

**ผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมต่อความปวด
ในผู้สูงอายุชายที่ได้รับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ
The effects of preparatory program on
pain among older men undergoing cystoscopy**

บทความวิจัย

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ
Journal of Nursing Science & Health
ปีที่ 41 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม-ธันวาคม) 2561
Volume 41 No.4 (October-December) 2018

สิริมาศ ปิยะวัฒน์พงษ์ศ ป.ศ.ด.,กาญจนา เขื่อนแก้ว พย.ม.**, มยุรี สีทองอิน ป.ศ.ด.***
Sirimart Piyawattanapong Ph.D.*, Kanjana Khuankaeaw MN.S.**,
Mayuree Leethong-in Ph.D.***

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมต่อความปวด กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุชายที่ได้รับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะที่รับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น สุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 30 ราย แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 15 ราย ได้รับโปรแกรมเตรียมความพร้อม 3 ครั้ง 1) วันที่มานัดส่องตรวจ 2) วันส่องตรวจ และ 3) ภายหลังการส่องตรวจ กลุ่มควบคุม 15 รายได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความปวดด้วยตัวเลข วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย Independent t-test และ Mann-Whitney U test

ผลวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุชายที่ได้รับโปรแกรมเตรียมความพร้อมมีคะแนนความปวดน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในขณะส่องตรวจ($p<0.001$) และหลังการส่องตรวจ($p<0.001$)

คำสำคัญ: โปรแกรมเตรียมความพร้อม ปวด ผู้สูงอายุชาย ส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of the preparatory program on pain. The subjects were older men who underwent cystoscopy in Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. Sampling based on the inclusion criteria was used to recruit. The samples were divided into the experimental group and the control group: 15 persons each. The experimental group received the preparatory program for 3 times: 1) on the appointment date, 2) on the day of cystoscopy and 3) post cystoscopy. The control group received conventional nursing care. The research instruments consisted of: Demographic data record form and the Numerical Rating Scale (NRS) for pain assessment. Data were analyzed using descriptive statistics, Independent t-test, and Mann-Whitney U test.

The results revealed that the older men who received the preparatory program had significantly less pain score than those who received routine nursing care both before and after cystoscopy ($p<0.001$).

keywords: preparatory program, pain, older men, cystoscopy

* Assistant Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author

** Registered nurse, Senior Professional level, Srinagarind Hospital, Khon Kaen University

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

บทนำ

การส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะเป็นหัตถการทางศัลยศาสตร์ที่กระทำเพื่อวินิจฉัยอาการผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง และติดตามการเกิดโรคมะเร็งกระเพาะปัสสาวะ¹ จากสถิติการเข้ารับบริการที่หน่วยผ่าตัด 4 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ในปี พ.ศ. 2558 พบว่า ผู้สูงอายุชายเข้ารับบริการส่องตรวจระบบทางเดินปัสสาวะมากถึงร้อยละ 56.37 ของจำนวนผู้รับบริการทั้งหมด² ถึงแม้ว่าการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะจะมีประโยชน์และเป็นหัตถการที่มีความปลอดภัยแต่สิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้จากการส่องตรวจคือความปวด ซึ่งถือเป็นความปวดเฉียบพลันที่เกิดจากกลไกการยืดขยายของบริเวณภายในท่อปัสสาวะจากการสอดใส่เครื่องมือ³ เนื่องจากลักษณะของท่อปัสสาวะชายมีรูปร่างโค้งเป็นมุม ค่อนข้างยาว เนื้อเยื่อบาง และมีบริเวณที่แคบที่สุด⁴ แรงเฉือนที่เกิดขึ้นจะกระตุ้นเยื่อบุเซลล์ของท่อปัสสาวะให้ปล่อยสารอะดีโนซีนไตรฟอสเฟตออกมา สารนี้มีผลต่อตัวรับรู้ความรู้สึกปวดบริเวณใต้เยื่อบุเซลล์ของท่อปัสสาวะ หากมีแรงเฉือนมากพอจะเปลี่ยนเป็นศักย์ไฟฟ้าและถ่ายทอดสัญญาณประสาทไปยังระบบประสาทส่วนกลาง เกิดการรับรู้ความปวดขึ้น⁵ บริเวณด้านข้างกระเพาะปัสสาวะคอของกระเพาะปัสสาวะ และขณะฉีดยาเข้าท่อปัสสาวะตามลำดับ⁶

โดยทั่วไปภายหลังการส่องตรวจ 24-48 ชั่วโมง ผู้ที่ได้รับการส่องตรวจอาจมีอาการปวดและปัสสาวะแสบขัดหลังปัสสาวะครั้งแรกได้จากนั้นอาการปวดจะทุเลาลง¹ แต่ผู้สูงอายุชายอาจเผชิญกับความปวดที่ต่อเนื่องตั้งแต่ขณะตรวจจนถึงหลังการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ เนื่องจากประสิทธิภาพในการยับยั้งความปวดผ่านกลไกของระบบประสาทหรือฮอร์โมนในผู้สูงอายุลดลง ทำให้ความปวดที่เกิดจากการกระตุ้นเป็นเวลานานมีการทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ผู้สูงอายุจึงมีอาการปวดมากและยาวนานขึ้น⁶ อาการปวดส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติทำให้

อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิตสูงขึ้น กล้ามเนื้อตึงตัวมากขึ้น⁷ อาจทำให้ผู้สูงอายุไม่ให้ความร่วมมือในการตรวจรักษา ส่งผลให้การวินิจฉัยโรคและการรักษาที่ควรจะได้รับมีความล่าช้า ดังนั้นการจัดการความปวดจึงจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขและให้การดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนส่องตรวจจนถึงหลังการส่องตรวจ

การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม เป็นการอธิบายข้อมูลแก่บุคคลเกี่ยวกับสิ่งที่อาจเกิดขึ้นหรือกำลังเกิดขึ้นซึ่งจะทำให้บุคคลมีการควบคุมตนเองและสามารถเผชิญสถานการณ์ได้ดีขึ้น ประกอบด้วยข้อมูลขั้นตอนกระบวนการที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนและระหว่างการรักษา และข้อมูลที่อธิบายประสบการณ์ความรู้สึกที่ผู้สูงอายุคาดว่าจะได้รับในระหว่างการตรวจรักษา ซึ่งการบูรณาการข้อมูลทั้งสองส่วนจะช่วยลดความกระตือรือร้นจิตใจในทางลบและช่วยลดความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{7,8} จากแนวคิดทฤษฎีการปรับตนเอง (self-regulatory theory)⁹ ข้อมูลถือเป็นประสบการณ์ที่เคยใช้ในอดีตหรือมาจากประสบการณ์ใหม่ที่ได้เรียนรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทำให้มีผลต่อแบบแผนความรู้ความเข้าใจเมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น การผ่าตัด หัตถการการรักษาและการส่องตรวจ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการควบคุมความปวดดีขึ้น แนวคิดนี้ถูกนำมาใช้ในการเตรียมด้านจิตใจด้วยการให้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงก่อนที่บุคคลจะเผชิญกับเหตุการณ์หรือความเครียด¹⁰

นอกจากการให้ข้อมูล^{5,11} การผ่อนคลายและการมุ่งความสนใจ การปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมยังเป็นวิธีหนึ่งของการบำบัดทางด้านจิตใจในการจัดการปวดโดยไม่ใช้ยา⁷ เช่นเดียวกับการสนับสนุนทางสังคมถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการทำให้ผู้สูงอายุมีความพร้อม เมื่อได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านการประเมินค่า ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านเครื่องมือ¹² ทั้งนี้การให้ข้อมูล

เตรียมความพร้อมในผู้สูงอายุยังควรคำนึงถึงความสามารถในการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงทางประสาทรับความรู้สึกของผู้สูงอายุและกลยุทธ์หรือทักษะของผู้สอน¹³ ร่วมด้วย

ในผู้สูงอายุที่จะได้รับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ หากผู้สูงอายุได้รับ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการการตรวจรักษาหรือลำดับเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยต้องประสบก่อน ขณะและหลังการส่องตรวจ รวมถึงกิจกรรมการพยาบาลที่ให้กับผู้สูงอายุ ข้อมูลประเภทนี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะเผชิญ ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเผชิญเหตุการณ์นั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม² 2) ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึกที่อาจประสบในการส่องตรวจ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวของบุคคลซึ่งรับรู้ได้โดยประสาททั้งห้า ข้อมูลชนิดนี้จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมการตอบสนองทางจิตใจได้โดยจะช่วยลดความรุนแรงของปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ของบุคคลขณะเผชิญกับเหตุการณ์ที่มาคุกคาม 3) การให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติก่อน ขณะ และภายหลังการส่องตรวจตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ จะทำให้ผู้สูงอายุมีความเครียดลดลงมีความพึงพอใจมากขึ้น¹⁴ และ 4) การให้คำแนะนำเกี่ยวกับทักษะการเผชิญความเครียด ข้อมูลชนิดนี้จะลดความทุกข์ทรมาน ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเผชิญกับความเครียดและแสดงพฤติกรรมออกมาได้อย่างเหมาะสม สามารถควบคุมความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ระดับความอดทนต่อความปวดเพิ่มขึ้นและมีการรับรู้ความปวดลดลง¹⁵

จากประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีความปวดในระดับมากมักเป็นผู้ที่มีความวิตกกังวลสูงและผู้สูงอายุที่ได้รับข้อมูลไม่เพียงพอเนื่องจากญาติมาติดต่อนัดหมายการส่องตรวจแทนผู้สูงอายุ ซึ่งญาติอาจไม่ได้ถ่ายทอดข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับจากบุคลากรสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ จึงทำให้ผู้สูงอายุบางคน

ไม่รู้ว่าการส่องตรวจจะต้องพบเจอกับอะไรบ้างหรือไม่ทราบว่ามีอาการปวดแล้วต้องทำอะไรเพื่อให้ความปวดลดลง ถึงแม้ว่าในวันส่องตรวจผู้สูงอายุจะได้รับคำแนะนำการส่องตรวจ แต่ด้วยวิธีการให้ข้อมูลและลักษณะข้อมูลที่ให้ รวมทั้งความสูงอายุ อาจทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถจดจำข้อมูลได้ดีพอ ทำให้ผู้สูงอายุไม่เข้าใจหรือไม่เกิดโครงสร้างความคิดที่ชัดเจนและถูกต้องในการเผชิญกับการส่องตรวจ จึงทำให้มีผลกระทบต่อการส่องตรวจที่ทำได้ยากขึ้น มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการส่องตรวจได้ นอกจากนี้พบว่าผู้สูงอายุบางคนไม่ให้ความร่วมมือในการตรวจ ทำให้ต้องหยุดการส่องตรวจทันที และบางรายไม่มาติดตามผลการรักษาอีกเลย ดังนั้นการเตรียมผู้สูงอายุให้มีความพร้อมในการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

จากการทบทวนวรรณกรรมของประเทศไทยพบว่า ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมเตรียมความพร้อมในการลดความปวดในกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ ถึงแม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับการลดความปวดบ้างแต่ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ หรือกลุ่มผู้ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่จนถึงผู้สูงอายุ ซึ่งวิธีการของการจัดกระทำอาจไม่ครอบคลุมความเฉพาะที่มักพบในกลุ่มผู้สูงอายุเนื่องด้วยวัยสูงอายุนั้นมีความเสื่อมของร่างกายและจิตใจที่อาจส่งผลด้านลบต่อการเรียนรู้ได้ เพราะความเร็วในการรับรู้และการเรียนรู้จะลดลง อีกทั้งสภาพอารมณ์ที่อยู่ในภาวะเครียดของผู้สูงอายุก็มีผลต่อการเรียนรู้และความจำด้วย มีผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้ได้เท่ากับผู้ที่อายุน้อยกว่าหากให้เวลาและมีแรงจูงใจที่เพียงพอ¹⁶ ดังนั้นการให้ข้อมูลกับผู้สูงอายุจึงต้องมีการทวนซ้ำ และมีผู้ที่คอยให้การสนับสนุนด้านข้อมูลในส่วนที่ผู้สูงอายุจำไม่ค่อยได้หรือหลงลืม รวมทั้งการสนับสนุนด้านกำลังใจเพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในผู้สูงอายุ ในการศึกษานี้จึงมีการคำนึงถึงวิธีการให้ข้อมูลที่คำนึงถึงหลักการเรียนรู้

ในผู้สูงอายุและทักษะผู้สอน¹³ รวมทั้งการเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ โดยการนำญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและให้การสนับสนุนผู้สูงอายุในการเตรียมความพร้อมเพื่อรับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ

จากแนวคิดของทฤษฎีการปรับตนเอง การสนับสนุนทางสังคมและกระบวนการสูงอายุ ผู้วิจัยจึงได้มีการพัฒนาโปรแกรมเตรียมความพร้อมในการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ โดยเชื่อว่าหากผู้สูงอายุได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมในการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะที่ครอบคลุมทั้งกระบวนการส่องตรวจร่วมกับการสนับสนุนจากผู้ดูแลจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจ และแปลความหมายของเหตุการณ์ที่ประสบได้อย่างถูกต้องชัดเจน สามารถเผชิญกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากการส่องตรวจได้อย่างเหมาะสม น่าจะช่วยควบคุมหรือลดความปวดของผู้สูงอายุที่ได้รับการส่องตรวจได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมในการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะต่อความปวดในผู้สูงอายุชายที่ได้รับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ

วิธีดำเนินการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบ 2 กลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (two group posttest only design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุชายที่ได้รับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ ที่มารับบริการที่หน่วยผ่าตัด 4 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุชายที่ได้รับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะประเภทวันเดียวกลับที่มารับบริการที่หน่วยผ่าตัด 4 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2560 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2561 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน¹⁷ จากงานวิจัยที่ผ่านมา¹⁸

$$n = \frac{2 (Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{\Delta^2}$$

โดยที่ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อกลุ่ม

Z_{α} = เป็นค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงปกติ มาตรฐานที่สอดคล้องกับ α (type I error) ที่กำหนด $\alpha=0.05 = Z_{0.05}$

$Z_{0.05}$ มีค่า = 1.64 (ได้จากการเปิดตาราง Z)

Z_{β} = เป็นค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงปกติ มาตรฐานที่สอดคล้องกับ β (type II error) ที่กำหนด $\beta=0.2$ ดังนั้น อำนาจการทดสอบ = 0.8 หรือ 80%

$Z_{0.2}$ มีค่า = 0.84 (ได้จากการเปิดตาราง Z)

σ^2 = ค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย

Δ = ความต่างของผล (ค่าเฉลี่ยของความปวด)

ได้กลุ่มตัวอย่างละ 11 คน เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหายในระหว่างการศึกษาวิจัย จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 ดังนั้นกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 คนและกลุ่มทดลอง 15 คน

เกณฑ์การคัดเข้าศึกษา ได้แก่ 1) เพศชายผู้ที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 60 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะครั้งแรก โดยใช้เครื่องมือส่องตรวจแบบแข็งและไม่ได้รับยาระับความรู้สึกก่อนส่องตรวจ 3) ไม่เคยมีประวัติแพ้ยาเฉพาะที่ 4) ได้รับการส่องตรวจจากแพทย์คนเดียวกันหรือระดับเดียวกัน 5) ไม่มีความบกพร่องของสติปัญญาและการรู้คิด 6) ไม่มีปัญหาในการมองเห็นและการได้ยิน 7) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และกำหนดเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ มีความผิดปกติในการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ¹⁹ เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคในการใส่เครื่องมือส่องตรวจ ขณะส่องตรวจมีภาวะแทรกซ้อน หรือใส่สายสวนปัสสาวะหรือขดลวดระหว่างการศึกษา

เพื่อป้องกันการถ่ายทอดข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในช่วงแรกจึงได้ทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มควบคุมก่อนให้ครบตามจำนวน ซึ่งกลุ่ม

ควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังจากนั้นจึงดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลกับกลุ่มทดลองระหว่างการดำเนินการศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุมจำนวน 2 คน คัดออกเนื่องจากได้รับการใส่สายระบายน้ำปัสสาวะจากท่อไตขณะส่องตรวจ 1 ราย และเลือดออกในระบบทางเดินปัสสาวะ 1 ราย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมเพิ่มเพื่อให้ครบตามจำนวน 15 ราย ก่อนดำเนินการกับกลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ประเภท ประกอบด้วย 1) เครื่องมือสำหรับคัดกรองได้แก่ การทดสอบการได้ยิน-การมองเห็น²⁰ และการทดสอบความบกพร่องของสติปัญญาและการรู้คิด²¹ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินความปวดแบบตัวเลข (Numeric Rating Scale: NRS) และ 3) โปรแกรมเตรียมความพร้อม โดยโปรแกรมมีขั้นตอนดำเนินการ 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่มานัดตรวจ ผู้วิจัยให้ข้อมูลวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึกและข้อมูลแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติรวมทั้งการจัดการความปวดในขณะส่องตรวจเป็นรายกลุ่มโดยมีญาติเข้าร่วมรับฟังข้อมูล พูดคุยให้กำลังใจแก่ผู้สูงอายุ และกระตุ้นผู้สูงอายุในการฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายด้วยการหายใจที่ถูกวิธีเพื่อลดความปวด โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ร่วมกับคู่มือเตรียมความพร้อม ผู้วิจัยให้กำลังใจ ยกย่องชมเชยด้วยการกระตุ้นและให้ข้อมูลย้อนกลับในสิ่งที่ผู้สูงอายุกระทำ รวมทั้งแนะนำญาติในการมีส่วนร่วมสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของผู้สูงอายุในการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ

ครั้งที่ 2 วันมาส่องตรวจ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย 1) ก่อนส่องตรวจ ให้ญาติอยู่เป็นเพื่อนให้กำลังใจ ผู้วิจัยให้ข้อมูลเป็นรายกลุ่มโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ 2) ขณะส่องตรวจ ผู้วิจัยพูดคุยให้กำลังใจ และช่วยเหลือจัดท่า ร่วมกับการสนับสนุนให้ทำการผ่อนคลายขณะแพทย์ส่องกล้อง

ครั้งที่ 3 หลังส่องตรวจ ผู้วิจัยประเมินความปวดหลังปัสสาวะครั้งแรกและจัดการความปวดตามระดับความรุนแรง ร่วมกับญาติให้กำลังใจและแสดงความห่วงใย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
โปรแกรมเตรียมความพร้อมได้มีการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ส่วนแบบประเมินความปวดด้วยตัวเลขนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่ได้รับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .94

การดำเนินการวิจัย

เมื่อได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เลขที่ HE601326) ได้ดำเนินการดังนี้ 1) ขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้างานบริการพยาบาล ผู้ตรวจการพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก ผู้ตรวจการพยาบาลแผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด หัวหน้าหน่วยผ่าตัด 4 และพยาบาลประจำหน่วยผ่าตัด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย 2) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก สรรวรายชื่อผู้ป่วยที่แพทย์นัดเพื่อเข้ารับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ โดยทำการคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด 3) ผู้วิจัยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์และผลข้างเคียงจากการเข้าร่วมวิจัยและอธิบายการพิทักษ์สิทธิ์ 4) ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัยก่อนตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย 5) ผู้วิจัยตรวจคัดกรองโดยทดสอบการได้ยิน การมองเห็น และการประเมินสมรรถภาพของสมอง 6) กลุ่มตัวอย่างเซ็นชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 7) ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามแผนการวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความปวด

ขณะส่องตรวจและหลังส่องตรวจโดยประเมินหลังการ
ปัสสาวะครั้งแรก

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทาง
คลินิกด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Fisher exact test
วิเคราะห์เปรียบเทียบความปวดระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุมในขณะส่องตรวจ ซึ่งมีการแจกแจง
ข้อมูลเป็นโค้งปกติ โดยใช้สถิติ Independent t-test
วิเคราะห์เปรียบเทียบความปวดระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุมหลังส่องตรวจซึ่งมีการแจกแจงข้อมูล
ไม่เป็นโค้งปกติโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก เมื่อ
เปรียบเทียบ อายุ สถานภาพสมรส การวินิจฉัยโรค
ระยะเวลาในการส่องตรวจ ประสิทธิภาพผ่าตัด/
ส่องตรวจ ประสิทธิภาพจัดการความปวด พบว่า ไม่มี
ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)
เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความปวดระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุมพบว่า ขณะส่องตรวจกลุ่มทดลองมี
คะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ ($t=6.091$, $p<0.001$) (ตารางที่ 2)
หลังส่องตรวจกลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดน้อยกว่า
กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z=-4.730$,
 $p<0.001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มควบคุม (n=15) และ กลุ่มทดลอง(n=15)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป/ ข้อมูลทางคลินิก	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		Fisher Exact test	p-value
	จำนวน	%	จำนวน	%		
อายุ Mean $\pm$ S.D	69.53 $\pm$ 4.91		69.27 $\pm$ 7.83		5.729	0.081
สถานภาพสมรส					2.232	0.390
คู่	12	80	10	66.7		
หม้าย	2	13	5	33.3		
หย่าร้าง	1	6.7	0	0		
การวินิจฉัยโรค					3.196	0.660
Ca bladder	6	40	5	33.3		
BPH	6	40	7	46.7		
Hydronephrosis	0	0	1	6.7		
Hematuria	2	13.3	0	0		
UTI	1	6.7	2	13.3		
ระยะเวลาในการส่องตรวจ					5.797	0.860
1-10 นาที	1	6.7	5	33.3		
11-20 นาที	11	73.3	5	33.3		
21-30 นาที	3	20	4	26.7		
30 นาที ขึ้นไป	0	0	1	6.7		
ประสิทธิภาพผ่าตัด/ส่องตรวจ					1.285	0.710
ไม่เคย	5	40	5	33.3		
เคยได้รับการผ่าตัด	8	53.3	10	66.7		
เคยได้รับส่องตรวจอื่น ๆ	1	6.7	0	0		
ประสิทธิภาพจัดการความปวด					2.228	0.465
ไม่เคย	10	66.7	7	46.7		
เคยจัดการความปวดโดยใช้ยา	4	26.7	4	26.7		
เคยจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา	1	6.7	4	26.7		

*p<.05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดขณะส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะระหว่างกลุ่มทดลอง (n=15) กับกลุ่มควบคุม (n=15)

ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		df	t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ขณะส่องตรวจ	3.67	1.17	6.27	1.16	28	6.091	<0.001

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะระหว่างกลุ่มทดลอง (n=15) กับกลุ่มควบคุม (n=15)

ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Mean Rank	Z	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
หลังส่องตรวจ	0.87	5.88	6.20	0.94	8	-4.730	<0.001

การอภิปรายผล

ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมเตรียมความพร้อมมีคะแนนความปวดน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติทั้งในขณะส่องตรวจและภายหลังการส่องตรวจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อผู้สูงอายุได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมที่มีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่ผู้สูงอายุจะต้องประสบในอนาคตก่อนเข้ารับการส่องตรวจ เมื่อผู้สูงอายุได้เผชิญกับเหตุการณ์นั้นจึงสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างชัดเจนตามแบบแผนความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่จึงสามารถพิจารณาตัดสินใจเลือกใช้วิธีการจัดการกับเหตุการณ์ที่คุกคามได้อย่างเหมาะสม⁹ ส่งผลให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าจะสามารถควบคุมตนเองและเหตุการณ์ที่ตนเองเผชิญได้ดีขึ้น ทำให้ปฏิกิริยาตอบสนองด้านอารมณ์ เช่น ความทนต่อความปวดเพิ่มขึ้น การรับรู้ต่อความปวดลดลง

ในการศึกษานี้ได้มีการนำหลักการเรียนรู้ในผู้สูงอายุมาประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ¹⁶ ที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความเชื่อมั่นและรู้สึกมั่นคงปลอดภัย ได้มีเวลาทำความเข้าใจในข้อมูลที่ได้รับและคิดทบทวน มีตัวช่วยจำเพื่อให้ผู้สูงอายุเรียกคืนความจำได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยสื่อการสอนที่

เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และการนำผู้ดูแล/ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุเพื่อให้การสนับสนุนทางสังคมกับผู้สูงอายุใน 4 ด้าน¹² ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์โดยญาติมีการแสดงออกถึงการดูแลเอาใจใส่ รับฟังความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้สูงอายุที่เกี่ยวกับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะรวมทั้งให้กำลังใจแก่ผู้สูงอายุเพื่อลดความวิตกกังวลจากการทำหัตถการดังกล่าว 2) การสนับสนุนด้านการประเมินค่า ด้วยการให้การยกย่องชมเชยเมื่อผู้สูงอายุปฏิบัติถูกต้อง 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารโดยการให้คำแนะนำและคำปรึกษากับผู้สูงอายุเกี่ยวกับการส่องตรวจกระเพาะปัสสาวะ หรือให้ข้อมูลที่ผู้สูงอายุจำไม่ค่อยได้ต้องการทบทวนซ้ำ และ 4) การสนับสนุนด้านแรงงาน เงิน สิ่งของ และเวลาโดยการให้เวลากับผู้สูงอายุในการรับฟัง การอ่านทบทวนข้อมูลในคู่มือ การช่วยดูแลผู้สูงอายุในด้านต่างๆ รวมทั้งการพาผู้สูงอายุมาโรงพยาบาลและอยู่เป็นเพื่อนผู้สูงอายุขณะรอรับการส่องตรวจ ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมจากญาติช่วยให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ข้อมูลเตรียมความพร้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีกำลังใจที่ดี²² มีความเข้าใจในวิธีการเผชิญความปวด และในขณะส่องตรวจมีการดูแลจัดทำที่เหมาะสมสำหรับส่องตรวจซึ่งช่วยลดความ

ตั้งตัวและการเกร็งของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อคลายตัวมากขึ้น รวมทั้งการกระตุ้นให้ผู้สูงอายุทำการผ่อนคลายด้วยการหายใจในขณะส่องตรวจ จึงช่วยให้ผู้สูงอายุมีความผ่อนคลายมากขึ้น

การดูแลต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ส่งผลต่อการทำงานของสมองส่วนไฮโปทาลามัส ทำให้การทำงานของระบบซิมพาธิกลดลง ร่างกายมีการหลั่งสารเอนดอร์ฟินจากต่อมใต้สมอง ซึ่งสารนี้เป็นสารที่ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นสุขและมีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินมีฤทธิ์ยับยั้งความปวด เมื่อมีการหลั่งสารเอนดอร์ฟินจะส่งผลกระทบต่อสมองส่วนกลางบริเวณเพอริอะคิตติคอลเกรย์แมทเทอร์ให้หลั่งสารสื่อประสาทได้แก่ ซีโรโทนินและนอร์อะดรีนาลีน สารเหล่านี้จะมีผลควบคุมความปวดด้วยการกระตุ้นสารเอนเคฟาลินไปจับกับตัวรับโอปิเอทที่อยู่บนปลายประสาทรับความรู้สึกตัวแรกเกิดการยับยั้งการหลั่งสารพีทำให้ไม่มีการส่งต่อสัญญาณประสาทไปกระตุ้นทรานส์มิชชั่นเซลล์ จึงไม่มีสัญญาณประสาทส่งไปยังสมอง เป็นผลให้เกิดการปิดประตู²³ ทำให้ผู้สูงอายุรับรู้ความปวดลดลง²⁴ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมช่วยทำให้ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานขณะสลายนิ้วในทางเดินปัสสาวะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสมเกี่ยวกับสถานการณ์ที่มาคุกคาม มีผลช่วยให้บุคคลสามารถปรับตนเองเพื่อเผชิญกับเหตุการณ์นั้นได้อย่างเหมาะสม²⁵ และมีปฏิกิริยาตอบสนองด้านอารมณ์และความรู้สึกที่ไม่พึงประสงค์ลดลง^{18,26}

ข้อเสนอแนะ ควรนำโปรแกรมนี้ไปส่งเสริมการเตรียมความพร้อมของผู้สูงอายุที่เข้ารับการทำการหัตถการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้สูงอายุที่มีความปวด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์ชจิตร์ พาชิรัตน์ และนายแพทย์วิเชียร ศิริธนะพล หน่วยระบบทางเดินปัสสาวะ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุนและคำชี้แนะในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

References

1. Safiullah S, Lama DJ, Patel R, Clayman. R V. Procedural module: Flexible cystoscopy. J Endourol 2018; 32(S1).
2. Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen university. Statistic of the elderly patients undergoing cystoscopy in Srinagarind Center of Excellence for Gastrointestinal Endoscopy. Khon Kaen; 2015. (in Thai)
3. Tzortzis V, Gravas S, Melekos MM, de la Rosette JJ. Intraurethral lubricants: a critical literature review and recommendations. J Endourol 2009 May; 23(5): 821-6.
4. Wilson M. Catheter lubrication and fixation: interventions. Br J Nurs 2013 May; 22(10): 566, 568-69.
5. Ozdemir A. Factors predictive of pain during cystoscopy: A prospective study. J Clin Anal Med 2014; 5(3): 186-90.
6. Gibson SJ, Farrell M. A review of age differences in the neurophysiology of nociception and the perceptual experience of pain. Clin J Pain 2004; 20(4): 227-39.
7. Thai Association for the Study of Pain. Clinical Guidance for acute pain management [Internet]. 2009 [cited 2018 Nov 30]. p. 7. Available from: http://www.tasp.or.th/wp-content/uploads/2017/02/ACUTE_PAIN_2552.pdf. (in Thai)

8. Powell R, Johnston M. Psychological aspects of preparation for painful procedures. In: Breivik H, Campbell WI, Nicholas M, editors. *Clinical pain management: Practice and procedures*. 2nd ed. London: Hodder Arnold; 2008, p. 245-54.
9. Leventhal H, Johnson JE. Laboratory and field experimentation development of a theory of self-regulation. In: P.T. Wooldridge, M.H. Schmitt, R.C. Leonard & JKS, editor. *Behavioral science and nursing theory*. St. Louis: Mosby.; 1983, p. 189-262.
10. Rittihum W, Chinnoros S. The results of preparatory information on anxiety and pain in abdominal surgery patients. *Kuakarum J Nurs* 2012; 19(2): 75.
11. Ozdemir A, Serefoglu EC, Koyuncu HH, Altinova S, Ozcan MF, Balbay MD. Factors predictive of pain during outpatient cystoscopy: A prospective study. *J Endourol* [Internet]. 2012; 26(A91). Available from: <https://www.mendeley.com/catalogue/factors-predictive-pain-during-outpatient-cystoscopy-prospective-study/>
12. House JS. *Work stress and social support*. Reading, Mass: Addison-Wesley Publishing Company; 1981. p. 156.
13. Zurakowski T, Taylor M, Bradway C. Effective teaching strategies for the older adult with urologic concerns. *Urol Nurs* [Internet]. 2006; 26(5): 355-60. Available from: <https://www.sun.org/download/education/2008/article10355361.pdf>
14. Kim S-Y, Sok SR. Relationships among the perceived health status, family support and life satisfaction of older Korean adults. *Int J Nurs Pract* 2012 Aug; 18(4): 325-31.
15. McCaffery M. *Nursing management of the patient with pain*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott; 1979, p. 338.
16. Buathong S, Sapap-ud S, Jitcharat S. Ageing Related to Reason Method and Needs of Learning. *J Educ Silpakorn Univ* 2015; 12(1,2): 6-17. (in Thai)
17. Schlesselman JJ. Planning a longitudinal study. I. Sample size determination. *J Chronic Dis* 1973 Sep; 26(9): 553-60.
18. Pakanta I, Boonprasit W, Rattanawimol C. The effects of Self-regulation program on anxiety, pain, and distress of patients during Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL). *Journal of Nursing and Health Science* 2010; 4(2): 13-27. (in Thai)
19. Bhomi KK, Rizal S, Pradhan M, Rijal A, Bhattachan CL. Pain during rigid cystoscopy: a prospective randomized controlled study comparing the benefit of cooled and room temperature lignocaine gel. *Nepal Med Coll J* 2011 Mar; 13(1): 55-7.
20. Chayaput P, Pattaramongkolrit S. Physical examination of the eye and ear. In: Srivoragot P, editor. *Medical-surgical nursing: clinical management for positive outcomes III*. Bangkok: Igroup Press; 2010, p. 259-84. (in Thai)
21. Chanruangvanich W. Neurological examination. In: Srivoragot P, editor. *Medical-surgical nursing: clinical management for positive outcomes III*. Bangkok: Igroup Press; 2010. p. 489-526. (in Thai)

22. Aroonsang P. et.al. Health profile of hospitalized older person in Srinagarind hospital. Journal of Nursing Science & Health 2017; 40(2): 74-84.(in Thai)
23. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: A new theory. Science (80). 1965; 155(3699): 971-9.
24. Hinkle JL, Cheever KH. Clinical handbook for Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. 13th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014, p. 783.
25. Panpanit L. Pain in older people and nursing care. Journal of Nursing Science & Health 2015; 38 (supplement): 82-91. (in Thai)
26. Panpanit L. Pain in older people: Complex problems and nursing management. Journal of Nursing Science & Health 2017; 40(3): 148-59.(in Thai)