

ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้
เครื่องช่วยหายใจ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF A NURSING BUNDLE OF ORAL CARE ON THIRST AND DRY MOUTH AMONG
MECHANICALLY VENTILATED PATIENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการ กระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วย หายใจ
โดย	นายศุภชัย โมงปราณีต
สาขาวิชา	การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ศิริ ทาโต)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร ธนศิลป์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สังวรณ์ ังคกระโทก)

ศุภชัย โม้งปราณีต : ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำ และภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. (EFFECTS OF A NURSING BUNDLE OF ORAL CARE ON THIRST AND DRY MOUTH AMONG MECHANICALLY VENTILATED PATIENTS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.ชนกพร จิตปัญญา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองแบบไขว้กันวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง จำนวน 14 คน ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต หอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินระดับอาการกระหายน้ำ แบบประเมินภาวะปากแห้ง ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน หาค่าความเที่ยงของแบบประเมินระดับอาการกระหายน้ำโดยการทดสอบซ้ำ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .86 หาค่าความเที่ยงของแบบประเมินภาวะปากแห้ง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .96 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Paired-Samples t-test และ Wilcoxon signed rank test

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. อาการกระหายน้ำของผู้ป่วยภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ำกว่าภายหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ภาวะปากแห้งของผู้ป่วยภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ำกว่าภายหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2565 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6270007336 : MAJOR ADULT AND GERONTOLOGICAL NURSING

KEYWORD: ORAL CARE, THIRST, DRY MOUTH, VENTILATED PATIENTS

Supachai Mongpraneet : EFFECTS OF A NURSING BUNDLE OF ORAL CARE ON THIRST AND DRY MOUTH AMONG MECHANICALLY VENTILATED PATIENTS. Advisor: Assoc. Prof. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D.

This research was a crossover design. The purposes of this study were to compare the effectiveness between a nursing bundle of oral care and routine nursing care thirst and dry mouth among mechanically ventilated patients. The samples were 14 mechanically ventilated patients with thirst and dry mouth and were admitted in general ward, semi-intensive care unit, intensive care unit in Phranangklaao Hospital. The instruments were the personal and clinical data questionnaire, and nursing bundle of oral care which was check for content validity from 5 experts. The thirst rating scale had test retest reliability as of .86 and the clinical oral dryness score had Cronbach's Alpha reliability as of .96. The data were analyzed using descriptive statistics, Paired-Samples t-test and Wilcoxon signed rank test.

The result concluded that:

1. Mechanically ventilated patients receiving a nursing bundle had statistically was significantly lower of thirst than after receiving routine nursing care at significant level of .05

2. Mechanically ventilated patients receiving a nursing bundle had statistically was significantly lower of dry mouth than after receiving routine nursing care at significant level of .05

Field of Study: Adult and Gerontological Student's Signature

Nursing

Academic Year: 2022 Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวก ความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้ให้คำชี้แนะและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความห่วงใยเอาใจใส่ อีกทั้งยังคอยให้กำลังใจที่เป็นแรงกระตุ้นและเป็นแรงผลักดันให้แก่ผู้วิจัยอย่างยิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจและขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุริพร ธนศิลป์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. สัจจวรรณ รัตตะโทก กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กราบขอบขอบคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และประสบการณ์ ด้วยความรักและความห่วงใยตลอดระยะเวลาของการศึกษาในสถาบันแห่งนี้

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเครื่องมือ กราบขอบพระคุณผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย บุคลากรทางการพยาบาล ผู้ช่วยวิจัย และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้าทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินการวิจัย และขอกราบขอบพระคุณผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่สาว และพี่ชาย ที่ได้อบรมสั่งสอนผู้วิจัยให้รักการเรียนรู้อย่างดีเยี่ยม ตลอดจนจนหลานสาว เพื่อน ที่คอยให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนผู้วิจัยในทุกด้านด้วยดีเสมอมา และขอขอบพระคุณกัลยาณมิตรทุกท่านที่มีได้เอ่ยนามไว้ในที่นี้ ที่ช่วยเหลือให้การทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี รวมทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี

ศุภชัย โหม่งปราณีต

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
สมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
1. สถานการณ์ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ.....	10
2. แนวคิดอาการกระหายน้ำ.....	10
3. แนวคิดภาวะปากแห้ง.....	17
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
5. ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้ เครื่องช่วยหายใจ.....	32
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	35
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	35

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	38
ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง	40
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	46
การวิเคราะห์ข้อมูล	46
สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย	47
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	57
สรุปผลการวิจัย.....	60
อภิปรายผลการวิจัย.....	61
ข้อเสนอแนะ	63
บรรณานุกรม.....	64
ภาคผนวก.....	78
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและเอกสารเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ	79
ภาคผนวก ข จดหมายขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย จดหมายขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เอกสารรับรองการพิจารณาจริยธรรม และเอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	86
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	98
ภาคผนวก ง ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม	108
ประวัติผู้เขียน.....	113

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และศาสนา (n=14).....	49
ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ ประวัติโรคประจำตัว และการวินิจฉัยโรค (n=14).....	50
ตารางที่ 3 ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเหตุผลในการใส่ท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาตั้งแต่ว่าเริ่มใส่ท่อช่วยหายใจถึงเวลาที่ทำการวิจัย (n=14).....	51
ตารางที่ 4 ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชนิดท่อช่วยหายใจ ขนาดท่อช่วยหายใจ ระดับความลึกของท่อช่วยหายใจ รูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ (n=14).....	52
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำก่อนและหลังของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติ Paired t-test (n=14).....	53
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งก่อนและหลังของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยใช้สถิติ Paired t-test (n=14).....	53
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำก่อนและหลังของผู้ป่วยที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Paired t-test (n=14).....	54
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งก่อนและหลังของผู้ป่วยที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Paired t-test (n=14).....	54
ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างอาการกระหายน้ำก่อนและหลังการพยาบาลตามปกติและชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Paired sample t-test (n=14).....	55
ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างภาวะปากแห้งก่อนและหลังการพยาบาลตามปกติและชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Paired sample t-test (n=14).....	55
ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างอาการกระหายน้ำก่อนและหลังการพยาบาลตามปกติและชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test (n=14).....	56
ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างภาวะปากแห้งก่อนและหลังการพยาบาลตามปกติและชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Wilcoxon signedrank test (n=14).....	56
ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์การแจกแจงแบบปกติค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ.....	109

ตารางที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์การแจกแจงแบบปกติค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้
 เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วย
 หายใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ..... 110

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาล
 เพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
 รายบุคคล 111

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาล
 เพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
 รายบุคคล 112



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	34
ภาพที่ 2 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย.....	47



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจที่รู้สึกตัวดี มักมีปัญหาต่าง ๆ เช่น ด้านจิตใจการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกอึดอัดและขัดใจที่ไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจความต้องการของตนเองได้ รู้สึกสูญเสีย การควบคุมหรือปราศจากอิสระในการช่วยเหลือตนเองแม้แต่การทำกิจวัตรประจำวัน รู้สึกกลัวตาย ซึมเศร้า ไม่มีสมาธิ และถึงขั้นมีภาวะประสาทหลอนได้ (มาณี ชัยวีระเดช และคณะ, 2556; Holm and Dreyer, 2015) ด้านร่างกาย เช่น ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บปวดที่เกิดจากการคาท่อช่วยหายใจ รู้สึกอึดอัดรำคาญไม่สุขสบายที่ต้องคาท่อช่วยหายใจ นอกจากนี้ยังพบว่ามีอาการอย่างหนึ่งที่พบได้มากในผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดีขณะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ นั่นคืออาการกระหายน้ำและปากแห้ง (Holm and Dreyer, 2015; Kjeldsen et al., 2017; Nelson et al., 2004;; Waldreus et al., 2013; Samuelson et al., 2007)

อาการกระหายน้ำเกิดจากภาวะที่ร่างกายส่งสัญญาณว่าต้องการน้ำเพิ่มเติม เลือดมีปริมาณน้ำลดลง มีปริมาณเกลือแร่ในร่างกายหรือในเลือดต่ำกว่าปกติ ภาวะเช่นนี้จะส่งผลกระทบต่อศูนย์กระหายน้ำ(Thirst center) ที่อยู่ในสมองส่วนไฮโปธาลามัส ส่งผลให้เกิดความรู้สึกกระหายน้ำหรืออยากน้ำเพื่อการเพิ่มปริมาณน้ำให้กับร่างกาย (พวงทอง ไกรพิบูลย์, 2561) ปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการกระหายน้ำในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจคือการได้รับน้ำน้อยเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการกระหายน้ำ (กันยา ออประเสริฐ, 2553) นอกจากนี้ Stacy (2016) ยังกล่าวว่าอาการกระหายน้ำมีปัจจัยมาจาก 1) ภาวะขาดน้ำ 2) โรคเบาหวาน 3) โรคเบาใจ 4) ภาวะการล้มเหลวของอวัยวะสำคัญ เช่น หัวใจ ไต ตับ และ 5) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ส่วนปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการกระหายน้ำนั้น พบว่ามี 4 ปัจจัยหลัก (Kerry, 2018) คือ ความดันออสโมซิสสูง, ภาวะขาดน้ำ, ภาวะความดันโลหิตต่ำ และฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความดันโลหิตของร่างกาย การรักษาแบบอื่นในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่อาจส่งผลต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งได้อีกดังนี้ การได้รับยาบางชนิด เช่น ยาขับปัสสาวะที่มีขนาดมากกว่า 60 มิลลิกรัม, ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ ขนาดมากกว่า 50 มิลลิกรัม, ยารักษาโรคซึมเศร้า, ยากลุ่มแอนตี้โคลิเนอร์จิก และยาระงับประสาท (Joanna et al., 2015) ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (Arai, et al., 2014; Yamamoto et al., 1986

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยวิกฤต 70 - 90% รายงานอาการกระหายน้ำ (Nelson et al., 2004; Puntillo et al., 2010; 2014) และพบว่าอาการกระหายน้ำอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง (Puntillo et al., 2010) ประสบการณ์การกระหายน้ำเป็นความรู้สึกที่มากมายและคงอยู่ตลอดเวลาในผู้ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Holm and Dreyer, 2017) ส่วน Kjeldsen et al. (2017) ศึกษาประสบการณ์การกระหายน้ำในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจพบว่าอาการกระหายน้ำเป็นความรู้สึกที่ไม่พึงประสงค์ที่คงอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา ผู้ป่วยเล่าว่า “พวกเขาารู้สึกกระหายน้ำตลอดเวลาตั้งแต่ตอนตื่นไปจนถึงเวลานอน” ผู้ป่วยบางรายบอกไปจนถึงรายละเอียดของอาการกระหายน้ำว่าเป็น “ความรู้สึกที่ไม่สุขสบาย ให้ความรู้สึกว่าปากแห้งมาก ๆ คล้ายกับเหมือนมีเม็ดทรายจำนวนมากอยู่ในปาก” ในประเทศไทยมีการศึกษาพบว่าอาการกระหายน้ำเป็นประสบการณ์ที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างกล่าวว่า “อยากน้ำก็อยากจริง ๆ ถ้าได้น้ำสักครึ่งแก้ว หัวใจคงจะบาน” (อมรรัตน์ สุวรรณมิสสระ, 2549) ยังมีการศึกษาของ ภัทรพร จันทรประดิษฐ์ (2543) ที่ศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยในการได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่าปัญหาอาการกระหายน้ำเป็นประสบการณ์ที่พบบ่อย ผู้ป่วยบอกเล่าถึงอาการกระหายน้ำว่าเป็นความรู้สึกที่ไม่สามารถบอกได้และมีความทรมาน ตัวอย่างคำพูดของผู้ป่วยคือ “หิวน้ำ ยายขอแต่น้ำ แต่เขาบอกไม่ให้กิน” ประเภทและรูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจไม่ได้ส่งผลให้เกิดอาการกระหายน้ำโดยตรง แต่การใช้ความดันบวก (Positive pressure ventilator) ในทุกรูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ (Modes of ventilator) ทำให้ผู้ป่วยมักต้องได้แผนการรักษาคือการงดน้ำและอาหารทางปาก ทำให้ไม่ได้รับสารน้ำทางปากเป็นเวลานานและส่งผลต่ออาการกระหายน้ำด้วย (De Vecchis et al., 2016) ผู้ป่วยที่ต้องรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต เมื่อเวลาผ่านไปถึง 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการกระหายน้ำ (Stotts et al., 2015) และอาการจะคงอยู่ตลอดเวลาที่ผู้ป่วยยังใส่เครื่องช่วยหายใจ (Holm and Dreyer, 2015; Kjeldsen et al., 2017) หากมีการงดน้ำงดอาหารทางปากด้วย ยิ่งนานเท่าไรก็ส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบายและความเครียด (Landstrom et al., 2009; Puntillo et al., 2014) ที่เป็นกลไกกลับไปกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีอาการกระหายน้ำมากขึ้น

ภาวะปากแห้ง (Dry mouth หรือ Xerostomia) เป็นประสบการณ์การรับรู้ส่วนบุคคลถึงอาการปากแห้ง ลำคอแห้ง รู้สึกว่ามีน้ำลายลดลง รู้สึกน้ำลายแห้ง รู้สึกแห้งและเหนียว ๆ ในช่องปาก ไม่สุขสบายในช่องปาก มีความยากลำบากในการพูด การกลืน (กอบกาญจน์ ทองประสม, 2552; ปิยะวดี ชัดทะเสมา และคณะ, 2553; Nederfors, 2000; Sreebny, 1996) ภาวะปากแห้งเกิดจากหลายสาเหตุ อาจเป็นแบบถาวรหรือชั่วคราว (Hay & Morton, 2006) ทำให้การไหลของน้ำลายลดลง โดยอาจเกิดจากพยาธิสภาพของต่อมน้ำลาย การสูญเสียน้ำและแร่ธาตุในร่างกาย ภาวะขาดน้ำ ผู้ป่วยสูงอายุ การสูบบุหรี่ การได้รับรังสีรักษามะเร็งบริเวณศีรษะและใบหน้า ทำให้ต่อมน้ำลายสูญเสียการทำหน้าที่ เนื่องจากต่อมน้ำลาย มักอยู่ในบริเวณที่ได้รับรังสีและเซลล์ของต่อมน้ำลายเป็นเซลล์ที่ไวต่อ

รังสีมาก การทำเคมีบำบัดในการรักษามะเร็ง นอกจากนี้ภาวะปากแห้งอาจเกิดจากผลข้างเคียงของยาที่ผู้ป่วยได้รับในการรักษาโรคทางระบบอื่น ๆ (กอบกาญจน์ ทองประสม, 2552) ภาวะปากแห้งที่เกิดขึ้นอาจแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อมีภาวะปากแห้งเกิดขึ้นจะส่งผลให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา เช่น ฟันผุ และอาจมีการติดเชื้อราได้ สำหรับผู้ป่วยในกลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยหายใจการงดน้ำและอาหารทางปากทำให้ไม่ได้รับสารน้ำทางปากเป็นเวลานานทำให้เกิดภาวะปากแห้ง (Perlas A, et al., 2011; De Vecchis R, et al., 2016) นอกจากนี้การใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกับการงดน้ำงดและอาหารทางปากเป็นเวลานาน ยังส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบาย และความเครียด (Landstrom M, et al., 2009; Puntillo KA, et al., 2014) ที่เป็นกลไกกระตุ้นให้มีภาวะปากแห้งได้ด้วย

เมื่อผู้ป่วยมีอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งจะส่งผลให้มีความต้องการอะไรบางอย่างเพื่อบรรเทาอาการนั้นด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การดื่มน้ำ อมน้ำแข็งก้อนเล็ก ๆ เนื่องจากผู้ป่วยจะรับรู้ว่าการกระทำดังกล่าวเป็นสิ่งที่ต้องได้รับการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ทุกคนอยู่แล้ว และเมื่อไม่ได้รับการช่วยเหลือหรือตอบสนองจะส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกผิดหวัง และไร้พลังอำนาจ นอกจากนี้หากผู้ป่วยที่ไม่ได้การตอบสนองเป็นเวลานาน ผู้ป่วยจะต้องผ่านความอดทนอดกลั้นอาการไว้วางใจเกิดความทุกข์ทรมาน ส่งผลต่อภาวะจิตใจ เมื่อผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการซ้ำ ๆ ผู้ป่วยจะเริ่มรู้สึกกระวนกระวายใจจนเกิดความวิตกกังวล (Li et al., 2006; Kjeldsen et al., 2018) อาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดและอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น (Gulia, 2019; Kumari and Khatri, 2020)

การพยาบาลตามปกติเพื่อลดอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในประเทศไทยนั้น มีเพียงคำแนะนำให้ผู้ป่วยกลืนน้ำลาย การดูแลความสะอาดภายในช่องปาก และการให้อมน้ำแข็งก้อนเล็ก ๆ การจิบน้ำบ่อย ๆ บ้วนปากบ่อย ๆ แต่จากการศึกษาพบว่าวิธีนี้ไม่สามารถทำให้อาการกระหายน้ำที่เกิดขึ้นทุเลาได้ (อมรัตน์ สุวรรณมิสสระ, 2549) ผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจจะมีอาการกระหายน้ำอยู่เกือบตลอดเวลา (Kjeldsen et al., 2018) นอกจากนี้ยังพบว่าการปฏิบัติที่นิยมทำกันในปัจจุบันนั้นยังอาจส่งผลข้างเคียงต่อผู้ป่วยได้อีกด้วย เช่น การให้ผู้ป่วยกลืนน้ำลายบ่อย ๆ เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานมากขึ้นจากอาการเจ็บคอเนื่องจากการกลืนน้ำลายนั้นจะต้องผ่านลำคอและบางส่วนของทางเดินหายใจ เช่น คอหอย ก่อนที่จะลงไปสู่ทางเดินอาหารซึ่งเนื้อเยื่อบริเวณนั้นมักจะได้รับบาดเจ็บจากการใส่และคาท่อช่วยหายใจทางปากอยู่แล้ว วิธีปฏิบัตินี้ จึงไม่เหมาะสมในการช่วยลดอาการกระหายน้ำในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยเฉพาะในกลุ่มที่ต้องคาท่อช่วยหายใจ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีงานวิจัยในต่างประเทศที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง โดยพบว่ามีกรนำน้ำมันมะกอก, โซลิตอล, น้ำลายเทียม, ผ้าก๊อซชุบน้ำเกลือแช่เย็น, ผ้าก๊อซแช่เย็น, น้ำแข็ง, สเปรย์น้ำกลั่นปราศจากเชื้อแช่เย็น, ผ้าก๊อซชุบน้ำ

กลั่นปราศจากเชื้อแซ่เย็น, ครีมบำรุงริมฝีปากในรูปแบบลิปบาล์ม เครื่องสร้างความชื้นและควบคุมอุณหภูมิมีผลช่วยบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งได้ (Ship et al., 2007; Chanques et al., 2009; Cho et al., 2010; Arai et al., 2012; Gulia et al., 2020; Seada et al., 2020) แต่มีข้อจำกัดในการนำไปใช้เพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลทั่วไปและผู้ป่วยหลังผ่าตัด พบว่ามีเพียง 6 งานวิจัย (Puntillo et al., 2014; Arai et al., 2012; VonStein et al., 2019; Ahmad et al., 2019; Gulia et al., 2020; Seada et al., 2020) ที่ใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแซ่เย็นในช่องปาก ใช้สเปรย์น้ำกลั่นปราศจากเชื้อแซ่เย็นฉีดพ่นในช่องปาก ซึ่งให้ผลดีในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งที่ศึกษาเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยวิกฤตในหอผู้ป่วยหนัก (ไอ.ซี.ยู.)

สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งและการจัดการเหล่านี้ในผู้ป่วยวิกฤตหรือผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบเพียงการศึกษาของ ปิยะวดี ชัดทะเสมา และคณะ (2553) ที่ได้ศึกษาการจัดการภาวะน้ำลายแห้งในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอภายหลังได้รับรังสีรักษา ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาและหาวิธีการจัดการอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยพัฒนาชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากแบบบูรณาการจากการทบทวนวรรณกรรมมาใช้ในการศึกษานี้

คำถามการวิจัย

1. อาการกระหายน้ำของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากแตกต่างจากการพยาบาลตามปกติหรือไม่ อย่างไร
2. ภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากแตกต่างจากการพยาบาลตามปกติหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการกระหายน้ำระหว่างชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะปากแห้งระหว่างชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและการพยาบาลตามปกติ

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดและหลักการของทางสรีรวิทยาและงานวิจัยของ Puntillo et al. (2014), Gulia et al. (2020), Seada et al. (2020) American Dental Association (2001), และเฉลิมยศ อุทยานรัตน์ (2554) มาสร้างชุดกิจกรรมทางการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมด 1 วัน มีการทำกิจกรรม 4 ครั้ง ระยะเวลาของแต่ละครั้ง คือทุก 4 ชั่วโมง ตามระยะเวลาการนัดปรอท คือ 6.00 น., 10.00 น., 14.00 น. และ 18.00 น. โดยแต่ละครั้งมีกิจกรรม 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็น พันด้วยไม้พันสำลีเช็ดกวาดในปากให้ทั่วทั้งบริเวณช่องปาก คือกระพุ้งแก้ม 2 ข้าง ลิ้น เพดาน เหงือกและริมฝีปาก 2 รอบ รอบละ 10 - 15 วินาที

ขั้นตอนที่ 2 ใช้สเปรย์น้ำกลั่นปราศจากเชื้อแช่เย็น ฉีดพ่นให้ทั่วช่องปาก รวมไปถึงบริเวณคอหอยด้านหลังให้ทั่ว (ฉีดพ่นประมาณ 5-6 ครั้ง) ต่อด้วย

ขั้นตอนที่ 3 หยดน้ำลายเทียม 3-5 หยด ในปากผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 4 ใช้น้ำมันมะพร้าวทำให้ทั่วริมฝีปากบนและล่างตามลำดับ

สามารถอธิบายผลของ 4 กิจกรรมได้ดังนี้

1) การใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็น และ 2) สเปรย์น้ำกลั่นปราศจากเชื้อแช่เย็น ความเย็นหรือความรู้สึกเย็น จะมีผลไปกระตุ้นเส้นประสาทรับความรู้สึก (Sensory nerve) โดยจะผ่านไปยังกับตัวรับอุณหภูมิ (Thermoreceptor) ในเยื่อบุของช่องปากซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเส้นประสาทสมอง (Cranial nerve) คู่ที่ 5 หรือ Trigeminal nerve โดยจะมีตัวรับพิเศษที่มีชื่อว่า Transient Receptor Potential Melastatin 8 ที่ไวต่อความรู้สึกเย็น (Patel et al., 2007) ส่งสัญญาณประสาทไปที่สมองส่วนไฮโปทาลามัส ซึ่งเป็นศูนย์ควบคุมอาการกระหายน้ำเพื่อบอกว่าร่างกายได้รับการทำให้ชุ่มแล้วจึงส่งผลทำให้ยับยั้งอาการกระหายน้ำได้ (Eccles, 2000; Eccles et al., 2013) โดยกระบวนการหรือกลไกที่กล่าวมาข้างต้นนั้นจะไปยับยั้งอาการกระหายน้ำ ในส่วนของกระบวนการ Pre-absorptive satiety mechanism ที่เกิดขึ้นในช่องปากบริเวณคอหอยโดยตรง (Brunstrom, 2002)

3) การใช้น้ำลายเทียม เป็นแนวคิดของ American Dental Association (2001) ที่ใช้น้ำลายเทียมในการจัดการภาวะปากแห้ง เนื่องจากน้ำลายเทียมเป็นสารที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงและทำหน้าที่คล้ายกับน้ำลายมาก ประกอบไปด้วย น้ำ, ส่วนผสมของไอออน, ตัวปรับสภาพช่วยในการปรับสมดุลกรด-ด่างภายในช่องปากให้เป็นกลาง, สารกำจัดเซลล์ลูโลสเพื่อความเหนียวคล้ายสารหล่อลื่นและช่วยในการกลืน, สารแต่งกลิ่น เช่น ซอร์บิทอล ช่วยในการกระตุ้นรสชาติ น้ำลายเทียมจะใช้แทนน้ำลายเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นหรือใช้รักษาและบรรเทาอาการน้ำลายแห้งและภาวะปากแห้งได้

4) การใช้น้ำมันมะพร้าว เป็นแนวคิดของเฉลิมยศ อุทยานรัตน์ (2554) ได้อธิบายว่าน้ำมันมะพร้าวโดยเฉพาะน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพและความงาม เนื่องจากจัดเป็นกรดไขมันที่มีความยาวโมเลกุลปานกลางทำให้ร่างกายสามารถดูดซึมไปใช้ประโยชน์ได้รวดเร็ว

น้ำมันมะพร้าวมีวิตามินอี ช่วยป้องกันการทำลายเซลล์ผิวจากแสงยูวี ที่ทำให้ผิวหนังเหี่ยวแห้ง แห้งกร้าน แก่ก่อนวัยด้วยประโยชน์ที่กล่าวมาข้างต้นน้ำมันมะพร้าวจึงถูกนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพมากมาย เช่น สบู่แข็ง สบู่เหลว โลชั่นบำรุงผิว ซีรั่มทาปาก ครีมขัดผิว เป็นต้น ผลที่ได้จากการใช้ภายนอก คือ น้ำมันมะพร้าวจะถูกดูดซึมเข้าทางผิวหนังได้ดี รักษาความชุ่มชื้นให้แก่เซลล์ผิวหนังทำให้ผิวดูอ่อนวัยและเนียนนุ่ม มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อโรคหลายชนิดไม่ว่าจะเป็นเชื้อรา ไวรัส โปริโตซัว ได้ดี นอกจากนี้น้ำมันมะพร้าวยังถูกสกัดด้วยกรรมวิธีทางธรรมชาติซึ่งจะไม่ทิ้งสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

สมมติฐานการวิจัย

1. อาการกระหายน้ำของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ
2. ภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองแบบไขว้กัน (Cross over design) เพื่อศึกษาผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยกลุ่มตัวอย่างระยะได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มตัวอย่างระยะได้รับการพยาบาลตามปกติเป็นผู้ป่วยคนเดียวกัน ที่ได้รับทั้งชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและได้รับการพยาบาลตามปกติสองวิธีสลับกัน

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต หอผู้ป่วยวิกฤต ทั้งศัลยกรรมและอายุรกรรม ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต หอผู้ป่วยวิกฤต ทั้งศัลยกรรมและอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 14 คน

ตัวแปรต้น คือ ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและการพยาบาลตามปกติ

ตัวแปรตาม คือ อาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก หมายถึง ชุดกิจกรรมการพยาบาลซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดและหลักการของทางสรีรวิทยาและงานวิจัยของ Puntillo et al. (2014), Gulia et al. (2020), Seada et al. (2020), American Dental Association (2001), และเฉลิมยศ อุทัยรัตน์ (2554) มาสร้างชุดกิจกรรมทางการพยาบาล ระยะเวลาทั้งหมด 1 วัน มีการทำกิจกรรม 4 ครั้ง ระยะเวลาของแต่ละครั้ง คือทุก 4 ชั่วโมง ตามระยะเวลาการวัดปรอท คือ 6.00 น., 10.00 น., 14.00 น. และ 18.00 น. โดยแต่ละครั้งมีกิจกรรม 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็น พันด้วยไม้พันสำลีเช็ดกวาดในปากให้ทั่วทั้งบริเวณช่องปาก คือกระพุ้งแก้ม 2 ข้าง ลิ้น เพดาน เหงือกและริมฝีปาก 2 รอบ รอบละ 10 - 15 วินาที

ขั้นตอนที่ 2 ใช้สเปรย์น้ำกลั่นปราศจากเชื้อแช่เย็น ฉีดพ่นให้ทั่วช่องปาก รวมไปถึงบริเวณช่องคอหอยด้านหลังให้ทั่ว (ฉีดพ่นประมาณ 5-6 ครั้ง)

ขั้นตอนที่ 3 หยดน้ำลายเทียม 3-5 หยด ในปากผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 4 ใช้น้ำมันมะพร้าวทาให้ทั่วริมฝีปากบนและล่างตามลำดับ

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมทางการพยาบาลที่ทำให้อาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งลดลงในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า เมื่อผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจบอกว่าตนเองกระหายน้ำและพยาบาลสังเกตเห็นว่าผู้ป่วยมีภาวะปากแห้ง โดยให้การพยาบาลโดยทำความสะอาดช่องปากทุกแวน แล้วทาปากด้วยวาสลีนเจล

อาการกระหายน้ำ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยด้านความรุนแรง ความรู้สึกอยากและต้องการน้ำหรือของเหลว ใช้แบบประเมิน Thirst Intensity Scale (Allida et al, 2018)

ภาวะปากแห้ง หมายถึง ลักษณะภายในช่องปากของผู้ป่วย รวมทั้งความสะอาด ความชุ่มชื้น การมีน้ำลายลดลง ใช้แบบประเมิน Clinical Oral Dryness Scale (Challacombe, 2016) โดยผู้วิจัยเป็นผู้ประเมิน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล นำไปใช้เป็นแนวทางในเพื่อลดอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. ด้านการศึกษา สามารถนำชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากไปจัดการเรียนการสอนและฝึกประสบการณ์การปฏิบัติแก่นักศึกษาพยาบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและทางเลือกในการจัดการอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
3. ด้านการวิจัย ใช้เป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อลดอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ หรือนำไปเป็นแนวทางในการวิจัยเพื่อจัดการอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งกลุ่มโรคอื่น ๆ



บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรมตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัยดังนี้

1. สถานการณ์ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. แนวคิดอาการกระหายน้ำ
 - 2.1 ความหมายของอาการกระหายน้ำ
 - 2.2 กลไกของอาการกระหายน้ำจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
 - 2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการกระหายน้ำในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
 - 2.4 ผลกระทบของอาการกระหายน้ำ
 - 2.5 การพยาบาลเพื่อลดอาการกระหายน้ำ
 - 2.6 เครื่องมือประเมินอาการกระหายน้ำ
3. แนวคิดภาวะปากแห้ง
 - 3.1 ความหมายของภาวะปากแห้ง
 - 3.2 กลไกของภาวะปากแห้งจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
 - 3.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะปากแห้งในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
 - 3.4 ผลกระทบของภาวะปากแห้ง
 - 3.5 การพยาบาลเพื่อลดภาวะปากแห้ง
 - 3.6 เครื่องมือประเมินภาวะปากแห้ง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. สถานการณ์ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

เครื่องช่วยหายใจเป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้เพื่อช่วยประคับประคองผู้ป่วยวิกฤติที่มีระบบหายใจล้มเหลว ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ป่วยกลุ่มนี้มากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องได้รับการช่วยหายใจด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจในระยะที่ไม่สามารถหายใจได้เองมากขึ้นตามไปด้วย สำหรับในประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลที่แสดงถึงการใช้เครื่องช่วยหายใจในภาพรวมที่สามารถนำมาอธิบายให้เห็นถึงขนาดของปัญหาในระดับประเทศ มีเพียงการศึกษาเฉพาะหน่วยงานในโรงพยาบาลที่ใช้อ้างอิงเปรียบเทียบในแต่ละปี ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่เพิ่มขึ้น เช่น โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มีผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจากปี พ.ศ.2555 - 2557 ทั้งสิ้น 807, 817 และ 920 คน ตามลำดับ (หน่วยเวชสถิติ สำนักงานเวชระเบียนโรงพยาบาลสงขลานครินทร์, 2557) โรงพยาบาลขอนแก่น มีจำนวนผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจากปี พ.ศ.2557 - 2559 จำนวน 9,445, 9,579 และ 9,708 คน ตามลำดับ (โรงพยาบาลขอนแก่น, 2559) ส่วนโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า หออภิบาลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจอายุรกรรม มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 13 เตียง จากข้อมูลการให้บริการในปี พ.ศ.2563 - 2565 มีผู้ป่วยรับไว้ดูแลจำนวน 165, 264 และ 299 คน ตามลำดับ (โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า, 2565) ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจส่วนใหญ่จะพักรักษาตัวในหน่วยผู้ป่วยหนัก หรือหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต แต่ก็พบว่ามีความไม่เพียงพอที่ต้องอยู่ในหอผู้ป่วยทั่วไป เช่น หอผู้ป่วยอายุรกรรม เนื่องจากข้อจำกัดหลายประการของแต่ละโรงพยาบาล เช่น ข้อจำกัดของจำนวนเตียงในหอผู้ป่วยหนัก เป็นต้น

2. แนวคิดอาการกระหายน้ำ

2.1 ความหมายของอาการกระหายน้ำ

อาการกระหายน้ำ หมายถึง รู้สึกคอแห้งด้วยอยากดื่มน้ำ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556) ในทางการแพทย์ อาการกระหายน้ำ หมายถึง อาการที่ร่างกายส่งสัญญาณว่าต้องการน้ำเพิ่มเติม จากกรณีที่ร่างกายมีปริมาณน้ำหรือเลือดลดลง หรือมีปริมาณเกลือแร่ในร่างกายหรือในเลือดต่ำกว่าปกติ ภาวะเช่นนี้จะส่งผลกระทบต่อศูนย์กระหายน้ำที่อยู่ในสมองส่วนไฮโปทาลามัส ส่งผลให้เกิดความรู้สึกกระหายน้ำหรืออยากน้ำเพื่อการเพิ่มปริมาณน้ำให้กับร่างกาย (พวงทอง ไกรพิบูลย์, 2561)

อาการกระหายน้ำจะพบได้บ่อย โดยเป็นอาการที่มีความรุนแรง และเป็นอาการที่นำวิตกในผู้ป่วยวิกฤต (Puntillo et al., 2010; Arai et al., 2014; Puntillo et al., 2014) เป็นหนึ่งในความเครียดสำหรับผู้ป่วยวิกฤต (Ballard, 1981; Wilson, 1987) ผู้ป่วยวิกฤตส่วนใหญ่ 70 - 90% มีอาการกระหายน้ำ (Nelson et al., 2004; Puntillo et al., 2010) โดยพบว่า 70% ของผู้ป่วยมีอาการกระหายน้ำอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง (Nelson et al., 2001) และเป็นระดับที่รุนแรง 40% (Numerical rating scale มากกว่า 7 คะแนน จาก 10 คะแนน) นอกจากนี้อาการกระหายน้ำ

ยังเป็นอาการที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่ออาการอื่น ๆ มากที่สุด โดยมีความสัมพันธ์กับอาการหิว วิตกกังวล ไม่สุขสบาย และอาการเหนื่อยล้า นอกจากนี้ภาวะกระหายน้ำยังมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วย วิกฤตที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (Li et al., 2006)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อาการกระหายน้ำในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีมากถึง 70 - 80% (Nelson et al., 2004; Nelson et al., 2001; Waldreus et al., 2013) เป็นหนึ่งในสามของอาการที่พบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Samuelson et al., 2007) และมีรายงานว่าอาการกระหายน้ำในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจนั้น 82% มีความรุนแรงในระดับปานกลาง ถึงมากที่สุด (Rotondi et al., 2002) ประสบการณ์อาการกระหายน้ำเป็นความรู้สึกที่มากมายและคงอยู่ตลอดเวลาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ความรู้สึกนี้สะท้อนถึงความต้องการที่มีมากกว่าทางกายภาพ และเป็นความรู้สึกที่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (Holm and Dreyer, 2017)

จากการศึกษาของ Kjeldsen et al. (2018) ที่ได้ศึกษาประสบการณ์การกระหายน้ำในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤต พบว่าอาการกระหายน้ำเป็นความรู้สึกที่ไม่พึงประสงค์ที่คงอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา มีผู้ป่วยบอกเล่าว่าพวกเขาารู้สึกกระหายน้ำตลอดเวลาตั้งแต่ตอนตื่นไปจนถึงเวลานอน ผู้ป่วยบางรายบอกไปจนถึงรายละเอียดของความรู้สึกกระหายน้ำว่าเป็นความรู้สึกที่ไม่สุขสบาย ให้ความรู้สึกว่าปากแห้งมาก ๆ คล้ายกับเหมือนมีเม็ดทรายจำนวนมากอยู่ในปาก ตัวอย่างคำพูด คือ “I felt thirsty from the minute I woke up until I fell asleep again. So, I actually felt thirsty all the time.” และ “Well my mouth? It’s like a big piece of carpet in there. That’s simply how I feel. Like sand. A sandy beach or a piece of carpet. Or something like that...It’s not pleasant.”

สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาพบว่าอาการกระหายน้ำเป็นหนึ่งในประสบการณ์ที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยพบการศึกษาของอมรรัตน์ สุวรรณมิสสระ (2549) ที่ได้ศึกษาประสบการณ์ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่ใส่ท่อช่วยหายใจในโรงพยาบาลมะการักษ์ พบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 2 คน จาก 11 คน รายงานว่ามีความทุกข์ทรมานจากอาการหิวและกระหายน้ำ โดยกลุ่มตัวอย่างกล่าวว่า “อยากน้ำก็อยากจริง ๆ ถ้าได้น้ำสักครึ่งแก้ว หัวใจคงจะบาน”

ภัทรพร จันทร์ประดิษฐ์ (2543) ศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยในการได้รับเครื่องช่วยหายใจ พบว่าอาการกระหายน้ำเป็นประสบการณ์ที่พบบ่อย โดยมีรายงานจากผู้ป่วย 5 คน จากทั้งหมด 11 คน บอกเล่าถึงอาการกระหายน้ำว่าเป็นความรู้สึกที่ไม่สามารถบอกได้และมีความทรมาน ตัวอย่างคำพูดหนึ่งของผู้ป่วยคือ “หิวน้ำ ยายขอแต่น้ำ แต่เขาบอกไม่ให้กิน”

2.2 กลไกของอาการกระหายน้ำจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

2.2.1 อาการกระหายน้ำจากแรงดันออสโมติกในเลือดสูง เป็นกลไกที่เกิดขึ้นเมื่อแรงดันออสโมติกของเลือดสูงกว่าปกติ ซึ่งเกิดจากภาวะที่ร่างกายมีการขาดน้ำ หรือการที่มีปริมาตรของเหลว

ในร่างกายลดลงประมาณ 5% อันมีสาเหตุมาจากการสูญเสียน้ำจากร่างกาย, การได้รับสารน้ำเข้าสู่ร่างกายไม่เพียงพอ โดยจะไปกระตุ้นหน่วยรับรู้การเปลี่ยนแปลงแรงดันออสโมติกในสมองส่วนไฮโปทาลามัสซึ่งเป็นศูนย์ควบคุมการกระหายน้ำ ส่งผลให้เกิดอาการกระหายน้ำตามมา (กันยา ออประเสริฐ, 2553; Guyton and Hall, 2011; Arai et al., 2014; Waldreus et al., 2016)

2.2.2 อาการกระหายน้ำจากปริมาตรของสารน้ำในเลือดต่ำ เป็นกลไกที่มีสาเหตุมาจากการสูญเสียปริมาตรของเหลวในร่างกาย เช่น การเสียเลือดมาก ๆ, อาเจียน, อุจจาระร่วง เป็นต้น ส่งผลให้เกิดภาวะความดันเลือดต่ำและยังมีผลไปกระตุ้นระบบวงจรประสาทที่ซับซ้อน คือ ไปกระตุ้นระบบ Renin-angiotensin aldosterone โดยทำให้ไตหลั่งเอนไซม์ Renin ไปเปลี่ยน Angiotensinogen เป็นฮอร์โมน Angiotensin I และถูกกระตุ้นจาก Converting enzyme เป็น Angiotensin II ซึ่งจะไปออกฤทธิ์โดยการจับกับ Angiotensin receptor บริเวณเยื่อหุ้มเซลล์ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เมื่อ Angiotensin II ไปจับกับ Angiotensin receptor บริเวณเยื่อหุ้มเซลล์สมองและต่อมใต้สมองจะไปกระตุ้นให้มีการเพิ่มความกระหายน้ำ เรียกกลไกนี้ว่า central Renin-angiotensin นอกจากนี้ Angiotensin II ยังสามารถ ไปกระตุ้นต่อมหมวกไตให้เพิ่มการหลั่ง Anti-Diuretic Hormones (ADH) เพื่อเพิ่มการดูดกลับของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกายได้อีกด้วย (Guyton and Hall, 2011; Arai et al., 2012; Thornton, 2010; Arai et al., 2014; Siragy, 2000; Waldreus et al., 2016; Fitzsimons, 1976)

2.2.3 อาการกระหายน้ำจากระบบซิมพาเทติกถูกกระตุ้น (Increase Sympathetic activity) ระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้นได้จากภาวะความเครียดส่งผลให้เกิดการตีบของหลอดเลือดที่บริเวณต่อมน้ำลายจนทำให้ผลิตน้ำลายได้ลดลง เกิดภาวะปากแห้งและคอแห้ง ซึ่งกระตุ้นให้เกิดอาการกระหายน้ำ นอกจากนั้นยาบางชนิดก็ทำให้เกิดอาการกระหายน้ำได้เช่นกัน (Fitzsimons, 1976; Guyton and Hall, 2011)

2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการกระหายน้ำในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

การได้รับน้ำน้อยเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการกระหายน้ำ (กันยา ออประเสริฐ, 2553) นอกจากนี้ Stacy (2016) กล่าวว่าอาการกระหายน้ำมีปัจจัยมาจาก 1) ภาวะขาดน้ำ 2) โรคเบาหวาน 3) โรคเบาใจ 4) ภาวะการล้มเหลวของอวัยวะสำคัญ เช่น หัวใจ ไต ตับ และ 5) ภาวะติดเชื้อมีในกระแสเลือด ส่วนปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการกระหายน้ำนั้น พบว่ามี 4 ปัจจัยหลัก (Kerry, 2018) คือ ความดันออสโมซิสสูง, ภาวะขาดน้ำ, ภาวะความดันโลหิตต่ำ และฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม ความดันโลหิตของร่างกาย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการกระหายน้ำ โดยสรุปได้ดังนี้ 1) การใช้เครื่องช่วยหายใจและท่อช่วยหายใจทางปาก, 2) การงดน้ำงดอาหาร, 3) ความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์, 4) ได้รับยาบางกลุ่ม เช่น ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์, ยาขับปัสสาวะ, ยารักษาโรค

ซิมเศร่า, ยากลุ่มแอนตี้โคลิเนอร์จิก เป็นต้น, 5) โรคในระบบทางเดินอาหาร เช่น ตับวาย,เลือดออกในทางเดินอาหาร, การปลูกถ่ายตับ, 6) สูญเสียสารน้ำจากร่างกาย เช่น อาเจียน, 7) โรคไตวายเรื้อรังที่ต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม, 8) ภาวะหัวใจล้มเหลว, 9) โรคในระบบต่อมไร้ท่อ, 10) ผู้ป่วยระยะสุดท้าย, 11) โรคใจเกรนที่ทำให้เกิดอาการตาและปากแห้ง และ 12) ผู้ป่วยหลังผ่าตัด (Li et al., 2006; Stotts et al., 2015; Spencer et al., 1986; Holst et al., 2003; Lee, 2010; Daniels, 2000; Leal et al., 2010; Thompson et al., 1987; Martinez-Vea et al., 1992; Arai, et al., 2014; De Magalhaes-Nunes et al., 2007)

สำหรับผู้ป่วยในกลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ประเภทและรูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ ไม่ได้ส่งผลต่ออาการกระหายน้ำโดยตรง แต่ผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดความดันบวก ในทุกรูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ จะต้องได้รับการพยาบาลตามแผนการรักษา คือการงดน้ำและอาหารทางปาก ทำให้ไม่ได้รับสารน้ำทางปากเป็นเวลานานส่งผลต่ออาการกระหายน้ำ (Perlas et al., 2011; De Vecchis et al., 2016) นอกจากนี้การใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกับการงดน้ำและอาหารทางปากเป็นเวลานาน ยังส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบายและความเครียด (Landstrom et al., 2009; Puntillo et al., 2014) ที่เป็นกลไกกระตุ้นให้มีอาการกระหายน้ำได้ด้วย

การรักษาแบบอื่นในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่อาจส่งผลต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งได้อีก ดังนี้ การได้รับยาบางชนิด เช่น ยาขับปัสสาวะที่มีขนาดมากกว่า 60 มิลลิกรัม, ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ ขนาดมากกว่า 50 มิลลิกรัม, ยารักษาโรคซิมเศร่า, ยากลุ่มแอนตี้โคลิเนอร์จิก และยาระงับประสาท (Joanna et al., 2015) ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (Arai, et al., 2014; Yamamoto et al., 1986)

2.4 ผลกระทบของอาการกระหายน้ำ

เมื่อผู้ป่วยกระหายน้ำจะส่งผลให้มีความต้องการอะไรบางอย่างเพื่อบรรเทาอาการด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การดื่มน้ำ อมน้ำแข็งก้อนเล็ก ๆ เนื่องจากผู้ป่วยรับรู้ว่าการได้รับแก้ไขอาการกระหายน้ำ เป็นสิ่งที่ต้องได้รับการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ทุกคน เมื่อไม่ได้รับการยอมรับว่ารู้สึกกระหายจริงและไม่ได้รับการช่วยเหลือจะส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกผิดหวัง และไร้พลังอำนาจ หากผู้ป่วยไม่ได้รับการตอบสนองต่อเป็นเวลานาน ผู้ป่วยจะต้องผ่านความอดทนอดกลั้นอาการไว้วางความรู้สึกกระหายน้ำถึงขีดสุด เกิดความทุกข์ทรมานและส่งผลต่อภาวะจิตใจ ผู้ป่วยจะเริ่มรู้สึกกระวนกระวายใจ จนเกิดความวิตกกังวล และรู้สึกสิ้นหวัง (Li et al., 2006; Kjeldsen et al., 2018)

2.5 การพยาบาลเพื่อลดอาการกระหายน้ำ

2.5.1 การให้ผู้ป่วยกลืนน้ำลายบ่อย ๆ จากศึกษาของ อมรรรัตน์ สุวรรณมิสสระ (2549) พบว่าวิธีการดังกล่าวไม่สามารถทำให้อาการกระหายน้ำที่เกิดขึ้นทุเลาหรือลดลงไปได้ นอกจากนั้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีความจำเป็นที่ต้องคาท่อช่วยหายใจด้วย ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานเป็นอย่างมากจากอาการเจ็บคอ (สุพิศตรา อยู่สุข, 2536; Luckman and Sorensen, 1987) เนื่องจากการกลืนน้ำลายนั้นจะต้องผ่านลำคอและทางเดินหายใจ ซึ่งเนื้อเยื่อบริเวณนั้นมักจะได้รับบาดเจ็บจากการใส่และคาท่อช่วยหายใจทางปากอยู่แล้ว (พนันชัย บุญบูรณพงศ์, 2561) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่คาท่อช่วยหายใจและมีท่อหลอดลมคอ (Tracheostomy) จะมีปัญหาเกี่ยวกับการกลืนร่วมด้วย (McGowan et al., 2007; Barker et al., 2009) โดยผลกระทบที่ตามมาในผู้ป่วยกลุ่มนี้เมื่อการกลืนสูญเสียไปคือการสำลักและเกิดการติดเชื้อในปอด ซึ่งพบสถิติได้มากถึง 14-56% (Leder et al., 1998; Barquist et al., 2001; El Solh et al., 2003; Ajemian et al., 2001)

2.5.2 การประเมินและติดตามภาวะขาดน้ำ เช่น บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกของร่างกาย การดูแลให้สารน้ำทดแทนตามแผนการรักษาไม่ได้เป็นการตอบสนองความต้องการการได้รับสารน้ำทางปาก ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องได้รับการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ทุกคนอยู่แล้ว เมื่อไม่ได้รับการยอมรับว่ารู้สึกกระหายจริงและไม่ได้รับการช่วยเหลือหรือตอบสนอง จะส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกผิดหวัง และไร้พลังอำนาจ หากผู้ป่วยที่มีภาวะกระหายน้ำและไม่ได้การตอบสนองต่อเป็นเวลานาน ผู้ป่วยจะต้องผ่านความอดทนอดกลั้นอาการไว้จนรู้สึกกระหายน้ำจนถึงขีดสุด จนเกิดความทุกข์ทรมานและส่งผลกระทบต่อภาวะจิตใจต่าง ๆ มากมาย เกิดความกลัว ตื่นตระหนก เมื่อต้องเผชิญกับอาการกระหายน้ำซ้ำ ๆ ผู้ป่วยจะเริ่มรู้สึกกระวนกระวายใจจนเกิดความวิตกกังวล มีความรู้สึกสิ้นหวังในที่สุด (Kjeldsen, et al., 2017)

2.5.3 การดูแลทำความสะอาดภายในช่องปากในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจมีวัตถุประสงค์หลักคือการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใส่เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated Pneumonia: VAP) (Tablan et al., 2004; Mori et al., 2006) การดูแลทำความสะอาดภายในช่องปากนอกจากจะทำให้ช่องปากสะอาด เกิดความสุขสบายแล้ว ยังทำให้เยื่อช่องปากได้รับความชุ่มชื้นด้วย (Seckl et al., 1986; Hanneman et al., 2005) แต่การลดอาการกระหายน้ำด้วยการดูแลทำความสะอาดภายในช่องปากเพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยใจ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีอาการกระหายน้ำอยู่เกือบตลอดเวลา (Kjeldsen et al., 2017) และผลของการปฏิบัติก็ช่วยลดอาการได้เพียงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ซึ่งความถี่ของการดูแลทำความสะอาดภายในช่องปากในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจะทำวันละ 2 ครั้ง เข้าเย็นเท่านั้น (Chao

et al., 2009; หน่วยเวชบำบัดวิกฤต ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2558; งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2557)

2.5.4 การให้จิบน้ำและการให้ออมน้ำแข็งก้อนเล็ก ๆ ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจแบบแรงดันบวกเพื่อช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอดดีขึ้น ช่วยแก้ไขทางเดินหายใจที่อุดตัน ช่วยลดงานที่ใช้ในการหายใจและลดการทำงานของหัวใจ (ทนนชัย บุญบูรณพงศ์, 2561) ผลของการช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกจะมีผลต่อระบบต่าง ๆ โดยเฉพาะระบบหัวใจ การไหลเวียนเลือด และระบบไต มีผลต่อการควบคุมสมดุลของสารน้ำในร่างกาย คือ ระบบไตจะทำให้แอนติไดยูเรติกฮอร์โมนในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ปริมาณปัสสาวะจะลดลง ส่วนผลต่อระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือดนั้นจะทำให้ความดันภายในทรวงอกเพิ่มขึ้น ปริมาณเลือดดำที่ไหลกลับสู่หัวใจจึงลดลงและทำให้ปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีลดลงไปด้วย โดยเป็นผลมาจากแรงดันบวกที่ทำให้แรงต้านของหลอดเลือดของปอดเพิ่มขึ้น (ทนนชัย บุญบูรณพงศ์, 2557) ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องเฝ้าระวังในเรื่องของภาวะน้ำเกินโดยเฉพาะในผู้ป่วย หัวใจล้มเหลว (ทนนชัย บุญบูรณพงศ์, 2561)

2.6 เครื่องมือประเมินอาการกระหายน้ำ

2.6.1 เครื่องมือแบบมิติเดียว (Uni-dimensional tool) ใช้ประเมินประสบการณ์อาการกระหายน้ำในผู้ป่วยเพียงมิติเดียว เช่น ความรุนแรง เครื่องมือชนิดนี้มีข้อดีในการช่วยลดภาระและง่ายในการตอบกลับ แต่การใช้เครื่องมือนี้ในการประเมินอาจมีความเสี่ยงในการที่ผู้ป่วยจะระบุค่าที่เกินจริงได้ (Gift, 1998) เครื่องมือประเมินอาการกระหายน้ำแบบมิติเดียว ได้แก่ Thirst intensity (TI) เป็นแบบประเมินระดับความรุนแรงของอาการกระหายน้ำ นิยมนำมาใช้ได้หลายรูปแบบดังนี้

2.6.1.1 มาตรวัดแบบลำดับตัวเลข (Numeric Rating Scale: NRS) เป็นมาตรวัดที่เป็นตัวเลขตามระดับแวนอนตั้งแต่ 0 จนถึง 10 โดยมีข้อความกำกับ (0 คือ ไม่มีอาการกระหายน้ำเลย 10 คือ มีอาการกระหายน้ำมากที่สุดในชีวิต) อยู่ที่ปลายทั้งสองด้าน ผู้ป่วยจะถูกขอให้ระบุหมายเลขด้วยวิธีการวงกลม บอก หรือชี้ ที่ตรงกับความรู้สึกกระหายน้ำในตอนประเมิน หรือเป็นระดับตัวเลขที่สามารถอธิบายอาการกระหายของผู้ป่วยในขณะนั้นได้ดีที่สุด (Allida et al., 2018)

2.6.1.2 มาตรวัดแบบภาพอะนาล็อก (Visual Analogue Scale: VAS) เป็นมาตรวัดแบบเส้นแวนอนขนาด 100 มม. พร้อมข้อความ (0 มิลลิเมตร คือ ไม่มีอาการกระหายน้ำเลย; 100 มิลลิเมตร คือ มีอาการกระหายน้ำมากที่สุดในชีวิต) อยู่ที่ปลายแต่ละด้าน ผู้ป่วยจะถูกขอให้ทำเครื่องหมายหรือระบุที่ตำแหน่งที่ดีที่สุด ที่แสดงให้เห็นว่าอาการกระหายน้ำอยู่ในระดับใด เครื่องหมายนี้จะถูกวัดเป็นมิลลิเมตร ข้อควรระวังในการใช้เครื่องมือชนิดนี้คือผู้ป่วยมีการสับสนในการระบุตำแหน่ง นอกจากนี้ผู้ป่วยบางรายยังบอกว่ามีความยากที่จะต้องเปลี่ยนอาการกระหายน้ำที่เป็นประสบการณ์ส่วนตัวออกมาเป็นเส้นตรงได้ (Gift, 1998)

2.6.1.3. มาตรฐานวัดแบบแบ่งหมวด (Categorical scale: CS) เป็นมาตรฐานวัดที่เป็นเส้นตรง แนวนอนระบุตัวเลข 7 ระดับ (1-7) และมีคำอธิบายกำกับแสดงถึงระดับอาการกระหายน้ำอยู่ได้ ตัวเลข โดยผู้ป่วยจะถูกขอให้ทำเครื่องหมายหรือระบุที่ตำแหน่งที่แสดงให้เห็นว่ามีอาการกระหายน้ำ ในระดับใด

2.6.2 เครื่องมือแบบหลายมิติ (Multi-dimensional tool) ใช้ประเมินอาการกระหายน้ำในผู้ป่วยได้หลากหลายมิติมากกว่าเครื่องมือประเภทแรก โดยสามารถบอกได้ถึงส่วนประกอบของอาการที่เกิดขึ้นได้กว้างขึ้น โดยไม่ได้ระบุแต่เพียงความรุนแรงของอาการเท่านั้น แต่ยังระบุรวมถึงความถี่ของอาการและผลกระทบต่อผู้ป่วยได้อีกด้วย เครื่องมือประเมินอาการกระหายน้ำแบบหลายมิติ ได้แก่

2.6.2.1 Thirst Distress (TD) หรือ Thirst Distress Scale เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินความทุกข์ทรมานจากอาการกระหายน้ำที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายและผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง โดยอ้างอิงจากกรอบแนวคิดความทุกข์ทรมานจากอาการกระหายน้ำ โดยครอบคลุมถึงทั้งช่วงเวลาและความถี่ โดยเครื่องมือนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการวัดอาการกระหายน้ำได้หลายมิติ โดยเริ่มมาจากในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบไปด้วย 6 หัวข้อ ตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ 0 คือ ไม่มีความทุกข์ จนถึง 4 คือ มีความทุกข์มาก คะแนนรวมของแต่ละบุคคลจะมีค่าตั้งแต่ 6 คะแนน (ไม่มีอาการกระหายน้ำ) จนถึง 24 (มีอาการกระหายน้ำเกือบตลอดเวลา) (Welch, 2002) ผ่านการทดสอบการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีค่าคะแนนการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor loading) อยู่ระหว่าง 0.59 ถึง 0.81 (Allida, et al., 2016) Thirst Distress Scale (TD) ได้ถูกพัฒนาเอาไปใช้ในการประเมินอาการกระหายน้ำในผู้ป่วยอีกหลายประเภท ผู้ป่วยกลุ่มที่พบอาการกระหายน้ำได้บ่อยและได้นำเครื่องมือนี้ไปประยุกต์ใช้ คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว

2.6.2.2 The nine item Thirst Distress Scale for patients with HF (TDS-HF) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินอาการกระหายน้ำที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว ซึ่งถูกนำไปใช้และแปลเป็นหลายภาษา ทั้งภาษาสวีเดน ภาษาดัตช์ และภาษาญี่ปุ่น ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 9 รายการ ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ตตั้งแต่ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 5 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนรวมทั้งหมดของเครื่องมือนี้คือ 9 - 45 คะแนน และมีการตรวจสอบโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วย พยาบาล, ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ และนักโภชนาการ (Jaarsma, et al., 2012) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละรายการคำถามอยู่ระหว่าง 0.44 ถึง 0.85 และได้ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0.63 ถึง 0.81 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.89 และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.91

2.6.2.3 The eight item Thirst Distress Scale for patients with HF (TDS-HF) ได้รับการพัฒนามาจาก The nine item Thirst Distress Scale for patients with HF (TDS-HF) เพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว โดยได้พัฒนาข้อคำถามจาก 9 รายการ เหลือ 8 รายการ เมื่อทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.90 ซึ่งเครื่องมือที่ถูกรับปรุงขึ้นมาใหม่นี้มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือสำหรับนำไปใช้ในการประเมินอาการกระหายน้ำในผู้ป่วยกลุ่มที่เป็นโรคหัวใจล้มเหลว (Waldreus, 2016)

3. แนวคิดภาวะปากแห้ง

3.1 ความหมายของภาวะปากแห้ง

ภาวะปากแห้ง หมายถึง อาการปากแห้งมากกว่าปกติ น้ำลายน้อย หรือน้ำลายแห้ง เป็นประสบการณ์การรับรู้ส่วนบุคคลถึงอาการปาก คอแห้ง รู้สึกว่ามีน้ำลายลดลง ไม่สุขสบายในช่องปาก มีความยากลำบากในการพูด การกลืน (กอบกาญจน์ ทองประสม, 2552; ปิยะวดี ชัดทะเสมา และคณะ, 2010) ประสบการณ์ปากแห้งเป็นการรับรู้ของบุคคลต่อความรู้สึกถึงภาวะปากแห้ง ลำคอแห้ง (Sreebny, 1996; Nederfors, 2000) เกิดจากหลายสาเหตุอาจเป็นแบบถาวรหรือชั่วคราว (Hay and Morton, 2006) ทำให้การไหลของน้ำลายลดลง โดยอาจเกิดจากพยาธิสภาพของต่อมน้ำลาย การสูญเสียน้ำและแร่ธาตุในร่างกาย ภาวะขาดน้ำ ผู้ป่วยสูงอายุ การสูบบุหรี่ การได้รับรังสีรักษามะเร็งบริเวณศีรษะและใบหน้า ทำให้ต่อมน้ำลายสูญเสียการทำงานที่ เนื่องจากต่อมน้ำลายมักอยู่ในบริเวณที่ได้รับรังสีและเซลล์ของต่อมน้ำลายเป็นเซลล์ที่ไวต่อรังสีมาก การทำเคมีบำบัดในการรักษามะเร็ง นอกจากนี้ภาวะปากแห้งอาจเกิดจากผลข้างเคียงของยาที่ผู้ป่วยได้รับในการรักษาโรค (กอบกาญจน์ ทองประสม, 2552) ทำให้เกิดความไม่สุขสบายรู้สึกแห้งและเหนียวในช่องปาก ความรุนแรงที่เกิดขึ้นอาจแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อมีภาวะปากแห้งเกิดขึ้นจะส่งผลให้เกิดปัญหาอื่น ๆ เช่น ช่องปากแห้งตึง ฟันผุ การติดเชื้อรา (Eisbruch et al., 2001; Chambers et al., 2007) นอกจากนี้ยังมีผลต่อการรับรสชาติของอาหารและการนอนหลับ (ปิยะวดี ชัดทะเสมา และคณะ, 2010)

3.2 กลไกของภาวะปากแห้งจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

ภาวะปากแห้งมักจะเกิดขึ้นสัมพันธ์กับการที่ต่อมน้ำลายทำงานผิดปกติไปจนทำให้มีผลต่อการผลิตน้ำลายได้ลดลง บางครั้งอาจพบว่าภาวะปากแห้งนั้นเกิดขึ้นได้ในขณะที่มีการไหลของน้ำลายตามปกติ และในขณะเดียวกันผู้ป่วยบางรายที่มีต่อมน้ำลายทำงานลดลง ผลิตน้ำลายน้อยลงก็ไม่ได้รับรู้ว่ตนปากแห้ง ภาวะปากแห้งจึงถือเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล ที่เกิดได้จากหลายกลไกและหลายสาเหตุ (Glore et al., 2009)

3.2.1 กลไกภาวะปากแห้งที่เกิดจากพยาธิสภาพของต่อมน้ำลายโดยตรง (Salivary gland dysfunction) พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นจะทำให้ต่อมน้ำลายเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น กลุ่มอาการโจเกรน การได้รับรังสีรักษาหรือการทำเคมีบำบัดในการรักษามะเร็งบริเวณศีรษะและใบหน้า เนื่องจากต่อมน้ำลายมักอยู่ในบริเวณที่ได้รับรังสีและเซลล์ของต่อมน้ำลายเป็นเซลล์ที่ไวต่อรังสีมาก จึงทำให้ต่อมน้ำลายสูญเสียการทำงานที่ บางรายอาจมีต่อมน้ำลายอักเสบร่วมด้วย รวมถึงการได้รับการผ่าตัดต่อมน้ำลาย และการเสื่อมสภาพของเซลล์ต่อมน้ำลายตามธรรมชาติในผู้สูงอายุ ดังนั้นต่อมน้ำลายจึงทำงานได้น้อยลง ส่งผลให้เยื่อบุบริเวณช่องปากและริมฝีปากขาดความชุ่มชื้นจากการขาดน้ำลายมาหล่อเลี้ยงจนเกิดภาวะปากแห้ง (Fox, 1996; Garg et al., 1997; Wiener et al., 2010; Singh et al., 2014; Wolff et al., 2017; Jose et al., 2018)

3.2.2 กลไกภาวะปากแห้งที่ไม่ได้สัมพันธ์ต่อมน้ำลายทำงานผิดปกติ ส่วนใหญ่จะเกิดจากปัจจัยกระตุ้นอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อเยื่อบุช่องปากเอง เช่น การหายใจทางปากจากโรคของผู้ป่วยเอง เช่น โรคหืด เป็นต้น การได้รับออกซิเจนที่มีความเข้มข้นสูง ๆ เช่น เครื่องอัดแรงดันอากาศผ่านทางจมูกหรือปากขณะหายใจเข้าและการเครื่องช่วยหายใจ, การดื่มน้ำน้อยหรือการถูกจำกัดน้ำดื่ม, มีปัสสาวะออกมากกว่าปกติจากโรคอื่น เช่น โรคเบาหวาน หรือการการดื่มคาเฟอีนที่มีผลในการเพิ่มการขับปัสสาวะ รวมถึงการได้รับยาบางชนิดที่มีผลต่อการขับปัสสาวะ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลของสารน้ำในร่างกาย แสดงออกด้วยภาวะปากแห้ง คอแห้ง นอกจากนี้อารมณ์ ความเครียดก็มีผลต่อภาวะปากแห้งเช่นกัน เนื่องจากจะส่งผลไปที่สมองระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งเป็นส่วนควบคุมในการสร้างน้ำลายทำให้มีการสร้างน้ำลายลดลง (พวงทอง ไกรพิบูลย์, 2561; Chanques et al., 2009)

3.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะปากแห้งในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะปากแห้งมีหลายปัจจัย โดยสรุปได้ดังนี้ 1) การใช้เครื่องช่วยหายใจและท่อช่วยหายใจทางปาก 2) การงดน้ำงดอาหาร 3) ความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ 4) ได้รับยาบางกลุ่ม เช่น ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์, ยาขับปัสสาวะ, ยารักษาโรคซึมเศร้า, ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง, ยากลุ่มแอนติโคลิเนอร์จิก เป็นต้น 5) โรคไตวายเรื้อรังที่ต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 6) โรคโจเกรนที่ทำให้เกิดอาการตาและปากแห้ง (Li et al., 2006; Stotts et al., 2015; Spencer et al., 1986; Holst et al., 2003; Lee, 2010; Daniels, 2000; Leal et al., 2010; Thompson et al., 1987; Martinez-Vea et al., 1992; Arai et al., 2013; Samuelson et al., 2007; De Magalhaes-Nunes et al., 2007)

สำหรับผู้ป่วยในกลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทางหน้าและอาหารทางปากทำให้ไม่ได้รับสารน้ำทางปากเป็นเวลานานและส่งผลต่ออาการกระหายน้ำและเกิดภาวะปากแห้ง (Perlas et al., 2011; De Vecchis et al., 2016) ยังส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบายและความเครียด (Landstrom et al.,

2009; Puntillo et al., 2014) ที่เป็นกลไกกระตุ้นให้มีภาวะปากแห้งได้ด้วย ปัจจัยอื่นที่ส่งผลให้ผู้ป่วยปากแห้งได้มาก คือ โรคโกลเกรอน นอกจากนี้การรักษาร่วมแบบอื่นในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่อาจส่งผลต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งได้อีก ดังนี้ การได้รับยาบางชนิด เช่น ยาขับปัสสาวะที่มีขนาดมากกว่า 60 มิลลิกรัม, ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ที่มีขนาดมากกว่า 50 มิลลิกรัม, ยารักษาโรคซึมเศร้า (Stotts et al., 2015) ยากลุ่มแอนตี้โคลิเนอร์จิก, ยาระงับประสาท (Joanna et al., 2015) ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (Arai, et al., 2013; Yamamoto et al., 1986) เช่นเดียวกับอาการกระหายน้ำ

3.4 ผลกระทบของภาวะปากแห้ง

ภาวะปากแห้งเมื่อไม่ได้รับการดูแลหรือแก้ไขจะนำไปสู่ความไม่สุขสบายและปัญหาทางด้านสุขภาพต่าง ๆ อย่างมาก เช่น การเคี้ยว การกลืนอาหาร การพูด เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดฟันผุ ภาวะพร่องโภชนาการ รวมทั้งยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิต (ปิยะวดี ชัดทะเสมา และคณะ, 2553)

3.5 การพยาบาลเพื่อลดภาวะปากแห้ง

3.5.1 การดูแลทำความสะอาดช่องปาก วิธีนี้ได้ผลดีในการบรรเทาภาวะปากแห้ง (Jose et al., 2018; Jang et al., 2016; Ship et al., 2007; Yu et al., 2016) เนื่องจากการดูแลทำความสะอาดช่องปากจะช่วยกระตุ้นการหลั่งและการไหลของน้ำลาย (Yu et al., 2016) และโมเลกุลของน้ำในน้ำยาทำความสะอาดช่องปากจะช่วยทำให้เยื่อช่องปากชุ่มชื้นได้โดยตรง (Jose et al., 2018) แต่การศึกษาที่ผ่านมานั้นก็ยังมีข้อจำกัดเนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมาที่มีการศึกษาในผู้ป่วยหลากหลายกลุ่ม มีการศึกษาเรื่องเดียวที่ได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ คืองานวิจัยของ Jang et al. (2016) ที่ศึกษาผลของการดูแลสุขภาพช่องปากต่อภาวะปากแห้งในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ พบว่าการดูแลสุขภาพในช่องปากมีผลช่วยลดภาวะปากแห้งได้ดีในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว แต่งานวิจัยนี้ก็ยังมีข้อจำกัดหลายอย่าง คือการดูแลสุขภาพช่องปากที่ใช้ประกอบไปด้วยหลายขั้นตอน ได้แก่ การแปรงฟัน ทำความสะอาดเหงือก ฟัน ลิ้น ใช้น้ำยาคลอร์เฮกซิดีนเช็ดช่องปากและตามด้วยการใช้ผ้าก๊อชปราศจากเชื้อแช่เย็บเช็ดช่องปาก จะเห็นได้ว่าการทำความสะอาดช่องปากเป็นเพียงหนึ่งในขั้นตอนของการดูแลช่องปากเท่านั้น ผลการวิจัยอาจจะเป็นผลมาจากตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ใช่แค่การทำความสะอาดช่องปากก็ได้

3.5.2 การใช้ปิโตรเลียมเจลหรือปิโตรเลียมเจลลี่ เป็นสารสกัดจาก Rod wax ในรูปแบบเจล ซึ่งเป็นสารเคมีที่เป็นอนุพันธ์จากการกลั่นน้ำมันดิบ มีคุณสมบัติในการกักเก็บความชุ่มชื้น ทำหน้าที่คล้ายฟิล์มที่เคลือบผิว แต่เป็นสารที่ไม่ละลายน้ำและไม่หลุดออกง่าย (ณิชา สมันตรัฐ, 2561)

3.6 เครื่องมือประเมินภาวะปากแห้ง

มีเครื่องมือหลัก ๆ 2 ประเภท (Joanna et al., 2015) คือ

3.6.1 ประเมินด้วยข้อคำถามเดียว (single-item question) เป็นเครื่องมือที่มีข้อจำกัดมาก และสามารถใช้ได้เพียงจำแนกประเภทผู้ป่วยออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่มีภาวะปากแห้งและกลุ่มที่ไม่มีภาวะปากแห้งเท่านั้น ตัวอย่างข้อคำถามที่ใช้ประเมิน คือ “Does your mouth feel dry?”

3.6.2 ประเมินด้วยคำถามหลายข้อ (multi- item approaches)

3.6.2.1 Batteries of items เป็นข้อคำถามที่มีรูปแบบให้ตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ซึ่งมักจะถามคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ปัญหาหรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะปากแห้ง

3.6.2.2 Summated rating scales เป็นข้อคำถามที่มีการปรับแต่งให้ซับซ้อนมากขึ้น เพื่อใช้ประเมินภาวะปากแห้งได้กว้างและหลายมิติมากขึ้น

3.6.2.2.1 Xerostomia inventory (XI) เป็นเครื่องมือประเมินภาวะปากแห้งที่สมบูรณ์และครอบคลุมที่สุดและถูกนำไปแปลเป็นภาษาต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นตัววัดผลลัพธ์ในการวิจัยทางคลินิก ประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 11 รายการ ให้คะแนนเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต ซึ่งแสดงถึงความรุนแรงของภาวะปากแห้ง ผู้ตอบแบบสอบถามหรือผู้ป่วยจะถูกขอให้เลือกคำตอบหรือให้คะแนนในระดับที่ตรงกับความเป็นจริงที่สุด ดังนี้ “ไม่เคย” คือ 1, “แทบจะไม่เคย” คือ 2, “เป็นครั้งคราว” คือ 3, “เป็นบ่อยครั้ง” คือ 4 และ “บ่อยมาก” คือ 5

3.6.2.2.2 Summate or Short Xerostomia inventory (SXI) เป็นเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนามาจาก Xerostomia inventory เพื่อใช้ในการประเมินภาวะปากแห้งโดยถูกทำให้สั้นลง ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 5 รายการ ให้คะแนนเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต โดยค่าคะแนนที่สูงกว่าจะแสดงถึงระดับความรุนแรงของภาวะปากแห้งที่มากกว่า ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งความตรงและความเที่ยงจากการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในหลากหลายประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น นิวซีแลนด์ และเนเธอร์แลนด์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค อยู่ในช่วง 0.72–0.80

3.6.2.2.3 Xerostomia Questionnaire (XQ) เป็นเครื่องมือประเมินภาวะปากแห้งที่ถูกพัฒนาโดย Dirix et al. (2008) ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนแรกใช้ประเมินความรุนแรงของภาวะปากแห้ง ความปวด การรับรู้รสชาติ และอาการกลืนลำบาก ให้คะแนนเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต ส่วนต่อมาใช้ประเมินผลกระทบของภาวะปากแห้งต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย มีข้อคำถาม 15 รายการ (คะแนน 1 ถึง 5) ค่าคะแนนที่สูงจะบ่งบอกถึงคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15-75 คะแนน ส่วนสุดท้ายใช้วัดระดับทุกข์ทรมานจากภาวะปากแห้ง เป็นมาตรวัดด้วยสายตาแบบเส้นตรง ยาว 100 มิลลิเมตร ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.895

3.6.2.2.4 Xerostomia-related quality of life questionnaire เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะปากแห้งที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 15 รายการ ที่เกี่ยวกับผลกระทบของภาวะปากแห้งต่อคุณภาพชีวิต (Martin et al., 2017) ด้านร่างกาย, ด้านความปวด และด้านสังคม

3.6.2.2.5 xerostomia-specific questionnaire (XQ) แบบสอบถามเฉพาะสำหรับใช้ประเมินภาวะแห้งโดยสังเขป ประกอบไปด้วย 4 หัวข้อ เกี่ยวกับภาวะปากแห้งที่สัมพันธ์กับการรับประทานอาหารและการพูด และอีก 4 หัวข้อ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะปากแห้งที่ไม่ได้สัมพันธ์กับการรับประทานอาหาร คะแนนที่สูงแสดงถึงภาวะปากแห้งที่มีความรุนแรงมาก คะแนนรวมที่ได้จะมีตั้งแต่ 0-100 คะแนน (Martín et al., 2017; Eisbruch et al., 2001)

3.6.2.2.6 Dry Mouth Questionnaire (DMQ) ใช้เพื่อประเมินความรุนแรงของภาวะปากแห้งก่อนและหลังการรักษาด้วยกรดมาลิกและยาหลอก มีมาตรวัดแบบประมาณค่าตัวเลขตั้งแต่ 0-4 (Vissink et al., 1987; Johannes's-Gravenmade et al., 1993; van der Reijden et al., 1996; Bardellini et al., 2019)

3.6.2.2.7 Clinical Oral Dryness Scale (CODS) เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินภาวะปากแห้งทางคลินิก เป็นมาตรวัดทางคลินิก 10 ระดับ ประเมินภาวะปากแห้งจากการตรวจช่องปาก ตามหัวข้อซึ่งมีทั้งหมด 10 หัวข้อ โดยหากตรวจพบแต่ละหัวข้อจะให้คะแนน 1 คะแนน คะแนนรวมที่สูงบ่งบอกถึงความรุนแรงของภาวะปากแห้งที่เพิ่มขึ้น หลังจากทำการประเมินและรวมคะแนนแล้วจะนำค่าคะแนนที่ได้มาเทียบระดับความรุนแรงของภาวะปากแห้งโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือภาวะปากแห้งน้อย (คะแนน 1-3), ภาวะปากแห้งปานกลาง (Score 4-6) และภาวะปากแห้งมาก (คะแนน 7-10) (Challacombe et al., 2016)

3.6.2.2.8 Xerostomia VAS questionnaire แบบสอบถามนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ นำคะแนนที่ได้มาเทียบระดับความรุนแรงของภาวะปากแห้ง (Sreebny et al., 1987) ผู้ถูกทดสอบจะถูกขอให้ทำเครื่องหมายเป็นเส้นแนวตั้งผ่านบนเส้นแนวนอนขนาด 100 มิลลิเมตร เพื่อระบุระดับของภาวะปากแห้งของตนในขณะนั้น ซึ่งคำถามจะมีความสัมพันธ์กับการหาสาเหตุของที่ทำให้ต่อมน้ำลายทำงานได้น้อย ถูกใช้ในการตรวจสอบภาวะช่องปากและริมฝีปากแห้ง (Navazesh et al., 1992; Vitali et al., 2002) และใช้ในการทำนายภาวะต่อมน้ำลายผิดปกติ (Smith et al., 1994)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบงานวิจัยเกี่ยวข้องกับอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งมีทั้งหมด 22 งานวิจัย ดังนี้

Ship et al. (2007) ทำการศึกษาความปลอดภัยและประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์ทาปากที่มีน้ำมันมะกอก เบทาอิน และไซลิทอล ในการลดภาวะปากแห้งที่เกิดจากการใช้ยาร่วมกันหลายขนานในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ที่มีอายุระหว่าง 50-90 ปี มีรายงานว่าภาวะปากแห้งและได้รับการประเมินภาวะปากแห้งโดยใช้มาตรวัดด้วยสายตา มีอัตราการไหลของน้ำลายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.2 มิลลิลิตรต่อนาที มีประวัติได้รับยาหลายชนิดที่มีผลทำให้เกิดภาวะปากแห้งติดต่อกันมาอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ไม่เป็นโรคมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสี ไม่เป็นโรค โจอเกรน แล้วทำการสุ่มแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน ให้กลุ่มทดลองได้ใช้ผลิตภัณฑ์ลดภาวะปากแห้ง (ยาสีฟัน, น้ำยาบ้วนปาก, สเปรย์ และ เจล) ที่มีส่วนผสมของน้ำมันมะกอก เบทาอิน และไซลิทอล โดยผลิตภัณฑ์ที่ใช้มีชื่อทางการค้าว่า “Xerostom” ซึ่งเป็นสารที่มีความเป็นกลาง โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) จะต้องใช้ยาสีฟันหรือน้ำยาบ้วนปาก 3 ครั้งต่อวัน หลังอาหารมื้อหลัก 2) ใช้สเปรย์หรือเจลระหว่างมื้ออาหาร หรืออย่างน้อยวันละ 8 ครั้ง ส่วนในกลุ่มควบคุมให้ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ สำหรับการรักษาภาวะปากแห้ง โดยไม่ต้องใช้ยาใด ๆ ซึ่งทั้งสองกลุ่มปฏิบัติตามแนวทางนั้น ๆ เป็นเวลา 7 วัน แล้วนัดมาประเมินผลในวันที่ 8 หลังจากนั้นทำการสลับกลุ่มในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการวิจัย จนครบอีก 7 วัน รวม 14 วัน แล้วนัดมาประเมินผลอีกทีในวันที่ 15 ของการวิจัย จากนั้นทำการประเมินผลภาวะปากแห้งโดยประเมินภาวะปากแห้งโดยใช้มาตรวัดด้วยสายตา และผลของภาวะปากแห้งต่อคุณภาพชีวิต หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และสรุปผลการทดลอง ผลการวิจัยพบว่าผลิตภัณฑ์ลดภาวะปากแห้งที่มีส่วนผสมของน้ำมันมะกอก เบทาอินและไซลิทอล มีผลดีในการลดภาวะปากแห้งและเพิ่มอัตราการไหลของน้ำลาย รวมถึงสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะปากแห้งได้อีกด้วย

Chanques et al. (2009) ทำการศึกษาความรู้สึกไม่สบายที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดด้วยออกซิเจนการไหลเวียนสูงที่มีความชื้นต่ำในผู้ป่วยวิกฤต รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองชนิดสุ่มแบบไขว้กัน (Randomized cross over study) ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรมและศัลยกรรมจากโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในประเทศฝรั่งเศส ที่ได้รับการรักษาโดยการได้รับออกซิเจนแบบหน้ากากที่มีความเข้มข้นสูง ตั้งแต่ 5 ลิตรต่อนาที ขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 30 คน ซึ่งก่อนทำการวิจัยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการประเมินความรู้สึกตัวโดยใช้เครื่องมือในการประเมิน คือ การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน (Confusion Assessment Method for the ICU) และแบบประเมินภาวะง่วงซึมกระวนกระวายของริชมอนด์ (Richmond Agitation Sedation Scale) ว่ามีระดับความรู้สึกดีไม่มีภาวะสับสน โดยสามารถบอกระดับความรู้สึกของภาวะปากแห้งเพื่อประเมินผลจาก

การวิจัยได้ หลังจากนั้นผู้ป่วยจะทำการสุ่มเลือกประเภทความชื้นของออกซิเจนที่จะได้รับในวันที่ 1 ของการวิจัย ว่าเป็นชนิดใด ระหว่างชนิดที่ทำให้ขึ้นด้วยฟองหรือเครื่องทำให้ร้อนขึ้น แล้วให้การดูแล ด้วยวิธีนั้นเป็นเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นประเมินผลโดย ให้บอกระดับภาวะปากแห้ง โดยประเมิน หลังจากหยุดการได้รับออกซิเจนชนิดนั้นไปแล้ว 2 ชั่วโมง และใช้การประเมินโดยการสอบถามระดับ ภาวะปากแห้งและให้ผู้ป่วยบอกเป็นตัวเลข จาก 0 ถึง 10 ส่วนในวันที่ 2 จะเปลี่ยนชนิดของออกซิเจน ที่ได้รับแล้วทำการประเมินเช่นเดียวกับวันแรกเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ระยะเวลาใน การศึกษาทั้งหมดอย่างน้อย 2 - 3 วัน ในการตรวจวัดสมบัติทางความชื้นของออกซิเจน จะทำการ ปรับเปลี่ยนอัตราการไหลต่าง ๆ กันเป็น 5 ระดับ คือ 3, 6, 9, 12 และ 15 ลิตรต่อนาที โดยทำการสุ่ม ว่าในแต่ละระดับอัตราการไหลนั้นผู้ป่วยจะได้รับออกซิเจนแบบใดระหว่างชนิดที่ทำให้ขึ้นด้วยฟอง หรือเครื่องทำให้ร้อนขึ้น โดยความชื้นสัมบูรณ์จะถูกคำนวณโดยใช้อุณหภูมิตั้งไว้สำหรับแต่ละวิธี เพื่อสะท้อนคุณสมบัติทางความชื้นของออกซิเจนที่ส่งไปยังผู้ป่วย ผลการวิจัยพบว่าระดับความรู้สึกไม่ สุขสบายของผู้ป่วยไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนความเข้มข้นสูง ส่วนใหญ่อยู่ใน ช่วงปานกลาง 25% และอยู่ระดับความรู้สึกไม่สุขสบายอยู่ในช่วงสูง 29% โดยพบว่าระดับภาวะ ปากแห้งหลังได้รับออกซิเจนที่มีเครื่องทำให้ร้อนขึ้นน้อยกว่าวิธีการได้รับออกซิเจนชนิดที่ทำให้ขึ้นด้วย ฟองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยที่วัดได้ ณ อุณหภูมิ 26 องศา เซลเซียส ในเครื่องทำให้ร้อนขึ้นนั้นมีมากกว่าเครื่องทำให้ขึ้นด้วยฟองถึงสองเท่า

Cho et al. (2010) ทำการศึกษาผลของการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นและผลของน้ำแข็ง ต่ออาการกระหายน้ำและสภาพช่องปากของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกโดยการส่องกล้อง รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกโดยการส่องกล้อง จำนวน 53 คน โดยทำ การประเมินอาการกระหายน้ำก่อนให้การพยาบาล หลังจากนั้นทำการพยาบาลเพื่อลดอาการกระหาย น้ำที่แตกต่างกัน 3 แบบ คือ การใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็น 17 คน การใช้น้ำแข็ง 18 คน และผ้า ก๊อชชุบน้ำธรรมดาแช่เย็น 18 คน แล้วทำการประเมินผลโดยเปรียบเทียบอาการกระหายน้ำก่อนและ หลังการทดลองครั้งแรก 15 นาที หลังการทดลองครั้งที่สอง 15 นาที ผลการศึกษาพบว่าระดับอาการ กระหายน้ำในแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน สภาพช่องปาก ลิ้น น้ำลาย เยื่อเมือก และเหงือก มีสภาพ ดีขึ้น ในผู้ป่วยที่ได้รับการทดลองด้วยการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นหรือการใช้น้ำแข็ง และพบว่า การพยาบาลทั้ง 3 แบบ สามารถลดอาการกระหายน้ำได้และทำให้สภาพช่องปากชุ่มชื้นขึ้น พบว่า น้ำแข็งช่วยลดระดับอาการกระหายน้ำได้ดีที่สุด รองลงมาเป็นผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นและผ้าก๊อช ชุบน้ำธรรมดาแช่เย็นได้ผลน้อยที่สุด

Yoon et al. (2011) ทำการศึกษาผลของการบ้วนปากด้วยน้ำเย็นต่ออาการกระหายน้ำ สภาพช่องปากและอาการเจ็บคอ ในผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกที่ได้รับการให้ยาระงับความรู้สึก โดย ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างในประเทศเกาหลี ทั้งหมด 52 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม

คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการประเมินอาการกระหายน้ำ สภาพช่องปาก อาการเจ็บคอก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองหลังจากการผ่าตัดจะให้บ้วนปากด้วยน้ำเย็นทุกชั่วโมง เป็นเวลา 8 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลโดยการวางผ้าก๊อชเปียกในช่องปากตามต้องการ แล้วเปรียบเทียบอาการกระหายน้ำ สภาพช่องปากและอาการเจ็บคอหลังการผ่าตัด ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนอาการกระหายน้ำลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม สภาพช่องปากที่ในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีความแตกต่างในระดับของอาการเจ็บคอระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Puntillo et al. (2014) ทำการศึกษาผลของการใช้ชุดการดูแลเพื่อบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยวิกฤต โดยการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ทำการศึกษาหอผู้ป่วยวิกฤต 3 หอผู้ป่วย ในศูนย์การแพทย์ระดับตติยภูมิ รัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป รักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตอย่างน้อย 24 ชั่วโมง มีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษได้ดีระดับความรู้สึกรู้ตัวดี ไม่มีภาวะสับสน มีคะแนนอาการกระหายน้ำ ตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป ไม่มีแผลที่ช่องปากและริมฝีปากหรือได้รับการผ่าตัดบริเวณช่องปาก สุ่มกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 252 คน ออกเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มทดลองจำนวน 127 คน และกลุ่มควบคุม 125 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับชุดการดูแลด้วยการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นในช่องปาก ใช้สเปรย์น้ำเย็นฉีดพ่นในช่องปาก และใช้ลิปมันทาบริเวณริมฝีปาก ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งลดลงทั้งในวันแรกและวันที่สองหลังได้รับชุดการดูแลเพื่อบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยวิกฤตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยอาการกระหายน้ำลดลงเช่นกันแต่ลดลงน้อยกว่ากลุ่มทดลอง

Jang et al. (2016) ทำการศึกษาผลของการดูแลช่องปากต่อสุขภาพช่องปาก ภาวะปากแห้งและกรดในน้ำลายของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตของ University hospital in Changwon ประเทศเกาหลี ทั้งหมด 44 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเป็นวันแรก (ภายใน 24 ชั่วโมง) และมีสัญญาณชีพคงที่ ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มทดลอง 23 คน และกลุ่มควบคุม 21 คน กลุ่มทดลองจะได้รับการดูแลช่องปากตามแนวทางการวิจัยดังนี้ 1) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการล้างมือก่อนทำหัตถการ 2) แกะเทปที่ไต่ยึดท่อช่วยหายใจและตรวจสอบความดันของกระเปาะหลอดลม 3) แปรงฟันโดยใช้ยาสีฟันฟลูออไรด์บับลงบนแปรงสีฟันและแปรงให้ทั่วช่องปาก โดยเริ่มจากฟัน เหงือก และลิ้น โดยทำทั้งหมดสามารถรอบ 4) ล้างฟองยาสีฟันออกโดยเช็ดด้วยผ้าก๊อชเปียกและใช้สายยางปราศจากเชื้อดูดออก 5) ใช้ 0.1% คลอร์เฮกซิดีนเช็ดให้ทั่วบริเวณฟัน เหงือก และบริเวณเยื่อช่องปาก 3 รอบ 6) ทำการยึดท่อช่วยหายใจให้เหมาะสม 7) ใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส เช็ดให้ทั่วบริเวณช่องปาก ทุก 2 ชั่วโมง (วันละประมาณ 10 ครั้ง) รวมระยะเวลาทั้งหมดในการทำหัตถการตาม

แนวทางการศึกษาประมาณอย่างน้อย 5 นาที โดยทำวันละสองครั้งใน เวลา 5.00 น. และ 17.00 น. ส่วนในกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติคือใช้ผ้าก๊อชและน้ำเกลือเช็ดทำความสะอาดช่องปากตามหลักการทั่วไป ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีสุขภาพช่องปากดีกว่ากลุ่มควบคุม มีระดับของภาวะปากแห้งน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 และค่ากรดในน้ำลายของกลุ่มทดลองอยู่ที่ระดับ 6.5 ซึ่งดีกว่าควบคุมที่มีค่ากรดในน้ำลายอยู่ที่ระดับ 5.7 ซึ่งค่ากรดในน้ำลายเป็นกรด

Moon et al. (2015) ทำการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นกับการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นธรรมดาต่ออาการกระหายน้ำ สภาพช่องปากและค่ากรดในน้ำลายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดรูปแบบการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดในประเทศเกาหลี จำนวน 56 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่มโดยการสุ่ม กลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลด้วยวิธีการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็น ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลด้วยวิธีการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นธรรมดา ก่อนการทดลองผู้วิจัยจะทำการประเมินอาการกระหายน้ำและประเมินค่ากรดในน้ำลาย หลังจากนั้นทั้งสองกลุ่มจะได้รับการพยาบาลโดยการวางผ้าก๊อชตามเย็บช่องปากแล้วทิ้งไว้ 10 นาที จำนวน 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 15 นาที หลังจากให้การพยาบาลในแต่ละครั้งเสร็จสิ้นไปแล้ว 5 นาที ผู้วิจัยทำการประเมินอาการกระหายน้ำ สภาพช่องปาก และค่ากรดในน้ำลายอีกครั้ง ผลการศึกษาพบว่า อาการกระหายน้ำ สภาพช่องปาก และค่ากรดในน้ำลายในทั้งสองกลุ่มดีขึ้นภายหลังได้รับการพยาบาล โดยสภาพช่องปาก และค่ากรดในน้ำลายไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าในกลุ่มทดลองที่ใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นมีอาการกระหายน้ำลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

Yua et al. (2016) ทำการศึกษาประสิทธิผลของน้ำยาบ้วนปากสองชนิดคือน้ำบริสุทธิ์และน้ำชะเอมเทศในการลดภาวะปากแห้งและเพิ่มอัตราการไหลของน้ำลายในผู้ป่วยฟอกไต ดำเนินการทดลองสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จากศูนย์ฟอกไตสามแห่งในประเทศไทยได้วัน จำนวน 122 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป มีระดับความรู้สึกตัวดี ไม่เป็นโรคมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสี ไม่เป็นโรคใจเกรน ค่าความดันโลหิตตัวบนไม่เกิน 160 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตตัวล่างไม่เกิน 95 มิลลิเมตรปรอท ไม่ได้รับยาในกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้ ยาขับปัสสาวะ ยารักษาโรคซึมเศร้า ยารักษาจิตเวช ยาต้านฮีสตามีน และยารักษาอาการเจ็บหน้าอก ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มควบคุม 37 คน เป็นกลุ่มที่ไม่ได้ใช้น้ำยาอะไรเลยในการบ้วนปาก และกลุ่มทดลองสองกลุ่ม กลุ่มแรกใช้น้ำบริสุทธิ์ในการบ้วนปาก 41 คน กลุ่มที่สองใช้น้ำยาบ้วนปากจากชะเอมเทศ 83.4 กรัม ในน้ำบริสุทธิ์ 500 มิลลิตร 44 คน ใช้วิธีการบ้วนปากตามหลักการของ Taiwan Dental Association ดังนี้ 1) ใช้น้ำยาบ้วนปากที่บริเวณภายในช่องปาก 2) ปิดริมฝีปากให้สนิทเพื่อป้องกันน้ำยาบ้วนปากรั่วไหลออกมา 3) กลั้วคอด้วยน้ำไปมาในปากอย่างน้อย 1 นาที แล้วบ้วนทิ้ง 4) ห้ามกลืนน้ำยาบ้วนปาก 5) หลังบ้วนปากเสร็จ

สิ้น 30 นาที ให้งดรับประทานอาหารไว้ก่อน ทำการประเมินผลภาวะปากแห้งและวัดอัตราการไหลของน้ำลาย โดยนำน้ำลายที่ได้ไปปั่นและตรวจสอบการประเมินจะดำเนินการในวันที่ 1 วันที่ 5 และวันที่ 10 ผลการศึกษาพบว่าน้ำยาบ้วนปากทั้งสองชนิด คือ น้ำบริสุทธิ์และน้ำชะเอมเทศที่ใช้ในกลุ่มทดลองสามารถช่วยเพิ่มอัตราการไหลของน้ำลายได้ โดยน้ำยาบ้วนปากชะเอมเทศจะเพิ่มอัตราการไหลได้มากที่สุดตามด้วยน้ำบริสุทธิ์ แต่มีเพียงน้ำชะเอมเทศเท่านั้นที่สามารถลดภาวะปากแห้งได้

Sebaee et al. (2017) ทำการศึกษาประสิทธิผลของชุดการพยาบาลต่ออาการกระหายน้ำและสภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องในหอผู้ป่วยศัลยกรรมของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในประเทศอียิปต์ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ป่วยอายุ 20-60 ปีที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องและได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย สามารถสื่อสารได้จำนวน 60 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นประเมินอาการกระหายน้ำและประเมินสภาพช่องปากก่อนให้การพยาบาล กลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลโดยใช้ก่อนน้ำแข็งขนาด 3 มิลลิลิตร ผสมกับเมนทอล 2 หยด อมไว้ในปาก ให้น้ำแข็งค่อย ๆ ละลายไปเอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังจากนั้นทำการประเมินอาการกระหายน้ำและสภาพช่องปากอีกครั้งหลังให้การดูแลในชั่วโมงที่ 1 และ 2 แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่าชุดการพยาบาลสามารถบรรเทาอาการกระหายน้ำและสุขภาพช่องปากดีขึ้นกว่าการพยาบาลตามปกติ

Marilia et al. (2018) ทำการศึกษาประสิทธิผลของไอติมน้ำแข็งที่ต่ออาการกระหายน้ำหลังการผ่าตัด เป็นการวิจัยเชิงทดลองทางคลินิกด้วยการสุ่มแบบขนาน ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภายหลังจากได้รับการผ่าตัดทันที 208 คน โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อแบ่งเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองจะให้ผู้ป่วยรับประทานไอติมน้ำแข็งปริมาณ 10 มิลลิลิตร ส่วนกลุ่มควบคุมให้ดื่มน้ำที่อุณหภูมิห้องปริมาณ 10 มิลลิลิตร หลังจากนั้น 15 นาที ทำการประเมินอาการกระหายน้ำ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับไอติมน้ำแข็งมีอาการกระหายน้ำลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดื่มน้ำอุณหภูมิห้อง โดยพบอีกว่าไอติมน้ำแข็งช่วยลดอาการกระหายน้ำได้เร็วกว่า ใช้ปริมาณน้อยกว่าในการลดอาการกระหายน้ำและมีความปลอดภัยจากการสำลักมากกว่าอีกด้วย

Xiaolan et al. (2018) ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง อายุ 18-65 ปี ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในประเทศจีน จำนวน 60 คน ที่จะต้องไม่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร ไม่มีความผิดปกติของระบบหัวใจ ปอด ตับ ไต และไม่เป็นโรคเบาหวาน โดยสุ่มตัวอย่างเพื่อแบ่งกลุ่มเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน หลังจากนั้นจะให้การพยาบาลที่แตกต่างกันในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลโดยการใช้น้ำอุ่นที่อุณหภูมิ 38-40 องศาเซลเซียส หลังจากผู้ป่วยฟื้นจากการผ่าตัด ที่บริเวณริมฝีปาก ทวารหนัก และเย็บช่องปาก โดยจะให้การพยาบาลทุกชั่วโมงหรือเมื่อผู้ป่วยบอกว่ากระหายน้ำโดยมีญาติหรือ

พยาบาลเป็นผู้ให้จนครบเวลาที่ทำการวิจัยคือ 6 ชั่วโมง หลังผ่าตัด ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับการพ่นสเปรย์น้ำอุ่น (38-40 องศาเซลเซียส) ปริมาตร 2-3 มิลลิลิตร ไปที่โคนลิ้น เยื่อบุกระพุ้งแก้มทั้งสองข้าง โดยจะให้พยาบาลทุกชั่วโมง หรือเมื่อผู้ป่วยบอกว่ากระหายน้ำโดยมีญาติหรือพยาบาลเป็นผู้ให้จนครบ 6 ชั่วโมง หลังผ่าตัดเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นทำการประเมินระดับอาการกระหายน้ำ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการกระหายน้ำโดยวิธีการใช้สเปรย์น้ำอุ่นสามารถลดระดับอาการกระหายน้ำได้ดีกว่า โดยกลุ่มทดลองมีระดับอาการกระหายน้ำเฉลี่ยหลังได้รับการพยาบาลที่ระดับน้อยส่วนกลุ่มทดลองอยู่ที่ระดับปานกลาง

Allida et al. (2018) ทำการศึกษาผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อระดับอาการกระหายน้ำ ความคงตัวของน้ำหนักและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง เป็นงานวิจัยแบบทดลอง ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ได้รับการรักษาโดยการรับประทานยาขับปัสสาวะในกลุ่ม Loop diuretics จาก St. Vincent's Hospital Sydney ประเทศออสเตรเลีย จำนวน 71 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกจำนวน 36 คน ให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เคี้ยวหมากฝรั่ง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งไม่ต้องเคี้ยวหมากฝรั่ง จำนวน 35 คน เมื่อครบกำหนดเวลา 2 สัปดาห์ ทำการประเมินระดับอาการกระหายน้ำ ซึ่งน้ำหนักผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มในวันที่ 1-4, 7, 14 และ 28 ของวันที่ทำการวิจัย ประเมินคุณภาพชีวิตในวันที่ 28 ของวันที่ทำการวิจัย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่เคี้ยวหมากฝรั่งมีระดับอาการกระหายน้ำลดลงอย่างมีนัยสำคัญในวันที่ 4 และ 14 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เคี้ยวหมากฝรั่ง แต่ทั้งสองกลุ่มมีความคงตัวของน้ำหนักและคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน

Jose et al. (2018) ทำการศึกษาประสิทธิผลและความทนทานของน้ำยาบ้วนปากชนิดที่ให้ความชุ่มชื้นเปรียบเทียบกับน้ำในผู้ที่มีภาวะปากแห้ง รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีอายุ 18-84 ปี ที่มีภาวะปากแห้ง ไม่มีอาการที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษา เช่น ตั้งครรภ์ แพ้น้ำยาบ้วนปาก มีแผลในช่องปาก เยื่อบุช่องปากอักเสบ ได้รับยาเคมีบำบัดหรือได้รับการฉายรังสีบริเวณช่องปาก ก่อนการวิจัยผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนจะมาฟังแนวทางปฏิบัติจากผู้วิจัยและต้องประเมินภาวะปากแห้งก่อนโดยใช้ แบบประเมิน Dry Mouth Inventory หลังจากนั้นทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกจำนวน 53 คน กลุ่มนี้ใช้น้ำยาบ้วนปากด้วยชนิดที่ให้ความชุ่มชื้น (ประกอบไปด้วย กลีเซอริน, โซลิทอล, ซอร์บิทอล, โพรพิลีนไกลคอล, โพลอกซาเมอร์ 407, โปแตสเซียมซอร์เบต, โซเดียมฟอสเฟต, ไดโซเดียมฟอสเฟต) ในการลดภาวะปากแห้ง โดยใช้น้ำยา 15 มิลลิลิตร ให้อมกลั้วให้ทั่วปากเป็นเวลา 30 วินาที แล้วบ้วนทิ้ง วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น ส่วนกลุ่มตัวอย่างอีกจำนวน 57 คน ให้ใช้แค่น้ำเปล่าในการลดภาวะปากแห้ง โดยให้กลั้วปากน้ำเปล่า 15 มิลลิลิตร ค่อย ๆ กลืน (ไม่ต้องบ้วนทิ้ง) ทำได้บ่อยตามที่ต้องการ จนครบตามวันที่ทำการวิจัย คือ 8 วัน หลังจากนั้นจะทำการประเมินภาวะปากแห้งอีกครั้ง ในวันที่ 1,3 และวันที่

8 ของการร่วมการวิจัย ผลการศึกษาพบว่า ในวันที่ 8 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นและผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นแช่ดกวดในช่องปากในการลดอาการกระหายน้ำและสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ทำการวิจัยในหอผู้ป่วยวิกฤตของ Damanhour Medical Institute ในประเทศอียิปต์ กลุ่มตัวอย่าง 60 คน อายุระหว่าง 18–60 ปี เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ใช้เครื่องช่วยหายใจโดยผ่านทางท่อใส่ท่อช่วยหายใจ หรือท่อหลอดลมคอ มีสติสัมปชัญญะครบถ้วน ไม่ได้รับยาระงับประสาท ไม่ได้รับการผ่าตัดหรือมีแผลในช่องปาก ทำการศึกษาโดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 30 คน หลังจากนั้นประเมินอาการกระหายน้ำและประเมินสุขภาพช่องปากแล้วเริ่มให้การพยาบาลตามแนวทางที่กำหนดไว้ ผู้ป่วยกลุ่มแรกจะได้รับการพยาบาลโดยผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นแช่ดกวดทั่วช่องปาก ส่วนกลุ่มที่สองจะใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นแช่ดกวดในช่องปาก ทั้งสองกลุ่มจะได้รับการพยาบาลทั้งหมด 3 ครั้ง ใน 1 วัน ใช้เวลาครั้งละ 15 นาที เท่ากัน หลังจากการให้การพยาบาลในแต่ละครั้งเสร็จสิ้นไปแล้ว 15 นาที ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะได้รับการประเมินอาการกระหายน้ำและสุขภาพช่องปากอีกครั้งด้วยแบบประเมินเดียวกับที่ประเมินก่อนให้การพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นแช่ดกวดในช่องปากให้ผลในการลดอาการกระหายน้ำได้ดีกว่าการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นและส่งผลดีต่อสุขภาพช่องปาก

Ahmad et al. (2019) ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นและผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นแช่ดกวดในช่องปากในการลดอาการกระหายน้ำและสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ทำการวิจัยในหอผู้ป่วยวิกฤตของ Damanhour Medical Institute ในประเทศอียิปต์ กลุ่มตัวอย่าง 60 คน อายุระหว่าง 18–60 ปี เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ใช้เครื่องช่วยหายใจโดยผ่านทางท่อใส่ท่อช่วยหายใจ หรือท่อหลอดลมคอ มีสติสัมปชัญญะครบถ้วน ไม่ได้รับยาระงับประสาท ไม่ได้รับการผ่าตัดหรือมีแผลในช่องปาก ทำการศึกษาโดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 30 คน หลังจากนั้นประเมินอาการกระหายน้ำและประเมินสุขภาพช่องปากแล้วเริ่มให้การพยาบาลตามแนวทางที่กำหนดไว้ ผู้ป่วยกลุ่มแรกจะได้รับการพยาบาลโดยผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นแช่ดกวดทั่วช่องปาก ส่วนกลุ่มที่สองจะใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นแช่ดกวดในช่องปาก ทั้งสองกลุ่มจะได้รับการพยาบาลทั้งหมด 3 ครั้ง ใน 1 วัน ใช้เวลาครั้งละ 15 นาที เท่ากัน หลังจากการให้การพยาบาลในแต่ละครั้งเสร็จสิ้นไปแล้ว 15 นาที ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะได้รับการประเมินอาการกระหายน้ำและสุขภาพช่องปากอีกครั้งด้วยแบบประเมินเดียวกับที่ประเมินก่อนให้การพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นแช่ดกวดในช่องปากให้ผลในการลดอาการกระหายน้ำได้ดีกว่าการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นและส่งผลดีต่อสุขภาพช่องปาก

VonStein et al. (2019) ทำการศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นทำความสะอาดช่องปากและเมมทอลทาริมฝีปากในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในหอผู้ป่วยวิกฤต 2 หน่วยงาน รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง กลุ่มทดลอง 62 คน กลุ่มควบคุม 41 คน ศึกษาในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ แพทย์ศาสตร์ในหอผู้ป่วยวิกฤต 12 ชั่วโมง ขึ้นไป มีคะแนนประเมินภาวะง่วงซึมกระวนกระวายของริชมอนด์ -1, 0, หรือ +1 ประเมินอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งโดยใช้มาตรวัดแบบลำดับตัวเลขบอกระดับ ตั้งแต่ 0–10 และขอให้ชี้ไปที่หมายเลขที่ตรงกับอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง หรือพยักหน้า ยืนยันเมื่อพยาบาลวิจัยชี้ไปที่ตัวเลขเนื่องจากการใช้ท่อช่วยหายใจ พยาบาลที่ทำการวิจัยแจ้งผู้เข้าร่วมในกลุ่มทดลองว่าจะทำความสะอาดช่องปากโดยใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นและจะทาริมฝีปากด้วยเมมทอลทุกชั่วโมง โดยครั้งแรกเวลา 10.00 น. ครั้งสุดท้ายเวลา 17.00 น. กลุ่มควบคุมทำความสะอาดช่องปากโดยผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นและทาริมฝีปากด้วยเมมทอลเมื่อผู้ป่วยร้องขอ ผลการศึกษาพบว่าการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นและทาริมฝีปากด้วยเมมทอลในกลุ่มทดลองสามารถลดอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม สรุปได้ว่าอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง เป็นอาการสำคัญของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต อาการนี้เป็นตัวทำนายที่สำคัญของความรู้สึกไม่สุขสบายใน

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ แต่การศึกษานี้ยังมีผู้ป่วยไม่ก่ร้ายที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจ และแนะนำว่าการทดลองสำหรับการลดอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อการทดลองสำหรับผู้ป่วยเหล่านี้

Gulia et al. (2020) ทำการศึกษาเพื่อประเมินและเปรียบเทียบคะแนนอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งก่อนและหลังการใช้ชุดการดูแล ระหว่างผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยมีรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมประสาท, อายุรกรรม และผู้ป่วยหลังผ่าตัด ผู้ป่วยที่มีอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งจำนวน 60 ราย ได้รับการคัดเลือกโดยใช้การสุ่มตัวอย่างตามสะดวกและได้รับการสุ่มให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธีการจับสลาก กลุ่มทดลองจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับการใช้ชุดการดูแล การประเมินช่องปากและริมฝีปากของผู้ป่วย ซึ่งการใช้ชุดของวิธีปฏิบัติประกอบด้วยผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นและสเปรย์น้ำกลั่นปราศจากเชื้อแช่เย็น โดยทำการทดลอง 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 15 นาที ครั้งแรกผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลโดยใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นเช็ดกวาดในช่องปาก 2-3 ครั้ง สูงสุด 9 ครั้ง สเปรย์น้ำกลั่นปราศจากเชื้อแช่เย็นฉีดพ่นในช่องปาก 5-6 ครั้ง สูงสุด 18 ครั้ง หลังจากนั้น 15 นาที ทำการประเมินอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง จากนั้นนักวิจัยรอ 15 นาที ทำการทดลองในช่วงที่ 2 โดยใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นเช็ดกวาดในช่องปาก 2-3 ครั้ง สูงสุด 9 ครั้ง และสเปรย์ฉีดพ่นในช่องปาก 5-6 ครั้ง สูงสุด 18 ครั้ง หลังจากนั้น 15 นาที ทำการประเมินอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกได้รับการบันทึกไว้ในแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และประเมินความรุนแรงของอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง 15 นาที ก่อนการทดลองครั้งที่ 1 หลังจากนั้นบันทึกข้อมูล 15 นาที หลังการทดลองครั้งที่ 1 และ 15 นาที หลังการทดลองครั้งที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

Seada et al. (2020) ทำการศึกษาผลของการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยวิกฤต รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ทำการศึกษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาล Tanta University ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดอายุระหว่าง 21-60 ปี ระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 24 ชั่วโมง สามารถสื่อสารได้ และการประเมินโดยใช้ Glasgow Coma Scale อยู่ระหว่าง 13-15 คะแนน จำนวน 50 คน ผู้ป่วยได้รับการสุ่มแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม 25 คน ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้รับการประเมินขั้นพื้นฐาน ประเมินระดับอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับการดูแลช่องปากโดยใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นในการดูแลช่องปากเพื่อลดอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง ดำเนินการครั้งละ 15 นาที 3 ครั้ง ต่อวัน เป็นเวลา 2 วัน ติดต่อกัน หลังจากนั้นประเมินอาการกระหายน้ำและภาวะปาก

แห่งหลังจากทำการทดลองเป็นเวลา 2 วัน ติดต่อกัน ผลการศึกษาพบว่าการใช้ผ้าก๊อซชุบน้ำเกลือแช่เย็นในการดูแลช่องปากมีประสิทธิภาพในการลดอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต

Sharma et al. (2020) ทำการศึกษาประสิทธิผลของชุดการดูแลต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองโดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยวิกฤต 40 คน ที่มีอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน ประเมินอาการกระหายน้ำโดยแบบประเมินคะแนนระดับอาการกระหายน้ำ Thirst intensity และประเมินภาวะปากแห้งโดยแบบประเมินทางคลินิก Clinical Oral Dryness Scale กลุ่มทดลองจะได้รับการดูแลช่องปากโดยใช้ผ้าก๊อซปราศจากเชื้อแช่เย็น น้ำแข็งเย็นปราศจากเชื้อ และสเปรย์เมนทอลปราศจากเชื้อแช่เย็น ครึ่งละ 10 นาที ติดต่อกัน 3 วัน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งทั้งสองกลุ่มลดลงภายหลังได้รับการพยาบาล แต่พบว่าในกลุ่มทดลองมีอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Rajaei-Behbahani et al. (2022) ทำการศึกษาผลของการให้ความชุ่มชื้นในช่องปากของสารสกัดจากมะนาวและส่วนผสมของว่านหางจระเข้และน้ำผึ้งในผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้ง เป็นการวิจัยแบบอำพรางสองฝ่าย น้ำยาบ้วนปากที่ใช้ในการศึกษาคือสารสกัดจากมะนาวและส่วนผสมของว่านหางจระเข้ น้ำผึ้ง และยาหลอกคือน้ำบริสุทธิ์ ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ที่มีอายุ 18-50 ปี และมีภาวะปากแห้ง กลุ่มตัวอย่างจะใช้น้ำยาบ้วนปาก 3 ครั้งต่อวัน ครึ่งละ 5 มิลลิลิตร บ้วนปากเป็นเวลา 40 วินาที แล้วคายออกมา ผู้ป่วยแต่ละคนจะใช้น้ำยาบ้วนปาก 3 ประเภท ในวันที่ 1 วันที่ 3 และวันที่ 5 ตามด้วยช่วงพักหนึ่งสัปดาห์ซึ่งผู้ป่วยไม่ได้ใช้น้ำยาบ้วนปาก แล้วดำเนินการตามขั้นตอนเดิมซ้ำ จากนั้นทำการประเมินภาวะปากแห้ง โดยประเมินระดับภาวะปากแห้งด้วยมาตรวัดแบบลำดับตัวเลข เปรียบเทียบภาวะปากแห้งของผู้ป่วยด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการศึกษาพบว่าสารสกัดจากมะนาวและส่วนผสมของว่านหางจระเข้ น้ำผึ้ง มีประสิทธิภาพในการลดภาวะปากแห้ง โดยพบว่ามะนาวเป็นมีประสิทธิภาพสูงสุดในการลดภาวะปากแห้ง รองลงมาคือสารสกัดจากน้ำผึ้ง ส่วนยาหลอกมีประสิทธิภาพน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ชูลีกร โสอุตร (2557) ศึกษาผลของอุปกรณ์ทำความชื้นด้วยไอน้ำชนิดความร้อนต่ออัตราการใช้เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่องในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นที่มีอาการทางจมูกและช่องคอ ผู้ป่วยทุกรายได้รับการวินิจฉัยภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นระดับปานกลางหรือระดับรุนแรง จากการตรวจการนอนหลับในห้องปฏิบัติการและมีอาการข้างเคียงทางด้านจมูกและช่องคอภายหลังจากการทำ Split - night polysomnography ผู้ป่วยที่

ยินยอมเข้าร่วมการรักษาทั้งหมด 20 ราย ทำการศึกษาตั้งแต่ มกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2558 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มที่ได้รับเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่องที่มีอุปกรณ์ทำความชื้นด้วยไอน้ำ และกลุ่มที่ไม่มีอุปกรณ์ทำความชื้น โดยจะติดตามภายหลังการใช้เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ หลังจากนั้นจะทำการเปลี่ยนเป็นอีกกลุ่ม ติดตามต่อเนื่องอีก 4 สัปดาห์ โดยจะติดตามผลการใช้เครื่องแบบสอบถามประเมินอาการข้างเคียงทางต้นจมูกและช่องคอ รวมถึงคุณภาพชีวิต ผลการศึกษาพบว่า จำนวนชั่วโมงการใช้เครื่องเฉลี่ยในวันที่ใช้ กลุ่มที่ได้รับอุปกรณ์ทำความชื้นด้วยไอน้ำชนิดความร้อนเสริมในเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่อง มีจำนวนชั่วโมงการใช้เครื่องได้นานกว่ากลุ่มที่ไม่มีอุปกรณ์ทำความชื้น ($p=.033$) สำหรับค่าระดับความรุนแรงของภาวะหยุดหายใจขณะหลับและการรื้อวของหน้ากากไม่พบความแตกต่างกันในระหว่างทั้งสองกลุ่ม ในส่วนของอาการข้างเคียงของจมูกและช่องคอพบว่ามีความแตกต่างในกลุ่มที่ได้รับอุปกรณ์ทำความชื้นด้วยไอน้ำชนิดความร้อนเสริมในเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่องเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีอุปกรณ์ทำความชื้น ($p=.185$) แต่เมื่อเปรียบเทียบในแต่ละอาการที่เกิดอาการข้างเคียงนั้นพบว่าภาวะปากแห้ง คอแห้งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับคุณภาพชีวิตในการนอนพบว่าคะแนนดีขึ้นในกลุ่มที่ได้รับอุปกรณ์ทำความชื้นด้วยไอน้ำชนิดความร้อนเสริมในเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่องซึ่งสูงกว่าในกลุ่มเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่องไม่มีอุปกรณ์ทำความชื้น ($p=.029$)

ตระการตา แซ่ฉั่ว และคณะ (2561) ศึกษาเปรียบเทียบคะแนนสุขภาพช่องปากและอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤตที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากและกลุ่มที่ได้รับการดูแลช่องปากตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยระบบประสาทที่มีการบาดเจ็บหรือรอยโรคของสมองที่ไม่ใช่ความพิการแต่กำเนิด อายุมากกว่า 18 ปี คะแนน Glasgow Coma Scale น้อยกว่า 8 คะแนน กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามโปรแกรมการดูแลช่องปาก ประกอบด้วยการประเมินสภาพช่องปาก การใช้อุปกรณ์ การใช้น้ำยาทำความสะอาดช่องปาก และแนวทางทำความสะอาดช่องปาก ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลช่องปากตามปกติ ปกปิดไม่ให้ทราบว่าจะถูกจัดเข้าอยู่กลุ่มใด มีการอำพรางแบบสองฝ่ายเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการเก็บข้อมูลโดยการปกปิดผู้เก็บข้อมูลและผู้ป่วยและญาติไม่ให้ทราบว่าอยู่ในกลุ่มใด วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติบรรยาย เปรียบเทียบคะแนนสุขภาพช่องปาก และเปรียบเทียบอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เมื่อเริ่มการศึกษามีกลุ่มทดลอง 26 คน และ กลุ่มควบคุม 28 คน และในวันสิ้นสุดการศึกษามีกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มลดลงเป็น 10 และ 11 คน ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีคะแนนสุขภาพช่องปากเฉลี่ยในวันที่ 5, 6 และวันที่ 7 ต่ำกว่า (ความสะอาดช่องปากดีกว่า) กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.009$, $p=.018$ และ $p=.001$ ตามลำดับ) ส่วนการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบแนวโน้มว่ากลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 11.5 และ 14.3 ตามลำดับ) แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาธกา ธาตรีนนานนท์ (2561) ทำการศึกษาประสิทธิภาพของวุ้นชุ่มปากต่อการลดอาการปากแห้งน้ำลายน้อยและการเพิ่มอัตราการไหลของน้ำลายในผู้ป่วยจิตเวช ในของสถาบันจิตเวชศาสตร์ สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 18 คน และกลุ่มทดลอง 18 คน โดยกลุ่มควบคุม ได้รับคำแนะนำมาตรฐานในการดูแลอาการปากแห้งน้ำลายน้อย กลุ่มทดลองได้กินวุ้นชุ่มปากเป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัมภาษณ์อาการปากแห้งน้ำลายน้อยตรวจระดับภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยทางคลินิก วัดอัตราการไหลของน้ำลายทั้งก่อนกระตุ้นและหลังกระตุ้นและความเป็นกรด-ด่างของน้ำลาย เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในระยะก่อนทดลอง ระยะ 2 และ 4 สัปดาห์ ในแต่ละกลุ่มด้วย Friedman test และเปรียบเทียบดัชนีอนามัยช่องปากทั้งสองกลุ่มเมื่อสิ้นสุดการวิจัยด้วย Mann-Whitney U test ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้กินวุ้นชุ่มปากมีอาการและระดับภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยลดลงใน 2 สัปดาห์ อัตราการไหลของน้ำลายหลังกระตุ้นเพิ่มขึ้นใน 2 สัปดาห์ และอัตราการไหลของน้ำลายก่อนกระตุ้นเพิ่มขึ้นใน 4 สัปดาห์ ส่วนความเป็นกรด-ด่างของน้ำลายไม่เปลี่ยนแปลง และค่าดัชนีอนามัยช่องปากเปรียบเทียบในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่แตกต่างกัน

5. ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

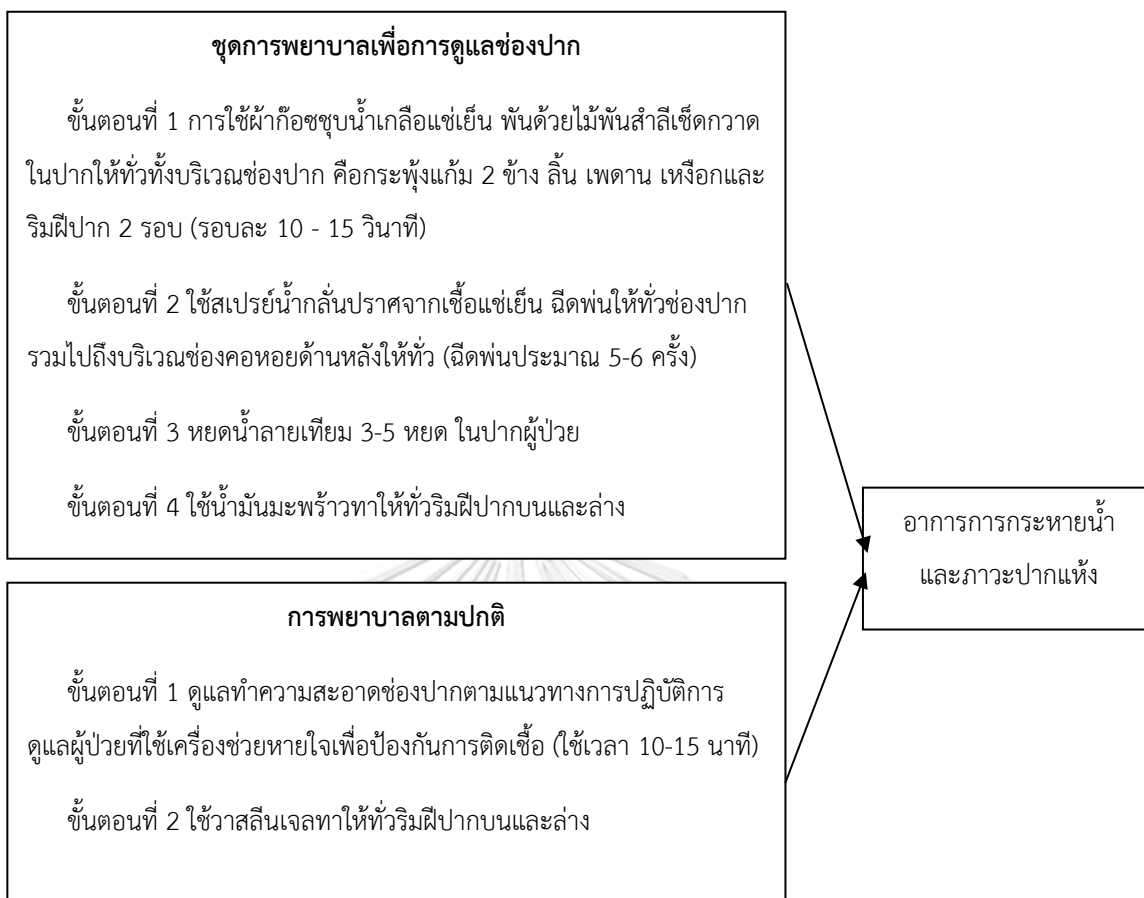
ผู้วิจัยได้สร้างชุดการพยาบาลจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีการลดอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และจากการประยุกต์แนวคิดและหลักการของทางสรีรวิทยาและงานวิจัยของ Puntillo et al. (2014), Gulia et al. (2020), Seada et al. (2020), American Dental Association (2001), และเฉลิมยศ อุทัยรัตน์ (2554) มาสร้างชุดกิจกรรมทางการพยาบาล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก มีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ดูแลทำความสะอาดช่องปากตามแนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ (ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที) ดังนี้
2. ตรวจสอบท่านอนอีกครั้งว่าผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่เหมาะสม คือศีรษะสูงอย่างน้อย 30-45 องศา (กรณีไม่มีข้อห้าม) เพื่อป้องกันการสำลัก
3. จัดเตรียมอุปกรณ์ทั้งหมดที่ต้องใช้ในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง มาไว้ใกล้เตียงเพื่อความสะดวกในการใช้งาน
4. ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือ แอลกอฮอล์เจลล้างมือ 6 ขั้นตอน แล้วสวมถุงมือสะอาด สวมชุดกันเปื้อน หน้ากากอนามัย ตามความเหมาะสมก่อนการทำหัตถการ ใช้ผ้ารองซับปูรองบริเวณคอและหน้าอกของผู้ป่วยเพื่อกันความเปียกชื้นที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ

5. ทำการดูดเสมหะหรือน้ำลายในช่องปากตามหลักเทคนิคปราศจากเชื้อ กรณีที่ผู้ป่วยมีท่อช่วยหายใจ ให้ดูดเสมหะในปากก่อนดูดในท่อช่วยหายใจทุกครั้ง
6. ทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยด้วย 0.12% คลอร์เฮกซิดีน กรณีมีข้อห้าม เช่น ผู้ป่วยมีประวัติแพ้คลอร์เฮกซิดีน อาจพิจารณาใช้น้ำเกลือปราศจากเชื้อหรือน้ำกลั่นปราศจากเชื้อ ในการทำความสะอาดแทน โดยการฉีดน้ำยาเข้าไปล้างช่องปากด้วยกระบอกฉีดยาแล้วดูดออก (suction)
7. ดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาด เช่น เปลี่ยนเชือกผูกท่อช่วยหายใจทุกวัน กรณีผู้ป่วยเจาะคอให้ดูแลดูดเสมหะ ทำแผลทุกเวร และทุกครั้งก่อนให้การพยาบาล ตามแนวทางดำเนินการวิจัย
8. กรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจหรือใส่ท่อหลอดลมคอชนิดมีกระเปาะ ให้ทำการตรวจสอบทุกครั้ง โดยวัดปริมาณความดันลมในกระเปาะซึ่งจะต้องอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมคือ 30 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการสำลัก
9. ใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็น พันด้วยไม้พันสำลีเช็ดกวาดในปากให้ทั่วทั้งบริเวณช่องปาก คือ กระพุ้งแก้ม 2 ข้าง ลิ้น เพดาน เหงือก และริมฝีปาก 2 รอบ รอบละ 10-15 วินาที
10. ใช้สเปรย์น้ำกลั่นปราศจากเชื้อแช่เย็น ฉีดพ่นให้ทั่วช่องปาก รวมไปถึงบริเวณช่องคอหอยด้านหลังให้ทั่ว (ฉีดพ่นประมาณ 3-5 ครั้ง)
11. หยอดน้ำลายเทียม 3-5 หยด ในปากผู้ป่วย
12. ใช้น้ำมันมะพร้าวทาให้ทั่วริมฝีปากบนและล่าง

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองแบบไขว้กัน (Cross over design) ศึกษาในผู้ป่วยคนเดียวกัน ที่ได้รับการทดลองทั้งสองวิธีสลับกันในเวลาที่แตกต่างกัน วัดผลก่อนและหลังการทดลอง การทดลองแบบไขว้กันสามารถช่วยลดความแปรปรวนภายในผู้ป่วยเนื่องจากเป็นการเปรียบเทียบผลการศึกษาในผู้ป่วยคนเดียวกันที่ได้รับทั้งชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและการพยาบาลตามปกติ โดยมีแผนแบบการศึกษาดังนี้

ตัวอย่างคนที่ 1	$O_1 X_1 O_2$	$O_3 X_2 O_4$	$O_1 X_1 O_2$	$O_3 X_2 O_4$
ตัวอย่างคนที่ 2	$O_3 X_2 O_4$	$O_1 X_1 O_2$	$O_3 X_2 O_4$	$O_1 X_1 O_2$
	ระยะพัก	ระยะพัก	ระยะพัก	

โดยกำหนดให้

X_1 หมายถึง การให้ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก

X_2 หมายถึง การพยาบาลตามปกติ

O_1 หมายถึง อาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งก่อนได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก

O_2 หมายถึง อาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก

O_3 หมายถึง อาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ

O_4 หมายถึง อาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต หอผู้ป่วยวิกฤต ทั้งศัลยกรรม และอายุรกรรม ของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งโดยจะต้องมีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต หอผู้ป่วยวิกฤต ทั้งศัลยกรรมและอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี จำนวน 14 คน ซึ่งผู้วิจัยทำการคัดกรองด้วยตนเอง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดดังนี้

1. ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย 24 ชั่วโมง มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีอาการสับสน สามารถระบุ วัน เวลา สถานที่ ได้อย่างถูกต้อง ในขณะที่ใส่เครื่องช่วยหายใจมีระดับความรู้สึกตัวปกติ โดยมีคะแนนระดับความรู้สึกตัว Richmond Agitation Sedation Scale อยู่ที่ระดับ 0

2. ไม่ได้อยู่ระหว่างการได้รับยาที่ทำให้สงบ ยาขับปัสสาวะที่มีขนาดมากกว่า 60 มิลลิกรัม, ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ที่มากกว่า 50 มิลลิกรัม, ยารักษาจิตเวช และยากลุ่ม anticholinergic
 3. คะแนนระดับอาการกระหายน้ำ Thirst intensity (TI) และภาวะปากแห้ง Clinical Oral Dryness Scale (CODS) ตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป
 4. ไม่ได้รับหัตถการเกี่ยวกับช่องปาก เช่น การผ่าตัดในขณะที่เข้าร่วมวิจัย
 5. ไม่ได้เป็นโรคใจเกรน โรคเมเร็งคีรุษะ คอ จมูก ที่ได้รับรังสีรักษา โรคไตวายเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกไต
 6. มีความเต็มใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย
- เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจขณะทำการวิจัย

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้งานวิจัยครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือและสามารถควบคุมความคลาดเคลื่อนในระดับที่ยอมรับได้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power Analysis) โดยกำหนดอำนาจทดสอบทางสถิติที่ระดับ 80% ซึ่งเป็นระดับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ (Polit and Beck, 2004) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และกำหนดค่าอิทธิพล (effect size) ระดับปานกลางเท่ากับ 0.60 แล้วทำการเปิดตารางอำนาจทดสอบ (statistical power table) ได้กลุ่มตัวอย่าง 14 คน (Burn & Grove, 2005) เนื่องจากงานวิจัยนี้มีรูปแบบการทดลองแบบไขว้กัน โดยกลุ่มตัวอย่างระยะได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มตัวอย่างระยะได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากเป็นผู้ป่วยคนเดียวกัน ที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและการพยาบาลตามปกติทั้งสองวิธีสลับกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 14 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้เลือกประยุกต์ใช้แนวคิดการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง จากงานวิจัยของ Eccles (2000), Eccles et al. (2013), American Dental Association (2001), Puntillo et al. (2014), Arai et al. (2012), Gulia et al. (2020), Seada et al. (2020) และเฉลิมยศ อุทยานรัตน์ (2554) มาสร้างชุดการพยาบาล ซึ่งมีแนวทางการศึกษาเพื่อเลือกแนวคิดตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสารทางวิชาการ หนังสือ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง โดย

ศึกษาถึงขั้นตอน วิธีการ ประโยชน์ของแต่ละวิธี ความเหมาะสมในการทำมาใช้ รวมถึงข้อจำกัดของการจัดการอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง ในแต่ละวิธี

1.2 ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมด นำมาออกแบบชุดการพยาบาลและกำหนดเนื้อหาของการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาต้องมีเหมาะสมและความสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง

1.3 กำหนดแผนการดำเนินกิจกรรมบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติในการทดลองให้มีความชัดเจนและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

1.4 จัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์สำหรับใช้ในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่

1.4.1 ชุดการประเมินและวิธีการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ สำหรับใช้เป็นแนวปฏิบัติ โดยมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการประเมิน และขั้นตอนและวิธีการในการทำหัตถการเพื่อบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยถึงอธิบายขั้นตอนในปฏิบัติอย่างละเอียด

1.4.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนี้

1.4.2.1 อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำทำความสะอาดช่องปาก ประกอบไปด้วย น้ำยาทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วย 0.12% คลอร์เฮกซิดีน, น้ำเกลือ, น้ำกลั่นปราศจากเชื้อ, เครื่องดูดเสมหะ, ถังมือปราศจากเชื้อ, สายดูดเสมหะ, กระบอกฉีดยา 10 มิลลิลิตร, แก้วน้ำหรือชามรูปไต, พลาสเตอร์ยึดท่อช่วยหายใจ, เชือกผูกยึดท่อช่วยหายใจ, พลาสเตอร์บอกตำแหน่งท่อช่วยหายใจ และเครื่องวัดความดันของกระเปาะหลอดลมท่อช่วยหายใจ, กรรไกร, ทิชชู, กระดาษรองซับ

1.4.2.2 อุปกรณ์สำหรับใช้ในการบรรเทาอาการกระหายน้ำ ได้แก่ ขวดสเปรย์ขนาดปริมาตร 10 มิลลิลิตร, น้ำเกลือและน้ำกลั่นปราศจากเชื้อแช่เย็นที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสอย่างน้อย 20 นาที, สำลีแอลกอฮอล์ชนิดแผ่น, ผ้าก๊อชปราศจากเชื้อขนาด 3x3 นิ้ว, ไม้พันสำลีปราศจากเชื้อ

1.4.2.3 อุปกรณ์สำหรับใช้ในการบรรเทาภาวะปากแห้ง ได้แก่ น้ำลายเทียมและน้ำมันมะพร้าวสำหรับทาริมฝีปาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

แบบประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย (Richmond Agitation Sedation Scale) (Sessler et al., 2002) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินเพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้ป่วยไม่ได้ซึม อยู่ในภาวะหลงลืม กระสับกระส่าย หรือระดับความรู้สึกตัวเพียงพอที่จะสามารถบอกถึงอาการกระหายน้ำและ

ประเมินระดับความรู้สึกนั้นได้ด้วยตนเอง ทำการประเมินผู้ป่วยทุกครั้งทั้งก่อนและหลังให้การพยาบาล ทำการสังเกตระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยโดยจะต้องรู้สึกตัวดีและอยู่ในภาวะที่สงบ ซึ่งมีทั้งหมด 10 หัวข้อ หากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนประเมินที่ได้อยู่ในระดับ 0 คะแนน จึงเหมาะในการตัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล โดยข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ประกอบไปด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต การวินิจฉัยโรค ชนิดของเครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระดับความรู้สึกตัว

3.2 แบบประเมินคะแนนระดับอาการกระหายน้ำ (Thirst intensity) (TI) เป็นแบบประเมินระดับความรุนแรงของอาการกระหายน้ำที่นิยมนำมาใช้ประเมินระดับอาการกระหายน้ำ (Allida et al, 2018) โดยใช้แผ่นป้ายระบุระดับอาการกระหายน้ำแบบเป็นตัวเลข (Numeric rating scales: NRS) ตั้งแต่ 1 ถึง 10 พร้อมระบุวิธีการใช้งานอย่างละเอียด โดยระดับ 0 คือ ไม่มีอาการกระหายน้ำ 10 คือ มีอาการกระหายน้ำมากที่สุดในชีวิต อยู่ที่ปลายทั้งสองด้าน ผู้ป่วยจะถูกขอให้ระบุหมายเลขด้วยวิธีการวงกลม บอก หรือชี้ ที่ตรงกับอาการกระหายน้ำในตอนประเมิน

3.3 แบบประเมินภาวะปากแห้ง Clinical Oral Dryness Scale (CODS) เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินภาวะปากแห้งทางคลินิก เป็นมาตรวัดทางคลินิก 10 ระดับ ประเมินภาวะปากแห้งจากการตรวจช่องปากตามหัวข้อซึ่งมีทั้งหมด 10 หัวข้อ หากตรวจพบอาการแต่ละหัวข้อจะให้ 1 คะแนน แล้วนำค่าคะแนนที่ได้มารวมกัน จากนั้นเทียบระดับความรุนแรง 3 ระดับ คือ ภาวะปากแห้งน้อย (คะแนน 1-3) ภาวะปากแห้งปานกลาง (คะแนน 4-6) ภาวะปากแห้งมาก (คะแนน 7-10) (Challacombe et al., 2016)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ ชุดการพยาบาลในการดูแลช่องปากที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบประเมินอาการกระหายน้ำ แบบประเมินภาวะปากแห้ง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ หลังจากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความถูกต้องของข้อความ ความครอบคลุมด้านเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมและความถูกต้องของภาษา จำนวน 5 คน ดังนี้

- 1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ จำนวน 1 คน
- 2) ทันตแพทย์จำนวน 1 คน
- 3) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน

4) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตจำนวน 1 คน

ภายหลังการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้รวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน นำมาพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขข้อความให้ถูกต้องเหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหา ความชัดเจนและความเหมาะสมของภาษาให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

ไม่มีการปรับแก้ข้อความ หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก

เพิ่ม เหตุผลในการใส่ท่อช่วยหายใจ, ขนาดของท่อช่วยหายใจ

1.3 ชุดการพยาบาลในการดูแลช่องปาก

ข้อความเทคนิคปลอดเชื้อ ปรับข้อความเป็นเทคนิคปราศจากเชื้อ

ข้อความผ้าก๊อซปลอดเชื้อ ปรับข้อความเป็นผ้าก๊อซปราศจากเชื้อ

1.4 แบบประเมินอาการกระหายน้ำ

ไม่มีการปรับแก้ข้อความ หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.5 แบบประเมินภาวะปากแห้ง

ข้อความเยื่อบุกระพุ้งแก้มแห้ง ปรับข้อความเป็นกระจัดติดเยื่อบุกระพุ้งแก้ม

ข้อความปุ่มลิ้นสูญเสียโครงสร้าง ปรับข้อความเป็นปุ่มที่ลิ้นหายไป

ข้อความมีเศษอาหารหรือเซลล์เยื่อบุในช่องปากหรือซอกฟัน ปรับข้อความเป็นมีเศษปนเปื้อนบนเพดานปาก (ไม่รวมฟันปลอม)

ภายหลังการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยรวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน มาหาค่าความตรงตามเนื้อหาด้วยวิธีการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ดีควรมีค่ามากกว่า .80 (Polit & Beck, 2008) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินอาการกระหายน้ำและแบบประเมินภาวะปากแห้งเท่ากับ 1.0

2. การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

2.1 แบบประเมินอาการกระหายน้ำ ผู้วิจัยหาค่าความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 5 คน แล้วทำการทดสอบ Test-retest Reliability มีค่าเท่ากับ .86

2.2 แบบประเมินภาวะปากแห้ง ผู้วิจัยหาค่าความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยใจที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 5 คน แล้วทำการทดสอบค่า Alpha Cronbach coefficient มีค่าเท่ากับ .96

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างระยะได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มตัวอย่างระยะได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก ซึ่งเป็นผู้ป่วยคนเดียวกัน จำนวนทั้งหมด 14 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการทดลอง

1.1 นำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโครงสร้างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ ประกอบด้วยขั้นตอนการทดลอง ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า เพื่อขออนุญาตในการวิจัยครั้งนี้และทำการชี้แจงข้อมูลที่จะทำการวิจัย วัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยที่หอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

1.2 เมื่อได้รับการอนุญาตให้เก็บข้อมูลผู้วิจัยพบแพทย์เจ้าของไข้หรือแพทย์ผู้ดูแลรวมถึงพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย เพื่อทำการแนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ขั้นตอนดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้และขออนุญาตทำงานวิจัยในผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของแพทย์และพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยในแต่ละเวร

2. ขั้นตอนการทดลอง

ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้และดำเนินการทดลอง ดังนี้

2.1 การสร้างสัมพันธภาพ เป็นขั้นตอนแรกโดยจะทำการพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติ ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติทราบความสำคัญประโยชน์ที่จะได้รับ (เนตรสุวิณี เจริญจิตตรสวัสดิ์, 2547)

2.2 ทักทายผู้ป่วยโดยเรียกชื่อของผู้ป่วยด้วยความเป็นมิตร จริงใจ ยิ้มแย้ม สบตาขณะสนทนา แสดงออกด้วยท่าทีที่สุภาพ อ่อนโยน

2.3 แนะนำตนเองและกับผู้ป่วยและญาติ โดยบอกชื่อและนามสกุล สถาบันการศึกษา และสร้างบรรยากาศโดยการพูดคุยอย่างเป็นกันเอง ยิ้มแย้ม เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ มีบรรยากาศที่ดีในการให้การพยาบาล เกิดความร่วมมือที่ดีตลอดระยะที่ทำการวิจัย

2.4 ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย ร่วมกับการให้ข้อมูลผ่านทางเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัย โดยจะต้องบอกชื่องานวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการศึกษาวิจัย ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมในการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล โดยแจ้งระยะเวลาที่จะใช้ดำเนินการวิจัยทั้งหมดอย่างละเอียด ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการวิจัย

2.5 เปิดโอกาสผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ โดยผู้วิจัยตอบคำถามให้ชัดเจนละเอียด และครบถ้วนตามที่ผู้ป่วยและญาติซักถาม

2.6 เมื่อให้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว สอบถามความเห็นของผู้ป่วยและญาติในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อผู้ป่วยและญาติยินดีเข้าร่วมการวิจัย จึงขอความร่วมมือในการทำงานวิจัยจากญาติผู้มีสิทธิตาม กฎหมายของผู้ป่วย พร้อมทั้งทำการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยโดยการแจ้งสิทธิ์แก่ญาติและให้ลงลายมือชื่อ ในใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

2.7 การประเมินสภาพผู้ป่วย

2.7.1 การประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ อุณหภูมิร่างกาย, อัตราการเต้นของหัวใจ, อัตรา การหายใจ, O₂ sat

2.7.2 ประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย โดยแบบประเมิน Richmond Agitation Sedation Scale (Sessler et al., 2002) เพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้ป่วยไม่ได้ซึม อยู่ในภาวะหลังลึ้ม กระสับกระส่าย หรือระดับความรู้สึกตัวเพียงพอที่จะสามารถบอกถึงอาการกระหายน้ำและประเมิน ระดับความรู้สึกนั้นได้ด้วยตนเอง (Puntillo et al., 2014) ทำการประเมินผู้ป่วยทุกครั้งทั้งก่อนและ หลังให้การพยาบาล ทำการสังเกตระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยโดยจะต้องรู้สึกตัวดีและอยู่ในภาวะที่ สงบ หากกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้สึกตามที่กล่าวไว้ข้างต้น คะแนนประเมินที่ได้อยู่ในระดับ 0 คะแนน ซึ่งเหมาะในการคัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

2.7.3 ประเมินคะแนนระดับอาการกระหายน้ำ (Thirst intensity) โดยเลือกใช้แบบ ประเมินที่วัดระดับความกระหายน้ำออกมาเป็นตัวเลข (numeric rating scales: NRS) เนื่องจากเป็น เครื่องมือที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในการประเมินอาการต่าง ๆ ในผู้ป่วยวิกฤตรวมถึงอาการ กระหายน้ำ และผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือมาแล้ว (Jensen et al., 1986; Martins et al., 2017; Li et al., 2006; Puntillo et al., 2014; Stotts et al., 2015)

2.7.3.1 แจ้งให้ผู้ป่วยทราบรายละเอียดการประเมินว่าจะต้องทำการประเมิน คะแนนระดับอาการกระหายน้ำเพื่อเก็บเป็นข้อมูลก่อนการให้การพยาบาลเพื่อใช้เปรียบเทียบกับ คะแนนภายหลังได้รับการพยาบาล

2.7.3.2 ผู้วิจัยอธิบายเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอย่างละเอียดเพื่อให้ผู้ป่วย เข้าใจ ถึงวิธีการบอกระดับอาการกระหายน้ำ โดยแจ้งให้ทราบว่าแบบประเมินที่ใช้จะเป็นเส้นตรง แนวนอนที่ระบุตัวเลขกำกับตั้งแต่ 0 ถึง 10 พร้อมทั้งแสดงแบบประเมินให้ดูในระดับสายตาของผู้ป่วย เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน

2.7.3.3 จากนั้นผู้วิจัยจะถามถึงระดับของอาการกระหายน้ำของผู้ป่วยในขณะที่ ทำการประเมินและให้ผู้ป่วยเป็นคนบอกเป็นตัวเลข โดยใช้ป้ายที่ระบุตัวเลขระดับอาการกระหายน้ำ แล้วให้ผู้ป่วยชี้จุดคะแนน หรือให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมาย เช่น กากบาท หรือวงกลม บนตัวเลขที่แสดงถึง ระดับอาการกระหายน้ำที่ตนเองรู้สึกในขณะประเมิน โดยใช้คำถามว่า “ตอนนี้ความรู้สึกกระหายน้ำ

ของคุณอยู่ในระดับใดครับ” โดยคะแนนที่เหมาะสมในการเป็นกลุ่มตัวอย่าง คือมีคะแนนอาการ กระจายน้ำตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป

2.7.4 การประเมินภาวะปากแห้ง สำหรับการประเมินภาวะปากแห้ง Clinical Oral Dryness Scale (CODS) เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินภาวะปากแห้งทางคลินิก เป็นมาตรวัดทางคลินิก 10 ระดับ ประเมินภาวะปากแห้งจากการตรวจช่องปากตามหัวข้อซึ่งมีทั้งหมด 10 หัวข้อ

2.7.4.1 ผู้วิจัยแจ้งว่าจะทำการประเมินภาวะปากแห้ง

2.7.4.2 ผู้วิจัยอธิบายเครื่องมือที่จะใช้ในการประเมินอย่างละเอียดเพื่อให้ผู้ป่วย เข้าใจและตรวจภาวะปากแห้งตามหัวข้อ ทั้ง 10 หัวข้อการประเมิน

2.7.5 การประเมินอื่น ๆ เกี่ยวกับช่องปาก

2.7.5.1 ตรวจสอบประวัติและข้อมูลว่าไม่ได้รับเหตุการณ์เกี่ยวกับช่องปาก เช่น ได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับช่องปากและลำคอในขณะที่เข้าร่วมวิจัย

2.7.5.2 ตรวจสอบสภาพช่องปากว่าไม่มีแผลเปิดก่อนทำการวิจัย

2.7.6 นำผลการประเมินที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม เมื่อผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ให้ทำการเตรียมพร้อมผู้ป่วย สถานที่ และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ในขั้นถัดไป

2.8 การเตรียมความพร้อมก่อนทำการคัดการ

2.8.1 จัดเตรียมสถานที่และสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมก่อนทำการคัดการดังนี้

2.8.1.1 เปิดไฟหรือจัดสถานที่บริเวณเตียงผู้ป่วยให้มีแสงสว่างที่เหมาะสม เพื่อให้สะดวกในการให้การพยาบาลตามแนวทางการวิจัย

2.8.1.2 จัดห้องหรือบริเวณเตียงผู้ป่วยที่จะให้การพยาบาลให้มีความเป็นส่วนตัวเท่าที่จะสามารถจัดการได้ตามความเหมาะสมของหอผู้ป่วย เช่น ปิดม่าน

2.8.1.3 ปรับเตียงนอนให้เหมาะสมสำหรับการทำการคัดการ คือ ไขหรือปรับหัวเตียงสูงทำมุม 30-45 องศา โดยจะต้องสอบถามถึงความสะดวกสบายของผู้ป่วยร่วมด้วย

2.8.1.4 จัดเตรียมโต๊ะข้างเตียงเพื่อใช้ในการวางหรือเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่จะใช้ในการให้การพยาบาลโดยจัดเรียงให้เป็นระเบียบเพื่อความสะดวกในการทำงาน

2.8.1.5 กรณีที่สามารถปรับอุณหภูมิของห้องได้ ให้ปรับอุณหภูมิให้มีความเหมาะสม ไม่เปิดแอร์เย็นเกินไป หรือเปิดพัดลมแรงเกินไป จนอาจส่งผลต่อการพยาบาล

2.9 การเตรียมความพร้อมผู้ป่วย

2.9.1 บอกผู้ป่วยว่าจะเตรียมให้การพยาบาลตามแนวทางที่ได้แจ้งรายละเอียดไว้ตั้งแต่ต้น โดยอธิบายขั้นตอนคร่าว ๆ อีกครั้ง

2.9.2 แสดงตัวอย่างเครื่องมือที่จะต้องใช้ในการทำหัตถการ และระบุรายละเอียดของเครื่องมือและอุปกรณ์แต่ละชนิดว่าใช้ในการทำอะไร เพื่อสร้างความคุ้นเคยและลดความวิตกกังวลที่อาจจะเกิดขึ้นก่อนการให้การพยาบาล

2.9.3 จัดทำนอนให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าทางที่เหมาะสมหรือสุขสบาย เช่น ผู้ป่วยบางรายอาจจะต้องการนั่งตัวตรง หรือบางรายอาจจะชอบนอนตะแคง โดยจะต้องเป็นท่าที่ทางที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ เช่น การสำลัก เป็นต้น

2.9.4 พูดคุยสอบถามกับผู้ป่วยเป็นระยะในระหว่างการเตรียมความพร้อมเพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง ผ่อนคลาย ลดความกังวลที่อาจจะเกิดขึ้น

2.9.5 ให้ความเชื่อมั่นว่าจะให้การพยาบาลตามขั้นตอนที่แจ้งตามหลักการที่ถูกต้อง และให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ และเกิดบรรยากาศที่ดีในการให้การพยาบาล

2.10 ผู้วิจัยทำการสุ่มวิธีให้การพยาบาลโดยใช้วิธีการจับสลาก เพื่อเลือกวิธีการทดลองตามลำดับ โดยใช้สลากทั้งหมดสองใบ แต่ละใบระบุวิธีการให้การพยาบาลที่แตกต่างกันทั้งหมด 2 แบบ ได้แก่ ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งและการพยาบาลตามปกติ โดยทำการสุ่มเลือกสลากลที่ละหนึ่งใบ ทั้งหมด 1 ครั้ง เมื่อได้ลำดับวิธีการพยาบาลแล้วแจ้งผู้ป่วยว่าจะเริ่มให้การพยาบาลตามแนวทางการวิจัย โดยทำทั้งหมด 4 ครั้ง (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที ต่อ 1 ครั้ง) โดยสลับให้การพยาบาลตามวิธีสุ่มจับสลากได้ในลำดับแรกแต่ละราย

ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการให้การพยาบาลด้วยตนเองซึ่งแต่ละวิธีการที่ใช้ในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งนั้น มีรายละเอียดดังนี้

การพยาบาลแบบที่ 1 ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก มีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ดูแลทำความสะอาดช่องปากตามแนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที) ดังนี้

2. ตรวจสอบท่านอนอีกครั้งว่าผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่เหมาะสม คือศีรษะสูงอย่างน้อย 30-45 องศา (กรณีไม่มีข้อห้าม) เพื่อป้องกันการสำลัก

3. จัดเตรียมอุปกรณ์ทั้งหมดที่ต้องใช้ในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง มาไว้ใกล้เตียงเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

4. ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือ แอลกอฮอล์เจลล้างมือ 6 ขั้นตอน แล้วสวมถุงมือสะอาดสวมชุดกันเปื้อน หน้ากากอนามัย ตามความเหมาะสมก่อนการทำหัตถการ ใช้ผ้ารองซับปुरुองบริเวณคอและหน้าอกของผู้ป่วยเพื่อกันความเปียกชื้นที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ

5. ทำการดูดเสมหะหรือน้ำลายในช่องปากตามหลักเทคนิคปราศจากเชื้อ กรณีที่ผู้ป่วยมีท่อช่วยหายใจ ให้ดูดเสมหะในปากก่อนดูดในท่อช่วยหายใจทุกครั้ง

6. ทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยด้วย 0.12% คลอร์เฮกซิดีน กรณีสมีข้อห้าม เช่น ผู้ป่วยมีประวัติแพ้คลอร์เฮกซิดีน อาจพิจารณาใช้น้ำเกลือปราศจากเชื้อหรือน้ำกลั่นปราศจากเชื้อ ในการทำความสะอาดแทน โดยการฉีดน้ำยาเข้าไปล้างช่องปากด้วยกระบอกฉีดยาแล้วดูดออก (suction)

7. ดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาด เช่น เปลี่ยนเชือกผูกท่อช่วยหายใจทุกวัน กรณีผู้ป่วยเจาะคอให้ดูแลดูดเสมหะ ทำแผลทุกเวร และทุกครั้งก่อนให้การพยาบาล ตามแนวทางดำเนินการวิจัย

8. กรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจหรือใส่ท่อหลอดลมคอชนิดมีกระเปาะ ให้ทำการตรวจสอบทุกครั้ง โดยวัดปริมาณความดันลมในกระเปาะซึ่งจะต้องอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมคือ 30 เซนติเมตรน้ำ เพื่อป้องกันการสำลัก

9. ใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็น พันด้วยไม้พันสำลีเช็ดกวาดในปากให้ทั่วทั้งบริเวณช่องปาก คือ กระพุ้งแก้ม 2 ข้าง ลิ้น เพดาน เหงือก และริมฝีปาก 2 รอบ รอบละ 10-15 วินาที

10. ใช้สเปรย์น้ำกลั่นปราศจากเชื้อแช่เย็น ฉีดพ่นให้ทั่วช่องปาก รวมไปถึงบริเวณช่องคอหอยด้านหลังให้ทั่ว (ฉีดพ่นประมาณ 3-5 ครั้ง)

11. หยอดน้ำลายเทียม 3-5 หยด ในปากผู้ป่วย

12. ใช้น้ำมันมะพร้าวทาให้ทั่วริมฝีปากบนและล่าง

13. เมื่อสิ้นสุดการทดลองให้แจ้งผู้ป่วยให้ทราบ

14. หลังจากนั้นอีกประมาณ 15 นาที ผู้ช่วยวิจัยทำการประเมินอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งซ้ำหลังการพยาบาลและจดบันทึก

15. กล่าวแสดงความขอบคุณผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการทำการวิจัย และแสดงความชื่นชมที่ผู้ป่วยให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

16. จัดเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ และสิ่งแวดล้อมให้เรียบร้อย เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน

17. ให้ผู้ป่วยพักตามระยะพักที่ได้กำหนดในแนวทางการวิจัย คือ 4 ชั่วโมง และแจ้งรายละเอียดให้ทราบถึงเวลาที่จะให้การพยาบาลครั้งต่อไป โดยกำหนด คือ เวลา 06.00 น., 10.00 น., 14.00 น. และ 18.00 น. ตามลำดับ ถือเป็นเสร็จสิ้น ครั้งที่ 1

การพยาบาลแบบที่ 2 (การพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลปกติ) มีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ดูแลทำความสะอาดช่องปากตามแนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ (ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที) ดังนี้

2. ตรวจสอบท่านอนอีกครั้งว่าผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่เหมาะสม คือศีรษะสูงอย่างน้อย 30-45 องศา (กรณีไม่มีข้อห้าม) เพื่อป้องกันการสำลัก

3. จัดเตรียมอุปกรณ์ทั้งหมดที่ต้องใช้ในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง มาไว้ใกล้เตียงเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

4. ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือ แอลกอฮอล์เจลล้างมือ 6 ขั้นตอน แล้วสวมถุงมือสะอาด สวมชุดกันเปื้อน หน้ากากอนามัย ตามความเหมาะสมก่อนการทำหัตถการ ใช้ผ้ารองซับปูรองบริเวณ คอและหน้าอกของผู้ป่วยเพื่อกันความเปียกชื้นที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ

5. ทำการดูดเสมหะหรือน้ำลายในช่องปากตามหลักเทคนิคปราศจากเชื้อ กรณีที่ผู้ป่วยมีท่อช่วยหายใจ ให้ดูดเสมหะในปากก่อนดูดในท่อช่วยหายใจทุกครั้ง

6. ทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยด้วย 0.12% คลอร์เฮกซิดีน กรณีมีข้อห้าม เช่น ผู้ป่วยมีประวัติแพ้คลอร์เฮกซิดีน อาจพิจารณาใช้น้ำเกลือปราศจากเชื้อหรือน้ำกลั่นปราศจากเชื้อ ในการทำความสะอาดแทน โดยการฉีดน้ำยาเข้าไปล้างช่องปากด้วยกระบอกฉีดยาแล้วดูดออก (suction)

7. ดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาด เช่น เปลี่ยนเชือกผูกท่อช่วยหายใจทุกวัน กรณีผู้ป่วยเจาะคอให้ดูแลดูดเสมหะ ทำแผลทุกเวร และทุกครั้งก่อนให้การพยาบาล ตามแนวทางดำเนินการวิจัย

8. กรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจหรือใส่ท่อหลอดลมคอชนิดมีกระเปาะ ให้ทำการตรวจสอบ ทุกครั้ง โดยวัดปริมาณความดันลมในกระเปาะซึ่งจะต้องอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมคือ 30 เซนติเมตร น้ำ เพื่อป้องกันการสำลัก

9. ใช้วาสลีนเจลาทาทั่วมือฝีกปากบนและล่าง

10. เมื่อสิ้นสุดการทดลองให้แจ้งผู้ป่วยให้ทราบ

11. หลังจากนั้นอีกประมาณ 15 นาที ผู้ช่วยวิจัยทำการประเมินอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งซ้ำหลังการพยาบาลและจดบันทึก

12. กล่าวแสดงความขอบคุณผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการทำการวิจัยและแสดงความชื่นชมที่ผู้ป่วยให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

13. จัดเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ และสิ่งแวดล้อมให้เรียบร้อย เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนและถือเป็นการเสร็จสิ้นชุดการพยาบาล

3. ชั้นประเมินผล

การประเมินผลจะทำหลังจากให้การพยาบาลทุกขั้นตอนเสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง โดยทำการประเมินระดับคะแนนอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งอีกครั้ง โดยเริ่มประเมินหลังจากให้การพยาบาลในแต่ละวิธีเสร็จสิ้น 15 นาที พร้อมจดบันทึกในตารางรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า โดยได้ออกเอกสารการรับรองเลขที่ EC39/2565 เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2565 ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง โดยเข้าพบญาติผู้มีสิทธิตามกฎหมายของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย วิธีการและประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ ขอความร่วมมือและความยินยอมจากญาติผู้มีสิทธิตามกฎหมายในการเข้าร่วมงานวิจัยก่อนทำการทดลอง พร้อมชี้แจงว่าการตอบรับหรือการปฏิเสธเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อญาติของกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและตอบรับเข้าร่วมการวิจัย จึงให้ญาติลงชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีการบังคับ การเข้าถึงเวชระเบียนของผู้ป่วยผู้วิจัยเป็นเพียงผู้เดียวที่สามารถเข้าถึงข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยได้ โดยข้อมูลทุกอย่างของกลุ่มตัวอย่างจะเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้นและผลการวิจัยที่ได้ถูกนำมาเสนอในภาพรวม แจ้งสิทธิ์ในการขอออกจากงานวิจัยได้ตลอดเวลาแก่ญาติของกลุ่มตัวอย่างก่อนการวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลของการขอออกจากงานวิจัย และไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการรักษาพยาบาล หากญาติของผู้ป่วยมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

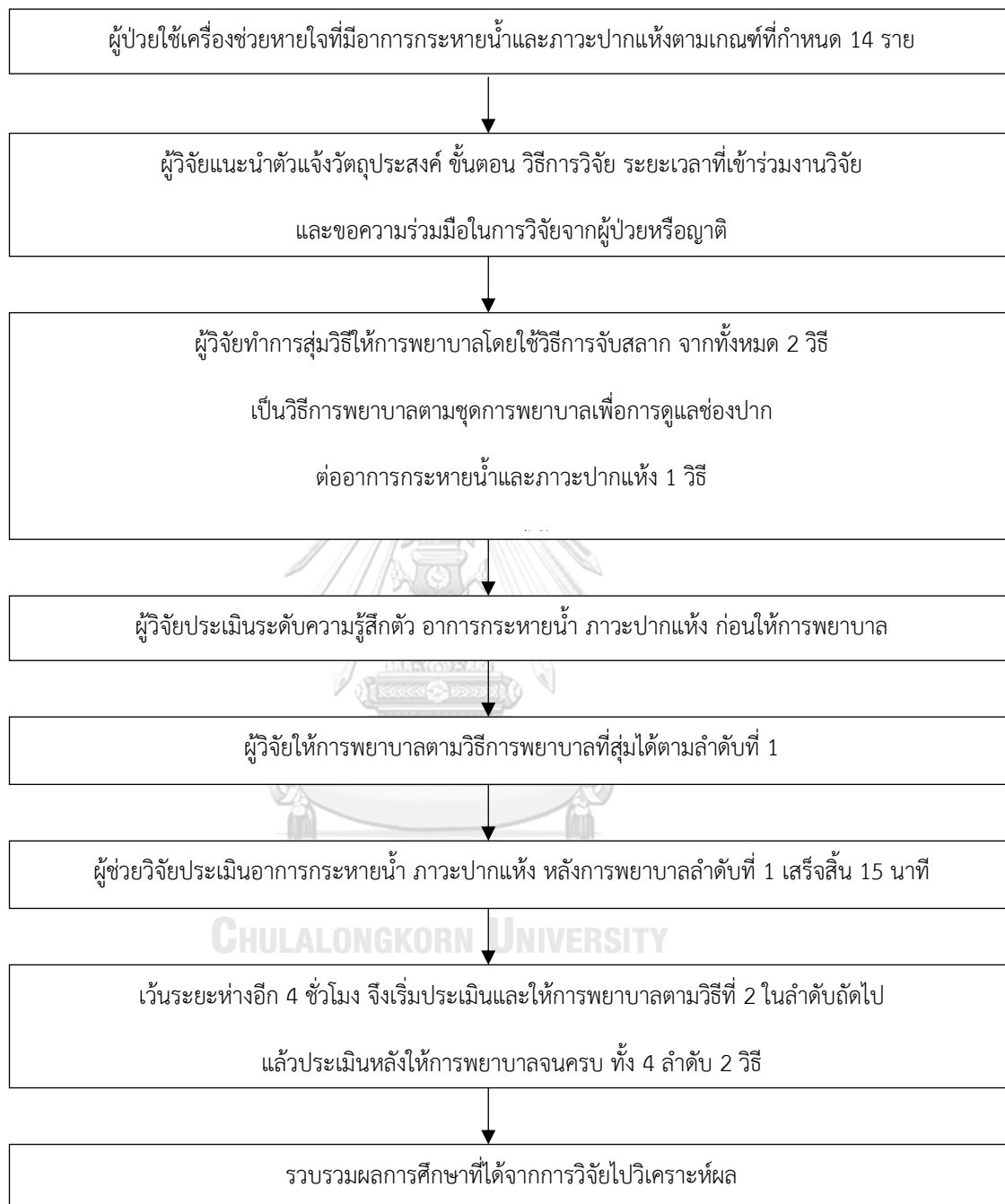
นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ศาสนา ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต การวินิจฉัยโรค ระดับความรู้สึกตัว การรักษาตัวในโรงพยาบาลและเมื่อทำการศึกษา การใช้เครื่องช่วยหายใจ นำมาวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และ หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยผลต่างภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติวิเคราะห์ Paired-Samples t-test และ Wilcoxon signed rank test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่าค่าเฉลี่ยอาการระคายเคืองและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและการพยาบาลตามปกติมีการกระจายแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นการใช้สถิติ Paired-Samples t-test ดังรายละเอียดในตารางที่ 13-14 ภาคผนวก

สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 2 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองแบบไขว้กัน (Crossover design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจที่มีอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง โดยมีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต หอผู้ป่วยวิกฤต ทั้งศัลยกรรมและอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 14 คน โดยเปรียบเทียบอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งระหว่างกลุ่มตัวอย่างระยะที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มตัวอย่างระยะที่ได้รับการชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยาย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง แสดงในตารางที่ 1-2

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง แสดงในตารางที่ 3-4

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและผู้ป่วยที่ได้รับการชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก แสดงในตารางที่ 5-12

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ ประวัติโรคประจำตัว การวินิจฉัยโรค เสนอผลการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และ ร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และศาสนา (n=14)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	8	57.10
หญิง	6	42.90
อายุ (Mean = 61.07 ปี, SD = 12.725)		
30-39 ปี	1	7.14
40-49 ปี	2	14.29
50-59 ปี	3	21.43
60-69 ปี	4	28.57
70-79 ปี	4	28.57
สถานภาพสมรส		
โสด	3	21.43
สมรส	8	57.40
หม้าย	3	21.43
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาปีที่ 6	5	35.71
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3	21.43
มัธยมศึกษาปีที่ 6	4	28.57
ปริญญาตรี	2	14.29
ศาสนา		
พุทธ	14	100

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ ประวัติโรคประจำตัว และการวินิจฉัยโรค (n=14)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4	28.57
รับจ้าง	4	28.57
เกษตรกร	3	21.43
รับราชการ	2	14.29
ค้าขาย	1	7.14
ประวัติโรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	5	35.71
มีโรคประจำตัว	9	64.29
ความดันโลหิตสูง	7	50.00
ไขมันในเลือดสูง	4	28.57
เบาหวาน	3	21.43
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	2	14.29
มะเร็งปอด	2	14.29
หอบหืด	1	7.14
โลหิตจาง	1	7.14
การวินิจฉัยโรค		
ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน	7	50.00
ปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลัน	2	14.29
มะเร็งปอด	2	14.29
ปอดอักเสบ	2	14.29
ของเหลวสะสมอยู่ภายในถุงเยื่อหุ้มรอบหัวใจมาก	1	7.14
ผิดปกติ	1	7.14
ไอเป็นเลือดปริมาณมาก	1	7.14
ภาวะหัวใจห้องบนสั้นพลิ้ว	1	7.14
หอบหืดกำเริบเฉียบพลัน	1	7.14

จากตารางที่ 1-2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ป่วยเพศชายส่วนใหญ่ร้อยละ 57.10 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี และ 70-79 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.57 เท่ากัน รองลงมาคือ ช่วงอายุ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.43 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างคือ 61.07 ปี ส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 57.40 มีระดับการศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.71 นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างและไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 28.57 เท่ากัน ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 35.71 และมีโรคประจำตัวร้อยละ 64.29 โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 50.00 การวินิจฉัยโรคของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ ปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลัน, มะเร็งปอด และปอดอักเสบ คิดเป็นร้อยละ 14.29 เท่ากัน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เหตุผลในการใส่ท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใส่ท่อช่วยหายใจถึงเวลาที่ทำการวิจัย ชนิดของท่อช่วยหายใจ ขนาดของท่อช่วยหายใจ ระดับความลึกของท่อช่วยหายใจ รูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ เสนอผลการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3 ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเหตุผลในการใส่ท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใส่ท่อช่วยหายใจถึงเวลาที่ทำการวิจัย (n=14)

ข้อมูลทางคลินิก	จำนวน	ร้อยละ
เหตุผลในการใส่ท่อช่วยหายใจ		
หายใจลำบาก	12	85.71
หายใจหอบเหนื่อย	2	14.29
ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใส่ท่อช่วยหายใจถึงเวลาที่ทำการวิจัย		
(Mean = 55.21 ชั่วโมง, SD = 10.093)	2	14.29
30-39 ชั่วโมง	2	14.29
40-49 ชั่วโมง	4	28.57
50-59 ชั่วโมง	5	35.71
60-69 ชั่วโมง	1	7.14
70-79 ชั่วโมง		

ตารางที่ 4 ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชนิดของท่อช่วยหายใจ ขนาดของท่อช่วยหายใจ ระดับความลึกของท่อช่วยหายใจ รูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ (n=14)

ข้อมูลทางคลินิก	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดของท่อช่วยหายใจ		
Endotracheal tube	14	100
ขนาดของท่อช่วยหายใจ		
6.5 มิลลิเมตร	1	7.14
7.0 มิลลิเมตร	2	14.29
7.5 มิลลิเมตร	5	35.71
8.0 มิลลิเมตร	6	42.86
ระดับความลึกของท่อช่วยหายใจ		
20 เซนติเมตร	5	35.71
21 เซนติเมตร	6	42.86
22 เซนติเมตร	3	21.43
รูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ		
Continuous mandatory ventilation	9	64.29
Synchronized intermittent mandatory ventilation	5	35.71

จากตารางที่ 3-4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิก พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเหตุผลในการใส่ท่อช่วยหายใจคือ หายใจลำบากมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.71 มีระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใส่ท่อช่วยหายใจถึงเวลาที่ทำการวิจัย 60-69 ชั่วโมง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.71 รองลงมาคือ 50-59 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 28.57 ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใส่ท่อช่วยหายใจถึงเวลาที่ทำการวิจัยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างคือ 55.21 ชั่วโมง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิด Endotracheal tube มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ขนาด 8.0 มิลลิเมตร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.86 มีระดับความลึกของท่อช่วยหายใจ 21 เซนติเมตร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.86 รูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น Continuous mandatory ventilation คิดเป็นร้อยละ 64.29

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งระหว่างการพยาบาลตามปกติและชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำก่อนและหลังของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติ Paired sample t-test (n=14)

ช่วงเวลา	Mean	SD	\bar{D}	$SD_{\bar{D}}$	t	p-value
ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ	6.571	1.191	.179	.317	2.110	.028
หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	6.393	1.180				

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของผู้ป่วยก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าเท่ากับ 6.571 (SD=1.191) และค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของผู้ป่วยหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าเท่ากับ 6.393 (SD=1.180) เมื่อนำค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมาเปรียบเทียบกัน พบว่าค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของผู้ป่วยหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าต่ำกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p=.028)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งก่อนและหลังของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติ Paired sample t-test (n=14)

ช่วงเวลา	Mean	SD	\bar{D}	$SD_{\bar{D}}$	t	p-value
ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ	5.750	1.355	.179	.249	2.687	.010
หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	5.571	1.314				

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งของผู้ป่วยก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าเท่ากับ 5.750 (SD=1.355) และค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งของผู้ป่วยหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าเท่ากับ 5.571 (SD=1.314) เมื่อนำค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมาเปรียบเทียบกัน พบว่าค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งของผู้ป่วยหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าต่ำกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p=.010)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำก่อนและหลังของผู้ป่วยที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Paired sample t-test (n=14)

ช่วงเวลา	Mean	SD	\bar{D}	$SD_{\bar{D}}$	t	p-value
ก่อนได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก	7.286	1.464	3.000	.809	13.882	.000
หลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก	4.288	1.172				

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของผู้ป่วยก่อนได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก มีค่าเท่ากับ 7.286 (SD=1.464) และค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของผู้ป่วยหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากมีค่าเท่ากับ 4.288 (SD=1.172) เมื่อนำค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำก่อนและหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมาเปรียบเทียบกัน พบว่าค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของผู้ป่วยหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากมีค่าต่ำกว่าก่อนได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p=.000)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งก่อนและหลังของผู้ป่วยที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Paired sample t-test (n=14)

ช่วงเวลา	Mean	SD	\bar{D}	$SD_{\bar{D}}$	t	p-value
ก่อนได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก	6.214	1.590	1.929	.432	16.695	.000
หลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก	4.286	1.340				

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งของผู้ป่วยก่อนได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก มีค่าเท่ากับ 6.214 (SD=1.590) และค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งของผู้ป่วยหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากมีค่าเท่ากับ 4.286 (SD=1.340) เมื่อนำค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งก่อนและหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากมาเปรียบเทียบกัน พบว่าค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งของผู้ป่วยหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากมีค่าต่ำกว่าก่อนได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p=.000)

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างอาการกระหายน้ำก่อนและหลังการพยาบาลตามปกติและชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Paired sample t-test (n=14)

วิธี	Mean	SD	\bar{D}	$SD_{\bar{D}}$	t	p-value
ผลต่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ	.179	.317	2.750	.872	11.806	.000
ผลต่างที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก	2.929	.805				

จากตารางที่ 9 พบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างอาการกระหายน้ำของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าเท่ากับ .179 (SD=.317) และค่าเฉลี่ยผลต่างอาการกระหายน้ำของผู้ป่วยที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากมีค่าเท่ากับ 2.929 (SD=.805) เมื่อนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกันพบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างอาการกระหายน้ำชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากมีค่าต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p=.000)

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างภาวะปากแห้งก่อนและหลังการพยาบาลตามปกติและชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Paired sample t-test (n=14)

วิธี	Mean	SD	\bar{D}	$SD_{\bar{D}}$	t	p-value
ผลต่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ	.179	.249	1.679	.464	13.524	.000
ผลต่างที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก	1.856	.413				

จากตารางที่ 10 พบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าเท่ากับ .179 (SD=.249) และค่าเฉลี่ยผลต่างภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากมีค่าเท่ากับ 1.856 (SD=.413) เมื่อนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกัน พบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างภาวะปากแห้งชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากมีค่าต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p=.000)

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างอาการกระหายน้ำก่อนและหลังการพยาบาลตามปกติและชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test (n=14)

วิธี		N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p
หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	Negative Ranks	14	7.50	105.00	3.314	<.001
หลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก	Positive Ranks	0	0.00	0.00		

จากตารางที่ 11 พบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างอาการกระหายน้ำชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากมีค่าต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z=3.314$, $p<.001$)

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างภาวะปากแห้งก่อนและหลังการพยาบาลตามปกติและชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test (n=14)

วิธี		N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p
หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	Negative Ranks	14	7.50	105.00	3.336	<.001
หลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก	Positive Ranks	0	0.00	0.00		

จากตารางที่ 12 พบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างภาวะปากแห้งชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากมีค่าต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z=3.336$, $p<.001$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองแบบไขว้ (Cross over design) เพื่อศึกษาผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต หอผู้ป่วยวิกฤตทั้งศัลยกรรมและอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี จำนวน 14 คน โดยกลุ่มตัวอย่างระยะได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มตัวอย่างระยะได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากเป็นผู้ป่วยคนเดียวกัน ที่ได้รับทั้งการพยาบาลตามปกติ และชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากทั้งสองวิธีสลับกัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการกระหายน้ำระหว่างชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะปากแห้งระหว่างชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. อาการกระหายน้ำของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ
2. ภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต หอผู้ป่วยวิกฤต ทั้งศัลยกรรมและอายุรกรรมของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีอาการกระหายน้ำและปากแห้ง ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต หอผู้ป่วยวิกฤต ทั้งศัลยกรรมและอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 14 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก ประกอบด้วย การใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นพันด้วยไม้พันสำลีเช็ดกวาดในปากให้ทั่วทั้งบริเวณช่องปาก ใช้สเปรย์น้ำกลั่นปราศจากเชื้อแช่เย็นฉีดพ่นให้ทั่วช่องปากถึงบริเวณคอดอยด้านหลัง หยดน้ำลายเทียมในปากผู้ป่วย ใช้น้ำมันมะพร้าวทาให้ทั่วริมฝีปากบนและล่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

แบบประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย (Richmond Agitation Sedation Scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินเพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้ป่วยไม่ได้ซึม อยู่ในภาวะหลงลืม กระสับกระส่าย หรือระดับความรู้สึกตัวเพียงพอที่จะสามารถบอกถึงอาการกระหายน้ำและประเมินระดับความรู้สึกนั้นได้ด้วยตนเอง ทำการประเมินผู้ป่วยทุกครั้งทั้งก่อนและหลังให้การพยาบาล ทำการสังเกตระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยมีทั้งหมด 10 หัวข้อ หากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนประเมินที่ได้อยู่ในระดับ 0 คะแนนจึงเหมาะในการคัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล โดยข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ประกอบไปด้วยข้อความเกี่ยวกับ เพศ อายุ ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต การวินิจฉัยโรคชนิดของเครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระดับความรู้สึกตัว

3.2 แบบประเมินคะแนนระดับอาการกระหายน้ำ (Thirst intensity) เป็นแบบประเมินระดับความรุนแรงของอาการกระหายน้ำ โดยใช้แผนป้ายระดับอาการกระหายน้ำแบบเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง 10 พร้อมระบุวิธีการใช้งานอย่างละเอียด โดยระดับ 0 คือ ไม่มีอาการกระหายน้ำ 10 คือ มีอาการกระหายน้ำมากที่สุดในชีวิตอยู่ที่ปลายทั้งสองด้าน ผู้ป่วยจะถูกขอให้ระบุหมายเลขด้วยวิธีการวงกลม บอก หรือชี้ ที่ตรงกับอาการกระหายน้ำในตอนประเมิน

3.3 แบบประเมินภาวะปากแห้ง Clinical Oral Dryness Scale เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินภาวะปากแห้งทางคลินิก เป็นมาตรวัดทางคลินิก 10 ระดับ ประเมินภาวะปากแห้งจากการตรวจช่องปากตามหัวข้อซึ่งมีทั้งหมด 10 หัวข้อ หากตรวจพบอาการแต่ละหัวข้อจะให้ 1 คะแนน แล้วนำค่าคะแนนที่ได้มารวมกัน จากนั้นเทียบระดับความรุนแรง 3 ระดับ คือ ภาวะปากแห้งน้อย (คะแนน 1-3) ภาวะปากแห้งปานกลาง (คะแนน 4-6) ภาวะปากแห้งมาก (คะแนน 7-10)

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างระยะได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มตัวอย่างระยะได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก ซึ่งเป็นผู้ป่วยคนเดียวกัน จำนวนทั้งหมด 14 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ชั้นเตรียมการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเอง เพื่อให้มีความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก

1.2 ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

1.3 ผู้วิจัยขอหนังสือเพื่อขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4 ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน เพื่อประเมินอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วย

1.5 ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษาตามคุณสมบัติที่กำหนด จึงขอความร่วมมือในการทำงานวิจัย

2. ชั้นระหว่างการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยทำการสุ่มวิธีให้การพยาบาลโดยใช้วิธีการจับสลาก จากทั้งหมด 2 วิธี เป็นวิธีการพยาบาลตามชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง 1 วิธี และการพยาบาลตามปกติ 1 วิธี จะได้วิธีการพยาบาล 2 วิธี สลับกัน

2.2 ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการให้การพยาบาลด้วยตนเองซึ่งแต่ละวิธีการที่ใช้ในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง โดยกำหนดเวลา 06.00 น., 10.00 น., 14.00 น. และ 18.00 น. ตามลำดับ ซึ่งแต่ละวิธีการพยาบาลมีรายละเอียดดังนี้

การพยาบาลแบบที่ 1 ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก มีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ดูแลทำความสะอาดช่องปากตามแนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

2. ใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็น พันด้วยไม้พันสำลีเช็ดกวาดในปากให้ทั่วทั้งบริเวณช่องปาก คือ กระพุ้งแก้ม 2 ข้าง ลิ้น เพดาน เหงือก และริมฝีปาก 2 รอบ รอบละ 10-15 วินาที

3. ใช้สเปรย์น้ำกลั่นปราศจากเชื้อแช่เย็น ฉีดพ่นให้ทั่วช่องปาก รวมไปถึงบริเวณช่องคอหอยด้านหลังให้ทั่ว (ฉีดพ่นประมาณ 3-5 ครั้ง)

4. หยอดน้ำลายเทียม 3-5 หยด ในปากผู้ป่วย

5. ใช้น้ำมันมะพร้าวทาให้ทั่วริมฝีปากบนและล่าง

6. เมื่อสิ้นสุดการทดลองให้แจ้งผู้ป่วยให้ทราบ

7. หลังจากนั้นอีกประมาณ 15 นาที ผู้ช่วยวิจัยทำการประเมินอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งซ้ำหลังการพยาบาลและจดบันทึก

การพยาบาลแบบที่ 2 (การพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลปกติ) มีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ดูแลทำความสะอาดช่องปากตามแนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. ใช้วาสลินเจลาทาที่วริมฝีปากบนและล่าง
3. เมื่อสิ้นสุดการทดลองให้แจ้งผู้ป่วยให้ทราบ
4. หลังจากนั้นอีกประมาณ 15 นาที ผู้ช่วยวิจัยทำการประเมินอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งซ้ำหลังการพยาบาลและจดบันทึก

3. ชั้นประเมินผล

การประเมินผลจะทำหลังจากให้การพยาบาลทุกขั้นตอนเสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง โดยทำการประเมินระดับคะแนนอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งอีกครั้ง โดยเริ่มประเมินหลังจากให้การพยาบาลในแต่ละวิธีเสร็จสิ้น 15 นาที พร้อมจดบันทึกในตารางรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต การวินิจฉัยโรค ระดับความรู้สึกรู้สึกตัว การรักษาตัวในโรงพยาบาลและเมื่อทำการศึกษา การใช้เครื่องช่วยหายใจ นำมาวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และ หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลต่างอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากกับการพยาบาลตามปกติ ใช้สถิติ Paired t-test และ Wilcoxon signed rank test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สรุปผลการวิจัย

1. อาการกระหายน้ำของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 อาการกระหายน้ำของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า อาการกระหายน้ำของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ดังนี้

การใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นและการใช้สเปรย์น้ำเย็น ความเย็นหรือความรู้สึกเย็น จะมีผลไปกระตุ้นเส้นประสาทรับความรู้สึก โดยจะผ่านไปจับกับตัวรับอุณหภูมิในเยื่อของช่องปากซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเส้นประสาทสมอง (Cranial nerve) คู่ที่ 5 หรือ Trigeminal nerve โดยจะมีตัวรับพิเศษที่มีชื่อว่า Transient Receptor Potential Melastatin 8 ที่ไวต่อความรู้สึกเย็น (Patel et al., 2007) ส่งสัญญาณประสาทไปที่สมองส่วนไฮโปทาลามัส ซึ่งเป็นศูนย์ควบคุมการกระหายน้ำเพื่อบอกว่าร่างกายได้รับการทำให้อิ่มแล้ว (Satiates) จึงส่งผลทำให้ยับยั้งอาการกระหายน้ำได้ (Eccles, 2000; Eccles et al., 2013) โดยกระบวนการหรือกลไกที่กล่าวมาข้างต้นนั้นจะไปยับยั้งอาการกระหายน้ำ ในส่วนของกระบวนการ pre-absorptive satiety mechanism ที่เกิดขึ้นในช่องปากบริเวณคอหอยโดยตรง (Brunstrom, 2002)

สอดคล้องกับการศึกษาของ Puntillo et al. (2014) ที่ศึกษาผลของการใช้ชุดการดูแลเพื่อบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยวิกฤต โดยกลุ่มทดลองได้รับชุดการดูแลประกอบด้วยการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นในช่องปาก ใช้สเปรย์น้ำเย็นฉีดพ่นในช่องปาก และใช้ลิปมันทาทั่วริมฝีปาก ส่วนกลุ่มควบคุมนั้นจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าการใช้ชุดการดูแลเพื่อบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยวิกฤต สามารถช่วยลดอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งได้ดี โดยพบว่ามีความถี่ของอาการกระหายน้ำลดลงทั้งในวันแรกและวันที่สองหลังได้รับชุดการดูแลเพื่อบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยวิกฤต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยอาการกระหายน้ำลดลงเช่นกันแต่ลดลงน้อยกว่ากลุ่มทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Ahmad et al. (2019) ได้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นและผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็น เช็ดกวาดในช่องปากในการช่วยลดอาการกระหายน้ำและสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยทั้งสองกลุ่มจะได้รับการพยาบาลทั้งหมด 3 ครั้ง ใน 1 วัน ใช้เวลาครั้งละ 15 นาที หลังจากให้การพยาบาลในแต่ละครั้งเสร็จสิ้นไปแล้ว 15 นาที ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินอาการกระหายน้ำและสุขภาพช่องปากอีกครั้งด้วยแบบประเมินเดียวกับที่ประเมินก่อนให้การพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า

การพยาบาลทั้งสองวิธีมีผลในการลดอาการกระหายน้ำเช่นเดียวกัน แต่การใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นเช็ดกวาดในช่องปากให้ผลในการลดอาการกระหายน้ำได้ดีกว่าการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็น สอดคล้องกับการศึกษาของ Gulia et al. (2020) ที่ศึกษาเปรียบเทียบการใช้ชุดการดูแลสำหรับบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งชุดการดูแลประกอบด้วยผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นและสเปรย์น้ำเย็น โดยใช้เวลาในการทดลอง 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 15 นาที โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลโดยใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเย็นเช็ดกวาดในช่องปาก 2-3 ครั้ง สูงสุด 9 ครั้ง สเปรย์น้ำเย็นฉีดพ่นในช่องปาก 5-6 ครั้ง สูงสุด 18 ครั้ง หลังจากนั้น 15 นาที ทำการประเมินอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง รออีก 15 นาที หลังจากการประเมินในช่วงแรก ทำการทดลองในช่วงที่ 2 โดยวิธีเดียวกัน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าหลังจากการใช้ชุดการดูแลสำหรับบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง คะแนนเฉลี่ยอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Seada et al. (2020) ที่ศึกษาผลของการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็น ต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยวิกฤต กลุ่มทดลองได้รับการดูแลช่องปากโดยใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นในการดูแลช่องปากเพื่อลดอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ดำเนินการครั้งละ 15 นาที 3 ครั้ง ต่อวัน เป็นเวลา 2 วัน ติดต่อกัน ผลการศึกษาพบว่าการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นในการดูแลช่องปากมีประสิทธิภาพในการลดอาการกระหายและภาวะปากแห้งในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตได้ดีกว่าการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ผลของการลดภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากดีกว่าการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า ภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ำกว่าการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ดังนี้

การใช้น้ำลายเทียม เป็นแนวคิดของ American Dental Association (2001) ที่ใช้น้ำลายเทียมในการจัดการภาวะปากแห้ง เนื่องจากน้ำลายเทียมเป็นสารที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงและทำหน้าที่คล้ายกับน้ำลายมาก ประกอบไปด้วย น้ำ, ส่วนผสมของไอออน, ตัวปรับสภาพช่วยในการปรับสมดุลกรด-ด่างภายในช่องปากให้เป็นกลาง, สารกำจัดเซลล์ลูโลสเพื่อความเหนียวคล้ายสารหล่อลื่นและช่วยในการกลืน, สารแต่งกลิ่น เช่น ซอร์บิทอล ช่วยในการกระตุ้นรสชาติ น้ำลายเทียมจะใช้แทนน้ำลายเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นหรือใช้รักษาและบรรเทาอาการน้ำลายแห้งและภาวะปากแห้งได้

การใช้น้ำมันมะพร้าว เป็นแนวคิดของเฉลิมยศ อุทัยรัตน์ (2554) ได้อธิบายว่าน้ำมันมะพร้าว โดยเฉพาะน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพและความงาม เนื่องจากจัดเป็นกรด

ไขมันที่มีความยาวโมเลกุลปานกลางทำให้ร่างกายสามารถดูดซึมไปใช้ประโยชน์ได้รวดเร็ว น้ำมันมะพร้าวมีวิตามินอี ช่วยป้องกันการทำลายเซลล์ผิวจากแสงยูวี ที่ทำให้ผิวแห้งเหี่ยวแก่ แก่ก่อนวัยชดด้วยประโยชน์ที่กล่าวมาข้างต้นน้ำมันมะพร้าวจึงถูกนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพมากมาย เช่น สบู่แข็ง สบู่เหลว โลชั่นบำรุงผิว ชีฟิ้งทาปาก ครีมขัดผิว เป็นต้น ผลที่ได้จากการใช้ภายนอก คือ น้ำมันมะพร้าวจะถูกดูดซึมเข้าทางผิวหนังได้ดี รักษาความชุ่มชื้นให้แก่เซลล์ผิวแห้งทำให้ผิวดูอ่อนวัยและเนียนนุ่ม มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อโรคหลายชนิดไม่ว่าจะเป็นเชื้อรา ไวรัส โปรโตซัว ได้ดี นอกจากนี้ น้ำมันมะพร้าวยังถูกสกัดด้วยกรรมวิธีทางธรรมชาติซึ่งจะไม่ทิ้งสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้พยาบาลและบุคลากรในทีมสุขภาพเห็นถึงความสำคัญของอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และส่งเสริมให้นำชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก ไปใช้ในการดูแลช่องปากของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

1.2 ด้านการบริหารทางการพยาบาล ควรมีการนำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้แก่ผู้บริหารโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการนำชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก ไปใช้ในการดูแลช่องปากของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

1.3 ด้านการศึกษาพยาบาล ควรสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และเกิดทักษะในการดูแลช่องปากของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 สามารถนำชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งไปศึกษากับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลช่องปากอย่างต่อเนื่อง เช่น ผู้ป่วยโรคหอบหืด ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ต้องได้รับการพ่นยา เป็นต้น

2.2 ควรมีการพัฒนาชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งในผู้ป่วยกลุ่มอื่น โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและข้อจำกัดของผู้ป่วยกลุ่มนั้น ๆ

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กอบกาญจน์ ทองประสม. (2552). *เวชศาสตร์ช่องปากขั้นสูง*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กันยา ออประเสริฐ. (2553). ผู้ป่วยที่มีภาวะเสียสมดุลน้ำ ใน ผ่องศรี ศรีมรกต (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ*, หน้า 34. กรุงเทพมหานคร: ไอกรูป เพรส.
- จิตรศิริ ตันติชาติกุล และวนิดา เคนทองดี. (2556). การพัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ. *วารสารกองการพยาบาล*, 40(3), 56-69.
- งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. *คู่มือการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล 2557*. [ออนไลน์]. (2558). แหล่งที่มา: <https://med.mahidol.ac.th/ic/th/article/book/25may2015-1043-th>. [10 ธันวาคม 2563].
- เฉลิมยศ อุทัยรัตน์. (2554). น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 6(1), 50-61.
- ชุลีกร โสอุตร. (2557). ผลของอุปกรณ์ทำความชื้นด้วยไอน้ำชนิดความร้อนต่ออัตราการใช้เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่องในกลุ่มผู้ป่วยไทยที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นที่มีอาการทางจมูกและช่องคอ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณิชา สมันตรัฐ. 4 เหตุผลที่ควรบอกเลิก “ปีโตรเลียมเจลลี่”. [ออนไลน์]. (2561). แหล่งที่มา: <https://40plus.posttoday.com/health/16438/>. [10 มกราคม 2564].
- ตระการตา แซ่ฉั่ว, มลฤดี คงวัฒนานนท์, ไจรพร บัวทอง, สุพรรณพรณ์ กิจบรรยงเลิศ และ วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. (2561). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลช่องปากต่อสุขภาพช่องปากและการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤติ : การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม. *วารสารสภาการพยาบาล*, 33(4), 46-63.
- ทนันชัย บุญบูรณพงศ์. (2557). ภาวะแทรกซ้อนของการใช้เครื่องช่วยหายใจ. ใน สุนิสา ฉัตรมงคลชาติ (บรรณาธิการ), *การดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ*, หน้า

221-231. สงขลา: หสม. บัณฑิตปริทัศน์.

ทนนชัย บุญบุรณพงศ์. (2561). การบำบัดโดยการปรับความดันในทางเดินหายใจและการประยุกต์ทางคลินิก. ใน *การบำบัดระบบหายใจในเวชปฏิบัติ*, หน้า 255-263. กรุงเทพมหานคร: บจก.ปัญญามิตร การพิมพ์.

ทนนชัย บุญบุรณพงศ์. (2561). การดูแลผู้ป่วยใส่ Artificial airway. ใน *การบำบัดระบบหายใจในเวชปฏิบัติ*, หน้า 114-124. กรุงเทพมหานคร: บจก.ปัญญามิตร การพิมพ์.

เนตรสุวิณี เจริญจิตรสวัสดิ์. (2547). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิยวดี ชัดทะเลเสมา, พรรณวดี พุฒวัฒน์ และ ดร.ณัฐ ชุมพะวัตต์. (2553). ภาวะน้ำลายแห้งวิธีการจัดการและผลลัพธ์ของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอภายหลังได้รับรังสีรักษา. *Ramathibodi Nursing Journal*, 16(1), 40-53.

พงษ์ธารา วิจิตรเวชไพศาล. (2539). *การใส่ท่อช่วยหายใจ*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พี.เอ ลีฟวิ่ง จำกัด.

พวงทอง ไกรพิบูลย์. *กระหายน้ำมาก (Polydipsia)*. [ออนไลน์]. (2561). แหล่งที่มา:

<http://haamor.com/th/%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%AB%E0B8B2E0B8A2E0B899E0B9%89%E0%B8%B3%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%81/>. [20 ธันวาคม 2563].

พิกุล ตันติธรรม. (2547). การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ. ใน *การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต*, หน้า 36-45. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิติบรรณการ.

ภัทรพร จันทร์ประดิษฐ์. (2543). *ประสบการณ์ของผู้ป่วยในการได้รับเครื่องช่วยหายใจ*.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

มาณี ชัยวีระเดช, นรลักษณ์ เอื้อกิจ และอารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2556). ประสบการณ์การเป็นผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 33(2), 31-46.

เยาวลักษณ์ วุฒิยาสาร และคณะ. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการหำเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยอายุรกรรม. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34(4), 89-96.

- รัตน์ศิริ ทาโต. (2561). *การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ : แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- โรงพยาบาลขอนแก่น. (2559). *รายงานคุณภาพ งานบริการการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล*. ขอนแก่น.
- โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า. (2563). *รายงานสถิติผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ กลุ่มการพยาบาล*. นนทบุรี.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ศิริศักดิ์ นันทะ และชยันตร์ธร ปทุมานนท์. (2551). การออกแบบการศึกษาทดลองแบบไขว้กัน. *วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร*; 16(3): 255-262.
- สาธกา ธาตรินนานนท์. (2561). ประสิทธิภาพของวุ้นชุ่มปากในการบรรเทาอาการปากแห้งน้ำลายน้อยในผู้ป่วยจิตเวช. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*, 26(2), 129-141.
- สุพัตรา อยู่สุข. (2536). *ระดับความทุกข์ทรมานและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- หน่วยเวชบำบัดวิกฤต ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2558). *วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ*. แหล่งที่มา: <http://www.si.mahidol.ac.th/anesth/KM/AS-08-3-001-00.pdf>. [22 ธันวาคม 2563]
- หน่วยเวชสถิติ สำนักงานเวชระเบียน. (2557). *รายงานสถิติผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ*. สงขลา: โรงพยาบาลสงขลานครินทร์.
- อมรรัตน์ สุวรรณมิตสร. (2549). *ประสบการณ์ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่ใส่ท่อช่วยหายใจในโรงพยาบาลมะการักษ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- อรรวรรณ แซ่ตัน และพงษ์เดช สารการ. (2549). Analysis of 2X2 crossover design with continous data. *Data management and Biostatistics Network Journal*, 2, 27-35.

- Ahmad, I. M. (2019). Comparison between Effect of Using Cold Water Oral Swap and Cold Saline Oral Swab to Relieve Thirst Intensity and Oral Condition of Mechanically Ventilated Patient. *American Journal of Nursing*, 7(1), 8-13.
- Ajemian, M. S., Nirmul, G. B., Anderson, M. T., Zirlen, D. M., and Kwasnik, E. M. (2001). Routine fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing following prolonged intubation: implications for management. *Archives of surgery*, 136(4), 434-437.
- Allida, S., Hayward, C., Shehab, S., Inglis, S., Davidson, P., and Newton, P. (2018). A Randomised Pilot Study of Chewing Gum to Relieve Thirst in Chronic Heart Failure (RELIEVE-CHF Trial). *Heart, Lung and Circulation*, 27, S70-S71.
- Allida, S. M., Inglis, S. C., Davidson, P. M., Hayward, C. S., and Newton, P. J. (2014). Measurement of thirst in chronic heart failure—A review. *Contemporary nurse*, 48(1), 2-9.
- American Dental Association. (2001). *Artificial salivas*. JADA, Vol. 132, December.
- Arai, S., Butzlaff, A., Stotts, N. A., and Puntillo, K. A. (2014). Quench the thirst: lessons from clinical thirst trials. *Biological research for nursing*, 16(4), 456-466.
- Arai, S., Cooper, B., Nelson, J., Stotts, N., and Puntillo, K. (2012). 124: A THIRST INTERVENTION BUNDLE DECREASES THE DISTRESS OF ICU PATIENTS' THIRST. *Critical care medicine*, 40(12), 1-328.
- Arai, S., Stotts, N., and Puntillo, K. (2013). Thirst in critically ill patients: from physiology to sensation. *American Journal of Critical Care*, 22(4), 328-335.
- Ballard, K. S. (1981). Identification of environmental stressors for patients in a surgical intensive care unit. *Issues in mental health nursing*, 3(1-2), 89-108.
- Bardellini, E., Amadori, F., Conti, G., Veneri, F., and Majorana, A. (2019). Effectiveness of a spray containing 1% malic acid in patients with xerostomia induced by graft-versus-host disease. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal*, 24(2), e190.
- Barker, J., Martino, R., Reichardt, B., Hickey, E. J., and Ralph-Edwards, A. (2009). Incidence and impact of dysphagia in patients receiving prolonged endotracheal intubation after cardiac surgery. *Canadian Journal of Surgery*, 52(2), 119.
- Barquist, E., Brown, M., Cohn, S., Lundy, D., and Jackowski, J. (2001). Postextubation fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing after prolonged endotracheal

- intubation: a randomized, prospective trial. *Critical care medicine*, 29(9), 1710-1713.
- Brunstrom, J. M. (2002). Effects of mouth dryness on drinking behavior and beverage acceptability. *Physiology & behavior*, 76(3), 423-429.
- Burns, N., and Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, Critique & Utilization*. St. Louis, MO: Elsevier Saunders.
- Chambers, M. S., Rosenthal, D. I., and Weber, R. S. (2007). Radiation-induced xerostomia. *Head & Neck*, 29(58-62).
- Chanques, G., Constantin, J.-M., Sauter, M., Jung, B., Sebbane, M., Verzilli, D., . . . Jaber, S. (2009). Discomfort associated with underhumidified high-flow oxygen therapy in critically ill patients. *Intensive care medicine*, 35(6), 996-1003.
- Chao, Y. F. C., Chen, Y. Y., Wang, K. W. K., Lee, R. P., and Tsai, H. (2009). Removal of oral secretion prior to position change can reduce the incidence of ventilator-associated pneumonia for adult ICU patients: a clinical controlled trial study. *Journal of Clinical Nursing*, 18(1), 22-28.
- Chinchilli, V. M., and Lengerich, R. (2007). *Design and analysis of clinical trials. lesson 15: Crossover designs*. Retrieved January 4, 2008, from http://www.stat.psu.edu/jglenn/stat509/15_cross/14_cross_summary.htm.
- Cho, E. A., Kim, K. H., and Park, J. Y. (2010). Effects of Frozen Gauze with Normal Saline and Ice on Thirst and Oral Condition of Laparoscopic Cholecystectomy Patients: Pilot Study. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(5).
- Daniels, T. E. (2000). Evaluation, differential diagnosis, and treatment of xerostomia. *The Journal of rheumatology. Supplement*, 61, 6-10.
- De Magalhães-Nunes, A. P., Badauê-Passos Jr, D., Ventura, R. R., Da Silva Guedes Jr, D., Araújo, J. P., Granadeiro, P. C., . . . Antunes-Rodrigues, J. (2007). Sertraline, a selective serotonin reuptake inhibitor, affects thirst, salt appetite and plasma levels of oxytocin and vasopressin in rats. *Experimental physiology*, 92(5), 913-922.

- De Vecchis, R., Baldi, C., Cioppa, C., Giasi, A., and Fusco, A. (2016). Effects of limiting fluid intake on clinical and laboratory outcomes in patients with heart failure. *Herz*, 41(1), 63-75.
- Dirix, P., Nuyts, S., Vander Poorten, V., Delaere, P., and Van den Bogaert, W. (2008). The influence of xerostomia after radiotherapy on quality of life. *Supportive care in cancer*, 16(2), 171-179.
- Eccles, R. (2000). Role of cold receptors and menthol in thirst, the drive to breathe and arousal. *Appetite*, 34(1), 29-35.
- Eccles, R., Du-Plessis, L., Dommels, Y., and Wilkinson, J. (2013). Cold pleasure. Why we like ice drinks, ice-lollies and ice cream. *Appetite*, 71, 357-360.
- Eisbruch, A., Kim, H. M., Terrell, J. E., Marsh, L. H., Dawson, L. A., and Ship, J. A. (2001). Xerostomia and its predictors following parotid-sparing irradiation of head-and-neck cancer. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*, 50(3), 695-704.
- El Solh, A., Okada, M., Bhat, A., and Pietrantonio, C. (2003). Swallowing disorders post orotracheal intubation in the elderly. *Intensive care medicine*, 29(9), 1451-1455.
- Fitzsimons, J. T. (1976). The physiological basis of thirst. *Kidney International*, 10, 3-11.
- Fox, R. (1996). Sjögren's syndrome: immunobiology of exocrine gland dysfunction. *Adv Dent Res*, 10, 35-40.
- Garg, A. K., and Malo, M. (1997). Manifestations and treatment of xerostomia and associated oral effects secondary to head and neck radiation therapy. *The Journal of the American Dental Association*, 128(8), 1128-1133.
- Gift, A. G., and Narsavage, G. (1998). Validity of the numeric rating scale as a measure of dyspnea. *American Journal of Critical Care*, 7(3), 200-204.
- Glore, R., Spiteri-Staines, K., and Paleri, V. (2009). A patient with dry mouth. *Clinical Otolaryngology*, 34(4), 358-363.
- Gulia, S., Kumari, V., and Khatri, N. (2020). Effectiveness of an Intervention Bundle on Thirst Intensity and Dry Mouth among Patients Admitted in ICU. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 11(4).

- Guyton, A. C., and Hall, J. E. (2011). *Textbook of Medical Physiology. 12 ed.* Philadelphia: Saunders, Elsevier.
- Hanneman, S. K., and Gusick, G. M. (2005). Frequency of oral care and positioning of patients in critical care: a replication study. *American Journal of Critical Care, 14*(5), 378-386.
- Hay, K. D., and Morton, R. P. (2006). Optimal nocturnal humidification for xerostomia. *Head & Neck: Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck, 28*(9), 792-796.
- Holm, A., and Dreyer, P. (2017). Intensive care unit patients' experience of being conscious during endotracheal intubation and mechanical ventilation. *Nursing in critical care, 22*(2), 81-88.
- Holst, M., Strömberg, A., Lindholm, M., Uden, G., and Willenheimer, R. (2003). Fluid restriction in heart failure patients: is it useful? The design of a prospective, randomised study. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 2*(3), 237-242.
- Jaarsma, T., Waldréus, N., van der Wal, M., and Perkiö Kato, N. (2016). Measuring Thirst in Patients With Heart Failure: The Thirst Distress Scale for Patients With HF is Ready to Use! *Circulation, 134*(suppl_1), A16876-A16876.
- Jang, C. S., and Shin, Y. S. (2016). Effects of combination oral care on oral health, dry mouth and salivary pH of intubated patients: A randomized controlled trial. *International journal of nursing practice, 22*(5), 503-511.
- Jensen, M. P., Karoly, P., and Braver, S. (1986). The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain, 27*(1), 117-126.
- Joanna, N. D. Y., and Thomson, W. M. (2015). Dry mouth—an overview. *Singapore Dental Journal, 36*, 12-17.
- Johannes's-Gravenmade, E., and Vissink, A. (1993). Mucin-containing lozenges in the treatment of intraoral problems associated with Sjögren's syndrome: A double-blind crossover study in 42 patients. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, 75*(4), 466-471.
- Jose, A., Singh, M. L., Magnuson, B., Farag, A., Varghese, R., and Papas, A. (2018). A randomized controlled study to evaluate an experimental moisturizing mouthwash formulation in participants experiencing dry mouth symptoms. *Oral*

Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology, 126(3), 231-239.
e235.

- Kerry, B. (2018). Thirst. [online]. Available: https://www.anaesthesiamcq.com/FluidBoo/fl5_5.php. [2020 September 11]
- Kjeldsen, C. L., Hansen, M. S., Jensen, K., Holm, A., Haahr, A., and Dreyer, P. (2018). Patients' experience of thirst while being conscious and mechanically ventilated in the intensive care unit. *Nursing in critical care*, 23(2), 75-81.
- Kjeldsen, C. L., Hansen, M. S., Jensen, K., Holm, A., Haahr, A., and Dreyer, P. (2018). Patients' experience of thirst while being conscious and mechanically ventilated in the intensive care unit. *Nursing in critical care*, 23(2), 75-81
- Landstrom, M., Rehn, M., and Frisman, G. H. (2009). Perceptions of registered and enrolled nurses on thirst in mechanically ventilated adult patients in intensive care units—A phenomenographic study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 25(3), 133-139.
- Leal, S. C., Bittar, J., Portugal, A., Falcao, D. P., Faber, J., and Zanotta, P. (2010). Medication in elderly people: its influence on salivary pattern, signs and symptoms of dry mouth. *Gerodontology*, 27(2), 129-133.
- Leder, S. B., Cohn, S. M., and Moller, B. A. (1998). Fiberoptic endoscopic documentation of the high incidence of aspiration following extubation in critically ill trauma patients. *Dysphagia*, 13(4), 208-212.
- Lee, J. W. (2010). Fluid and electrolyte disturbances in critically ill patients. *Electrolytes & Blood Pressure: E & BP*, 8(2), 72.
- Li, D. T., and Puntillo, K. (2006). A pilot study on coexisting symptoms in intensive care patients. *Applied Nursing Research*, 19(4), 216-219.
- Locker, D. (2003). Dental status, xerostomia and the oral health-related quality of life of an elderly institutionalized population. *Special Care in Dentistry*, 23(3), 86-93.
- Luckmann, J., and Sorensen, K. C. (1987). Medical-surgical nursing: A psychophysiologic approach. *Nurs Stand*, 2(14).

- Marilia, F. C., and Ligia, F. F. (2018). Efficacy of an Ice Popsicle on Thirst Management in the Immediate Postoperative Period: A Randomized Clinical Trial. *PeriAnesthesia Nursing*, 33(2), 153-161.
- Martín, M., Marín, A., López, M., Liñán, O., Alvarenga, F., Büchser, D., and Cerezo, L. (2017). Products based on olive oil, betaine, and xylitol in the post-radiotherapy xerostomia. *Reports of Practical Oncology and Radiotherapy*, 22(1), 71-76.
- Martinez-Vea, A., Garcia, C., Gaya, J., Rivera, F., and Oliver, J. A. (1992). Abnormalities of thirst regulation in patients with chronic renal failure on hemodialysis. *American journal of nephrology*, 12(1-2), 73-79.
- Martins, P. R., and Fonseca, L. F. (2017). Assessment of the thirst dimension: integrative review. *Rev Eletron Enferm*, 19, a09.
- McGowan, S. L., Gleeson, M., Smith, M., Hirsch, N., and Shuldham, C. M. (2007). A pilot study of fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing in patients with cuffed tracheostomies in neurological intensive care. *Neurocritical care*, 6(2), 90-93.
- Moon, Y. H., Lee, Y. H., and Jeong, I. S. (2015). A comparison of effect between wet gauze with cold normal saline and wet gauze with cold water on postoperative thirst, oral cavity condition, and saliva pH. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 22(4), 398-405.
- Mori, H., Hirasawa, H., Oda, S., Shiga, H., Matsuda, K., and Nakamura, M. (2006). Oral care reduces incidence of ventilator-associated pneumonia in ICU populations. *Intensive Care Med*, 32(2), 230-236.
- Narhi, T. (1994). Prevalence of subjective feelings of dry mouth in the elderly. *Journal of dental research*, 73(1), 20-25.
- Navazesh, M., Christensen, C., and Brightman, V. (1992). Clinical criteria for the diagnosis of salivary gland hypofunction. *Journal of dental research*, 71(7), 1363-1369.
- Nederfors, T. (2000). Xerostomia and hyposalivation. *Advances in dental research*, 14(1), 48-56.
- Nelson, J. E., Meier, D., and Oei, E. (2001). Self-reported symptom experience of critically ill cancer patients receiving intensive care. *Crit Care Med*, 29, 277-282.

- Nelson, J. E., Meier, D. E., Litke, A., Natale, D. A., Siegel, R. E., and Morrison, R. S. (2004). The symptom burden of chronic critical illness. *Critical care medicine*, *32*(7), 1527-1534.
- Osailan, S., Pramanik, R., Shirlaw, P., Proctor, G., and Challacombe, S. (2012). Clinical assessment of oral dryness: development of a scoring system related to salivary flow and mucosal wetness. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, *114*(5), 597-603.
- Patel, T., Ishiujji, Y., and Yosipovitch, G. (2007). Menthol: a refreshing look at this ancient compound. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *57*(5), 873-878.
- Perlas, A., Davis, L., Khan, M., Mitsakakis, N., and Chan, V. W. (2011). Gastric sonography in the fasted surgical patient: a prospective descriptive study. *Anesthesia & Analgesia*, *113*(1), 93-97.
- Pocock, S. J. (1983). *Clinical trials: A practical approach*. Chichester, UK: John Wiley.
- Polit, D. F., and Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principles and methods*: Lippincott Williams & Wilkins.
- Puntillo, K., Arai, S., Cohen, N. H., Gropper, M. A., Neuhaus, J., Paul, S. M., and Miaskowski, C. (2010). Symptoms experienced by intensive care unit patients at high risk of dying. *Critical care medicine*, *38*(11), 2155.
- Puntillo, K., Nelson, J. E., Weissman, D., Curtis, R., Weiss, S., Frontera, J., . . . Mosenthal, A. (2014). Palliative care in the ICU: relief of pain, dyspnea, and thirst—a report from the IPAL-ICU Advisory Board. *Intensive care medicine*, *40*(2), 235-248.
- Puntillo, K., Arai, S. R., Cooper, B. A., Stotts, N. A., and Nelson, J. E. (2014). A randomized clinical trial of an intervention to relieve thirst and dry mouth in intensive care unit patients. *Intensive care medicine*, *40*, 1295-1302.
- Rajaei-Behbahani, L., Afshar, S., Rajaei-Behbahani, S., & Sadrzadeh-Afshar, M. S. The Oral Cavity Moisturizing Effects of Lemon and a Combination of Aloe Vera Extract and Honey in Patients with Xerostomia: A Comparative Study. *Jorjani Biomedicine Journal*, *10*(3), 51-60.
- Rotondi, A. J., Chelluri, L., Sirio, C., Mendelsohn, A., Schulz, R., Belle, S., . . . Pinsky, M. R. (2002). Patients' recollections of stressful experiences while receiving prolonged

- mechanical ventilation in an intensive care unit. *Critical care medicine*, 30(4), 746-752.
- Samuelson, K. A., Lundberg, D., and Fridlund, B. (2007). Stressful experiences in relation to depth of sedation in mechanically ventilated patients. *Nursing in critical care*, 12(2), 93-104.
- Seada, A. I. A., Younis, G., and Eid, S. (2020). The effect of a frozen saline swab on thirst intensity and dry mouth among critically ill post-operative patients at Tanta university. *International Academic Journal of Health, Medicine and Nursing*, 1(2), 189-201.
- Sebaee, H., and Elhadary, S. M. (2017). Effectiveness of a care bundle on postoperative thirst relief and oral condition among patients undergoing abdominal surgeries. *IOS J Nurs Health Sci [Internet]*, 6(5), 82-90.
- Seckl, J., Williams, T., and Lightman, S. (1986). Oral hypertonic saline causes transient fall of vasopressin in humans. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 251(2), R214-R217.
- Senn, S. S. (2002). *Cross-over trials in clinical research* (Vol. 5): John Wiley & Sons.
- Sessler, C. N., Gosnell, M. S., Grap, M. J., Brophy, G. M., O'Neal, P. V., Keane, K. A., . . . Elswick, R. (2002). The Richmond Agitation–Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 166(10), 1338-1344.
- Sharma, K., & Kumar, A. (2020). Effectiveness of Thirst Bundle on Thirst and Dry Mouth among Patients Admitted in Intensive Care Units. *International Journal of Nursing Care*, 8(1), 33-39.
- Ship, J., McCutcheon, J., Spivakovsky, S., and Kerr, A. (2007). Safety and effectiveness of topical dry mouth products containing olive oil, betaine, and xylitol in reducing xerostomia for polypharmacy-induced dry mouth. *Journal of oral Rehabilitation*, 34(10), 724-732.
- Singh, M. L., and Papas, A. (2014). Oral implications of polypharmacy in the elderly. *Dental Clinics*, 58(4), 783-796.

- Siragy, H. M. (2000). The role of the AT2 receptor in hypertension. *American journal of hypertension*, 13(S3), 62S-67S.
- Smith, R. G., and Burtner, A. P. (1994). Oral side-effects of the most frequently prescribed drugs. *Special Care in Dentistry*, 14(3), 96-102.
- Spencer, R. L., Deupree, D., Hsiao, S., Mosberg, H. I., Hruby, V., Burks, T. F., and Porreca, F. (1986). Centrally-administered opioid selective agonists inhibit drinking in the rat. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 25(1), 77-82.
- Sreebny, L. (1996). Xerostomia: diagnosis, management and clinical complications. *Saliva and oral health*.
- Sreebny, L., and Valdini, A. (1987). Xerostomia. A neglected symptom. *Arch Intern Med*, 147, 1.333-331.337.
- Stacy, S. (2016). *What Causes Excessive Thirst?*. [online]. Available: <https://www.healthline.com/symptom/excessive-thirst>. [2020 September 11]
- Stotts, N. A., Arai, S. R., Cooper, B. A., Nelson, J. E., and Puntillo, K. A. (2015). Predictors of thirst in intensive care unit patients. *Journal of pain and symptom management*, 49(3), 530-538.
- Tablan, O. C., Anderson, L. J., Besser, R., Bridges, C., and Hajjeh, R. (2004). Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *Recommendations & Reports*, 55(3), 1-36.
- Thompson, C., and Baylis, P. (1987). Thirst in diabetes insipidus: clinical relevance of quantitative assessment. *QJM: An International Journal of Medicine*, 65(1), 853-862.
- Thomson, W. M., Chalmers, J. M., Spencer, A. J., and Williams, S. M. (1999). The Xerostomia Inventory: a multi-item approach to measuring dry mouth. *Community dental health*, 16(1), 12-17.
- Thomson, W. M., van der Putten, G.-J., de Baat, C., Ikebe, K., Matsuda, K.-i., Enoki, K., . . . Ling, G. Y. (2011). Shortening the xerostomia inventory. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 112(3), 322-327.
- Thornton, S. N. (2010). Thirst and hydration: physiology and consequences of dysfunction. *Physiology & behavior*, 100(1), 15-21.

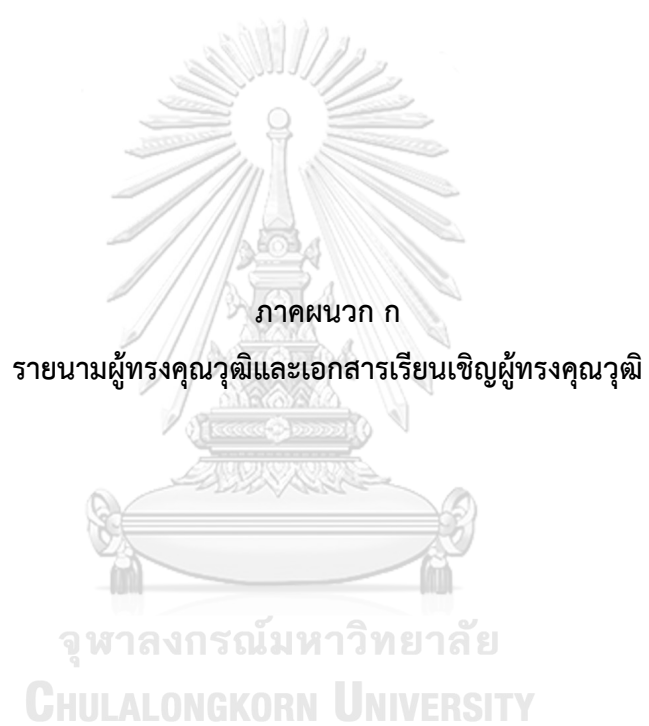
- van der Reijden, W. A., van der Kwaak, H., Vissink, A., Veerman, E. C., and Amerongen, A. V. N. (1996). Treatment of xerostomia with polymer-based saliva substitutes in patients with Sjögren's syndrome. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*, 39(1), 57-63.
- Vissink, A., Schaub, R., Van Rijn, L., 's-Gravenmade, E., Panders, A., and Vermeij, A. (1987). The efficacy of mucin-containing artificial saliva in alleviating symptoms of xerostomia. *Gerodontology*, 6(3), 95-101.
- Vitali, C., Bombardieri, S., Jonsson, R., Moutsopoulos, H., Alexander, E., Carsons, S., . . . Kassan, S. (2002). European Study Group on Classification Criteria for Sjögren's Syndrome. Classification criteria for Sjögren's syndrome: a revised version of the European criteria proposed by the American-European Consensus Group.
- VonStein, M., Buchko, B. L., Millen, C., Lampo, D., Bell, T., and Woods, A. B. (2019). Effect of a scheduled nurse intervention on thirst and dry mouth in intensive care patients. *American Journal of Critical Care*, 28(1), 41-46.
- Waldreus, N., Hahn, R., and Jaarsma, T. (2013). Thirst in heart failure: a systematic literature review. *Eur J Heart Fail*, 15, 141-149.
- Waldreus, N., Hahn, R., Van Der Wal, M., Lynga, P., Hagglund, E., and Jaarsma, T. (2016). *Thirst in Patients with Heart Failure: Sweden* by LiU-Tryck, Linköping, Sweden.
- Welch, J. L., and Molzahn, A. E. (2002). Development of the thirst distress scale/commentary and response. *Nephrology nursing journal*, 29(4), 337.
- Wiener, R. C., Wu, B., Crout, R., Wiener, M., Plassman, B., Kao, E., and McNeil, D. (2010). Hyposalivation and xerostomia in dentate older adults. *The Journal of the American Dental Association*, 141(3), 279-284.
- Wilson, V. S. (1987). Identification of stressors related to patients' psychologic responses to the surgical intensive care unit. *Heart & lung: the journal of critical care*, 16(3), 267-273.
- Wolff, A., Joshi, R. K., Ekström, J., Aframian, D., Pedersen, A. M. L., Proctor, G., . . . Aliko, A. (2017). A guide to medications inducing salivary gland dysfunction, xerostomia, and subjective sialorrhea: a systematic review sponsored by the world workshop on oral medicine VI. *Drugs in R&d*, 17(1), 1-28.

- Xiaolan, W., Cuiqing, L., Yulan, Z., and Lu, H. (2018). The Effect of Nursing Intervention of Postoperative Thirst in Patients after Laparoscopic Cholecystectomy. *American Journal of Nursing Science*, 7(3), 106-108.
- Yamamoto, T., Shimizu, M., Morioka, M., Kitano, M., Wakabayashi, H., and Aizawa, N. (1986). Role of angiotensin II in the pathogenesis of hyperdipsia in chronic renal failure. *Jama*, 256(5), 604-608.
- Yoon, S.-Y., and Min, H.-S. (2011). The effects of cold water gargling on thirst, oral cavity condition, and sore throat in orthopedics surgery patients. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 14(2), 136-144.
- Yu, I.-C., Tsai, Y.-F., Fang, J.-T., Yeh, M.-M., Fang, J.-Y., and Liu, C.-Y. (2016). Effects of mouthwash interventions on xerostomia and unstimulated whole saliva flow rate among hemodialysis patients: A randomized controlled study. *International journal of nursing studies*, 63, 9-17.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่ง/สถานที่ทำงาน
แพทย์หญิงศรีเพชรรัตน์ เมฆวิวัฒนาวงศ์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ด้านโรคติดเชื้อ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
ทันตแพทย์หญิง ดร.มัทนา เกษตระทัต	อาจารย์สาขาวิชาทันตกรรมชุมชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ดร.สารนิตี บุญประสพ	อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี
รองศาสตราจารย์พรรณนิภา บุญเทียร	อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นายวินิตย์ หลงละเลิง	พยาบาลชำนาญการพิเศษและผู้ปฏิบัติการ พยาบาลชั้นสูงกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจและ หลอดเลือด โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ

ที่ อว ๒๔.๑๑/ ๐๑๐๙๑



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายศุภชัย ไม้่งปราณีต นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ แพทย์หญิง ศรีเพชรรัตน์ เมธวิวัฒน์นางค์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ และผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านโรคติดเชื้อ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิต)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

แพทย์หญิง ศรีเพชรรัตน์ เมธวิวัฒน์นางค์

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๖๖

นายศุภชัย ไม้่งปราณีต โทร. ๐๖-๕๕๓๙-๙๙๖๖

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๑๐๘๘



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศตพรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายศุภชัย ไม้งปราณีต นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.มัทนา เกษตระทัต อาจารย์สาขาวิชาทันตกรรมชุมชน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทีฎพัทธ์ อุฑิต)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

อาจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.มัทนา เกษตระทัต

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๔๗๔๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๖๖

นายศุภชัย ไม้งปราณีต โทร. ๐๖-๑๕๓๔-๔๔๖๖

ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๑๐๘๙



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายศุภชัย ไม้่งประณีต นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ดร.สารนิตี บุญประสพ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษานิสิต

ดร.สารนิตี บุญประสพ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๖๖

นายศุภชัย ไม้่งประณีต โทร. ๐๖-๑๕๓๙-๙๙๖๖

ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๑๐๙๒



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายศุภชัย ไม้่งปราณีต นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีจึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ พรรณิภา บุญเกียรติ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาที่นิสิต

รองศาสตราจารย์ พรรณิภา บุญเกียรติ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๒-๒๑๘-๘๓๖๖

นายศุภชัย ไม้่งปราณีต โทร. ๐๖-๑๕๓๙-๙๙๖๖

ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๓๐๙๐



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทพราช ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายศุภชัย ไม้งประณีต นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายวินิตย์ หลงละเลิง พยาบาลชำนาญการพิเศษและผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาที่นิสิต

นายวินิตย์ หลงละเลิง

โทร. ๐๒-๒๑๑๘-๑๑๓๓, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๒-๒๑๑๘-๑๓๖๖

นายศุภชัย ไม้งประณีต โทร. ๐๖-๑๕๓๙-๙๙๖๖





2/01/2022

Name: Supachai Mongpraneet, MSc (Nursing)

Institution: Chulalongkorn University

Department: Faculty of Nursing

Address: Faculty of Nursing Chulalongkorn University Borommaratchonani Srisataphan
Building, 11th Floor, Rama 1 Road, Wang Mai Subdistrict, Pathum Wan District,
Bangkok 10330

Dear Professor Stephen J Challacombe

I am a post graduate student of MSC (Nursing) from Faculty of Nursing Chulalongkorn University. I am writing my thesis titled, as an Effects of a nursing bundle of oral care on thirst and dry mouth among ventilated patients. Under the direction of my thesis advisor by Associate Professor Dr. Chonokporn Jitpanya. I would like your permission to use The Clinical Oral Dryness Score (CODS) and translate into Thai language. I would like to use your tool under following conditions:

I will use the tool for my research study, any noncommercial clinical, research, educational purposes and will not sell.

I will include the copyright statement on all copies of the instrument Thai version.

If these are acceptable terms and conditions, please indicate so by replying to me through e-mail: Supachai.pnk@hotmail.com

Thank & Regards

Supachai Mongpraneet



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๘๘๖

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทพราช ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

เรียน ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จำนวน ๓ ชุด
 ๒. โครงร่างการวิจัย จำนวน ๓ ชุด
 ๓. เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๓ ชุด
 ๔. เอกสารคำชี้แจงอาสาสมัคร จำนวน ๓ ชุด
 ๕. เอกสารคำยินยอมสำหรับอาสาสมัคร จำนวน ๓ ชุด
 ๖. ประวัติและความรู้ความชำนาญของนักวิจัย จำนวน ๓ ชุด

เนื่องด้วย นายศุภชัย ไม้่งปราณีต นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายศุภชัย ไม้่งปราณีต เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ โทร. ๐๒-๒๓๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา โทร. ๐๘-๔๐๐๓-๑๒๕๗

ชื่อ นิสิต นายศุภชัย ไม้่งปราณีต โทร. ๐๖-๑๑๕๓-๙๒๙๑



เอกสารรับรองโครงการวิจัย
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
91 ถ.นนทบุรี ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 02-5284567 ต่อ 10836, 10644

ชื่อโครงการภาษาไทย ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง
ของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ EFFECTS OF A NURSING BUNDLE OF ORAL CARE ON THIRST
AND DRY MOUTH AMONG VENTILATED PATIENTS

รหัสโครงการวิจัย PE6524

หัวหน้าโครงการ นายศุภชัย มิ่งปราณีต

หน่วยงาน กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา

สถานที่ทำวิจัย หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย, หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง, หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย,
หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง, หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม, หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมประสาท, หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรม
และหออภิบาลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

เอกสารที่รับรอง

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับที่ 2 วันที่ 5 ตุลาคม 2565
2. โครงร่างงานวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 5 ตุลาคม 2565
3. เครื่องมือวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 5 ตุลาคม 2565
 - แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
 - แบบประเมินระดับความรู้สึกตัว
 - แบบประเมินระดับความรู้สึกกระหายน้ำ
 - แบบประเมินอาการปากแห้ง
4. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 5 ตุลาคม 2565
5. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 5 ตุลาคม 2565
6. ประวัตินักวิจัย

การพิจารณา แบบเร็ว แบบปกติ

เสนอรายงานความก้าวหน้าทุก 12 เดือน

วันที่รับรอง 5 ตุลาคม 2565 วันหมดอายุ 4 ตุลาคม 2566

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทาง
หลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS
Guidelines และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ (ICH-GCP)

(นางสาวช่อทิพย์ วัฒนสุทธิพงศ์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
กรณีอายุ ≥ 18 ปี
(Research Subject Information sheet)

ชื่อโครงการวิจัย	ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย	นายศุภชัย โมงปราณีต
สถานที่ทำงาน	กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์	061-193-9291
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา
สังกัด	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถานที่ทำงาน	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์	084-003-1257

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการใส่เครื่องช่วยหายใจที่มีอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง ที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป แต่ก่อนที่ ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ โปรดอ่านข้อความในเอกสารทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัย โครงการวิจัยนี้ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยที่ ทำโครงการนี้เพื่ออธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ชุด กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อน หรือแพทย์ที่ท่านรู้จัก ให้ช่วยตัดสินใจว่าควรจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้จะต้องเป็น ความสมัครใจ ของท่าน ไม่มีการ บังคับหรือชักจูง

โปรดอย่าลงลายมือชื่อของท่านในเอกสารนี้จนกว่าท่านจะแน่ใจ ว่าท่านมีความประสงค์จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ คำว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้ หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัย หากท่านเป็น ผู้แทนโดยชอบธรรมตามกฎหมาย ของผู้ที่เข้าร่วมในโครงการวิจัย และลงนามแทนในเอกสารนี้ โปรดเข้าใจว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเท่านั้น

ที่มาของโครงการวิจัย

ผู้ป่วยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจที่รู้สึกตัวดี มักมีปัญหาต่าง ๆ มากมาย ปัญหาอย่างหนึ่งที่ได้พบได้คืออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง รูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจทำให้ผู้ป่วยมักต้องได้แผนการรักษาคือการรดน้ำและอาหารทางปาก ทำให้ไม่ได้รับสารน้ำทางปากเป็นเวลานานและส่งผลต่ออาการกระหายน้ำ และอาการจะคงอยู่ตลอดเวลาที่ผู้ป่วยยังใส่เครื่องช่วยหายใจ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าอาการกระหายน้ำเป็นความรู้สึกที่ไม่พึงประสงค์ที่คงอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา

ภาวะปากแห้ง เป็นประสบการณ์การรับรู้ส่วนบุคคลถึงอาการปากแห้ง ลำคอแห้ง รู้สึกว่ามีน้ำลายลดลง รู้สึกว่าน้ำลายแห้ง รู้สึกแห้งและเหนียว ๆ ในช่องปาก ไม่สุขสบายในช่องปาก มีความยากลำบากในการพูด การกลืน ภาวะปากแห้งที่เกิดขึ้นอาจแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อมีภาวะปากแห้งเกิดขึ้นจะส่งผลให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา เช่น ฟันผุ และอาจมีการติดเชื้อราได้

ผลกระทบของอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง เมื่อผู้ป่วยกระหายน้ำจะส่งผลให้มีความต้องการเพื่อบรรเทาอาการ หากผู้ป่วยที่มีภาวะกระหายน้ำและไม่ได้การตอบสนองเป็นเวลานาน ผู้ป่วยจะเกิดความทุกข์ทรมาน ส่งผลต่อภาวะจิตใจ รู้สึกกระวนกระวายใจ จนเกิดความวิตกกังวล อาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดและอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น

ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง พบว่าการใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็นและการใช้สเปรย์น้ำกลั่นแช่เย็นสามารถยับยั้งอาการกระหายน้ำได้ การใช้ น้ำลายเทียมในการจัดการภาวะปากแห้ง เนื่องจากน้ำลายเทียมเป็นสารที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงและทำหน้าที่คล้ายกับน้ำลายมาก ใช้แทนน้ำลายเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นหรือใช้รักษาและบรรเทาอาการน้ำลายแห้งและภาวะปากแห้งได้ การใช้น้ำมันมะพร้าวมีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพและความงาม ทำให้ร่างกายสามารถดูดซึมไปใช้ประโยชน์ได้รวดเร็ว ดูดซึมเข้าทางผิวหนังได้ดี รักษาความชุ่มชื้นให้แก่เซลล์ผิวหนัง สามารถยับยั้งเชื้อโรคหลายชนิด นอกจากนี้ น้ำมันมะพร้าวยังไม่ทิ้งสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการกระหายน้ำระหว่างกลุ่มที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะปากแห้งระหว่างกลุ่มที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เพราะมีคุณสมบัติที่เหมาะสมดังต่อไปนี้

1. ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย 24 ชั่วโมง มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีอาการสับสน สามารถระบุ วัน เวลา สถานที่ ได้อย่างถูกต้อง ในขณะที่ใส่เครื่องช่วยหายใจมีระดับความรู้สึกรู้สึกตัวปกติ
2. ไม่ได้อยู่ระหว่างการได้รับยาที่ทำให้สงบ ยาขับปัสสาวะที่มีขนาดมากกว่า 60 มิลลิกรัม ยาระงับปวดในกลุ่มโอปิออยด์ ที่มากกว่า 50 มิลลิกรัม ยากลุ่มของสารที่ยับยั้งการทำงานของสารสื่อประสาท และยารักษาอาการซึมเศร้า
3. คะแนนระดับความกระหายน้ำ ตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป
4. ไม่ได้รับหัตถการเกี่ยวกับช่องปาก เช่น ได้รับการผ่าตัด ในขณะที่เข้าร่วมโครงการวิจัย
5. ไม่ได้มีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันที่ทำให้เกิดภาวะปากแห้ง โรคเมเร็งคีรีซ คอ จมูก ที่ได้รับรังสีรักษา โรคไตวายเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกไต
6. มีความเต็มใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย

ท่านไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ หากท่านมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ผู้ป่วยหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจขณะเข้าร่วมโครงการวิจัย

ระยะเวลาที่ท่านจะต้องร่วมโครงการวิจัยและจำนวนครั้งที่นี่

โครงการวิจัยนี้ใช้ระยะเวลา 1 วัน โดยให้การพยาบาลตามแนวทางการวิจัย ทั้งหมด 4 ครั้ง (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที ต่อ 1 ครั้ง คือ เวลา 06.00 น., 10.00 น., 14.00 น. และ 18.00 น. ตามลำดับ

หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ท่านจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอน หรือได้รับการปฏิบัติ ดังนี้

ผู้วิจัยทำการสุ่มวิธีให้การพยาบาลโดยใช้วิธีการจับสลาก เพื่อเลือกวิธีการทดลองโดยใช้สลากทั้งหมดสองใบ แต่ละใบระบุวิธีการให้การพยาบาลที่แตกต่างกันทั้งหมด 2 แบบ ได้แก่ การพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลปกติ และชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง เมื่อได้ลำดับวิธีการพยาบาลแล้วแจ้งผู้ป่วยว่าจะเริ่มให้การพยาบาลตามแนวทางการวิจัย โดยทำทั้งหมด 4 ครั้ง (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที ต่อ 1 ครั้ง) โดยสลับให้การพยาบาลตามที่สุ่มจับสลากได้ในลำดับแรกแต่ละราย

การพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลปกติ

ดูแลทำความสะอาดช่องปากตามแนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (ใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที) ดังนี้

1. ตรวจสอบท่านอนว่าผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่เหมาะสม คือศีรษะสูงอย่างน้อย 30 - 45 องศา (กรณีไม่มีข้อห้าม) เพื่อป้องกันการสำลัก
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ทั้งหมดที่ต้องใช้ในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและปากแห้ง มาไว้ใกล้เตียงเพื่อความสะดวกในการใช้งาน
3. ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือน้ำยาทำความสะอาดมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 6 ขั้นตอน แล้วสวมถุงมือสะอาด สวมชุดกันเปื้อน หน้ากากอนามัย ตามความเหมาะสมก่อนการทำหัตถการ
4. ใช้ผ้ารองซับปुरुองบริเวณคอและหน้าอกของผู้ป่วยเพื่อกันความเปียกชื้นที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ
5. ทำการดูดเสมหะหรือน้ำลายในช่องปากตามหลักเทคนิคปราศจากเชื้อ กรณีที่ผู้ป่วยมีท่อช่วยหายใจ ให้ดูดเสมหะในปากก่อนดูดในท่อช่วยหายใจทุกครั้ง
6. ทำความสะอาดช่องปากผู้ป่วยด้วยน้ำยาคลอเฮกซิดีนกลูโคเนท 0.12% กรณีมีข้อห้าม เช่น ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาคลอเฮกซิดีน อาจพิจารณาใช้น้ำเกลือปราศจากเชื้อ หรือน้ำกลั่นปราศจากเชื้อ ในการทำความสะอาดแทน โดยใช้วิธีการฉีดน้ำยาเข้าไปล้างช่องปากด้วยกระบอกฉีดยา แล้วทำการดูดออก
7. ดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาด เช่น เปลี่ยนเชือกผูกท่อช่วยหายใจทุกวัน กรณีผู้ป่วยเจาะคอให้ดูแลดูดเสมหะ ทำแผลทุกเวร และทุกครั้งก่อนให้การพยาบาลตามแนวทางดำเนินการวิจัย
8. กรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจหรือใส่ท่อหลอดลมคอชนิดมีกระเปาะ ทำการตรวจสอบความดันลมในกระเปาะให้เท่ากับ 30 เซนติเมตรน้ำ เพื่อป้องกันการสำลัก
9. ใช้วาสลีนเจลทาหัวริมฝีปากบนและล่าง

ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง

ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการให้การพยาบาลด้วยตนเอง ในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง มีขั้นตอนต่อไปนี้

ดูแลทำความสะอาดช่องปากตามแนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (ใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที)

1. ตรวจสอบท่านอนว่าผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่เหมาะสม คือศีรษะสูงอย่างน้อย 30 - 45 องศา (กรณีไม่มีข้อห้าม) เพื่อป้องกันการสำลัก
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ทั้งหมดที่ต้องใช้ในการบรรเทาอาการกระหายน้ำและปากแห้ง มาไว้ใกล้เตียงเพื่อความสะดวกในการใช้งาน
3. ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือน้ำยาทำความสะอาดมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 6 ขั้นตอน แล้วสวมถุงมือสะอาด สวมชุดกันเปื้อน หน้ากากอนามัย ตามความเหมาะสมก่อนการทำหัตถการ
4. ใช้ผ้ารองซับปुरुองบริเวณคอและหน้าอกของผู้ป่วยเพื่อกันความเปียกชื้นที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ

5. ทำการดูดเสมหะหรือน้ำลายในช่องปากตามหลักเทคนิคปราศจากเชื้อ กรณีที่ผู้ป่วยมีท่อช่วยหายใจ ให้ดูดเสมหะในปากก่อนดูดในท่อช่วยหายใจทุกครั้ง
6. ทำความสะอาดช่องปากผู้ป่วยด้วยน้ำยาคลอเฮกซิดีนกลูโคเนท 0.12% กรณีมีข้อห้าม เช่น ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาคลอเฮกซิดีน อาจพิจารณาใช้น้ำเกลือปราศจากเชื้อ หรือน้ำกลั่นปราศจากเชื้อ ในการทำความสะอาดแทน โดยใช้วิธีการฉีดน้ำยาเข้าไปล้างช่องปากด้วยกระบอกฉีดยา แล้วทำการดูดออก
7. ดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาด เช่น เปลี่ยนเชือกผูกท่อช่วยหายใจทุกวัน กรณีผู้ป่วยเจาะคอให้ดูแลดูดเสมหะ ทำแผลทุกเวร และทุกครั้งก่อนให้การพยาบาลตามแนวทางดำเนินการวิจัย
8. กรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจหรือใส่ท่อหลอดลมคอชนิดมีกระเปาะ ทำการตรวจสอบความดันลมในกระเปาะให้เท่ากับ 30 เซนติเมตรน้ำ เพื่อป้องกันการสำลัก
9. ใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือแช่เย็น พันด้วยไม้พันสำลีเช็ดทวารในปากให้ทั่วทั้งบริเวณช่องปาก คือ กระพุ้งแก้ม 2 ข้าง ลิ้น เพดาน เหงือก และริมฝีปาก 2 รอบ รอบละ 10 - 15 วินาที
10. ใช้สเปรย์น้ำกลั่นแช่เย็น ฉีดพ่นให้ทั่วช่องปาก รวมไปถึงบริเวณช่องคอหอยด้านหลังให้ทั่ว (ฉีดพ่นประมาณ 3 - 5 ครั้ง)
11. หยอดน้ำลายเทียม 3 - 5 หยด ในปากผู้ป่วย
12. ใช้น้ำมันมะพร้าวทาให้ทั่วริมฝีปากบนและล่าง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย

โครงการวิจัยนี้อาจทำให้ผู้ร่วมวิจัยได้รับประโยชน์โดยตรงจากการได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง และข้อมูลจากท่านสามารถนำไปสรุปเป็นผลการวิจัยและอาจสามารถนำไปสู่ความรู้และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย หรือเป็นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการดูแลช่องปากของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ ดังนี้

ข้อมูลของท่านที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ ตามมาตรฐานจริยธรรมการวิจัยในคนระดับสากลและพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 การเผยแพร่ผลการวิจัยในการประชุมวิชาการหรือในวารสารวิชาการจะไม่มีข้อมูลที่ระบุตัวตนหรือเชื่อมโยงถึงตัวท่านได้ หากข้อมูลบางส่วนจะมีการนำไปลงในระบบฐานข้อมูลที่วารสารวิชาการกำหนด เพื่อแบ่งปันให้นักวิจัยอื่นได้ทราบ ข้อมูลเหล่านี้จะอยู่ในรูปแบบที่ไม่สามารถระบุตัวตนหรือเชื่อมโยงถึงตัวท่านได้ อย่างไรก็ตาม อาจมีบุคคลบางกลุ่มที่ขอเข้าสู่ข้อมูลส่วนบุคคลของท่านได้ ได้แก่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนผู้ประสานงานวิจัย ผู้กำกับดูแลการวิจัย และเจ้าหน้าที่จากสถาบันหรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ท่านจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยหลังจากได้ลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วได้หรือไม่

การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วมการศึกษาแล้ว ท่านสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยท่านสามารถแจ้งต่อผู้วิจัยด้วยวาจา โดยไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาทั้งในปัจจุบันและอนาคต หรือไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานหรือกระทบต่อหน่วยงานของท่าน

ลงชื่อ..... ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/อาสาสมัคร
(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ..... ผู้ให้ข้อมูล/หัวหน้าโครงการวิจัย
(.....)

วันที่.....



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

หนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัยที่ได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (อายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี

อาศัยอยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....เบอร์โทรศัพท์.....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง ผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการ กระจายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มา และวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของโครงการวิจัย และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกัน และแก้ไขหากเกิดอันตรายขึ้น ค่าตอบแทนที่จะได้รับ ค่าใช้จ่ายที่ข้าพเจ้าจะต้องรับผิดชอบจ่ายเอง โดยได้อ่าน ข้อความที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยตลอด ได้รับคำอธิบายและตอบข้อสงสัยจาก หัวหน้าโครงการวิจัยหรือผู้วิจัยเรียบร้อยแล้วโดยไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้ทราบถึงสิทธิที่ข้าพเจ้าจะได้รับข้อมูลเพิ่มเติมทั้ง ทางด้านประโยชน์และโทษจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย และสามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อค่าบริการและการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับทั้งในปัจจุบันและต่อไปในอนาคต และ ยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวที่ได้รับจากการวิจัย โดยจะนำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยเท่านั้น

หากมีอาการผิดปกติ รู้สึกไม่สบายกาย หรือมีผลกระทบต่อจิตใจของข้าพเจ้า ที่เกิดขึ้นระหว่างการวิจัย ข้าพเจ้าจะแจ้งผู้วิจัยโดยเร็วที่สุด

หากข้าพเจ้าได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ได้ที่ “สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า กลุ่มงานพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ ชั้น 8 อาคาร เจริญพัฒน์ดิษฐ์ เลขที่ 91 ถนนทพบุรี ต.บางกระสอ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร 02-5284567 ต่อ 10836, 10644 หรือ 081-4128215”

ข้าพเจ้าเข้าใจข้อความเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้
ตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้

โดย

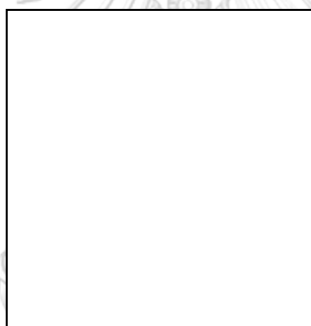
ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูลและขอความยินยอม
(.....)

วันที่.....

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านเขียนหนังสือได้แต่มีผู้อ่านข้อความในแบบคำยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้า
ฟังจนเข้าใจดี ข้าพเจ้าจึงพิมพ์ลายนิ้วมือขวาของข้าพเจ้าในแบบคำยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ



พิมพ์ลายนิ้วมือ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

นาย/นาง/นางสาว.....(ผู้เข้าร่วมวิจัย)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

วันที่.....



**แบบบันทึกข้อมูลผลของชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก
ต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ**

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ [] หญิง [] ชาย
2. อายุ.....ปี
3. ประวัติโรคประจำตัวหรือการเจ็บป่วยในอดีต [] ไม่มี
[] มี ระบุ.....
4. ประวัติการได้รับการทำหัตถการในช่องปาก เช่น การผ่าตัด การได้รับรังสีรักษา เป็นต้น
[] ไม่เคย [] เคย ระบุชนิด.....วันที่.....
5. วันที่เข้ารับการรักษาดังกล่าวในโรงพยาบาล วันที่.....เวลา.....น.
6. การวินิจฉัยที่ได้รับครั้งนี้
7. ประวัติการใช้เครื่องช่วยหายใจ
 - 7.1 วันที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ วันที่.....เวลา.....น.
 - 7.2 เหตุผลในการใส่ท่อช่วยหายใจ.....
 - 7.3 รวมระยะเวลาทั้งหมดตั้งแต่เริ่มใส่ใส่ท่อช่วยหายใจ ถึงเวลาที่ทำการวิจัย.....ชม.
 - 7.4 ชนิดของท่อช่วยหายใจ [] Endotracheal tube
[] Tracheostomy tube
 - 7.5 ขนาดท่อช่วยหายใจ No.....
 - 7.6 ระดับความลึกท่อช่วยหายใจ.....ชม.
 - 7.7 รูปแบบการทำงาน (Mode) ของเครื่องช่วยหายใจ.....
 - 7.8 setting ของเครื่องช่วยหายใจ.....
8. สัญญาณชีพแรกเริ่มที่ทำการศึกษา

อุณหภูมิร่างกาย.....องศาเซลเซียส	อัตราการเต้นของหัวใจ.....ครั้ง/นาที
ความดันโลหิต.....มิลลิเมตรปรอท	อัตราการหายใจ.....ครั้ง/นาที
ระดับ O ₂ sat.....%	
9. ระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่มที่ทำการศึกษา (GCS).....

10. การได้รับยาทำให้สงบหรือยานอนหลับ (sedative drug) ไม่ได้
 ได้ ระบุ.....
11. ปริมาณสารน้ำเข้า/ออก
(Intake/Output)...../.....
12. ประวัติการได้รับยากลุ่มต่อไปนี้ ยา Opioids ขนาด.....mg
 ยาขับปัสสาวะ ขนาด.....mg
 ยา hypertensive ขนาด.....mg
 ยากลุ่ม SSRI ขนาด.....mg
13. ค่า urine specimen
14. ค่าอิเล็กโทรไลต์ในเลือดล่าสุด วันที่.....
- 14.1 Sodium (Na).....
- 14.2 Potassium (K).....
- 14.3 Phosphorus (P).....
- 14.4 Calcium (Ca)
- 14.5 Magnesium (Mg).....

ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับความรู้สึกตัว

แบบประเมินระดับความรู้สึกตัว หรือ Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)

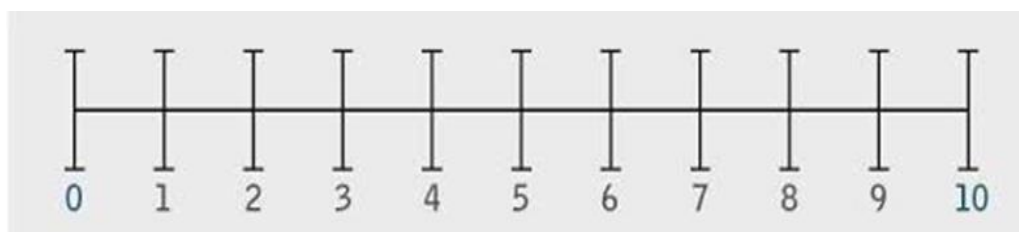
คำชี้แจง: เป็นเครื่องมือในการประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ทำการสังเกตระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยในการคัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง หากมีระดับคะแนนที่ได้อยู่ในระดับ 0 คะแนน โดยจะต้องรู้สึกตัวดีและสงบจึงเหมาะในการคัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

คะแนน	ลักษณะ	คำอธิบาย
+4	ต่อสู้	ต่อสู้มีความรุนแรง เป็นอันตรายต่อบุคลากรในทันทีทันใด
+3	กระวนกระวายมาก	ดึงท่อ หรือ สายสวนต่าง ๆ ก้าวร้าว
+2	กระวนกระวาย	มีการเคลื่อนไหวอย่างไม่มีเป้าหมายบ่อยครั้ง ต้านเครื่องช่วยหายใจ
+1	พักไม่ได้	กระสับกระส่าย หวาดวิตก มีการเคลื่อนไหวที่ไม่ก้าวร้าวรุนแรง
0	รู้สึกตัวดีและสงบ	ตื่นตัวตามปกติและสงบ
-1	ง่วงซึม	ปลุกตื่นด้วยเสียงเรียก แต่ตื่นไม่เต็มที่ และ สบตาได้นาน \geq 10 วินาที
-2	หลับตื้น	ปลุกตื่นในช่วงสั้น ๆ และสบตาเมื่อเรียก ได้ < 10 วินาที
-3	หลับปานกลาง	มีการเคลื่อนไหว หรือ ลืมตาเมื่อเรียก (แต่ไม่สบตา)
-4	หลับลึก	ไม่ตอบสนองต่อเสียง แต่มีการเคลื่อนไหว หรือ ลืมตาเมื่อกระตุ้นทางกาย
-5	ปลุกไม่ตื่น	ไม่ตอบสนองต่อเสียง หรือ การกระตุ้นทางกาย

ส่วนที่ 3 แบบประเมินระดับอาการกระหายน้ำ

แบบประเมินระดับอาการกระหายน้ำ หรือ Thirst intensity (TI)

คำชี้แจง : เป็นการประเมินระดับอาการรู้สึกกระหายน้ำในผู้ป่วย โดยวัดระดับอาการกระหายน้ำออกมาเป็นตัวเลข ตามระดับแนวนอนตั้งแต่ 0 จนถึง 10



ไม่มีความกระหายน้ำ

กระหายน้ำมากที่สุดในชีวิต



ส่วนที่ 4 แบบประเมินภาวะปากแห้ง

แบบประเมินภาวะปากแห้ง หรือ Clinical Oral Dryness Scale (CODS)

คำชี้แจง : เป็นการประเมินภาวะปากแห้ง จากการตรวจช่องปากตามหัวข้อซึ่งมีทั้งหมด 10 หัวข้อ โดยหากตรวจพบอาการแต่ละหัวข้อจะให้คะแนน 1 คะแนน หลังจากทำการประเมินและรวมคะแนนแล้วจะนำค่าคะแนนที่ได้มาเทียบระดับความรุนแรงของภาวะปากแห้งโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ภาวะปากแห้งน้อย (คะแนน 1-3), ภาวะปากแห้งปานกลาง (คะแนน 4-6) และภาวะปากแห้งมาก (คะแนน 7-10)

ขั้นตอน	รายการประเมิน	ผลการประเมิน	
		ใช่ (1 คะแนน)	ไม่ใช่ (0 คะแนน)
1	กระจกติดเยื่อบุกระพุ้งแก้ม		
2	กระจกติดลิ้น		
3	น้ำลายเป็นฟอง		
4	ไม่มีน้ำลายในพื้นที่ช่องปาก		
5	ปุ่มที่ลิ้นหายไป		
6	เหงือกแห้ง มีเงาสะท้อน หรือสูญเสียโครงสร้าง		
7	เยื่อช่องปากและเพดานมีเงาสะท้อน		
8	ลิ้นแตกหรือมีรอยแยก		
9	มีรอยฟันผุหรือได้รับการรักษามากกว่า 2 ซี่ ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา		
10	มีเศษปนเปื้อนบนเพดานปาก (ไม่รวมฟันปลอม)		
	คะแนนรวม	คะแนน	

แบบบันทึกระดับความรู้สึกรู้ตัว

ลำดับ	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 1	หลังการ ทดลอง ครั้งที่ 1	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 2	หลังการ ทดลอง ครั้งที่ 2	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 3	หลังการ ทดลอง ครั้งที่ 3	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 4	หลังการ ทดลอง ครั้งที่ 4
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

แบบบันทึกระดับอาการกระหายน้ำ

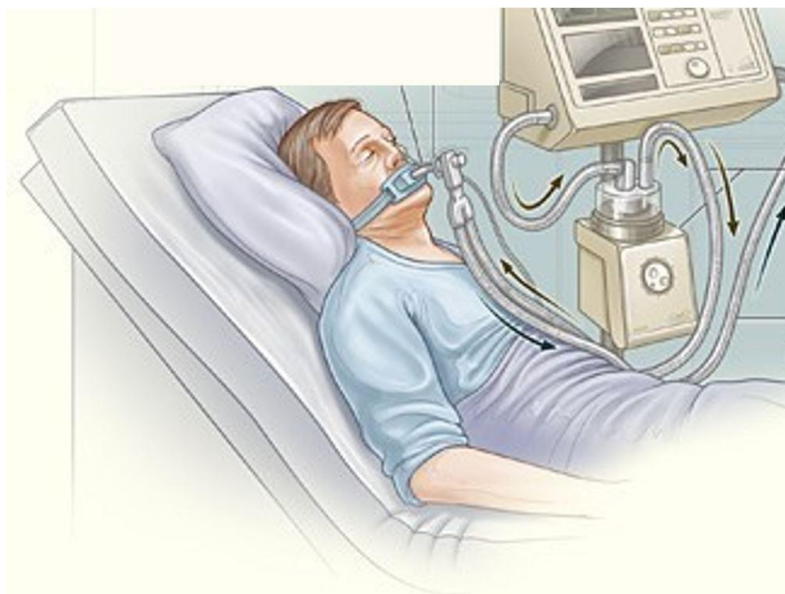
ลำดับ	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 1	หลัง การ ทดลอง ครั้งที่ 1	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 2	หลัง การ ทดลอง ครั้งที่ 2	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 3	หลัง การ ทดลอง ครั้งที่ 3	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 4	หลัง การ ทดลอง ครั้งที่ 4
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

แบบบันทึกภาวะปากแห้ง

ลำดับ	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 1	หลัง การ ทดลอง ครั้งที่ 1	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 2	หลัง การ ทดลอง ครั้งที่ 2	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 3	หลัง การ ทดลอง ครั้งที่ 3	ก่อน การ ทดลอง ครั้งที่ 4	หลัง การ ทดลอง ครั้งที่ 4
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

คู่มือ

ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำและภาวะปากแห้ง
ของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ



อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา

CHULALONGKORN UNIVERSITY

จัดทำโดย

นายศุภชัย โมงปราณีต

นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์การแจกแจงแบบปกติค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับ

การพยาบาลตามปกติ

เวลา	กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก		กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ การพยาบาลตามปกติ	
	Kolmogorov- Smirnov Z	P-value	Kolmogorov- Smirnov Z	P-value
	ก่อนการทดลอง	.156	.200	.167
หลังการทดลอง	.168	.200	.178	.200

จากตารางที่ 13 การวิเคราะห์การกระจายค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มทดสอบโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่ามีค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีการกระจายแบบปกติ ($p > .05$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นการใช้สถิติ Paired t-test

ตารางที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์การแจกแจงแบบปกติค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับ

การพยาบาลตามปกติ

เวลา	กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก		กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ การพยาบาลตามปกติ	
	Kolmogorov- Smirnov Z	P-value	Kolmogorov- Smirnov Z	P-value
	ก่อนการทดลอง	.143	.200	.139
หลังการทดลอง	.175	.200	.128	.200

จากตารางที่ 14 การวิเคราะห์การกระจายค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มทดสอบโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่ามีค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีการกระจายแบบปกติ ($p > .05$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นการใช้สถิติ Paired t-test

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาล
เพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติรายบุคคล

ลำดับ	กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ		กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ	
	ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก		การพยาบาลตามปกติ	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
1	5.0	3.0	7.0	6.0
2	7.5	4.0	5.0	5.0
3	6.5	4.5	6.5	6.5
4	6.0	3.0	6.0	6.0
5	9.0	6.0	9.0	9.0
6	9.0	5.0	8.0	8.0
7	8.5	5.5	7.0	7.0
8	6.0	4.0	5.0	5.0
9	10.0	6.5	8.0	7.5
10	7.5	3.5	6.5	6.5
11	5.5	3.0	6.0	5.5
12	7.5	3.0	6.5	6.0
13	7.5	5.0	6.5	6.5
14	6.5	4.0	5.0	5.0

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยอาการกระหายน้ำของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปากและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติรายบุคคล

ลำดับ	กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ		กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ	
	ชุดการพยาบาลเพื่อการดูแลช่องปาก		การพยาบาลตามปกติ	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
1	6.5	4.0	6.5	6.0
2	3.5	2.0	3.5	3.5
3	8.5	6.0	8.5	8.0
4	7.0	5.5	7.0	6.5
5	5.0	3.5	5.0	5.0
6	6.5	4.5	6.0	6.0
7	7.5	5.5	6.5	6.5
8	4.5	3.0	4.0	3.5
9	8.0	6.0	6.5	6.5
10	6.5	4.5	5.5	5.5
11	4.5	3.0	4.5	4.5
12	5.0	3.5	5.0	5.0
13	8.5	6.0	7.0	7.0
14	5.5	3.0	5.0	4.5

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายศุภชัย โมงปราณีต
วัน เดือน ปี เกิด	27 มีนาคม 2527
สถานที่เกิด	จังหวัดมหาสารคาม
วุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาล ศรีมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2550 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรการฝึกอบรมวิสัญญีพยาบาล จากคณะ แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. 2556
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 129 หมู่ที่ 2 บ้านท่าพม่า ตำบลนาทอง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัด มหาสารคาม 44160



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY