

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้อง

ในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

Factors Associated with Anxiety among Patients Undergoing Gastrointestinal Endoscopy at Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

นิตยา กลิ่นรัตน์^{1*} และ มณฑิรา ชาญณรงค์²

Nitaya Klinrat^{1*} and Montira Channarong²

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช, โรงพยาบาลสิชล

Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital^{1*}, Sichon Hospital

(Received: September 23, 2021; Revised: October 10, 2021; Accepted: November 10, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความวิตกกังวล และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จำนวน 355 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square Test และ Fisher's exact Test

ผลการวิจัย พบว่า ร้อยละ 70.70 ของกลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าปัจจัยด้านอาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ความกลัวในการส่องกล้อง และการได้รับข้อมูล มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ดังนั้น ในการพยาบาลผู้ป่วยส่องกล้องจะต้องมีการวางแผนการส่องกล้อง โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการส่องกล้องที่ถูกต้องในการเตรียมสภาพจิตใจก่อนการส่องกล้อง เพื่อลดความกลัวซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวลในการส่องกล้องได้

คำสำคัญ: ความวิตกกังวล, ผู้ป่วยส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: nitaya1199@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 099-3622211)

Abstract

This descriptive research aimed to study the level of anxiety and factors related to anxiety among patients undergoing gastrointestinal endoscopy in Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital. Sample was 355 patients who underwent gastrointestinal endoscopy in Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital. Systematic random sampling was applied. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Chi-square, and Fisher's exact test.

Result revealed that most of patients (70.7) had anxiety at a moderate level. Occupational, income adequacy, fear of laparoscopy, and obtaining information were significantly correlated with anxiety among patients undergoing gastrointestinal endoscopy ($p < 0.05$).

Per findings, nursing care plan for patients undergoing gastrointestinal endoscopy by giving accurate information is important as well as psychological preparation before the intervention, in order to reduce fear and anxiety.

Keywords: Anxiety, Gastrointestinal Endoscopy

บทนำ

ปัจจุบันการแพทย์พัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่ง เช่นเดียวกับการพัฒนาเทคโนโลยีการตรวจโรคระบบทางเดินอาหาร ที่สามารถตรวจโรคที่เกิดขึ้นภายในช่องท้องได้อย่างละเอียดสามารถลบภาพความคิดเดิมที่ว่า “เป็นแผลภายนอกยังสามารถตรวจได้ แต่พอเป็นโรคทางช่องท้องไม่สามารถมองเห็นได้” เพราะปัจจุบันสามารถใช้การส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร เพื่อตรวจลักษณะระบบทางเดินอาหารในการหาความผิดปกติของหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กส่วนต้น ตรวจดูลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย ส่วนกลาง ส่วนต้น ลำไส้เล็กส่วนปลายท่อน้ำดี และตับอ่อน การส่องกล้องทางเดินอาหารนั้น สามารถแบ่งการตรวจออกเป็น 3 แบบ คือ การส่องกล้องเพื่อตรวจหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้น (Esophagogastroduodenoscopy, EGD) การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colonoscopy) และการส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อน (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography, ERCP) ซึ่งจากสถิติของผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้อง ณ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ในปีพ.ศ. 2559-2562 พบว่า มีจำนวน 2,172, 2,767, 3,453 และ 4,311 ราย ตามลำดับ โดยแบ่งเป็นการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารดังนี้ การส่องกล้องเพื่อตรวจหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้น (EGD) จำนวน 1,237, 1,581, 1,758 และ 1,752 ราย การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colonoscopy) จำนวน 279, 376, 734 และ 1,348 ราย และการส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) จำนวน 68, 89, 135 และ 184 รายตามลำดับ (Maharaj Nakhon Si Thammarat, 2019)

การส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารเป็นการใช้กล้องส่องเข้าไปในร่างกาย เพื่อดูความผิดปกติที่เกิดขึ้นในอวัยวะภายใน กล้องลักษณะเป็นท่อขนาดเล็กปรับความโค้งงอได้ มีขนาดประมาณ 1 เซนติเมตร และส่วนปลายของกล้องจะมีเลนส์ขยายภาพ ส่วนอีกด้านจะส่งภาพมายังจอมอนิเตอร์ ซึ่งทำให้แพทย์เห็นภายใน

อวัยวะที่ตรวจได้อย่างชัดเจน เพื่อการวินิจฉัยและการรักษา การส่องกล้องในระบบอาหารทำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางโดยการส่องกล้องเข้าไปทางปากไปยังทางเดินอาหารส่วนต้นหรือส่วนปลาย ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือในการกลืนของผู้ป่วย การส่องกล้องจึงเป็นภาวะคุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกตึงเครียดและวิตกกังวล กลัวการส่องกล้อง โดยเฉพาะระยะก่อนการส่องกล้อง

ความวิตกกังวลเป็นภาวะทางอารมณ์ ความไม่สุขสบาย ที่เกิดจากบุคคลประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ ในช่วงเวลาหนึ่ง จากการมีสิ่งเร้ามากระตุ้นกระบวนการของกระบวนการคิด ทำให้เกิดความวิตกกังวลในสถานการณ์ที่ตนเองต้องเผชิญกับอันตราย และจะแตกต่างกันไปตามการรับรู้และกระบวนการคิดของแต่ละบุคคล (Onthaisong & Leethong-in, 2019)

ความวิตกกังวลมีมากเกินไปก็จะทำให้ไม่สามารถรับมือกับความจริงได้ (Satayathum, 2011) มีผลทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองจากการถูกกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางให้หลั่งฮอร์โมน และสารแคทีโคลามีน ส่งผลต่อการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตสูงขึ้น คลื่นไส้ กระสับกระส่าย และนอนไม่หลับ มีความทุกข์ทรมาน มีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลจะมีความต้องการยาสลบมากขึ้นกว่าผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลต่ำ Mungsa, Kheonkaew, Silavised & Promon (2011) อีกทั้งการรอในห้องผ่าตัดเป็นอีกช่วงเวลาที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลสูงและสูงกว่าในระยะหลังผ่าตัด (Nigussie, Belachew & Wolancho, 2014) เนื่องจากสิ่งแวดล้อมภายในห้องผ่าตัดที่แปลกไป และต้องแยก จากบุคคลใกล้ชิด (Liddle, 2012) ตลอดจนรู้สึกว่าการผ่าตัดเสี่ยงอันตรายเฉพาะหน้าที่ใกล้จะมาถึง ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลได้อย่างมาก (Gilmartin & Wright, 2008)

ความวิตกกังวลจากการถูกคุกคามความมั่นคง ปลอดภัยของบุคคล โดยสิ่งที่คุกคามนั้นอาจมีจริงหรืออาจเกิดจากการทำนายเหตุการณ์ล่วงหน้ามีหลายระดับขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสิ่งที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล รวมทั้งประสิทธิภาพในการประเมินสถานการณ์ของบุคคล (Spielberger, 1970) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารทั้งส่วนต้นและส่วนปลาย (Sargin, Uluer, Aydogan, Eanedan, Tepe, Erylmaz et al, 2016) เพศหญิงมีความวิตกกังวลสูงกว่าเพศชาย (Bensusan, Martin & Alvarez, 2016) ผู้ป่วยอายุน้อยจะมีความวิตกกังวลสูงกว่าผู้สูงอายุมากกว่า (Phutonrit, Jirapornkul, Promthet, Maneenin, Juntarath & Aukkabud, 2019; Bensusan, Martin & Alvarez, 2016; Seklehner, Remzi, Fajkovic, Saratlija-Novakovic, Skopek, Resch et al, 2015) ผู้ที่มีสถานภาพโสด/หม้าย/หย่าร้าง มีความเสี่ยงเกิดความวิตกกังวลผิดปกติกว่ากลุ่มที่มีสถานภาพสมรสคู่เป็น 49.05 เท่า (Phutonrit, Jirapornkul, Promthet, Maneenin, Juntarath & Aukkabud, 2019; Bensusan, Martin & Alvarez, 2016) บทบาทในครอบครัว อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับระดับความวิตกกังวล (Onthaisong & Leethong-in, 2019) และผู้ป่วยที่กำลังประกอบอาชีพมีความวิตกกังวลสูงกว่าผู้ป่วยที่เกษียณอายุเป็นสองเท่า ส่วนผู้ที่เคยมีประสบการณ์การได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารส่วนปลายที่ไม่ดี จะมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล (Bensusan, Martin & Alvarez, 2016) นอกจากนี้ความต้องการข้อมูลมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Onthaisong & Leethong-in, 2019) ดังนั้นการให้ข้อมูลผู้ป่วย การอธิบายแนวทางการเผชิญความเครียด และการเตรียมสภาพจิตใจก่อนการส่องกล้องช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลได้ (Liu, Liu & Petrini, 2018; Salahshour, Taher, Karimy, Abedi, Fayazi,

Sajadi et al, 2019) การให้สมาชิกในครอบครัวเข้าไปอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยขณะส่องกล้องจะช่วยลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Salahshour, Taher, Karimy, Abedi, Fayazi, Sajadi et al, 2019) ระยะเวลาการผ่าตัดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด แต่มีบางการศึกษาพบว่าความวิตกกังวลไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการรอคอยการส่องกล้อง (Phuakpoolpol, Suwannarurk, Jaisin, Punyasathira, Pattaraarchachai & Bhamarapratana, 2018)

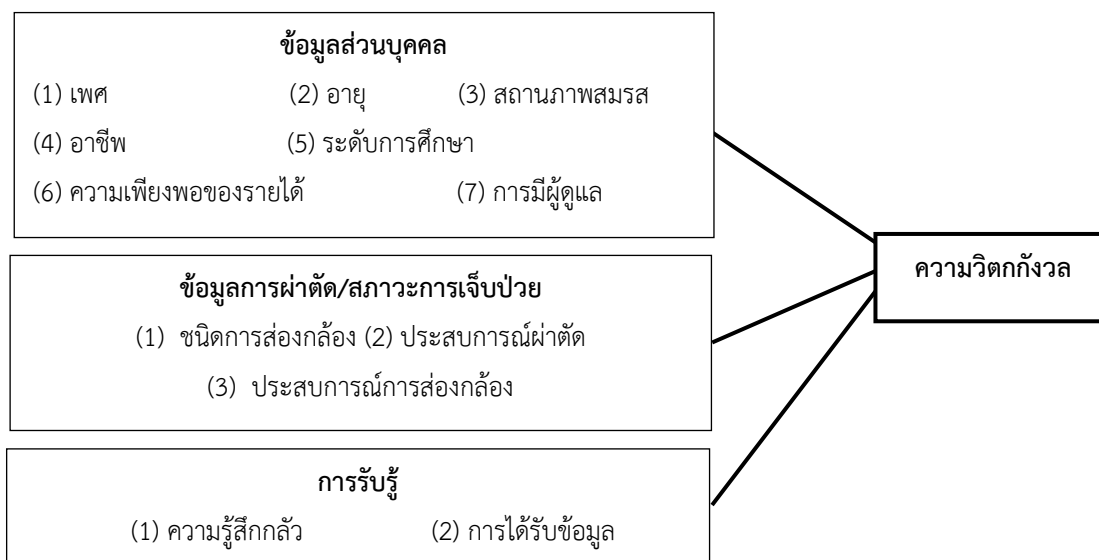
จากการทบทวนวรรณกรรม ผลการวิจัยยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการศึกษาระดับความวิตกกังวลก่อนการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จึงมีความจำเป็นในการนำข้อมูลมาวางแผนการให้โรงพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารที่ รวมทั้งพัฒนารูปแบบหรือวิธีการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและนำแนวคิดด้านความวิตกกังวล (Anxiety) คือ อารมณ์ของมนุษย์อย่างหนึ่ง เกิดขึ้นเมื่อบุคคลเผชิญกับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งแล้วประเมินว่าเป็นอันตรายต่อตนเอง หรือรู้สึกว่าคุณคุกคามต่อความปลอดภัย โดยความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นนี้ เป็นผลมาจากสิ่งกระตุ้นทั้งภายในและภายนอก (Spielberger & Krasner, 1988) เพื่ออธิบายระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิด

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Description correlation study) เก็บข้อมูลช่วงเดือนกรกฎาคม - กันยายน พ.ศ. 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ณ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จำนวนทั้งสิ้น 355 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) คำนวณหาระยะห่าง โดยใช้สูตรในการคำนวณ แล้วสุ่มอย่างง่ายเพื่อหาตำแหน่งเริ่มต้นของตัวอย่างแรกของห้องส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร เลือกกลุ่มตัวอย่างในลำดับถัดไปวนไปตามรอบจนครบ

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ณ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2563 โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย มีคุณสมบัติ ดังนี้ (1) เป็นผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก (Out Patient Department, OPD) ที่เข้ารับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารในเวลาราชการ (2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับรู้ วัน เวลา สถานที่ปกติ (3) สามารถอ่านออกเขียนได้ สื่อสารภาษาไทยได้ และ (4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมวิจัย มีคุณสมบัติ คือ ผู้ป่วยเกิดภาวะวิกฤติ หรือมีภาวะแทรกซ้อน

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมวิจัย มีคุณสมบัติ คือ (1) มีอาการผิดปกติขณะกำลังถามแบบสอบถามต้องเข้ารับการรักษาโดยทันที และ (2) ผู้ป่วยปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิดของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 355 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ สถานภาพในครอบครัว และการมีผู้ดูแล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการผ่าตัดและสภาวะการเจ็บป่วย ได้แก่ การวินิจฉัยโรค ระยะเวลาการเป็นโรค ชนิดการส่องกล้อง ประสบการณ์การผ่าตัด ประสบการณ์การส่องกล้อง ระยะเวลารอคอยส่องกล้อง ความรู้สึกกลัว และการได้รับข้อมูล

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้ ได้แก่ ข้อมูลความรู้สึกกลัว และการได้รับข้อมูล

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI Form X-I) ของ Spielberger (1970) จำนวน 20 ข้อ ระดับความรู้สึกเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 ไม่มีเลย จนกระทั่งถึง 4 มากที่สุด การแปลผลคะแนนความวิตกกังวลเป็นคะแนนรวมจากแบบวัดซึ่งมีค่าต่ำสุด 20 คะแนน สูงสุด 80 คะแนน คะแนนต่ำแสดงว่าผู้ตอบมีความวิตกกังวลน้อย คะแนนสูงแสดงว่าผู้ตอบมีความวิตกกังวลมาก โดยมีการแบ่งคะแนนความวิตกกังวลเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ (20-40 คะแนน) ระดับปานกลาง (41-60 คะแนน) และระดับสูง (61-80 คะแนน)

ข้อความที่แสดงความหมายด้านบวกจะมีการกลับคะแนน ได้แก่ ข้อ 1,2,5,8,10,11,15,16,19,20

ข้อความที่แสดงความหมายด้านลบ ได้แก่ 3,4,6,7,9,12,13,14,17,8

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่องกล้อง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยส่องกล้อง 1 ท่าน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำแบบวัดความวิตกกังวลไปทดสอบแก่ผู้ป่วยส่องกล้องที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (1990) เท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำบันทึกข้อความขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยจากผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - กันยายน 2563
2. ส่งเอกสารขอรับรองโครงการวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
3. เมื่อผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด
4. แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งให้ลงนามในยินยอมเข้าร่วมวิจัย
5. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างก่อนเข้ารับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร
6. รวบรวมข้อมูลจนครบตามจำนวนที่ส่งไป นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาตรวจสอบความครบถ้วน ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นนำไปลงตามรหัสตัวแปรที่กำหนด และนำข้อมูลไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เป็นการหาค่าทางสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ สถานภาพในครอบครัว และการมีผู้ดูแล
2. สถิติเชิงอ้างอิง ใช้สถิติ Chi-square Test และ Fisher's exact Test

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เอกสารรับรองที่ 52/2563

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

ตาราง 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n= 355)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	204	57.46
หญิง	151	42.54
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	2	0.56
20-29 ปี	5	1.41
30-39 ปี	17	4.79
40-49 ปี	75	21.13
50-59 ปี	81	22.82
60-69 ปี	83	23.38
70-79 ปี	60	16.90
80 ปีขึ้นไป	32	9.01
สถานภาพสมรส		
คู่	235	66.20
โสด	41	11.55
หม้าย/หย่าร้าง	79	22.25
ศาสนา		
พุทธ	352	99.15
อิสลาม	3	0.85
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	22	6.20
ประถมศึกษา	170	47.89
มัธยมศึกษา/ปวช	78	21.97
อนุปริญญา/ปวส	29	8.17
ปริญญาตรี	45	12.68
สูงกว่าปริญญาตรี	11	3.10
อาชีพ		
เกษตรกร	108	30.42
ค้าขาย	24	6.76
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/บริษัท	59	16.62
ธุรกิจส่วนตัว	16	4.51
งานบ้าน/ช่วยเหลืองานในครอบครัว	51	14.37
รับจ้าง	74	20.85
อื่น ๆ	23	6.48
ความเพียงพอของรายได้		

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พ่อ	168	47.32
แม่	187	52.68
ชนิดการส่องกล้อง		
ระบบทางเดินอาหารส่วนต้น	211	59.44
ระบบทางเดินอาหารส่วนปลาย	144	40.56
ประสบการณ์ผ่าตัด		
ไม่เคย	212	59.72
เคย	143	40.28
ประสบการณ์ส่องกล้อง		
ไม่เคย	256	72.11
เคย	99	27.89
ความกลัวการส่องกล้อง		
ไม่กลัว	184	51.83
กลัว	171	48.17
การได้รับข้อมูล		
ไม่ได้รับ	43	12.11
ได้รับ	312	87.89
การมีผู้ดูแล		
ไม่มี	22	6.20
มี	333	93.80

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 3 ใน 5 เป็นเพศชาย (ร้อยละ 57.46) มีอายุ 60-69 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 23.38) มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด (ร้อยละ 66.20) นับถือศาสนาพุทธเกือบ ร้อยละ 100 (ร้อยละ 99.15) ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 47.89) มีอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 30.42) รายได้ไม่เพียงพอ และเพียงพอสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 52.68:47.32) สำหรับการส่องกล้องในครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น (ร้อยละ 59.44) และผู้ป่วยไม่เคยมีประสบการณ์ผ่าตัด (ร้อยละ 59.72) ไม่เคยมีประสบการณ์การส่องกล้อง (ร้อยละ 72.11) ไม่รู้สึกกลัวการส่องกล้อง (ร้อยละ 51.83) ได้รับการให้ข้อมูลก่อนการส่องกล้อง (ร้อยละ 87.89) และการส่องกล้องครั้งนี้มีผู้ดูแล (ร้อยละ 93.80)

3. ระดับความวิตกกังวล ดังนี้

4.

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละ ระดับความวิตกกังวล

ระดับความวิตกกังวล	จำนวน	ร้อยละ
ความวิตกกังวลระดับต่ำ	73	20.56
ความวิตกกังวลระดับปานกลาง	251	70.70

ตาราง 2 (ต่อ)

ระดับความวิตกกังวล	จำนวน	ร้อยละ
ความวิตกกังวลระดับสูง	31	8.73
รวม	355	100.00

จากตาราง 2 พบว่า 3 ใน 4 มีระดับวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.70) รองลงมา คือ ระดับต่ำ (ร้อยละ 20.56) และระดับสูง (ร้อยละ 8.73) ตามลำดับ

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ดังนี้

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช (n=355)

ปัจจัย	ระดับความวิตกกังวล		χ^2	df	p-value
	ต่ำ จำนวน(ร้อยละ)	ปานกลาง-สูง จำนวน(ร้อยละ)			
ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล					
เพศ			Fisher's Exact Test		0.792
ชาย	43 (21.08)	161 (78.92)			
หญิง	30 (19.87)	121 (80.13)			
อายุ (ปี)			8.108	4	0.088
≤ 30 ปี	3 (37.50)	5 (62.50)			
31-40 ปี	6 (37.50)	10 (62.50)			
41-50 ปี	15 (17.86)	69 (82.14)			
51-60 ปี	10 (12.83)	68 (87.18)			
≥ 61 ปี	39 (23.08)	130 (76.92)			
สถานภาพสมรส			1.379	2	0.502
โสด	11 (26.83)	30 (73.17)			
คู่	48 (20.43)	187 (79.57)			
หม้าย/หย่าร้าง	14 (17.72)	65 (82.28)			
ระดับการศึกษา			5.125	3	0.163
ประถมศึกษาลงมา	33 (17.19)	159 (82.81)			
มัธยมศึกษา/ปวช.	18 (23.08)	60 (76.92)			
อนุปริญญา/ปวส.	5 (17.24)	24 (82.76)			
ปริญญาตรีขึ้นไป	17 (30.36)	39 (69.64)			
อาชีพ			20.175	5	0.001**
เกษตรกรรวม	24 (22.22)	84 (78.78)			

ตาราง 3 (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับความวิตกกังวล		χ^2	df	p-value
	ต่ำ จำนวน(ร้อยละ)	ปานกลาง-สูง จำนวน(ร้อยละ)			
ค้าขาย	6 (25.00)	18 (75.00)			
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ/บริษัท	21 (35.59)	38 (64.41)			
ธุรกิจส่วนตัว	4 (25.00)	12 (75.00)			
รับจ้าง	17 (17.53)	80 (82.47)			
งานบ้าน/พ่อบ้าน/ แม่บ้าน	1 (1.96)	50 (98.04)			
ความเพียงพอของรายได้			Fisher's Exact Test		< 0.001**
มีรายได้เพียงพอ	49 (29.17)	119 (70.83)			
มีรายได้ไม่เพียงพอ	24 (12.83)	163 (87.17)			
ชนิดของการส่องกล้อง			Fisher's Exact Test		0.181
ส่องกล้องระบบ ทางเดินอาหารส่วนต้น	38 (18.01)	173 (82.99)			
ส่องกล้องระบบ ทางเดินอาหารส่วน ปลาย	35 (24.31)	109 (75.69)			
ประสบการณ์ผ่าตัด			Fisher's Exact Test		0.230
ไม่เคยผ่าตัด	39 (18.40)	173 (81.60)			
เคยผ่าตัด	34 (24.11)	109 (75.89)			
ประสบการณ์ส่องกล้อง			Fisher's Exact Test		1.000
ไม่เคยส่องกล้อง	53 (20.70)	203 (79.30)			
เคยส่องกล้อง	20 (20.20)	79 (79.80)			
ความกลัวในการส่องกล้อง			Fisher's Exact Test		< 0.001**
ไม่กลัวการส่องกล้อง	60 (36.6)	124 (67.4)			
กลัวการส่องกล้อง	13 (7.6)	158 (92.4)			
การได้รับข้อมูล			7.584	1	0.006**
ไม่ได้รับข้อมูล	2 (4.7)	41 (95.3)			
ได้รับข้อมูล	71 (22.8)	241 (77.2)			
การมีผู้ดูแล			0.081	1	0.775
ไม่มีผู้ดูแล	4 (18.2)	18 (18.8)			
มีผู้ดูแล	69 (20.7)	264 (79.3)			

** p-value < 0.01, * p-value < 0.05

จากตาราง 3 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ความกลัวในการส่องกล้อง และการได้รับข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สถานภาพในครอบครัว การมีผู้ดูแล ชนิดการส่องกล้อง ประสบการณ์การผ่าตัด และประสบการณ์การส่องกล้อง ไม่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร จะมีการรับรู้ คือ คิดมากเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของตน มีสีหน้าแสดงถึงความกังวล จากการสังเกตลักษณะทางพฤติกรรมที่แสดงออกมีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่พบได้คือกระวนกระวายใจสั่น หรือหัวใจเต้นแรงมากกว่าเดิม มีอาการไม่สบายทางกาย เช่น ปวดศีรษะปวดตึงบริเวณต้นคอและหลัง เบื่ออาหาร ถ่ายปัสสาวะบ่อย มีน้ำเสียงเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น เสียงเบาหรือเสียงดังมากกว่าเดิม สีหน้าแสดงถึงความกังวลเรื่องใดเรื่องหนึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lamchang, Ngamsuoy, Junpunyaskool & Lamchang (2017) ที่ศึกษาความวิตกกังวลการสื่อสารระหว่างผู้ดูแลและพยาบาลและการปฏิบัติป้องกันอาการชักจากไข้ของผู้ดูแลเด็กป่วยเฉียบพลัน พบว่า ผู้ดูแลเด็กป่วยเฉียบพลันมีความวิตกกังวลต่อสถานการณ์และความวิตกกังวลแฝงอยู่ในระดับปานกลาง เพราะความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกไม่สบายใจและความหวาดหวั่นต่อสิ่งคุกคาม ทั้งนี้เมื่อผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษา จะเป็นสถานการณ์หรือสิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล ซึ่งความวิตกกังวลนี้เป็นลักษณะเฉพาะบุคคลเมื่อมีสิ่งเข้ามากระตุ้นจะเป็นการโน้มน้าวของแต่ละบุคคลในการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม และสอดคล้องกับการศึกษาของ Gulrach, Kunsongkeitand Duangpaeng (2017) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดตา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลาง การสนับสนุนทางสังคมจากแพทย์และพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางลบกับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด และระยะเวลารอผ่าตัดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วย ได้แก่ อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ความกลัวในการส่องกล้อง และการได้รับข้อมูล ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพเกษตรกร มีความวิตกกังวลมากกว่าอาชีพอื่น รองลงมาคือ อาชีพรับจ้าง ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า อาชีพดังกล่าวจะต้องลาหยุดงานมาตรวจเพราะต้องมานัดตรวจล่วงหน้า เพื่อกลับไปเตรียมตัวตรวจและวันตรวจอีก 1 วัน ฟังผลการตรวจวินิจฉัยภายหลังทำให้มีความวิตกกังวลมาก (Mungsa, Kheonkaew, Silavised & Promon, 2011) ซึ่งไปสอดคล้องกับผลการวิจัยทางด้านความเพียงพอของรายได้ โดย Lazarus & Folkman (1984) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล

ในส่วนของปัจจัยด้านความเพียงพอของรายได้ จะสืบเนื่องมาจากอาชีพที่ผู้ป่วยต้องลางาน หยุดงาน หรือขาดงานก็จะส่งผลต่อการมีรายได้ที่เพียงพอ กล่าวคือ ในการมาโรงพยาบาลจะมีปัญหาค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น และรายได้เป็นส่วนหนึ่งที่คอยสนับสนุนให้ผู้ป่วยเผชิญความเจ็บปวดได้อย่างเต็มที่ ผู้ป่วยที่มีรายได้มากกว่าจึงมีความสามารถต่อการต่อสู้กับความเจ็บปวดได้มากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารที่ไม่มีความเพียงพอของรายได้ จะมีความวิตกกังวลสูงกว่าผู้ที่มีรายได้เพียงพอ

ส่วนการศึกษาของ Mungsa, Kheonkaew, Silavised & Promon (2011) ก็พบว่า ผู้มีรายได้น้อยมีความวิตกกังวลน้อยเพราะรายได้มากเป็นประโยชน์ที่ช่วยสนับสนุนให้สามารถเข้ามารับการรักษาได้

ส่วนความกลัวในการส่องกล้องมีความสัมพันธ์กับระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งสามารถอธิบายด้วยเหตุผลที่ว่า ความกลัว คือสภาวะอารมณ์ที่มนุษย์ทุกคนคุ้นเคยและประสบพบเจอได้ เมื่อบุคคลมีเหตุการณ์เข้ามากระตุ้นให้เกิดความกลัว ก็จะแสดงความรู้สึกออกมาในลักษณะของความวิตกกังวล ซึ่งความวิตกกังวล เป็นอารมณ์ที่ซับซ้อนที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น หรือสิ่งที่คุกคามต่อการรับรู้แล้วแปลผลตามทัศนะของตนเอง ซึ่งในที่นี้หมายถึง การเข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหาร ซึ่งเป็นเหตุการณ์หรือประสบการณ์สิ่งใหม่ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกลัว จึงไปมีผลต่อการรับรู้การคิด การตัดสินใจ ก่อเกิดเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาในด้านของความวิตกกังวล ซึ่งความวิตกกังวลจะไปมีผลต่อบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย ความคิดและจิตใจ (Jampawal, 2018) สอดคล้องกับแนวคิดของ Spielberger (1970) ที่ว่า ความกลัว ความรุนแรง และความไม่แน่นอนของเหตุการณ์เป็นปัจจัยกระตุ้นทำให้เกิดความกลัว

ประเด็นการได้รับข้อมูลเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Leventhal & Johnson (1983) ที่กล่าวว่า การได้รับข้อมูลช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ถ้าข้อมูลเพียงพอจะทำให้บุคคลสามารถควบคุมสิ่งที่ตนเองกำลังประสบได้ เกิดเป็นภาพรวมของความคิดและเนื่องจากการได้รับข้อมูลเป็นสิ่งที่จำเป็นขั้นพื้นฐานที่ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยการได้รับข้อมูลจะช่วยลดความวิตกกังวล และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญปัญหาได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaithongsakul (2016) ที่พบว่า ผลของการให้ข้อมูลตามแนวปฏิบัติของพยาบาลห้องผ่าตัดสำหรับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลได้อย่างชัดเจน

การนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่า ความกลัวในการส่องกล้อง และการได้รับข้อมูล จะมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล รวมไปถึง ฉะนั้นในการพยาบาลผู้ป่วยส่องกล้องจะต้องมีการวางแผนในการส่องกล้อง โดยการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการส่องกล้อง เพื่อลดความกลัว และต้องมีการเตรียมสภาพจิตใจก่อนการส่องกล้อง เพื่อช่วยลดความวิตกกังวลในการส่องกล้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. นำผลการวิจัยที่ได้รับในครั้งนี้ พัฒนารูปแบบโปรแกรมการให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร เพื่อลดความวิตกกังวลในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว
2. ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเพื่อติดตามความพร้อมก่อนเข้ารับบริการ โดยพัฒนาสื่อแอปพลิเคชัน หรือรูปแบบออนไลน์ที่ทันสมัยและปรับตามสถานการณ์ปัจจุบันในยุคสังคมวิถีใหม่

Reference

Bensusan, I.G, Martin, P.H & Alvarez, M.V.A. (2018). Prospective study of anxiety in patients

Undergoing an outpatient colonoscopy. *Rev Esp Enferm Dig*, 108(12): 765-769.

Chaithongsakul, A. (2016). Using practice guideline when giving preoperative information: Effects

- on anxiety among patients with breast cancer prior to surgery. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 2(2), 29-40. (in Thai)
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5th ed.). New York: Harper & Row. pp. 202-204.
- Gilmartin, J. & Wright, K. (2008). Day surgery: patients' felt abandoned during the preoperative wait. *Journal of Clinical Nursing*, 17(18), 2418-2425.
- Gulrach, V., Kunsongkeit, W., & Duangpaeng, S. (2017). Factors related to preoperative anxiety among patients with eye surgery. Boromarajonani College of Nursing, *Uttaradit Journal*, 10(2), 1-12. (in Thai)
- Jampawal T. (2018). State Anxiety. *Buddhist Psychology Journal*. 3(1), 1-8. (in Thai)
- Jansuk, P. (2013). *Caring for an anxious person*. In Satyatam, C., Jansuk, P & Jaruensuk, S. (Eds.), *Psychiatric and mental health nursing (Revised Edition) Volume 2* (pp. 136-146). Nonthaburi: Tanapress. (in Thai)
- Jobsubin, J. (2008). *Prevalence of anxiety and depression and related factors in breast cancer patients receiving chemotherapy at King Chulalongkorn Memorial Hospital*. Retrieved November 3, 2019 from <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/14733>. (in Thai)
- Lamchang, S., Ngamsuoy, A., Junpunyaskool, O., & Lamchang, P. (2017). Anxiety, Caregiver – Nurse Communication, and Febrile Seizure Preventing Practices Among Caregivers of Children with Acute Illness. *Nursing Journal*, 44(1), 74-85. (in Thai)
- Lazarus, R.S & Folkman, S. (1984). *Stress adaptation and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Leventhal, H & Johnson, J.E. (1983). *Laboratory and field experiment of a theory of self Regulation In: behavioral and science and nursing*. St Louis: Mosby.
- Liddle, C. (2012). Preparing patients to undergo surgery. *Nursing Times*, 108(48), 12-3.
- Liu, Y.Y., Liu, Y.Q & Petrini, M.A. (2018). Effect of information of patients' coping style on pregastroscopy anxiety. *Gastroenterol Nurse*, 41(1), 47-58.
- Maharaj Nakhon Si Thammarat. (2019). Report, 2019. Nakhon Si Thammarat. (in Thai)
- Mungsa, A., Kheonkaew, B., Silavised, V. & Promon, K. (2011). Anxiety in Patients Prior to Barium Enema Procedure in Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. *Srinagarind Med J*, 26(1), 1-9. (in Thai)
- Nigussie, S., Belachew, T. & Wolancho, W. (2014). Predictors of preoperative anxiety among Surgical patients in Jimma University Specialized Teaching Hospital, South Western Ethiopia. *Bio Med Central Surgery*, 14(67), 2-10.
- Onthaisong, C. & Leethong-in, M. (2019). Factors Related to Anxiety before Esophagogastroduodenoscopy among Hospitalized Older Persons. In *The 20th National*



- Graduate Research Conference*. Khon Kaen University, Khon Kaen. (in Thai)
- Phuakpoolpol, S., Suwannarurk, K., Jaisin, K., Punyashthira, A., Pattaraarchachai, J. & Bhamarapratana, K. (2018). Anxiety and depression in Thai women with abdominal cervical cytology who attended colposcopic unit in Thammasat University Hospital. *Asian Pac Cancer Prev*, 19(10): 2985-2989 . (in Thai)
- Phutonrit, N., Jirapornkul, C., Promthet, S., Maneenin, N., Juntarath, P. & Aukkabud, C. (2019). Stress and Anxiety During the Waiting Period for Colonoscopy. *KKU Journal for Public Health Research*, 12(2), 31-41. (in Thai)
- Salahshour, V.N, Taher, M., Karimy, M., Abedi, A., Fayazi, N., Sajadi, M. et al. (2019). The effect of presence of family members on the anxiety level of candidates for esophagogastroduodenoscopy: a randomized controlled trial. *Med J Islam Repub*, 33-62.
- Sargin, M., Uluer, M.S., Aydogan, E., Hanedan, B, Tepe, M.I., Eryilmaz, M.A. et al. (2016). Anxiety level in patients undergoing sedation for elective upper gastrointestinal endoscopy and colonoscopy. *Med Arch*, 70(2), 112-115.
- Satayathum, C. (2011). *Psychiatric and mental health nursing* (11th ed). Nonthaburi: Boromarajchanok Welfare Institution Program. (in Thai)
- Seklehner, S., Remzi, M., Fajkovic, H., Saratlija-Novakovic, Z., Skopek, M., Resch, I., et al. Prospective multi-institutional study analyzing pain perception of flexible and rigid cystoscopy in men. *J Urology*. 2015; 85(4): 737-741.
- Spielberger, C.D, Gorsuch, R.L, Lusheue, R.E. (1970). *STAI Manual*. California: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C.D., Krasner, S.S. & Solomon, E.P. (1988). The experience, expression, and control of anger. In *Individual differences, stress, and health psychology*. New York: Springer.
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rded. New York: Harper and Row Publications.