



ผลของโปรแกรมกระตุ้นการขับถ่ายสามรูปแบบต่อภาวะท้องผูก
ในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด

THE EFFECT OF THREE-FORMAT BOWEL STIMULATION PROGRAMS ON
CONSTIPATION AMONG ELDERLY PATIENTS WITH HIP FRACTURE SURGERY

อนุชา อินยาศรี¹

Anucha Inyasri

จริยา ชื่นศิริมงคล^{2,*}

Jariya Chuensirimongkol

¹นักศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

Graduated student in the Degree of Master of Nursing Science, Department of Adult and Gerontological Nursing,
Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University, Dusit, Bangkok, 10300, Thailand

²อาจารย์ ดร. ภาควิชาการบริหารการพยาบาลและพื้นฐานวิชาชีพ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

Nursing Instructor, Ph.D., Department of Administration and Fundamental of Nursing, Kuakarun Faculty of Nursing,
Navamindradhiraj University, Dusit, Bangkok, 10300, Thailand

*Corresponding author E-mail: jariya_ch@nmu.ac.th

Received: August 5, 2024

Revised: November 10, 2024

Accepted: December 17, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่เพิ่มใยอาหาร กลุ่มที่ได้รับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง กลุ่มที่ได้รับการดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด จำนวน 160 ราย แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 40 ราย ด้วยวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติเกณฑ์การคัดเลือก และจับคู่คุณลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ดำเนินการวิจัยเป็นระยะเวลา 3 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมกระตุ้นการขับถ่ายสามรูปแบบ และแบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวทางกระตุ้นการขับถ่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกการถ่ายอุจจาระ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า ภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดทั้ง 4 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มที่ได้รับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง กับกลุ่มที่ได้รับการดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง

มีจำนวนวันเฉลี่ยของการถ่ายอุจจาระครั้งแรกน้อยที่สุดและใกล้เคียงกัน ($M = 2.20$, $SD = .46$ และ $M = 2.25$, $SD = .59$ ตามลำดับ, $F = .594$, $p = .553$)

ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพสามารถใช้การเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง หรือใช้การดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง ได้ตามความเหมาะสมกับพยาธิสภาพของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดแต่ละราย

คำสำคัญ : ภาวะท้องผูก, ผู้สูงอายุ, กระดูกสะโพกหัก

Abstract

This quasi-experimental study aimed to compare the effects of a three-format bowel stimulation program on constipation among elderly patients with hip fracture surgery across four groups: 1) water and dietary fiber intake, 2) physical exercise and abdominal massage, 3) a combination of water and dietary fiber intake with physical exercise and abdominal massage, and 4) usual nursing care. The sample consisted of 160 elderly patients aged 60 years or older who underwent hip fracture surgery, divided into 4 groups of 40 participants each. Participants were selected using consecutive sampling and matched pairs based on similar characteristics. The study was conducted over a period of 3 months. Research instruments included a three-format bowel stimulation program and a compliance record for bowel stimulation guidelines. Data collected in this study were demographic records and daily defecation records. The statistical analysis was performed using descriptive statistics, chi-square tests, and one-way ANOVA at a significance level of .05.

The results revealed significant differences in the average days to first defecation among the four groups ($p < .05$). The group receiving physical exercise and abdominal massage and the group receiving a combination of water and dietary fiber intake with physical exercise and abdominal massage had the shortest mean days to first defecation ($M = 2.20$, $SD = .46$, and $M = 2.25$, $SD = .59$, respectively), with no significant difference between these two groups ($p > .05$).

Therefore, registered nurses should select either the physical exercise and abdominal massage program or the combined program of water and dietary fiber intake with physical exercise and abdominal massage, depending on the individual pathology of elderly patients following hip fracture surgery.

Keywords: constipation, elderly, hip fracture

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระดูกสะโพกหักเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดช่วยทำให้การเชื่อมติดกันของกระดูกเกิดได้เร็วขึ้น เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เร็วขึ้น และมีอาการปวดลดน้อยลง (Berg, Rolfson, & Erichsen-Andersson, 2019) นอกจากนี้การผ่าตัดยังช่วยลดอัตราการเสียชีวิตภายในหนึ่งปี (Wongworapitak,

2016) แต่ปัญหาที่พบบ่อย คือ ภาวะท้องผูก ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกไม่สุขสบาย แน่นอึดอัดท้อง ปวดท้อง เวียนศีรษะ เหนื่อยง่าย ลมหายใจมีกลิ่นเหม็น สับสน (Kittinouvarat, 2009) ภาวะท้องผูกยังส่งผลให้ผู้สูงอายุหงุดหงิด รำคาญง่าย (Pattamapompong, Juktong, & Klawklar, 2023) เพิ่มค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ค่ารักษา พยาบาล และเพิ่มระยะเวลาที่พยาบาลต้องดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น (Trads & Pedersen, 2015)

อย่างไรก็ตาม ภาวะท้องผูกหลังผ่าตัดยังคงเกิดขึ้นจากสภาพพื้นที่ไม่แข็งแรง พันหักหรือไม่สามารถบดเคี้ยวอาหารได้ (Pattamapompong et al., 2023) การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ที่ลดลง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าท้อง กระบังลม และกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานที่ลดลง (Guyton & Hall, 2006) ในระยะแรกหลังผ่าตัดกระดูกระโปก ผู้สูงอายุมักจะมีอาการปวดมากและต้องได้รับยาแก้ปวด โดยเฉพาะยาบรรเทาปวดกลุ่มโอปิออยด์ (opioid) ซึ่งพบว่ามีอุบัติการณ์ความปวดหลังผ่าตัดที่ทำให้เกิดภาวะท้องผูกจำนวนมาก (Wittbrodt, Gan, Datto, McLeskey, & Sinha, 2018) ปัจจัยเหล่านี้สามารถรวมกันทำให้ผู้สูงอายุกระดูกระโปกหักที่ได้รับการผ่าตัดเกิดภาวะท้องผูกได้มากขึ้น

หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ มีผู้รับบริการเป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีกระดูกระโปกหักและได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปก ในปีงบประมาณ 2563, 2564 และ 2565 จำนวน 789, 745 และ 896 ราย ตามลำดับ (Chiangrai Prachanukroh Hospital, 2022) ร้อยละ 90 ของผู้สูงอายุเหล่านี้มีภาวะท้องผูกเกิดขึ้น การทบทวนการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การแก้ปัญหาภาวะท้องผูกโดยไม่ใช้ยาด้วยวิธีการตามธรรมชาติที่สามารถปฏิบัติได้ และไม่เป็นอันตรายต่อผู้สูงอายุ ได้แก่ การดื่มน้ำและการรับประทานอาหารที่เพิ่มใยอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง และการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง แต่ละวิธีการมีความแตกต่างกัน (Chaloemphonphong, 2002; Monmai, 2009; Pattamawilai, 2014) ซึ่งน่าจะใช้ร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาท้องผูกได้ แต่ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของกระตุ้นการขับถ่ายเหล่านี้ ดังนั้น การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมกระตุ้นการขับถ่ายด้วยรูปแบบที่แตกต่างกัน คือ 1) การดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่เพิ่ม

ใยอาหาร 2) การเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง และ 3) การดื่มน้ำและการรับประทานอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง จะทำให้ผู้สูงอายุกระดูกระโปกหักที่ได้รับการผ่าตัดไม่เกิดภาวะท้องผูกหรือทำให้มีโอกาสเกิดภาวะท้องผูกได้ลดลง

วัตถุประสงค์วิจัย

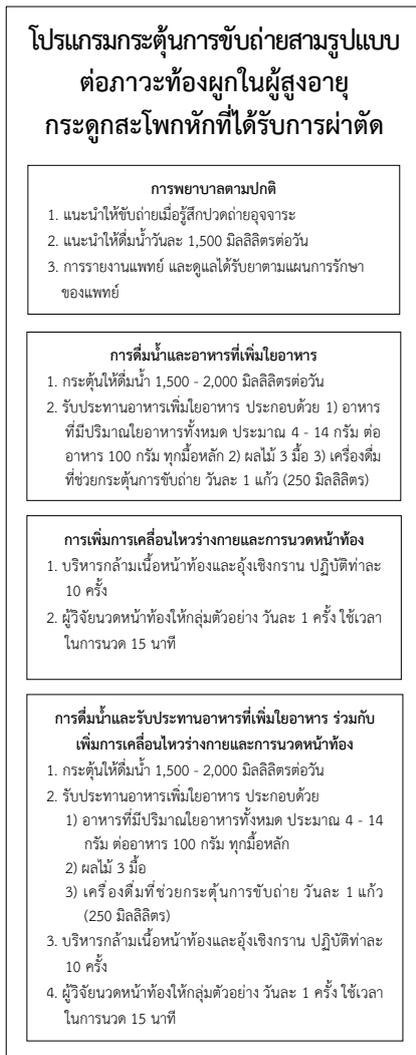
เพื่อเปรียบเทียบภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุกระดูกระโปกหักที่ได้รับการผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหาร (กลุ่มทดลอง 1) กลุ่มที่ได้รับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง (กลุ่มทดลอง 2) กลุ่มที่ได้รับการดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่เพิ่มใยอาหาร ร่วมกับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง (กลุ่มทดลอง 3) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม)

สมมุติฐานวิจัย

ผู้สูงอายุกระดูกระโปกหักที่ได้รับการผ่าตัดกลุ่มที่ได้รับการดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่เพิ่มใยอาหาร (กลุ่มทดลอง 1) กลุ่มที่ได้รับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง (กลุ่มทดลอง 2) กลุ่มที่ได้รับการดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและการนวดหน้าท้อง (กลุ่มทดลอง 3) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) มีภาวะท้องผูกแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม หลักการทางพยาธิสรีรวิทยาของการขับถ่ายอุจจาระ และการจัดการกับปัจจัยส่งเสริมการเกิดภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุแล้วนำมาประยุกต์เป็นกรอบของโปรแกรมกระตุ้นการขับถ่ายสามรูปแบบในผู้สูงอายุกระดูกระโปกหักที่ได้รับการผ่าตัด ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 4 กลุ่ม มีกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม วัตถุประสงค์ทดลองอย่างเดี่ยว (Posttest design)

ประชากร คือ ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

ตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในหอผู้ป่วยออโรเปดิกส์ 1 หอผู้ป่วยออโรเปดิกส์ 2 และหอผู้ป่วยพิเศษอุบัติเหตุ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ. 2567 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้า - คัดออก และจับคู่ (matched pairs) คุณลักษณะที่คล้ายคลึงกันระหว่างกลุ่มในด้านอายุ และการได้รับยาแก้ปวดแบบฉีดในกลุ่มโอปิออยด์

กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1.9.2 ที่ Test family คือ *F*-tests สถิติทดสอบ คือ ANOVA: Fixed effects, omnibus, one-way ใช้ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากการคำนวณในงานวิจัยของ Monmai (2009) ที่ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก เท่ากับ .582 กำหนดค่าความคาดเคลื่อนในการทดสอบแบบที่ 1 (type I error) เท่ากับ .05 อำนาจในการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .80 ได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ 160 ราย แบ่งเป็น 4 กลุ่มกลุ่มละ 40 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุเพศชาย/หญิง อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยเป็นกระดูกสะโพกหักแบบปิด (closed fracture) ที่หักแบบระยางค์เดี่ยวและไม่มี Multiple fracture ในส่วนอื่น ๆ รวมทั้ง ต้องได้รับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดกระดูกสะโพก 2) มีความรู้สึกตัวดี ไม่มีภาวะพร่องในการรู้คิด โดยมีคะแนนจากการประเมินด้วย Mini-Cog (Borson, Scanlan, Brush, Vitaliano, & Dokmak, 2000) ได้คะแนนระหว่าง 3 - 5 คะแนน คือ ไม่มีความบกพร่องทางการรู้คิด 3) เข้าใจ พูดคุย สื่อสารภาษาไทยได้ การมองเห็น และการได้ยินปกติ 4) มีญาติดูแล 5) ก่อนเข้ารับการรักษาสมาถควบคุมการขับถ่ายอุจจาระได้ปกติ 6) ไม่มีภาวะท้องผูกก่อนมาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 7) สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ ไม่มีปัญหาเรื่องฟัน และการบดเคี้ยว 8) ไม่เป็นผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่มีข้อจำกัดในการรับประทานอาหาร การดื่มน้ำ การเคลื่อนไหวร่างกาย และการนวดหน้าท้อง 9) ไม่มีความผิดปกติที่

เป็นข้อห้ามในการนัดท้อง 10) ไม่เป็นผู้ที่มีภาวะท้องผูก ซึ่งเป็นผลจากโรคหรือความผิดปกติอื่น ๆ และ 11) ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยและแพทย์เจ้าของไข้

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย โดยมีอาการของโรคที่ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต 2) เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบทุกชั้นตอน และ 3) แพทย์มีแผนการรักษาให้กระตุ้นการขับถ่ายภายในระยะเวลาที่ไม่สอดคล้องกับโปรแกรมการทดลองในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง

1.1 แบบประเมินสมรรถภาพสมอง ผู้วิจัยใช้ของ Mini Cognitive Assessment Instrument (Mini-Cog) พัฒนาโดย Borson et al. (2000) แปลเป็นภาษาไทยโดย Trongsakul, Lambert, Clark, Wongpakaran, and Cross (2015) คะแนนรวมมีตั้งแต่ 0 - 5 คะแนน ผู้สูงอายุที่ได้ 0 - 2 คะแนน หมายถึง มีความบกพร่องทางการรู้คิด และ 3 - 5 คะแนน หมายถึง ไม่มีความบกพร่องทางการรู้คิด

1.2 แบบประเมินภาวะท้องผูก (Constipation Scoring System: CSS) พัฒนาโดย Agachan, Chen, Pfeifer, Reissman, and Wexner (1996) แปลเป็นภาษาไทยโดย Pattamawilai (2014) ใช้ประเมินประวัติการเกิดภาวะท้องผูกในช่วงระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา มีคะแนนรวม 0 - 30 คะแนน ผู้สูงอายุที่ได้ 0 - 15 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะท้องผูก และ 16 - 30 คะแนน หมายถึง มีภาวะท้องผูก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

2.1 คู่มือการป้องกันภาวะท้องผูก ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยปรับปรุงมาจากคู่มือความรู้เกี่ยวกับภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุกระดูกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัดของ Monmai (2009) และจากการทบทวนวรรณกรรม โดยมีภาพและข้อความครอบคลุมเนื้อหา ภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดกับภาวะท้องผูก กลไกการขับถ่าย

อุจจาระ ความหมายของภาวะท้องผูก สาเหตุของภาวะท้องผูก ปัจจัยส่งเสริมการเกิดภาวะท้องผูก ผลเสียของภาวะท้องผูก และการป้องกันภาวะท้องผูก

2.2 โปรแกรมกระตุ้นการขับถ่าย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยต่าง ๆ ที่ผ่านมา มาออกแบบเป็นกิจกรรมที่แต่ละกลุ่มจะได้รับแตกต่างกัน ดังนี้

1) การดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหาร ผู้วิจัยพัฒนาและประยุกต์มาจากโปรแกรมการป้องกันภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุแผนกอร์โธปิดิกส์ของ Chaloeiphonphong (2002) โดยก่อนวันผ่าตัด 1 วัน ผู้สูงอายุจะได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุ กระดูกระดูกหักที่ได้รับการผ่าตัด หลังผ่าตัดวันแรก จนครบ 5 วัน หลังจากนั้น ผู้วิจัยกระตุ้นให้ดื่มน้ำ 1,500 - 2,000 มิลลิลิตรต่อวัน สำหรับอาหารเพิ่มกากใย ผู้วิจัยติดต่อประสานกับนักโภชนาการ จัดอาหารที่มีกากใยและเหมาะสมกับโรคประจำตัวของผู้สูงอายุแต่ละราย ประกอบด้วย 1) อาหารที่มีปริมาณใยอาหาร ประมาณ 4 - 14 กรัม ต่ออาหาร 100 กรัม ในมื้อหลัก 3 มื้อ 2) ผลไม้ 3 มื้อ 3) เครื่องดื่มกระตุ้นการขับถ่าย วันละ 1 แก้ว (250 มิลลิลิตร) แล้วจึงติดตามการได้รับน้ำและอาหารทุกวัน จนครบ 5 วัน

2) การเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย และนวดหน้าท้อง ผู้วิจัยพัฒนาโดยอาศัยความรู้ทางด้านกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของการขับถ่ายอุจจาระ นำมาประยุกต์ร่วมกับจากโปรแกรมการใช้กระบวนการพยาบาลที่เน้นการนวดหน้าท้องต่อภาวะท้องผูกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ Pattamawilai (2014) โดยก่อนวันผ่าตัด 1 วัน ผู้สูงอายุจะได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด หลังผ่าตัดวันแรก จนครบ 5 วัน ผู้วิจัยสอนและกระตุ้นให้บริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องและอุ้งเชิงกราน จำนวน 10 ท่า ปฏิบัติท่าละ 10 ครั้ง ทุกวัน และผู้วิจัยนวดหน้าท้องให้ผู้สูงอายุ

วันละ 1 ครั้ง ใช้เวลาในการนวด 15 นาที แล้วจึงติดตามกระตุ้นให้ตัวอย่างบริหารกล้ามเนื้อและนวดหน้าท้องให้ผู้สูงอายุทุกวันจนครบ 5 วัน

3) การดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง พัฒนาการตามกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของการขับถ่ายอุจจาระ นำมาประยุกต์ร่วมกับโปรแกรมการป้องกันภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกระโปกของ Monmai (2009) โดยก่อนวันผ่าตัด 1 วัน ผู้สูงอายุจะได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุกระดูกระโปกหักที่ได้รับการผ่าตัด หลังผ่าตัดวันแรก จนครบ 5 วัน ผู้วิจัยกระตุ้นให้ดื่มน้ำ 1,500 - 2,000 มิลลิลิตรต่อวัน สำหรับอาหารเพิ่มกากใย รวมทั้ง ติดต่อประสานกับนักโภชนาการจัดอาหารที่มีกากใยและเหมาะสมกับโรคประจำตัวของผู้สูงอายุแต่ละราย ประกอบด้วย 1) อาหารที่มีปริมาณใยอาหารทั้งหมด ประมาณ 4 - 14 กรัม ต่ออาหาร 100 กรัมในแต่ละมื้อหลัก จำนวน 3 มื้อ 2) ผลไม้ 3 มื้อ 3) เครื่องดื่มที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่าย วันละ 1 แก้ว (250 มิลลิลิตร) ผู้วิจัยสอนและกระตุ้นให้บริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องและอุ้งเชิงกราน จำนวน 10 ท่า ปฏิบัติท่าละ 10 ครั้ง ทุกวัน และผู้วิจัยนวดหน้าท้องให้ตัวอย่าง วันละ 1 ครั้ง ใช้เวลาในการนวด 15 นาที แล้วจึงติดตามการได้รับน้ำและอาหารรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้สูงอายุบริหารกล้ามเนื้อ และนวดหน้าท้องให้ผู้สูงอายุทุกวันจนครบ 5 วัน

2.3 แบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวทางการกระตุ้นการขับถ่าย ซึ่งผู้วิจัยใช้ของ Putwatana, Sanrung, and Budpanya (2012) ประกอบด้วย จำนวน ชนิดของอาหารและน้ำ การเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย และการนวดหน้าท้อง ที่ผู้สูงอายุสามารถทำได้ในแต่ละวัน เพื่อกำกับติดตามสิ่งที่ผู้สูงอายุได้รับ และให้ปฏิบัติจริงในแต่ละวัน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการใช้ยาระบาย ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาระบาย ประวัติการรับประทานยาที่

อาจเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะท้องผูก โรคประจำตัว ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ ยาแก้ปวดที่ได้รับ และชนิดการผ่าตัด

3.2 แบบบันทึกการถ่ายอุจจาระ ผู้วิจัยปรับปรุงจาก Putwatana et al. (2012) มีลักษณะเป็นตารางบันทึกจำนวนครั้ง ลักษณะอุจจาระ และยาระบายที่ได้รับในแต่ละวัน โดยมีเกณฑ์การประเมินคือ หากมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ ไม่สามารถขับถ่ายอุจจาระได้ภายใน 3 วัน หรือมีจำนวนครั้งของการขับถ่ายที่เปลี่ยนไปจากเดิม หรืออุจจาระมีลักษณะเป็นก้อนเล็กผิดปกติ แข็ง แข็ง ถือว่ามีภาวะท้องผูก

การพิทักษ์สิทธิ์ การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล เลขที่รับรอง KFN-IRB2023-9 ลงวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และเสนอโครงการวิจัยผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ได้หมายเลขรับรอง EC CRH 128/66 Ex ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย เปิดโอกาสให้เข้าร่วมศึกษาด้วยความสมัครใจ และสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ โดยไม่มีผลต่อการรักษา เมื่อเข้าร่วมการวิจัยแล้วสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา ไม่ต้องชี้แจงเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ ข้อมูลในการศึกษานี้ จะถูกเก็บเป็นความลับและใช้รหัสแทนการระบุชื่อ - นามสกุล และแบบสอบถามจะถูกทำลายหลังจากวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ส่วนข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวมและจะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้น นอกจากนี้ ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ แต่จะได้รับของที่ระลึก ขึ้นละ 50 บาท ในกรณีตัวอย่างไม่สามารถขับถ่ายอุจจาระได้ภายใน 5 วัน ผู้วิจัยจะแจ้งพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เพื่อรายงานแพทย์เจ้าของไข้พิจารณาใช้ยาระบายร่วม และขอร่วมโปรแกรมหากเกิดอันตรายหรือผลอันไม่พึงประสงค์

ต่อตัวอย่าง จะได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐานของโรงพยาบาล หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับความรู้จากผู้วิจัยเป็นรายบุคคลที่เตียงผู้ป่วย และให้คู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุกระดูกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเอง โดยผู้วิจัยมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ 8 ปี และผู้วิจัยได้ผ่านการฝึกปฏิบัติการนวดหน้าท้องกับผู้เชี่ยวชาญด้านการนวดหน้าท้องแก้ภาวะท้องผูกโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย จนได้รับการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ

2. ภายหลังจากโครงการวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล แพทย์ออร์โธปิดิกส์ และหัวหน้าแผนกโภชนาการ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของโครงการวิจัย รวมทั้งกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยดำเนินการประชาสัมพันธ์การรับสมัครอาสาสมัครเป็นตัวอย่างในการวิจัย โดยการติดประกาศการรับสมัครบริเวณหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

4. ผู้วิจัยคัดเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์ และพบตัวอย่างทีละคน หลังจากนั้นจึงแบ่งตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยมีการจับคู่ (matched pairs) คุณลักษณะที่คล้ายคลึงกันระหว่างกลุ่มในด้านอายุ และการได้รับยาแก้ปวดแบบฉีดในกลุ่มโอปิออยด์

5. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบก่อน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จากนั้นผู้วิจัยสุ่มหอผู้ป่วย เพื่อจัดเข้ากลุ่ม 3 กลุ่ม (กลุ่มทดลอง 1 - 2 - 3) และสุ่มรูปแบบการกระตุ้นการขับถ่ายเป็นรายหอผู้ป่วย แล้วดำเนินการในกลุ่มทดลองจนครบ

6. ผู้วิจัยเข้าพบตัวอย่างวิจัยแต่ละคนภายในระยะเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง หลังจากเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล หรือวันที่ 2 ของการรับเข้ารักษา ตัวอย่างเช่น ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษากเป็นกรณีฉุกเฉินในช่วงบ่าย ตั้งแต่เวลา 14.00 น. เป็นต้นไป ผู้วิจัยจะเข้าไปพบตัวอย่างวิจัยเพื่อเก็บข้อมูล และการเริ่มรูปแบบการกระตุ้นการขับถ่ายจะเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 หลังผ่าตัด จนครบ 5 วัน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ แนะนำให้ขับถ่ายเมื่อรู้สึกปวดถ่ายอุจจาระ แนะนำให้ดื่มน้ำวันละ 1,500 มิลลิลิตรต่อวัน และได้รับการดูแลเรื่องยาตามแผนการรักษาของแพทย์ตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองจะได้รับการอธิบายให้ความรู้และเห็นความสำคัญ ตามคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ระยะเวลา 30 นาที และตัวอย่างในแต่ละหอผู้ป่วยจะได้รับการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหาร เพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง และการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง เป็นระยะเวลา 5 วัน ตามรูปแบบที่ได้รับจัดสรรสุ่มให้ตั้งแต่แรก

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ และการเปรียบเทียบจำนวนวันเฉลี่ยของการถ่ายอุจจาระก่อนและหลังเข้ารับการรักษารผ่าตัดกระดูกสะโพก ระหว่างกลุ่มที่ได้รับกระตุ้นการขับถ่ายสามรูปแบบ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)

ผลการวิจัย

ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดทั้ง 4 กลุ่ม มีข้อมูลส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 80 ปีขึ้นไป ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีประวัติการใช้ยาละลาย แต่ได้รับยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะท้องผูก ดังตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ทั้ง 4 กลุ่ม (N = 160)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 40)		กลุ่มทดลอง						χ^2	p
			กลุ่มทดลอง 1 (n = 40)		กลุ่มทดลอง 2 (n = 40)		กลุ่มทดลอง 3 (n = 40)			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
เพศ									.60	.92
ชาย	11	27.50	12	30.00	9	22.50	11	27.50		
หญิง	29	72.50	28	70.00	31	77.50	29	72.50		
อายุ									2.73	1.00
60 - 64 ปี	6	15.00	7	17.50	5	12.50	6	15.00		
65 - 69 ปี	8	20.00	5	12.50	7	17.50	6	15.00		
70 - 74 ปี	7	17.50	6	15.00	5	12.50	7	17.50		
75 - 79 ปี	6	15.00	6	15.00	9	22.50	7	17.50		
80 ปีขึ้นไป	13	32.50	16	40.00	14	35.00	14	35.00		
ประวัติการใช้ยาละลาย ไม่เคยใช้									.72	.98
เคยใช้	36	90.00	37	92.50	38	95.00	37	92.50		
	4	10.00	3	7.50	2	5.00	3	7.50		
ยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิด ภาวะท้องผูก									.72	.98
ไม่ได้รับ	3	7.50	3	7.50	2	5.00	4	10.00		
ได้รับ	37	92.50	37	92.50	38	95.00	36	90.00		
โรคประจำตัว									.72	.98
ไม่มี	3	7.50	3	7.50	2	5.00	4	10.00		
มี ¹	37	92.50	37	92.50	38	95.00	36	90.00		

¹ หมายถึง ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง, เบาหวาน, โรคเกาต์

ผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง 1 ที่ได้รับการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหาร กลุ่มทดลอง 2 ที่ได้รับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง และกลุ่มทดลอง 3 ที่ได้รับการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและ

นวดหน้าท้อง และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีจำนวนวันเฉลี่ยการถ่ายอุจจาระก่อนเข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกสะโพกไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังตาราง

ตาราง 2 เปรียบเทียบจำนวนวันเฉลี่ยของการถ่ายอุจจาระก่อนเข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกสะโพก ระหว่างผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดทั้ง 4 กลุ่ม (N = 160)

การถ่ายอุจจาระ ก่อนผ่าตัด	กลุ่มควบคุม (n = 40)	กลุ่มทดลอง			F	p
		กลุ่มทดลอง 1 (n = 40)	กลุ่มทดลอง 2 (n = 40)	กลุ่มทดลอง 3 (n = 40)		
จำนวนวันเฉลี่ย	1.93	1.98	1.95	1.98	.594	.553

ผลการเปรียบเทียบการเกิดภาวะท้องผูก หลังเข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกสะโพก ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 ที่ได้รับการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหาร กลุ่มทดลอง 2 ที่ได้รับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง กลุ่มทดลอง 3 ที่ได้รับ

การดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบการเกิดภาวะท้องผูกหลังเข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกสะโพก ระหว่างผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ทั้ง 4 กลุ่ม (N = 160)

การเกิดภาวะท้องผูก หลังเข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกสะโพก	กลุ่มควบคุม (n = 40)	กลุ่มทดลอง			χ^2	p
		กลุ่มทดลอง 1 (n = 40)	กลุ่มทดลอง 2 (n = 40)	กลุ่มทดลอง 3 (n = 40)		
		n (%)	n (%)	n (%)		
ไม่เกิด	6 (15)	32 (80)	34 (85)	34 (85)	62.95	.000
เกิด	34 (85)	8 (20)	6 (15)	6 (15)		

ผลการเปรียบเทียบจำนวนวันเฉลี่ยของการถ่ายอุจจาระครั้งแรกในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดทั้ง 4 กลุ่ม มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 405.720, p = .000$) โดยกลุ่มควบคุม มีจำนวนวันเฉลี่ยของการถ่ายอุจจาระครั้งแรกยาวนานที่สุด คือ 5.60 วัน ($SD = .63$) รองลงมา คือกลุ่มทดลอง 1 ที่ได้รับการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหาร มีจำนวนวันเฉลี่ยของการถ่ายอุจจาระครั้งแรก 4.10 วัน ($SD = .30$) ในขณะที่กลุ่มทดลอง 2 ที่ได้รับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง และกลุ่มทดลอง 3 ที่ได้รับการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง มีจำนวนวันเฉลี่ยของการถ่ายอุจจาระครั้งแรกใกล้เคียงกัน คือ 2.20 (SD

= .46) และ 2.25 ($SD = .59$) วัน ตามลำดับ (ตาราง 4) นอกจากนี้ กลุ่มควบคุมยังมีจำนวนวันเฉลี่ยของการอุจจาระครั้งแรกมากกว่ากลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($MD = 1.50, 3.40$ และ $3.35; p < .05$) และกลุ่มทดลอง 1 ที่ได้รับการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหาร มีจำนวนวันเฉลี่ยของการอุจจาระครั้งแรกมากกว่ากลุ่มทดลอง 2 ที่ได้รับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง และกลุ่มทดลอง 3 ที่ได้รับการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($MD = 1.90$ และ $1.85; p < .05$) อย่างไรก็ตาม พบว่า กลุ่มทดลอง 2 กับกลุ่มทดลอง 3 มีระยะเวลาวันเฉลี่ยของการอุจจาระครั้งแรกไม่แตกต่างกัน ดังตาราง 5

ตาราง 4 เปรียบเทียบจำนวนวันเฉลี่ยของการถ่ายอุจจาระครั้งแรก ระหว่างผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ทั้ง 4 กลุ่ม (N = 160)

กลุ่ม	n	M	SD	F	p
กลุ่มควบคุม	40	5.60	.63	405.72	.000
กลุ่มทดลอง 1	40	4.10	.30		
กลุ่มทดลอง 2	40	2.20	.46		
กลุ่มทดลอง 3	40	2.25	.59		
ภาพรวม		3.53	1.50		

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนวันเฉลี่ยของการถ่ายอุจจาระครั้งแรกของตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม (N = 160)

กลุ่ม	MD				
	M	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มทดลอง 3
กลุ่มควบคุม	5.60		1.50*	3.40*	3.35*
กลุ่มทดลอง 1	4.10			1.90*	1.85*
กลุ่มทดลอง 2	2.20				-.05
กลุ่มทดลอง 3	2.25				

*p<.05, Dunnett's T3 Test

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ได้รับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง และกลุ่มที่ได้รับการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง มีระยะเวลาวันเฉลี่ยของการถ่ายอุจจาระครั้งแรกน้อยที่สุด แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เนื่องจากการนวดหน้าท้องมีผลโดยตรงต่อการกระตุ้นลำไส้ จึงทำให้กลไกการเคลื่อนไหวทำงานในขณะที่ขับถ่ายอุจจาระ (Sinclair, 2011) ผ่านระบบประสาท Somatic และระบบประสาทที่กระตุ้นการเคลื่อนไหวและการบีบตัวของลำไส้ ทำให้เกิดการขับไล่กากอาหารในลำไส้ใหญ่ (Lacy et al., 2016) นอกจากนี้ การนวดท้องยังช่วยเสริมสร้างการบีบตัวของลำไส้

และลดระยะเวลาในการเคลื่อนที่ของอุจจาระในลำไส้ใหญ่ (Lamas, Lindholm, Stenlund, Engstrom, & Jacobsson, 2009)

นอกจากนี้ การกระตุ้นให้ผู้สูงอายุบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องและอุ้งเชิงกรานสามารถช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อการขับถ่าย โดยทำให้ร่างกายมีการหลั่งฮอร์โมนเอนโดฟิน (Endorphin) และโมติลิน (Motilin) ส่งผลให้ลำไส้มีการบีบตัวมากขึ้น และอาหารเคลื่อนที่ผ่านลำไส้ไปจนถึงทวารหนักได้เร็วยิ่งขึ้น (Pattamapornpong et al., 2023) สอดคล้องกับการศึกษาของ Pattamawilai (2014) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการนวดหน้าท้อง มีภาวะท้องผูกต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และการศึกษาของ Harrington and Haskvitz (2006) พบว่า การเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบทางเดินอาหารและมีภาวะท้องผูก

จะทำให้ระบบทางเดินอาหารทำงานดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถขับถ่ายอุจจาระได้เอง และการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานและรอบทวารหนัก การดื่มน้ำ 1,500 - 2,000 มิลลิลิตรต่อวัน ช่วยกระตุ้นรีเฟล็กซ์จากกระเพาะอาหารสู่ลำไส้ (gastocolic reflex) ทำให้เกิดการบีบตัวของลำไส้และเคลื่อนย้ายอุจจาระไปยังลำไส้ส่วนล่าง ผู้ป่วยจึงรู้สึกปวดถ่าย (Guyton & Hall, 2006) ในขณะเดียวกัน การรับประทานอาหารที่มีใยอาหารสูงและการดื่มน้ำ ทำให้อุจจาระอ่อน นิ่ม และมีปริมาณมากขึ้น รวมทั้งช่วยกระตุ้นให้กล้ามเนื้อลำไส้บีบตัวบ่อยขึ้น ลดระยะเวลาการเคลื่อนที่ของอุจจาระไปถึงทวารหนักได้มากขึ้น (Norton, 2006) สอดคล้องกับการศึกษาของ Monmai (2009) ที่พบว่า การดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้องในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปก สามารถลดการเกิดภาวะท้องผูกและลดระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะท้องผูกได้ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Saleesongsom, Wangsrikhun, and Sukonthasarn (2022) ที่พบว่า การดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้องในผู้ป่วยที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวสามารถช่วยลดภาวะท้องผูกได้

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้องหลังผ่าตัด มีภาวะท้องผูก จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 15 ของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดกระดูกระโปก ทั้งหมดนี้อาจเนื่องจากผู้สูงอายุมีกล้ามเนื้อหน้าท้องที่อ่อนแรง ทำให้ขาดแรงเบ่งในการขับถ่ายอุจจาระ สอดคล้องกับการศึกษาของ Cheskin, Kamal, Crowell, Schuster, and Whitehead (1995) ที่พบว่า ภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุ มีสาเหตุมาจากกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานทำงานลดลง ส่งผลให้อุจจาระไม่สามารถขับถ่ายออกได้หมด และผู้สูงอายุที่ได้รับการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้องระยะ

หลังผ่าตัด ยังมีภาวะท้องผูก จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 15) ซึ่งสาเหตุอาจมาจากอาการคลื่นไส้ อาเจียน หลังผ่าตัด ส่งผลให้ผู้สูงอายุเบื่ออาหาร และรับประทานเส้นใยอาหารได้น้อยกว่า 20 กรัมต่อวัน และดื่มน้ำได้น้อยกว่า 1,500 มิลลิลิตรต่อวัน ส่งผลให้เกิดภาวะท้องผูก (Celik & Bilik, 2022)

ดังนั้น ควรให้ความสำคัญกับการบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัด เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถรับประทานอาหารและดื่มน้ำได้มากขึ้น ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะท้องผูกหลังผ่าตัด อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง รวมถึงการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง มีประสิทธิผลในการกระตุ้นการขับถ่ายในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปก ลดระยะเวลาการขับถ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบทางเดินอาหาร

ข้อเสนอแนะ

1. บุคลากรทางสุขภาพสามารถนำวิธีการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง หรือเพิ่มการดื่มน้ำและอาหารที่เพิ่มใยอาหารร่วมกับเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายและนวดหน้าท้อง ไปใช้เป็นทางเลือกในการป้องกันปัญหาท้องผูก สำหรับผู้สูงอายุกระดูกระโปกหักที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปก

2. การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาประเด็นการเตรียมการป้องกันภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุกระดูกระโปกหักที่ได้รับการผ่าตัด โดยอาจสร้างแนวปฏิบัติทางการพยาบาลตั้งแต่แรกรับผู้สูงอายุจนถึงนอนในโรงพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

Agachan, F., Chen, T., Pfeifer, J., Reissman, P., & Wexner, S. D. (1996). A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Diseases of the Colon and Rectum*, 39(6), 681-685.

- Berg, U., Berg, M., Rolfson, O., & Erichsen-Andersson, A. (2019). Fast-track program of elective joint replacement in hip and knee patients experiences of the clinical pathway and care process. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research, 14*, 1-8.
- Borson, S., Scanlan, J., Brush, M., Vitaliano, P., & Dokmak, A. (2000). The mini-cog: A cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 15*(11), 1021-1027.
- Celik, B., & Bilik, Ö. (2022). Postoperative constipation incidence and effects of selected risk factors on constipation development in elderly patients with hip fracture. *Orthopaedic Nursing, 41*(6), 397-405.
- Chaloemphonphong, N. (2002). *Effects of drinking water in the morning for stimulate the bowel movement in orthopedic patients with constipation* (Master of nursing science program, adult nursing). Faculty of Nursing, Mahidol University, Nakhon Pathom, Phuttamonthon.
- Cheskin, L. J., Kamal, N., Crowell, M. D., Schuster, M. M., & Whitehead, W. E. (1995). Mechanisms of constipation in older persons and effects of fiber compared with placebo. *Journal the American Geriatrics Society, 43*(6), 666-669.
- Chiangrai Prachanukroh Hospital. (2022). *Health data center*. Retrieved from <https://www.crhospital.org/home/main.php>
- Guyton, A. C. & Hall, J. E. (2006). *Textbook of medical physiology* (11th ed.). Philadelphia, PA: W. B. Saunders.
- Harrington, K. L., & Haskvitz, E. M. (2006). Managing a patient's constipation with physical therapy. *Physical Therapy, 86*(11), 1511-1519.
- Kittinouvarat, S. (2009). Constipation. *Thai Red Cross Nursing Journal, 2*(1-3), 12-22.
- Lacy, B. E., Mearin, F., Chang, L., Chey, W. D., Lembo, A. J., Simren, M., & Spiller, R. (2016). Bowel Disorders. *Gastroenterology, 150*(6), 1393-1407.
- Lamas, K., Lindholm, L., Stenlund, H., Engstrom, B., & Jacobsson, C. (2009). Effects of abdominal massage in management of constipation a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies, 46*(6), 759-767.
- Mamom, J. (2019). *Orthopedics nursing problem*. Bangkok: Thammasat University Press.
- Monmai, P. (2009). The effects of a constipation prevention program on incidence and severity of constipation in hospitalized elderly undergoing hip surgery. *Journal of Nursing Science, 29*(4), 10-17.
- Norton, C. (2006). Constipation in older patients: Effects on quality of life. *British Journal of Nursing, 15*(4), 188-192.
- Pattamapornpong, O., Juktong, S., & Klawklar, J. (2023). The effectiveness of constipation prevention program among spine patients at Phrae hospital. *(PMJCS) Phrae Medical Journal and Clinical Sciences, 31*(2), 118-132.
- Pattamawilai, W. (2014). *The effect of nursing process with abdominal massage on constipation in stroke patients* (Master of nursing science program, adult nursing). Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, Pathumwan.
- Putwatana, P., Sanrung, P., & Budpanya, W. (2012). Constipation, management, and clinical outcomes in critically ill surgical patients. *Thai Journal of Nursing, 61*(3), 60-68.
- Saleesongsom, P., Wangsrikhun, S., & Sukonthasarn, A. (2022). Effect of the constipation prevention program on constipation occurrence in immobilized patients. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal, 14*(1), 16-30.
- Sinclair, M. (2011). The use of abdominal massage to treat chronic constipation. *Journal of Bodywork and Movement Therapies, 15*(4), 436-445.
- Trads, M., & Pedersen, P. U. (2015). Constipation and defecation pattern the first 30 days after hip fracture. *International Journal of Nursing Practice, 21*(5), 598-604.
- Trongsakul, S., Lambert, R., Clark, A., Wongpakaran, N., & Cross, J. (2015). Development of the Thai version of mini-cog, a brief cognitive screening test. *Geriatrics and Gerontology International, 15*(5), 594-600.
- Wittbrodt, E. T., Gan, T. J., Datto, C., McLeskey, C., & Sinha, M. (2018). Resource use and costs associated with opioid-induced constipation following total hip or total knee replacement surgery. *Journal of Pain Research, 11*, 1017-1025.
- Wongworapitak, C. (2016). 1-Year mortality in aged hip fracture patients after conservative treatment. *Region 11 Medical Journal, 30*(4), 345-355.