



วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JMPH4/index>

ผลของโปรแกรมการฝึกการขับถ่ายปัสสาวะและบริหารอุ้งเชิงกราน ต่อความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะ ไม่อยู่ในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง

Effect of Kegel and Urinary bladder training exercise program on Severity of Urinary Incontinence among Older adults living alone

นิตยา จันทบุตร¹, จินตนา ลีละไกรวรรณ², พุทธิพร พิธานธนาอนุกุล¹, นงกัญช कुณะ โคตร³, พรรณงาม วรรมพุกษ์^{4*}

Nittaya Chanthabut¹, Chintana Leelakraiwan², Puttiporn Pitanthanakul¹, Nongnuch Kunakote³, Panngam Wannapuek^{4*}

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, ²คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น, ³โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์,

⁴คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

¹Faculty of Nursing Sisaket Rajabhat University, ²Faculty of Nursing Northern College, ³Sumpasitthiprasong Hospital

⁴Faculty of Nursing Ubon Ratchathani Rajabhat University

*Corresponding author: panngam2772@gmail.com

Received: July 11, 2023 Revised: October 3, 2023 Accepted: October 17, 2023

บทคัดย่อ

ภาวะที่มีปัสสาวะรั่วไหลออกมาโดยไม่สามารถควบคุมไว้ได้ เป็นกลุ่มอาการสูงอายุที่พบบ่อย และก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพอนามัย ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งอาการดังกล่าวสามารถรักษาได้แต่ถูกกละเลย การวิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมการฝึกควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะ และการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานต่อความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 ราย เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะ และการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ระยะเวลา 13 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula mental test [CMT]) และแบบประเมินคัดกรองภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ส่วนโปรแกรมการฝึกการขับถ่ายปัสสาวะ และการบริหารอุ้งเชิงกราน ได้แก่ คู่มือการปฏิบัติตนสำหรับผู้ที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ อุปกรณ์การฝึกบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน แบบบันทึกเวลา และจำนวนครั้งของการบริหารอุ้งเชิงกราน และแบบบันทึกการถ่ายปัสสาวะประจำวัน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ t-test (การทดสอบที) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับ โปรแกรมการฝึกควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะและการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ทำให้ความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 14.14, p < .05$) จากการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดปัสสาวะเล็ด ปัสสาวะรดและแบบผสม สำหรับผู้สูงอายุหญิงได้

คำสำคัญ: การฝึกการขับถ่ายปัสสาวะ, การบริหารอุ้งเชิงกราน, ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่, ผู้สูงอายุ, อยู่ตามลำพัง

Abstract

A condition in which urine leaks uncontrollably, it is a geriatric syndrome and causing health problems affecting the quality of life of the elderly. Which such symptoms can be the cure, but most people ignore it. The single group pre and post-test designs were employed. The purpose of this study was to examine the effectiveness of the Kegel and Urinary bladder exercise training program on the severity level of urinary Incontinence for older people living alone. The study sample recruited 30 elderly who were living alone, using purposive sampling. The Kegel and Urinary bladder exercise training program was carried out for 13 weeks. Tools used for screening sample groups, include: Chula mental test [CMT]) and assessment to screen for urinary incontinence in the elderly. The tools used to collect data include a general information questionnaire and a form to assess the severity of urinary incontinence Kegel and Urinary bladder training exercise program consisting of a practice manual for those with urinary incontinence, pelvic floor muscle training equipment, form to record time and number of pelvic floor exercises, daily urination record form incontinence of urine screening form in the elderly, urinary incontinence severity assessment form Data analysis using descriptive statistic and paired t-test. Results of the study reveal that after completing in the training program, the study sample had significantly reduced severity level of urinary incontinence ($t = 14.14, p < .05$). This study suggested that the Kegel and Urinary bladder exercise training program could help an elderly woman manage their stress incontinence, urge incontinence, and mixed incontinence, effectively.

Keywords: bladder training, Kegel's exercise, urinary Incontinence, older adults, living alone

บทนำ

ประเทศไทยกลายเป็นสังคมสูงอายุ โดยสมบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2564 โดยผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพังเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.8 และผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่กับคู่สมรสตามลำพังร้อยละ 23.3⁽¹⁾ สาเหตุมีหลายประการ เช่น การเป็นหม้าย หย่าร้าง โศกและลูกหลานทอดทิ้ง ส่วนปัญหาในการดูแลสุขภาพ เกิดจากร่างกายไม่แข็งแรง เคลื่อนไหวลำบาก เจ็บป่วยและมีปัญหาค่าใช้จ่าย⁽²⁾ นอกจากนี้พบว่าการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจ ส่งผลต่อวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป สมาชิกในครอบครัวต้องหาเลี้ยงชีพ และมีการย้ายถิ่นของบุตรเพื่อไปประกอบอาชีพ จึงเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ตามลำพังมากขึ้น⁽³⁾ โดยผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง ควรได้รับการส่งเสริมการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับโรคหรือความเจ็บป่วย⁽⁴⁾ ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่เป็นหนึ่งในกลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและสามารถรักษาได้แต่ส่วนใหญ่มักไม่ได้รับการรักษา ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่เป็นภาวะที่มีปัสสาวะรั่วไหลออกมาโดยไม่ตั้งใจ หรือไม่สามรถควบคุมไว้ได้ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพอนามัย⁽⁵⁻⁶⁾ ความชุกของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุ มีการรายงานแตกต่างกันอยู่ในช่วงร้อยละ 5 - 70

ส่วนใหญ่รายงานอยู่ในช่วงร้อยละ 25 - 45 ในผู้สูงอายุเพศหญิง มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตามอายุ ส่วนผู้สูงอายุชายในกลุ่มอายุ 75 ปี ขึ้นไป พบร้อยละ 40⁽⁷⁾ ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ⁽⁵⁾ เนื่องจากเป็นอาการเรื้อรังที่ความก้าวหน้าของอาการส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพเกิดภาวะแทรกซ้อนทางกายตามมา เช่น การเกิดแผลที่อวัยวะสืบพันธุ์ การหกล้ม เป็นต้น ซึ่งคนส่วนใหญ่คิดว่าภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่เป็นเรื่องธรรมชาติที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ ในขณะที่ผู้สูงอายุรับรู้ถึงภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่คือ ปัสสาวะรด หด เปียกชื้น ปวดแฉับกลั้นไม่อยู่ ต้องรีบเข้าห้องน้ำ⁽⁸⁾ ส่วนสังคมวัฒนธรรม รับรู้ถึงภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ไม่ใช่โรค เป็นเรื่องธรรมชาติของผู้สูงอายุ เป็นสิ่งที่น่าอายและอับอายสำหรับผู้สูงอายุ ทำให้ความมีคุณค่าในตนเองลดลง แยกตัวจากสังคม จึงเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการจัดการอาการ มีการรายงานอุบัติการณ์ต่ำกว่าความเป็นจริง ทำให้ผู้สูงอายุไม่ได้รับการบำบัดรักษา ซึ่งภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่สามารถรักษาด้วยการใช้ยาและไม่ใช้ยา การผ่าตัด ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้หลังการจัดการอาการคือ คุณภาพชีวิตดีขึ้น

ลดอัตราการเจ็บป่วย ลดค่าใช้จ่าย สุขภาพจิตและอารมณ์ดีขึ้น สามารถดูแลตนเองได้⁽⁸⁾ การเกิดภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ มีหลายปัจจัย เช่น การดื่มชา กาแฟ เคยผ่าตัดโรคทางนรีเวช มีโรคประจำตัวคือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ท้องผูก ไอเรื้อรัง มีประวัติคลอดบุตรทางช่องคลอด ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ การใช้ยาประจำตัวคือ ยาขับปัสสาวะ ยาต้านซึมเศร้า ยาแก้แพ้ และยานอนหลับ การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุเช่น กล้ามเนื้อหดรูดอ่อนแอ การขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน เป็นต้น สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย เช่น เตียงนอนสูงเกินไป ห้องน้ำอยู่ไกล เดินทางลำบาก เสื้อผ้าที่สวมใส่ถอดยาก อุณหภูมิห้องต่ำ อากาศเย็นมีเสียงน้ำไหล เป็นต้น⁽⁸⁻⁹⁾

จากผลกระทบของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ จึงมีความจำเป็นต้องจัดการกับภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ ซึ่งมีการจัดการโดยไม่ใช้ยา และการจัดการพฤติกรรมซึ่งมีหลายวิธี มีการศึกษาที่พบว่า การฝึกกระเพาะปัสสาวะ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต และการฟื้นฟูกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน การบริหารขมิบกกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานร่วมกับการออกกำลังกายแบบหมุนวนและข้อสะโพก ช่วยลดความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุได้⁽¹⁰⁻¹¹⁾ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่พบว่า การลดแรงกระตุ้นในการขับถ่ายปัสสาวะ ช่วยลดปัญหาภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุได้⁽¹²⁾ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการศึกษาผลของโปรแกรมในการจัดการภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุไทย แต่เนื่องจากยังไม่พบการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ขาดผู้ดูแลและต้องการความช่วยเหลือจากทีมสุขภาพมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ เกิดองค์ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพังในการจัดการภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฝึกควบคุม

การขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะ และการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง

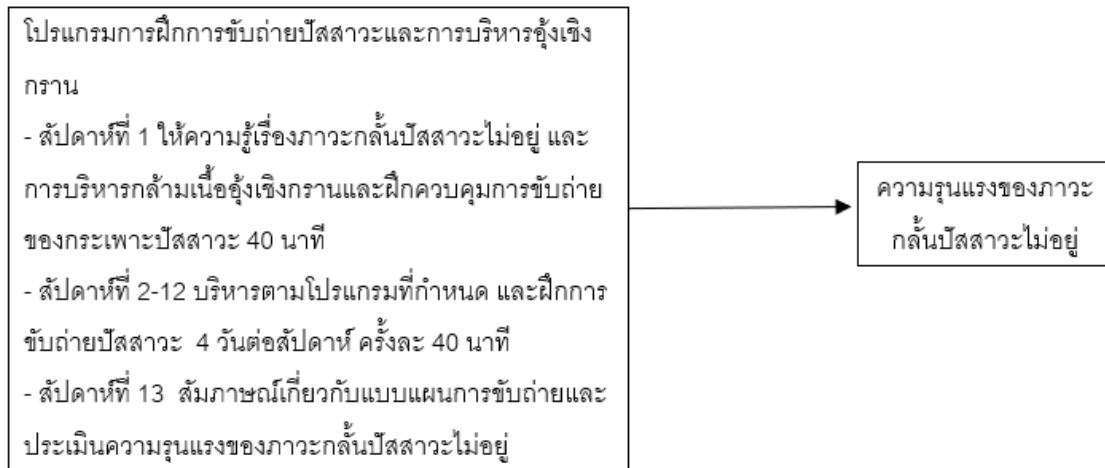
วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one group pre - posttest design) ประชากร คือ ผู้สูงอายุหญิงที่อาศัยอยู่ตามลำพัง ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลพญา อำเภอพยุห์ จังหวัด ศรีสะเกษ ที่มีภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน พ.ศ 2565 กลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยการทดสอบแบบทางเดียว (one tailed) กำหนดความเชื่อมั่น 95 % และอำนาจการทดสอบ (Power of test) .80 คำนวณจากงานวิจัยที่ผ่านมาเรื่อง ผลของการฝึกบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานแบบผสมผสานต่อความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุหญิง⁽¹¹⁾ ตามสูตรการกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่ม ไม่เป็นอิสระต่อกัน ทิศทางการทดสอบสมมติฐานทางเดียว (one - side test)⁽¹³⁾ จำนวน 30 ราย และใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้ 1) ผู้สูงอายุเพศหญิงที่อาศัยอยู่ตามลำพัง 2) มีภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ 3) สามารถได้ยิน อ่าน เขียนภาษาไทย และสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ 4) มีการรับรู้เกี่ยวกับบุคคล เวลา สถานที่ปกติ ประเมินโดยใช้แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula mental test [CMT]) โดยได้คะแนนตั้งแต่ 15 คะแนนขึ้นไป จาก 19 คะแนน 5) มีความเต็มใจ และยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ได้รับยาขับปัสสาวะ 2) เคยได้รับการผ่าตัดอวัยวะในอุ้งเชิงกราน 3) กำลังรับการรักษาภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ 4) มีอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกราน กล้ามเนื้อขา 5) มีความผิดปกติทางระบบประสาท หรือมีอาการเฉียบพลันจากโรคที่เป็นอยู่ 6) มีภาวะความดันโลหิตต่ำ 7) มีภาวะกระดูกพรุน และมีภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง

กรอบแนวคิด

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาภายใต้แนวคิดเกี่ยวข้องกับพยาธิสรีรวิทยาการเกิดการกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ของผู้สูงอายุหญิงซึ่งเกิดจากการอ่อนแรงของกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน และกล้ามเนื้อระบบสืบพันธุ์ โดยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและข้อสะโพกช่วยส่งเสริมให้กล้ามเนื้อแอคตักเตอร์ และ

กล้ามเนื้อออกพหูเลเตอร์อินเทอนัส แข็งแรงช่วยให้กล้ามเนื้อพยุงท่อปัสสาวะและช่องคลอดปิดและหดตัวทำให้ปัสสาวะไม่ไหลออกมา⁽¹⁴⁾ และการฝึกการขับถ่ายปัสสาวะ สามารถยืดเวลาของการปัสสาวะออกไปจึงสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุกลั่นปัสสาวะได้นานขึ้นส่งผลให้ความถี่ในการปัสสาวะลดลง⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ สรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ชิ้น ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.1 แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula mental test [CMT]) เป็นแบบประเมินภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ซึ่งพัฒนาขึ้น โดย Jitapunkul, Kamolratanakul, & Ebrahim⁽¹⁷⁾ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 13 ข้อ แบบทดสอบนี้มีการนำมาใช้กับผู้สูงอายุไทยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 212 คน พบว่า ค่า Test-retest kappa coefficient เท่ากับ .65 และค่า Internal consistency เท่ากับ .81 คะแนนอยู่ในช่วง 0 - 19 คะแนน โดยผู้สูงอายุที่ผ่านการคัดกรองจะต้องได้คะแนนตั้งแต่ 15 คะแนนขึ้นไป

1.2 แบบประเมินคัดกรองภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุ⁽¹⁸⁾ ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ท่านมีภาวะ “ปัสสาวะเล็ด” หรือ “ปัสสาวะรด” หรือไม่ (ถ้ามีให้ตอบคำถามข้อต่อไป) ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ คือ 1) ท่านมีอาการกลั่นปัสสาวะไม่อยู่มานานมากกว่า 6 เดือน 2) ท่านมีอาการของการกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ดังต่อไปนี้หรือไม่ 2.1 ปัสสาวะเล็ด 2.2 ปัสสาวะรด/

กลั่นปัสสาวะไม่ทัน 2.3 กลั่นปัสสาวะไม่อยู่เพราะปัสสาวะสั้น 2.4 ปัสสาวะรดเครื่องนุ่งห่มเพราะมีขีดจำกัดของร่างกาย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย ระยะเวลาของการอาศัยอยู่ตามลำพัง เหตุผลของการอาศัยอยู่ตามลำพัง อายุ ปัจจัยส่งเสริมการเกิดภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ การออกกำลังกายด้วยการบริหารอุ้งเชิงกราน การบริหารอุ้งเชิงกรานด้วยการดัดยั้งยึด และการบริหารอุ้งเชิงกรานด้วยลูกบอล

2.2 แบบประเมินความรุนแรงของภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่⁽¹⁸⁾ ประกอบด้วยคำถาม 2 ข้อ คือ ปริมาณปัสสาวะที่กลั่นไม่อยู่และความบ่อยของการกลั่นปัสสาวะไม่อยู่แบ่งความรุนแรงเป็น 3 ระดับคือ คะแนน 2.00 - 3.33 หมายถึง มีความรุนแรงของภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ระดับเล็กน้อย คะแนน 3.34 - 4.46 หมายถึง มีความรุนแรงของภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ระดับปานกลาง คะแนน 4.47 - 6.00 หมายถึง มีความรุนแรงของภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ระดับมาก

3. โปรแกรมการฝึกการขับถ่ายปัสสาวะและการบริหารอุ้งเชิงกราน ประกอบด้วย

3.1 คู่มือการปฏิบัติตนสำหรับผู้ที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ การฝึกการขับถ่ายปัสสาวะ วิธีการบริหารอุ้งเชิงกราน โดยใช้ยางยืดและลูกบอล

3.2 อุปกรณ์การฝึกบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ประกอบด้วย

1) ลูกบอลที่มีความยืดหยุ่นดีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 6 - 8 นิ้ว

2) ยางยืดแบบร้อยเส้นยางสำหรับใช้ออกกำลังกาย ยางยืดสามารถปรับระดับได้ ตามความสามารถของการออกแรงด้านของผู้สูงอายุ โดยผ่านการวัดจำนวนแรงต้านที่สามารถทำได้ครั้งเดียวก่อนจะหมดแรง วัดโดยใช้ยางยืดรัดรอบต้นขาเหนือเข่าทั้ง สองข้าง ขณะที่อยู่ในการทำเข้าชิดเข้าหากัน หลังจากนั้นให้กางขาออกแรงด้านของยางยืดขนาดกว้างไม่เกินไหล่กว้างประมาณ 30 เซนติเมตร โดยให้ปลายนิ้วเท้าชี้ออกไปด้านนอกลักษณะเป็นตัววี ยางยืดที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุพิจารณาจากน้ำหนัก ส่วนสูง และความสามารถในการออกแรงด้านของผู้สูงอายุ

3.3 แบบบันทึกเวลาและจำนวนครั้งของการบริหารอุ้งเชิงกรานเพื่อตรวจสอบว่ากลุ่มตัวอย่างได้ฝึกการบริหารตามแผนที่วางไว้ครบถ้วน โดยให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกภายหลังการบริหารทุกวันติดต่อกันจนครบ 12 สัปดาห์ โดยปฏิบัติ 4 วัน ต่อสัปดาห์⁽¹⁹⁾

3.4 แบบบันทึกการถ่ายปัสสาวะประจำวัน (voiding diary) ประกอบด้วยการบันทึกชนิดและปริมาณน้ำดื่มความถี่และลักษณะความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ระยะเวลาของการขับถ่ายปัสสาวะ พร้อมทั้งระบุสาเหตุที่กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในรอบ 24 ชั่วโมง การฝึกการขับถ่ายปัสสาวะ ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยปฏิบัติ 4 วันต่อสัปดาห์⁽¹⁹⁾

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่สร้างขึ้น โดยทีมผู้เชี่ยวชาญผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเป็นอย่างดี และเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยนำมาใช้ทั้งหมดโดยไม่ได้มีการดัดแปลง ผู้วิจัยจึง

ไม่ได้ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โปรแกรมการฝึกการขับถ่ายปัสสาวะ และการบริหารอุ้งเชิงกรานให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย 1) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 2 ท่าน และ 2) อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมเครื่องกล 1 ท่าน หากความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) แล้วนำเครื่องมือที่ได้ไปปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้และนำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และได้ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือคัดกรองภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุ คำนวณค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93 และแบบประเมินความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ นำไปทดสอบซ้ำ (Test-retest Reliability) โดยการคำนวณทางสถิติวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient : ICC) เท่ากับ .96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชั้นเตรียม

คณะผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการทำวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ การปฏิบัติตัวขณะเข้าโครงการ ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล วิธีการดำเนินการวิจัย ประเมินแบบทดสอบสภาพจิตจุฬา เพื่อประเมินการรับรู้ของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง ในกรณีผู้สูงอายุไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการรับรู้ คือผู้ที่คะแนนต่ำกว่า 15 แสดงว่าน่าจะมีความผิดปกติของ Cognitive function ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบว่าผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดที่ทำให้เป็นปัญหาการรู้คิด หรือสติปัญญา ซึ่งพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่เกิดจากการที่ผู้สูงอายุขาดการฝึกฝน จึงทำให้ผู้สูงอายุหลงลืมง่าย แนะนำให้ผู้สูงอายุมีการฝึกฝนการใช้สติปัญญาอยู่เสมอ และส่งต่อพยาบาลผู้รับผิดชอบในพื้นที่ เพื่อให้การติดตามประเมินและดูแลต่อไป ผู้วิจัยประเมินคัดกรองภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุ และประเมินความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ก่อนการเข้าร่วมโครงการวิจัย

2. ขึ้นดำเนินการ ดำเนินกิจกรรม 13 สัปดาห์

2.1 สัปดาห์ที่ 1 เริ่มใช้โปรแกรมการฝึกการขับถ่ายปัสสาวะและการบริหารอุ้งเชิงกราน ประกอบด้วย การชี้แจงและสร้างข้อตกลงร่วมกันกับกลุ่มตัวอย่าง ให้คู่มือการปฏิบัติตนสำหรับผู้ทีกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ การฝึกการขับถ่ายปัสสาวะและวิธีการบริหารอุ้งเชิงกราน อุปกรณ์ในการบริหารอุ้งเชิงกราน แบบบันทึการถ่ายปัสสาวะประจำวัน ให้ความรู้เรื่องภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ การบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน และฝึกควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะแก่กลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 40 นาที

2.2 สัปดาห์ที่ 2 - 12 บริหารตามโปรแกรมที่กำหนด และฝึกการขับถ่ายปัสสาวะ 4 วันต่อสัปดาห์ ครั้งละ 40 นาที ผู้วิจัยลงติดตามเยี่ยม และให้คำแนะนำเป็นระยะ (1 ครั้ง/สัปดาห์) ผู้ประสานงานในชุมชนติดตาม สอบถาม ปัญหาอุปสรรคในการฝึกการขับถ่ายปัสสาวะ และการบริหารอุ้งเชิงกราน

2.3 สัปดาห์ที่ 13 สัมภาษณ์เกี่ยวกับแบบแผนการขับถ่าย และประเมินความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโดยใช้สถิติทดสอบที (paired-test) และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 โดยผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นได้ค่า $Z_{\text{Skewness}} = 0.106$ และค่า $Z_{\text{Kurtosis}} = 1.674$ และ Kolmogorov-Smirnov = .537 (P-value = 0.08) ก่อน และหลังได้รับโปรแกรมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.514$, P-value = .004) จึงสรุปได้ว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบที (paired t-test)

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เลขที่ HE651002 ลงวันที่ 5 เมษายน 2565 โดยการดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างด้วยการทำ

เอกสารชี้แจงกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และสามารถถอนตัวเมื่อใดก็ได้โดยไม่เสียสิทธิ์ใด ๆ ทั้งสิ้น โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเป็นความลับ และจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น การบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน อาจจะมีการฝึกปฏิบัติ เช่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อต้นขา และสะโพก หน้ามืด เวียนศีรษะ ปวดข้อเข้า ถ้าอาสาสมัครมีอาการฝึกปฏิบัติ จะให้หยุดพักและให้การดูแลเบื้องต้นจนกว่าจะอาการดีขึ้น แต่ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ผู้วิจัยจะส่งต่อไปโรงพยาบาลใกล้บ้าน ในขณะที่อาสาสมัครฝึกควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะ และการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ผู้วิจัยคอยช่วยเหลือ และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอย่างใกล้ชิด จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น หากเกิดอันตรายใด ๆ จากการเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยจะส่งต่อผู้เชี่ยวชาญทันที และคอยดูแลติดตามเยี่ยมจนอาสาสมัครมีอาการปลอดภัย

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ส่วนใหญ่ อายุ 70 - 79 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 53.33) ระยะเวลาการอยู่ตามลำพัง 1 - 40 ปี เนื่องจาก ลูกไปทำงานที่อื่นมากที่สุด (ร้อยละ 60.00) ปัจจัยส่งเสริมการเกิดภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่มากที่สุดคือประวัติการคลอดบุตรทางช่องคลอด (ร้อยละ 70.00) และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 100) ไม่เคยการบริหารอุ้งเชิงกราน ไม่เคยการออกกำลังกายด้วยยางยืด และไม่เคยออกกำลังกายด้วยลูกบอล

2. ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ของกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 3 ส่วนได้แก่

2.1 ชนิดของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ส่วนใหญ่มีอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่มากกว่า 6 เดือนมากที่สุด (ร้อยละ 60.00) และมีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดปัสสาวะเล็ดและราด (mixed incontinence) มากที่สุด (ร้อยละ 46.67)

2.2 ระดับความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ อยู่ในระดับเล็กน้อย

มากที่สุด (ร้อยละ 43.30) และหลังได้รับโปรแกรมระดับ
ความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ ลดลงเหลือระดับ

เล็กน้อย (ร้อยละ 16.70) และร้อยละ 83.30 ไม่มีภาวะกล้ามเนื้อ
ปัสสาวะไม่อยู่ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ระดับความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ก่อนได้รับโปรแกรม			หลังได้รับโปรแกรม		
ระดับความรุนแรง	จำนวน	ร้อยละ	ระดับความรุนแรง	จำนวน	ร้อยละ
เล็กน้อย	13	43.30	เล็กน้อย	5	16.70
ปานกลาง	5	16.70	ปานกลาง	0	0
มาก	12	40.00	มาก	0	0

2.3 เปรียบเทียบความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อ
ปัสสาวะไม่อยู่ก่อน และหลังได้รับโปรแกรม ผลการ
เปรียบเทียบความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ของ
กลุ่มตัวอย่าง ในระยะเวลา 13 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยก่อน
ได้รับโปรแกรมเท่ากับ 3.84 และหลังได้รับโปรแกรม
เท่ากับ 0.40 จึงสรุปได้ว่าหลังได้รับโปรแกรมการฝึก

ควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะ และการบริหาร
กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง เป็น
ระยะเวลา 13 สัปดาห์ ทำให้ความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อ
ปัสสาวะไม่อยู่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 14.413$,
 $p < .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ก่อน และหลังได้รับโปรแกรมการฝึกควบคุม
การขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะ และการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง (n = 30)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่								
	\bar{X}	S.D.	Mean different	Std. Error	95% CI	t	df	P-Value
	Mean							
ก่อนได้รับโปรแกรม	3.83	1.50	-	-	-	-	-	-
หลังได้รับโปรแกรม	.40	.93	3.433	.238	2.94 - 3.92	14.413	29	<.001

$p < 0.05$

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการฝึกบริหาร
กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานแบบผสมผสานต่อความรุนแรง
ของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุหญิงที่อาศัย
อยู่ตามลำพัง จำนวน 30 คน โดยการวัดแบบกลุ่มเดียวก่อน
และหลังเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าเป็น
ไปตามสมมติฐานการวิจัยดังนี้ โปรแกรมการฝึก
ควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะและการบริหาร
กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง

ทำให้ความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ลดลงอย่าง
มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยก่อนได้รับโปรแกรมระดับ
ความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุ
ที่อยู่ตามลำพัง ร้อยละ 100 และหลังได้รับโปรแกรม
ผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพัง มีภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ร้อยละ
16.70 ซึ่งมีความรุนแรงอยู่ในระดับเล็กน้อย แสดงให้เห็น
ว่าผู้สูงอายุสามารถกลับมากลับกล้ามเนื้อปัสสาวะได้ร้อยละ 83.30
เมื่อพิจารณาข้อมูลรายบุคคลพบว่าผู้สูงอายุทั้งหมด

ที่ยังมีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่นั้นมีความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในระดับมาก แต่หลังได้รับโปรแกรม ๓ มีความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ลดลง คืออยู่ในระดับเล็กน้อย และในระหว่างการฝึกการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ และการบริหารอุ้งเชิงกรานนั้น มีภาวะเจ็บป่วยไม่สามารถปฏิบัติการบริหารได้อย่างต่อเนื่องตามโปรแกรมกำหนดคือ 4 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ทั้งนี้จากการติดตามเยี่ยมชมพบว่าผู้สูงอายุที่สามารถปฏิบัติตามโปรแกรมได้อย่างต่อเนื่องมีอาการดีขึ้น สามารถกลั้นปัสสาวะได้นานขึ้น จำนวนครั้งในการขับถ่ายปัสสาวะในเวลากลางคืนลดลง หลังเริ่มโปรแกรมฯ ประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ ในกรณีมีระดับความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในระดับเล็กน้อย สามารถกลับมากลั้นปัสสาวะได้ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติตามโปรแกรมฯ อย่างต่อเนื่องมีผลต่อประสิทธิผลของโปรแกรม และการดำเนินการตามโปรแกรมฯ นั้น คณะผู้วิจัยได้กำหนดให้มีผู้ประสานงานในชุมชนคือเจ้าหน้าที่อาสาสมัครชุมชน และผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุเป็นผู้คอยติดตาม กำกับ ดูแลให้ผู้สูงอายุปฏิบัติตามโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าผู้สูงอายุอยู่ตามลำพังในชุมชน แสดงให้เห็นว่าการมีผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ส่งผลให้ผู้สูงอายุปฏิบัติตาม โปรแกรมที่กำหนดได้ นอกจากนี้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมผู้สูงอายุเองมีความปรารถนาที่อยากหายขาดจากภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ จึงเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติตามโปรแกรม ๓ ประกอบกับการบริหารอุ้งเชิงกรานนั้นมีอุปกรณ์ช่วยในการออกกำลังกายคือ ลูกบอลและยางยืด ซึ่งการออกกำลังกายโดยมีอุปกรณ์นั้นจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการออกกำลังกายเนื่องจากทำให้เกิดความเพลิดเพลิน⁽²⁰⁾

เมื่อพิจารณาคูณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามชนิดของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่นั้นพบว่า มี 3 ชนิดคือ กลั้นปัสสาวะเล็ดและราด (mixed incontinence) ปัสสาวะเล็ด (stress incontinence) และปัสสาวะราด (urge incontinence)

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ด้วยลูกบอลและยางยืดในการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นการออกกำลังกายด้วยการหมุนขา และข้อสะโพกเข้าและออกในท่านอนหงาย และท่านั่ง ซึ่งเป็นศาสตร์แห่งการเคลื่อนไหว (Kinesiotherapy) สามารถจัดการภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ทั้งสามชนิดได้⁽²¹⁾ และการฝึกการขับถ่ายปัสสาวะ สามารถยืดเวลาของการปัสสาวะออกไปจึงสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุกลั้นปัสสาวะได้นานขึ้นส่งผลให้ความถี่ในการปัสสาวะลดลง⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ และการฝึกการบริหารอุ้งเชิงกราน ยังทำให้จำนวนครั้งของการขับถ่ายปัสสาวะทั้งกลางวัน และกลางคืนลดลง รวมถึงจำนวนครั้งของการเปลี่ยนแผ่นรองขับถ่ายปัสสาวะลดลงด้วยเนื่องจากปริมาณ และจำนวนครั้งของภาวะกลั้นไม่อยู่ลดลง⁽²²⁾ เมื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะเวลา 13 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับโปรแกรมเท่ากับ 3.84 และหลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 0.40 อธิบายได้ว่าโปรแกรมการฝึกควบคุมการขับถ่ายของกระเพาะปัสสาวะ และการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานช่วยเพิ่มระดับความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน โดยการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ด้วยการบริหารขมิบก้นกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ร่วมกับการออกกำลังกายเสริมการทำงานของกล้ามเนื้อออฟฟุเลเตอร์อินเทอรัส (Obturator Internus Muscle) และกล้ามเนื้อแอดคักเตอร์ (Adductor Muscle) ด้วยการหมุนขา ข้อสะโพกด้วยลูกบอลและยางยืด ทำให้กล้ามเนื้อทั้งสองมีการหดตัวจะทำให้ใยกล้ามเนื้อของอุ้งเชิงกรานมีการหดด้วยกระชับมีผลทำให้ท่อปัสสาวะปิดได้สมบูรณ์ ปัสสาวะจึงไม่ไหลเล็ดราดออกมา จากการหดตัวของกล้ามเนื้อรอบ ๆ หูดของท่อปัสสาวะจึงสามารถช่วยยับยั้งการหดตัวของกล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะดีทริซอลลดความรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะ ช่วยเลื่อนระยะเวลาการถ่ายปัสสาวะออกไปได้ และลดปัญหาของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ส่งผลให้ระดับความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ลดลงได้ ช่วยทำให้การกลั้นปัสสาวะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงช่วยลดความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ โชติกา สุจารี, กนกพร สุคำวัง และวชิชา พิงชมภู⁽¹⁰⁾;

พวงทอง รัตน์วิสัย, บั้ววรุณ ศรีชัยกุล และชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี⁽¹¹⁾; เรวไร มงคลพันธ์⁽²³⁾ และ Williams และคณะ⁽²⁴⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Hulme & Nevin⁽¹⁴⁾ ที่เปรียบเทียบการฝึกบริหารขมิบก้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานกับการใช้หลักการออกกำลังกายแบบหมุนขา และข้อสะโพก พบว่า กลุ่มที่ออกกำลังกายแบบหมุนขา และข้อสะโพก สามารถกลับมากลับปีศาจได้ร้อยละ 61 ในขณะที่การฝึกบริหารขมิบก้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานสามารถกลับปีศาจได้ร้อยละ 48 นอกจากนี้ Donahoe-Fillmore et al.⁽²⁵⁾ ที่ศึกษาเช่นเดียวกับ Hulme & Nevin⁽¹⁴⁾ พบว่า กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานมีความแข็งแรงขึ้น โดยตรวจคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (Electromyography: EMG) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งสองกลุ่ม และสอดคล้องกับ Jordre & Schweinle⁽²⁶⁾ พบว่า ภายหลังจากฝึกบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ทั้งสองกลุ่มมีอาการของการกลับปีศาจไม่อยู่ดีขึ้น และความถี่ของการกลับปีศาจไม่อยู่ลดลง

สรุปผลการวิจัย

หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกการขมิบก้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน และการบริหารอุ้งเชิงกรานโดยใช้ยางยืดและลูกบอล 13 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างสามารถกลับปีศาจได้นานขึ้น ความรุนแรงของภาวะกลับปีศาจไม่อยู่หลังได้รับโปรแกรมการฝึกควบคุมการขมิบก้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานปีศาจและการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพังลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะกลับปีศาจไม่อยู่
2. ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาพยาบาล เกี่ยวกับการจัดการภาวะกลับปีศาจไม่อยู่ด้วยการให้ความรู้เรื่องภาวะกลับปีศาจไม่อยู่ ร่วมกับการฝึกควบคุมการขมิบก้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานปีศาจ และการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานโดยใช้ยางยืด และลูกบอล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลของการฝึกควบคุมการขมิบก้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานปีศาจ และการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานในผู้สูงอายุกลุ่มมีโรคเรื้อรัง และกลุ่มอื่น ๆ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ประจำปีงบประมาณ 2565 คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ และขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล และการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Thai Health Promotion Foundation. Thailand is expected to become a completely aging society [Internet]. 2019 [cite 2019 June 10]. Available from: <https://www.facebook.com/thaihealth/photos/> (in Thai)
2. Panyathorn, K. Healthcare Behaviors of the Elderly living Alone in Ban Tad, Muang, Udon Thani. Nursing, Health, and Education Journal 2018; 2(1): 33 – 8. (in Thai)
3. Muangsakul, W. The concept of active ageing and capacity development of ageing living alone. Social Research Journal 2015; 38(2): 93 – 112. (in Thai)
4. Department of older persons, Ministry of social development and human security. Measures to drive the national agenda on the aging society (revised version) 2nd ed. Bangkok: Amarin printing and publishing company limited; 2019. (in Thai)
5. Biswas B, Bhattacharyya A, Dasgupta A, Karmakar A, Mallick N, Sembiah S. Urinary incontinence, its risk factors, and quality of life: a study among women aged 50 years and above in a Rural Health Facility of West Bengal. Journal of Mid-life Health 2017; 8(3): 130 – 6.

6. Abrams P, Andersson KE, Apostolidis A, Birder L, Bliss D, Brubaker L, et al. 6th International Consultation on Incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee: evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence. *Neurourol Urodyn* 2018; 37(7): 2271 – 2.
7. Milsom I, Gyhagen M. The prevalence of urinary incontinence. *Climacteric* 2019; 22(3): 217 – 22.
8. Chanthabut N, Buntham N, Chantawong A, Sanpun A, Inthidath A, Sertlert U, et al. The prevalence of urinary incontinence among the elderly in the community. The 3rd National conference "Disruptive Innovation", Ubonratchathani:Ratchathani University; 2018. (in Thai)
9. Nakchay, P. Urinary incontinence in elderly. *Royal Thai Army Medical Journal* 2016; 69(1): 39 – 44.
10. Sujaree C, Sucamvang K, Puengchompoo W. Effect of integrated pelvic floor exercise on severity of urinary incontinence among older females. *Royal Thai Navy Medical Journal* 2016; 43(3): 1 – 16. (in Thai)
11. Sujaree, C. Effect of integrated pelvic floor exercise on severity of urinary incontinence among older females. Chiang Mai: Chiang Mai university;2016. (in Thai)
12. Ratwisai P, Srichaikul B, Songkasri, C. Kegel and urinary bladder training exercise program for urinary incontinent in elderly females at Na Tan subdistrict, Tha Khantho district, Kalasin province. *Journal of the Office of DPC 7 Khon Kaen* 2017; 24(1): 47 – 57. (in Thai)
13. Chantachum, W. Nursing research: sampling and sample size determination. Khon Kaen: Department of education, Research and Nursing Administration Faculty of Nursing Khon Kaen University. 2002.
14. Hulme JA. Research in geriatric urinary incontinence: pelvic muscle force field. *Topics in Geriatric Rehabilitation* 2000; 16(1): 10 – 21.
15. Fantl JA, Wyman JF, McClish DK, Harkins SW, Elswick RK, Taylor JR, et al. Efficacy of bladder training in older women with urinary incontinence. *Jama* 1991; 265(5): 609 – 13.
16. Lee HE, Cho SY, Lee S, Kim M, Oh SJ. Short-term effects of a systematized bladder training program for idiopathic overactive bladder: a prospective study. *Int Neurourol J* 2013; 17(1): 11 – 7.
17. Jitapunkul, S, Kamolratanakul, S, Ebrahim S. The meaning of activities of daily living in a Thai elderly population: Development of a new index. *Age and Ageing* 1996; 23(2): 97 – 101.
18. Kangchai, W. Assessment of urinary incontinence in the standards and implementation of quality geriatric clinical manual. Somdet phra sangkharaj yanasangvara institute of medicine for the elderly, Department of medical services, Ministry of public health; 2014. (in Thai)
19. Hensangvilai K, Pirunsan U, Maneechak Snow W. Effects of pelvic floor exercises on the quality of life in incontinent women. *Journal of Associated Medical Sciences* 2017; 50(2): 209 – 16.
20. Department of Physical Education. Sports science and community applications. Bangkok: Sports science bureau Department of physical education, Ministry of tourism and sports; 2015. (in Thai)
21. Knorst MR, Resende TL, Santos TG, Goldim JR. The effect of outpatient physical therapy intervention on pelvic floor muscles in women with urinary incontinence. *Braz J Phys Ther* 2013; 17(5): 442 – 9.
22. Ndreu V, Kamberi F, Sinaj E, Sula A. Effects of combined pelvic floor muscle exercises in patient with urinary incontinence. *The Journal of MacroTrends in Health and Medicine* 2014; 2(1): 148 – 56.

23. Mongkolpun, R. Effects of pelvic floor exercises in women on level of strength of the pelvic floor muscles and severity of urinary incontinence [dissertation]. Bangkok. Christian University; 2007.
24. Williams KS, Assassa RP, Gillies CL, Abrams KR, Turner DA, Shaw C, et al. A randomized controlled trial of the effectiveness of pelvic floor therapies for urodynamic stress and mixed incontinence. *BJU Int* 2006; 98(5): 1043 – 50.
25. Donahoe –Fillmore B, Chorny W, Brahler CJ, Ingley A, Kennedy J, Osterfeld V. A comparison of two pelvic floor muscle training programs in females with stress urinary incontinence: a pilot study. *The Journal of applied research* 2011; 11(2): 73 –83.
26. Jordre B, Schweinle W. Comparing resisted hip rotation with pelvic floor muscle training in women with stress urinary incontinence: a pilot study. *Journal of women's health physical therapy* 2014; 38(2): 81 –9.