



ผลของโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ต่อความวิตกกังวล

พฤติกรรมความร่วมมือ และระยะเวลาในการตรวจ

ของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
คณะพยาบาลศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2565



**EFFECTS OF SELF-REGULATION PROGRAM VIA LINE APPLICATION
ON ANXIETY, COOPERATIVE BEHAVIORS, AND DURATION OF
EXAMINATION IN PATIENTS UNDERGOING
BRONCHOSCOPY**

BY

YUVADEE PRASERT

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENTS FOR

THE DEGREE OF MASTER OF NURSING SCIENCE IN ADULT NURSING

SCHOOL OF NURSING

GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2022

วิทยานิพนธ์เรื่อง

ผลของโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ต่อความวิตกกังวล
พฤติกรรมความร่วมมือ และระยะเวลาในการตรวจ
ของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม

โดย
ยุวดี ประเสริฐ

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2565

ผศ.ดร.ดวงกมล วัตราคุลย์
ประธานกรรมการสอบ

ผศ.ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น
กรรมการ

ผศ.ดร.รัชณี นามจันทรา
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.นิภา กิมสูงเนิน
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผศ.ร.ต.หญิง ดร.วรรณิ์ สุขสาตร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
28 กุมภาพันธ์ 2566

Thesis entitled

**EFFECTS OF SELF-REGULATION PROGRAM VIA LINE APPLICATION
ON ANXIETY, COOPERATIVE BEHAVIORS, AND DURATION OF
EXAMINATION IN PATIENTS UNDERGOING
BRONCHOSCOPY**

by

YUVADEE PRASERT

was submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Nursing Science in Adult Nursing

Rangsit University
Academic Year 2022

Asst.Prof. Duangkamol Wattradul, D.N.S.
Examination Committee Chairperson

Asst.Prof. Varin Binhosen, Ph.D.
Member

Asst.Prof. Rachanee Namjuntra, D.N.S.
Member and Advisor

Asst.Prof. Nipa Kimsungnoen, Dr.P.H.
Member and Co-Advisor

Approved by Graduate School

(Asst.Prof.Plт.Off. Vanee Sooksatra, D.Eng.)

Dean of Graduate School

February 28, 2023

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากการช่วยเหลือและสนับสนุนจาก ผศ.ดร. รัชณี นามจันทร์ ผศ.ดร.นิภา กิมสูงเนิน ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร. ดวงกมล วัตราคุลย์ ประธานกรรมการ รวมถึงคณาจารย์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรังสิต ที่ให้ความรู้ ข้อเสนอแนะและให้กำลังใจ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สมคิด อุ้นเสมอธรรม แพทย์หญิงศิวพร เลิศพงษ์พิรุฬห์ แพทย์หญิงพณี ก่อรุ่งเรือง แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบหายใจและภาวะวิกฤต ดร.จันทร์เพ็ญ นิลวัชรณิ อาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ และคุณชลกนก นนทะสุด พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ซึ่งเป็นผู้ที่ให้คำแนะนำข้อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคุณสุพิศ บัวแก้ว และคุณนันทรัตน์ หวังมี พยาบาลประจำห้องส่งหลอดลม และเจ้าหน้าที่หน่วยงานห้องส่งหลอดลม โรงพยาบาลราชวิถีที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลและช่วยเหลือตลอดการทำวิจัยครั้งนี้

และสุดท้ายนี้ ขอขอบคุณบิดา มารดา ครอบครัว และเพื่อนๆ ที่เป็นกำลังใจสำคัญและช่วยเหลือสนับสนุนข้าพเจ้าจนสามารถทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ประสบความสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ยุวดี ประเสริฐ
ผู้วิจัย

- 5906863 : ยูวดี ประเสริฐ
 ชื่อวิทยานิพนธ์ : ผลของโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ต่อ
 ความวิตกกังวล พฤติกรรมความร่วมมือ และระยะเวลาในการตรวจ
 ของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม
 หลักสูตร : พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
 อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.รัชณี นามจันทร์
 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ผศ.ดร.นิภา กิมสูงเนิน

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ ต่อความวิตกกังวล พฤติกรรมความร่วมมือ และระยะเวลาในการตรวจของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม ณ ห้องส่องกล้องหลอดลม โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ กลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State-Trait Anxiety Inventory Form X-1) แบบบันทึกพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการส่องกล้องหลอดลม และแบบบันทึกผลการส่องกล้องหลอดลม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสถิติเชิงพรรณนา two-way repeated-measures ANOVA และ Mann Whitney U test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลลดลงและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 พฤติกรรมความร่วมมือ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลมของกลุ่มทดลองสั้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาเสนอแนะให้มีการประยุกต์โปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ในการเตรียมผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการ

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 84 หน้า)

คำสำคัญ: ความวิตกกังวล, การส่องกล้องหลอดลม, พฤติกรรมความร่วมมือ, การควบคุมตนเอง

ลายมือชื่อนักศึกษา ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

5906863 : Yuvadee Prasert
 Thesis Title : Effects of Self-regulation Program via Line Application on Anxiety, Cooperative Behaviors, and Duration of Examination in Patients Undergoing Bronchoscopy
 Program : Master of Nursing Science in Adult Nursing
 Thesis Advisor : Asst.Prof. Rachanee Namjuntra, D.N.S
 Thesis Co-Advisor : Asst.Prof. Nipa Kimsungnoen, Dr.P.H.

Abstract

This quasi-experimental research, which employed two sample groups and pretest-posttest design, aimed to study the effects of Self-Regulation Program via Line Application on anxiety, cooperative behaviors, and duration of examination in patients undergoing bronchoscopy at the Bronchoscopy Unit, Rajavithi Hospital. The samples consisted of 60 patients recruited by using the purposive sampling method and divided into an experimental group who use the program and a control group who received usual information, 30 patients for each group. The research instruments for data collection included demographic questionnaire, State-Trait Anxiety Inventory Form X-1, Cooperative Behaviors Record, and Bronchoscopy Record. The data were analyzed using descriptive statistics, two-way repeated-measures ANOVA and Mann Whitney U test.

The result of the study revealed that after the program, the experimental group’s anxiety scores were significantly decreased and significantly less than the control group ($p < .001$). The experimental group had cooperative behaviors significantly higher ($p < .001$) and duration of bronchoscopy significantly shorter ($p < .05$) than the control group. This study suggested the implementation of the self-regulation program via line application for preparing patients undergoing the procedure.

(Total 84 pages)

Keywords: Anxiety, Bronchoscopy, Cooperative Behaviors, Self-regulation

Student’s Signature Thesis Advisor’s Signature
 Thesis Co-Advisor’s Signature

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ช
บทที่ 1	
บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	5
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย	6
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
นิยามเชิงปฏิบัติการ	8
บทที่ 2	
ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	10
การส่องกล้องหลอดลม	10
ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม	17
การให้ข้อมูลผู้ป่วยส่องกล้องหลอดลมตามแนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเอง	21
ระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลม	25
บทที่ 3	
ระเบียบวิธีการวิจัย	28
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
พื้นที่ศึกษา	30
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
การวิเคราะห์ข้อมูล	39
บทที่ 4 ผลการวิจัย	42
ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	42
ส่วนที่ 2 ตอบวัตถุประสงค์และทดสอบสมมติฐาน	45
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	51
สรุปผลการวิจัย	51
อภิปรายผล	54
ข้อเสนอแนะ	56
เอกสารอ้างอิง	57
ภาคผนวก	63
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	64
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองสภาพสองเบื่องต้น (MMSE)	76
ภาคผนวก ค เอกสารพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	81
ประวัติผู้วิจัย	84

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล และวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยการทดสอบ Chi-square	43
4.2 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของคะแนน ความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ ข้อมูลในวันตรวจ และหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ	46
4.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางเมื่อมีการวัดซ้ำของคะแนน เฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยกับวิธีการให้ข้อมูล	47
4.4 การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของ ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูล ในวันตรวจ และหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ	48
4.5 การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของ ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูล ในวันตรวจ หลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ	49
4.6 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของ พฤติกรรมความร่วมมือและระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลมของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	50
4.7 การเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือและระยะเวลาในการส่องกล้อง หลอดลมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย Mann Whitney U test	50

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดของการศึกษา	7
3.1	ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง	40
4.1	กราฟแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนการให้ข้อมูลในวันนัด ตรวจ ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ และหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ	46



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การส่องกล้องหลอดลม (Bronchoscopy) เป็นหัตถการพิเศษที่มีการใส่กล้องผ่านเข้าทางจมูกหรือปากเข้าไปในหลอดลม เพื่อการวินิจฉัยหรือรักษาโรคทางระบบหายใจ โดยการส่องกล้องหลอดลมเพื่อการวินิจฉัยจะทำในผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้หรือทำให้สงสัยได้ว่าจะมีความผิดปกติ หรือความผิดปกติทางภาพถ่ายรังสี x-ray, CT scan หรือ PET scan ในหลอดลมระดับใหญ่ หลอดลมส่วนปลาย เนื้อปอด interstitium หรือรอยโรคที่อยู่ภายนอกแต่อยู่ชิดหลอดลมระดับใหญ่ เช่น อาจมีก้อน ต่อม น้ำเหลืองขนาดใหญ่ขึ้น หรือฝ้าจาง (ground glass opacity) ปั่นขาวทึบ (consolidation) จากภาพถ่ายรังสี ส่วนการส่องกล้องหลอดลมเพื่อการรักษาเป็นการใช้กล้องส่องหลอดลมชนิดโลหะแข็ง (rigid bronchoscope) ส่วนมากใช้เพื่อรักษาภาวะตีบแคบของหลอดลม การใส่ท่อค้ำยันหลอดลม การนำเนื้องอกออกจากหลอดลม การนำสิ่งแปลกปลอมออกจากหลอดลม เป็นต้น (พจณี ก่อรุ่งเรือง, 2559; มนฤทัย เคนดวง, 2560; วิบูลย์ บุญสร้างสุข, 2559; Sheski, Colt, & Finlay, 2021)

การส่องกล้องหลอดลมเป็นหัตถการที่ต้องมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ มีสถานที่ และอุปกรณ์พร้อมใช้ และพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการทำหัตถการ (มนฤทัย เคนดวง, 2560; วิบูลย์ บุญสร้างสุข, 2559; Islam, Colt, & Finlay, 2021; Kupeli, Feller-Kopman, & Mehta, 2016; Rand et al., 2013) พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษาด้วยการส่องกล้องหลอดลม ตั้งแต่ระยะก่อนการส่องกล้องหลอดลม โดยการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้อง การเตรียมพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ระยะการส่องกล้องหลอดลม เป็นการช่วยแพทย์ทำหัตถการ การประเมินสัญญาณชีพและสังเกตอาการผิดปกติขณะทำหัตถการ และระยะหลังการส่องกล้องหลอดลม เป็นการสังเกตอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนหลังทำหัตถการ รวมทั้งแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน (จริยา เลหาวิช, 2557; ลาวรรณ สรสิทธิ์ รุ่งสกุล, 2563)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าในการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องหลอดลม ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลในระดับสูง ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 50 มีความวิตกกังวลสูงมาก มักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก (ร้อยละ 78) กลัวเป็นโรคมะเร็ง (ร้อยละ 74) การระคายเคืองหลอดลม (ร้อยละ 70) ผลตรวจของการส่องหลอดลม (ร้อยละ 68) ภาวะเลือดออก (ร้อยละ 42) (Tetikurt et al., 2014) ความเจ็บปวด (ร้อยละ 30) อาการไอ (ร้อยละ 25.70) คลื่นไส้อาเจียน (ร้อยละ 21.17) และความเสียหายจากระงับความรู้สึก (ร้อยละ 12.10) (Andrychiewicz et al., 2017) ซึ่งความวิตกกังวลนี้จะส่งผลต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านความรู้ การแสดงออก และความร่วมมือในการทำหัตถการ (จริยา เลหาวิช, สไบทิพย์ จุฑะกาญจน์, และเบญญา ทิพรราช, 2560) ความวิตกกังวลเป็นสถานะที่บุคคลรู้สึกไม่สุขสบายใจ หวาดหวั่น ตึงเครียดทางอารมณ์ ซึ่งคุกคามต่อความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัยของบุคคล ซึ่งอาจส่งผลต่อทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (Spielberger, 1983) เป็นสถานะที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ เป็นความรู้สึก หวาดหวั่น เป็นทุกข์ กัดค้น จากความคาดหวังในสิ่งที่ไม่สามารถระบุได้ คลุมเครือ (อรพรรณ ลือบุญรัชชัย, 2554) ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลสูง จะมีอาการไอ มี gag reflex มาก ช่องโพรงจมูกหดเกร็ง (Nasopharyngeal spasm) และสายเสียง (Vocal cord) ปิดนานกว่า 2 นาที ส่งผลให้การส่องกล้องทำได้ยาก ความวิตกกังวลยังส่งผลต่อความสบายและความทนต่อการส่องกล้องหลอดลม (Tetikurt et al., 2014; Yildirim, Ozkaya, & Yurdakul, 2014) และส่งผลต่อความสำเร็จในการทำหัตถการการส่องกล้องหลอดลม โดยพบว่าร้อยละ 15 ของผู้ป่วยที่ส่องกล้องไม่สำเร็จมีสาเหตุมาจากผู้ป่วยไม่สามารถทนต่อการทำหัตถการได้ (Tetikurt et al., 2014) การให้ความรู้ผู้ป่วยที่ชัดเจนอย่างมีแบบแผนเกี่ยวกับเหตุผล วิธีการ การเตรียมตัวก่อน ระหว่าง และหลังการทำหัตถการ ช่วยลดความวิตกกังวล ความไม่สุขสบายของผู้ป่วย และทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการทำหัตถการเพิ่มขึ้น (จริยา เลหาวิช, และคณะ, 2560; จำเนียร พัฒนจักร และวาสนา รวยสูงเนิน, 2561; ปณัฐดา ชาตสุวรรณ และกัญญดา ประจุศิลป์, 2557; รัชฎาภรณ์ สีताल, กนกพร นทีชนสมบัติ, และพรศิริ พันธสี, 2560; สจ๊วต สักดีโสภิชญ์, 2556; สุเชิธรนุช ศิรินันติกุล, รัชณี นามจันทร์, และพรศิริ พันธสี, 2557; Andrychiewicz et al., 2017; Zalta, 2011) และลดระยะเวลาในการทำหัตถการ (รัชฎาภรณ์ สีताल และคณะ, 2561) ทั้งนี้ผู้ที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลมครั้งแรกมักจะมีความวิตกกังวลสูงกว่าผู้ที่เคยได้รับการส่องกล้องหลอดลม ผู้ป่วยที่เคยส่องกล้องหลอดลม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุผลของการตรวจ ชนิดและวิธีการตรวจ และภาวะแทรกซ้อน มากกว่าผู้ป่วยที่ส่องกล้องหลอดลมครั้งแรก (Andrychiewicz et al., 2017)

จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาผลของการให้ข้อมูลอย่างเป็นแบบแผนต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการ พบว่า การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการ พบว่า การให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนสามารถลดความวิตก

กังวลของผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นและส่วนปลายในระยะก่อนส่องกล้อง (สัจ สักดิ์ โสภิชฐ์, 2556) การใช้รูปแบบการสนับสนุนข้อมูลในผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหาร ช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและเพิ่มความพึงพอใจของพยาบาล (ปณัฐดา ชาติสุวรรณ และกัญญดา ประจุ ศิลป, 2557) การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจ ช่วยลดความวิตกกังวลและส่งเสริมความร่วมมือในการตรวจ (จำเนียร พัฒนจักร และวาสนา รวยสูงเนิน, 2561) ซึ่งสรุปได้ว่าการให้ข้อมูลเพื่อลดความวิตกกังวลต้องมีแบบแผน การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย (Concrete – Objective Information) ตามทฤษฎีการควบคุมตนเอง (วัลยา ธรรมพินิจวัฒน์, 2553) ช่วยลดความวิตกกังวลและระยะเวลาในการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (รัชฎาภรณ์ สีตาล และคณะ, 2560) และช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น (สุเชียรนุช ศิรินันติกุล และคณะ, 2557) การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ร่วมกับการให้ข้อมูลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยต่อกระຈก (ธนาวรรณ ศรีกุลวงศ์ และศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2558) และโปรแกรมการสอนและการเจริญสติแบบเคลื่อนไหวช่วยลดความวิตกกังวลของผู้สูงอายุก่อนได้รับการตรวจส่องกล้องระบบทางเดินปัสสาวะ (วิพาพร ขาวนวล และทัศนาศูววรรณนะปรกรณ์, 2560) ผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการได้

ทฤษฎีการควบคุมตนเอง (Self-regulation) (Johnson, 1999) อธิบายถึงวิธีการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ว่าเป็นการให้ข้อมูลโดยใช้คำพูดที่เป็นรูปธรรมตามความเป็นจริงโดยไม่บ่งบอกข้อมูลเชิงอัตนัย เนื้อหาของข้อมูลประกอบด้วย 1) ความรู้สึกทางประสาทสัมผัสและอาการที่เกิดขึ้น 2) เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามลำดับเวลา 3) ลักษณะของสภาพแวดล้อม และ 4) สาเหตุของความ รู้สึก อาการ และประสบการณ์ การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ช่วยให้ผู้บุคคลควบคุมการตอบสนองของตนเองให้เป็นไปในแนวทางที่เหมาะสมในสถานการณ์ที่คุกคามหรือตึงเครียด เนื่องจากลักษณะข้อมูลที่เป็นรูปธรรม-ปรนัยที่ระบุไว้อย่างชัดเจนแล้ว เมื่อเหตุการณ์เกิดขึ้น ประสบการณ์ดังกล่าวจึงเป็นเหมือนสิ่งที่สามารถคาดการณ์ได้และไม่คลุมเครือ ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้นว่าอะไรกำลังเกิดขึ้น ทำให้มีความมั่นใจมากขึ้นในการจัดการกับสถานการณ์ และส่งผลทำให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น สามารถปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ล่วงหน้า บุคคลจะประเมินสถานการณ์ว่าคุกคามตนเองน้อยลง ทำให้มีความวิตกกังวลลดลง (Johnson, 1999) การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย มีประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลายกลุ่ม เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น (สุเชียรนุช ศิรินันติกุล และคณะ, 2557) ผู้ป่วย

ก่อนผ่าตัดต่อกระดูก (ชนาวรรณ ศรีกุลวงศ์ และศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2558) ผู้ป่วยตรวจสอบสวนหลอดเลือดหัวใจ (จำเนียร พัฒนจักร และคณะ, 2561) ผู้ป่วยที่ส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (รัชฎาภรณ์ สิตาล และคณะ, 2560) และทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการตรวจรักษามากขึ้น (สุเชียรนุช ศิรินันตกุล และคณะ, 2557; จำเนียร พัฒนจักร และวาสนา รวยสูงเนิน, 2561) ทั้งนี้ยังไม่พบ การศึกษาการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยของผู้ป่วยส่งกล้องหลอดลม การศึกษาที่ผ่านมาเป็น การศึกษาผลของการให้ข้อมูลการเตรียมตัวส่งกล้องหลอดลมในรูปแบบวิดีโอ (จริยา เลาหวิข และคณะ, 2560) และการให้โปรแกรมการดูแลที่ใช้แนวคิดองค์รวมโดยการให้ข้อมูล และการสร้าง เจตคติที่ดีต่อการตรวจ (พจนา หลุยเจริญ, รัชมี น้อมศาสน์, และทวีศักดิ์ จิตรเย็น, 2561) ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลง แต่ไม่ได้ติดตามผลต่อพฤติกรรมความร่วมมือและระยะเวลาที่ใช้ใน การตรวจ

ปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารที่นิยมกันอย่าง แพร่หลาย เนื่องจากสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงง่าย ปัจจุบันได้มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชัน ไลน์ (Line Application) มีการศึกษาพัฒนาชุดการให้ข้อมูลในการเตรียมผู้ป่วยส่งกล้องตรวจ หลอดลมในรูปแบบคิวอาร์โค้ดพบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมาก ในด้านทันสมัย สะดวก มีภาพชัดเจนเข้าใจง่าย (จริยา เลาหวิข, 2564) และมีการศึกษาการให้ความรู้และติดตามผู้ป่วยวัย ผู้ใหญ่ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ผ่านแอปพลิเคชัน ไลน์ พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการ ดูแลตนเองสูงขึ้น และความดันโลหิตลดลง (ศุภลักษณ์ ทองขาว, นิภา กิมสูงเนิน, และรัชนิ นามจันทร์, 2564)

ห้องส่งหลอดลม โรงพยาบาลราชวิถีให้บริการผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจที่ส่งต่อมา ทั่วประเทศ ให้บริการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องมือพิเศษในการส่งกล้องหลอดลม จากสถิติจำนวน ผู้ป่วยส่งกล้องหลอดลม ในปี พ.ศ. 2561, 2562 และ 2563 มีจำนวน 642 ราย, 679 ราย และ 639 ราย ผู้ป่วยที่ส่งกล้องหลอดลมเพื่อการวินิจฉัย มีจำนวน 436, 400, 370 ราย (งานเวชระเบียนและ สถิติ, 2563) ตามลำดับ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะถูกส่งมาจากผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคปอด จากนั้น พยาบาลจะทำการนัดวันส่งกล้องหลอดลม อธิบายรายละเอียดและให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อน ทำหัตถการให้ผู้ป่วยและญาติ พร้อมทั้งให้ใบนัดวันทำหัตถการแก่ผู้ป่วย และเมื่อถึงวันนัด ผู้ป่วยจะ ได้รับการอธิบายถึงวิธีการปฏิบัติตัวขณะส่งกล้องหลอดลมและปอดจากพยาบาลห้องส่ง หลอดลม จากประสบการณ์ของผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องส่งหลอดลม พบว่า ขณะผู้ป่วยนอนรอส่งกล้องหลอดลม ผู้ป่วยมักมีสีหน้าวิตกกังวล และบอกว่า “กลัว” “เมื่อ

คืนนอนไม่หลับเลย” หรือถามว่า “ส่องเสร็จจะได้กลับบ้านเลยไหม” “ กิ่งที่ตรวจขนาดใหญ่ไหม” “จะหายใจออกใหม่ตอนใส่กิ่ง” “ตอนส่องกิ่งจะเจ็บมากไหม” และพบว่าขณะทำหัตถการ ผู้ป่วยมีอาการตื่นของชีพจรเร็วกว่าปกติ ความดันโลหิตสูงกว่าปกติ ใช้ระยะเวลาในการทำหัตถการนานกว่าปกติ มีการเอามือพยายามคว้ากิ่ง ขยันทันกันกด ไอ คื่น ไปมา หรือบางครั้งมีภาวะ Hyperventilation จนบางครั้งส่งผลให้แพทย์ไม่สามารถทำต่อได้ ต้องนำกิ่งออกมา ซึ่งบางครั้งอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น Pneumothorax ได้ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการควบคุมตนเองโดยประยุกต์การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรัญร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) ซึ่งมีผู้นิยมใช้จำนวนมาก (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สำนักยุทธศาสตร์, 2563) เข้าถึงได้สะดวก ทุกเวลา และแสดงความคิดเห็นได้ตอบไปมาได้ (พิชิต วิจิตรบุญยรักษ์, 2554) เพื่อลดความวิตกกังวล เพิ่มพฤติกรรมความร่วมมือ และลดระยะเวลาในการตรวจของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกิ่งหลอดลม และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยส่องกิ่งหลอดลมต่อไป

คำถามหลักการวิจัย

โปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์มีผลต่อความวิตกกังวล พฤติกรรมความร่วมมือ และระยะเวลาในการตรวจของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกิ่งหลอดลมหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ ต่อความวิตกกังวล พฤติกรรมความร่วมมือ และระยะเวลาในการตรวจของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกิ่งหลอดลม

วัตถุประสงค์เฉพาะการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการ โปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์และได้รับข้อมูลแบบปกติในการส่องกิ่งหลอดลมระหว่างก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ และหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ

2. เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ในการส่งกล้องหลอดลมกับกลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือในการส่งกล้องหลอดลมของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์กับกลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาในการส่งกล้องหลอดลมระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์กับกลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ

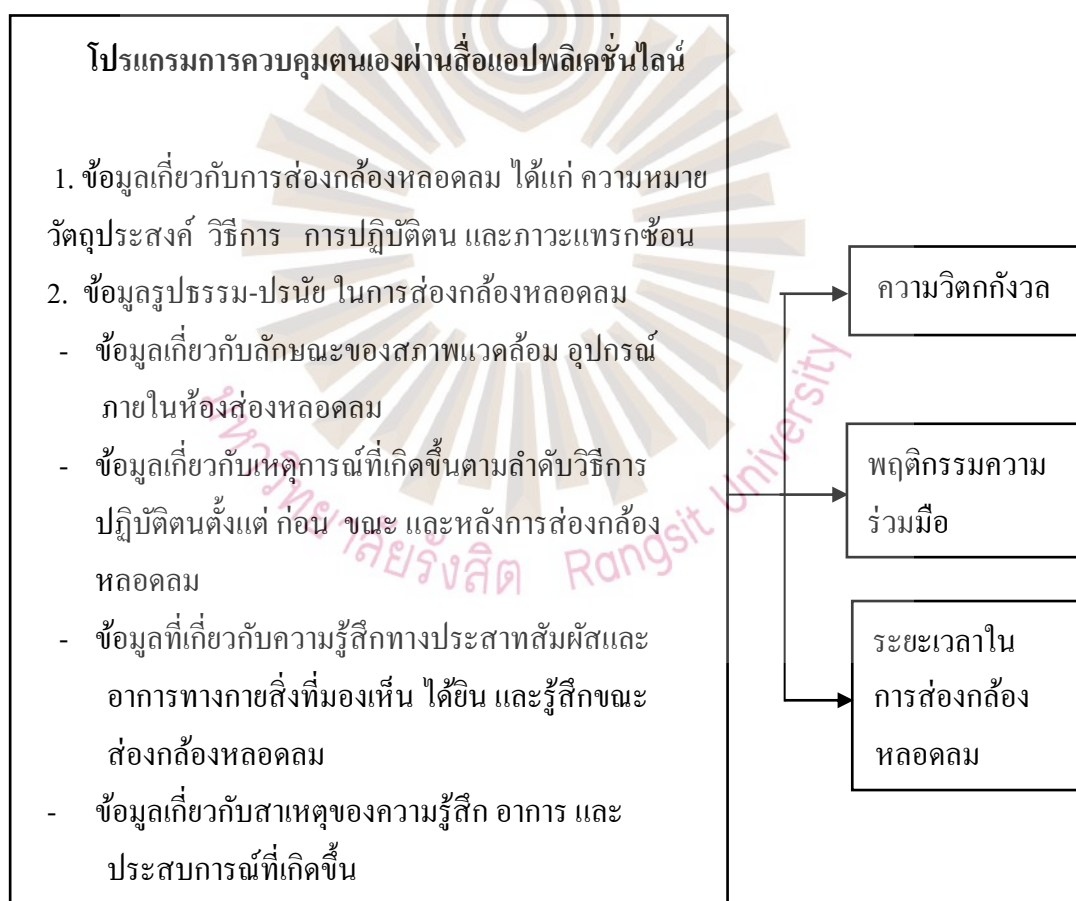
สมมติฐานการวิจัย

1. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ในการส่งกล้องหลอดลมต่ำกว่าก่อนได้รับข้อมูล
2. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ในการส่งกล้องหลอดลมต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ
3. พฤติกรรมความร่วมมือในการส่งกล้องหลอดลมของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ
4. ระยะเวลาในการส่งกล้องหลอดลมในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเอง (Self-Regulation Theory) ของ Leventhal and Johnson (1983) เป็นทฤษฎีที่ให้แนวทางในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับสถานการณ์ของการบริการสุขภาพ ซึ่งอธิบายถึงกระบวนการของความคิด ความเข้าใจที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลประมวลข้อมูลจากภายในและภายนอก ผสมผสานข้อมูลนั้นเข้ากับข้อมูลที่เก็บไว้ในความทรงจำ (Memory) กลายเป็นแบบแผนความคิดความเข้าใจ (Cognitive Structure) และใช้แบบแผนความคิดความเข้าใจนี้ในการควบคุมการตอบสนองและพฤติกรรมของตนเองเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์นั้น การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยโดยให้ข้อมูลตามความเป็นจริง ชัดเจนตรงไปตรงมา ประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ 1) ความรู้สึกทางประสาทสัมผัสและอาการแสดงทางกายที่เกิดขึ้นในสถานการณ์นั้น เช่น สิ่งที่ต้องได้เห็น ได้กลิ่น ได้ยิน รู้สึกสัมผัส และลิ้มรส รวมถึงอาการทางกายที่เกิดขึ้น 2) เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามลำดับเวลา ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุด 3) ลักษณะของ

สภาพแวดล้อม สถานที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยพบ รวมทั้งการเคลื่อนย้ายจากสถานที่หนึ่งไปอีก สถานที่หนึ่ง และ 4) สาเหตุของความรู้สึก อาการและประสบการณ์ที่เกิดขึ้น ลักษณะข้อมูลที่เป็น รูปธรรม-ปรนัยจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมการตอบสนองของตนเองระหว่างเผชิญกับ สถานการณ์นั้น บุคคลจะมุ่งความสนใจในการตอบสนองด้านหน้าที่ และปฏิบัติตนตามแผนที่วาง ไว้ในการจัดการกับอาการและประสบการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งผลให้มีอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบายขึ้น ด้วย (วิลยา ธรรมพนิชวัฒน์, 2553; Johnson, 1999) โปรแกรมการควบคุมตนเองโดยการให้ข้อมูล แบบรูปธรรม-ปรนัยแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งกล้องหลอดลมโดยการให้ข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดียทาง แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อเสริมการเข้าถึงข้อมูลและได้รับข้อมูลอย่างชัดเจน จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถ ควบคุมการตอบสนองของตนเองระหว่างการส่งกล้องหลอดลม โดยมีพฤติกรรมความร่วมมือ ระหว่างการส่งกล้อง ลดความวิตกกังวล และลดระยะเวลาในการส่งกล้องหลอดลมของผู้ป่วย



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

นียมเชิงปฏิบัติการ

โปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ หมายถึง การดำเนินกิจกรรม การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งกล้องหลอดลมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยอาศัยกรอบแนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเองของ Johnson (1999) ซึ่งประกอบด้วย 1) ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งกล้องหลอดลม เนื้อหาครอบคลุม ความหมาย วัตถุประสงค์และวิธีการของการส่งกล้องหลอดลม การเตรียมความพร้อมก่อนการส่งกล้องหลอดลม การปฏิบัติตนขณะส่งกล้องหลอดลม การปฏิบัติตนหลังการส่งกล้องหลอดลม และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น 2) ข้อมูลรูปธรรม-ปรนัย ในการส่งกล้องหลอดลม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลลักษณะของสภาพแวดล้อม บุคลากรในห้องส่งหลอดลม ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกและอาการรวมถึงสาเหตุของความรู้สึก และอาการที่เกิดขึ้น โดยลำดับตามเหตุการณ์จริง และการปฏิบัติตัวในการส่งกล้องหลอดลม โดยใช้สื่อที่เป็นภาพเคลื่อนไหวพร้อมการอธิบายประกอบ ร่วมกับการส่งผ่าน Application Line ในรูปแบบไลน์บุคคล ใช้ระยะเวลา 20 นาที สามารถเปิดทบทวนได้ตลอดเวลา

ความวิตกกังวล หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยประเมินว่าอาจได้รับอันตรายจากการส่งกล้องหลอดลมทำให้ผู้ป่วยมีความตึงเครียด วัดโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI Form X-1) ของสปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger) ที่แปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา คชภักดี, สายฤดี วรกิจโกคาทร, และมาลี นิสัยสุข (2526) โดยมีคะแนนรวมระหว่าง 20-80 คะแนน 20-40 หมายถึง ความวิตกกังวลระดับต่ำ คะแนน 41-60 หมายถึง ความวิตกกังวลระดับปานกลาง คะแนน 61-70 หมายถึง ความวิตกกังวลระดับสูง คะแนน 71-80 หมายถึงความวิตกกังวลระดับรุนแรง

พฤติกรรมความร่วมมือในการส่งกล้องหลอดลม หมายถึง การปฏิบัติตนของผู้ป่วยก่อนและระหว่างการส่งกล้องหลอดลมที่แสดงถึงการยอมรับและปฏิบัติตามคำบอกของบุคลากรทางสุขภาพ โดยไม่แสดงอาการต่อต้าน เช่น การให้อ่อนนิงๆ การไม่ฟังกสิระขึ้น การไม่เอามือดึงกล้อง หรือส่ายหน้า การหายใจเข้า – ออกทางจมูก ไม่กลั้นหายใจ เป็นต้น โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมความร่วมมือที่ประยุกต์มาจาก สุเชียรนุช ศิรินันติกุล และคณะ (2557) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-9 คะแนนรวมสูง แสดงว่าให้ความร่วมมือมาก คะแนนรวมต่ำแสดงว่าให้ความร่วมมือน้อย

ระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลม หมายถึงเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการส่องกล้องหลอดลม โดยเริ่มตั้งแต่เวลาที่นำกล้องใส่ในปากหรือจมูก จนถึงเวลาที่นำกล้องออกจากผู้ป่วย นับเป็นนาที โดยเป็นข้อมูลที่บันทึกในแบบบันทึกการส่องกล้องหลอดลม



บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- Experimental Research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อน หลังการทดลอง (Two Group Pretest-Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ ต่อความวิตกกังวล พฤติกรรมความร่วมมือ และระยะเวลาในการตรวจของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม ณ ห้องส่องหลอดลม โรงพยาบาลราชวิถี โดยผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยในหัวข้อต่อไปนี้

การส่องกล้องหลอดลม ประกอบด้วย วิธีการ ขั้นตอนการปฏิบัติตัวขณะส่องกล้อง หลอดลม ภาวะแทรกซ้อน และการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม

ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม

การให้ข้อมูลผู้ป่วยส่องกล้องหลอดลมตามแนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเอง ระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลม

การส่องกล้องหลอดลม

การส่องกล้องหลอดลมเป็นหัตถการที่มีการใส่กล้องผ่านเข้าทางจมูกหรือปากสู่หลอดลม การส่องกล้องหลอดลมมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อการวินิจฉัยโรกระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ ความผิดปกติในหลอดลมระดับใหญ่ หลอดลมส่วนปลาย เนื้อปอด Interstitium หรือรอยโรคที่อยู่ภายนอกแต่อยู่ชิดหลอดลมระดับใหญ่ ซึ่งอาจจะเป็นบริเวณ Mediastinum หรือต่อมน้ำเหลือง โดยมักจะมีการตัดชิ้นเนื้อ เก็บส่งตรวจร่วมด้วย 2) เพื่อการรักษาโรกระบบทางเดินหายใจ เช่น การนำสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การรักษาการตีบแคบของหลอดลม โดยการทำ Balloon dilatation การจี้ด้วยความเย็น (Cryotherapy) การจี้ด้วยเลเซอร์ หรือการจี้หรือตัดเนื้อออกจากหลอดลม การรักษาโรคมะเร็งปอดที่ลุกลามมาที่หลอดลม การใส่อวัยวะเทียมเพื่อถ่างขยายทางเดินหายใจ (airway stent) ในปัจจุบันนิยมใช้เพื่อการวินิจฉัยโรค เช่น โรคมะเร็ง โรคปอดที่ไม่สามารถวินิจฉัยได้ด้วยการเก็บเสมหะ ความผิดปกติที่พบในการตรวจทางรังสีวิทยาของ

ปอด หรือความผิดปกติของรอยโรคในหลอดลม เป็นต้น (จิริยา ลาหวิซ, 2557; มนฤทัย เคนดวง, 2560; วิบูลย์ บุญสร้างสุข, 2559; Sheski et al., 2021)

กล้องส่องหลอดลม มี 2 ชนิด คือ 1) กล้องส่องหลอดลมโลหะแข็ง (Rigid bronchoscope) ส่วนมากใช้เพื่อนำก้อนเนื้อออกจากหลอดลม (tumor removal) การรักษาการตีบแคบของหลอดลม เช่น การขยายหลอดลมด้วยบอลูน (balloon dilatation) การใส่อวัยวะเทียมขยายหลอดลม (airway stent) เป็นต้น การส่องกล้องหลอดลมด้วยกล้องชนิด Rigid bronchoscope ทำได้ยาก แพทย์ต้องมีความชำนาญและประสบการณ์สูง ผู้ป่วยต้องได้รับการดมยาสลบ อีกทั้งด้วยลักษณะกล้องเป็นท่อแข็งตรง กล้องจึงไม่สามารถส่องเข้าไปบริเวณกลีบปอดบนได้ 2) กล้องส่องหลอดลมชนิดอ่อน (Flexible bronchoscope) ใช้ใยแก้วนำภาพและแสงแบบ Flexible fiberoptic bronchoscope กล้องชนิดนี้สามารถมองผ่านเลนส์ของตัวกล้องได้โดยตรง และสามารถนำภาพที่เห็นผ่านกล้องแสดงที่หน้าจอ monitor ได้ กล้องส่องหลอดลมชนิดอ่อน ใช้บ่อยกว่ากล้องชนิดโลหะแข็งเพราะไม่จำเป็นต้องมีการระงับความรู้สึกและช่วยให้แพทย์สามารถตัดเนื้อเยื่อเล็กๆ ในทางเดินหายใจออก (biopsy) ส่งตรวจได้ จึงใช้ได้ทั้งการวินิจฉัยโรคและการรักษา (จิริยา เลาหวิซ, สไบทิพย์ จุฑะกาญจน์, สราภรณ์รัตน์ เหลืองดำรงชัย, และอภิญา วิจิตฐานนท์, 2558; มนฤทัย เคนดวง, 2560; วิบูลย์ บุญสร้างสุข, 2559; Miller, Casal, Lazarus, Ost, & Eapen, 2018) การส่องกล้องหลอดลมเป็นหัตถการที่ต้องมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ มีสถานที่ และอุปกรณ์พร้อมใช้ และพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการทำหัตถการ (มนฤทัย เคนดวง, 2560; วิบูลย์ บุญสร้างสุข, 2559; Kupeli et al., 2016; Islam et al., 2021; Rand et al., 2013)

วิธีการขั้นตอนการส่องกล้องหลอดลม

การส่องกล้องหลอดลมมีวิธีการขั้นตอน (มนฤทัย เคนดวง, 2560; ลาวรรณ สรสิทธิ์รุ่งสกุล, 2563) ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยจะได้รับการพ่นยาชาบริเวณจมูกและลำคอในท่านั่ง ซึ่งจะทำให้รู้สึกชาพูด และกลืนน้ำลายลำบาก
- 2) จัดทำให้ผู้ป่วยนอนราบ ให้ออกซิเจนทางจมูก
- 3) ใส่ที่กันกัด (Bite block) เพื่อป้องกันผู้ป่วยกัดกล้อง ในกรณีส่องกล้องผ่านทางปาก
- 4) นำผ้าสีเหลืองมาเจาะกลางปิดหน้าผู้ป่วย เปิดเฉพาะบริเวณ ปากและจมูก

5) ระหว่างการส่องกล้องหลอดลมจะมีการติดอุปกรณ์เพื่อวัดความดัน โลหิต ซีพจร และความอืดตัวของออกซิเจนในเลือดทุก 5 นาที

6) ในบางกรณีอาจมีการให้ยานอนหลับทางหลอดเลือดดำก่อนการส่องกล้องหลอดลม

7) แพทย์จะใส่กล้องสำหรับการตรวจผ่านเข้าทางจมูกข้างหนึ่งหรือทางปาก เข้าไปยังหลอดลม ซึ่งในขณะที่ส่องกล้องผู้ป่วยอาจรู้สึกอึดอัดเล็กน้อย และจะมีการพ่นยาผ่านทางกล้องเข้าไปในหลอดลมเป็นระยะ การเก็บน้ำล้างหลอดลม / น้ำล้างถุงลมส่งตรวจ จะใส่ Normal saline ซึ่งจะทำให้เกิดอาการไอหรือสำลักได้ โดยระหว่างนี้ผู้ป่วยสามารถหายใจทางจมูกได้ตามปกติ ไม่ต้องกลั้นหายใจ

ข้อบ่งชี้ของการส่องกล้องหลอดลม (วิบูลย์ บุญสร้างสุข, 2559; Islam et al., 2021) มีดังนี้

1) เพื่อตรวจหาความผิดปกติในหลอดลมระดับใหญ่ โดยอาจเป็นความผิดปกติ หรือไม่มีความผิดปกติให้เห็นจากภาพถ่ายรังสีทรวงอกก็ได้

1.1) ผู้ป่วยที่ไม่มีความผิดปกติให้เห็นจากภาพถ่ายรังสีทรวงอก ผู้ป่วยเหล่านี้จะมีอาการ หรืออาการแสดงบางอย่างที่บ่งชี้หรือทำให้สงสัยได้ว่าน่าจะมีการผิดปกติในหลอดลมระดับใหญ่ เช่น อาการไอเรื้อรัง, Localized wheezing, Stridor, Hemoptysis, Abnormal sputum cytology, Tracheobronchoesophageal fistula, Inhalation injury และ Postoperative assessment of stump anastomosis เป็นต้น

1.2) ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติให้เห็นจากภาพถ่ายรังสีทรวงอก โดยอาจแบ่งความผิดปกติในหลอดลมชนิดอุดกั้นหรือแบบ Fistula

1.2.1) รอยโรคชนิดอุดกั้น มักพบมีลักษณะ atelectasis, localized hyperaeration หรือ localized pulmonary infiltration

1.2.2) รอยโรคชนิด Fistula ภาพถ่ายรังสีทรวงอกจะขึ้นอยู่กับว่า รอยรั่วหลอดลมนั้นไปเปิดที่อวัยวะส่วนใด เช่น Bronchopleural fistula เป็นรอยรั่วที่พบได้บ่อย ภาพถ่ายรังสีทรวงอกจะออกมาในลักษณะของลมรั่วในโพรงเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax), Tracheoesophageal fistula อาจเห็นภาพถ่ายทรวงอกเป็นแบบ infiltration ซึ่งเกิดจากการสำลัก หรือไม่มีความผิดปกติจากภาพถ่ายรังสีก็ได้ Aortobronchial fistula พบได้ค่อนข้างน้อย อาจเกิดภายหลังการผ่าตัด aorta, syphilitic aneurysms หรือวัณโรคที่ลุกลามไปบริเวณนั้น

2) เพื่อตรวจหาสาเหตุของรอยโรคในหลอดลมส่วนปลาย เนื้อปอด และ interstitium มักมีความผิดปกติให้เห็นได้จากภาพถ่ายรังสีทรวงอก โดยผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงแตกต่างกัน ตั้งแต่ไม่แสดงอาการจนถึงมีระบบทางเดินหายใจล้มเหลว การส่องกล้องหลอดลมสามารถส่องลงไปและมองเห็นถึงหลอดลมในระดับ subsegmental bronchus

3) เพื่อตรวจหาสาเหตุของรอยโรคที่อยู่ภายนอกแต่ชิดหลอดลมระดับใหญ่ ซึ่งอาจเป็นบริเวณ Mediastinum หรือต่อมน้ำเหลืองระดับอื่นๆ ที่อยู่ในช่องทรวงอก

ข้อห้ามของการส่องกล้องหลอดลม

- 1) ผู้ป่วยหรือญาติปฏิเสธ หรือไม่ยินยอมการทำหัตถการ (Absence of informed consent)
- 2) ภาวะระบบไหลเวียนเลือดไม่คงที่ (unstable hemodynamic status)
- 3) เสี่ยงภาวะเลือดออกง่ายที่ไม่สามารถแก้ไขได้ (Bleeding diathesis)
- 4) มีภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำอย่างรุนแรงที่แก้ไขไม่ได้ (refractory hypoxemia)
- 5) ผู้ป่วยไม่ร่วมมือขณะทำหัตถการ (Uncooperative patient)
- 6) ภาวะหัวใจขาดเลือด (myocardial infarction) ภายใน 4-6 สัปดาห์
- 7) ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (increased intracranial pressure)
- 8) ภาวะความดันของเส้นเลือดแดงในปอดสูงอย่างรุนแรง (severe pulmonary hypertension)
- 9) ภาวะอื่นๆ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ เช่น ภาวะไตวายที่มีของเสียคั่งในเลือด (uremia), ฟีโนปอดบางราย, ภาวะ superior vena cava obstruction, ผู้ป่วยที่มี performance status ไม่ดี, ภาวะทุพโภชนาการรุนแรง เป็นต้น
- 10) ผู้ทำหัตถการขาดประสบการณ์ (Inexperienced operator)
- 11) ไม่มีความพร้อมในการทำและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน (Inadequate facilities)

การเก็บส่งตรวจที่ทำร่วมกับการส่องกล้องหลอดลม ที่พบได้บ่อย (พจนี ก่อรุ่งเรือง, 2559; มนฤดี เคนดวง, 2560; ตาวรรณ สรสิทธิ์รุ่งสกุล, 2563) ได้แก่

1) Bronchial wash (BW) เป็นการล้างหลอดลมเพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจโดยใส่กล้องเข้าไปในหลอดลมส่วนต้นที่ใกล้รอยโรค ใส่ Normal saline ครั้งละ 5-10 ml รวม 20 ml ผ่านทางกล้อง แล้วดูดน้ำกลับโดยการ Suction ผ่านทางกล้อง น้ำล้างหลอดลมที่ได้ต่อลง sterile water trap เพื่อนำมาส่งตรวจ

2) Bronchoalveolar lavage (BAL) เป็นการล้างถุงลมเพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจโดยใส่กล้องเข้าไปในหลอดลมส่วนปลายใส่ Normal saline ครั้งละ 10-20 ml ผ่านทางกล้อง แล้วดูดน้ำกลับโดยการ Suction ผ่านทางกล้อง น้ำล้างถุงลมที่ได้ต่อลง sterile water trap เพื่อนำมาส่งตรวจ

3) Endobronchial biopsy เป็นการตัดชิ้นเนื้อหลอดลมที่มีรอยโรคจากภายในหลอดลม ซึ่งสามารถมองเห็นจากการส่องกล้อง โดยการใส่ Biopsy Forceps ผ่านกล้องเข้าไปตัดชิ้นเนื้อเพื่อนำมาส่งตรวจ

4) Endobronchial brushing เป็นการใช้แปรงขนาดเล็กถู บริเวณ Endobronchial lesion ซึ่งมองเห็นด้วยกล้องส่องหลอดลม และรอยโรคในปอดซึ่งมองไม่เห็นด้วยกล้องส่องหลอดลม เพื่อนำเนื้อเยื่อมาส่งตรวจ

5) Transbronchial lung biopsy เป็นการตัดชิ้นเนื้อจากรอยโรค โดยใช้ Biopsy forceps ใส่นำผ่านทางกล้องส่องหลอดลม เพื่อนำมาส่งตรวจ

ภาวะแทรกซ้อนของการส่องกล้องหลอดลม

การส่องกล้องหลอดลมเป็นหัตถการที่ค่อนข้างมีความเสี่ยงต่ำ ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงพบน้อยมาก พบเพียงร้อยละ 0.08-6.8 และอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 0.013 (Islam et al., 2022) ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่อาจเป็นอันตรายถึงกับชีวิต ได้แก่ respiratory depression, cardiorespiratory arrest, pulmonary edema และ airway obstruction เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงที่พบ ได้แก่ ภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxemia) ภาวะเลือดออก (Bleeding) ภาวะหลอดลมตีบเกร็ง (Bronchospasm) ภาวะลมรั่วในเยื่อหุ้มปอด (Pneumothorax) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmia) ภาวะไข้/ติดเชื้อ (Fever / infection) และภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง (Hypercarbia) (พจน์ ก่อรุ่งเรือง, 2559; วิบูลย์ บุญสร้างสุข, 2559; ลาวรรณ สรสิทธิ์รุ่งสกุล, 2563; Islam et al., 2021; Kupeli, 2016; Leiten, Martinsen, Bakke, Eagan, & Gronseth, 2016; Rand et al., 2013)

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม ควรเริ่มตั้งแต่ระยะก่อนส่องกล้องหลอดลม จนถึงระยะหลังการส่องกล้องหลอดลม (จริยา เลหาวิช, 2557; จริยา เลหาวิช และคณะ, 2558; มนฤทัย เค่นดวง, 2560; ลาวรรณ สรสิทธิ์รุ่งสกุล, 2563) ดังนี้

ระยะก่อนส่องกล้องหลอดลม

การเตรียมผู้ป่วยในวันนัดตรวจ

- 1) เมื่อผู้ป่วยมานัดหมายการส่องกล้องหลอดลม พยาบาลอธิบายข้อมูลและเหตุผลของการส่องกล้องหลอดลมให้แก่ผู้ป่วยและญาติ
- 2) ตรวจสอบประวัติผู้ป่วย การแพ้ยา แพ้อาหาร
- 3) พยาบาล อธิบายขั้นตอนการส่องกล้องหลอดลม การปฏิบัติตัวขณะส่องกล้องหลอดลมภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การดูแลที่ผู้ป่วยจะได้รับขณะและหลังการส่องกล้องหลอดลม และให้เอกสารแนะนำการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้องหลอดลมแก่ผู้ป่วยและญาติเป็นรายบุคคล
- 4) ผู้ป่วยต้องงดน้ำและงดอาหารทุกชนิดตั้งแต่เที่ยงคืนหรืออย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนตรวจ เพื่อป้องกันการอุดตันของทางเดินหายใจจากการอาเจียนหรือสำลักเศษอาหารขณะทำการส่องกล้องตรวจ
- 5) ในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเกล็ดเลือด หรือยาละลายลิ่มเลือด การหยุดยาขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ โดยทั่วไป แพทย์มักให้หยุดยาก่อนการส่องกล้องหลอดลม 7 วัน ยาเบาหวาน ควรหยุดตามคำสั่งแพทย์ เนื่องจากผู้ป่วยจะต้องงดน้ำและอาหารก่อนตรวจ ในกรณีผู้ป่วยมีโรคความดันโลหิตสูง ให้ผู้ป่วยรับประทานยา และดื่มน้ำตามเพียงเล็กน้อย เวลา 6.00 น. ในวันตรวจ
- 6) ผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงเลือดออกง่าย บางรายจำเป็นต้องได้รับส่วนประกอบของเลือด
- 7) ผู้ป่วยต้องมีญาติสายตรงมาด้วยอย่างน้อย 1 คน เพราะขณะทำหัตถการอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน และเพื่อดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยภายหลังการส่องกล้องเสร็จ และดูแลในการเดินทางกลับ
- 8) เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติสอบถามข้อสงสัย และอธิบายจนเข้าใจ

การเตรียมผู้ป่วยก่อนส่องกล้องหลอดลม ในวันทำหัตถการ

1) ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินอาการเบื้องต้น วัดสัญญาณชีพและวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดที่ปลายนิ้ว สอบถามเวลางดน้ำ และอาหาร พร้อมทั้งตรวจสอบเอกสารยินยอมทำหัตถการ

2) ทบทวนขั้นตอนการส่องกล้องและการปฏิบัติตัวขณะส่องกล้องหลอดลม

3) ให้ผู้ป่วยถอดฟันปลอม แว่นตา สร้อย เครื่องประดับต่าง ๆ ผากญาติไว้

4) ผู้ป่วยเปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นของโรงพยาบาล

5) ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

การดูแลผู้ป่วยระยะส่องกล้องหลอดลม ใช้เวลาประมาณ 45 – 60 นาที

1) ให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียง และเริ่มให้ยาชาเฉพาะที่โดยการพ่นในลำคอ กรณีจะใส่กล้องทางจมูก จะพ่นยาชาทางจมูกร่วมด้วย

2) ผู้ป่วยจะถูกจัดให้อยู่ในท่านอนหงาย และ กัดที่กันกัดไว้ (Bite block) ในกรณีส่องกล้องทางปาก และให้ออกซิเจน nasal canula

3) นำผ้าสีเหลืองมาเจาะกลางปิดใบหน้าผู้ป่วย เปิดเฉพาะบริเวณปากและจมูกของผู้ป่วย

4) บันทึกสัญญาณชีพ และวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดที่ปลายนิ้ว (SpO₂) ทุก 5 นาที

5) ให้ออกซิเจนและปรับเพิ่มออกซิเจน เมื่อค่า SpO₂ ลดลงจากค่าเดิม 4% หรือลดลงเหลือน้อยกว่า 90% นานกว่า 1 นาที

6) สังเกต Subcutaneous ที่บริเวณหน้าอก และลำคอ อาการเจ็บหน้าอก เพื่อประเมินภาวะลมรั่วจากเยื่อหุ้มปอด

7) ช่วยแพทย์ในการเก็บสิ่งส่งตรวจ

การดูแลผู้ป่วยระยะหลังส่องกล้องหลอดลม หลังทำหัตถการพยาบาลพาผู้ป่วยมานอนพักที่เตียง โดยปกติจะใช้เวลาสังเกตอาการหลังส่องกล้องหลอดลมประมาณ 2 ชั่วโมง

1) ดูแลให้ได้รับออกซิเจน 3-5 ลิตร/นาที เนื่องจากในการส่องกล้องหลอดลมผู้ป่วยได้รับยาชา และใส่ น้ำล้างหลอดลมหรือถุงลม ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอึดอัด หายใจไม่สะดวก

2) หลังการส่องกล้องหลอดลมผู้ป่วยยังคงงดน้ำและอาหารอีกประมาณ 2 ชั่วโมง จนกว่าอาการชาที่คอกจะหายไป เพื่อป้องกันการสำลัก

3) บันทึกสัญญาณชีพและความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดปลายนิ้ว ทุก 15 นาที และสังเกตลักษณะการหายใจ ฟังเสียงการหายใจ ถ้ามี wheezing หรือ rhonchi ให้รีบรายงานแพทย์

4) อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความไม่สบายหลังการส่องกล้อง เช่น อาการอึดอัดในลำคอ ระคายคออยากไอ เกิดเนื่องจากการได้รับยาชาขณะส่องกล้อง อาการเหล่านี้จะหายภายใน 2 ชั่วโมง หรืออาจไอมีเลือดปนออกมากับเสมหะได้ เกิดจากการตัดชิ้นเนื้อในปอดเพื่อส่งตรวจ อาการจะหายภายใน 3-5 วัน

5) ผู้ป่วยบางรายจะได้รับการตรวจถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray)

6) ให้คำแนะนำและการสังเกตอาการผิดปกติเมื่อกลับบ้าน หลังทำหัตถการ อาจมีอาการเจ็บคอ และไอมีเลือดปนได้เล็กน้อย แต่ถ้าผู้ป่วยไอและมีเลือดปนออกมามากกว่า 30 มิลลิลิตร หรือมีอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ แน่นหน้าอก หายใจไม่อึด ให้รีบมาพบแพทย์ และนัดหมายให้ผู้ป่วยมาตรวจติดตามอาการ

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลมดังกล่าวเป็นการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในการเตรียมและดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม (จริยา เลหาวิช, 2557; จริยา เลหาวิช และคณะ, 2558; มนฤทัย เด่นดวง, 2560; ลาวรรณ สรสิทธิ์รุ่งสกุล, 2563) ซึ่งเป็นการเตรียมผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ และการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ หลังทำหัตถการ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลมส่วนใหญ่จะมีความวิตกกังวลสูง และส่งผลต่อความร่วมมือของผู้ป่วยในการส่องกล้องหลอดลม (Andrychiewicz et al., 2017; Tetikkurt et al., 2014; Yildirim et al., 2017)

ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม

ความวิตกกังวลเป็นสภาวะที่บุคคลรู้สึกไม่สบายใจ หวาดหวั่น ตึงเครียดทางอารมณ์ ซึ่งคุกคามต่อความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัยของบุคคล ซึ่งอาจส่งผลต่อทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (Spielberger, 1983) เป็นความรู้สึก หวาดหวั่น เป็นทุกข์ กัดค้น จากความคาดหวังในสิ่งที่ไม่สามารถระบุได้ คลุมเครือ เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นภายใน ความวิตกกังวลส่งผลกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางกาย เช่น ปวดศีรษะ แน่นหน้าอก ปวดท้อง นอนไม่หลับ เป็นต้น (อรพรรณ ลือบุญวณิชชัย, 2554) ความวิตกกังวลมักจะพบในสถานการณ์ที่ตึงเครียด จะถือว่าเป็นความวิตกกังวลที่ผิดปกติ (disorder) เมื่อความวิตกกังวลนี้มีมากจนรบกวนกิจวัตรประจำวัน หรือ

เป้าหมายของการทำงานต่าง ๆ และกระทบต่ออารมณ์ ความรู้สึกอย่างมาก (มาโนช หล่อตระกูล และ ปราโมทย์ สุคนิษฐ์, 2555) หากมีความวิตกกังวลมากหรือเป็นเวลานานจะมีผลเสียต่อสุขภาพ (Stuart, 2012)

ความวิตกกังวลแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ความวิตกกังวลขณะเผชิญ และความวิตกกังวลแฝง (Spielberger, 1983)

1) ความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State anxiety หรือ A-state) เป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นเมื่อมีเหตุการณ์มากระทบและจะเกิดช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ที่ทำให้บุคคลนั้นรู้สึกเป็นอันตราย ไม่ปลอดภัย ตึงเครียด ทำให้บุคคลมีการตอบสนองโดยแสดงออกถึงความวิตกกังวล ซึ่งระดับความวิตกกังวลของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับความรู้สึกอันตรายที่บุคคลนั้นรับรู้และประสบการณ์ในอดีต

2) ความวิตกกังวลแฝง (Trait anxiety หรือ A-trait) เป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับบุคคลในสถานการณ์ทั่ว ๆ ไป เกิดขึ้นเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง จนเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพ (Personallity trait) จะไม่ปรากฏออกมาเป็นพฤติกรรมโดยตรง แต่จะเพิ่มความรุนแรงของความวิตกกังวลขณะเผชิญ บุคคลที่มีความวิตกกังวลแฝงสูง เมื่อมีเหตุการณ์มากระทบจะทำให้เกิดความวิตกกังวลได้ง่ายกว่าบุคคลที่มีความวิตกกังวลแฝงต่ำ

ระดับของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลของแต่ละบุคคลมีความรุนแรงไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับ อายุ วุฒิภาวะ ระยะเวลาของสิ่งที่มากระทบ ประสบการณ์ในอดีต รวมทั้งยังขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพของบุคคลด้วย ระดับความวิตกกังวลแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (เพียรดี เปี่ยมมงคล, 2556; Halter, 2017)

1) ความวิตกกังวลระดับต่ำ (Mild anxiety) เป็นความวิตกกังวลระดับน้อย ๆ ที่พบได้ทั่วไปในชีวิตประจำวันตามปกติ ซึ่งเป็นสิ่งที่ดีเพราะจะช่วยกระตุ้นให้บุคคลมีการตื่นตัว กระตือรือร้นในการรับข้อมูลเพิ่มเติม และแก้ปัญหาได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น บุคคลจะรู้สึกไม่สบายและกระวนกระวายใจ หรือหงุดหงิดเล็กน้อย เป็นต้น

2) ความวิตกกังวลระดับปานกลาง (Moderate anxiety) ความวิตกกังวลระดับนี้ทำให้บุคคลตื่นตัวมากขึ้น จนเกือบคลุ้มคลั่ง บุคคลจะเกิดการรับรู้เรื่องต่าง ๆ แคบลง จะสนใจเฉพาะปัญหาที่ทำให้ตนไม่สบายใจ พยายามควบคุมตนเองมากขึ้น พยายามแก้ปัญหาสูงขึ้น แต่ประสิทธิภาพในการตัดสินใจจะลดลง บุคคลจะมีอาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ

และการหายใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น กระวนกระวาย ปั่นป่วนท้อง ปัสสาวะบ่อย เหงื่อออกมากขึ้น เป็นต้น

3) ความวิตกกังวลระดับสูง (Severe anxiety) บุคคลที่มีความวิตกกังวลสูง การรับรู้เรื่องต่าง ๆ แคลง สมาธิในการรับฟังปัญหาและข้อมูลต่าง ๆ ลดลง เพราะครุ่นคิด หมกมุ่นในรายละเอียดมากไป จนไม่สามารถติดตามเนื้อหาของเรื่องราวอย่างกว้างขวาง บุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น อัตราการเต้นของชีพจร อัตราการหายใจ และความดันโลหิตสูงขึ้น มีอาการมึนงง กระสับกระส่าย ลูกลึลุดกลน พูดมากหรือพูดเร็ว ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ โหมโง่งาย ท้องผูก หรือท้องเสีย เป็นต้น

4) ความวิตกกังวลระดับสูงสุด (Panic anxiety) บุคคลมีความวิตกกังวลสูงสุดจนทำให้การรับรู้เรื่องต่าง ๆ น้อยมาก บุคคลจะอยู่ในภาวะตื่นตระหนก สับสน วุ่นวาย หวาดกลัวสุดขีด มึนงง ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ ไม่สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ อาจมีพฤติกรรมแปลก ๆ ซึ่งปกติไม่เคยกระทำ เช่น ตะโกน กรีดร้อง ทำร้ายร่างกาย ข้าวของ เป็นต้น บุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น นอนไม่หลับ พูดจาสื่อสารไม่รู้เรื่อง หูแว่ว ระวัง โกรธ ก้าวร้าว รุนแรง เป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น

การประเมินความวิตกกังวล

เมื่อบุคคลมีความวิตกกังวลจะแสดงออกได้ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และพฤติกรรม และมีการแสดงออกแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล การประเมินความวิตกกังวลจึงสามารถประเมินได้ 3 ด้าน (Boyd, 2012)

1) ประเมินจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physiological measure of anxiety) เป็นการประเมินโดยดูจากการเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางร่างกาย เช่น ม่านตาขยาย อัตราเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต และระดับคอर्टิซอลในพลาสมา เป็นต้น

2) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก (Behavioral measure of anxiety) เป็นการสังเกตพฤติกรรมด้านคำพูด การรับรู้ การมีอาการกระสับกระส่าย มือสั่น การร้องไห้

3) ประเมินจากการให้บุคคลตอบแบบสอบถามการวัดความวิตกกังวลด้วยตนเอง (self-report measure of anxiety) บุคคลจะประเมินความวิตกกังวลตามความรู้สึกของตน เช่น แบบวัดความวิตกกังวลแบบ TMAS (The Taylor Manifest-Anxiety Scale) ของ เทเลอร์ แบบประเมิน State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ของสปีลเบอร์เกอร์ เป็นต้น โดยแบบประเมิน State-Trait

Anxiety Inventory (STAI) แยกประเมินความวิตกกังวลสองชนิด คือ แบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State Anxiety) ใช้วัดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นขณะเผชิญกับสถานการณ์หนึ่ง ๆ และแบบวัดความวิตกกังวลแฝง (Trait Anxiety) ใช้วัดความรู้สึกทั่ว ๆ ไปของบุคคลในทุกสถานการณ์ แปลเป็นภาษาไทย โดย นิตยา คชภักดี, สายฤดี วรกิจโกศาทร, และมาลี นิสัยสุข (2526)

ความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องหลอดลม

การส่องกล้องหลอดลมเป็นหัตถการที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลในระดับสูง จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 50 มีความวิตกกังวลสูงมาก มักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก (ร้อยละ 78) กลัวเป็นโรคมะเร็ง (ร้อยละ 74) การระคายเคืองหลอดลม (ร้อยละ 70) ผลตรวจของการส่องกล้องหลอดลม (ร้อยละ 68) ภาวะเลือดออก (ร้อยละ 42) (Tetikurt et al., 2014) ความเจ็บปวด (ร้อยละ 30) อาการไอ (ร้อยละ 25.70) คลื่นไส้อาเจียน (ร้อยละ 21.17) และ ความเสี่ยงจากยาระงับความรู้สึก (ร้อยละ 12.10) (Andrychiewicz et al., 2017) ผู้ที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลมครั้งแรกจะมีความวิตกกังวลสูงกว่าผู้ที่เคยได้รับการส่องกล้องหลอดลม ผู้ป่วยที่เคยส่องกล้องหลอดลมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุผลของการตรวจ ชนิดและวิธีการตรวจ และ ภาวะแทรกซ้อน มากกว่าผู้ป่วยที่ส่องกล้องหลอดลมครั้งแรก (Andrychiewicz et al., 2017)

ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลสูง จะมีอาการไอ มี gag reflex มาก อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 140 ครั้ง/นาที มือสั่น ช่องโพรงจมูกหดเกร็ง (Nasopharyngeal spasm) และสายเสียง (Vocal cord) ปิดนานกว่า 2 นาที ทำให้การส่องกล้องหลอดลมทำได้ยากลำบาก ต้องใช้ระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลมนาน แม้ว่าจะใช้ยาลดความวิตกกังวลในขนาดสูงแล้วก็ตาม ส่งผลต่อความสำเร็จในการส่องกล้องหลอดลม ร้อยละ 15 ของผู้ป่วยทำการส่องกล้องหลอดลมไม่สำเร็จ เนื่องจากผู้ป่วยทนการตรวจไม่ได้ ร้อยละ 19 ของผู้ป่วยส่องกล้องหลอดลมยากลำบาก ผู้ป่วยที่ส่องกล้องหลอดลมไม่สำเร็จ มีความวิตกกังวลจากแบบวัด HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) มากกว่า 8 โดยมีค่าเฉลี่ย 12.4 (SD=4.2) (จากคะแนนเต็ม 21คะแนน) มีอัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 130 ครั้ง/นาที (ร้อยละ 78) มีความวิตกกังวลรุนแรง (ร้อยละ 64) สายเสียงปิดเป็นเวลานาน (ร้อยละ 59) และพบว่าความวิตกกังวลสูงสัมพันธ์กับการส่องกล้องไม่สำเร็จ ผู้ป่วยที่ทำการส่องกล้องยากลำบากมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล 11.9 (SD=3.8) ส่วนผู้ที่สามารถส่องกล้องหลอดลมได้ปกติ มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล 5.2 (SD=2.8) (Tetikurt et al., 2014)

ความวิตกกังวลยังส่งผลต่อความสุขสบาย โดยผู้ที่ต้องกักกึ่งลอดลมครั้งแรกมีความไม่สุขสบายสูงกว่าผู้ที่เคยมีประสบการณ์การต้องกักกึ่ง โดยมีความเครียดเฉลี่ย 2.78 (SD=1.52) และ 1.89 (SD=1.40) ตามลำดับ (Matsumoto et al., 2015) ร้อยละ 77.6 ของผู้ป่วยที่รู้สึกไม่สุขสบายจะมีอาการ ไอ คลื่นไส้ ลำไส้ (Yildirim et al., 2017) ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลจากแบบวัด HADS มากกว่า 8 มีผลต่อความทนในการต้องกักกึ่งลอดลม (Tetikurt et al., 2014) ดังนั้นการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่จะทำการต้องกักกึ่งลอดลมมีความสำคัญต่อความสำเร็จของการต้องกักกึ่งลอดลม การให้ความรู้ผู้ป่วยที่ชัดเจนอย่างมีแบบแผนเกี่ยวกับเหตุผล วิธีการ การเตรียมตัวก่อน ระหว่าง และหลังการทำหัตถการ ช่วยลดความวิตกกังวล ความไม่สุขสบายของผู้ป่วย และทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการทำหัตถการเพิ่มขึ้น (จิริยา เลหาวิช และคณะ, 2560; Andrychiewicz et al., 2017; Matsumoto et al., 2015; Zalta, 2011)

การให้ข้อมูลผู้ป่วยต้องกักกึ่งลอดลมตามแนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเอง

การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจก่อนการทำหัตถการ โดยการให้ข้อมูลเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องได้รับการทำหัตถการ ซึ่งการเตรียมความพร้อมนั้นช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล และส่งเสริมความร่วมมือในการทำหัตถการ ทฤษฎีการควบคุมตนเอง (Self-regulation) (Johnson, 1999) ซึ่งเน้นอธิบายเกี่ยวกับการควบคุมการตอบสนองและพฤติกรรมของบุคคลเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์การบริการสุขภาพต่างๆ จึงเป็นทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการเตรียมตัวผู้ป่วยที่ต้องเผชิญกับการทำหัตถการหรือการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมการตอบสนองและพฤติกรรมของตนเอง ขณะที่เผชิญสถานการณ์การทำการหัตถการหรือการผ่าตัด

ทฤษฎีการควบคุมตนเองอธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากกระบวนการความคิดที่ประมวลข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม ผสมผสานกับข้อมูลในความทรงจำ (Memory) กลายเป็นแบบแผนความคิดความเข้าใจ (Cognitive Structure) และใช้แบบแผนความคิดความเข้าใจในการควบคุมการตอบสนองและพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งการประมวลข้อมูลนั้นเกิดจาก การที่บุคคลเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ สถานการณ์ การกระทำและลำดับของการกระทำ ที่เก็บเป็นภาพความคิดความเข้าใจ (Schema) เมื่อบุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ จะใช้การรับรู้และการแปลความหมายในการคาดการณ์และวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ เพื่อควบคุมการตอบสนองและพฤติกรรม และหากผลลัพธ์ที่คาดไว้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง บุคคลจะแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำเพื่อลด

ความไม่สอดคล้องนั้น โดยบุคคลจะปรับตัวใน 2 ด้านคือ การควบคุมการตอบสนองด้านหน้าที่ (Regulation of Functional Responses) จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้ความเป็นจริง (Representation) ที่เป็นข้อมูลแบบรูปธรรม- ปรนัยของเหตุการณ์ และนำเอาข้อมูลมาวางแผนเผชิญกับเหตุการณ์ และการควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์ (Regulation of Emotional Responses) เป็นปฏิกิริยาตอบสนองด้านอารมณ์ต่อประสบการณ์ ซึ่งอาจแตกต่างกันในแต่ละคน บุคคลจะพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้ตัวเองเกิดอารมณ์ที่สุขสบาย (วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์, 2553)

การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย (Concrete - objective Information) เป็นการให้ข้อมูลจริงตามประสบการณ์ของคนส่วนใหญ่ ที่ต้องเผชิญกับเหตุการณ์หรือเหตุการณ์ ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย 1) ความรู้สึกทางประสาทสัมผัสและอาการที่เกิดขึ้น 2) ช่วงเวลาและลำดับของเหตุการณ์หรือเหตุการณ์ 3) ลักษณะสภาพแวดล้อม และ 4) สาเหตุของความรู้สึกทางประสาทสัมผัส อาการแสดงและประสบการณ์ โดยทั่วไปจะให้ข้อมูลตามลำดับของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์, 2553; Johnson, 1999) ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์สามารถจำแนกตามลักษณะเนื้อหาของข้อมูล คือ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการที่ผู้ป่วยได้รับ (Procedure Information) อธิบายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นตามลำดับขั้นตอนเพื่อช่วยให้สามารถควบคุมความรู้ความเข้าใจต่อเหตุการณ์ (Cognitive Control) 2) ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจต้องประสบ (Sensory Information) ซึ่งจะอธิบายความรู้สึกที่ผู้ป่วยรายอื่นเคยประสบ จะช่วยสามารถควบคุมปฏิกิริยาตอบสนอง (Response Control) 3) ข้อมูลเกี่ยวกับการเผชิญต่อภาวะคุกคาม (Coping Information) เป็นการอธิบายการปฏิบัติตัว เมื่ออยู่ในภาวะที่ต้องเผชิญกับสิ่งคุกคาม จะช่วยให้สามารถควบคุมพฤติกรรมได้ (Behavior Control) (Johnson, 1999)

ทฤษฎีการควบคุมตนเอง ได้นำไปใช้ในการศึกษาการเตรียมผู้ป่วยหรือครอบครัวก่อนการทำหัตถการและการผ่าตัดกลุ่มต่าง ๆ เช่น ส่องกล้องทางเดินอาหาร ส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ ผ่าตัดต่อกระเพาะและถุงไตและการสวนหัวใจ ดังนี้

กาญจนา ผลเพิ่มพูนทวี (2555) ศึกษาผลของรูปแบบการให้ความรู้ผ่านสื่อในการเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องทางเดินอาหาร โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ก่อนการให้ความรู้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนหลังการให้ความรู้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความวิตกกังวลในระดับต่ำ

สุเชียรนุช ศิรินันติกุล และคณะ (2557) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยต่อความวิตกกังวลและการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น โดย

การควิทัศน์เรื่องการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวล ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของชีพจรหลังการได้รับข้อมูลน้อยกว่าก่อนได้รับข้อมูล รวมทั้งมีคะแนนความวิตกกังวล และความดันโลหิตน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อัตราการเต้นของชีพจรหลังได้รับข้อมูลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมทำให้ความร่วมมือในการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นมากกว่ากลุ่มควบคุม และมีระยะเวลาในการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รัชฎาภรณ์ สีताल และคณะ (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยตามทฤษฎีการควบคุมตนเองต่อความวิตกกังวลและระยะเวลาในการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยการให้ข้อมูลในรูปแบบสื่อวีทัศน์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองหลังได้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย มีความดันซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิก อัตราการเต้นของชีพจร ต่ำกว่าก่อนให้ข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจลำไส้ใหญ่น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จำเนียร พัฒนจักร และวาสนา รวยสูงเนิน (2561) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจต่อความวิตกกังวลและความร่วมมือในการตรวจ โดยการควิทัศน์การให้ ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจ ความยาวประมาณ 13 นาที ผลการวิจัยพบว่า หลังให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลลดลง ส่วนกลุ่มควบคุมระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังให้การดูแลตามปกติไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มทดลองให้ความร่วมมือในการตรวจมากกว่ากลุ่มควบคุม

อำพร มะลิวัลย์, ยุวมาลัย ศรีปัญญาวุฒิศักดิ์, และสมพิศ อรรถมด (2557) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อความวิตกกังวลและความพึงพอใจของสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยที่ห่อผู้ป่วยหนัก โดยโปรแกรมการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผน ผลการศึกษาพบว่าในระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมและต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อลงกรณ์ อักษรศรี, วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์, ไช่มุก วิเชียรเจริญ, และพรรณรัตน์ แสงเพิ่ม (2555) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยต่อความวิตกกังวลและการมีส่วนร่วมของบิดามารดาในการดูแลบุตรที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โดยใช้สื่อวีทัศน์เรื่อง “เมื่อลูกป่วยอยู่ในห้องไอซียู” ผลการศึกษาพบว่าคะแนนความวิตกกังวลของบิดามารดากลุ่มทดลอง

หลังจากที่บุตรเข้ารับการรักษา 48 ชั่วโมง ต่ำกว่ากลุ่ม ควบคุม คณะกรรมการมีส่วนร่วมของบิดามารดา ในการดูแลบุตรของกลุ่มทดลองหลังจากที่บุตร เข้ารับการรักษา 72 ชั่วโมงสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ฐิติมา วัฒนเสรีเวช และวารภรณ์ ชัยวัฒน์ (2560) ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม- ปรนัยก่อนการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กครั้งแรกต่อความวิตกกังวลของมารดา ผลการ ศึกษาพบว่า ความวิตกกังวลของมารดาในกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยก่อนการเข้า เยี่ยมผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กครั้งแรกลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

ชนิตา แป๊ะสกุล, คมเนตร โกณานนท์, และนันท์ พิทักษ์วานิชย์ (2564) ศึกษาผลของ โปรแกรมการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยก่อนการเข้าเยี่ยมครั้งแรก ต่อความวิตกกังวลของมารดา ทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด โดยแผนการให้ข้อมูลความพร้อมและสื่อ นำเสนอด้วย PowerPoint และชุดอุปกรณ์สาธิต ผลการศึกษาพบว่ามารดาที่ได้รับ โปรแกรม มีค่า เฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่าก่อนได้รับ โปรแกรม และค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ ได้รับข้อมูลตามปกติ

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยที่ส่องกล้องหลอดลมเป็นการศึกษา ที่ไม่ได้ใช้แนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเอง มีดังนี้

จริยา เลาหวิช และคณะ (2560) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลความรู้การเตรียมตัวส่องกล้อง ตรวจหลอดลมในรูปแบบวีดิทัศน์ พบว่ากลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลลดลงกว่าก่อนได้รับข้อมูล และลดลงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับข้อมูลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พจนา หลุยเจริญ และคณะ (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยก่อนส่องกล้อง ตรวจหลอดลม โดยใช้แนวคิดแบบองค์รวมและการทบทวนวรรณกรรม โดยให้ความรู้ผ่านสื่อ ได้แก่ ใบนัด คู่มือ วีดิทัศน์ และโทรติดตามผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลอง ความวิตก กังวลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองพบว่าความวิตกกังวล ของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับต่ำ ความวิตกกังวลของกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลางและความวิตก กังวลของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จริยา เลาหวิช (2564) ได้พัฒนาชุดข้อมูลการให้ข้อมูลความรู้ในการเตรียมตัวส่องกล้อง หลอดลมในรูปแบบคิวอาร์โค้ดราม่า และติดตามผลความพึงพอใจของผู้ใช้ชุดข้อมูลความรู้และการ เตรียมตัวการส่องกล้องตรวจหลอดลม พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจอยู่ระดับมาก ในด้านการใช้งาน ที่ทันสมัย สะดวก ภาพชัดเจนเข้าใจง่ายสามารถปฏิบัติตามได้

ในต่างประเทศมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งเป็นสื่อที่มีภาพเคลื่อนไหวและเสียง (Animation) เกี่ยวกับข้อบ่งชี้ในการส่องกล้องหลอดลม วิธีตรวจประโยชน์และความเสี่ยงของการส่องกล้องหลอดลมกับการให้ข้อมูลผ่านสื่อที่เป็นเอกสาร โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งผ่านสื่อมัลติมีเดีย อีกกลุ่มหนึ่งได้รับข้อมูลผ่านสื่อที่เป็นเอกสาร ผลการศึกษาพบว่า เพศหญิงมีความวิตกกังวลสูงกว่าเพศชายทั้ง 2 กลุ่ม ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี และไม่เคยมีประสบการณ์การส่องกล้องหลอดลมมาก่อน ในกลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดียมีความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อที่เป็นเอกสาร (Gunay et al., 2014) ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดียมีความวิตกกังวลหลังได้รับข้อมูลต่ำกว่าก่อนได้รับข้อมูล ส่วนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อเอกสาร มีความวิตกกังวลก่อนและหลังได้รับข้อมูลไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดียใช้ขนาดของยาชาและระยะเวลาที่ใช้ในการส่องกล้องหลอดลมน้อยกว่าผู้ที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อที่เป็นเอกสารและสัดส่วนของผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อที่เป็นเอกสารที่รายงานว่ามีความยากลำบากขณะส่องผ่านสายเสียงและขณะแพทย์เก็บสิ่งส่งตรวจ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดีย (Gunay et al., 2015)

การศึกษาที่ผ่านมาการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการทำหัตถการหรือก่อนการผ่าตัดรวมถึงผู้ป่วยการส่องกล้องหลอดลมส่วนใหญ่มีการใช้สื่อวีดิทัศน์ (พจนานุกรม และคณะ, 2561; จำเนียร พัฒนจักร และวาสนา รวยสูงเนิน, 2561; จริยา เลหาวิช และคณะ, 2560; รัชฎาภรณ์ สีตาล และคณะ, 2560) และสื่อมัลติมีเดีย (ชนาวรรณ ศรีกุลวงศ์ และศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2558; Gunay et al., 2014; Gunay et al., 2015) ซึ่งพบว่าช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้ ยังไม่พบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ซึ่งในปัจจุบัน เป็นการติดต่อสื่อสารผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตที่เป็นที่นิยมอย่างมาก ดังผลการสำรวจของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ปีพ.ศ. 2563 พบพฤติกรรมผู้ใช้ Internet สูงวันละ 11 ชั่วโมง โดยเฉพาะ Facebook, Line (ทริยาพรรณ สุภามณี และกาญจนา ชานะ, 2558; ชนาวรรณ ศรีกุลวงศ์ และศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2558) และสื่อสังคมออนไลน์ผ่านไลน์ (Line) ปัจจุบันมีผู้นิยมใช้เป็นจำนวนมาก คิดเป็นร้อยละ 95.3 ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สำนักยุทธศาสตร์, 2563)

ระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลม

การศึกษาผลของการให้ข้อมูลต่อระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลมยังไม่พบในประเทศไทย แต่มีการศึกษาในต่างประเทศ 1 เรื่อง ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบการให้ข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดียกับการให้ข้อมูลผ่านสื่อที่เป็นเอกสาร พบว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดีย ใช้ระยะ

เวลาในการส่องกล้องหลอดลมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อที่เป็นเอกสาร (Gunay et al., 2015) และจากการทบทวนบันทึกทางการแพทย์ของห้องส่องหลอดลม โรงพยาบาลราชวิถี พบว่า ระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลมมีความแตกต่างกันในแต่ละหัตถการ โดยพบว่า การส่องกล้องหลอดลมใช้ระยะเวลา 45- 60 นาที การส่องกล้องหลอดลมด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงหรืออัลตราซาวนด์ ใช้ระยะเวลาประมาณ 90 นาที

สรุป จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า การส่องกล้องหลอดลม (Bronchoscopy) เป็นหัตถการพิเศษเพื่อการวินิจฉัยหรือรักษาโรคทางระบบหายใจที่ต้องมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ เนื่องจากมีการใส่เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆเข้าไปในหลอดลม ผู้ป่วยอาจจะรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องส่วนใหญ่จะมีความวิตกกังวลสูง ซึ่งความวิตกกังวลนี้ส่งผลต่อ ความไม่สบาย ความอดทน และความร่วมมือในการทำหัตถการ ทฤษฎีการควบคุมตนเองให้แนวทางในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการด้วยการให้ข้อมูลแบบรูปธรรมปรนัย ซึ่งพบว่าช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหาร (กาญจนา ผลเพิ่มพูนทวี, 2555; สุเชียรนุช ศิรินันติกุล และคณะ, 2557) การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (รัชฎาภรณ์ ศรีตาล และคณะ, 2560) และการสวนหลอดเลือดหัวใจ (จำเนียร พัฒนจักร และวาสนา รวยสูงเนิน, 2561) ช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น (สุเชียรนุช ศิรินันติกุล และคณะ, 2557) และในการสวนหลอดเลือดหัวใจ (จำเนียร พัฒนจักร และคณะ, 2561) และช่วยลดระยะเวลาในการทำหัตถการ (รัชฎาภรณ์ ศรีตาล และคณะ, 2560; สุเชียรนุช ศิรินันติกุล และคณะ, 2557)

การศึกษาที่มีมาก่อนเกี่ยวกับการให้ข้อมูลในการเตรียมผู้ป่วยส่องกล้องหลอดลมเป็นการทดสอบผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์และมัลติมีเดีย ซึ่งพบว่าช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้ (จริยา เลหาวิช และคณะ, 2560; พงนา หลุยเจริญ, 2561; Gunay et al., 2015) และระยะเวลาที่ใช้ในการส่องกล้องหลอดลม (Gunay et al., 2015) ยังไม่พบการศึกษาที่ใช้แนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเองที่เน้นให้ผู้ป่วยเข้าใจเหตุการณ์ที่ต้องเผชิญ และสามารถวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้นำสู่การมีพฤติกรรมความร่วมมือ และทำให้การส่องกล้องหลอดลมสำเร็จลุล่วงด้วยดี การศึกษาครั้งนี้จึงพัฒนาโปรแกรมการควบคุมตนเองแก่ผู้ป่วยส่องกล้องหลอดลมตามแนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเอง (Johnson, 1999) โดยการให้ข้อมูลในรูปแบบวีดิทัศน์ผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งเป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่นิยมมากที่สุด เนื่องจากเข้าถึงง่าย เปิดได้ตลอดเวลา และสามารถทบทวนได้

ซึ่งคาดหวังว่าจะลดความวิตกกังวล เพิ่มพฤติกรรมความร่วมมือ และลดระยะเวลาที่ใช้ในการส่ง
กล้องหลอดลม



บทที่ 3

ระเบียบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- Experimental Research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อน และหลังการทดลอง (Two Group Pretest-Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ ต่อความวิตกกังวล พฤติกรรมความร่วมมือ และระยะเวลาในการตรวจของผู้ป่วยที่ได้รับการส่งกล้องหลอดลม ณ ห้องส่งหลอดลม โรงพยาบาลราชวิถี

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- Experimental Research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อน และหลังการทดลอง (Two Group Pretest-Posttest Design) โดยมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง O11 X1 O12 X2 O13 O14

กลุ่มควบคุม O21 O22 O23 O24

X1	หมายถึง	การให้ข้อมูล ครั้งที่ 1 ในวันนัดตรวจส่งกล้องหลอดลม
X2	หมายถึง	การให้ข้อมูล ครั้งที่ 2 ในวันตรวจส่งกล้องหลอดลม
O11	หมายถึง	การวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองก่อนการให้ข้อมูล ในวันนัดตรวจส่งกล้องหลอดลม
O12	หมายถึง	การวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนการส่งกล้องหลอดลมในกลุ่มทดลอง ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจส่งกล้องหลอดลม
O13	หมายถึง	การวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนการส่งกล้องหลอดลมในกลุ่มทดลอง หลังการให้ข้อมูล ในวันตรวจส่งกล้องหลอดลม

- O14 หมายถึง การประเมินพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการส่งกล้อง หลอดลมและระยะเวลาในการส่งกล้องหลอดลมของผู้ป่วยขณะ ทำการส่งกล้องหลอดลมในกลุ่มทดลอง
- O21 หมายถึง การวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมก่อนการให้ข้อมูล แบบปกติในวันนัดตรวจส่งกล้องหลอดลม
- O22 หมายถึง การวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนการส่งกล้องหลอดลมใน กลุ่มควบคุม ก่อนการให้ข้อมูลแบบปกติในวันตรวจส่งกล้อง หลอดลม
- O23 หมายถึง การวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนการส่งกล้องหลอดลมใน กลุ่มควบคุม หลังการให้ข้อมูลแบบปกติ ในวันตรวจส่งกล้อง หลอดลม
- O24 หมายถึง การประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการส่งกล้องหลอดลม และระยะเวลาในการส่งกล้องหลอดลมของผู้ป่วยขณะทำการ ส่งกล้องหลอดลมในกลุ่มควบคุม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

คือ ผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจที่มีข้อบ่งชี้ในการส่งกล้องหลอดลมที่เข้ามารับ บริการส่งกล้องหลอดลม ณ ห้องส่งหลอดลม โรงพยาบาลราชวิถี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจที่มีข้อบ่งชี้ให้ส่ง กล้องหลอดลม และเข้ามารับบริการส่งกล้องหลอดลมเพื่อการวินิจฉัย ณ ห้องส่งหลอดลม โรงพยาบาลราชวิถี โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจเพื่อการวินิจฉัยด้วยการส่งกล้องหลอดลมครั้งแรก
- 2) มีอายุ 20 ปีขึ้นไป

3) ในกรณีที่อายุมากกว่า 60 ปี ทดสอบการรู้คิดด้วยแบบคัดกรองสภาพสมองเบื้องต้น MMSE (Mini mental state examination) มีคะแนนดังนี้

3.1) ผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 14 คะแนน (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้ ไม่ต้องทำข้อ 4, 9, 10)

3.2) ผู้ที่เรียนระดับประถมศึกษา มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 17 คะแนน

3.3) ผู้ที่เรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 22 คะแนน

4) สามารถสื่อสารด้วยการพูด อ่าน เขียน และฟังภาษาไทยได้

5) มีโทรศัพท์มือถือ และ Application Line (เฉพาะกลุ่มทดลอง)

6) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากผลการศึกษาการให้ข้อมูลความพร้อมก่อนการตรวจสอบหลอดเลือดหัวใจตามแนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเองต่อความวิตกกังวล ของจำเนียร พัฒนจักร และวาสนา รวยสูงเนิน (2561) โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2009) กำหนด power of analysis .80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 27 คน ผู้วิจัยได้ปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มในกรณีสูญหายหรือขอยุติการเข้าร่วมวิจัย 10% จึงได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน

พื้นที่ศึกษา

โรงพยาบาลราชวิถี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีขนาด 1,200 เตียง ตั้งอยู่ในเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ห้องส่องหลอดลมและโรคปอด ตั้งอยู่ชั้น 11 ตึกสิรินธร ประกอบด้วยห้องส่องหลอดลม งานวัณโรค งานโรคหืดหอบและปอดอุดกั้นเรื้อรัง เปิดให้บริการวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และไม่รับผู้ป่วยแบบค้างคืน บุคลากรในหน่วยงานประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 4 คน พยาบาล 11 คน ผู้ช่วยพยาบาล 3 คน

ห้องส่องหลอดลมและโรคปอด ให้บริการผู้ป่วยที่มาทำหัตถการส่องกล้องหลอดลม (Flexible bronchoscope) เจาะปอด (Pleural tap, Pleural biopsy) การเจาะผ่านผนังทรวงอก (Transthoracic Needle Aspiration) การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function test) การตรวจสมรรถภาพปอดขั้นสูง (Lung Volume and Diffusing capacity for carbon monoxide) และการเดิน 6 นาที (6 Minute walk test)

การเข้ารับบริการส่องกล้องหลอดลม ผู้ป่วยจะต้องผ่านการตรวจจากอายุรแพทย์โรคระบบทางเดินหายใจและมีข้อบ่งชี้ในการส่องกล้องหลอดลม โดยส่วนมากจะเป็นผู้ป่วยที่พบความผิดปกติจากภาพรังสี จากนั้นผู้ป่วยและญาติในวันส่องกล้องหลอดลมพร้อมทั้งรับใบนัด เอกสารการเตรียมตัวก่อนส่องกล้องหลอดลม และตรวจเลือด ส่วนใหญ่จะได้ทำหัตถการภายใน 2 สัปดาห์หลังจากวันนัด โดยเอกสารคำแนะนำแก่ผู้ป่วยมีเนื้อหาประกอบด้วย การงดน้ำและอาหารทางปาก การงดยาละลายลิ่มเลือด และยาต้านการแข็งตัวของเลือดอย่างน้อย 7 วัน การรับประทานยาลดความดันโลหิตเช้าวันตรวจ โดยดื่มน้ำตามเพียงเล็กน้อย การตรวจสอบสิทธิการรักษา การให้ญาติสายตรงมาพร้อมผู้ป่วยในวันตรวจ และภาวะแทรกซ้อนจากการส่องหลอดลม พร้อมทั้งให้ใบนัดและเอกสารการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย เมื่อถึงวันนัด ผู้ป่วยจะต้องผ่านการตรวจสอบสิทธิการรักษา การประเมินอาการทั่วไป การซักประวัติ การตรวจวัดสัญญาณชีพ พยาบาลแนะนำให้ข้อมูลการปฏิบัติตนในขณะที่และหลังการส่องกล้องหลอดลมโดยการอธิบาย เช่น การพ่นยาและความรู้สึกหลังพ่นยา การจัดท่านอน การใส่ที่กันกัด (Bite block) ในกรณีส่องกล้องหลอดลมทางปาก การติดอุปกรณ์เพื่อวัดสัญญาณชีพ ซึ่งจะวัดทุก 5 นาที ในขณะที่ทำการหัตถการ ความไม่สบายหลังการส่องกล้องหลอดลม เช่น การกระหายคอ การไอ จากนั้นให้ผู้ป่วยเปลี่ยนเสื้อผ้าแล้วจึงให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ พยาบาลจะมีบทบาทในการช่วยแพทย์ทำหัตถการ การประเมินสัญญาณชีพ ประเมินระดับความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดและบันทึกทุก 5 นาที ในขณะที่ทำการหัตถการ และบันทึกทุก 15 นาที หลังทำการหัตถการ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะและหลังทำการหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวหลังการส่องกล้องหลอดลม ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน พยาบาลจะมีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและการสังเกตอาการผิดปกติขณะอยู่บ้าน พร้อมทั้งให้ใบนัดเพื่อมาฟังผล

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการวิจัยผู้วิจัยดำเนินการขอการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต เอกสารเลขที่ 002/2019 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2562 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของโรงพยาบาลราชวิถี เอกสารเลขที่ 249/2561 ลงวันที่ 7 มกราคม 2562 เมื่อได้รับการพิจารณาและรับรองแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย โดยผู้วิจัยแนะนำตัว และชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการทำวิจัย การปฏิบัติตัว สิทธิของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยให้เซ็นยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเข้าโครงการ กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ได้รับ และข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ การนำเสนอข้อมูล เสนอเป็นภาพรวมและจะนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชุด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบทดสอบคัดกรองสภาพสมองเบื้องต้น MMSE (Mini Mental State Examination) (ภาคผนวก ข) ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างอายุมากกว่า 60 ปี เกณฑ์การคัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนดังนี้

- 1) ผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 14 คะแนน (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้ ไม่ต้องทำข้อ 4, 9, 10)
- 2) ผู้ที่เรียนระดับประถมศึกษา มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 17 คะแนน
- 3) ผู้ที่เรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 22

คะแนน

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชัน โลกนี้แก่ผู้ป่วยต้องถ่วงหอดลคมและสื่อประกอบการให้ข้อมูลผ่าน Application Line

โดยให้ผู้ป่วย Add Line และพยาบาลส่งคลิปสื่อไปให้แบบรายบุคคล ความยาว 20 นาที ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้ทฤษฎีการควบคุมตนเองของ Johnson (1999) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์ผู้ป่วยหลังการส่องกล้องหลอดลม

โดยมีขั้นตอนในการสร้างโปรแกรมดังนี้

1) ทบทวนวรรณกรรม โดยศึกษาเกี่ยวกับการส่องกล้องหลอดลม ทฤษฎีการควบคุมตนเองของ Johnson (1999) การให้ข้อมูล และความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้องหลอดลม

2) สัมภาษณ์ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลมเกี่ยวกับประสบการณ์ความรู้สึกละแวกที่เกิดขึ้นระหว่างและหลังการส่องกล้องหลอดลม จำนวน 10 คน

3) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ที่เป็นข้อมูลที่พบบ่อย ประมาณ 2 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งหมด (Johnson, 1999) นำมาปรับคำพูดให้เข้าใจง่าย แล้วใช้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกละแวกทางประสาทสัมผัสและอาการที่เกิดขึ้นระหว่างและหลังการส่องกล้องหลอดลม

4) สร้างโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์แก่ผู้ป่วยส่องกล้องหลอดลม และสื่อวิดีโอ 2 เรื่อง ดังมีรายละเอียด ดังนี้

4.1) โปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ โดยการให้ข้อมูลกำหนดลักษณะข้อมูลให้ครอบคลุม ข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามลำดับ ข้อมูลที่บอกลักษณะของสภาพแวดล้อม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและอาการที่เกิดขึ้น และข้อมูลที่บอกถึงสาเหตุของการรับรู้ทางประสาทสัมผัส อาการ และประสบการณ์นั้น ผ่านสื่อวิดีโอ และทางแอปพลิเคชันไลน์ (Line application) โดยมีเนื้อหาของข้อมูลดังนี้

4.1.1) ข้อมูลของเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นตามลำดับ (Temporal features) เนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับ

4.1.1.1) การเตรียมความพร้อมก่อนการส่องกล้องหลอดลม ในระยะก่อนการส่องกล้อง ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจวัดสัญญาณชีพ การซักประวัติเกี่ยวกับการงดน้ำและอาหาร ระยะเวลาการงดยาละลายลิ่มเลือด ยาต้านการแข็งตัวของเลือด และเวลาที่ผู้ป่วยรับประทานยาความดันโลหิต การเปลี่ยนเสื้อชุดโรงพยาบาล การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องส่องกล้อง

4.1.1.2) การเตรียมความพร้อมขณะส่องกล้องหลอดลม เนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับ การพ่นยาชาเฉพาะที่ การติดมอนิเตอร์ต่าง ๆ การตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 5 นาที การใส่ที่กันกัด (Bite block) ไว้ในปาก ในกรณีที่ส่องกล้องทางปาก และวิธีการส่องกล้องหลอดลม และภาวะแทรกซ้อน

4.1.1.3) การปฏิบัติหลังการส่องกล้องหลอดลม เนื้อหา
ครอบคลุมการย้ายผู้ป่วยจากห้องส่องกล้องมายังเตียงสังเกตอาการ การงดน้ำและอาหารหลังส่อง
กล้อง 2 ชั่วโมง การไอและการสังเกตภาวะเลือดออก การตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที การ
ทดสอบการกลืนของผู้ป่วยหลังจากส่องกล้อง 2 ชั่วโมง

4.1.2) ข้อมูลลักษณะของสภาพแวดล้อม (Environmental
features) อธิบายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทั่ว ๆ ไปในห้องส่องกล้องหลอดลม เช่น สภาพแวดล้อมใน
ห้องที่ผู้ป่วยต้องเห็น ได้แก่ ห้องเตรียมผู้ป่วย ห้องส่องกล้อง บุคลากรและการทำงานของบุคลากรใน
ห้องส่องกล้อง รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการส่องกล้องหลอดลม

4.1.3) ข้อมูลที่เกี่ยวกับความรู้สึกสัมผัสและอาการทางกายที่
เกิดขึ้น (The physical sensation and symptoms that occur) ซึ่งจะรวมถึงการได้รับความรู้สึก มองเห็น
ได้ยิน และได้กลิ่น มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความรู้สึกเมื่ออยู่ในห้องส่องกล้อง เช่น การเห็นการแต่งกาย
ของเจ้าหน้าที่ การใช้ผ้าปิดปากปิดจมูก เสียงมอนิเตอร์ต่าง ๆ ภายในห้องส่องกล้อง ความรู้สึกเมื่อ
ได้รับการพ่นยาชาที่จมูกหรือช่องปาก ความรู้สึกเมื่อกล้องผ่านเข้าไปในจมูกหรือปากสู่หลอดลม
ความรู้สึกการสำลักน้ำลายในขณะที่ได้รับยาชาผ่านทางกล้องสู่หลอดลม และการสำน้ำเพื่อเก็บสิ่งส่ง
ตรวจ

4.1.4) ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของความรู้สึก อาการ และ
ประสบการณ์ (Cause of sensation, symptoms and experience) ประกอบด้วย สาเหตุของความรู้สึก
ของการกลืนน้ำลายไม่ได้ ความรู้สึกแน่นอึดอัดขณะกล้องอยู่ภายในปากหรือจมูกและหลอดลม และ
วิธีการแก้ไขอาการเหล่านั้น เช่น การหายใจเข้าออก ลึกๆ การดื่มน้ำลายในปากขณะที่ยังส่องกล้อง
ตลอดจนการขอความช่วยเหลือจากพยาบาลและเจ้าหน้าที่ บอกถึงอาการภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะ
เกิดจากการส่องกล้องหลอดลมให้ผู้ป่วยทราบ

4.2) สื่อประกอบการให้ข้อมูล ผ่านทาง Line Application พร้อมทั้ง
คำอธิบายประกอบให้มีความสอดคล้อง เหมาะสม และเข้าใจง่าย ประกอบด้วย การส่องกล้อง
หลอดลมคืออะไร การปฏิบัติตัวเมื่อต้องเข้ารับการส่องกล้องหลอดลม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะ
ก่อนการส่องกล้องหลอดลม ระยะการส่องกล้องหลอดลม และระยะหลังการส่องกล้องหลอดลม
วิธีการส่องกล้องหลอดลมและความรู้สึกในช่วงการส่องกล้องหลอดลม สภาพแวดล้อมและ
อุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องส่องหลอดลม ใช้เวลา 20 นาที โดยให้ผู้ป่วยเพิ่มเพื่อนเป็นรายบุคคล

การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยแบ่งเป็น 2 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 ในวันนัดส่งกล้องหลอดลม ให้ข้อมูลด้วยสื่อวีดิทัศน์ทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยให้ผู้ป่วยเพิ่มเพื่อน (Add friend) เป็นรายบุคคลในแอปพลิเคชันไลน์ (Line Application) และผู้วิจัยส่งคลิปวิดีโอให้ทั้ง 2 เรื่อง เรื่องที่ 1 เป็นการปฏิบัติตัวในระยะก่อนวันตรวจ ความยาว 10 นาที ส่วนเรื่องที่ 2 เป็นการปฏิบัติตัวในวันส่งกล้องหลอดลมความยาว 10 นาที เรื่องแรกมีเนื้อหาประกอบด้วย การส่งกล้องหลอดลมคืออะไร การเตรียมตัวในการส่งกล้องหลอดลมก่อนวันนัด และส่วนเรื่องที่ 2 เป็นเรื่อง การเตรียมตัวในการส่งกล้องหลอดลมในวันตรวจซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย การพยาบาลผู้ป่วยก่อน ขณะ และหลังการส่งกล้องหลอดลม คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังการส่งกล้องหลอดลมเมื่อกลับบ้านพร้อมทั้งให้ใบนัดและเอกสารการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย

ครั้งที่ 2 ในวันตรวจส่งกล้องหลอดลม โดยให้ข้อมูลความรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์คลิปที่ 2 เป็นเนื้อหาในส่วนการเตรียมตัวในการส่งกล้องหลอดลมในวันตรวจ ใช้ระยะเวลา 10 นาที

ชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ส่วน คือ

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา และโรคประจำตัว (ภาคผนวก ก)

2) แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI Form X-1) ของ Spielberger (1970) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทย โดย นิตยา คชภักดี และคณะ (2526) (ภาคผนวก ก)

แบบประเมิน STAI Form X-1 เป็นแบบประเมิน A-State หรือความวิตกกังวลต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น มีจำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยข้อความเชิงบวก 10 ข้อ (ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20) และข้อความเชิงลบ 10 (ข้อ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18)

ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางลบ

มากที่สุด	ให้	4	คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้	3	คะแนน
มีบ้าง	ให้	2	คะแนน
ไม่มีเลย	ให้	1	คะแนน

ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางบวก

มากที่สุด	ให้	1	คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้	2	คะแนน
มีบ้าง	ให้	3	คะแนน

ไม่มีเลย ให้ 4 คะแนน

คะแนนรวมความวิตกกังวล มีค่าต่ำสุด 20 คะแนน และสูงสุด 80 คะแนน โดยมีเกณฑ์แบ่งระดับความวิตกกังวลดังนี้

คะแนน 20-40	หมายถึงความวิตกกังวลระดับต่ำ
คะแนน 41-60	หมายถึงความวิตกกังวลระดับปานกลาง
คะแนน 61-70	หมายถึงความวิตกกังวลระดับสูง
คะแนน 71-80	หมายถึงความวิตกกังวลระดับรุนแรง

3) แบบบันทึกพฤติกรรมความร่วมมือในการส่องกล้องหลอดลม

แบบบันทึกพฤติกรรมความร่วมมือในการส่องกล้องหลอดลม เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือของผู้ป่วยระหว่างการส่องกล้องหลอดลมมี 9 ข้อ ซึ่งประยุกต์มาจาก สุเชียรนุช ศิรินันติกุล และคณะ (2557) ผู้สังเกตจะทำการให้คะแนนตามพฤติกรรมที่สังเกตพบตามความเป็นจริง (ภาคผนวก ก) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

0 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่แสดงถึงการไม่ให้ความร่วมมือ

1 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่แสดงถึงการให้ความร่วมมือ

คะแนนพฤติกรรมความร่วมมือมีค่าอยู่ระหว่าง 0-9 คะแนน คะแนนรวมสูงแสดงว่ามีพฤติกรรมความร่วมมือมาก คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าพฤติกรรมความร่วมมือน้อย

4) แบบบันทึกผลการส่องกล้องหลอดลม ประกอบด้วยช่องทางที่ใส่กล้องและระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลม

การทดสอบความตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผู้วิจัยจะทำการทดสอบความตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ดังนี้

1) ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของ สื่อบทเรียนที่ให้ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบทางเดินหายใจ 1 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการส่องกล้องหลอดลม 1 คน และอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 1 คน เนื้อหาที่ประกอบกรให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยส่องกล้องหลอดลม มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ .94 และแบบสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการส่องกล้องหลอดลม มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1

2) ความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความวิตกกังวลโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษ จำนวน 30 ราย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ .95 และทดสอบความเชื่อมั่นจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ จำนวน 60 ราย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอน บาคเท่ากับ .92

การทดสอบความเชื่อมั่นของการสังเกต (Interrater Reliability) ของแบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือในการส่องกล้องหลอดลมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยบันทึกพฤติกรรมผู้ป่วยคนเดียวกันพร้อม ๆ กัน จำนวน 20 ราย นำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของการสังเกต ได้ค่าเท่ากับ .88

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถีเพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล
2. หลังจากได้รับหนังสืออนุมัติการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าห้องส่องหลอดลมโรงพยาบาลราชวิถี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
3. การเตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยในการเก็บข้อมูลความวิตกกังวลและพฤติกรรมความร่วมมือในการส่องกล้องหลอดลม ผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่ห้องส่องหลอดลม จำนวน 2 คน ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ได้แก่ แบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ และแบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือในการส่องกล้องหลอดลมแก่ผู้ช่วยวิจัย ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 มีบทบาทดังนี้ ผู้ช่วยวิจัยคนแรก จะเป็นผู้ที่เก็บความวิตกกังวลขณะเผชิญ และผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 สังเกตพฤติกรรมทำให้ความร่วมมือในการส่องกล้องหลอดลม เปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองใช้เครื่องมือและซักถามเกี่ยวกับเครื่องมือจนเข้าใจ
4. ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกผู้ป่วยที่มานัดตรวจส่องกล้องหลอดลมตามเกณฑ์ที่วางไว้ โดยจะเลือกเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน ในช่วงเวลาเดือน กุมภาพันธ์ 2563 - เมษายน 2563 แล้วเลือกกลุ่มทดลองในช่วงเวลาเดือน พฤษภาคม 2563 - กรกฎาคม 2563
5. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล ดังนี้

1) กลุ่มควบคุม

- 1.1) ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึง

สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ และให้สิทธิผู้ป่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย

1.2) เมื่อผู้ป่วยยินยอมที่จะเข้าร่วมการวิจัยให้ผู้ป่วยลงชื่อแสดงความต้องการที่จะเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้โดยการเซ็นใบยินยอมของการเข้าร่วมการวิจัย (Informed consent form) จากนั้นให้ผู้ป่วยตอบแบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ STAI Form X-1 (Pre - test) ใช้เวลา 20 นาที หลังจากนั้นผู้ป่วยได้รับข้อมูลตามปกติ

1.3) ในวันส่งกึ่งกลางทดลองให้ผู้ป่วยตอบแบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ STAI Form X-1 หลังจากนั้น จากนั้นผู้ป่วยจะได้รับความรู้ตามปกติเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะและหลังส่งกึ่งกลางทดลอง ขึ้นตอนการส่งกึ่งกลางทดลองและภาวะแทรกซ้อน แล้วให้ผู้ป่วยตอบแบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ STAI Form X-1 อีกครั้ง รวมใช้เวลา 30 นาที

1.4) พยาบาลโทรศัพท์เพื่อติดตามและแนะนำการเตรียมตัวก่อนวันมาส่งกึ่งกลางทดลอง

1.5) ขณะส่งกึ่งกลางทดลองผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยประเมินพฤติกรรมความร่วมมือ หลังการส่งกึ่งกลางทดลองเสร็จผู้วิจัยเก็บรวบรวมระยะเวลาในการทำหัตถการของผู้ป่วยแต่ละรายจากการบันทึกการส่งกึ่งกลางทดลอง

2) กลุ่มทดลอง

2.1) ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการทำการทำวิจัย ขึ้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ และให้สิทธิผู้ป่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย

2.2) เมื่อผู้ป่วยยินยอมที่จะเข้าร่วมการวิจัยให้ผู้ป่วยลงชื่อแสดงความต้องการที่จะเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้โดยการเซ็นใบยินยอมของการเข้าร่วมการวิจัย (Informed consent form) จากนั้นให้ผู้ป่วยตอบแบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ STAI Form X-1 ใช้เวลา 20 นาที

2.3) ผู้วิจัยให้ข้อมูลตามโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่องที่ 1 การปฏิบัติตัวก่อนวันนัดตรวจ เรื่องที่ 2 การปฏิบัติตัวในวันนัดตรวจผ่าน Application line หลังจากผู้ป่วยเพิ่มเพื่อนในไลน์ (Add Line) แล้ว พร้อมทั้งให้ใบนัดและเอกสารการปฏิบัติตัว โดยใช้เวลา 30 นาที แนะนำให้ผู้ป่วยเปิดดูได้ตลอดเวลา และสามารถสอบถามข้อสงสัยผ่านไลน์ตลอดเวลา

2.4) พยาบาลโทรศัพท์เพื่อติดตามและแนะนำการเตรียมตัว ก่อนวันมาส่งกึ่งกลางทดลอง 1 วัน

2.5) ในวันส่งกล้องหอดูดมผู้ป่วยตอบแบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ STAI Form X-1 หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ข้อมูลตามโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ในการปฏิบัติตัวขณะ และหลังส่งกล้องหอดูดม ขั้นตอนการส่งกล้องหอดูดมและภาวะแทรกซ้อน แล้วให้ผู้ป่วยตอบแบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ STAI Form X-1 ใช้เวลา 30 นาที

2.6) ขณะส่งกล้องหอดูดมผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการส่งกล้องหอดูดม

2.7) หลังการส่งกล้องหอดูดมเสร็จผู้วิจัยเก็บรวบรวมระยะเวลาในการทำหัตถการของผู้ป่วยแต่ละรายจากแบบบันทึกการส่งกล้องหอดูดม

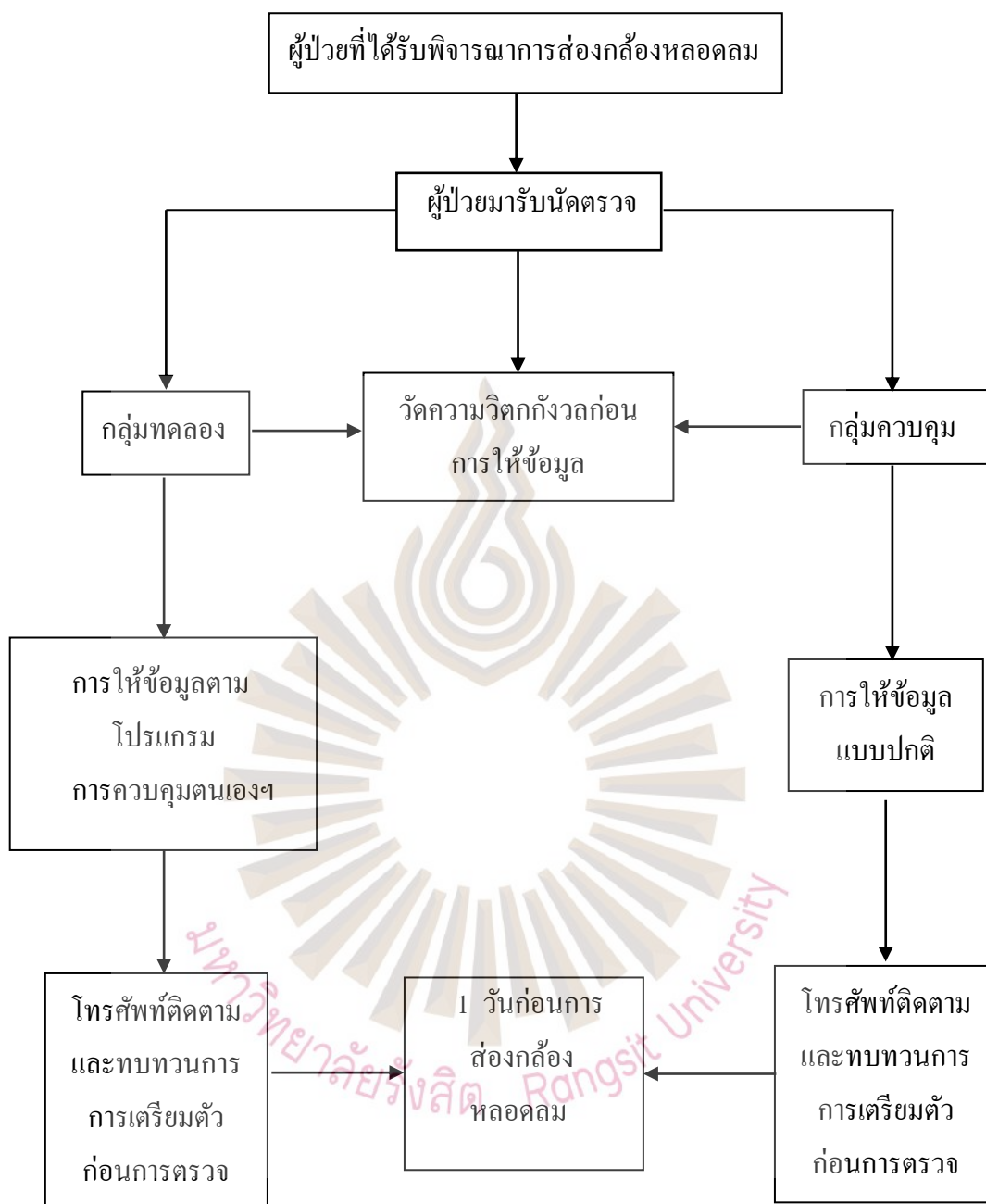
6. ผู้วิจัยแจ้งผู้ป่วยว่าสิ้นสุดการทำวิจัยแล้ว พร้อมทั้งแสดงความขอบคุณผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

การวิเคราะห์ข้อมูล

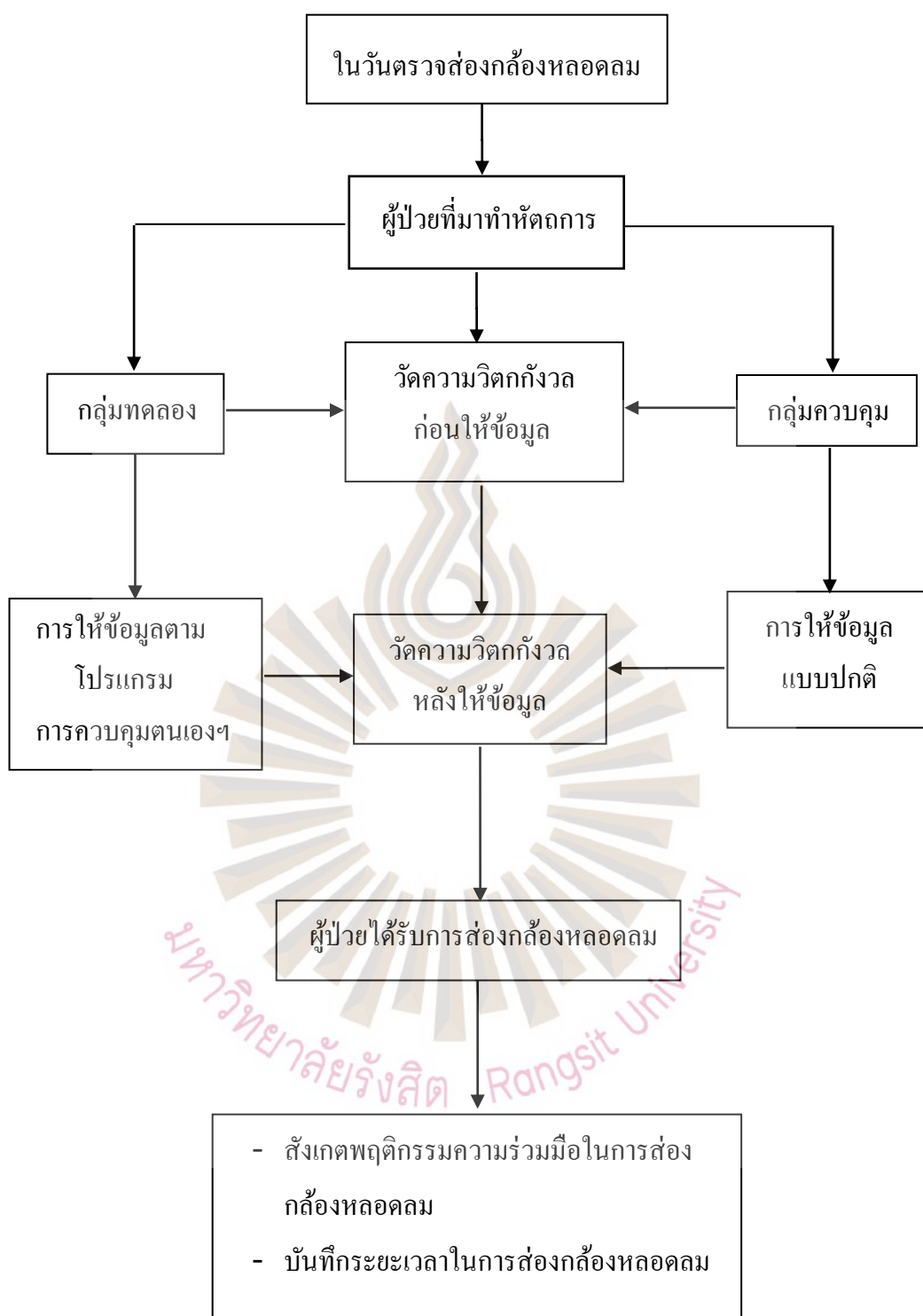
1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์ (Inter Quartile Range : IQR) และวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square)

2. เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ และหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ two-way repeated-measures ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยการทดสอบ bonferroni เนื่องจากผลวิเคราะห์การกระจายของข้อมูลความวิตกกังวลด้วย สถิติ Shapiro-Wilk เป็นโค้งปกติ

3. เปรียบเทียบระยะเวลา และพฤติกรรมความร่วมมือในการส่งกล้องหอดูดมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann Whitney U test เนื่องจากผลวิเคราะห์การกระจายของข้อมูลด้วย สถิติ Shapiro-Wilk ไม่เป็นโค้งปกติ



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง (ต่อ)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group Pretest-Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ต่อความวิตกกังวล พฤติกรรมความร่วมมือ และระยะเวลาในการส่งกล้องหลอดเลือด ณ ห้องส่งหลอดเลือด โรงพยาบาลราชวิถี ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 การตอบวัตถุประสงค์และทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.3 มีอายุระหว่าง 29-71 ปี มีอายุเฉลี่ย 56.23 ปี (SD = 11.04) มีอายุระหว่าง 40-59 ปี มากที่สุด ร้อยละ 46.7 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 73.3 ระดับการศึกษามัธยมศึกษาและประกาศนียบัตร ร้อยละ 40.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ร้อยละ 80.0 เป็นอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 36.7 สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 60 และส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 66.7 โดยเป็นความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 46.7 รองลงมาคือไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 23.3

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 56.7 มีอายุระหว่าง 26-76 ปี อายุเฉลี่ย 56.67 ปี (SD = 13.15) มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 46.7 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 70.0 ระดับการศึกษามัธยมศึกษาและประกาศนียบัตร ร้อยละ 43.3 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ร้อยละ 63.3 เป็นอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 26.7 สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นบัตร

ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 66.7 และส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 63.3 โดยเป็นความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 40.0 รองลงมาคือโรคมะเร็ง ร้อยละ 20.0 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบไคสแควร์ พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ สิทธิการรักษา และโรคประจำตัวของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล และวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยการทดสอบ Chi-square

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		χ^2	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	16	53.3	17	56.7	.067	.795
หญิง	14	46.7	13	43.3		
อายุ						
20 - 39 ปี	3	10.0	4	13.3	.334	.846
40 - 59 ปี	14	46.7	12	40.0		
≥ 60 ปี	13	43.3	14	46.7		
อายุต่ำสุด - อายุสูงสุด	29-71 ปี		26-76 ปี			
$\bar{x} \pm SD$	56.23±11.04		56.67±13.15			
สถานภาพสมรส						
โสด	5	16.7	5	16.7	.166	.920
คู่	22	73.3	21	70.0		
หม้าย	3	10.0	4	13.3		

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล และวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยการทดสอบ Chi-square (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		χ^2	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	10	33.3	8	26.7	.321	.852
มัธยมศึกษาและ ประกาศนียบัตร	12	40.0	13	43.3		
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	8	26.7	9	30.0		
อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	20	11	36.7	2.052	.152
ประกอบอาชีพ	24	80	19	63.3		
รับจ้าง	11	36.7	8	26.6		
ค้าขาย	7	23.3	4	13.3		
รับราชการหรือ รัฐวิสาหกิจ	4	13.3	3	10.0		
เกษตรกร	0	0	2	6.7		
พนักงานบริษัท	2	6.7	2	6.7		
สิทธิการรักษา						
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	18	60.0	20	66.7	.848	.645
ต้นสังกัด / รัฐวิสาหกิจ	9	30.0	6	20.0		
ประกันสังคม	3	10.0	4	13.3		
โรคประจำตัว						
ไม่มี	10	33.3	17	56.7	.073	.787
มี*	20	66.7	13	43.3		
ความดันโลหิตสูง	14	46.7	12	40.0		
มะเร็ง	3	10.0	6	20.0		
เบาหวาน	4	13.3	5	16.7		
เก๊าท์	2	6.7	3	10.0		
หอบหืด	3	10.0	2	6.7		

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล และวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยการทดสอบ Chi-square (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		χ^2	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ถุงลมปอดโป่งพอง	3	10.0	3	10.0		
ไขมันในเลือดผิดปกติ	7	23.3	1	3.3		
โรคหัวใจ	3	10.0	1	3.3		
วัณโรค	1	3.3	1	3.3		
โรคไต	1	3.3	1	3.3		

*ผู้ป่วยบางคนมีโรคประจำตัวหลายโรค

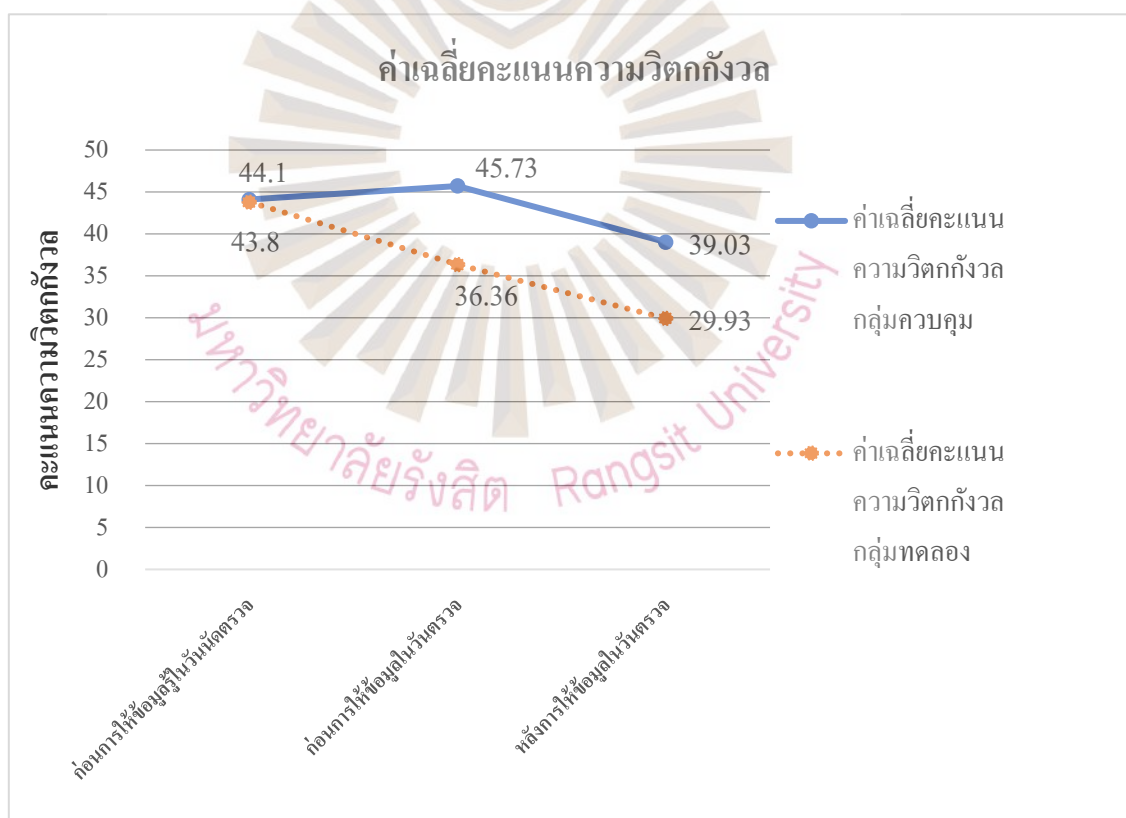
ตอบวัตถุประสงค์และทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1. ความวิตกกังวล

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจในระดับปานกลาง เท่ากับ 43.80 (SD=5.17) มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจในระดับต่ำ เท่ากับ 36.36 (SD = 4.75) และมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ ในระดับต่ำ เท่ากับ 29.93 (SD=3.18) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจในระดับปานกลาง เท่ากับ 44.10 (SD = 7.95) มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจในระดับปานกลาง เท่ากับ 45.73 (SD = 5.12) และมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ ในระดับต่ำ เท่ากับ 39.03 (SD=6.85) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ และ หลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ

เวลาที่วัดความวิตกกังวล	กลุ่มทดลอง (n=30)		ระดับความวิตกกังวล	กลุ่มควบคุม (n=30)		ระดับความวิตกกังวล
	Min-Max	\bar{X} (SD)		Min-Max	\bar{X} (SD)	
ก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ	36-53	43.80(5.17)	ปานกลาง	27-57	44.10(7.95)	ปานกลาง
ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ	31-51	36.36(4.75)	ต่ำ	33-54	45.73(5.12)	ปานกลาง
หลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ	23-39	29.93(3.18)	ต่ำ	25-51	39.03(6.85)	ต่ำ



รูปที่ 4.1 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ ข้อมูลในวันตรวจ และหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ

การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยในแต่ละช่วงเวลา (ก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ และหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ) กับวิธีการให้ข้อมูลด้วย two-way repeated-measures ANOVA พบว่า วิธีการให้ข้อมูลเวลาที่วัดความวิตกกังวล และเวลาที่วัดความวิตกกังวลกับวิธีการให้ข้อมูล มีผลให้ผู้ป่วยมีเฉลี่ยความวิตกกังวลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยกลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางเมื่อมีการวัดซ้ำของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วย กับวิธีการให้ข้อมูลด้วย two-way repeated-measures ANOVA

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม					
วิธีการให้ข้อมูล	1760.94	1	1760.94	23.930	< .001
ความคลาดเคลื่อน	4268.06	58	73.58		
ภายในกลุ่ม					
เวลาที่วัดความวิตกกังวล	2822.98	2	1411.49	115.540	< .001
เวลาที่วัดความวิตกกังวลกับวิธีการให้ข้อมูล	798.58	2	399.29	32.684	<.001
ความคลาดเคลื่อน	1417.11	116	12.22		

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ในแต่ละช่วงเวลา (ก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ และหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ) โดยใช้ Bonferroni พบว่าคะแนนความวิตกกังวลก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) แต่คะแนนความวิตกกังวลก่อนการให้ข้อมูลกับหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ และหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ ด้วย Bonferroni

ช่วงเวลา	\bar{X} (SD)	mean difference (MD)		
		ก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ	ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ	หลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ
ก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ	44.10(7.95)	-	-1.633 ^{ns}	5.067 ^{***}
ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ	45.73(5.12)	-	-	6.70 ^{***}
หลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ	39.03(6.85)	-	-	-

*** $p < .001$

ns = not significant ($p > .05$)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ในแต่ละช่วงเวลา (ก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ และหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ) ด้วย Bonferroni พบว่า คะแนนความวิตกกังวลในแต่ละช่วงเวลามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) หลังการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองในวันตรวจลดลงและการให้ข้อมูลเพิ่มเติมความวิตกกังวลลดลงอีก ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ หลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ ด้วย Bonferroni

ช่วงเวลา	$\bar{X}(SD)$	mean difference (MD)		
		ก่อนการให้ข้อมูล ในวันนัดตรวจ	ก่อนการให้ข้อมูล ในวันตรวจ	หลังการให้ข้อมูล ในวันตรวจ
ก่อนการให้ข้อมูล ในวันนัดตรวจ	43.80(5.17)	-	7.433 ***	13.867 ***
ก่อนการให้ข้อมูล ในวันตรวจ	36.36(4.75)	-	-	6.433 ***
หลังการให้ข้อมูล ในวันตรวจ	29.93(3.18)	-	-	-

*** $p < .001$

2. พฤติกรรมความร่วมมือและระยะเวลาที่ใช้ในการส่งกล้องหลอดลม

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการส่งกล้องหลอดลมเท่ากับ 8.03 (SD = .88) มีค่ามัธยฐาน (Md) เท่ากับ 8 (IQR = .25) และมีระยะเวลาเฉลี่ยในการส่งกล้องหลอดลมเท่ากับ 43.23 นาที (SD = 8.26) มีค่ามัธยฐาน (Md) เท่ากับ 42 (IQR = 11) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการส่งกล้องหลอดลมเท่ากับ 6.46 (SD = 1.85) มีค่ามัธยฐาน (Md) เท่ากับ 7 (IQR = 3) และมีระยะเวลาเฉลี่ยในการส่งกล้องหลอดลมเท่ากับ 55.80 นาที (SD=55.80) มีค่ามัธยฐาน (Md) เท่ากับ 48.50 นาที (IQR = 20) ส่วน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัชยฐานและค่าพิสัยควอไทด์ของพฤติกรรมความร่วมมือและระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=30)			กลุ่มควบคุม (n=30)		
	Min-Max	\bar{X} (SD)	Md(IQR)	Min-Max	\bar{X} (SD)	Md(IQR)
พฤติกรรมความร่วมมือ	6-9	8.03(.88)	8(.25)	3-9	6.46(1.85)	7(3)
ระยะเวลา (นาที)	28-70	43.23(8.26)	42(11)	30-125	55.80(24.32)	48.50(20)

การเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือของผู้ป่วยในการส่องกล้องหลอดลมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย Mann Whitney U test พบว่า พฤติกรรมความร่วมมือของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอันดับของพฤติกรรมความร่วมมือสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนการเปรียบเทียบระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย Mann Whitney U test พบว่า ระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอันดับของระยะเวลาที่ใช้ในการส่องกล้องหลอดลมน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือและระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย Mann Whitney U test

	Md(IQR)	Mean Rank	Sum of Rank	Z	P-Value
พฤติกรรมความร่วมมือ					
กลุ่มทดลอง	8.03(.25)	38.63	1159.00	-3.813	<.001
กลุ่มควบคุม	7(3)	22.37	671.00		
ระยะเวลา (นาที)					
กลุ่มทดลอง	42(11)	26.05	781.50	-1.980	.048
กลุ่มควบคุม	48.50(20)	34.95	1048.50		

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มาส่งกล้องหลอดลม จำนวน 60 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ (กลุ่มควบคุม) 30 คน และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ในการส่งกล้องหลอดลม (กลุ่มทดลอง) 30 คน เก็บข้อมูลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (Two-Group Pretest-Posttest Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ 2) เปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์กับกลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ 3) เปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์กับกลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ และ 4) เปรียบเทียบระยะเวลาในการส่งกล้องหลอดลมระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์กับกลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่เข้ารับบริการส่งกล้องหลอดลมเพื่อการวินิจฉัย ณ ห้องส่งหลอดลม โรงพยาบาลราชวิถี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเพื่อการวินิจฉัยด้วยการส่งกล้องหลอดลมครั้งแรก 2) อายุเท่ากับหรือมากกว่า 20 ปี ในกรณีที่อายุมากกว่า 60 ปี ทดสอบด้วยแบบคัดกรองสภาพสมองเบื้องต้น MMSE (Mini Mental State Examination) 4) สามารถสื่อสารด้วยการพูด อ่าน เขียน และฟังภาษาไทยได้ 5) มีโทรศัพท์มือถือ และ Application Line (เฉพาะกลุ่มทดลอง) และ 6) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์และสื่อประกอบการให้ข้อมูลผ่าน

Application Line ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความยาว 20 นาที 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญแบบบันทึกพฤติกรรมความร่วมมือในการส่งกล้องหลอดลม และแบบบันทึกผลการส่งกล้องหลอดลม โดยนำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป ซึ่งจะหาค่าการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division) ค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์ (Median & interquartile range, IQR) ไคสแควร์ (Chi-square) two-way repeated measures ANOVA โดยทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni และ Mann Whitney U test

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 56.23 ปี สถานภาพสมรส มีระดับการศึกษา มัธยมศึกษาและประกาศนียบัตรประกอบอาชีพรับจ้าง สิทธิการรักษาใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า และมีโรคประจำตัว เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองมาไข้มันในเลือดผิดปกติ ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 56.67 ปี มีสถานภาพสมรส มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาและประกาศนียบัตรประกอบอาชีพรับจ้าง สิทธิการรักษาใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพ และมีโรคประจำตัว เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองมาเป็นโรคมะเร็ง การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยไคสแควร์ พบว่าไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจและก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ อยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 44.10 และ 45.73 ตามลำดับ และมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการให้ความรู้ในวันนัดตรวจในระดับต่ำเท่ากับ 39.03 ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการให้ความรู้ในวันนัดตรวจในระดับปานกลาง เท่ากับ 43.80 มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังการให้ความรู้ในวันตรวจในระดับต่ำ เท่ากับ 36.36 และ 29.93 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยในแต่ละช่วงเวลา (ก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ ก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ และหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ) กับวิธีการให้ข้อมูลด้วย two-way repeated-measures ANOVA เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายตัวเป็น โค้งปกติ พบว่า วิธีการให้ข้อมูล เวลาที่วัดความวิตกกังวล และเวลาที่วัดความวิตก

กังวลกับวิธีการให้ข้อมูล มีผลให้ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง โดยใช้ Bonferroni พบว่าคะแนนความวิตกกังวลในแต่ละช่วงเวลามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยควบคุม พบว่าคะแนนความวิตกกังวลก่อนการให้ข้อมูลในวันนัดตรวจ กับก่อนการให้ข้อมูลในวันตรวจ ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) แต่คะแนนความวิตกกังวลก่อนการให้ข้อมูลกับหลังการให้ข้อมูลในวันตรวจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

คะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการส่งกล้องหลอดลมของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและควบคุมมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 7 และ 8 ตามลำดับ การเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์กับกลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ ด้วย Mann Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ พบว่าคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนระยะเวลาในการส่งกล้องหลอดลมของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 48.50 นาที และ 43.23 นาที ตามลำดับ การเปรียบเทียบระยะเวลาในการส่งกล้องหลอดลมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วย สถิติ Mann Whitney U test ข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ พบว่าระยะเวลาในการส่งกล้องหลอดลมของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

อภิปรายผลการวิจัย

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และต่ำกว่าก่อนการได้รับข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อธิบายได้ว่า โปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ (Line) โดยใช้สื่อที่มีภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียง ผู้ป่วยสามารถเปิดดูซ้ำได้หลายๆ ครั้งเท่าที่ผู้ป่วยต้องการ หากเกิดข้อสงสัยสามารถได้ตอบสอบถามได้ตลอดเวลา เมื่อผู้ป่วยคุ้นเคยเข้าใจในแต่ละขั้นตอนของการส่งกล้องหลอดลม ทำให้เกิดเป็นข้อมูลในความทรงจำ กลายเป็นแบบแผนความคิดความเข้าใจ เมื่อผู้ป่วยเผชิญกับการส่งกล้องหลอดลม ก็จะใช้การรับรู้และการแปลความหมาย ในการคาดการณ์และวางแผนจัดการกับการส่งกล้องหลอดลม ทำให้ผู้ป่วยมีการตอบสนองทางหน้าที่เพิ่มขึ้น และมีการตอบสนองทางอารมณ์ลดลง ทำให้ความวิตกกังวลต่อหัตถการลดลง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเอง (วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์, 2553; Johnson, 1999) สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่พบว่า การให้ข้อมูลตามทฤษฎีการควบคุมตนเองช่วยลดความวิตกกังวลต่อการทำหัตถการในผู้ป่วยที่ได้รับการส่งกล้องทางเดินอาหาร (กาญจนา ผลเพิ่มพูนทวี, 2555; รัชฎาภรณ์ สีताल และคณะ, 2560; สุเชียรนุช ศิรินันต์กุล และคณะ, 2557) ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งกล้องทางเดินปัสสาวะ (วิภาพร ขาวนวล และทัศนาศูววรรณ ประภรณ์, 2560) และผู้ป่วยก่อนการสวนหลอดเลือดหัวใจ (จำเนียร พัฒนจักร และวาสนา รวยสูงเนิน, 2561)

การให้ข้อมูลผ่านสื่อที่มีภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียง สื่อลักษณะนี้ช่วยให้ผู้ป่วยเห็นภาพและเกิดความเข้าใจชัดเจนขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ใช้สื่อที่เป็นวิดีโอที่พบว่าช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนการทำหัตถการได้ (กาญจนา ผลเพิ่มพูนทวี, 2555; พจนา หลุยเจริญ และคณะ, 2561; จำเนียร พัฒนจักร และวาสนา รวยสูงเนิน, 2561; จริยา เลาหวนิช และคณะ, 2560; รัชฎาภรณ์ สีताल และคณะ, 2560; วิภาพร ขาวนวล และทัศนาศูววรรณ ประภรณ์, 2560) และการใช้สื่อมัลติมีเดีย ช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกตา (ธนาวรรณ ศรีกุลวงศ์ และศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2558) และของผู้ป่วยส่งกล้องหลอดลม (Gunay et al., 2014; Gunay et al., 2015) ปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เป็นการติดต่อสื่อสารที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงง่าย ปัจจุบันได้มีการให้ข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line Application) ไลน์เพื่อมาใช้ในผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศุภลักษณ์ ทองขาว และคณะ (2564) ที่ได้ศึกษาเพื่อติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้น และความดันโลหิต

ลดลง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยา เลาหวิษ (2564) ที่ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้ข้อมูลในการส่องกล้องตรวจหลอดลมพบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ในการให้ความรู้และเตรียมตัวในการส่องกล้องตรวจหลอดลมในรูปแบบคิวอาร์โค้ดตรามา

การเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือในการส่องกล้องหลอดลมของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ในการทำหัตถการล่วงหน้า หลังจากถูกจนเข้าใจทุกขั้นตอน ก็จะใช้การรับรู้และการแปลความหมาย ในการคาดการณ์และวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ เพื่อควบคุมการตอบสนองและพฤติกรรม ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมการตอบสนองและพฤติกรรมของตนเองระหว่างส่องกล้องหลอดลม ส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการส่องกล้องหลอดลมเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ผู้ป่วยสามารถกลืนยาชาได้โดยไม่บ้วนทิ้ง หายใจเข้าออกในขณะที่ส่องกล้องตามที่บอก และสามารถนอนนิ่งๆ ไม่ดิ้นไปมาได้ ไม่ขย้อนหรือคายที่กั้นกั๊ด ไม่การส่งเสียงร้อง ไอ หรือมีพฤติกรรมการคว่ำ ค้างกล้อง ทำให้ต้องเอากล้องออกแล้วใส่ใหม่ นอกจากนั้น พบว่าก่อนการส่องกล้องหลอดลมผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลงในระดับต่ำ ($x \pm SD$) ทำให้บุคคลมีการตื่นตัว กระตือรือร้นเผชิญกับปัญหาและแก้ปัญหาที่เผชิญมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (เพียรดี เปี่ยมมงคล, 2556; Halter, 2017) สอดคล้องกับการผลการศึกษาที่ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยก่อนหัตถการ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเอง พบว่า สามารถเพิ่มความร่วมมือของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหาร (สุเชียรนุช ศิรินันติกุล และคณะ, 2557) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อเนื้อตา (ศศิธร สุทธิสนธิ์, 2561) และผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจ (จำเนียร พัฒนจักร และและวาสนา รวยสูงเนิน, 2561)

นอกจากนี้ผลการศึกษายัง พบว่า กลุ่มทดลองใช้ระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ เมื่อบุคคลนำข้อมูลมาจัดการวางแผนเพื่อเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ จะทำให้สามารถควบคุมพฤติกรรมและอารมณ์ได้ ก็จะทำให้ความวิตกกังวลลดลง ความร่วมมือในการทำหัตถการเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ใช้ระยะเวลาในการทำหัตถการน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย การเตรียมผู้ป่วยในการส่องกล้องทางเดินอาหาร (รัฐภากรณ์ สีतालและคณะ, 2560; สุเชียรนุช ศิรินันติกุล และคณะ, 2557) การให้ข้อมูลในการส่องกล้องหลอดลม (Gunay et al., 2015)

สรุปว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเอง โดยการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ ในเตรียมความพร้อมก่อนการส่องกล้องหลอดลมสามารถช่วยให้ผู้ป่วยปรับตัวและเผชิญกับการส่องกล้องหลอดลมที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลง ส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการทำหัตถการ ทำให้ใช้ระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลมลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลควรรนำโปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ ไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อดูแลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการศึกษาและพัฒนาสื่อเพื่อใช้ในหัตถการอื่น ๆ และในกลุ่มผู้ป่วยที่ส่องกล้องหลอดลมเพื่อการรักษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในแต่ละหัตถการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการควบคุมตนเองผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์ เพิ่มเติมในตัวแปรอื่นๆ เช่น ความพึงพอใจ, การงด เลื่อนหัตถการ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา น้ำค้าง. (2555). การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนได้รับการส่องตรวจระบบทางเดินหายใจด้วยการจัดการความรู้(Master's thesis). สืบค้นจาก <http://library.christian.ac.th/thesis/document/T032970.pdf>
- งานเวชระเบียนและสถิติ. (2563). สถิติส่งกล้องหลอดลม 2561-2563. กรุงเทพฯ: งานโรคปอดภาควิชาอายุรศาสตร์โรงพยาบาลราชวิถี.
- จริยา เลหาวิช. (2557). คู่มือปฏิบัติการพยาบาลส่องกล้องตรวจหลอดลม (Flexible Bronchoscopy). กรุงเทพฯ: สาขาวิชาโรคระบบการหายใจและเวชบำบัดวิกฤต ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จริยา เลหาวิช. (2564). การพัฒนาชุดข้อมูลความรู้การเตรียมตัวส่องกล้องตรวจหลอดลมในรูปแบบคิวอาร์โค้ด. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 32(2)(กรกฎาคม – ธันวาคม), 247-259.
- จริยา เลหาวิช, สไบทิพย์ จุฑะกาญจน์, และเบญญา ทิพรราช. (2560). ผลของการให้ข้อมูลความรู้การเตรียมตัวส่องกล้องตรวจหลอดลมในรูปแบบวีดิทัศน์ต่อความวิตกกังวลของผู้รับบริการส่องกล้องตรวจหลอดลม. Rama nurse journal, 23(2), 195- 237.
- จริยา เลหาวิช, สไบทิพย์ จุฑะกาญจน์, สรวงศรีรัตน์ เหลืองดำรงชัย, และอภิญา วินิตฐานนท์. (2558). ผลของการใช้แนวปฏิบัติในการเตรียมผู้ป่วยส่องกล้องตรวจหลอดลมเพื่อลดอัตราการเลื่อนหรือฉีกขาดส่องกล้องตรวจหลอดลม. Rama nurse journal, 21(1), 1-11.
- จำเนียร พัฒนจักร, และวาสนา รวยสูงเนิน. (2561). ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจต่อความวิตกกังวลและความร่วมมือในการตรวจ. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ, 41(3), 10-19.
- ชนิดา แป๊ะสกุล, คมเนตร โกณานนท์, และนันท์ พิทักษ์วานิชย์. (2564). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยก่อนการเข้าเยี่ยมครั้งแรก ต่อความวิตกกังวลของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด. วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล, 27(2), 81-95.
- จิตติมา วัฒนเสรีเวช, และวารภรณ์ ชัยวัฒน์. (2560). ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยก่อนการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยในหอผู้ป่วย วิกฤตเด็กครั้งแรกต่อความวิตกกังวลของมารดา. วารสารพยาบาลทหารบก, 18(3), 91-99.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- ทริยาพรรณ สุภามณี, และกาญจนา ธารณะ. (2558). สื่อสังคมออนไลน์กับข้อควรพิจารณาสำหรับพยาบาล Social Media Networking: Consideration for nurses. *พยาบาลสาร*, 42(2), 164-168.
- ชนาวรรณ ศรีกุลวงศ์, และศิริพันธุ์ สาตย์. (2558). ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ร่วมกับการให้ข้อมูลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่อความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยต่อกระดูกวัยผู้ใหญ่. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 7(1), 117-127.
- นิตยา คชภักดี, สายฤดี วรกิจโกคาทร, และมาลี นิสัยสุข. (2526). *แบบประเมินความวิตกกังวล*. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- ปณัฐดา ขาดิสุวรรณ, และกัญญาดา ประจุศิลป์. (2557). ผลของการใช้รูปแบบการสนับสนุนข้อมูล การพยาบาลผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหาร ต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยและความพึงพอใจของพยาบาล. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 26(2), 62-72.
- พจนา หลุยเจริญ, รัศมี น้อมศาสน์, และทวิศักดิ์ จิตรเย็น. (2561). ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วย ก่อนส่องกล้องตรวจหลอดลมต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยในสถาบันโรคทรวงอก. *วารสารกรมการแพทย์*, 43(1), 85-89.
- พจณี ก่อรุ่งเรือง. (2559). การเก็บสิ่งส่งตรวจในหัตถการวินิจฉัยด้วยกล้องส่องหลอดลม Conventional bronchoscopic diagnostic technique. ใน วิบูลย์ บุญสร้างสุข (บ.ก.), *หัตถการวินิจฉัยด้วยกล้องส่องหลอดลม Diagnostic Bronchoscopy : From Basic to Advanced* (น. 204-231). กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิชิต วิจิตรบุญรักษ์. (2554). สื่อสังคมออนไลน์: สื่อแห่งอนาคต. *วารสารนักบริหาร*, 31(4), 99-103.
- เพียรดี เปี่ยมมงคล. (2556). *การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ธรรมสาร จำกัด.
- มานิช หล่อตระกูล, และปราโมทย์ สุคนิษฐ์. (2555). *จิตเวชศาสตร์รามาธิบดี* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มนฤทัย เต๋นดวง. (2560). การส่องกล้องหลอดลม (bronchoscopy) และบทบาทของบุคลากรผู้ช่วย แพทย์. *วารสารวันโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต*, 36(3), 85-91.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- รัชฎาภรณ์ สีताल, กนกพร นทีชนสมบัติ, และพรศิริ พันธสี. (2560). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยตามทฤษฎีการควบคุมตนเองต่อความวิตกกังวลและระยะเวลาในการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่. *วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์*, 13(2), 74-89.
- ถาวรณ สรสิทธิ์รุ่งสกุล. (2563). การพยาบาลผู้ป่วยส่องกล้องหลอดลม Nursing Care for Patients Undergoing Bronchoscopy. *วารสารสภาภาษาไทย*, 13(1), 1-14.
- วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์. (2553). ทฤษฎีการควบคุมตนเอง: แนวคิดและการประยุกต์ใช้ในการพยาบาลเด็กและครอบครัว. *วารสารสภาการพยาบาล*, 25(4), 23-33.
- วิบูลย์ บุญสร้างสุข.(2559). *หัตถการวินิจฉัยด้วยกล้องส่องหลอดลม Bronchoscopy. : From Basic to Advanced*. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิภาพร ขาวนวล, และทัศนาศูววรรณปะกรณ์. (2560). ผลของโปรแกรมการสอนและการเจริญสติแบบเคลื่อนไหวต่อความวิตกกังวลของผู้สูงอายุก่อนได้รับการตรวจส่องกล้องระบบทางเดินปัสสาวะ. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 9(2), 33-42.
- ศุภลักษณ์ ทองขาว, นิภา กิมสูงเนิน, และรัชณี นามจันทรา. (2564). ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ วยผู้ใหญ่ตอนต้น. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 32(2)(กรกฎาคม – ธันวาคม), 73-88.
- สัจจ์ ศักดิ์โสภณัฐ. (2556). ผลการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นและส่วนปลายในระยะก่อนส่องกล้องโรงพยาบาล ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. สืบค้นจาก www.hospital.tu.ac.th/planttu/data/Project%20Research/research_2556/5630029.pdf
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สำนักยุทธศาสตร์. (2563). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2563. สืบค้นจาก <https://www.etda.or.th/newsevents/pr-news/ETDA-released-IUB-2020.aspx>
- สุเชิธรนุช สิรินันต์กุล, รัชณี นามจันทรา, และพรศิริ พันธสี. (2557). ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ต่อความวิตกกังวลและการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น. *วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์*, 10(1), 1-12.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- อลงกรณ์ อักษรศรี, วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์, ไช่มุก วิเชียรเจริญ, และพรรณรัตน์ แสงเพิ่ม. (2555). ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยต่อความวิตกกังวลและการมีส่วนร่วมของบิดามารดาในการดูแลบุตรที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต. *Journal of Nursing Science*, 30(2), 80-89.
- อำพร มะลิวัลย์, ยูมาลย์ ศรีปัญญาวิศกดิ์, และสมพิศ อรรถมถ. (2557). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อความวิตกกังวลและความพึงพอใจของสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยหนัก. *วารสารพยาบาลและการศึกษา*, 7(2), 95-108.
- อรพรรณ ลีอนุชรัชชัย. (2554). *การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Andrychiewicz, A., Konarska, K., Gorka, K., Bartyzel, S., Slek, M., Biedrom, G., . . . Soja, J. (2017). Evaluation of factors that influence anxiety and satisfaction in patients undergoing bronchofiberscopy with analgosedation. *The Clinical Respiratory journal*, 11(5), 566-573.
- Boyd, M. A. (2012). *Psychiatric Nursing : Contemporary Practice* (5th ed.). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-60.
- Gunay, E., Bagcioglu, E., Ulasli, S.S., Oz, O., Coskun, K.S., & Unlu, M. (2014). Impact of multimedia information on anxiety levels of patients candidate for bronchoscopy. *Acta Med Mediterranea*, 30, 49-56.
- Gunay, E., Baki, E.D., Kokulu, S., Ulasli, S.S., Oz, G., Akar, O., . . . Unlu, M. (2015). Impact of multimedia information on bronchoscopy procedure: is it really helpful?. *Annals of Thoracic Medicine*, 10, 34-37.
- Halter, M. J. (2017). *Varcarolis' Foundations of Psychiatric Mental Health Nursing* (8th ed.). Philadelphia: W.B. saunders company.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- Islam, S., Colt, H.G., & Finlay, G. (2021). *Flexible bronchoscopy in adults: Indications and contraindications*. Retrieved from <https://www.uptodate.com/contents/flexible-bronchoscopy-in-adults-indications-and-contraindications>
- Islam, S., Colt, H.G., & Finlay, G. (2022). *Flexible bronchoscopy in adults: Preparation, procedural technique, and complications*. Retrieved from <https://www.uptodate.com/contents/flexible-bronchoscopy-in-adults-preparation-procedural-technique-and-complications>
- Jonhson, J. E. (1999). Self-regulation theory and coping with physical illness. *Research in Nursing Health*, 22, 435-448.
- Kupeli, E., Feller-Kopman, D., & Mehta, A.C. (2016). Diagnostic bronchoscopy. In V.C. Broaddus, R.J. Mason, T.R. Martin, J.D. Ernst, S.C. Lazarus, J.F. Murray, . . . M.B. Gotway (Eds.), *Murray and Nadel's. Textbook of Respiratory Medicine* (6th ed., pp. 372-382). Philadelphia, PA: Elsevier Saunders.
- Leiten, E.O., Martinsen, E.M.H., Bakke, P.S., Eagan, T.M.L., & Gronseth, R. (2016). Complications and discomfort of bronchoscopy: a systematic review. *Eropean clinical respiratory journal*, 3(33324), 1-9.
- Matsumoto, T., Otsuka, K., Kato, R., Shimizu, R., Otoshi, T., Fujimoto, D., . . . Tomii, K. (2015). Evaluation of discomfort and tolerability to bronchoscopy according to different sedation procedures with midazolam. *Experimental and therapeutic medicine*, 10, 659-664.
- Miller, R.J., Casal, R.F., Lazarus, D.R., Ost, D.E., & Eapen, G.A. (2018). Flexible Bronchoscope. *Chest Med*, 39, 1-16.
- Rand, D.I.A., Blaikley, J., Booton, R., Chaudhuri, N., Gupa, V., Khalid, S., . . . Munavvar, M. (2013). British Thoracic Society guideline for diagnostic flexible bronchoscopy in adults: accredited by NICE. *Thorax*, 68, i1-i44.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Stuart, G. W. (2012). *Principles and practice of psychiatric nursing* (10th ed.). St. Louis: Mosby.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Sheski, F.D., Colt, H.G., & Finlay, G. (2021). *Flexible bronchoscopy (Beyond the Basics)*.

Retrieved from <https://www.uptodate.com/contents/flexible-bronchoscopy-beyond-the-basics>.

Tetikurt, C., Yasar, I., Tetikurt, S., Yilmaz, N., Kara, B.Y., Yavuz, R., & Disci, R. (2014). Role of Anxiety on Patient Intolerance during Bronchoscopy. *British Journal of Medicine and Medical Research*, 4(11), 2171-2180.


Yildirim, F., Ozkaya, S., & Yurdakul, A.S. (2017). Factors affecting patients' comfort during fiberoptic bronchoscopy and endobronchial ultrasound. *Journal of Pain research*, 29(10), 775-781.

Zalta, A.K. (2011). A meta-analysis of anxiety symptom prevention with cognitive-behavioral interventions. *Journal Anxiety Disorders*, 25(5), 749-760.



ภาคผนวก





ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ ปี

3. สถานภาพสมรส

โสด

คู่

หม้าย

แยกกันอยู่/หย่าร้าง

4. ระดับการศึกษา

ไม่ได้ศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย

ประกาศนียบัตรปวช/ปวส

ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. อาชีพ

ไม่ได้ประกอบอาชีพ

รับจ้าง

ค้าขาย

รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ

อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. สิทธิการรักษา

จ่ายเอง

บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ต้นสังกัด / รัฐวิสาหกิจ

ประกันสังคม

7. โรคประจำตัว

ไม่มี

มี โปรดระบุ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความวิตกกังวล

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ซึ่งอยู่ทางด้านขวามือของข้อความที่ตรงกับ ความรู้สึกของท่านที่สุดในขณะนี้

รายการ	ระดับความรู้สึก			
	ไม่มีเลย	มีบ้าง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
1. ข้าพเจ้ารู้สึกสงบ				
2. ข้าพเจ้ารู้สึกปลอดภัยในชีวิต				
3. ข้าพเจ้ารู้สึกตึงเครียด				
4. ข้าพเจ้ารู้สึกเสียใจ				
5. ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจ				
6. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิด				
7. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลกับเคราะห์ร้ายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น				
8. ข้าพเจ้ารู้สึกว่า ได้พักผ่อน				
9. ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวล				
10. ข้าพเจ้ารู้สึกสะดวกสบาย				
11. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในตนเอง				
12. ข้าพเจ้ารู้สึกตื่นเต้นง่าย				
13. ข้าพเจ้ารู้สึกกระสับกระส่าย				
14. ข้าพเจ้ารู้สึกอึดอัดใจ				
15. ข้าพเจ้ารู้สึกผ่อนคลาย				
16. ข้าพเจ้ารู้สึกพึงพอใจ				
17. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจ				
18. ข้าพเจ้ารู้สึกตื่นตระหนก				
19. ข้าพเจ้ารู้สึกร่าเริงเบิกบาน				
20. ข้าพเจ้ารู้สึกแจ่มใส				

ส่วนที่ 3 แบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือในการส่องกล้องหลอดลม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ในช่องสี่เหลี่ยม ที่ตรงตามพฤติกรรมของผู้ป่วย

1. การพ่นยาชาที่คอแล้วกลืน
 - ผู้ป่วยสามารถทำได้ดี
 - ผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ เช่น บ้วนยาชาทิ้ง อาเจียน
2. การกัดที่กันกัด (Bite block) ไว้ได้ตลอดระยะเวลาส่องกล้อง (เฉพาะผู้ป่วยที่ส่องกล้องทางปาก)
 - ผู้ป่วยสามารถทำได้ดี
 - ผู้ป่วยไม่สามารถกัดที่กันกัดไว้ได้ตลอดระยะเวลาส่องกล้อง หรือพยายามคาย หรือขย้อนออก
3. ระยะเวลาในการใส่กล้องผ่าน Vocal cord
 - น้อยกว่า 2 นาที
 - มากกว่า 2 นาที
4. การหายใจเข้าออกตามคำบอก
 - สามารถหายใจทางจมูกได้ตามปกติ
 - กลั้นหายใจ / เค้นไอ
5. การนอนนิ่งๆขณะส่องกล้องหลอดลม
 - ผู้ป่วยสามารถนอนนิ่งๆได้
 - ผู้ป่วยขยับตัว กระสับกระส่าย ดิ้นไปมา
6. การส่งเสียงร้องขณะทำการตรวจ
 - ไม่ส่งเสียงขณะกล้องอยู่ภายในหลอดลม
 - ส่งเสียงขณะกล้องอยู่ภายในหลอดลม
7. พฤติกรรมใช้มือคว้า ดึง กล้องออกจากปากขณะทำหัตถการ
 - ไม่มีพฤติกรรมใช้มือคว้า ดึง กล้องออกขณะทำหัตถการ
 - มีพฤติกรรมใช้มือคว้า ดึง กล้องออกขณะทำหัตถการ

8. พฤติกรรมการไอ

- สามารถกลืนไอ/ไอเพียงเล็กน้อย นานๆ ครั้ง
- ไม่สามารถกลืนไอได้

9. จำนวนครั้งของการใส่กล้องโดยแพทย์

- ใส่กล้องเพียงครั้งเดียว
- แพทย์ต้องใส่กล้อง ใหม่หรือต้องถอดกล้องออกมาแล้วใส่ใหม่ มากกว่า 1 ครั้ง

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกผลการส่องกล้องหลอดลม

1. ช่องทางที่ใส่กล้อง

- ส่องกล้องทางปาก ส่องกล้องทางจมูก

2. ระยะเวลาในการส่องกล้องหลอดลม

เวลาเริ่ม น. เวลาที่สิ้นสุด..... น. รวมระยะเวลา นาที

- สำเร็จ ไม่สำเร็จ เพราะ

สื่อประกอบการให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ป่วยส่องกล้องหลอดลม

ภาพ	ข้อความเสียง
คลิปที่ 1	
ภาพพยาบาลกล่าวทักทาย ภาพสวัสดี	สวัสดีค่ะ ดิฉันนางสาวยุวดี ประเสริฐ เป็นนักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย รังสิต ปฏิบัติงานที่ห้องส่องกล้องหลอดลม โรงพยาบาล ราชวิถี ได้จัดทำวิดีโอนี้เพื่อ อธิบายให้ท่านทราบถึง ขั้นตอนและวิธีในการเตรียมตัวสำหรับการส่อง กล้องหลอดลม
ภาพกล้องส่องหลอดลมและอุปกรณ์	การส่องกล้องหลอดลมเป็นหัตถการพิเศษที่ทำ โดยแพทย์เฉพาะทาง เพื่อการวินิจฉัยโรคหรือรักษา โรคทางระบบหายใจ โดยกล้องที่ใช้จะมีขนาดเล็ก ปลายกล้องปรับโค้งงอได้ โดยภาพจะส่งผ่านเพื่อดู ที่จอมอนิเตอร์ การส่องกล้องเพื่อการวินิจฉัยจะมี การตัดชิ้นเนื้อและเก็บน้ำล้างถุงลมหรือหลอดลมส่ง ตรวจ โดยการใส่อุปกรณ์ผ่านทางกล้อง ระยะเวลา ในการตรวจขึ้นกับชนิดของการส่องกล้อง ตำแหน่ง ของรอยโรค และความร่วมมือของผู้ป่วย
การเตรียมตัวในระยะก่อนการส่อง กล้องก่อนวันนัด - ภาพอาหาร เครื่องดื่ม โดยมี สัญลักษณ์ ห้าม - ภาพยา	เมื่อท่านมานัดวันส่องกล้องหลอดลม จะได้รับ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้อง หลอดลม - ท่านต้องงดน้ำและงดอาหารทุกชนิดตั้งแต่เที่ยง คืนหรืออย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนตรวจ เพื่อ ป้องกันการอุดตันของทางเดินหายใจจากการ อาเจียนหรือสำลักเศษอาหารขณะที่ทำการส่อง กล้องตรวจ - ในกรณีที่ท่านรับประทานยาต้านการแข็งตัว

ภาพ	ข้อความเสียง
	ของ เกร็ดเลือด หรือยาละลายลิ่มเลือด โดยทั่วไป แพทย์มักให้หยุดยาก่อนการส่องกล้อง
	หลอดลม 7 วัน และงดยาเบาหวานในตอนเช้า ของวันตรวจเนื่องจากผู้ป่วยจะต้องงดน้ำและ อาหารก่อนตรวจ ในกรณีผู้ป่วยมีโรคเรื้อรังความ ดันโลหิตสูง ให้ผู้ป่วยรับประทานยา และดื่มน้ำ ตามเพียงเล็กน้อย เวลา 6.00 น. ในเช้าวันตรวจ
<p>การเตรียมตัวในระยะก่อนการส่อง กล้องก่อนวันนัด (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อความแพ้ยาและอาหาร - ภาพกระดาษทึบขู - ภาพบุคคล/ครอบครัว 	<ul style="list-style-type: none"> - หากมีประวัติแพ้ยาและอาหารต้องแจ้งให้แพทย์ ทราบทุกครั้งเพื่อหลีกเลี่ยงยาในกลุ่มที่ทำหน้าแพ้ - เตรียมกระดาษทึบขูมา 1 ม้วน เพื่อใช้หลังการ ส่องกล้องหลอดลม - ท่านต้องมีญาติสายตรงมาด้วยอย่างน้อย 1 คน เพราะขณะทำหัตถการอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน และเพื่อดูแลช่วยเหลือภายหลังการส่องกล้อง เสร็จ และดูแลในการเดินทางกลับ
คลิปที่ 2	
<p>เตรียมผู้ป่วยก่อนส่องกล้องหลอดลม ในวันนัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาพชั้น 1 ตึกสอาด ศิริพัฒน์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ท่านนำไปนัดไปตรวจสอบสิทธิ ก่อนขึ้นมาห้อง ส่องหลอดลม ชั้น 11 ตึกสิรินธร โดยท่าน สามารถตรวจสอบสิทธิได้ที่ชั้น 1 ตึกสอาด ศิริพัฒน์ ด้านหน้าไกล่ๆเสาธง
<ul style="list-style-type: none"> - ภาพผู้ป่วยวัดสัญญาณชีพ 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อท่านขึ้นมาถึงห้องตรวจ ให้ท่านยื่นใบนัด และใบตรวจสอบสิทธิ์แก่พยาบาล หลังจากนั้น พยาบาลจะซักประวัติการงดน้ำและอาหาร ตรวจสอบการเซ็นยินยอมการทำหัตถการของ ผู้ป่วยและญาติ พร้อมทั้งวัดสัญญาณชีพ และ ความอึดตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว

ภาพ	ข้อความเสียง
<ul style="list-style-type: none"> - ภาพผู้ป่วยใส่เสื้อโรงพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยเปลี่ยนเสื้อเป็นเสื้อโรงพยาบาลในกรณีเป็นผู้หญิงให้ถอดเสื้อชั้นในด้วย หากผู้ป่วยมีฟันปลอม เครื่องประดับของมีค่า ให้นำไปเก็บที่ญาติ
<ul style="list-style-type: none"> - ภาพพยาบาลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ - ภาพพยาบาลนำผู้ป่วยไปนอนรอ 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อท่านเปลี่ยนเสื้อเรียบร้อยแล้วพยาบาลจะดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำแก่ท่านและนำท่านไปนอนรอที่เตียงก่อนทำการส่องกล้อง
<p>การพยาบาลผู้ป่วยขณะส่องกล้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาพพยาบาลพาผู้ป่วยไปห้องส่องหลอดลม - ภาพพยาบาลการติดอุปกรณ์แก่ผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - พยาบาลจะติดอุปกรณ์วัดการเต้นของหัวใจ หนีบเครื่องวัดออกซิเจนที่ปลายนิ้ว และวัดความดันโลหิต โดยจะวัดความดันโลหิตทุก 5 นาที
<ul style="list-style-type: none"> - ภาพพยาบาลฟันยาชา 	<ul style="list-style-type: none"> - หลังจากนั้นท่านจะได้รับการฟันยาชาในปาก โดยยาชาจะช่วยลดการระคายเคือง เมื่อฟันเสร็จให้ท่านกลืน ยาชาจะมีรสขม ในบางรายอาจจะมีแสบคอได้บ้าง จะฟันจนกว่าท่านรู้สึกกลืนลำบาก เหมือนมีอะไรติดในลำคอ แล้วพยาบาลจะฟันยาชาที่จมูกทั้ง 2 ข้าง ท่านไม่ต้องกังวลเรื่องกลืนน้ำลายไม่ได้เพราะขณะทำการส่องกล้องจะมีอุปกรณ์สำหรับดูดน้ำลายไว้ที่ปากของท่าน
<ul style="list-style-type: none"> - ภาพพยาบาลใส่ออกซิเจน - ภาพผ้าสีเหลืองเจาะกลาง - ภาพอุปกรณ์กันกัด 	<ul style="list-style-type: none"> - พยาบาลจะใส่สายออกซิเจนที่จมูกให้ท่านแล้วให้ท่านนอนหงาย - ในกรณีที่แพทย์ส่องกล้องทางปากพยาบาลจะใส่อุปกรณ์กันกัดกล้อง - หลังจากนั้นพยาบาลจะปิดหน้าท่านด้วยผ้าสีเหลืองเจาะกลาง ในกรณีที่ท่านกลัวที่มีดหรือที่

ภาพ	ข้อความเสียง
	<p>แคบให้แจ้งพยาบาลทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พยาบาลจะใส่อุปกรณ์สำหรับดูดน้ำลายที่มุมปากของท่าน
<p>ภาพการส่องกล้องหลอดลม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาพภาษาใน syringe - ภาพพยาบาลถืออุปกรณ์ในการตัดชิ้นเนื้อ - ภาพน้ำใน syringe 	<p>แพทย์จะทำการส่องกล้องหลอดลมผ่านทางปากหรือจมูก ลงสู่สายเสียง โดยจะมีการพ่นยาชาผ่านทางกล้องครั้งละ 1-2 cc ประมาณ 4 ครั้ง ท่านจะรู้สึกไอ สำลัก อึดอัด ให้ท่านสูดหายใจเข้าออกลึกๆ พยายามไอเบาๆ ไม่ยกศีรษะขึ้นมาไม่คืน หลังจากนั้นแพทย์จะให้ท่านสูดหายใจเข้าลึกๆ ค้างไว้ เพื่อให้กล้องสามารถผ่านลงสู่หลอดลม เมื่อกล้องผ่านเข้าสู่หลอดลมแพทย์จะมีการพ่นยาชาผ่านทางกล้องอีกครั้ง ท่านจะมีอาการสำลัก ไอ แต่เมื่อยาชาออกฤทธิ์ อาการไอก็จะลดลง หลังจากนั้นแพทย์จะทำการส่องสำรวจหลอดลม ภายในปอด</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อแพทย์จะตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ โดยใส่อุปกรณ์ผ่านทางกล้อง ขณะตัดชิ้นเนื้อให้ท่านกลืนไอ เพราะหากท่านไอ อาจทำให้อุปกรณ์ชนกับผนังปอดเกิดลมรั่วที่ปอดได้ - หลังจากนั้นแพทย์จะทำการเก็บน้ำล้างหลอดลมหรือถุงลม โดยจะใส่น้ำครั้งละ 10-20 cc แล้วดูดกลับ ระหว่างนี้ท่านจะรู้สึกอึดอัดหายใจไม่ออกเหมือนจมน้ำ ให้ท่านสูดหายใจทางจมูกเข้าออกลึกๆ ช้าๆ จะช่วยให้คุณรู้สึกดีขึ้นคลายความอึดอัดลงได้ - ในระหว่างการส่องกล้องหลอดลมท่านจะต้องไม่พูดหรือส่งเสียง แต่จะใช้การสื่อสารโดยใช้มือแทน

ภาพ	ข้อความเสียง
<p>การพยาบาลผู้ป่วยหลังส่องกล้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาพพยาบาลพาผู้ป่วยนอนพักบนเตียงและติดอุปกรณ์วัดสัญญาณชีพ <p>การพยาบาลผู้ป่วยหลังส่องกล้อง (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อส่องกล้องเสร็จพยาบาลจะพาท่านมายังเตียงพักฟื้น ท่านจะยังคงรู้สึกเหมือนมีเสมหะ หรืออะไรติดคอ ทั้งนี้เกิดเนื่องจากฤทธิ์ยาชา อาการเหล่านี้จะหายไปภายใน 2 ชั่วโมง - ท่านจะนอนพักเพื่อสังเกตอาการผิดปกติ 2 ชั่วโมง ในระหว่างนี้ท่านจะยังคงใส่สายออกซิเจน ได้รับการวัดสัญญาณชีพ และวัดความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้วทุก 15 นาที - หลังการส่องกล้องหอดลม ท่านยังคงต้องงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสำลัก - พยาบาลจะพาท่านไป X-ray ตามคำสั่งแพทย์ เพื่อประเมินภาวะลมรั่วหลังการส่องกล้อง - เมื่อสังเกตอาการครบ 2 ชั่วโมงไม่มีภาวะแทรกซ้อนแพทย์จะอนุญาตให้กลับบ้านได้ - ในกรณีเกิดภาวะแทรกซ้อน แพทย์จะแจ้งอาการแก่ท่านและญาติ โดยพยาบาลจะประสานการนอนโรงพยาบาลให้ท่าน
<ul style="list-style-type: none"> - ภาพพยาบาลให้ใบนัดและคำแนะนำ 	<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำให้ท่านมาฟังผลการส่องกล้องหอดลมตามใบนัด ในกรณีที่ไม่สามารถมาได้ ท่านสามารถโทรมาเลื่อนนัดได้ตามเบอร์โทรศัพท์ที่แจ้งไว้ในใบนัด - เมื่อท่านกลับบ้าน ท่านอาจไอมีเลือดปนออกมาได้เล็กน้อย อาการเหล่านี้จะหายได้เองภายใน 3-5 วัน ซึ่งเป็นภาวะปกติไม่ต้องตกใจ หากแต่ท่านไอแล้วมีเลือดออกมาเป็นแก้ว หรือมากกว่า 30 cc เหนือเยื่อเมือก

ภาพ	ข้อความเสียง
	<p>หน้ามีด เวียนศีรษะ ให้ท่านรีบไปโรงพยาบาล ใกล้บ้านในทันที</p> <ul style="list-style-type: none"> - ท่านอาจมีอาการเจ็บคอได้ใน 2-3 วันแรก ให้ท่านรับประทานอาหารอ่อนๆ เพื่อลดการระคายเคือง หลีกเลี่ยงอาหารมัน เย็นจัดหรืออาหารที่กระตุ้นให้เกิดการไอเพื่อป้องกันภาวะเลือดออก
<p>ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการส่องกล้องหลอดลม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาพผู้ป่วยใส่ออกซิเจน <p>ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการส่องกล้องหลอดลม (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาพผู้ป่วยพ่นยา 	<p>การส่องกล้องหลอดลมเป็นหัตถการที่ค่อนข้างมีความปลอดภัย โดยภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและอันตรายถึงชีวิตพบค่อนข้างน้อยมาก</p> <p>ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาวะลมรั่วเยื่อหุ้มปอดแพทย์จะให้ท่านนอนโรงพยาบาล ในกรณีที่มีลมรั่วเล็กน้อยแพทย์จะรักษาโดยการให้ท่านใส่ออกซิเจน แต่หากลมรั่วในปริมาณมาก แพทย์จะใส่สายระบายลมที่ทรวงอกแก่ท่าน - ภาวะเลือดออก ในขณะที่ส่องกล้องแม้แพทย์จะแก้ไขสถานการณ์นั้นได้แล้ว หรือหลังทำผู้ป่วยไอมีเลือดปนเยอะ แพทย์อาจจะให้นอนโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการผิดปกติ - ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่งอาจจะพบได้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคหัวใจเดิมแต่จะพบได้น้อยมาก - ภาวะหลอดลมหดเกร็ง แพทย์จะพิจารณาให้พ่นยาขยายหลอดลมและฉีดยา หากพ่นยาและฉีดยาไม่ดีขึ้น แพทย์อาจพิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ
ภาพคนไข้	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อท่านได้รับชมวิธีการปฏิบัติตัวในการส่องกล้องหลอดลมทั้งก่อนการส่องกล้องขณะการส่องกล้อง ท่านจะมีความเข้าใจและสามารถ

ภาพ	ข้อความเสียง
	<p>ปรับตัวเพื่อเผชิญกับการส่งกล้องหลอดลมได้ ก็จะส่งผลให้ท่านคลายความวิตกกังวลและ สามารถให้ความร่วมมือในการส่งกล้อง หลอดลมได้เป็นอย่างดี</p> <p>- สวัสดีค่ะ</p>





ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองสภาพสองเบื่องต้น

(MMSE)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE - Thai 2002

ในกรณีที่ผู้ถูกทดสอบอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ไม่ต้องทำข้อ 4,9 และ 10

	บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด)	คะแนน
1. Orientation for time (5 คะแนน)		
(ตอบทุกข้อ: 1 คะแนน)		
1.1 วันที่ วันที่เท่าไร	<input type="checkbox"/>
1.2 วันที่ วนอะไร	<input type="checkbox"/>
1.3 เดือนนี้ เดือนอะไร	<input type="checkbox"/>
1.4 ปีนี้ ปีอะไร	<input type="checkbox"/>
1.5 ฤดูนี้ ฤดูอะไร	<input type="checkbox"/>
2. Orientation for place (5 คะแนน) (ให้เลือกทำข้อใดข้อหนึ่ง)		
(ตอบทุกข้อ: 1 คะแนน)		
2.1 <u>กรณีอยู่สถานพยาบาล</u>		
2.1.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และ.....ชื่ออะไร	<input type="checkbox"/>
2.1.2 ขณะนี้อยู่ชั้นที่เท่าไรของตัวอาคาร	<input type="checkbox"/>
2.1.3 ที่นี้อยู่ในอำเภอ - เขตอะไร	<input type="checkbox"/>
2.1.4 ที่จังหวัดอะไร	<input type="checkbox"/>
2.1.5 ที่นี้ภาคอะไร	<input type="checkbox"/>
2.2 <u>กรณีอยู่ที่บ้านของผู้ถูกทดสอบ</u>		
2.2.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และบ้านเลขที่เท่าไร	<input type="checkbox"/>
2.2.2 ที่นี้หมู่บ้าน หรือละแวก / ตำบล / อำเภอ / ถนนอะไร	<input type="checkbox"/>
2.2.3 ที่นี้อยู่ในอำเภอ - เขตอะไร	<input type="checkbox"/>
2.2.4 ที่จังหวัดอะไร	<input type="checkbox"/>
2.2.5 ที่นี้ภาคอะไร	<input type="checkbox"/>

จัดทำโดย คณะกรรมการจัดทำแบบสอบตามสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย พ.ศ.2542

ขอเอกสาร และรายละเอียดเพิ่มเติมที่ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ โทร. 0-2591-8277

บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง คะแนน
(ทั้งคำตอบที่ถูกต้องและผิด)

3. Registration (3 คะแนน)

ต่อไปนี้เป็นกรทดสอบความจำ พม (ตจัน)

จะบอกชื่อของ 3 อย่าง คุณ (ตา, ยาย...) ตั้งใจฟังให้ดีนะ

เพราะจะบอกเพียงครั้งเดียว ไม่มีการบอกซ้ำอีก เมื่อ พม (ตจัน)

พูดจบให้ คุณ (ตา, ยาย...) พูดทบทวน ตามที่ได้ยินให้ครบทั้ง

3 ชื่อ แล้วพยายามจำไว้ให้ได้ เกี่ยวกับดินทามซ้ำ

* การบอกชื่อแต่ละคำให้ห่างกันประมาณหนึ่งวินาที

ต้องไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไป

(ตอบถูก 1 คำ ได้ 1 คะแนน)

ดอกไม้ แม่น้ำ รถไฟ

ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า

ต้นไม้ ทะเล รถยนต์

4. Attention / Calculation (5 คะแนน)

(ให้เลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง)

ข้อนี้เป็นกรทดสอบเลขในใจเพื่อทดสอบสมาธิ คุณ (ตา, ยาย...)

คิดเลขในใจเป็นไหม? ถ้าตอบคิดเป็นให้ทำข้อ 4.1 ถ้าตอบคิดไม่เป็น

หรือไม่ตอบให้ทำข้อ 4.2

4.1 "ข้อนี้คิดในใจเอา 100 ตั้ง ลบออกทีละ 7 ไปเรื่อยๆ

ได้ผลลัพธ์เท่าไรออกมา"

บันทึกคำตอบตัวเลขไว้ทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกต้องและผิด)

ทำทั้งหมด 5 ครั้ง ถ้าลบได้ 1, 2 หรือ 3 แล้วตอบไม่ได้

ก็คิดคะแนนเท่าที่ทำได้ ไม่ต้องย้ายไปทำข้อ 4.2

4.2 "พม (ตจัน) จะสะกดคำว่า มะนาว ให้คุณ (ตา, ยาย...)

ฟังแล้วให้คุณ (ตา, ยาย...) สะกดกอยหลังจากพยัญชนะ

ตัวหลังไปตัวแรก คำว่ามะนาว สะกดว่า

มอน่า-สระอะ-นอหนู-สระอา-วอแหวน

ไหนคุณ (ตา, ยาย...) สะกดกอยหลัง ให้ฟังซิ

ว า น : น

- | | บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง
(ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด) | คะแนน |
|---|---|--------------------------|
| <p>5. Recall (3 คะแนน)
 “เมื่อสักครู่นี้ให้จำของ 3 อย่าง จำได้ไหมมีอะไรบ้าง”
 (ตอบถูก 1 คำ ได้ 1 คะแนน)</p> <p><input type="checkbox"/> ดอกไม้ <input type="checkbox"/> แม่น้ำ <input type="checkbox"/> รถไฟ</p> <p>ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า</p> <p><input type="checkbox"/> ต้นไม้ <input type="checkbox"/> กระล <input type="checkbox"/> รถยนต์</p> | | <input type="checkbox"/> |
| <p>6. Nanting (2 คะแนน)</p> <p>6.1 ยื่นต้นสอให้ผู้ถูกทดสอบดูและถามว่า
 “ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร”</p> <p>6.2 ยื่นภาพข้อมือให้ผู้ถูกทดสอบและถามว่า
 “ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร”</p> | | <input type="checkbox"/> |
| <p>7. Repetition (1 คะแนน)
 (พูดตามได้ถูกต้องได้ 1 คะแนน)</p> <p>“ตั้งใจฟังผม (ตั้ง) นะ เมื่อผม (ตั้ง) พูดข้อความนี้
 แล้วให้คุณ (ตา, ยาย...) พูดตามผม (ตั้ง)
 จะบอกเพียงทีเดียว”
 “ใครใคร่ช่วยทีไม่”</p> | | <input type="checkbox"/> |
| <p>8. Verbel command (3 คะแนน)</p> <p>“ฟังให้ดีด้วยผม (ตั้ง) จะส่งกระดาษให้ แล้วให้คุณ (ตา, ยาย...)
 รับผิดชอบว่า พับครึ่ง แล้ววางไว้ที่..... (พื้น โต๊ะ เติง)
 ผู้ทดสอบแสดงกระดาษเปล่าขนาดประมาณ เอ-4
 ไม่มีรอยพับให้ผู้ถูกทดสอบ</p> <p><input type="checkbox"/> รับผิดชอบว่า <input type="checkbox"/> พับครึ่ง <input type="checkbox"/> วางไว้ที่ (พื้น โต๊ะ เติง)</p> | | <input type="checkbox"/> |
| <p>9. Written command (1 คะแนน)</p> <p>ต่อไปนี้เป็นตัวคำสั่งที่เขียนเป็นตัวหนังสือ
 ต้องการให้คุณ (ตา, ยาย...) อ่านแล้วทำตาม คุณ (ตา, ยาย...)
 จะอ่านออกเสียงหรืออ่านในใจก็ได้
 ผู้ทดสอบแสดงกระดาษที่เขียนว่า “หลับตา” <input type="checkbox"/> หลับตาได้</p> | | <input type="checkbox"/> |

บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง คะแนน
(ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด)

10. Writing (1 คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง "ให้คุณ (ตา, ยาย....) เขียนข้อความอะไรก็ได้
ที่อ่านแล้วรู้เรื่องหรือมีความหมายมา 1 ประโยค"

ประโยคมีความหมาย

11. Visueconstruction (1 คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง "จงวาดภาพให้เหมือนภาพตัวอย่าง"
ในที่ว่างของภาพตัวอย่าง



คะแนนรวม

ชื่อผู้ถูกประเมิน (นาย นาง นางสาว)

นามสกุล อายุ ปี

ลงชื่อผู้ทำการทดสอบ วันที่ เดือน พ.ศ.

จุดตัด (cut-off-point) สำหรับคะแนนที่สงสัยภาวะสมองเสื่อม (cognitive impairment)

ระดับการศึกษา	คะแนน	
	จุดตัด	เต็ม
ผู้สูงอายุปกติไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้)	14	23 (ไม่ต้องทำข้อ 4, 9, 10)
ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับประถมศึกษา	17	30
ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับสูงกว่า ประถมศึกษา	22	30



ภาคผนวก ค

เอกสารพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย
(Informed consent form)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลความรู้ ต่อความวิตกกังวล ความร่วมมือ และระยะเวลาในการตรวจของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องหลอดลม

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว)

อยู่บ้านเลขที่ซอย.....ถนน.....แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตรายหรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยหรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว ซึ่งผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ และเข้าร่วมโครงการนี้โดยสมัครใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ถ้าข้าพเจ้าปรารถนา โดยไม่เสียสิทธิใดๆ ที่จะได้รับที่จะเกิดขึ้นตามมาในโอกาสต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูล เฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยรับรองว่าหากข้าพเจ้าได้รับผลกระทบใดๆ ที่มีสาเหตุจากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการชดเชยจากผู้วิจัยตามมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานในการรักษาพยาบาล

หากมีข้อสงสัยต้องการสอบถามเกี่ยวกับการวิจัย สามารถติดต่อผู้วิจัยได้ที่ นางสาวยุวดี ประเสริฐ โรงพยาบาลราชวิถี ห้องส่องหลอดลม โทรศัพท์ 02-3548108 ต่อ 3147, 081-2710593 และ ผศ.ดร. รัชนิ นามจันทร์ โทรศัพท์ 02-997-2200 ต่อ 1441, 081-8386746 หรือ ผศ.ดร. นีภา กิมสูงเนิน โทรศัพท์ 02-997-2200 ต่อ 1489, 081-7420893

ข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้กำกับดูแลการวิจัย ผู้ตรวจสอบ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมยา สามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้า เพื่อเป็นการยืนยันถึงขั้นตอนโครงการวิจัยทางคลินิก โดยไม่ล่วงละเมิดข้อมูลของอาสาสมัครตามกรอบที่กฎหมายและกฎระเบียบได้อนุญาตไว้

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....อาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ลงนาม.....ผู้วิจัย

()

()

ลงนาม.....พยาน

ลงนาม.....พยาน

()

()



Documentary Proof of Ethical Clearance Committee on Human Rights
 Related to Researches Involving Human Subjects
 School of Nursing, Rangsit University, Pathumthani, Thailand

No. 002/2019

Title of Project Effects of Educational Information Program on Anxiety,
 Cooperation to, and Duration of Examination in Patients Undergoing Bronchoscopy

Protocol Number ID 62-361-005

Principal Investigator Miss. Yuvadee Prasert

The aforementioned project has been reviewed and approved by Committee on
 Human Rights Related to Research Involving Human Subjects, based on the
 Declaration of Helsinki.

Signature of Chairman
 Committee on Human Rights Related to
 Research Involving Human Subjects

Somchit Hanucharunkul
 Prof. Dr. Somchit Hanucharunkul

Signature of Dean

Ampaporn
 Assist. Prof. Dr. Ampaporn Namvongprom

Date of Approval

4 December 2019

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	ยุวดี ประเสริฐ
วัน เดือน ปีเกิด	26 พฤษภาคม 2525
สถานที่เกิด	จังหวัดนครศรีธรรมราช ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้น 1, 2547 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, 2565
ที่อยู่ปัจจุบัน	50/1 หมู่ 3 ตำบลหัวเตย อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84130
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลราชวิถี
ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล