

ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ
ที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2552

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ
ที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

.....
นางสาวพวงผกา มั่นหมาย

ผู้วิจัย

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาพ อารีเอื้อ

Ph. D. (Nursing)

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
รองศาสตราจารย์ วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท
พ. บ., ว.ว. (ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์)
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
รองศาสตราจารย์ พรณวดี พุฒวัฒนะ
วท. ด. (โภชนศาสตร์)
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....
ศาสตราจารย์ บรรจง มไหสวริยะ
พ. บ.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย

.....
รองศาสตราจารย์ อรสา พันธุ์ภักดี
พย. ด.
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ
ที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

ได้รับการพิจารณาอนุมัติตามหลักสูตรให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552

นางสาวพวงผกา มั่นหมาย

ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ประคอง อินทรสมบัติ

คป., คม. (การบริหารการพยาบาล)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท

พ. บ., ว.ว. (ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาพ อารีเอื้อ

Ph. D.(Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ วรณีย์ สัตยวิวัฒน์

ค. ม. (สถิติการศึกษา)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ พรณวดี พุชวิวัฒน์

วท. ค. (โภชนศาสตร์)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ศาสตราจารย์ บรรจง มไหสวริยะ พ. บ.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ศาสตราจารย์ รัชตะ รัชตะนาวิน พ. บ.

คณบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภาพ อารีเอื้อ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. พรพนวดี พุฒวัฒนะ และรองศาสตราจารย์นายแพทย์ วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่มอบความเมตตาช่วยเหลือ ชี้แนะวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบเนื้อหาของคู่มือความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และผู้วิจัยขอขอบคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ รองศาสตราจารย์ ประคอง อินทรสมบัติ และ รองศาสตราจารย์ วรณิ สัตยวิวัฒน์ ที่ให้คำแนะนำในการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ช่วยสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้ทำให้การวิจัยครั้งนี้ดำเนินไปได้ด้วยดี และการวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากหัวหน้างาน แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานวิจัย ขอขอบคุณคุณพรพรรณ หงษ์โต หัวหน้าฝ่ายโภชนาการ และเจ้าหน้าที่โภชนาการทุกท่านของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในด้านการจัดเตรียมอาหารให้ผู้ป่วยตามโปรแกรมอาหาร เพื่อป้องกันอาการท้องผูก ขอขอบคุณผู้ป่วย และญาติทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และเสียสละเวลาเข้าร่วมในงานวิจัยจนทำให้มีวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้กำลังใจและสนับสนุนการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณรุ่นพี่ และเพื่อนๆ ทุกคนที่ได้ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจมาโดยตลอด และคุณประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา และการวิจัยครั้งนี้ขอมอบแด่คณาจารย์ และผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกทุกท่าน

พวงผกา มั่นหมาย

ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก
(THE EFFECTIVENESS OF A CONSTIPATION PREVENTION PROGRAM FOR HOSPITALIZED ELDERLY WITH HIP SURGERY)

พวงผกามันหมาย 4736900 RAAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: สุภาพ อารีเอื้อ, Ph.D. (Nursing), พรณวดี พุทธิวัฒนะ,
วท.ด. (โภชนศาสตร์), วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท, พ.บ., ว.ว. (สัตยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก โดยใช้แนวคิดการจัดการกับอาการของคอคดและคณะเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ณ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 60 ราย ตั้งแต่เดือน มีนาคม 2551 ถึงเดือนตุลาคม 2551 คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด คือเป็นผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดข้อสะโพกทุกชนิด รู้สึกตัวดี เข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ สามารถควบคุมการถ่ายอุจจาระได้ปกติก่อนเข้ารับการรักษ สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ และไม่มีข้อจำกัดในการดื่มน้ำ และไม่เป็นโรคที่ต้องจำกัดน้ำ และการออกกำลังกาย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 ราย (อายุเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 74 ± 9.2 ปี) ที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ และกลุ่มทดลอง 30 ราย (อายุเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 73.8 ± 7.7 ปี) ที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ประกอบด้วย การให้ข้อมูล การส่งเสริมการขับถ่ายอุจจาระที่เป็นปกติ โปรแกรมอาหาร โปรแกรมการดื่มน้ำ โปรแกรมการออกกำลังกาย โปรแกรมการฝึกการขับถ่ายอุจจาระ เพื่อป้องกันอาการท้องผูก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว แบบบันทึกการถ่ายอุจจาระประจำวัน แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย สถิติไคสแควร์ สถิติ ที และกำหนดนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลอง มีอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกหลังผ่าตัดน้อยกว่าผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองมีระดับความรุนแรงของการเกิดอาการท้องผูก น้อยกว่าผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สรุป โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก สำหรับผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ช่วยลดอุบัติการณ์อาการท้องผูก และลดความรุนแรงของอาการท้องผูกได้ เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้กับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: อาการท้องผูก / การป้องกัน / ประสิทธิผลของโปรแกรม / ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษ
โรงพยาบาล / การผ่าตัดกระดูกสะโพก

THE EFFECTIVENESS OF A CONSTIPATION PREVENTION PROGRAM FOR HOSPITALIZED ELDERLY WITH HIP SURGERY

POUNGPAKA MONMAI 4736900 RAAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : SUPARB AREE-UE, Ph.D. (NURSING),
PANWADEE PUTWATANA, D.Sc. (NUTRITION), VIROJ KAWINWONGGOWIT, M.D.

ABSTRACT

The purpose of this quasi-experimental study is to examine the effectiveness of a constipation prevention program for hospitalized elderly undergoing hip surgery. Dodd's symptom management model was used as a conceptual framework of this study. The sample consisted of 60 hospitalized elderly who were admitted to an orthopaedic ward, at the University Hospital, Bangkok, Thailand, from March to October 2008. Purposive sampling was used to recruit the studied participants; they were eligible if they were hospitalized elderly with any hip surgery, good level of consciousness, able to communicate in Thai, normal control of bowel movements, able to take food by mouth, no restriction of water intake, no history of underlying diseases causing patients' limitation of water intake and exercise. Sixty participants were assigned into two groups; the control group consisted of 30 participants (mean age $\pm$ SD = 74 ± 9.2 yrs) who received usual care, the other 30 participants (mean age $\pm$ SD = 73.8 ± 7.7 yrs) received a constipation prevention program for hospitalized elderly undergoing hip surgery, which was composed of: 1) to explain and inform, support and maintain a natural pattern of normal bowel evacuation, 2) a program of dietary intake, 3) a program of water intake, 4) a program of physical activity and exercise, and 5) a program of habitual defecation practice for prevention of constipation. Data collected in this study were: the demographic record form, the daily defecation record form, the bowel pattern assessment form, and the constipation risk assessment form. The statistical analysis was performed using descriptive statistics, Chi-square test, and Independent t-test. A p-value $< .05$ was considered statistically significant.

Results revealed that the elderly who participated in the experimental group had statistically significant lower incidence of constipation postoperatively and less severity of constipation than those in the control group ($p < .01$ and $p < .05$, respectively).

In conclusion, the constipation prevention program for hospitalized elderly with hip surgery is effective in reducing the incidence and severity of constipation among hospitalized elderly who are undergoing hip surgery; therefore, it is a useful tool for health care teams to improve quality of care for hospitalized elderly who are at risk of developing constipation.

KEY WORDS : CONSTIPATION / PREVENTION / PROGRAM EFFECTIVENESS /
HOSPITALIZED ELDERLY / HIP SURGERY

154 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
ปัญหาวิจัย	8
วัตถุประสงค์การวิจัย	8
สมมติฐานการวิจัย	9
ขอบเขตของการวิจัย	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
นิยามตัวแปร	10
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
อาการท้องผูกและพยาธิสรีรวิทยา	11
ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ	14
ผลกระทบจากอาการท้องผูก	18
การป้องกันและจัดการอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการ-	19
ผ่าตัดกระดูกสะโพก	
แนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	32
เครื่องมือวิจัย	34
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การดำเนินการวิจัย	38
แผนการสอนและการดำเนินตามโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล	45
การวิเคราะห์ข้อมูล	47
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	48
การทดสอบสมมติฐาน	53
บทที่ 5 อภิปรายผล	56
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย	
ผลการวิจัย	63
ข้อจำกัดในการวิจัย	64
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	65
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	65
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	67
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	93
บรรณานุกรม	118
ภาคผนวก	126
ประวัติผู้วิจัย	154

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	49
2. เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของการเกิดอาการท้องผูกก่อนและหลังการผ่าตัด กระดูกสะโพกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	54
3. เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของการเกิดอาการท้องผูกระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	55

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

1. แบบจำลองการจัดการกับอาการของโควิดและคณะ
2. กรอบแนวคิดในการวิจัย
3. แสดงการประเมินความเสี่ยงและการป้องกันอาการท้องผูก

หน้า

6
8
42



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาการท้องผูกเป็นอาการที่เกิดขึ้นจากโรคหรือผลจากภาวะอื่นๆ (ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์, 2543: 285; สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, 2544: 8) สมาคมวิทยาว่าด้วยกระเพาะอาหารและลำไส้แห่งสหรัฐอเมริกา (American Gastroenterological Association) ได้ให้นิยามของอาการท้องผูก หมายถึง ภาวะที่มีความถี่ในการขับถ่ายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมถึงภาวะที่อุจจาระแข็ง ขับถ่ายลำบาก (Locke, Pemberton, & Phillips, 2000) ซึ่งอาการท้องผูกเป็นปัญหาที่พบได้ทั่วไปในทุกกลุ่มอายุ โดยกลุ่มผู้สูงอายุ มีปัญหามากกว่ากลุ่มที่อายุน้อย (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2540) ผู้สูงอายุในชุมชน พบอุบัติการณ์ของอาการท้องผูกประมาณร้อยละ 20 ของประชากร (The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing, 1999) ในคนไทยจากการสำรวจสุขภาพประชากรวัย 50 ปีขึ้นไป ปี พ.ศ. 2538 พบปัญหาอุจจาระไม่ได้และไม่ออกร้อยละ 10.1 โดยพบในเพศชาย และเพศหญิงใกล้เคียงกัน และพบปัญหาดังกล่าวในภาคกลาง และกรุงเทพมหานครมากกว่าภาคอื่นๆ ผู้ที่มีอายุ 65 ปี ขึ้นไป พบภาวะท้องผูกในเพศชายร้อยละ 26 และในเพศหญิงร้อยละ 34 (ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาในประเทศอังกฤษ และสหรัฐอเมริกาพบว่าอาการท้องผูกเป็นอาการที่พบบ่อยในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และพบบ่อยในผู้สูงอายุ และผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ (Maher, Warner & Pellino, 1998) ผลการศึกษาโดยการสำรวจในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์จาก 50 โรงพยาบาลในแมงกอลอรีที่อยู่ทางใต้ของเมืองคานาตากาของประเทศอินเดีย พบอุบัติการณ์ของผู้ที่มีปัญหาท้องผูก ร้อยละ 40 (Desouza, 2002)

จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นได้ว่าอาการท้องผูกเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ และผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจึงมีแนวโน้มในการเกิดอาการท้องผูกมากขึ้น ดังการศึกษาเปรียบเทียบแบบแผนการขับถ่ายก่อน และหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยสูงอายุ และวัยกลางคน พบว่าแบบแผนการขับถ่ายของผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลง และขับถ่ายช้ากว่าปกติหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Ross, 1995) และอาการท้องผูกจะยังเป็นปัญหามากขึ้นในผู้สูงอายุขณะเข้ารับ

การรักษา (The Joanna Briggs Institute, 1999) หากการจัดการหรือป้องกันอาการท้องผูกถูกละเลย ก็อาจจะก่อปัญหาต่อผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องหลังการจำหน่ายกลับบ้าน ดังข้อมูลจากการศึกษาแบบนาร์รอง โดยการโทรศัพท์ถามอาการที่เกิดขึ้นหลังการจำหน่ายกลับบ้านในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทางออร์โทปิดิกส์พบว่าผู้ป่วยเหล่านั้นมีอาการท้องผูกร้อยละ 26.7 (Ouellet, Hodgins, Pond, Knorr, & Geldart, 2003)

อาการท้องผูกแม้ไม่มีผลให้บุคคลเสียชีวิตแต่เมื่อเกิดอาการนี้จะทำให้เกิดผลกระทบต่างๆ ตามมามากมาย โดยจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม และส่งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจทั้งทางตรง และทางอ้อม โดยผลกระทบทางด้านร่างกายนั้น ผู้สูงอายุที่ท้องผูกจะรู้สึกไม่สุขสบาย แน่นอึดอัด ปวดท้อง เวียนศีรษะ การรับประทานอาหารไม่ดี เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน เหนื่อยง่าย ลมหายใจมีกลิ่นเหม็น (Eberhardie, 2003) และหากปล่อยทิ้งไว้จนมีอุจจาระอัดแน่นในลำไส้ใหญ่ผู้สูงอายุจะรู้สึกอึดอัดท้อง ท้องอืด อาจมีไข้ อาเจียน และสับสนได้ และการมีอุจจาระอัดแน่นเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ อาจทำให้กลืนอุจจาระไม่ได้ อุจจาระที่แข็งจะไปกดผนังลำไส้ ทำให้เกิดแผลเนื้อตายเนื่องจากขาดเลือดไปเลี้ยง (นิตยา ภาสุนันท์, 2545) และอาการท้องผูกทำให้ต้องเบ่งอุจจาระซึ่งเป็นการเพิ่มความดันภายในช่องอก ถ้ามีความดันมากๆ จากการออกแรงเบ่งถ่ายอุจจาระจะทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ป่วยโรคหัวใจ (ช่อลดา พันธุ เสนา, 2542) และทำให้เส้นเลือดในสมองแตกได้ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (Smeltzer & Bare, 2004) นอกจากนี้อาการท้องผูกยังมีผลต่อด้านจิตใจ และอารมณ์โดยทำให้อารมณ์แปรปรวน หงุดหงิด รำคาญ และอาจส่งผลกระทบต่อมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพ รบกวนความสุขสบายและการใช้ชีวิตในสังคม (สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล และคณะ, 2544) สำหรับผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ แม้ไม่มีรายงานการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอาการท้องผูกในประเทศไทยแต่จากการรายงานในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าสูญเสียค่าใช้จ่ายในการวินิจฉัย และตรวจรักษาเกี่ยวกับอาการท้องผูกประมาณ 2,752 ดอลลาร์ต่อรายต่อปี (Rantis, Vernava, & Daniel, 1997) ค่าใช้จ่ายในการจัดการรักษาอาการท้องผูกโดยใช้อาหาร ยา กิน ยาสวน ยาเหน็บ รวมประมาณ 399.35 ดอลลาร์ต่อคนต่อปีในปี ค.ศ. 1999 (Frank, Schmier, & Kleinman, 2002) และในประเทศ สหราชอาณาจักร อังกฤษ (UK) ใช้เงินมากกว่า 43 ล้านปอนด์ต่อปี ในการจ่ายค่ายารักษา (Emmanuel, 2002 as cited in Norton, 2006) ดังนั้นการป้องกันการเกิด และลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอาการท้องผูกจึงมีความสำคัญในการลดผลกระทบดังกล่าว

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษากระดูกสะโพกหักในโรงพยาบาลมีปัจจัยเสี่ยงต่ออาการท้องผูก ทั้งปัจจัยความเสื่อมถอยของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายของผู้สูงอายุ จากการจำกัดการเคลื่อนไหว และปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ล้อมในขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งในวัยสูงอายุนั้นอวัยวะ

เกี่ยวกับการขับถ่าย เริ่มเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมลง การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหาร และลำไส้ลดลง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าท้อง กระบังลม และกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานลดลง ทำให้แรงดันในช่องท้องน้อยลงขณะเบ่งถ่ายอุจจาระ (Guyton & Hall, 2006) สำหรับปัจจัยด้านการรักษานั้นขณะนอนในโรงพยาบาลเพื่อรอการผ่าตัดผู้สูงอายุจะถูกจำกัดการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะการดึงกระดูกด้วยการถ่วงน้ำหนัก (traction) เพื่อป้องกันการเคลื่อนของกระดูก และลดการบวมของเนื้อเยื่อรอบๆ การถูกจำกัดการเคลื่อนไหวเป็นปัญหาที่พบมากในผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก (Williams, Oberst, & Bjorklund, 1994) การจำกัดการเคลื่อนไหวทำให้กระเพาะอาหาร ลำไส้เคลื่อนไหวช้าลง การย่อยและดูดซึมลดลง เกิดอาการท้องอืด ท้องผูก (ชอลดา พันธุเสนา, 2542) ในระยะแรกๆหลังผ่าตัดมีความปวดมากการได้รับ ยาแก้ปวด เช่น มอร์ฟีน ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม โอปิออยด์ (opioid) และผลจากยาระงับความรู้สึกและยา NSAID ที่ใช้สำหรับแก้ปวด มีผลลดการเคลื่อนไหวของลำไส้ทำให้เกิดอาการท้องผูกตามมาได้ (Weber, Dimo- Poulos, & Alexanian, 1993) นอกจากนี้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ความไม่สุขสบายในการขับถ่ายและการนอนบนเตียงนานๆ มีผลให้กล้ามเนื้อหน้าท้องอ่อนแรง ไม่มีแรงเบ่งอุจจาระและผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักส่วนใหญ่ต้องนอนบนเตียงนานๆ การขับถ่ายบนหมอนอนหรือขับถ่ายบนเตียงทำให้รู้สึกไม่สบาย ขับถ่ายไม่สะดวก ซึ่งท่านอนหงาย (supine position) เป็นท่าที่อุจจาระออกมาได้ลำบาก (Connell, Gaafer, Hassanein, & Khayal, 1964; Hall, Rakel, Karstens, Swanson, & Davidson, 1995) ทำให้เกิดอาการท้องผูกได้มากขึ้น

จากการศึกษาที่ผ่านมามีข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาอาการท้องผูกในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั้งโดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา เช่น การสวนอุจจาระ การให้น้ำเพียงพอ การให้อาหารที่มีใยอาหารสูง (Desouza, 2002) การนวดหน้าท้องและการใช้นิ้วลิ้นอุจจาระ (finger enema) (Han, Kim, & Kwon, 1998) ซึ่งการใช้ยาระบาย หรือการสวนอุจจาระแม้จะให้ผลดี แต่เป็นการกระตุ้นการขับถ่ายที่ผิดธรรมชาติ และก่อให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผนัง และกล้ามเนื้อของลำไส้ใหญ่ ยาระบายจะดึงน้ำออกจากผนังลำไส้ทำให้อุจจาระนิ่มออกง่าย ทำให้ร่างกายเสียน้ำไปส่วนหนึ่ง โดยเฉพาะยาระบายประเภท stimulant laxative ถ้าใช้ยาระบายบ่อยครั้ง และติดต่อกันเป็นเวลานานโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ จะทำให้ลำไส้ใหญ่ทำงานน้อยลง ผนังลำไส้เกิดอาการระคายเคืองบ่อยครั้ง และทำให้เสื่อมในที่สุดทำให้เกิดอาการท้องผูกมากขึ้น (Bosshard, Drehe, & Schnegg, 2004) ดังนั้นจึงมีการศึกษาเพื่อหาวิธีการป้องกัน และจัดการกับอาการท้องผูกโดยวิธีธรรมชาติที่สามารถปฏิบัติได้ และไม่อันตรายโดยการส่งเสริมเรื่อง อาหาร น้ำ หาวิธีกระตุ้นให้ลำไส้บีบตัว เช่น การออกกำลังกาย และการนวดหน้าท้อง

การจัดการอาการท้องผูกโดยใช้อาหารในผู้ป่วยสูงอายุ ที่อายุเฉลี่ย 68.8 ปี ที่ได้รับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์พบว่า การได้รับรำข้าวสาลี (wheat bran) 20 กรัมต่อวัน สามารถช่วยเพิ่มความถี่ในการขับถ่ายได้ และน้ำหนักของอุจจาระเพิ่มขึ้น (Schmelzer, 1990) นอกจากนี้ผู้ที่ได้รับอาหารที่มีใยอาหาร และน้ำลูกแพร์ (pear juice) แม้ ไม่มีผลต่อการขับถ่ายใน 24 ชั่วโมงแรกแต่มีผลในระยะยาวคือ จะมีผลช่วยเพิ่มความถี่ในการขับถ่าย และมีประสิทธิผลในการช่วยป้องกันอาการท้องผูกหลังได้รับอาหารดังกล่าว 6 วันขึ้นไป และในขณะที่ผู้ที่ได้รับอาหารที่มีใยอาหารน้อยกว่า 20 กรัมต่อวัน ดื่มน้ำน้อยกว่า 1,500 มิลลิลิตรต่อวัน มีอาการท้องผูก (Stumm, Thomas, Coombes, Greenhill, & Hay, 2001) สำหรับผู้สูงอายุในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต (semicritical patient ward) พบว่าการรับประทานรำข้าวสาลี (wheat bran) 25 กรัมต่อวัน มีผลต่อการเพิ่มความถี่ในการขับถ่าย และช่วยลดการใช้ยาระบาย (Howard & Ossip-kline, 2000) ในคนไทยจากการศึกษาการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุแผนกศัลยกรรม (อายุเฉลี่ย 64.5 ปี) พบว่าการรับประทานเมล็ดแมงลักเป็นยาระบายในผู้สูงอายุสามารถช่วยป้องกันอาการท้องผูกได้ (วีรสิงห์ เมืองมัน, 2526) อย่างไรก็ตามการให้อาหารที่มีใยอาหารมากต้องระวังในผู้ป่วยบางประเภท เช่น ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวที่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ และในผู้ที่มีอุจจาระอัดแน่น (fecal impaction) ในผู้ป่วยที่มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ช้า มีความบกพร่องของความตึงตัวของกล้ามเนื้อลำไส้ และทวารหนัก (hypotonic colon and rectum) ปริมาณของอุจจาระที่มีมากขึ้นในลำไส้ไม่ช่วยให้อุจจาระเคลื่อนที่จากลำไส้ใหญ่ส่วนต้นมาถึงทวารหนักได้เร็วขึ้นเพราะการบีบตัวของลำไส้มีน้อย และช้า จากปัญหาดังกล่าว การเพิ่มอาหารที่มีใยอาหารในผู้ป่วยเหล่านี้อาจทำให้เกิดปัญหาท้องผูกเพิ่มมากขึ้นได้ (National Prescribing Center, 1999)

การจัดการอาการท้องผูกโดยใช้การส่งเสริมให้ได้รับน้ำอย่างเพียงพอมีรายงานว่าผู้ป่วยสูงอายุ (อายุเฉลี่ย 68.8 ปี) ที่ได้รับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ได้รับน้ำอย่างน้อย 1,500 ซีซี ต่อวันจะช่วยให้การขับถ่ายอุจจาระ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดื่มน้ำก่อนอาหารเช้า ระหว่างมื้ออาหาร และหลังมื้ออาหาร จะช่วยให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวอย่างมีประสิทธิภาพ (Schmelzer, 1990) นอกจากนี้การศึกษาผลของการให้ดื่มน้ำตอนเช้าเฉลี่ย 847.5 มิลลิลิตรต่อวันหลังตื่นนอนตอนเช้ามืดก่อนทำกิจวัตรประจำวันเพื่อกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีอาการท้องผูก จำนวน 20 คน อายุอยู่ในช่วง 18-60 ปี ที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี พบว่าในผู้ป่วยที่ให้ดื่มน้ำตอนเช้ามืดมีความสามารถในการขับถ่ายอุจจาระได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ดื่มน้ำตอนเช้า (นภาพร เกลิมพรพงศ์, 2545) อย่างไรก็ตามการดื่มน้ำในปริมาณที่มากควรระวังในผู้สูงอายุที่เป็นโรคหัวใจ ที่มีข้อจำกัดในการดื่มน้ำ

การนวดหน้าท้องเป็นอีกวิธีการหนึ่งในการป้องกันและจัดการอาการท้องผูก ดังรายงานในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (cerebro vascular accident: CVA) ที่มีอาการท้องผูก พบว่าการนวดที่กล้ามเนื้อหน้าท้อง (abdominal meridian) ช่วยเพิ่มการขับถ่ายอุจจาระ และลดอาการท้องผูกรุนแรงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้นวด (Jeong & Jung, 2003) และนอกจากนี้ยังมีรายงานถึงผลของการนวดท้องโดยใช้น้ำมันหอมระเหยสามารถช่วยลดอาการท้องผูกในผู้สูงอายุได้ (Kim & Sakong, 2005) และในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังพบว่า การนวดหน้าท้องร่วมกับการเหินสบู่เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดการขับถ่ายอุจจาระ (ผกามาศ วัฒนสุวรรณ, 2545)

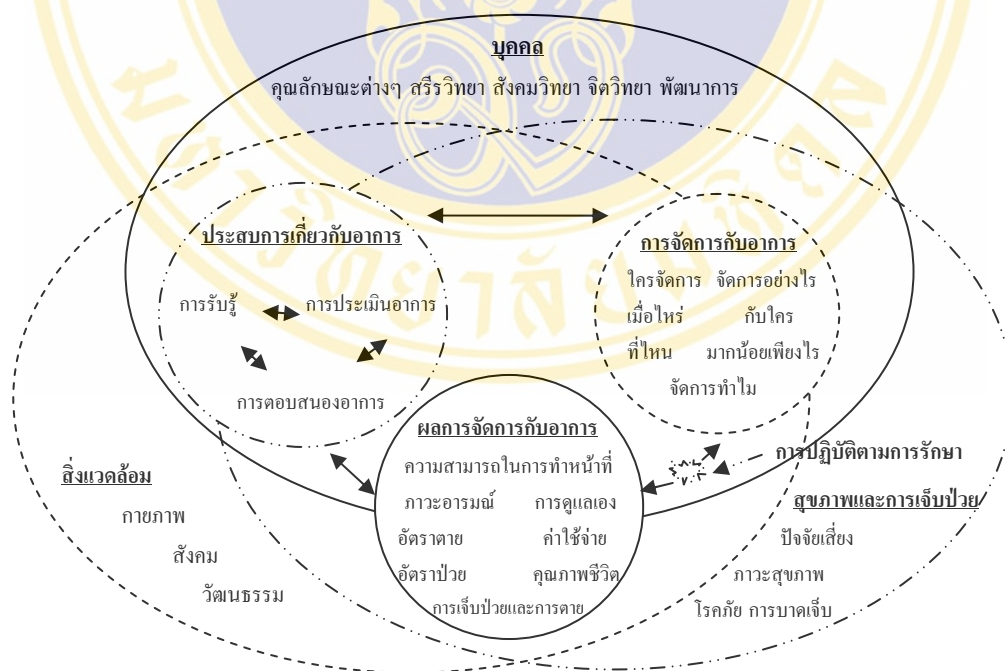
จากข้อมูลดังกล่าวมาจะเห็นได้ว่ามีแนวทางในการป้องกันและจัดการกับอาการท้องผูกหลากหลายวิธีซึ่งโบตัน แสนสุสวัสดี และคณะ (2550) ได้สังเคราะห์องค์ความรู้เหล่านั้นพัฒนาเป็นแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกัน และจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวทางการปฏิบัติดังกล่าว มาใช้ในการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ซึ่งการป้องกันโรคหรือปัญหาสุขภาพถือว่าเป็นบทบาทสำคัญหนึ่งของพยาบาลในระบบการดูแลสุขภาพของบุคคล การป้องกันอาการท้องผูกอย่างมีประสิทธิภาพน่าจะช่วยลดอุบัติเหตุ และ/ หรือความรุนแรงของอาการท้องผูก อันจะนำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายในการใช้ยา ระบาดย เกิดความพึงพอใจในการบริการที่ได้รับ และการมีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งขณะเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล และหลังการจำหน่ายกลับบ้าน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบจำลองการจัดการกับอาการ (Model of Symptom Management) ของดอดด์และคนอื่นๆ (Dodd et al., 2001: 668-676) มาเป็นแนวทางในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

แบบจำลองการจัดการกับอาการ (Model of Symptom Management) กล่าวถึง คน สิ่งแวดล้อม และภาวะสุขภาพ ว่ามีความสัมพันธ์กับ 3 มิติหลัก ได้แก่ ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (symptom experience) องค์ประกอบของกลวิธีการจัดการกับอาการ (component of symptom management strategies) และผลจากประสบการณ์เกี่ยวกับอาการและผลจากการจัดการ (outcomes) โดยที่บุคคล (person) ประกอบด้วยพื้นฐานทางด้านร่างกาย พัฒนาการทางจิตใจ สังคมที่แตกต่างกัน มีภาวะสุขภาพ (health & illness) ที่ต่างกันเช่น โรค การบาดเจ็บ และสิ่งแวดล้อม (environment) ที่ต่างกัน เช่น ด้านร่างกาย สังคม วัฒนธรรม ดังนั้นสิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (symptom experience) องค์ประกอบของกลวิธีการจัดการกับอาการ (component of symptom

management strategies) และผลจากประสบการณ์เกี่ยวกับอาการและผลจากการจัดการ (outcomes) โดยประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (symptom experience) เริ่มจากผู้ป่วยเมื่อรับรู้ว่ามีอาการที่เกิดขึ้นกับตัวเอง (perception of symptom) ผ่านการประเมินอาการ (evaluation of symptom) เป็นสิ่งที่ เป็นปัญหาจะทำให้ต้องหาวิธีการจัดการ (symptom management) โดยผู้ป่วยเองหรือเจ้าหน้าที่ทีม สุขภาพ ซึ่งวิธีการจัดการต้องทราบว่าใครเป็นคนจัดการ จะจัดการอะไร เมื่อไหร่ ที่ไหน อย่างไร และทำไม ผลจากการจัดการจะเกิดผลลัพธ์ ประกอบด้วยสถานะของอาการ ภาวะของการทำหน้าที่ ความสามารถในการดูแลตนเอง ค่าใช้จ่าย คุณภาพชีวิต ภาวะอารมณ์ การเจ็บป่วย และการตาย ซึ่ง ถ้ายุทธวิธีการจัดการกับอาการ ไม่มีประสิทธิภาพก็อาจจะส่งผลให้ผลลัพธ์จากการจัดการออกมา ในทางที่ไม่ดี เช่น คุณภาพชีวิตแย่ลง เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น อัตราตายมากขึ้น อาการที่เกิดไม่ทุเลาลง และนอกจากนี้การจัดการกับอาการโดยเจ้าหน้าที่สุขภาพจำเป็นต้องตระหนักถึงกลวิธีที่ผู้ป่วย สามารถปฏิบัติ และร่วมมือในวิธีการปฏิบัติเหล่านั้นได้ (adherence) เพราะหากผู้ป่วยไม่ร่วมมือและ ปฏิบัติตามกลวิธีการจัดการกับอาการก็จะทำให้ผลลัพธ์การจัดการไม่มีประสิทธิภาพเช่นกัน



แผนภูมิที่ 1 แบบจำลองการจัดการกับอาการ (Symptom Management Model) ของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยการผ่าตัดกระดูกสะโพก เนื่องจากปัญหาสุขภาพ (health & illness) เกี่ยวกับกระดูกสะโพก เช่น กระดูกสะโพกหัก ทำให้มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว และอยู่ในสิ่งแวดล้อม (environment) ในโรงพยาบาลที่เปลี่ยนไปจากที่บ้าน โดยเฉพาะเวลาขยับถ่ายที่ต้องนอนบนเตียง ขยับถ่ายบนหมอนอน ร่วมกับในวัยสูงอายุที่มีลักษณะเฉพาะตามช่วงวัยของบุคคล (person) ที่สภาพร่างกายเสื่อมถอย กล้ามเนื้อที่ช่วยในการบีบรัดตัวขณะขยับถ่ายอ่อนแอลดประสิทธิภาพ ปัจจัยแวดล้อมเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มดังกล่าว มีแบบแผนการขยับถ่าย การเบ่งถ่ายอุจจาระ และลักษณะของอุจจาระเปลี่ยนไป เป็นต้น ผู้ป่วยสูงอายุจะประเมินอาการ (evaluation of symptom) ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์เกี่ยวกับอาการท้องผูก อาการนั้นเป็นอันตรายหรือสามารถจัดการได้หรือไม่ หากประเมินอาการว่าตนเองมีความเสี่ยงต่ออาการท้องผูก และมีอาการที่บ่งบอกถึงอาการท้องผูกก็จะรับรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก (perception of symptoms) และตอบสนองต่ออาการท้องผูก (response to symptoms) โดยแสดงออกของอาการอึดอัดไม่สุขสบาย หงุดหงิด ซึ่งเป็นประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (symptom experience) ที่จำเป็นต้องหาวิธีการจัดการกับอาการท้องผูก (components of symptom management strategies) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกประกอบด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการท้องผูก และการส่งเสริมการขยับถ่ายเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การดื่มน้ำ การออกกำลังกาย และการฝึกขยับถ่ายอุจจาระ โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามโปรแกรมได้ (adherence) ซึ่งวิธีการต่างๆที่ใช้ในการจัดการเพื่อป้องกันอาการท้องผูกน่าจะช่วยลดอุบัติการณ์ของอาการท้องผูก ณ ที่นี้คือ สถานะอาการ (symptom status) และความรุนแรงของอาการท้องผูก ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการจัดการ (outcome) โดยแสดงให้เห็นความเกี่ยวข้องกันของตัวแปรที่ศึกษาดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ปัญหาวิจัย

1. โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกสามารถช่วยลดอุบัติการณ์อาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกได้หรือไม่
2. โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกสามารถช่วยลดระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกได้หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์อาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุ ที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกกับผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุ ที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกกับผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกจะมีอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกลดลงกว่าผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกจะมีระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลงกว่าผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปก ที่รับเข้าไว้รักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะเวลาเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน มีนาคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดอุบัติการณ์อาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปก ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตและส่งผลกระทบต่อการใช้ยาจากการใช้ยารักษาอาการท้องผูก
2. เป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการป้องกันอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปก

3. เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยในการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุในกลุ่มอื่นๆ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

นิยามตัวแปร

โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก หมายถึง แนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการป้องกันอาการท้องผูก ประกอบด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการท้องผูกและการส่งเสริมการขับถ่ายตามโปรแกรมอาหาร การดื่มน้ำ การออกกำลังกาย และการฝึกขับถ่ายอุจจาระ ซึ่งเป็นโปรแกรมจากแนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการป้องกันและจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่พัฒนาโดย โบตัน แส่นสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550)

อาการท้องผูก หมายถึง การไม่ถ่ายอุจจาระภายใน 3 วัน หรือจำนวนครั้งของการขับถ่ายที่เปลี่ยนไปจากเดิม โดยอุจจาระมีลักษณะแข็ง แฉก ก้อนเล็กผิดปกติ รู้สึกถ่ายอุจจาระไม่สุด ถ่ายลำบาก หรือต้องเบ่งถ่ายมากกว่าปกติ โดยใช้แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระที่ โบตัน แส่นสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) ดัดแปลงมาจาก แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายของฮินริช และ ฮิวส์โบว์ (Hinrichs and Huseboe) (2001) คำตอบที่บ่งชี้ว่ามีอาการท้องผูกให้ 1 คะแนน คะแนนรวมมากกว่า 5 คะแนนแสดงว่ามีอาการท้องผูก

ระดับความรุนแรงของอาการท้องผูก หมายถึง จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ตั้งแต่หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัด จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัด และจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัด โดยจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระมาก หมายถึง ระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลง และจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดน้อย หมายถึง ระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกน้อย

ประสิทธิผล หมายถึง การลดอัตราการเกิดอาการท้องผูก หรือลดความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับ โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก เมื่อ เปรียบเทียบกับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. อาการท้องผูกและพยาธิสรีรวิทยา
2. ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ
3. ผลกระทบจากอาการท้องผูก
4. การป้องกันและการจัดการอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก
5. แนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ

1. อาการท้องผูกและพยาธิสรีรวิทยา

1.1 คำจำกัดความของอาการท้องผูก

ท้องผูกเป็นอาการที่มีผู้ให้คำจำกัดความไว้หลากหลาย โดยส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ของแต่ละบุคคลถึงความไม่ปกติของตน การรับรู้หรือการให้ความหมายของท้องผูกอาจแตกต่างกันไปในประชากรที่ต่างกัน (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, วงศ์วัฒน์ ถีวลักษณ์, รานี ทวีกิตกุล และ จักขณา ปัญญาชีวิน, 2544) ดังต่อไปนี้

สมาคมวิทยาว่าด้วยกระเพาะอาหารและลำไส้แห่งสหรัฐอเมริกา (American Gastroenterological Association) ได้ให้นิยามของอาการท้องผูก หมายถึง ภาวะที่มีความถี่ในการขับถ่ายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมถึงภาวะที่อุจจาระแข็ง ขับถ่ายลำบาก (Locke, Pemberton, & Phillips, 2000) นอกจากนี้คำจำกัดความของอาการท้องผูก โดยใช้เกณฑ์ของ Roome II criteria (Thomson, Longstreth, Drossman, Heaton, Irvine, & Muller-Lissner, 1999) ได้แก่

1. ต้องเบ่งถ่ายอุจจาระ มากกว่าหนึ่งในสี่ของการขับถ่าย
2. อุจจาระเป็นก้อนแข็ง มากกว่าหนึ่งในสี่ของการขับถ่าย
3. รู้สึกถ่ายอุจจาระไม่สุด มากกว่าหนึ่งในสี่ของการขับถ่าย

4. รู้สึกถ่ายอุจจาระออกยาก มากกว่าหนึ่งในสี่ของการขับถ่าย
5. ใช้นิ้วมือช่วยให้ออก มากกว่าหนึ่งในสี่ของการขับถ่าย
6. ถ่ายอุจจาระน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์

ตาม Rome II criteria ต้องผูกวินิจฉัยเมื่อผู้ป่วยมีอาการดังกล่าวมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ อย่างน้อย 12 สัปดาห์ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

อาการท้องผูก หมายถึง การถ่ายอุจจาระลำบาก อุจจาระแข็ง ถ่ายอุจจาระน้อยครั้งกว่าที่เคยเป็นตามปกติซึ่งแต่ละบุคคลอาจมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสุนัขนิสัย และปัจจัยอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง แต่ตามปกติการถ่ายอุจจาระน้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง จะเรียกว่ามีอาการท้องผูก (สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ รัชฎาภิระ และอรุณศรี เดชะหงส์, 2546) นอกจากนี้ อาการท้องผูกมักสัมพันธ์กับการถ่ายอุจจาระลำบาก ต้องใช้เวลาเบ่งนานมากกว่าปกติหรือมีอาการเจ็บทวารหนักเวลาถ่าย คนที่มีอาการท้องผูกเกิดขึ้นนานติดต่อกันเกิน 3 เดือน จะถือว่ามีอาการท้องผูกเรื้อรัง (สุเทพ กลชาญวิทย์, 2547)

จากการให้ความหมาย เกี่ยวกับอาการท้องผูกดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปความหมายของอาการท้องผูกใช้ในการศึกษาครั้งนี้ดังนี้ คือ อาการท้องผูก หมายถึง การไม่ถ่ายอุจจาระภายใน 3 วัน หรือจำนวนครั้งของการขับถ่ายที่ห่างกว่าเดิม โดยอุจจาระมีลักษณะแห้ง แข็ง ก้อนเล็กผิดปกติ รู้สึกถ่ายอุจจาระไม่สุด ถ่ายลำบาก หรือต้องเบ่งถ่ายมากกว่าปกติ

1.2 พยาธิสรีรวิทยาการขับถ่ายอุจจาระ

หน้าที่หลักของระบบทางเดินอาหาร คือ เป็นทางผ่านของอาหาร และของเหลวประเภทต่างๆ โดยกระบวนการย่อยอาหารและการดูดซึม (absorption) อาหาร ส่วนใหญ่เกิดบริเวณลำไส้เล็ก ส่วนที่ไม่ดูดซึมจะเคลื่อนเข้าสู่ลำไส้ใหญ่ กากอาหาร และสารต่างๆที่ไม่สามารถถูกย่อย และไม่สามารถดูดซึมได้จะถูกขับออกจากร่างกายทางอุจจาระ กระบวนการย่อยจะเริ่มเมื่อเรารับประทานอาหารลงไปจะถูกย่อยในกระเพาะอาหาร และย่อยอย่างสมบูรณ์ในลำไส้เล็ก และถูกดูดซึมสารอาหารผ่านผนังลำไส้เล็กเข้าสู่กระแสเลือด สารอาหารที่ผ่านลำไส้เล็กส่วนปลาย (ileum) จะเข้าสู่ลำไส้ใหญ่ (colon) ใช้เวลาประมาณ 24 ชั่วโมง การดูดซึมน้ำ และสารเกลือแร่กลับออกไป ร้อยละ 90 ส่วนใยอาหาร (fiber) แบคทีเรีย และสารอื่นๆ จะรวมตัวกันเป็นก้อนหลังจากน้ำถูกดูดซึมกลับ ใยอาหารที่ไม่ละลายน้ำ เช่น เซลลูโลส มีบริเวณที่มีพันธะไฮโดรเจน (hydrogen bond) สามารถดูดซับน้ำไว้บนโมเลกุลได้ ทำให้เกิดการพองตัวช่วยเพิ่มน้ำหนัก และปริมาณอุจจาระ การที่อุจจาระจะเคลื่อนที่จากลำไส้ใหญ่ส่วนต้นมาถึงทวารหนักได้เร็ว หรือช้าขึ้นอยู่กับปริมาณอุจจาระ ถ้าอุจจาระประมาณ 150-200 กรัม จะใช้เวลาภายใน 1 วัน แต่ถ้ามีปริมาณอุจจาระประมาณ 20-40 กรัม จะใช้

เวลา 5-7 วัน เมื่ออุจจาระเข้าสู่ลำไส้ใหญ่ส่วนคด (sigmoid colon) จะเริ่มเป็นกึ่งของแข็ง โดยทั่วไป ลำไส้ใหญ่ด้านขวาจะบีบตัวแบบไม่ขับเคลื่อนไปทางด้านหน้า (nonpropulsive) และเป็นเหมือนที่เก็บอุจจาระ โดยจะอยู่ที่ลำไส้ใหญ่ส่วนที่อยู่ในแนวขึ้นไปข้างบน (ascending) และลำไส้ใหญ่ที่อยู่ในแนวขวาง (transverse colon) 8-15 ชั่วโมงก่อนเข้าสู่ ลำไส้ใหญ่ด้านซ้ายซึ่งจะมีการบีบตัวแรง เพื่อนำอุจจาระเข้าสู่ลำไส้ใหญ่ส่วนคด (sigmoid colon) การขับถ่ายอุจจาระต้องอาศัยการหดตัว และคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบ และกล้ามเนื้อลาย การขับเคลื่อนอุจจาระต้องอาศัยการหดตัวของกระบังลม และกล้ามเนื้อหน้าท้อง หลังอาหารมักมีการบีบตัวของ ลำไส้ใหญ่ส่วนคด (sigmoid) อุจจาระจะเคลื่อนตัวสู่ช่องทวารหนัก (rectum) ต่อไป เมื่อมีการขยายตัวของช่องทวารหนัก (rectum) จะมีการผ่อนคลายตัวของหูรูดทวารหนักด้านใน (internal anal sphincter) ของทวารหนัก (anus) ทำให้อุจจาระสัมผัสกับเยื่อที่โอบบริเวณด้านบนของช่องทวาร ซึ่งทำให้ทราบว่าเมื่อการอยากถ่ายอุจจาระ โดยสามารถรับรู้ได้ว่าเป็น แก๊ส (gas) อุจจาระแข็ง หรืออุจจาระเหลว เมื่อพร้อมจะถ่ายอุจจาระจะนั่งลง และมีการคลายตัวของหูรูดทวารหนักด้านนอก (external anal sphincter) และกล้ามเนื้อของอุ้งเชิงกราน (puborectalis muscle) ทำให้มุมของช่องทวารหนัก (rectum) และช่องทวารตรงขึ้น พร้อมๆ กับการอัดลมท้อง (valsava maneuver) ดันอุจจาระเข้าสู่ช่องทวารหนัก (anal canal) และเกิดรีเฟล็กซ์ การบีบตัวของช่องทวารหนัก (rectum) และคลายตัวของหูรูดทวารหนักด้านใน (internal anal sphincter) แล้วถ่ายอุจจาระออกมา (Guyton & Hall, 2006)

1.3 การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาของระบบทางเดินอาหารในผู้สูงอายุ

ร่างกายผู้สูงอายุเริ่มเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมทำให้สมรรถภาพการทำงานของอวัยวะลดลงซึ่งมีผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร หลายประการได้แก่

1. การทำงานของประสาทสัมผัสทั้ง 5 ลดลง ได้แก่ การทำงานของประสาทรับรส การดมกลิ่น การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัสลดลง การทำงานของประสาทรับรส และดมกลิ่น จะลดลงตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป และจะรุนแรงเมื่ออายุ 70 ปี ซึ่งปกติการได้รับกลิ่นจะมีผลต่อความรู้สึกอยากอาหาร และการรับรสของอาหาร การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีผลให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้น้อยลง (วินัส ลิพหกุล, 2545: 267) ส่งผลต่อการขับถ่ายอุจจาระ

2. ภาวะสุขภาพปาก และฟัน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีปัญหาฟันผุหรือไม่มีฟัน รวมทั้งต่อมน้ำลายทำงานลดลง มีผลทำให้การบดเคี้ยวภายในปากเป็นไปได้ไม่ดี จากการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารของผู้ที่ใส่ฟันปลอมจะมีน้อยกว่าผู้ที่มีฟันจริงร้อยละ 75-85 อาจเป็นเหตุผลหลักที่ทำให้ผู้สูงอายุบริโภคผักผลไม้ลดลง จากการสำรวจสุขภาพสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย พ.ศ. 2546-2547 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดว่า

ผู้สูงอายุควรมีฟันสำหรับการบดเคี้ยวไม่น้อยกว่า 20 ซี่ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการรักษาฟันให้อยู่ในสภาพดีตั้งแต่เริ่มต้น และหากมีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ ควรได้รับการฟันปลอมเพื่อคงสภาพการทำหน้าที่ได้ จากการสำรวจโดยรวมพบว่า สัดส่วนของผู้สูงอายุไทยที่มีฟันน้อยกว่า 20 ซี่ มีร้อยละ 45 เท่ากัน ทั้งชายและหญิง มีผู้ใส่ฟันปลอมประมาณร้อยละ 28 และยังพบว่าการบริโภคผัก และผลไม้ จะลดลงตามอายุ โดยกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปจะบริโภคน้อยที่สุดประมาณ 200 กรัมต่อคนต่อวัน (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข, 2547) จากรายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537 พบว่าผู้สูงอายุที่สามารถเคี้ยวอาหารได้ดีพบร้อยละ 51.9 และที่เคี้ยวอาหารได้ไม่ค่อยดีนักพบร้อยละ 48.1 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2537: 30) จากการศึกษาภาวะร่างกาย การดูแลตนเองด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในชุมชน พบว่าผู้สูงอายุมีปัญหาสภาพฟัน แต่ใช้บริการทางทันตกรรมน้อยลง เนื่องจากคิดว่าตนเองอายุมากแล้วไม่จำเป็นต้องมารับบริการทางทันตกรรม มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย และการเดินทางไปรับบริการ ปัญหาทันตสุขภาพ รวมทั้งการที่มีน้ำลายลดลงอาจทำให้ความสามารถในการเคี้ยวลดลง ซึ่งอาจมีผลต่อลักษณะ ชนิด และปริมาณของอาหารที่รับประทาน (อรุณี นาคะพงศ์, 2539)

3. การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหาร และลำไส้ลดลง ทำให้ระยะเวลาอาหารผ่านออกจากระเพาะช้าลงทำให้รับประทานอาหารลดลงเนื่องจากยังรู้สึกอิ่ม มีผลให้ปริมาณอุจจาระน้อยลง รวมทั้งการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ทำให้อุจจาระเคลื่อนที่จากลำไส้ใหญ่ส่วนต้นมาถึงทวารหนักได้ช้าลง มีผลทำให้เกิดอาการท้องผูก

4. การเคลื่อนไหวของร่างกายช้าลง ทำให้สมรรถภาพและความตึงตัวของกล้ามเนื้อเริ่มเสื่อมลง การยืนและการทรงตัวไม่ดี เริ่มมีอาการปวดตามข้อกระดูกจากโรคข้อเสื่อม โรคเก๊าท์ หรือโรคอื่นๆ ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุเคลื่อนไหวร่างกายได้ลำบากขึ้น และน้อยลง มีผลทำให้ลำไส้เคลื่อนไหวน้อยลงเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูกได้ (Harari et al., 1993)

จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการท้องผูกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆร่วมด้วย

2. ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการสูงอายุนอกจากมีการเปลี่ยนแปลงการขับถ่าย อุจจาระยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆที่เกี่ยวข้องดังนี้ (ปะราลี โอภาสนันท์, 2545: 81)

1. สมรรถภาพความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าท้องลดลงเนื่องจากการถ่ายอุจจาระต้องอาศัย

กำลังจากกล้ามเนื้อหน้าท้อง กระบังลม ในขณะที่เบ่งทำให้เกิดความดันสูงในช่องท้องเป็นแรงดันช่วยให้อุจจาระออกมา ดังนั้นในผู้สูงอายุที่กะบังลม และกล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อน โดยเฉพาะหญิงที่มีบุตรมากผิวหนังหน้าท้องแตกสายหรือหญิงที่มีหน้าท้องบางย่อมเกิดอาการท้องผูกได้ง่าย เนื่องจากไม่มีแรงเบ่งถ่าย (ปราณี ฐิไพเราะ, 2532) ทำให้ถ่ายอุจจาระออกไม่หมด และร่วมกับสุขนิสัยในการขับถ่ายไม่ดี ความตะเละ สภาพจิตใจสับสน มีภาวะซึมเศร้าทำให้ไม่อยากทำกิจกรรม หรือมีภาวะสมองเสื่อม ก็ส่งผลให้เกิดอาการท้องผูก

2. ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว มีปัญหาในเรื่องการเคลื่อนไหว ขับถ่ายช้า โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ถูกจำกัดให้อยู่บนเตียงนานๆ เช่น ผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก เป็นต้น

3. ความรู้สึกว่าอุจจาระมากในลำไส้ลดลง

4. ไม่ฝึกขับถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลา การกลั้นอุจจาระ

5. ได้รับอาหารน้อยลง เนื่องจากความตะเละ ได้รับคุณค่าอาหารไม่ครบถ้วน สุขภาพฟันไม่ดี ฟันโยก ฟันเก เคี้ยวบดอาหารไม่ละเอียด ต่อม น้ำลายผลิตน้ำลายลดลงทำให้ความสามารถในการย่อยแป้ง และน้ำตาลในปากลดน้อยลง และส่งเสริมให้ติดเชื้อในช่องปากมากขึ้น การรับรสของลิ้นเสียไปทำให้ความอยากอาหารลดลงเป็นผลให้ได้รับอาหารที่มีเส้นใยน้อยเป็นสาเหตุสำคัญอันดับแรกของการเกิดอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2540; อรุณี นาคะพงศ์, 2539)

6. มีภาวะซึมเศร้าทำให้ไม่อยากอาหารลดลง ภาวะซึมเศร้าทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเบื่อหน่าย การรับรู้ และความสนใจต่อสิ่งต่างๆรวมทั้งตนเองลดน้อยลง และอาจทำให้ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้ได้รับอาหารที่เหมาะสม (อรุณี นาคะพงศ์, 2539) เป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการท้องผูกได้ นอกจากนี้ภาวะซึมเศร้าอาจเกิดได้จากความเครียด และความวิตกกังวลในผู้สูงอายุมีสาเหตุมาจากสังคม และแบบแผนในการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปเช่น การเกษียณอายุ บุตรแยกครอบครัวไปลูกทอดทิ้งให้อยู่คนเดียวหรือสูญเสียคู่สมรส สาเหตุเหล่านี้ทำให้สัมพันธภาพของผู้สูงอายุกับบุคคลรอบข้างลดน้อยลงซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะเจ็บป่วยทางด้านจิตใจ และอาจมีผลกระทบก่อให้เกิดอาการท้องผูก (Abyad & Mourad, 1996) เนื่องจาก ความเครียด และความวิตกกังวล และภาวะเศร้าโศกจะกระตุ้นให้มีการหลั่งของฮอร์โมนจากต่อมธาลามัส (hypothalamic hormone) ซึ่งจะไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ส่งผลให้การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ลดน้อยลง ควบคุมน้ำกลับเพิ่มมากขึ้น ทำให้อุจจาระแห้งแข็ง เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอาการท้องผูก นอกจากนี้ความเครียดยังทำให้เกิดอาการเบื่ออาหารไม่สนใจตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และการขับถ่าย (ปราณี ฐิไพเราะ, 2532; วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2543)

7. ดื่มน้ำน้อยกว่า 1000 ซีซี ต่อวัน ผู้สูงอายุทั่วไป มักจะไม่รู้สึกกระหายน้ำ ทำให้ดื่มน้ำ

น้อยลง หรือไม่อยากดื่มน้ำเพราะมีปัญหากลืนปัสสาวะไม่อยู่ การได้รับน้ำน้อยจึงทำให้เกิดอาการท้องผูก (นิตยา ภาสุนันท์, 2545)

8. เกิดความกลัวในเรื่องความยากลำบากในการขับถ่าย ผู้สูงอายุเกิดความกลัวในเรื่องความยากลำบากในการขับถ่าย เมื่อผู้สูงอายุขาดความสะดวกในการขับถ่าย โดยปกติการนั่งถ่ายอุจจาระช่วยให้ถ่ายได้ง่าย เพราะอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ดังนั้นในผู้ที่ต้องใช้หมอนอนอาจถ่ายไม่สะดวก รวมถึงขาดความเป็นส่วนตัว ห้องน้ำไม่สะอาด (Eberhardie, 2003) ห้องน้ำอยู่ไกล อยู่ในภาวะเร่งรีบหรือเครียด (Christer, Robinson, & Bird, 2003) ปัญหาเหล่านี้อาจทำให้ละเลยต่อการขับถ่ายอุจจาระและเกิดอาการท้องผูกได้

9. ได้รับยาบางอย่างที่มีฤทธิ์ข้างเคียงทำให้การขับถ่ายนานออกไป เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีโรคเรื้อรังประจำตัว ดังนั้นการได้รับยาบางชนิดอาจทำให้เกิดอาการท้องผูกได้ ยาเหล่านั้นได้แก่ ยาในกลุ่ม ยาระงับปวด (analgesic drugs), ยาแก้ปวดและต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAID), ยาต้านโคลิเนอร์จิก (anticholinergic drugs), ยารักษาอาการพาร์กินสัน (antiparkinsonian drugs), ยาต้านอาการซึมเศร้า (antidepressants), ยาลดกรด (antacid), ยาขับปัสสาวะ (diuretics), ยาลดความดันเลือด (antihypertensive drugs), ยาเสริมแคลเซียม (calcium supplements), ยาเสริมธาตุเหล็ก (iron supplements), ยากระตุ้นระบบซิมพาเทติก (sympathomimetics) (รุ่งนิรันดร์ ประดิษฐ์สุวรรณ และ วราลักษณ์ ศรีนนท์ประเสริฐ, 2546 อ้างใน ชัยรัตน์ ฉายากุล, 2546)

นอกจากนี้ในกลุ่มผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษากระดูกสะโพก มีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการท้องผูกเพิ่มขึ้นจากปัจจัยดังนี้

1. ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ในผู้ป่วยที่กระดูกสะโพกหักต้องใส่อุปกรณ์ถ่วงน้ำหนัก (skin traction) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสะโพกต้องถูกจำกัดการเคลื่อนไหวให้นอนบนเตียงตลอดเวลา ผู้ที่ต้องผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกที่ดองนอนหงายตลอดเวลาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเข้าทางด้านหลัง (posterior approach) เพื่อป้องกันข้อสะโพกหลุดทำให้เคลื่อนไหวก้าวได้ลำบากต้องมีคนช่วยเวลาพลิกตะแคงตัวโดยเฉพาะ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรัง หรือผู้ที่ไม่ได้ จะทำให้การทำกิจกรรมต่างๆลดลง ทำให้การเคลื่อนไหวและการบีบตัวของลำไส้ลดลง เป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการท้องผูกตามมาได้ (นภาพร เกลิมพรพงศ์, 2543; Harari, Gurwitz, Minaker, 1993; Schmelzer, 1996) และพบว่าผู้ป่วยที่ต้องนอนนิ่งบนเตียงเป็นเวลานาน การเคลื่อนไหวก้าวได้ลดลง ทำให้ท้องผูกได้เช่นกัน (Honey, 2001) มีรายงานว่าผู้สูงอายุที่ต้องช่วยเหลือในการเดิน มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกสูงขึ้น 3 เท่า ผู้สูงอายุที่ต้องนั่งอยู่ในเก้าอี้หรือเก้าอี้ล้อเลื่อน มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกสูงขึ้น 7 เท่าและผู้สูงอายุที่ต้องนอนบนเตียง มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกสูงขึ้น 16 เท่า (Matteson, Connell, & Linton, 1997)

2. ผลจากการปวดแผลผ่าตัดและยาแก้ปวด หลังผ่าตัดกระดูสะโพกใน 24-48 ชั่วโมงแรกจะมีอาการปวดมาก และปวดนาน ผู้ป่วยจะขอยาแก้ปวดบ่อยทุก 3-4 ชั่วโมง หลัง 48 ชั่วโมงไปแล้ว อาการปวดจะมาก หรือน้อยขึ้นกับบริเวณที่ทำ สภาพของผู้ป่วย อาการปวดจะเริ่มทุเลาลงเมื่อผู้ป่วยเริ่มลุกนั่ง หรือลงจากเตียงได้ อาการปวดจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวได้ลำบาก และไม่เคลื่อนไหว (สุปราณี เชื้อสุวรรณ, 2539: 406-407) อาการปวดหลังผ่าตัด 24-48 ชั่วโมงแรกจะมีอาการปวดมากต้องให้ยาบรรเทาอาการปวดมอร์ฟีน ฉีดเข้ากระแสเลือดทุก 4 ชั่วโมงหรือเป็นยาบรรเทาอาการปวดที่ให้ความคุมด้วยตนเอง (patient control analgesia: PCA) เพื่อลดอาการปวด และทำให้ผู้ป่วยออกกําลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกายได้มากขึ้น หลัง 48 ชั่วโมงไปแล้วยาแก้ปวดจะเป็นครั้งคราวตามความจำเป็น และเนื่องจากยามอร์ฟีนมีฤทธิ์กดที่ระบบประสาท ร่วมกับแขนงของเส้นประสาท (nerve plexus) ภายในผนังของลำไส้ ทำให้ลดการหลั่งกรด และน้ำย่อยของกระเพาะอาหาร และทำให้อาหารค้างในกระเพาะอาหารนานขึ้นจากการบีบตัวของกระเพาะอาหารที่ลดลง หูรูดของปลายกระเพาะอาหาร (pyloric sphincter) และส่วนต้นของลำไส้เล็กท่อนบน (duodenum) บีบตัวมากขึ้น และลดการบีบรัดของของลำไส้ นอกจากนี้ยังทำให้ความรู้สึกอยากถ่ายอุจจาระลดลง จึงเป็นเหตุให้ท้องผูก อุจจาระแข็งเป็นก้อนกลมๆเนื่องจากกล้ามเนื้อเรียบของลำไส้ใหญ่ด้านขวางหดตัวมากกว่าด้านยาว (ประวิทย์ อัครเสริณนท์, 2543)

3. ผลจากยาระงับความรู้สึก ทั้งจากการได้รับยาสลบแบบหมดความรู้สึกทั้งตัว (general anesthesia) หรือจากการให้ยาชาทางไขสันหลัง และการให้ยาแก้ปวดประเภท สารประกอบสังเคราะห์ที่มีฤทธิ์คล้าย อัลคาลอยด์ (alkaloid) ของฝิ่น (opioids) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน และจะเป็นมากประมาณ 12-18 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย

4. สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลง ความไม่สะดวกในการขับถ่ายหรือละเลยเมื่อรู้สึกปวดถ่าย ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ต้องนอนอยู่บนเตียงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการรับประทานอาหารกิจวัตรประจำวันลดกิจกรรมต่างๆทำให้เปลี่ยนสุขนิสัยในการขับถ่ายได้ ผู้ป่วยต้องถ่ายอุจจาระบนเตียงรู้สึกอายน้อยสุขสบายจากการถ่ายบนหมอนอน ทำให้ไม่อยากถ่าย และเนื่องจากเป็นผู้สูงอายุทำให้มีกล้ามเนื้อที่ช่วยในการขับถ่ายอ่อนแรงได้เช่น กล้ามเนื้อหน้าท้อง กระบังลม กล้ามเนื้อหูรูดรอบทวารหนักที่ช่วยในการขับถ่าย สิ่งเหล่านี้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีอาการท้องผูกได้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2536) การขาดความสะดวกในการขับถ่าย โดยปกติการนั่งถ่ายอุจจาระจะช่วยให้ถ่ายได้ง่าย เพราะอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ดังนั้นผู้ที่ต้องใช้หมอนอนจึงอาจขับถ่ายไม่สะดวกเพราะต้องนอนถ่าย รวมถึงการขาดความเป็นส่วนตัวในการขับถ่าย (Eberhardie, 2003) ปกติลำไส้ตรง (rectum) สามารถจะแยกความรู้สึกได้ว่า ภายในลำไส้ใหญ่เป็นแก๊ส ของเหลวหรือก้อนอุจจาระ และคนเราสามารถกลั้น หรือปลดปล่อยอุจจาระได้เพราะการควบคุมหูรูดทวารหนักส่วน

นอก ถ้าสัญญาณเตือนว่ามีก้อนอุจจาระอยู่เต็มบुकคนนั้นจำเป็นต้องหาสถานที่เหมาะสมเพื่อการขับถ่ายอุจจาระ แต่เมื่อหาสถานที่เหมาะสมยังไม่ได้ ก็จำเป็นต้องกลั้นไว้ก่อน ซึ่งเป็นผลให้เกิดอาการท้องผูกได้ (องอาจ ไพรสมทรงกูร, 2536) ปัญหาเหล่านี้ทำให้ละเลยต่อการขับถ่ายอุจจาระทำให้เกิดอาการท้องผูกได้

3. ผลกระทบจากอาการท้องผูก

3.1 ผลกระทบทางด้านร่างกาย

อาการท้องผูกพบได้ง่ายในผู้สูงอายุ แต่หากขาดความสนใจมักจะมีปัญหาตามมาต้องแก้ไข โดยเฉพาะผู้สูงอายุตั้งแต่ 70-80 ปี ถ้าไม่ถ่ายอุจจาระนานกว่า 3 วันขึ้นไป ถึงแม้มีอาการท้องผูกไม่ทำให้เกิดอันตรายที่รุนแรงต่อชีวิตแต่ก็ทำให้เกิดอาการอึดอัดไม่สบาย แน่นท้อง อาหารไม่ย่อย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ วิงเวียนศีรษะ มึนซึม บางคนอาจปวดศีรษะ มีไข้ เพื่อ บางคนมีการเปลี่ยนแปลงของหัวใจ เจ็บหน้าอกได้ (Exton-Smith 1972: 158 อ้างใน ปราณี ฐิไพเราะ, 2532) และทำให้การรับประทานอาหารไม่ดี คลื่นไส้อาเจียน เหนื่อยง่าย ลมหายใจมีกลิ่นเหม็น (Eberhardie, 2003: 23) ตัวร้อน เป็นไข้ ความอยากอาหารลดลง (มีผลให้แผลผ่าตัดหายช้าลง) เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ทำให้ล้าใ้อุดตัน และการฟื้นฟูสมรรถภาพช้าลง (delayed rehabilitation) และทำให้การจำหน่ายกลับบ้านได้ช้าลง (delayed discharge) (Carol, 2006) ผู้ป่วยที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวหรือนอนบนเตียงนานๆหากมีอาการท้องผูกรุนแรงจะทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย ปวดศีรษะ งุนงง ไม่มีความอยากอาหาร ท้องอืด หากไม่ได้รับการรักษาอุจจาระจะแข็งมากต้องล้วงออก หรือบางรายต้องทำผ่าตัด (สมจิต หนูเจริญกุล, 2536)

3.2 ผลกระทบทางด้านจิตใจ

ทางด้านจิตใจและสังคมพบว่าผู้สูงอายุชาวอังกฤษและอเมริกันมีความไม่สุขสบายและทุกข์ทรมานจากภาวะท้องผูกประมาณร้อยละ 20 (Koch & Hudson, 2000 as cited by Eberhardie, 2003) ภาวะท้องผูกทำให้อารมณ์แปรปรวน หงุดหงิด และอาจมีผลต่อมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง และรบกวนความสุขสบายและการใช้ชีวิตทางสังคม (สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, วงศ์วัฒน์ ลีวลักณ์, รานี ทวีกิติกุล และจักษณา ปัญญาชีวิน, 2544) และทำให้คุณภาพชีวิตลดลง (Eberhardie, 2003: 22; Sweeney, 1997 as cited in Richmond, 2003: 31)

3.3 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ

ในสหรัฐอเมริกา ประชาชน 2.5 ล้านคนไปพบแพทย์เพื่อจัดการกับอาการท้องผูกและใช้

เงินมากกว่า 400 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในการจ่ายค่ายาระบายในแต่ละปี (Schaefer & Cheskir, 1998) นอกจากนี้ The American Gastroenterological Association พบว่าประชาชนทั่วประเทศได้จ่ายเงิน 725 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อปีเป็นค่ายาระบาย (The American Gastroenterological Association, 2002) ส่วนในประเทศไทยนั้นโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีการรายงานค่าใช้จ่ายจากการใช้ยาระบาย ในเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 มีค่าใช้จ่ายถึง 1,007,625.20 บาท

4. การป้องกันและการจัดการอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาในการขับถ่ายได้ง่าย เนื่องจากปัจจัยและการเปลี่ยนแปลงต่างๆจากกระบวนการสูงอายุและการผ่าตัดดังที่ได้กล่าวมาแล้ว การดูแลและให้ความรู้ คำแนะนำและส่งเสริมการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยป้องกันอาการท้องผูกและผลกระทบจากปัญหาการขับถ่ายได้ วิธีการป้องกันและการจัดการอาการท้องผูกโดยไม่ใช้ยา มีดังนี้

4.1 โยอาหาร

โยอาหารจะช่วยเพิ่มน้ำหนักรูขี้ชะงอกและช่วยให้ขับถ่ายได้ดีขึ้น เพราะน้ำย่อยไม่สามารถย่อยโยอาหารได้ จึงถูกส่งไปถึงลำไส้ใหญ่และเนื่องจากโยอาหารที่ละลายน้ำได้มีคุณสมบัติเก็บน้ำได้ดีจึงช่วยเพิ่มปริมาณน้ำในรูขี้ชะงอกทำให้รูขี้ชะงอกมีลักษณะนิ่มและมีปริมาณมาก จึงกระตุ้นให้มีการบีบตัวของกล้ามเนื้อผนังลำไส้บ่อยขึ้น (Norton, 1996 as cited in Bush, 2000) ทำให้การขับถ่ายเป็นไปอย่างสะดวก ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับโยอาหารที่ช่วยป้องกัน และจัดการอาการท้องผูกดังการศึกษาของ สตุม ทอมัส คูมเบส กรีนฮิล และเฮย์ (Stumm, Thomas, Coombes, Greenhill, & Hay, 2001) ศึกษาการจัดการอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุแผนกออโรโธปีดิกส์ จำนวน 111 ราย ซึ่งได้รับการผ่าตัดทางออโรโธปีดิกส์ โดยใช้ น้ำลูกแพร์หรืออาหารที่มีโยอาหารสูงโดยกลุ่มทดลองได้รับน้ำลูกแพร์ 150 มิลลิลิตร หรือเสริมด้วยอาหารที่มีโยอาหารสูง ซึ่งมีส่วนผสมของ รำข้าว (bran) ลูกพรุน (prune) ข้าวโอ๊ต (oats) แอปเปิ้ล (apple) และ มะพร้าว (coconut) 5 กรัม วันละ 2 ครั้ง และได้รับน้ำไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิลิตรต่อวัน ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับอาหารที่มีโยอาหารสูง และน้ำลูกแพร์ แม้ไม่มีผลต่อการขับถ่ายใน 24 ชั่วโมงแรกแต่ช่วยเพิ่มการขับถ่ายหลัง 6 วันไปแล้ว และนอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่รับประทานอาหารที่มีโยอาหารน้อยกว่า 20 กรัมต่อวันจะมีความเสี่ยงต่อการท้องผูก ผลจากการศึกษาดังกล่าวสะท้อนถึงผลดีของอาหารที่มีโยอาหารต่อการขับถ่าย ซึ่งสนับสนุนด้วยการศึกษาของ แอนทิ และคณะ (Anti et al, 1998) ศึกษาผลของการได้รับน้ำ และอาหารที่มีโยอาหารสูงในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการท้องผูกเรื้อรัง จำนวน 117 ราย พบว่าการได้รับโยอาหารวันละ 25 กรัมมี

ผลช่วยเพิ่มการขับถ่าย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เชสกิน คาร์มัล โครเวลล์ สคัสเตอร์ และไวล์เฮด (Cheskin, Kamal, Croowel, Schuster, & Whihead, 1995) ศึกษาเกี่ยวกับกลไกการเกิดอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ และผลของการได้รับอาหารที่มีใยอาหาร และไม่ได้รับอาหารที่มีใยอาหารต่ออาการท้องผูกในกลุ่มผู้สูงอายุ ที่อายุ 66-87 ปี จำนวน 10 รายเป็นผู้ที่มีอาการท้องผูก ไม่เคยได้รับยาที่มีผลทำให้เกิดอาการท้องผูก และไม่เคยได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร และถ้าได้ผลการวิจัยพบว่าในกลุ่มที่ได้รับอาหารที่มีใยอาหาร ช่วยเพิ่มความถี่ในการขับถ่ายอุจจาระได้มากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับ และการได้รับอาหารที่มีใยอาหารวันละ 25-50 กรัม มีผลช่วยเพิ่มความถี่ในการขับถ่ายอุจจาระได้ นอกจากนี้ ดาล ไวล์ดิง และเฮลีย์ (Dahl, Whiting, & Healey, 2003) ได้ศึกษาการใช้ใยอาหารจากถั่วช่วยในการขับถ่ายอุจจาระในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 114 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้สูงอายุ ในช่วงก่อน และระหว่างการให้ความรู้ ในช่วง 6 เดือนโดยการให้อาหารที่มีใยอาหารจากเมล็ดถั่ว (1-3 กรัม) จำนวน 3 ถึง 4 ครั้งในแต่ละวัน โดยควบคุมการใช้ยาระบาย และการสวนอุจจาระ พบว่าค่าเฉลี่ย ในจำนวนครั้งของการถ่ายอุจจาระเพิ่มขึ้นจาก 18.7 เป็น 20.1 และพบว่าการใช้ลูกพรุนเพื่อช่วยระบายลดลง จากผลการศึกษาต่างๆดังกล่าวสะท้อนถึงความสำคัญของอาหารที่มีใยอาหารช่วยให้มีการขับถ่ายอุจจาระเพิ่มขึ้น จึงได้มีการกำหนดปริมาณใยอาหารดังการประชุมปฏิบัติการโดยผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับบทบาทของคาร์โบไฮเดรตที่บริโภคนึ่งจัดที่ประเทศอิตาลี แนะนำให้คนทั่วไปเพิ่มใยอาหารให้ได้ประมาณ 25 กรัมต่อพลังงาน 1,000 กิโลกรัมต่อวัน (ลักษณะ อินทร์กลับ, 2543) ในประเทศไทย ได้มีการสำรวจอาหารเพื่อจัดหมวดหมู่อาหารที่มีใยอาหารสูงดังการสำรวจ (survey study) ของสถาบันโภชนาการ (Nutrition Institute) มหาวิทยาลัยมหิดล ได้นำการศึกษาวิเคราะห์หาปริมาณใยอาหารทั้งหมด (total dietary fiber) ในพืช ผัก และผลไม้สด (ลักษณะ อินทร์กลับ, 2543) จำแนกได้ 3 ชนิด ดังนี้

1. อาหารที่มีใยอาหารต่ำ มีใยอาหารทั้งหมดน้อยกว่า 4 กรัมต่ออาหาร 100 กรัม เนื่องจากมีน้ำเป็นองค์ประกอบค่อนข้างสูง เช่น แดงโม สับปะรด ส้ม เงาะ ฝรั่ง กัลยัม มะละกอสุก มะม่วงสุก
2. อาหารที่มีใยอาหารปานกลาง คือ มีใยอาหารทั้งหมด ประมาณ 4-14 กรัมต่ออาหาร 100 กรัม ได้แก่ มะเขือพวง สะเดา ใบชะพลู ผักกะเฉด พริก ตะมุค ฝรั่งและมะม่วงดิบ
3. อาหารที่มีใยอาหารสูง คือ มีใยอาหารทั้งหมดประมาณ 19-28 กรัมต่ออาหาร 100 กรัม ได้แก่ ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วเหลือง ถั่วลิสง งา และรำข้าว

นอกจากนี้อาหารที่เป็นสมุนไพรที่มีในประเทศไทย และสามารถเพิ่มปริมาณใยอาหารได้มากขึ้น เช่น เมล็ดแมงลัก (ocimum) เป็นสมุนไพรที่ออกฤทธิ์เพิ่มกากในลำไส้ (bulk laxative) เมื่อรับประทานสมุนไพรประเภทนี้ จะทำให้ปริมาตรของอุจจาระเพิ่มขึ้นจะกระตุ้นทำให้ขับถ่าย

สมุนไพรในกลุ่มนี้ยังมีฤทธิ์หล่อลื่นด้วยและออกฤทธิ์ภายใน 12-24 ชั่วโมง ไม่ถูกดูดซึมและไม่มีฤทธิ์แทรกซ้อน การเตรียมยาสมุนไพรแบบง่ายโดยใช้เมล็ดแมงลัก 1-2 ช้อนชา ล้างน้ำให้สะอาด แช่น้ำอุ่น 1 แก้ว (250 ซีซี) จนพองตัวเต็มที่ รับประทานก่อนนอน จะช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ข้อควรระวัง คือ ถ้าเมล็ดแมงลักพองตัวไม่เต็มที่จากปริมาณน้ำดื่มน้อยไป จะทำให้ท้องอืดและอุจจาระแข็ง ต้องรับประทานน้ำให้เพียงพอ มีรายงานผลการศึกษาผลทางคลินิก ในการใช้เมล็ดแมงลักเป็นยาระบายให้ผู้ป่วยรับประทานเมล็ดแมงลัก 2 ช้อนชา ผสมน้ำ 250 ซีซี หรือประมาณ 1 แก้ว ให้ผลเป็นยาระบายในคนปกติ เช่นเดียวกับรับประทานเมล็ดแมงลัก (ocimum) 2 ช้อน พบว่าเมล็ดแมงลักทำให้จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มปริมาณอุจจาระ ทำให้อุจจาระอ่อนตัวกว่าปกติ (สำนักงานคณะกรรมการการสาธารณสุขมูลฐาน กระทรวงสาธารณสุข, 2542)

จากข้อมูลที่ผ่านมาจะเห็นว่าการบริโภคอาหารที่มีใยอาหารมีผลดีต่อการระบาย โดยควรรับประทานอาหารที่มีใยอาหารมากกว่า 25 กรัมต่อวัน และการรับประทานอาหารควรเพียงพอครบ 3 มื้อ และรับประทานอาหารที่มีใยอาหาร (dietary fiber) ในปริมาณอย่างน้อย 20 กรัมต่อวัน สำหรับผู้สูงอายุแนวทางการจัดอาหารต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ และความสามารถในการเคี้ยว กลืน ดังนั้นใยอาหารควรให้อาหารประเภทผัก และผลไม้ต่างๆ ที่มีลักษณะนุ่มเคี้ยวง่ายด้วย เช่น ตำลึง ผักบุ้ง ผักกาดขาว มะเขือเทศ ส้มเขียวหวาน กล้วยสุก และมะละกอสุก ซึ่งจะให้ใยอาหารเพื่อช่วยให้ระบบการขับถ่ายทำงานได้ดีขึ้น ควรได้รับใยอาหารวันละ 20-35 กรัม ใยอาหารที่ไม่ละลายน้ำที่ช่วยเพิ่มปริมาณอุจจาระช่วยลดระยะเวลาอาหารผ่านในทางเดินอาหาร ลดความดันในทางเดินอาหาร ช่วยป้องกันท้องผูก คือ เซลลูโลส พบใน แป้งสาลี รำข้าว พืชตระกูลกะหล่ำ เพือกมัน มีในผลไม้ ผักเปลือกก้านใบ ในผิวของอาหารจำพวกเมล็ดเช่น ถั่ว ใยอาหารที่ละลายน้ำที่ช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่ ลดระยะเวลาในการกำจัดกากอาหารป้องกันอาการท้องผูก คือ เพคติน พบใน แอปเปิ้ล สตอร์เบอร์รี่ ผลไม้รสเปรี้ยว ผลไม้สุก ถั่วเขียว แครอท (วินัส ลิพพกุล, 2545: 22-25, 275-276) รวมทั้งน้ำลูกพรุน 1 แก้วช่วยกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระหรือรับประทานเมล็ดแมงลัก (ocimum) 2 ช้อนชา ผสมน้ำ 250 ซีซี หรือประมาณ 1 แก้ว ทำให้ปริมาณของอุจจาระเพิ่มขึ้นจะกระตุ้นทำให้ขับถ่าย

4.2 น้ำ

น้ำช่วยกระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ และทำให้อุจจาระนิ่ม จึงทำให้เพิ่มความถี่ในการขับถ่ายอุจจาระได้ ดังนั้นเมื่อรับประทานอาหารที่มีใยอาหารมากขึ้นจะต้องดื่มน้ำเพิ่มขึ้น เนื่องจากใยอาหารที่ผ่านไปยังลำไส้ใหญ่ จะดูดซับน้ำเอาไว้ทำให้เกิดการรวมตัวของกากอาหาร และทำให้อุจจาระนิ่มขึ้น (Hinrichs & Huseboe, 2001) ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ ทำให้

อุจจาระเคลื่อนเข้าสู่ลำไส้ใหญ่เร็วขึ้น ช่วยให้การขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ พบว่าการดื่มน้ำให้เพียงพอวันละ 1,500-2,000 มิลลิลิตรต่อวัน และหลังตื่นนอนตอนเช้าดื่มน้ำ 250-500 มิลลิลิตร ช่วยกระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ นอกจากนี้การดื่มน้ำเย็น 240-280 มิลลิลิตร ก่อนอาหารเช้าช่วยเพิ่มการบีบตัวของลำไส้ได้ (Kellogg & Formulas, 2006) ในผู้สูงอายุหากไม่มีข้อห้าม จากปัญหาโรคหัวใจ ปอด และไต ควรจะให้ได้รับน้ำมากขึ้นโดยการให้ดื่มน้ำทันทีเมื่อต้องการ ดื่มน้อยๆ ครั้งละน้อยแต่ควรดื่มตลอดทั้งวันเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (Simmons & Schnell, 2001)

โรบินสัน และโรสเซอร์ (Robinson & Rosher, 2002) ศึกษาโปรแกรมเพิ่มระดับน้ำในร่างกาย ในผู้สูงอายุที่อยู่ในสถานดูแล (nursing home) จำนวน 51 คน ประกอบด้วย ผู้สูงอายุชาย 8 คน ผู้สูงอายุหญิง 43 คน โดยได้มีการปรับปรุงแบบแผนการพยาบาลเพื่อให้สัมพันธ์และมีความจำเพาะในผู้สูงอายุแต่ละคน จัดเครื่องดื่มน้ำให้ดูน่าดื่ม รูปแบบแก้วสวยงามและการใช้สีของเครื่องดื่มน้ำเข้ามาช่วยเพื่อกระตุ้นความอยากดื่มน้ำให้มากขึ้น ใช้เวลาในการทดลอง 9 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 53 เลือกดื่มเครื่องดื่มช่วงสาย และร้อยละ 47 ไม่ได้ดื่มน้ำในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ จากการคำนวณปริมาณน้ำในร่างกาย ด้วยคอมพิวเตอร์ พบว่า 3 คน (ร้อยละ 6) มีปริมาณน้ำในร่างกายต่ำกว่าปกติ ซึ่งทั้ง 3 คนเป็นโรคสมองเสื่อมระยะสุดท้ายและมีปัญหาในการกลืน มีข้อเสนอแนะว่าผู้ดูแลต้องมีความรู้ในผู้สูงอายุจะมีความอยากดื่มน้ำลดลง และผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการขาดน้ำ เช่น ผู้ที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เลย ผู้ดูแลไม่ควรปล่อยให้ผู้ป่วยอยู่ตามลำพัง และสีของเครื่องดื่ม บรรจุภัณฑ์ ชนิดของเครื่องดื่ม อุณหภูมิของเครื่องดื่มมีผลต่อการกระตุ้นความอยากดื่มน้ำในผู้สูงอายุ ซิมมอน อเลสซี และสเนล (Simmon, Alessi & Schnelle, 2001) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการเพิ่มการดื่มน้ำในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในสถานดูแล โดยศึกษาในผู้สูงอายุ 63 คน สุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยโปรแกรมแบ่งเป็น 16 สัปดาห์แรกกระตุ้นให้ดื่มน้ำทันทีในมื้ออาหาร 4 ครั้งต่อวัน และ 8 สัปดาห์หลังกระตุ้นให้ดื่มเครื่องดื่มที่ขอบระหว่างมื้ออาหาร 8 ครั้งต่อวัน ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุดื่มน้ำมากขึ้น ผู้สูงอายุที่มีดัชนีมวลกายสูงจะต้องการน้ำมากขึ้น ดังนั้นจึงควรเตรียมน้ำดื่มให้ผู้สูงอายุสามารถดื่มน้ำได้ตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้สูงอายุสามารถดื่มน้ำได้เอง และจัดให้ผู้สูงอายุดื่มน้ำในช่วงเวลาสั้นๆ ตลอดทั้งวัน ซึ่งการเพิ่มน้ำดื่มในผู้สูงอายุสามารถช่วยป้องกันอาการท้องผูกได้

ส่วนการศึกษาผลของการดื่มน้ำอย่างเพียงพอต่อระบบขับถ่ายในผู้ป่วยที่มีการเคลื่อนไหวลำบากและมีการจำกัดการเคลื่อนไหว เช่น ผู้ป่วยเกี่ยวกับกระดูกและข้อ นภาพร เกลิมพรพงศ์ (2445) ศึกษาผลของการให้ดื่มน้ำตอนเช้าเพื่อกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีอาการท้องผูก โดยศึกษาในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีอาการท้องผูกจำนวน 20 ราย อายุ 18-60 ปี เป็นผู้ป่วยที่มีกระดูกหัก กระดูกสะโพกหัก กระดูกเชิงกรานหัก กระดูกเท้าหักและกระดูกหักหลายที่

พร้อมกัน ใช้เวลาในการศึกษาทั้งหมด 3 เดือนในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลพระปกเกล้า เลือผู้ป่วยที่ไม่ถ่ายอุจจาระเป็นเวลา 3 วันนับตั้งแต่เข้ารับการรักษาในช่วงตอนเย็นวันที่ 3 จะสอน โปรแกรมการดื่มน้ำ ในวันที่ 4 จะให้ดื่มน้ำให้ได้อย่างน้อย 500 มิลลิลิตรและดื่มน้ำให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถดื่มได้หลังตื่นนอนตอนเช้าก่อนที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ถ้าไม่มีการถ่ายอุจจาระจะต้องรายงานแพทย์หรือพยาบาลเจ้าของไข้เพื่อจัดการกับอาการท้องผูก ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการดื่มน้ำของกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ย 847.5 มิลลิลิตร และพบว่าการดื่มน้ำให้ได้ อย่างน้อย 500 มิลลิลิตร หลังตื่นนอนตอนเช้าก่อนที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจะช่วยกระตุ้นลำไส้ใหญ่ให้เคลื่อนไหวอย่างมากและปริมาณน้ำที่มากจะมีแรงดันมากพอที่จะขับดันกากอาหารในลำไส้ ให้เคลื่อนต่ำลงมาและทำให้ปวดอุจจาระช่วยแก้ไขปัญหาท้องผูกได้ นอกจากนี้ในต่างประเทศมีการศึกษาเรื่องการดื่มน้ำ เช่น การศึกษาของ สตูม ทอมัส คอมเบส กรีนฮิลและเฮย์ (Stumm, Thomas, Coombes, Greenhill, & Hay, 2001) โดยศึกษาในผู้สูงอายุในแผนกออร์โธปิดิกส์ที่ได้รับการผ่าตัดทางกระดูกจำนวน 111 คนพบว่าผู้ป่วยที่ดื่มน้ำน้อยกว่า 1500 มิลลิลิตรต่อวันจะเป็นผู้ที่มีภาวะท้องผูก และจากการศึกษาของ แอนทิ และคณะ (Anti et.al., 1998) ศึกษาผลของการได้รับน้ำและอาหารที่มีใยอาหารสูง ในกลุ่มผู้ที่มีภาวะท้องผูกเรื้อรัง 117 คนอายุอยู่ในช่วง 18-50 ปี พบว่าการได้รับน้ำ 2,000 มิลลิลิตรต่อวัน มีผลช่วยเพิ่มการขับถ่าย ช่วยให้การขับถ่ายสะดวกขึ้น ซึ่งการดื่มน้ำอาจเสริมด้วยน้ำในรูปแบบอื่นเช่น น้ำผลไม้ เช่น น้ำส้ม น้ำมะขาม น้ำสับปะรด น้ำลูกพรุน หรือนมเปรี้ยว หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีสารประเภทแทนนิน และคาเฟอีน ซึ่งมีมากใน ชา กาแฟ เพราะสารพวกนี้ทำให้ขับน้ำในระบบปัสสาวะออกมาก ร่วมกับการทำให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง

4.3 การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายจะทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนเอนโดฟิน (endorphin) และโมทีลิน (motilin) สารโอมิตทั้ง 2 ชนิดนี้มีผลทำให้ลำไส้มีการบีบตัวมากขึ้นจึงช่วยลดระยะเวลาที่อาหารผ่านถึงทวารหนัก (colonic transit time) (ชัยวัฒน์ ต่อสกุลแก้ว, 2541) ร่วมกับการฝึกออกกำลังกายที่ช่วยในการขับถ่ายให้แข็งแรง โดยที่ควรปฏิบัติเป็นประจำคือ การสูดลมหายใจเข้าลึกๆ และเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง เพื่อให้กล้ามเนื้อมีความตึงตัวและหดตัวได้ดีร่วมกับการเกร็งกล้ามเนื้อสะโพก และขมิบบริเวณฝีเย็บ สร้างความตึงตัวให้กล้ามเนื้อทำให้มีกำลังในการขับถ่าย และการนวดคลึงหน้าท้องก่อนการขับถ่ายครึ่งชั่วโมง โดยใช้มือนวดคลึงหน้าท้องบริเวณลำไส้ใหญ่เริ่มตั้งแต่หน้าท้องด้านขวา ขึ้นมาได้สะดือและวนมาที่หน้าท้องด้านซ้าย เพื่อกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่และทำให้อุจจาระเคลื่อนตัวจากลำไส้ใหญ่ส่วนคด (sigmoid colon) ไปสู่ลำไส้ตรง (rectum) ได้เร็วขึ้นทำให้ถ่ายอุจจาระได้สะดวกขึ้น จากการศึกษาที่ผ่านมาในต่างประเทศ จุนและจุง (Jeong & Jung, 2002)

ศึกษาผลของการนวดตามแนวกิ่งกลางกล้ามเนื้อหน้าท้อง (abdominal meridian) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (cerebro vascular accident) (CVA) ที่มีภาวะท้องผูก พบว่าการนวดบริเวณดังกล่าวช่วยเพิ่มการขับถ่ายอุจจาระและลดอาการท้องผูกรุนแรงเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้นวด เช่นเดียวกับการศึกษาของ คิมและซาคอง (Kim & Sakong, 2005) ศึกษาผลของการนวดท้องด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุ พบว่าช่วยลดอาการท้องผูกได้ และนอกจากนี้ ฮินริชและฮูเซโบว์ (Hinrichs & Huseboe, 2001) ได้จัดทำแนวทางการปฏิบัติ สำหรับการจัดการกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ โดยการออกกำลังกายซึ่งมีวิธีปฏิบัติดังนี้ ผู้สามารถเดินได้ ให้ เดิน 15-20 นาที 1-2 ครั้งต่อวัน หรือมากกว่านั้นเท่าที่ความสามารถของร่างกายจะทำได้ในขณะนั้น ส่วนผู้ที่เดินได้แต่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ควรเดินอย่างน้อย 50 ฟุตวันละ 2 ครั้ง แล้วแต่ความสามารถของแต่ละคน ผู้ที่เดินไม่ได้จะนั่งหรือนอนออกกำลังกายก็ได้ เช่น นอนหงายยกสะโพกขึ้นและลง และยกขาขึ้นลงทีละข้างสำหรับคนที่ต้องถูกจำกัดให้นอนบนเตียง กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้โดยการพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง โดยพยาบาลหรือญาติในระยที่่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหว และต้องนอนบนเตียงตลอดเวลา เพราะการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจะนำมาซึ่งอาการท้องผูก

ในประเทศไทย มยุรี แก้วจันทร์ (2536) ได้ศึกษาผลของการบริหารกล้ามเนื้อที่ใช้ในการแบ่งถ่ายต่อการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไต โดยศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดไตที่หอผู้ป่วยสามัญชาย โรงพยาบาลศิริราช มีอายุระหว่าง 20-60 ปี จำนวน 26 ราย โดยการบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลมโดยการบริหารการหายใจ กับวิธีบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานโดยวิธีขมิบก้น (เกร็งคลายกล้ามเนื้อฟีเย็บ) โดยให้ขมิบก้นขณะผ่อนลมหายใจออกขมิบก้นไว้นานจนกระทั่งผ่อนลมหายใจออกจนสุด ขณะหายใจเข้าให้ผู้ป่วยค่อยๆคลายการขมิบก้นออก จนคลายได้เต็มที่ตอนหายใจเข้าจนสุด โดยให้บริหารวันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 5 วัน โดย 2 วันแรกใช้เวลาครั้งละ 3 และ 5 นาที ตามลำดับ และ 3 วันต่อมา เพิ่มเวลาขึ้นเป็นครั้งละ 7 นาที พบว่า การบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง กระบังลมและกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานโดยวิธีขมิบก้นได้นำไปใช้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไต ทำให้ลำไส้เคลื่อนไหวเป็นปกติเร็วขึ้นและเป็นวิธีหนึ่งในการกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระและ ลดอาการท้องผูก

ดังนั้นการฝึกการออกกำลังกายอวัยวะที่ช่วยในการขับถ่ายให้แข็งแรง โดยอวัยวะที่เกี่ยวข้องคือ กล้ามเนื้อหน้าท้องและอุ้งเชิงกราน วิธีปฏิบัติที่มีการแนะนำไว้ คือ การสูดลมหายใจเข้าลึกๆและเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง เพื่อให้กล้ามเนื้อตึงตัวและหดตัวได้ดี ร่วมกับเกร็งกล้ามเนื้อสะโพกและขมิบบริเวณฟีเย็บ เพื่อสร้างความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้มีกำลังในการขับถ่ายร่วมกับเอามือกดนวดคลึงหน้าท้องบริเวณลำไส้ใหญ่ ได้ตั้งแต่ลำไส้ใหญ่ส่วนต้นไปยังส่วนปลายเพื่อช่วยให้ถ่ายอุจจาระสะดวก และรวดเร็วขึ้น

4.4 การจัดท่าและสภาพแวดล้อมให้เป็นส่วนตัว ในขณะที่ขยับถ่าย

เมื่อไม่สามารถไปห้องน้ำได้ ควรจัดสภาพเพื่อทดแทน โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวและความเหมาะสม เช่น การนั่งถ่ายอุจจาระข้างเตียงหรือใช้หม้อนอน (bedpans) บนเตียง ควรจัดทำที่เหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุดแต่ควรดูแลให้มีความเป็นส่วนตัว (King & Harke, 1994) โดยการกั้นม่านให้มิดชิด เพื่อความเป็นส่วนตัว และไม่เร่งรีบ

4.5 ขยับถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลาทุกวัน

ไม่ควรกลั้นอุจจาระ เพราะถ้ากลั้นอุจจาระอยู่นาน ทำให้อุจจาระในลำไส้ใหญ่ถูกดูดซึมน้ำไปมากจนแข็งทำให้ถ่ายอุจจาระได้ลำบาก เกิดอาการท้องผูก ดังนั้นจึงควรถ่ายอุจจาระทันทีเมื่อปวดถ่ายอุจจาระ (ชอลดา พันธุเสนา, 2542: 66) การฝึกขยับถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลาทุกวัน ตามเวลาที่เคยถ่ายเป็นประจำเป็นประโยชน์ในการจัดการอาการท้องผูก (Gibson, Opalka, Moore, Brady, & Mion, 1995) การฝึกขยับถ่ายควรใช้เวลา 5-15 นาทีหลังอาหารและเน้นหลังอาหารเช้า (Karam & Nies, 1994)

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปเกี่ยวกับการป้องกันและการจัดการอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกได้ดังต่อไปนี้

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงอาการท้องผูก ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการท้องผูก ผลกระทบจากอาการท้องผูก การป้องกันและจัดการอาการท้องผูก ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ และปรับกิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอาการท้องผูก

2. ดูแลให้ได้รับประทานอาหารให้ครบทุกมื้อ และควรรับประทานอาหารที่มีเส้นใย ในปริมาณอย่างน้อย 20 กรัมต่อวัน ในรายที่มีอาการท้องผูกเรื้อรังต้องรับประทานเส้นใยอาหารประมาณ 25-35 กรัมต่อวัน จึงสามารถกระตุ้นการขยับถ่ายได้ อาหารที่มีเส้นใยน้อย ได้แก่ ส้มแข็ง ส้มเขียวหวาน ก๋วยเตี๋ยว ก๋วยเตี๋ยววุ้น ก๋วยเตี๋ยวหมี่ มะม่วงสุก แอปเปิ้ล มะละกอสุก เงาะ ชมพู ลักษณะอาหารที่มีเส้นใยอาหารปานกลาง ได้แก่ ข้าวซ้อมมือ ส่วนอาหารที่มีใยอาหารมาก เช่น อาหารประเภทธัญพืช ถั่วต่างๆเช่น ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วลิสง งา รำข้าว เป็นต้น เลือกรับประทานอย่างใดอย่างหนึ่ง 1 มื้อ การรับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุ การจัดอาหารต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และจิตใจ เช่น การรับประทานผักสด ในบางรายอาจทำให้ท้องอืด หรือเคี้ยวไม่ไหวจึงควรแนะนำให้รับประทานผักต้มสุก จะช่วยทุเลาอาการได้ (นิตยา ภาสุนันท์, 2545)

3. ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 1,500-2,000 มิลลิลิตร โดยดื่มน้ำ 1 แก้ว (250 มิลลิลิตร) หลังตื่นนอนหรือก่อนอาหารเช้าครึ่งชั่วโมง ดื่มน้ำหลังอาหาร (มื้อละ 250-500 มิลลิลิตร) และระหว่างมื้อหรือจิบเป็นพักๆหรือดื่มน้ำทันทีเมื่อรู้สึกกระหายน้ำ และควรดูแลช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุได้ดื่มน้ำให้

เพียงพอ และจัดน้ำให้หิบบดืมได้สะดวก อาจเสริมน้ำในรูปแบบอื่นๆ เช่น น้ำผลไม้ นมสด น้ำส้ม น้ำมะขาม น้ำสับปะรด น้ำลูกพรุน หรือนมเปรี้ยว หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีสารประเภทแทนนินและคาเฟอีน ซึ่งมีมากใน ชา กาแฟ เพราะสารพวกนี้ทำให้ขับน้ำในระบบปัสสาวะออกมาก ร่วมกับการทำให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง

4. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอตามขอบเขตความสามารถของแต่ละบุคคล ผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกจะไม่สามารถเดินได้ และถูกจำกัดการเคลื่อนไหวโดยเฉพาะขา และตะโพกข้างที่มีพยาธิสภาพ ดังนั้น พยาบาล และญาติต้องพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง ร่วมกับการออกกำลังกายโดยการบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง และอุ้งเชิงกราน โดยนอนหงาย ให้ไหล่ทั้ง 2 ข้าง และขาข้างที่มีพยาธิสภาพวางราบกับพื้น แล้วยกขาข้างดีขึ้นและลง ค้างไว้ 5-10 นาที ร่วมกับการนอนหงายบนเตียงใช้มือจับบาร์โหนดัว ชันเข่าที่ขาข้างดีขึ้นช่วยยกสะโพกขึ้นและลง โดยปฏิบัติทำละ 10 ครั้ง ทำตอนเช้าและกลางวัน หรือทำซ้ำเมื่อมีเวลา และนวดหน้าท้อง เริ่มตั้งแต่หน้าท้องด้านขวาขึ้นมาได้สะดือและวนมาที่หน้าท้องด้านซ้าย ให้ปฏิบัติก่อนถ่ายอุจจาระครึ่งชั่วโมง เพื่อช่วยให้อุจจาระได้สะดวกรวดเร็วขึ้น

5. การฝึกการขับถ่ายอุจจาระ โดยจัดให้ถ่ายอุจจาระในเวลาเดียวกัน ในช่วงหลังรับประทานอาหารเช้า หรือตามแบบแผนเดิมของผู้ป่วย โดยนั่งถ่ายอุจจาระบนหมอนอนบนเตียง เนื่องจากผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกจะไม่สามารถเดินได้ และกั้นม่านให้มิดชิด เพื่อความเป็นส่วนตัว

5. แนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ

โดยทั่วไปปัญหาท้องผูกในผู้สูงอายุมักถูกละเลย การแก้ไขมักทำเมื่อมีท้องผูกมากหรือมีผลเสียที่ตามมาจากการท้องผูกแล้ว การให้ยาระบายชนิดต่างๆ และการสวนอุจจาระ เป็นการแก้ปัญหาชั่วคราว การป้องกันย่อมดีกว่าและไม่มียาชนิดใดที่แนะนำให้ใช้เพื่อการป้องกัน แต่มีวิธีการที่ไม่ใช้ยาซึ่งประกอบด้วยหลายวิธีดังกล่าวมาแล้วในการนำมาปฏิบัติในการป้องกันและจัดการกับอาการท้องผูก เพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาท้องผูกนี้ เช่น

ปราณี หูไพบระ (2532) ได้ศึกษา ผลของการกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระต่อภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คนและกลุ่มควบคุม 20 คน ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองได้รับประทานผลไม้คือ กัวยหรือส้ม 1 ผลหลังอาหาร 3 มื้อ (เช้า กลางวัน เย็น) ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 1,200 มิลลิลิตร บริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง โดยการบริหารการหายใจและบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน โดยการขมิบก้น วันละ 2 ครั้ง ระยะเวลาทดลอง 6 สัปดาห์

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นการขับถ่ายด้วยวิธีต่างๆร่วมกันดังกล่าวมีอาการท้องผูกน้อย กว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลตามปกติ

จินตนา เพ็ญจันทร์ (2003) พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ผลการวิจัยเพื่อป้องกันภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุ โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 19 เรื่อง ประกอบไปด้วยการประเมินความเสี่ยงของภาวะท้องผูกโดยใช้แบบประเมินแบบแผนการถ่ายอุจจาระ (Beth Sholom Home of Eastern Virginia Bowel Assessment Form) เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงการเกิดอาการท้องผูกจากคะแนนที่ประเมินได้แบ่งเป็นความเสี่ยง 3 ระดับได้แก่ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง และมีโปรแกรมป้องกันภาวะท้องผูกในแต่ละระดับความเสี่ยง ดังนี้

1. ความเสี่ยงต่ออาการท้องผูกระดับน้อยให้ใช้โปรแกรมป้องกันท้องผูกดังต่อไปนี้

1.1 อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับอาการและสาเหตุของอาการท้องผูก

1.2 การรับประทานอาหาร

1.2.1 การรับประทานอาหารที่มีเส้นใยประมาณ 2.2 กรัม เช่น กล้วยน้ำว้า 1 ผล, ส้มเขียวหวาน 1 ผล, มะละกอสุก 6-7 ชิ้น อย่างใดอย่างหนึ่ง วันละ 1 มื้อโดยเสริมจากมื้ออาหารเดิม และดูแลให้รับประทานอาหารให้ครบทุกมื้อ

1.2.2 เพิ่มผักในอาหารแต่ละมื้อให้ได้ใยอาหารประมาณ 2-3 กรัมต่อปริมาณ $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง เช่น ถั่วงอก, กะหล่ำปลี, คื่นช่าย, เห็ด, ฟักทอง, แดงกวา, บวบ

1.3 การดื่มน้ำ จัดหรือนำให้ผู้สูงอายุดื่มน้ำวันละ 6-8 แก้ว (1,500-2,000 มิลลิลิตร) ดังนี้

1.3.1 ให้ดื่มน้ำอุ่น 1 แก้ว (250 มิลลิลิตร) หลังตื่นนอนหรือก่อนอาหารเช้าครึ่งชั่วโมง

1.3.2 ให้ดื่มน้ำหลังอาหารและดื่มระหว่างมื้อหรือจิบเป็นพักๆหรือดื่มทันทีที่ต้องการดื่ม

1.3.3 จดเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ

1.4 การออกกำลังกาย

1.4.1 ผู้ที่ช่วยตัวเองได้ให้เดิน ครั้งละ 15-20 นาที ผู้ที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยให้ช่วยเหลือให้เดินครั้งละ 15 เมตรวันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น

1.4.2 การออกกำลังกายหน้าท้องและอุ้งเชิงกรานได้แก่ บิดลำตัว หรือยกขาสลับข้าง วันละ 2 ครั้งๆละ 15-20 นาที

1.5 การขับถ่ายอุจจาระ

1.5.1 ให้ถ่ายอุจจาระในเวลาเดียวกันหรือเวลาตามแบบแผนทุกวัน ส่วนในผู้สูงอายุที่ไม่มีแบบแผนการถ่ายอุจจาระให้จัดเวลาที่เหมาะสมในการถ่ายอุจจาระ คือเวลาหลังอาหารเช้า 5-15

นาที่หลังอาหารเช้า

1.6 สถานที่ถ่ายอุจจาระ

1.6.1 ในผู้สูงอายุที่เดินได้ให้ไปถ่ายอุจจาระที่ห้องน้ำ

1.6.2 ในผู้สูงอายุที่ต้องอยู่บนเตียง ให้จัดบริเวณที่ถ่ายอุจจาระให้อยู่ในที่มืดซิด

2. ความเสี่ยงอาการท้องผูกระดับกลางให้ปฏิบัติดังข้างต้นแต่ให้เพิ่มใยอาหารเป็นวันละ 4 กรัม คือเพิ่มผลไม้ในข้อ 1.2.1 เป็น 2 มื้อ โดยให้หลังอาหารหรือระหว่างมื้อ

3. ความเสี่ยงอาการท้องผูกระดับรุนแรงให้ปฏิบัติดังข้างต้นแต่ให้เพิ่มใยอาหารเป็นวันละ 6 กรัม คือเพิ่มผลไม้ในข้อ 1.2.1 เป็น 3 มื้อ โดยให้หลังอาหารหรือระหว่างมื้อ

ขณะปฏิบัติตามโปรแกรมป้องกันอาการท้องผูกต้องมีการประเมินลักษณะการถ่าย

อุจจาระ (characteristic of defecation) ทุกวันเป็นเวลา 3 วัน โดยใช้แบบประเมินการขับถ่ายอุจจาระ (Health Practice Tool: Elimination) ของแมคเลนและแมคเชน (McLane & McShan, 1985) ถ้าผู้สูงอายุไม่ถ่ายอุจจาระภายใน 3 วัน ให้รายงานแพทย์เพื่อการวางแผนการรักษาต่อไป

แนวปฏิบัติการพยาบาลได้รับการตรวจสอบโดย ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และผ่านการศึกษานำร่องในสถานสงเคราะห์คนชรา บ้านบางแคในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุจำนวน 10 ราย และพยาบาลจำนวน 3 ราย ผลการศึกษาพบว่าสามารถประเมินความเสี่ยงอาการท้องผูกในผู้สูงอายุได้ และสามารถนำไปปฏิบัติได้แต่มีบางขั้นตอนที่ยากลำบากในการปฏิบัติคือ การรับประทานผักเพิ่มในแต่ละมื้อ สำหรับการประเมินผลของการขับถ่ายอุจจาระพบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่มีอาการท้องผูกจะมีระยะเวลาการเบ่งถ่ายอุจจาระลดลง แต่ในผู้สูงอายุที่มีการใช้ยาาระบายเป็นประจำไม่พบการเปลี่ยนแปลงในการขับถ่ายอุจจาระจากเดิม

ฮินริชและฮิวส์โบว์ (Hinrich and Huseboe, 2001) ได้พัฒนาแนวทางการจัดการอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่รับการรักษาในโรงพยาบาล และผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลระยะยาวหรืออยู่ในสถานดูแลหรืออยู่ในชุมชน

แนวทางการจัดการอาการท้องผูกประกอบไปด้วย การประเมินปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอาการท้องผูกโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงภาวะท้องผูก (Management of Constipation Assessment Inventory) คะแนนที่ได้จะมีข้อบ่งชี้ถึงระดับความเสี่ยงซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับได้แก่ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง และการจัดการกับอาการท้องผูก ภายหลังมีการขับถ่ายอุจจาระ จะมีการประเมินผลโดยใช้แบบประเมินแบบแผนการขับถ่าย (Bowel Pattern Assessment Form) และพบว่าโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการกับอาการท้องผูกประกอบด้วย

1. การได้รับน้ำอย่างน้อย 1500 มิลลิลิตรต่อวัน
2. การได้รับอาหารที่มีเส้นใยอย่างน้อย 20-30 กรัมต่อวัน

3. การออกกำลังกายโดยการเดินครั้งละ 15-20 ที่ 1-2 ครั้งต่อวัน เดินอย่างน้อย 50 ฟุตวันละ 2 ครั้ง การให้ออกกำลังกายตามความสามารถของแต่ละคนในท่านั่งหรือนอน เช่น นอนหงายยกสะโพกขึ้นและลง และยกขาขึ้นลงทีละข้างสำหรับคนที่ต้องถูกจำกัดให้อยู่บนเตียง การบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน

4. เข้าห้องน้ำหรือนั่งหมอนอนอย่างน้อย 5-15 นาทีหลังอาหารเช้า

5. ใช้ยาระบายเมื่อไม่มีการถ่ายอุจจาระมากกว่า 3 วัน

โบทัน แส่นสุขสวัสดิ์และคณะ (2550) วิเคราะห์และสังเคราะห์ผลงานวิจัยจำนวน 28 เรื่องสร้างแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันและจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ แนวทางการป้องกันและจัดการอาการท้องผูกประกอบไปด้วย แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก (Constipation Risk Assessment Form) ซึ่งพัฒนาโดยคาแรมและไนส์ (Karam & Nies, 1994) และปรับปรุงโดย ฮินริชและฮูเซบอว์ (Hinrichs & Huseboe, 2001) เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงการเกิดภาวะท้องผูกแล้วพิจารณาค่าของคะแนนที่ประเมินได้เพื่อบอกระดับความเสี่ยง ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับได้แก่ ไม่เสี่ยง เสี่ยงระดับน้อย เสี่ยงระดับปานกลาง และเสี่ยงระดับรุนแรง และโปรแกรมการป้องกัน และจัดการอาการท้องผูกในผู้ป่วยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุตามระดับความเสี่ยง โดยโปรแกรมที่ใช้ในการการป้องกัน และจัดการอาการท้องผูกในผู้ป่วยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุประกอบด้วย

1. การให้ข้อมูล (ให้ในผู้ป่วยทุกระดับความเสี่ยง)

2. การสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งแบบแผนการขับถ่ายที่เป็นปกติ ในผู้ป่วยที่ไม่มีความเสี่ยงต่ออาการท้องผูก

3. โปรแกรมอาหารเพื่อการจัดการอาการท้องผูกแบ่งตามความเสี่ยง

3.1 ความเสี่ยงต่ออาการท้องผูกน้อย ใช้อาหารที่มีใยอาหารน้อย คือมีปริมาณใยอาหารทั้งหมดน้อยกว่า 4 กรัมต่ออาหาร 100 กรัม และเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่าย เช่น เมล็ดแมงลัก น้ำลูกพรุน

3.2 ความเสี่ยงต่ออาการท้องผูกปานกลาง ใช้อาหารที่มีใยอาหารปานกลาง คือ มีปริมาณใยอาหารทั้งหมด ประมาณ 4-14 กรัมต่ออาหาร 100 กรัม และเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่าย เช่น เมล็ดแมงลัก น้ำลูกพรุน

3.3 ความเสี่ยงต่ออาการท้องผูกมาก ใช้อาหารที่มีใยอาหารมาก คือ มีปริมาณใยอาหารทั้งหมด ประมาณ 19-28 กรัมต่ออาหาร 100 กรัมและอาหารที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่าย เช่น เมล็ดแมงลัก น้ำลูกพรุน

4. โปรแกรมการดื่มน้ำ ให้ดื่มน้ำวันละ 1,500-2,000 มิลลิลิตร ดังนี้ (ให้ในผู้ป่วยที่มีระดับ

ความเสี่ยงต่ออาการท้องผูกระดับน้อย ปานกลาง และรุนแรง)

4.1 ดื่มน้ำ 1 แก้ว (250 มิลลิลิตร) หลังตื่นนอนหรือก่อนอาหารเช้าครึ่งชั่วโมง

4.2 ดื่มน้ำหลังอาหาร (มื้อละ 250-500 มิลลิลิตร) และระหว่างมื้อ (รวม 250-500 มิลลิลิตร) หรือจิบเป็นพักๆ หรือดื่มน้ำที่เมื่อรู้สึกกระหายน้ำ

4.3 จดเครื่องดื่มที่มีแทนนินหรือคาเฟอีน เช่น ชา ชาเขียว กาแฟ และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

4.4 ดื่มน้ำในรูปแบบอื่น เช่น น้ำผลไม้ นมเปรี้ยว หรือนมสด

5. โปรแกรมการออกกำลังกายตามสภาพ และขอบเขตความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง (ให้ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ออาการท้องผูกระดับน้อย ปานกลาง และรุนแรง) ดังนี้

5.1 ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองน้อย การออกกำลังกายต่อวันมีดังนี้

5.1.1 เดินโดยมีผู้ดูแล ระยะทาง 15 เมตรหรือเป็นเวลา 5 นาที วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น หรือ

5.1.2 การนวดคลึงท้อง เริ่มตั้งแต่หน้าท้องด้านขวา ขึ้นมาที่ได้สะดือและวนมาที่หน้าท้องด้านซ้าย ให้ปฏิบัติก่อนถ่ายอุจจาระครึ่งชั่วโมง หรือ

5.1.3 บริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องและอุ้งเชิงกราน วิธีใดวิธีหนึ่งโดยปฏิบัติท่าละ 10 ครั้ง ทำตอนเช้าและกลางวัน หรือทำซ้ำเมื่อมีเวลา เช่น นอนหงายบนเตียงแขนขาเหยียด 2 ข้าง ขาวางราบกับพื้น พยุงตัวลุกนั่งโดยไม่ยกเข่า หรือ นอนหงายบนเตียงแล้วยกสะโพกขึ้นลง หรือนอนหงายยกขาขึ้นลงที่ละข้าง ค้างไว้ 5-10 วินาที

5.2 ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองปกติ การออกกำลังกายต่อวันมีดังนี้ คือ เดินหรือออกกำลังกายด้วยวิธีอื่น เป็นเวลา 15-20 นาที การนวดคลึงท้อง และอาจบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องและอุ้งเชิงกราน ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง

6. โปรแกรมการฝึกการขับถ่ายอุจจาระ (ให้ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ออาการท้องผูกระดับน้อย ปานกลาง และรุนแรง)

6.1 จัดให้ถ่ายอุจจาระในเวลาเดียวกันช่วงหลังรับประทานอาหารเช้าหรือตามแบบแผนปกติของผู้ป่วย ทุกวันเป็นเวลา 5-15 นาที

6.2 ถ้าสามารถเดินได้ให้ถ่ายอุจจาระในห้องสุขาแต่ผู้ที่ไม่สามารถเดินได้ให้นั่งอุจจาระข้างเตียงหรือบนเตียง โดยกั้นม่านให้มิดชิดเพื่อความเป็นส่วนตัว

ขณะที่ปฏิบัติตามโปรแกรมป้องกันอาการท้องผูกต้องไม่เร่งรีบผู้ป่วยขณะถ่ายอุจจาระ มีการประเมินการถ่ายอุจจาระทุกวัน เป็นเวลา 3 วัน ภายหลังมีการขับถ่ายอุจจาระจะมีการประเมินผลโดยใช้แบบประเมินแบบแผนการขับถ่าย (Bowel Pattern Assessment Form) ของสมเผลเซอร์

(Schmelzer, 1990) ปรับปรุงโดย ฮินริชและฮูส์โบว์ (Hinrichs & Huseboe, 2001) ถ้าผู้ป่วยไม่ถ่ายอุจจาระภายใน 3 วัน ให้รายงานแพทย์เพื่อการวางแผนการรักษาต่อไป

แนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันและจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุได้รับการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจากพยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกัน และจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุของ โบตัน แส่นสุขสวัสดิ์และคณะ (2550) มาใช้เนื่องจากเป็นแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันและจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ที่รวบรวมอย่างเป็นระบบจากผลการวิจัยที่ผ่านมา เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมในการป้องกันอาการท้องผูก ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคสะโพก

อาการท้องผูกโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษากระดูกสะโพกหักในโรงพยาบาล เป็นปัญหาสุขภาพที่ควรตระหนัก และให้ความสำคัญ ในการหาวิธีป้องกันตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ทั้งการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกอย่างเป็นระบบ และให้การช่วยเหลือด้วยวิธีที่เหมาะสมปลอดภัย เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ เนื่องจากอาการท้องผูกส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ข้อเสนอแนะในการป้องกัน และจัดการอาการท้องผูก ได้มีรายงานไว้มากซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถใช้ได้ผลและปฏิบัติได้จริง การศึกษาครั้งนี้จึงนำแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันและจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุของ โบตัน แส่นสุขสวัสดิ์และคณะ (2550) มาใช้เนื่องจากเป็นแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกัน และจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้ในการดูแลป้องกันอาการท้องผูก และช่วยลดอุบัติการณ์และความรุนแรงของอาการท้องผูกให้ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคสะโพกให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ภายใต้บทบาทอิสระของพยาบาล/ หรือ บทบาทร่วมระหว่างสหสาขาวิชาชีพ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็น การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดอาการท้องผูก และความรุนแรงของอาการท้องผูกระหว่างผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกกับผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก และรับไว้ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลรามารับดี ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงตุลาคม พ.ศ. 2551

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่รับไว้ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา

1. เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกทุกชนิด
2. รู้สึกตัวดีเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้
3. สามารถควบคุมการถ่ายอุจจาระได้ปกติก่อนเข้ารับการรักษา
4. สามารถรับประทานอาหารทางปากได้และไม่มีข้อจำกัดในการดื่มน้ำ
5. ไม่เป็นผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่จำกัดการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
6. ไม่เป็นผู้ที่มีอาการท้องผูก ซึ่งเป็นผลจากโรคหรือความผิดปกติอื่นๆ เช่น ความผิดปกติของลำไส้หรือระบบต่อมไร้ท่อ
7. ผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนวณหาขนาดอิทธิพล (effect size) จากผลงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันของ มยุรี แก้วจันทร์ (2526) ที่ศึกษาผลของการบริหารกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเบ่งถ่ายต่อการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไต โดยใช้สูตรหาขนาดอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ของกลาส (Glass, 1976 อ้างในบุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2547) คือ

$$d = \frac{\overline{X}_E - \overline{X}_C}{SD_C}$$

d คือขนาดอิทธิพล

$\overline{X}_E$ คือค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$\overline{X}_C$ คือค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SD_C คือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

เมื่อแทนค่าในสูตรได้ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่คำนวณได้เท่ากับ 3.8 ดังนั้นค่าขนาดอิทธิพลมากกว่า 0.80 หมายถึง ขนาดอิทธิพลใหญ่ (Cohen, 1988) กำหนดค่าแอลฟา (level of significant) เท่ากับ .05 และ power of analysis (1- β) เท่ากับ 0.8 จากนั้นนำไปเปิดตารางประมาณขนาดตัวอย่างจากค่าขนาดอิทธิพลที่มีค่าใหญ่ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 ราย (Cohen, 1992) เพื่อให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือ และป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่มละ 4 ราย (15%) ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 ราย คือกลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 30 ราย รวมเป็น 60 ราย

เลือกขนาดกลุ่มตัวอย่าง 60 ราย จัดเข้ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุดเกี่ยวกับ อายุ (ห่างกันไม่เกิน 5 ปี) ยืน เดิน (ambulate) ในวันที่ 3 หรือวันที่ 4 หลังผ่าตัด ตามแนวทางการปฏิบัติในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวและเบ้าสะโพกเทียม (total hip replacement pathway) ของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ภาคผนวก ก) และให้ยาแก้ปวดแบบฉีด ในกลุ่มโอปิออยด์ (opioid) เช่น มอร์ฟีน (morphine) ทุก 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และหลังผ่าตัดวันที่ 1 หรือยาที่ออกฤทธิ์คล้ายโอปิออยด์ เช่น ลิโวบูพิวาเคน (levobupivacain) โดยจัดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 30 ราย

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา

ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย เช่น อาการของโรคเลวลงต้องเข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยวิกฤต หรือเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในระหว่างการรักษา หรือผู้ป่วยที่ผ่าตัดใส่ข้อ สะโพกเทียมแล้วไม่ประสบความสำเร็จ (implant failure) หรือผู้ป่วยปฏิเสธ หรือขอลถอนตัว

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือสำหรับดำเนินการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

1. แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก (Constipation Risk Assessment Form) (ภาคผนวก ข) ซึ่ง โบตัน แสตนสุขสวัสดิ์และคณะ (2550) ดัดแปลงมาจากแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ของ ฮินริชและฮิวส์โบว์ (Hinrichs & Huseboe, 2001) เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การซักประวัติ เกี่ยวกับสุขนิสัยการขับถ่ายอุจจาระ การรับประทานอาหาร น้ำ และการมีกิจกรรม สภาวะทางด้านจิตใจในปัจจุบัน การได้รับยาที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการท้องผูกและการผ่าตัดที่มีผลต่อการทำงานของระบบทางเดินอาหาร

ส่วนที่ 2 การตรวจร่างกาย ได้แก่ การฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ การเคาะและคลำบริเวณหน้าท้อง รวมทั้งการตรวจทางทวารหนักในผู้ที่ไม่ถ่ายอุจจาระตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป

โดยคำตอบแต่ละข้อจะมีส่วนที่คิดและไม่คิดคะแนน ในส่วนที่คิดคะแนนจะมีการระบุไว้ตั้งแต่ -2 ถึง +2 คะแนนและพิจารณาค่าของคะแนนที่ประเมินได้ ดังนี้

คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ -19 แสดงว่า ไม่เกิดความเสี่ยงต่ออาการท้องผูก

คะแนน -18 ถึง -6 แสดงว่า เกิดความเสี่ยงต่ออาการท้องผูกระดับน้อย

คะแนน -5 ถึง +7 แสดงว่า เกิดความเสี่ยงต่ออาการท้องผูกระดับปานกลาง

คะแนนเท่ากับหรือมากกว่า +8 แสดงว่า เกิดความเสี่ยงต่ออาการท้องผูกระดับรุนแรง

คุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือนี้นำมาจากแนวปฏิบัติที่มาจากงานวิจัยสำหรับจัดการอาการท้องผูก ของวิทยาลัยพยาบาล มหาวิทยาลัยไอโอวา ซึ่งเป็นศูนย์การวิจัยทางการแพทย์ ผู้สูงอายุ (research based protocol for management of constipation ของ The University of Iowa College of Nursing, Gerontological Nursing Interventions Research Center) หลังจาก โบตัน แสตนสุขสวัสดิ์ ดัดแปลงแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกมาใช้ ได้ตรวจสอบความ

ถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาจากอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

2. โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก
ใช้แนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันและการจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (clinical nursing practice guideline) ของ โบตัน แส่นสุขสวัสดิ์และคณะ (2550) โดยโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก ประกอบด้วยโปรแกรมน้อยได้แก่

2.1 การให้ข้อมูล (ภาคผนวก ค)

การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของอาการท้องผูก สาเหตุของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุทั่วไป และที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ผลเสีย หรืออาการแทรกซ้อนที่เกิดจากอาการท้องผูก เนื่องจากการให้ข้อมูลไม่มีรายละเอียดในโปรแกรมที่ โบตัน แส่นสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) พัฒนขึ้นในการศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสร้างเป็นคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก หลังจากนั้นตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.2 การส่งเสริมการขับถ่ายอุจจาระที่เป็นปกติ (ภาคผนวก ง)

เป็นการป้องกันอาการท้องผูก ในผู้ป่วยที่ประเมินโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก (Constipation Risk Assessment Form) หากไม่เกิดความเสี่ยงต่ออาการท้องผูก ผู้ป่วยจะได้รับการส่งเสริมการขับถ่ายได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีใยอาหาร การดื่มน้ำให้เพียงพอ การเคลื่อนไหวของร่างกาย หรือการออกกำลังกายตามสภาพ และขอบเขตความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยในช่วงนั้นๆ และการขับถ่ายให้เป็นเวลาในเวลาเดียวกันหรือเวลาตามแบบแผนปกติทุกวัน

2.3 โปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก จ)

2.3.1 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับน้อย จัดให้รับประทานอาหารตามโปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 1

2.3.2 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับปานกลาง จัดให้รับประทานอาหารตามโปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 2

2.3.3 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับรุนแรง รับประทานอาหารตามโปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 3

2.4 โปรแกรมการดื่มน้ำเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ฉ)

2.5 โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ข)

2.6 โปรแกรมการฝึกการขับถ่ายอุจจาระเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ซ)

คุณภาพของเครื่องมือ โปรแกรมการป้องกันและการจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (clinical nursing practice guideline) เป็นโปรแกรมที่ โบตัน แสตนสุขสวัสดิ์และคณะ (2550) ดัดแปลงและปรับปรุงมาจาก Protocol for Bowel Management Program ของ คาร์ราม และไนร์ (Karam & Nies, 1994) ในส่วนของชนิดและปริมาณอาหารโดยได้ปรับให้เข้ากับวิถีชีวิตของคนไทย ส่วนรายละเอียดของวิธีการปฏิบัติได้วิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบมาจากผลงานวิจัยจำนวน 28 เรื่อง เป็นการศึกษาในต่างประเทศ จำนวน 26 เรื่อง และในประเทศไทย จำนวน 2 เรื่อง โดยแบ่งเป็นระดับ A จำนวน 5 เรื่อง ระดับ B จำนวน 12 เรื่อง และ ระดับ C จำนวน 11 เรื่อง ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของผลงานวิจัยที่จะนำไปใช้ในคลินิก พิจารณาจากเกณฑ์ดังนี้ (Polit & Hungler, 1997)

1. ผลงานวิจัยที่จะนำไปใช้มีความเหมาะสมกับหน่วยงาน กลุ่มผู้ป่วยและปรัชญาในการดูแล (transferability of the findings)
2. พยาบาลมีสิทธิโดยชอบในการปฏิบัติและมีความเป็นไปได้ที่ผู้ร่วมงานจะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ (feasibility of implementation)
3. การใช้ผลงานวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ หรือความเสี่ยง และค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นหรือไม่ (costbenefit ratio) โปรแกรมการป้องกัน และการจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (clinical nursing practice guideline) ได้ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาและความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในการนำแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและการจัดการอาการท้องผูก ในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุไปใช้ จากอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ประวัติการใช้ยาระบาย ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาระบาย ประวัติการรับประทานยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูก โรคประจำตัว ยาระับความรู้สึกที่ได้รับ ยาแก้ปวดที่ได้รับ ชนิดการผ่าตัด วันที่เริ่ม ยืน เดิน (ambulate) หลังผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (ภาคผนวก ฉ)
2. แบบบันทึกการถ่ายอุจจาระ (ภาคผนวก จ) เป็นตารางบันทึกการขับถ่ายอุจจาระในแต่ละวัน ใช้เพื่อบันทึก จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด จำนวนวันที่ถ่ายอุจจาระ

ได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัด เพื่อนำไปเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการท้องผูก ถ้าจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด และจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด มีจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระมากหมายถึง ระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลง และจากจำนวนวันที่ถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดถ้าจำนวนวันน้อย หมายถึง ระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลง

3. แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ (Bowel Pattern Assessment Form) (ภาคผนวก ก) ใช้ประเมินอาการท้องผูกหลังขับถ่ายอุจจาระทุกครั้ง ซึ่งแบบประเมินนี้ดัดแปลงมาจาก Bowel Pattern Assessment Form ของ สเมลเซอร์ (Schmelzer, 1990) และปรับปรุงโดย ฮินริช และฮูสบัว (Hinrichs & Huseboe, 2001) ซึ่งแบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ (Bowel Pattern Assessment Form) มีทั้งหมด 2 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 ประวัติอาการท้องผูก มีจำนวน 10 ข้อ คำตอบที่บ่งชี้ว่ามีอาการท้องผูกให้ 1 คะแนน คะแนนรวมมากกว่า 5 คะแนน แสดงว่ามีอาการท้องผูก

หมวดที่ 2 เป็นคำถามเพิ่มเติมถึงความรู้สึกสบายของผู้ป่วย จำนวน 2 ข้อ และสอบถามความคิดเห็นว่าท่านคิดว่าท่านท้องผูกหรือไม่ เพราะมีอาการใด โดยส่วนนี้ไม่มีการคิดคะแนน ส่วนนี้ผู้วิจัยได้ตัดออกจากแบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ เนื่องจากผลจากการสอบถามในหัวข้อนี้ไม่ได้นำไปใช้แปลผลในการวิจัยครั้งนี้

คุณภาพเครื่องมือ แบบประเมิน แบบแผนการขับถ่ายอุจจาระมาจากแนวปฏิบัติที่มาจากงานวิจัยสำหรับการจัดการอาการท้องผูก ของวิทยาลัยพยาบาล มหาวิทยาลัยไอโอวา ซึ่งเป็นศูนย์การวิจัยทางการแพทย์ผู้สูงอายุ (The research based protocol for management of constipation ของ The University of Iowa College of Nursing, Gerontological Nursing Interventions Research Center) หลังจาก โบตัน แส่นสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) ดัดแปลงแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกมาใช้ ได้ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาจากอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยได้ส่งโครงการวิจัยให้คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนเกี่ยวกับการทดลองในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ภาคผนวก ก) เพื่อขออนุญาต และพิจารณาความเหมาะสมทางจริยธรรมก่อนทำการวิจัย

2. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในงานวิจัยนี้ได้รับการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการ

รวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก ฐ) พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัยโดยไม่มีการบังคับใดๆ กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาหากต้องการ และจะไม่มีผลใดๆในการที่จะได้รับการดูแลรักษาพยาบาลจากทางโรงพยาบาล

3. ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลจะเสนอในภาพรวมของกลุ่มประชากร

4. ผู้วิจัยได้ให้เอกสารรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับงานวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้อ่าน และลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน (ภาคผนวก ฑ) เพื่อยืนยันความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างที่จะเข้าร่วมในการวิจัยในครั้งนี้

การดำเนินการวิจัย

ประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผนและเตรียมการและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นการวางแผนและเตรียมการ ประกอบด้วย

1. พัฒนาเครื่องมือในการจัดโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

2. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3. ขออนุญาตและแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

4. ดำเนินขออนุมัติการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

5. ประสานงานกับหน่วยโภชนาการ โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่องการจัดอาหารที่มีใยอาหารให้กับผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มทดลองตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก

6. ประสานงานกับอาจารย์แพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก และแผนการรักษา

7. ส่งจดหมายถึงหัวหน้าหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อขออนุญาตใช้สถานที่ในการทำวิจัย ณ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ โรงพยาบาลรามาธิบดี

8. ชี้แจงรายละเอียดการดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลกับหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ทุกคนในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ

9. สอนและอธิบายพยาบาล และผู้ช่วยพยาบาลทุกคน ในการช่วยประเมินเมื่อมีการขับ

ถ่ายอุจจาระโดยใช้แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ (Bowel Pattern Assessment Form) (ภาคผนวก ก) ทุกครั้งเพื่อประเมินอาการท้องผูก

10. ศึกษาแฟ้มประวัติของผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดเกี่ยวกับกระดูกสะโพก และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าการศึกษา

11. สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัวกับผู้ป่วย บอกวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือจากผู้ป่วย โดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย

12. เมื่อผู้ป่วยยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย อธิบายวิธีดำเนินการวิจัยให้ผู้ป่วย เข้าใจและสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกเพื่อแบ่งระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ศึกษาในหอผู้ป่วย 1 แห่ง ดังนั้นเพื่อป้องกันการปนเปื้อน (contamination) ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุมก่อน เมื่อสิ้นสุดการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมแล้วจึงเริ่มดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง โดยมีรายละเอียดในการปฏิบัติดังนี้

กลุ่มควบคุม

1. ในวันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ หรือวันที่ 2 กรณีที่ผู้ป่วยรับเข้ารักษาเป็นกรณีฉุกเฉินนอกเวลาราชการ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก (Constipation Risk Assessment Form) (ภาคผนวก ข) เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก

2. ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลจากเจ้าหน้าที่ที่มิสุขภาพตามแผนการรักษา และการพยาบาลผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกตามปกติ ตามแนวทางการปฏิบัติในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวและเบ้าสะโพกเทียม (total hip replacement pathway) ของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

3. ประเมินการขับถ่ายอุจจาระทุกวันจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด

กลุ่มทดลอง

1. ในวันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ หรือวันที่ 2 กรณีที่ผู้ป่วยรับเข้ารักษาเป็นกรณีฉุกเฉินนอกเวลาราชการ

1.1 ผู้วิจัยประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก (Constipation Risk Assessment Form) (ภาคผนวก ข) โดยการถามข้อมูลจากผู้ป่วยและญาติ

1.2 ผู้วิจัยให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก โดยอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบ เข้าใจและเห็นความสำคัญ ตามคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกระโปก แล้วเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัย และแจกคู่มือการปฏิบัติตามโปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูกตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกเพิ่มให้กับผู้ป่วยและญาติ

2. ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกดังนี้

2.1 ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกปฏิบัติดังนี้

ก. การให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก โดยอธิบายให้ผู้ป่วยทราบ เข้าใจและเห็นความสำคัญ ตามคู่มือความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกระโปก (ภาคผนวก ค)

ข. การส่งเสริมการขับถ่ายอุจจาระที่เป็นปกติ ตามโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ง)

2.2 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับน้อย ให้ใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกปฏิบัติดังนี้

ก. การให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก โดยอธิบายให้ผู้ป่วยทราบ เข้าใจและเห็นความสำคัญ ตามคู่มือความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกระโปก (ภาคผนวก ค)

ข. การรับประทานอาหาร ตามโปรแกรมอาหาร เพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 1 (ภาคผนวก จ)

ค. การดื่มน้ำ ตามโปรแกรมการดื่มน้ำ เพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ฉ)

ง. การออกกำลังกายหรือกิจกรรมการเคลื่อนไหว ตามโปรแกรมการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ช)

จ. การฝึกการขับถ่ายอุจจาระ ตามโปรแกรมการฝึกการขับถ่ายอุจจาระเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ซ)

2.3 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับปานกลาง ให้ใช้โปรแกรมการป้องกัน

อาการท้องผูกปฏิบัติดังนี้

ก. การให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก โดยอธิบายให้ผู้ป่วยทราบ เข้าใจและเห็นความสำคัญ ตามคู่มือความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก (ภาคผนวก ค)

ข. การรับประทานอาหาร ตามโปรแกรมอาหาร เพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 2 (ภาคผนวก จ)

ค. การดื่มน้ำ ตามโปรแกรมการดื่มน้ำ เพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ฉ)

ง. การออกกำลังกายหรือกิจกรรมการเคลื่อนไหว ตามโปรแกรมการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ช)

จ. การฝึกการขับถ่ายอุจจาระ ตามโปรแกรมการฝึกการขับถ่ายอุจจาระเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ซ)

2.4 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับรุนแรง ให้ใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกปฏิบัติดังนี้

ก. การให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก โดยอธิบายให้ผู้ป่วยทราบ เข้าใจและเห็นความสำคัญ ตามคู่มือความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก (ภาคผนวก ค)

ข. การรับประทานอาหาร ตามโปรแกรมอาหาร เพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 3 (ภาคผนวก จ)

ค. การดื่มน้ำ ตามโปรแกรมการดื่มน้ำ เพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ฉ)

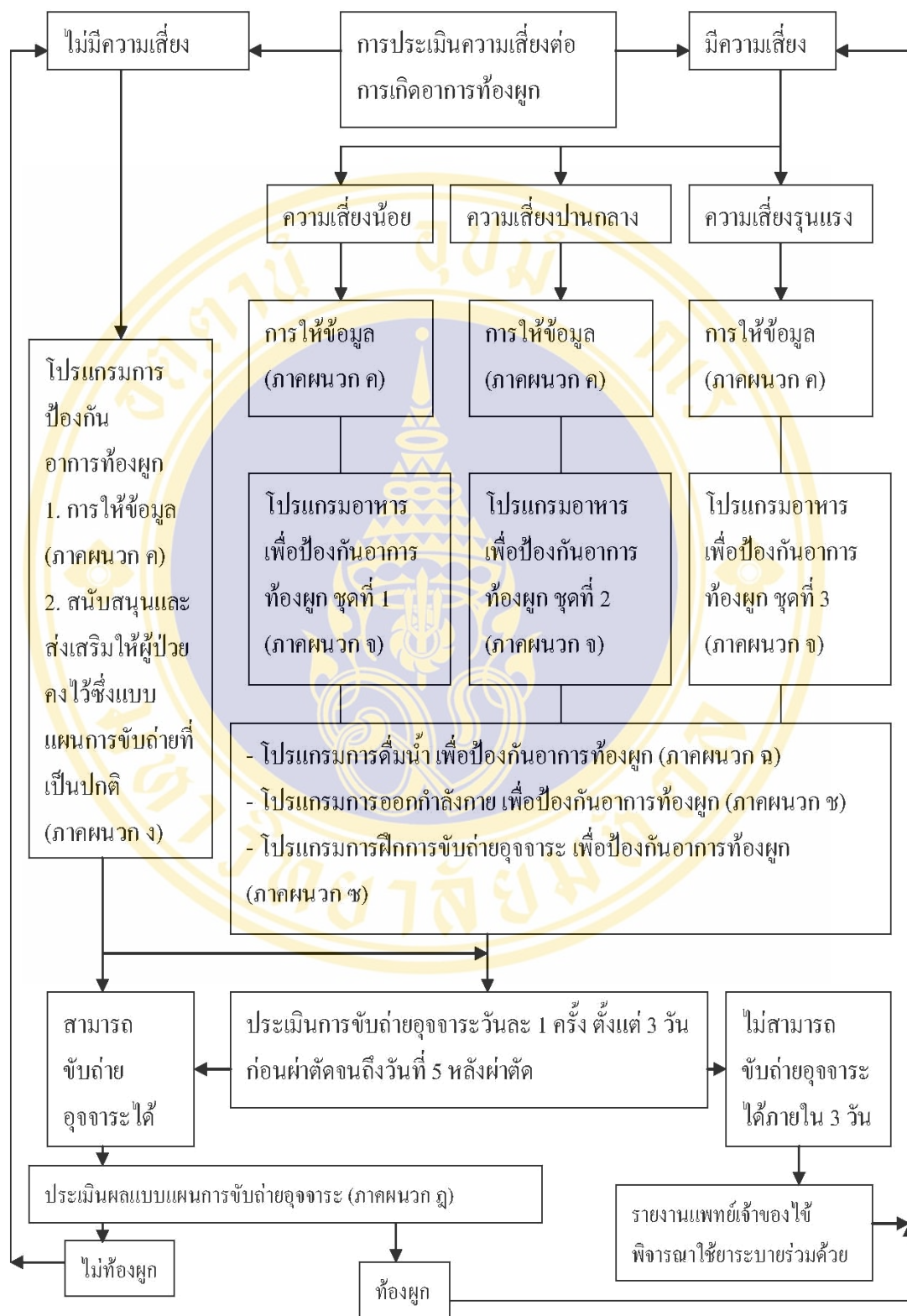
ง. การออกกำลังกายหรือกิจกรรมการเคลื่อนไหว ตามโปรแกรมการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ช)

จ. การฝึกการขับถ่ายอุจจาระ ตามโปรแกรมการฝึกการขับถ่ายอุจจาระเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ซ)

3. ประเมินการขับถ่ายทุกวัน จนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด

4. รายงานแพทย์เจ้าของไข้ พิจารณาใช้ยาระบายร่วมด้วยเมื่อไม่สามารถขับถ่ายได้ ภายใน 3 วัน แต่ยังคงอยู่ในการวิจัยต่อไป

การดำเนินการวิจัยเพื่อป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก โดยแสดงให้เห็นดังแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 แสดงการประเมินความเสี่ยงและการป้องกันอาการท้องผูก (โบตัน แสนสุขสวัสดิ์และคณะ, 2550)

แผนการสอนและการดำเนินการตามโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกสำหรับกลุ่มทดลอง

เมื่อผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์วันแรกหรือวันที่ 2 กรณีที่ผู้ป่วยรับเข้ารักษาเป็นกรณีฉุกเฉิน ในช่วงบ่าย เวลา 14.00-15.00 น. โดยผู้วิจัยปฏิบัติกับผู้เข้าร่วมการวิจัยดังนี้

1. ให้ข้อมูลเป็นรายบุคคลที่เตียงผู้ป่วย
2. ให้ข้อมูลโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก โดยการอธิบายใช้ภาพประกอบ และสาธิต ดังนี้
 - 2.1 ให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกตามคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก และรูปภาพประกอบ และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุและญาติได้ซักถาม
 - 2.2 ให้ข้อมูลการส่งเสริมการขับถ่ายอุจจาระที่เป็นปกติ ตามโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ พร้อมภาพประกอบ ตามคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก
 - 2.3 ให้ข้อมูลโปรแกรมอาหารตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ตามโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ และรูปภาพประกอบตามคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุและญาติได้ซักถาม
 - 2.4 ให้ข้อมูลโปรแกรมการดื่มน้ำ พร้อมภาพประกอบตามคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก
 - 2.5 ให้ข้อมูล และสาธิตโปรแกรมการออกกำลังกาย พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติในขณะที่มีญาติอยู่ด้วย
 - 2.6 ให้ข้อมูลโปรแกรมการฝึกขับถ่ายอุจจาระตามคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก พร้อมทั้งสาธิต และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถาม
 - 2.7 ในระหว่างการสอนหรือให้ข้อมูลกับผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามตลอดหากมีข้อสงสัย และให้ญาติมีส่วนร่วมในการรับฟังข้อมูลและซักถาม
3. โปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก
 - 3.1 ผู้วิจัยประสานงานกับหน่วยโภชนาการของโรงพยาบาลรามาริบัติให้จัดเตรียมอาหารที่มีใยอาหารตามโปรแกรมอาหาร และผู้วิจัยเตรียมเครื่องดื่มน้ำที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่าย และ

เตรียมผลไม้ที่มีใยอาหาร ให้กับผู้ป่วยตามที่ผู้ป่วยต้องการรับประทานนอกเหนือจากที่หน่วยโภชนาการจัดให้ผู้ป่วยแต่ละคน

3.2 แนะนำญาติผู้ป่วยช่วยกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีใยอาหาร ที่จัดเตรียมให้ ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานได้หมดในครั้งเดียวให้แบ่งรับประทานระหว่างมื้ออาหาร เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารที่มีใยอาหารได้ตามโปรแกรมอาหาร

3.3 หลังผ่าตัดถ้าผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้พิจารณาให้ยาแก้คลื่นไส้ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อลดอาการคลื่นไส้และให้ผู้ผู้ป่วยรับประทานอาหารทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง โดยมีผู้วิจัย และญาติช่วยกระตุ้น เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารที่มีใยอาหารได้ตามโปรแกรมอาหาร

3.4 ผู้วิจัยประเมินการรับประทานอาหารและอาหารที่มีใยอาหารที่ได้จัดให้ผู้ผู้ป่วยทุกวัน เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยรับประทานได้หรือไม่ ถ้ารับประทานไม่ได้ต้องเปลี่ยนชนิดอาหารให้เหมาะสมกับผู้ผู้ป่วย เช่น ผลไม้ที่จัดให้แข็งเกินไป หรือเป็นผลไม้ที่ผู้ป่วยไม่ชอบ ผู้วิจัยจะเปลี่ยนเป็นผลไม้ที่นิ่มและผู้ป่วยชอบรับประทาน เป็นต้น

4. โปรแกรมการดื่มน้ำเพื่อป้องกันอาการท้องผูก

4.1 ผู้วิจัยประสานงานกับพยาบาล ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ โรงพยาบาลรามารับผิดชอบเตรียมน้ำใส่เหยือกน้ำที่มีสเกลบอกระดับน้ำแวลละ 1000 ซีซี ให้กับผู้ผู้ป่วยทุกคน

4.2 ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ 1 แก้ว หลังตื่นนอนตอนเช้า หรือก่อนอาหารเช้าครึ่งชั่วโมง ดื่มน้ำหลังอาหาร 1-2 แก้ว และระหว่างมื้ออาหาร 1-2 แก้ว หรือจิบน้ำเป็นพักๆ หรือดื่มน้ำทันทีเมื่อรู้สึกกระหายน้ำ โดยจัดแก้วน้ำให้ผู้ผู้ป่วย งดชา ชาเขียว กาแฟ อาจดื่มน้ำในรูปแบบอื่นๆ เช่น น้ำผลไม้ นมเปรี้ยว หรือนมสด

4.3 แนะนำญาติผู้ป่วยช่วยกระตุ้นและช่วยให้ผู้ป่วยดื่มน้ำหลังอาหาร และระหว่างมื้ออาหาร ให้จิบน้ำเป็นพักๆ หรือให้ดื่มน้ำทันทีเมื่อผู้ป่วยกระหายน้ำ งดชา ชาเขียว กาแฟ อาจให้ดื่มน้ำในรูปแบบอื่นๆ เช่น น้ำผลไม้ นมเปรี้ยว หรือนมสด

4.4 ผู้วิจัยประเมินการดื่มน้ำ 1 แก้ว หลังตื่นนอนตอนเช้า หรือก่อนอาหารเช้าครึ่งชั่วโมง และประเมินการดื่มน้ำของผู้ป่วยในแต่ละมื้อ ถ้าผู้ป่วยยังไม่ดื่มน้ำให้กระตุ้นและช่วยให้ผู้ป่วยได้ดื่มน้ำ ถ้าผู้ป่วยยังดื่มน้ำได้น้อย อาจเปลี่ยนแก้วให้มีสีสันน่าดื่มน้ำมากขึ้น และให้ดื่มน้ำในรูปแบบอื่นที่ผู้ป่วยสามารถดื่มได้ โดยผู้วิจัยจัดหาให้

4.5 หลังผ่าตัดถ้าผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้พิจารณาให้ยาแก้คลื่นไส้ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อลดอาการคลื่นไส้ และให้ผู้ผู้ป่วยจิบน้ำทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง โดยมีผู้วิจัย และญาติช่วยกระตุ้น เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดื่มน้ำได้ตามโปรแกรมการดื่มน้ำเพื่อป้องกันอาการท้องผูก

5. โปรแกรมการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันอาการท้องผูก

5.1 ผู้วิจัยติดตั้งบาร์โหนดที่เตียงผู้ป่วย ตั้งแต่แรกเริ่มผู้ป่วย

5.2 สอนและให้ผู้ป่วยออกกำลังกายเพื่อบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง และอุ้งเชิงกรานโดยใช้มือจับบาร์โหนดตามโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันอาการท้องผูกเริ่มตั้งแต่วันที่รับผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล โดยที่มีญาติอยู่ด้วยเพื่อให้ญาติสามารถช่วยและกระตุ้นผู้ป่วยในการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้องวิธี

5.3 ให้ผู้ป่วยนวดคลึงหน้าท้อง เริ่มตั้งแต่หน้าท้องด้านขวา ขึ้นมาที่ใต้สะดือ และวนมาที่หน้าท้องด้านซ้าย ให้ปฏิบัติก่อนถ่ายอุจจาระครึ่งชั่วโมง โดยมีญาติหรือพยาบาลช่วย

5.6 ผู้วิจัยประเมิน และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้ตามโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันอาการท้องผูก

5.7 ก่อนและหลังผ่าตัดถ้าผู้ป่วยมีอาการปวดสะโพกหรือแผลผ่าตัดมากให้พิจารณาให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อให้บรรเทาอาการปวด และสามารถออกกำลังกายเพื่อบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง และอุ้งเชิงกราน ขณะนอนบนเตียงได้

6. โปรแกรมการฝึกขับถ่ายอุจจาระเพื่อป้องกันอาการท้องผูก

6.1 ผู้วิจัยจัดให้ผู้ป่วยได้ถ่ายอุจจาระในช่วงหลังรับประทานอาหารเช้า หรือเวลาตามแบบแผนที่เคยถ่ายตามปกติของผู้ป่วยแต่ละราย โดยเน้นในช่วงเช้าง่อนเวลาที่จะให้ญาติผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเข้าเยี่ยม เพราะเป็นเวลาที่สงบเป็นส่วนตัว ลดการอายของผู้ป่วยขณะขับถ่าย ก็นำนมให้มิดชิดเพื่อความเป็นส่วนตัว โดยให้อยู่ในสายตาของผู้ดูแล และระยะทางที่สามารถช่วยเหลือได้ทันเพื่อความปลอดภัย และปฏิบัติทุกวัน ใช้เวลา 5-15 นาที ถ้ายังไม่ถ่ายอุจจาระให้ปฏิบัติซ้ำอีกในวันต่อไป

6.2 แนะนำไม่ให้ผู้ป่วยกลั้นอุจจาระ เมื่อรู้สึกอยากถ่ายอุจจาระให้บอกญาติ หรือพยาบาลทันที

6.3 ผู้วิจัยสอบถามความรู้สึกอยากถ่ายอุจจาระจากผู้ป่วยทุกวัน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้ถ่ายอุจจาระ และไม่กลั้นอุจจาระ

7. ติดตามประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ ที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ของผู้ป่วย ทบทวนข้อมูล และการปฏิบัติทุกวัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองดังนี้

กลุ่มควบคุม

1. ก่อนจะได้รับการดูแล และคำแนะนำตามปกติจากทีมสุขภาพ ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ ใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ประวัติการใช้ยาาระบาย ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาาระบาย ประวัติการรับประทานยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูก โรคประจำตัว

2. ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ภาระงานความรู้สึที่ได้รับ ยาแก้ปวดที่ได้รับ ชนิดการผ่าตัด วันที่เริ่ม ยืน เดิน หลังผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาล

3. หลังเข้ารับการรักษาทุกวันจะบันทึกการขับถ่ายอุจจาระ โดยใช้แบบบันทึกการขับถ่ายอุจจาระ เพื่อประเมินการขับถ่ายอุจจาระตั้งแต่ 3 วันแรกก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัด

4. หลังจากได้รับการดูแลและคำแนะนำตามปกติจากทีมสุขภาพ คือไม่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก เมื่อมีการขับถ่ายอุจจาระ ใช้แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ (Bowel Pattern Assessment Form) ทุกครั้งเพื่อประเมินอาการท้องผูก โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย

กลุ่มทดลอง

1. ก่อนเริ่มโปรแกรม ใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ประวัติการใช้ยาาระบาย ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาาระบาย ประวัติการรับประทานยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูก โรคประจำตัว

2. ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ภาระงานความรู้สึที่ได้รับ ยาแก้ปวดที่ได้รับ ชนิดการผ่าตัด วันที่เริ่ม ยืน เดิน หลังผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาล

3. หลังจากได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกทุกวันจะบันทึกการขับถ่ายอุจจาระ โดยใช้แบบบันทึกการขับถ่ายอุจจาระ เพื่อประเมินการขับถ่ายอุจจาระตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัด

4. หลังจากได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก เมื่อมีการขับถ่ายอุจจาระ ใช้แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ (Bowel Pattern Assessment Form) ทุกครั้งเพื่อประเมินอาการท้องผูก โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตามรายละเอียด

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้สถิติบรรยาย หาจำนวน และร้อยละ
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับความถี่ของการเกิดอาการท้องผูก ประวัติการใช้ยาระบาย ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาระบาย ประวัติการรับประทานยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูก โรคประจำตัว ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ ยาแก้ปวดที่ได้รับ ชนิดการผ่าตัด วันที่เริ่ม ยืน เดิน หลังผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติไคสแควร์
3. หาอุบัติการณ์ของการเกิดอาการท้องผูกหลังเข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ
4. เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของการเกิดอาการท้องผูกก่อน และหลังผ่าตัดกระดูกสะโพก ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติไคสแควร์
5. เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุ จากค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด และค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดกระดูกสะโพก ระหว่างผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก และผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติที แบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน (independent t- test)

ในการใช้สถิติที แบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน (independent t-test) ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ประชากรจะต้องมีการกระจายแบบโค้งปกติ (normality) โดยใช้สถิติโคลโมโกรอฟ-สไมร์นอฟ (Kolmogorov- Smirnov Test)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกต่ออุบัติการณ์การเกิด และความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ซึ่งผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีทั้งหมด 63 ราย กลุ่มควบคุม 30 ราย ไม่มีรายใดที่ถูกคัดออกจากการศึกษา กลุ่มทดลอง 33 ราย ถูกคัดออกจากการศึกษา 3 ราย เนื่องจากตรวจพบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับปอดทำให้มีความเสี่ยงสูงในการผ่าตัดจึงถูกงดผ่าตัด จำนวน 2 ราย และตรวจพบว่ามีภาวะน้ำเกิน มีปัญหาเกี่ยวกับไตจึงถูกงดผ่าตัด จำนวน 1 ราย และมีการใช้ยาละลายร่วมกับการใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก จำนวน 3 ราย และยังคงอยู่ในการทดลองต่อไป โดยได้รับยาละลายชนิดรับประทาน ในวันแรกรับจำนวน 2 ราย และหลังผ่าตัดวันที่ 5 จำนวน 1 ราย ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีจำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 30 ราย และกลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงโดยกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิง 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.7 และกลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.7 สำหรับอายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบอายุ 75 ปีขึ้นไป โดยมีอายุในช่วงอายุ 75-79 ปีจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 23.3) ทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ส่วนอายุ 80 ปีขึ้นไปในกลุ่มควบคุมมี 10 ราย(ร้อยละ 33.3) และในกลุ่มทดลอง 7 ราย (ร้อยละ 23) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70) มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับน้อยทั้ง 2 กลุ่ม และมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับปานกลาง ร้อยละ 30 ($n = 9$) ทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างไม่มีประวัติการใช้ยาละลายมาก่อนโดยในกลุ่มควบคุม 22 ราย (ร้อยละ 73.3) กลุ่มทดลองจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 76.7) สำหรับการได้รับประทานยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูก พบว่ามีจำนวน 17 ราย (ร้อยละ 56.7) และ 14 ราย (ร้อยละ 46.7) ในกลุ่มควบคุม

และกลุ่มทดลองตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวในกลุ่มอ้วนลงพุง (metabolic disease) ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูงโดยพบในกลุ่มควบคุม 24 ราย (ร้อยละ 80) และกลุ่มทดลองจำนวน 20 ราย (ร้อยละ 66.7) เมื่อได้รับการผ่าตัด ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับพบว่าส่วนใหญ่ได้รับการยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง ในกลุ่มควบคุมจำนวน 20 ราย (ร้อยละ 66.7) และในกลุ่มทดลองจำนวน 16 ราย (ร้อยละ 53.3) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ (opioid) ได้แก่ มอร์ฟีน (morphine) และเพทิดีน (pethidine) โดยในกลุ่มควบคุมได้รับจำนวน 25 ราย (ร้อยละ 83.3) ในกลุ่มทดลองจำนวน 27 ราย (ร้อยละ 90) ส่วนชนิดการผ่าตัดในกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนเฉพาะห้วสะโพก กลุ่มควบคุมมีจำนวน 10 ราย (ร้อยละ 33.3) และในกลุ่มทดลองมีจำนวน 15 ราย (ร้อยละ 50) หลังผ่าตัดกระดูกสะโพกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเริ่มลุกนั่งข้างเดียว และยืนเดินหลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 3 โดยพบในกลุ่มควบคุมจำนวน 22 ราย (ร้อยละ 73.3) และในกลุ่มทดลองจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 60) และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มากกว่า 7 วัน (ร้อยละ 83.3 และร้อยละ 70 ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตามลำดับ) จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 วัน นับตั้งแต่วันผ่าตัดจนถึงวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ร้อยละ 63.3 และร้อยละ 66.7 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ)

เมื่อเปรียบเทียบตัวแปรเพศ อายุ ความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ประวัติการใช้ยา ระบาย ประวัติเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา ระบาย ยาที่รับประทานเป็นประจำที่มีผลทำให้เกิดอาการท้องผูก โรคประจำตัว ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ ยาแก้ปวดที่ได้รับ ชนิดการผ่าตัด วันที่เริ่มยืน เดิน จำนวนวันนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองด้วยสถิติไคสแควร์ พบว่าตัวแปรดังกล่าวข้างต้นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
(N = 60)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		χ^2	p
	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)			
เพศ					.328	.567
ชาย	7	23.3	10	33.3		
หญิง	23	76.7	20	66.7		

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
(N = 60) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัว	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		χ ²	p
	จำนวนคน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)			
อายุ					4.948	.293
60-64 ปี	7	23.3	3	10		
65-69 ปี	2	6.7	6	20		
70-74 ปี	4	13.4	7	23.3		
75-79 ปี	7	23.3	7	23.3		
80 ปีขึ้นไป	10	33.3	7	23.3		
ระดับความเสี่ยงต่อการเกิด					.000	1.000
อาการท้องผูก						
เสี่ยงระดับน้อย	21	70	21	70		
เสี่ยงระดับปานกลาง	9	30	9	30		
ประวัติการใช้ยาระบาย					.000	1.000
ไม่เคย	22	73.3	23	76.7		
เคยใช้	8	26.7	7	23.3		
ภาวะแทรกซ้อนจาก					.837	.350
การใช้ยาระบาย						
ไม่มี	26	86.7	29	96.7		
มี	4	13.3	1	3.3		
ประวัติการรับประทาน					.267	.605
ยาที่อาจเป็นสาเหตุให้						
เกิดอาการท้องผูก						
ไม่ได้รับ	13	43.3	16	53.3		
ได้รับ	17	56.7	14	46.7		

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
(N = 60) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัว	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		χ ²	p
	จำนวนคน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)			
โรคประจำตัว					.767	.381
(เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง)						
ไม่มี	6	20	10	33.3		
มี	24	80	20	66.7		
อื่นๆ					4.389	.036
(โรคเก๊า, รูมาตอย)						
ไม่มี	22	73.3	13	43.3		
มี	8	26.7	17	56.7		
ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ					.625	.429
ยาระงับความรู้สึกทั่วตัว	10	33.3	14	46.7		
ยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง	20	66.7	16	53.3		
ยาแก้ปวดที่ได้รับ					.144	.704
Opioid	25	83.3	27	90		
(Morphine, Pethidine)						
Non opioid	5	16.7	3	10		
(Fentanyl, Levobupivacain, NSAID)						

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
(N = 60) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัว	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		χ^2	p
	จำนวนคน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)		
ชนิดการผ่าตัด					3.360	.186
ผ่าตัดเปลี่ยน	4	13.4	6	20		
หุ้มสะโพกและเบ้า						
ผ่าตัดเปลี่ยนเฉพาะ	10	33.3	15	50		
หุ้มสะโพก						
ผ่าตัดใช้สกรูยึด	16	53.3	9	30		
กระดูก						
วันที่เริ่ม ยืน เดิน หลังผ่าตัด					.675	.411
≤ 3 วันหลังผ่าตัด	22	73.3	18	60		
≥ 4 วันหลังผ่าตัด	8	26.7	12	40		
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล					.839	.360
≤ 7 วัน	5	16.7	9	30		
> 7 วัน	25	83.3	21	70		
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล					.787	.073
หลังผ่าตัด						
≤ 6 วัน	19	63.3	20	66.7		
> 6 วัน	11	36.7	10	33.3		

ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกจะมีอุบัติการณ์เกิดและระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลงน้อยกว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ระยะก่อนผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เกิดอาการท้องผูก โดยในกลุ่มทดลองไม่เกิดอาการท้องผูกพบจำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.7 ในกลุ่มควบคุมพบ 17 ราย (ร้อยละ 56.7) แต่พบการเกิดอาการท้องผูกในกลุ่มควบคุมมีมากกว่าในกลุ่มทดลอง โดยพบจำนวนผู้เกิดอาการท้องผูก 13 ราย (ร้อยละ 43.3) และ 7 ราย (ร้อยละ 23.3) ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ ส่วนระยะหลังผ่าตัดพบว่าในกลุ่มควบคุมเกิดอาการท้องผูกจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 76.7) แต่ในกลุ่มทดลองพบเพียง 8 ราย (ร้อยละ 26.7) ในขณะที่ผู้ที่ไม่มีอาการท้องผูกในกลุ่มควบคุม 7 ราย (ร้อยละ 23.3) และกลุ่มทดลอง 22 ราย (ร้อยละ 73.3) และพบว่าระยะก่อนและหลังผ่าตัดในกลุ่มทดลองยังเกิดอาการท้องผูก (ร้อยละ 23.3 และร้อยละ 26.7 ในระยะก่อน และหลังผ่าตัดตามลำดับ) พบว่ามี 2 รายที่มีอาการท้องผูกทั้งระยะก่อนและหลังผ่าตัด โดยกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับน้อย จำนวน 7 ราย และระดับปานกลาง จำนวน 6 ราย ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัด ทำให้ดื่มน้ำและรับประทานอาหารได้น้อย จำนวน 6 ราย ผู้ป่วยรู้สึกยากลำบาก อาศัย และไม่อยากขับถ่ายบนเตียงทำให้ถ่ายอุจจาระไม่ออก จำนวน 5 ราย ไม่มีแรงเบ่งถ่ายอุจจาระเนื่องจากกล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อน จำนวน 2 ราย

เมื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่าอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่ในระยะหลังผ่าตัด พบว่าอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของการเกิดอาการท้องผูกก่อนและหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพก
ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N = 60)

การเกิดอาการท้องผูก	กลุ่มควบคุม (n = 30)	กลุ่มทดลอง (n = 30)	χ^2	p
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ก่อนผ่าตัด			1.875	.171
ไม่เกิดอาการท้องผูก	17(56.7)	23(76.7)		
เกิดอาการท้องผูก	13(43.3)	7(23.3)		
หลังผ่าตัด			13.081	.000
ไม่เกิดอาการท้องผูก	7(23.3)	22(73.3)		
เกิดอาการท้องผูก	23(76.7)	8(26.7)		

สำหรับระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง วิเคราะห์โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัดและจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัด โดยจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระมากหมายถึงระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลง และจากจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัด โดยจำนวนวันที่น้อยหมายถึงระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกน้อย

ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1.37 ครั้ง และกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.33 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติที แบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัดแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สำหรับค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัด กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้เท่ากับ 2 ครั้ง และในกลุ่มทดลองเท่ากับ 4.07 ครั้ง ซึ่งมีความแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดพบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดเท่ากับ 3.53 วัน และในกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.40 วัน และจากการทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติที แบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของการเกิดอาการท้องผูกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N = 60)

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		t-value	p
	Mean	SD	Mean	SD		
1. จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด	1.37	1.426	2.33	1.539	-2.524	.014
2. จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัด	2	1.640	4.07	2.196	-4.130	.000
3. จำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัด	3.53	1.925	2.40	1.958	2.261	.028

บทที่ 5

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกกับผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในบทนี้นำเสนอการอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้ 1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง และ 2. การทดสอบสมมุติฐาน

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยพบในจำนวนที่ใกล้เคียงกันในกลุ่มควบคุม 23 ราย และกลุ่มทดลอง 20 ราย ส่วนเพศชายพบน้อยในจำนวนที่ใกล้เคียงกันทั้ง 2 กลุ่ม โดยพบในกลุ่มควบคุม 7 ราย และกลุ่มทดลอง 10 ราย ซึ่งผู้ป่วยที่มีกระดูกคอสะโพกหักพบบ่อยในคนสูงอายุโดยเฉพาะผู้หญิงมากกว่าผู้ชายเนื่องจากผู้ป่วยในวัยดังกล่าวมักมีภาวะกระดูกพรุน (ธัญย์ สุภัทรพันธุ์, 2541) เพศหญิงมีความหนาแน่นของกระดูกน้อยกว่าเพศชาย และเพศหญิงวัยหมดประจำเดือนจะทำให้เกิดภาวะกระดูกพรุนมากขึ้นเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก จึงทำให้เกิดกระดูกสะโพกหักได้มากกว่าในเพศชาย ในประเทศออสเตรเลียตั้งแต่ปี 2537 ถึง 2549 พบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงมีกระดูกสะโพกหักมากกว่าเพศชาย (Mann, Icks, Haastert & Meyer, 2008) ส่วนอาการท้องผูกนั้นจากการศึกษาที่ผ่านมาพบอาการท้องผูกในเพศชายร้อยละ 26 และในเพศหญิงร้อยละ 34 (ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาในประเทศสหราชอาณาจักรอังกฤษ และสหรัฐอเมริกาพบว่าอาการท้องผูกเป็นอาการที่พบบ่อยในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และพบบ่อยในผู้สูงอายุ และผู้ป่วยออร์โทปีดิกส์ (Maher, Warner & Pellino, 1998) ในเรื่องของอายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 70-80 ปีขึ้นไป ในทั้ง 2 กลุ่มโดยในกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 74.30 ปี ส่วนในกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 73.80 ปี ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการศึกษาของแผนกออร์โทปีดิกส์ โรงพยาบาลรามารับดี ในปี 2549 พบผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมอายุเฉลี่ย 70 ปี ส่วนการศึกษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (2541) พบผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก อายุเฉลี่ย 69.9-70.1 ปี

(สุนนา แสนมาโนช, 2541) ส่วนในโรงพยาบาลในมหาวิทยาลัยในประเทศสวีเดนพบว่าผู้ป่วยข้อสะโพกหักในปี 1999 อายุเฉลี่ย 84.4 ปี (Gunningberg, 2001) ซึ่งผู้สูงอายุเป็นวัยที่ร่างกายเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมทำให้สมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ ลดลงรวมทั้งกล้ามเนื้อและกระดูก ประกอบกับผู้สูงอายุมักมีภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis) เป็นผลให้กระดูกบางลงมากขึ้นตามอายุ เมื่อผู้สูงอายุหักล้ม ทำให้กระดูกหักง่าย (ธัญย์ สุภัทรพันธุ์, 2541) ดังรายงานในประชากรทั่วโลกที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีกระดูกสะโพกหักมากกว่า 325 ล้านคนและจะเพิ่มมากกว่า 1500 ล้านคนในปี ค.ศ. 2050 และพบมากในเอเชีย (Detels et al., 2002) นอกจากนี้ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงระบบทางเดินอาหารตามกระบวนการสูงอายุ เช่น ความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าท้องลดลง การทำงานของประสาทสัมผัสทั้ง 5 ลดลง ภาวะสุขภาพปากและฟันไม่ดี การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ลดลง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการขับถ่ายอุจจาระ (วินัส ลิพพกุล, 2545) ทำให้เกิดการท้องผูกในผู้สูงอายุ แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุอยู่ในช่วง 70-79 ปี ไม่เคยมีประวัติท้องผูกมาก่อน (ร้อยละ 65) และไม่เคยใช้ยาระบาย (ร้อยละ 75) จึงมีผลให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดการท้องผูกในระดับน้อย และปานกลาง โดยไม่พบในระดับรุนแรง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบว่ามิโรคประจำตัวในกลุ่มอาการอ้วนลงพุง (metabolic syndrome) เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ซึ่งพบร้อยละ 80 และร้อยละ 66.7 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีโรคเรื้อรังประจำตัว ซึ่งมีผลให้ผู้สูงอายุได้รับยาในการรักษาโรคประจำตัวซึ่งยาบางอย่างมีฤทธิ์ข้างเคียงทำให้การขับถ่ายนานออกไปเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูกด้วยเช่นกัน (รุ่งนิรันดร์ ประดิษฐ์สุวรรณ และวราลักษณ์ ศรีนนท์ประเสริฐ, 2546 อ้างใน ชัยรัตน์ ฉายากุล, 2546) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่ามิประวัติการรับประทานยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูก ร้อยละ 56.7 และร้อยละ 46.7 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ

ในส่วนของระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลังร้อยละ 66.7 และร้อยละ 53.3 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ ซึ่งในผู้สูงอายุและผู้ที่มีผ่าตัดอวัยวะส่วนล่างตั้งแต่ท้องลงมาการให้ยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลังจะมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยมากกว่า การได้ยาระงับความรู้สึกทั้งตัว (Morris, Peter, Wood & William, 2000) แต่มีผลให้ระบบประสาทส่วนต่ำกว่าเอวลงมาถูกยับยั้งการทำงานชั่วคราวทำให้ลำไส้เคลื่อนไหวช้าลง และการได้รับยาแก้ปวดหลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมงแรกตาม แนวทางในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวและเบ้าสะโพกเทียม (Total hip Replacement Pathway) ของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล คือยาแก้ปวดแบบฉีดทุก 4 ชั่วโมง ที่นิยมใช้คือ มอร์ฟีน เพทิดีน สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ คือกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยาแก้ปวดชนิดโอปิออยด์

(opioid) คือ มอร์ฟีน เพทิดีน ร้อยละ 83 และร้อยละ 90 ในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองตามลำดับ ซึ่งยาทั้ง 2 มีฤทธิ์กดระบบประสาทและลดการบีบตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้ความรู้สึกอยากถ่ายอุจจาระลดลงจึงเป็นเหตุให้ท้องผูกหลังผ่าตัดได้ (ประวิทย์ อัครเสรินนท์, 2543) ส่วนชนิดการผ่าตัดผู้ป่วยส่วนใหญ่ผ่าตัดเปลี่ยนเฉพาะหัวสะโพก (hip arthroplasty) ทั้งในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง สอดคล้องกับแนวการรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักคือ การผ่าตัดกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป หรือผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวซึ่งอาจมีปัญหาด้านจะต้องผ่าตัด ถึง 2 ครั้ง หรือภาวะกระดูกพรุนมาก ควรได้รับการผ่าตัด เปลี่ยนข้อสะโพกเทียม แบบเปลี่ยนเฉพาะหัวสะโพก (hemiarthroplasty) หรือเปลี่ยนทั้งหัวสะโพกและเบ้า (total hip arthroplasty) เพื่อป้องกันกระดูกตายหรือกระดูกไม่ติด ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยต้องผ่าตัดอีกครั้ง การผ่าตัดหลายครั้งทำให้ผู้สูงอายุโดยเฉพาะที่มีโรคประจำตัว มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการผ่าตัดซ้ำ (ธัญ สุภัทรพันธ์, 2541)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่ม ยืน เดิน ในวันที่ 2 หรือวันที่ 3 หลังผ่าตัด และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด (นับตั้งแต่วันผ่าตัดถึงวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 วัน ซึ่งตรงกับแนวทางในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวและเบ้าสะโพกเทียม (Total hip Replacement Pathway) ของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (นับตั้งแต่วันแรกรับจนถึงวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน ซึ่งแตกต่างจากแนวทางในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวและเบ้าสะโพกเทียม (Total hip Replacement Pathway) ของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่กำหนดไว้ให้ผู้ป่วยได้กลับบ้านภายใน 7 วัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวบางรายต้องใช้เวลาเตรียมผู้ป่วยนานก่อนผ่าตัด เช่น การส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง การแก้ไขผลการตรวจทางห้องทดลองที่ผิดปกติ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักส่วนมากมาด้วยกรณีฉุกเฉิน จึงไม่ได้เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และอาจมีนอกเวลาราชการ เช่น วันเสาร์ อาทิตย์ ทำให้ขาดความพร้อมในการส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง หรือการตรวจพิเศษเฉพาะ ที่ดำเนินการเฉพาะเวลาราชการ ส่วนในระยะหลังผ่าตัดบางรายไม่สามารถลงเดินได้เนื่องจากอายุมาก ($n = 7$) และกระดูกพรุน ($n = 15$) จากการวินิจฉัยของแพทย์ อาจต้องใช้รถเข็น จึงต้องใช้เวลาในการทำกายภาพบำบัด และสอนญาติ ในบางรายญาติไม่พร้อมจะรับกลับ ($n = 7$) หรือเกิดโรคแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ปังจี้ เหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ในสหรัฐอเมริกาพบว่าการมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะสับสนเฉียบพลัน และปอดบวมหลังผ่าตัดกระดูกสะโพก ส่งผลให้ผู้ป่วยเริ่มเดินได้ช้า และทำให้ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น (Kamel, Iqbal, Mogallapu, Maas & Hoffmann, 2003)

การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย ผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกมีอุบัติการณ์เกิดและระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลงกว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการศึกษาพบว่า ระยะก่อนผ่าตัดผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกมีอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกไม่แตกต่างกันกับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ทั้งนี้เนื่องจากระยะก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยแต่ละรายมีจำนวนวันก่อนได้รับการผ่าตัดไม่เท่ากัน โดยระยะก่อนผ่าตัดต่ำสุด 0 วัน สูงสุด 17 วัน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระยะก่อนผ่าตัด 3.48 วัน (จากกลุ่มตัวอย่าง 60 ราย) และเนื่องจากอาการท้องผูก หมายถึงการไม่ถ่ายอุจจาระภายใน 3 วัน ดังนั้นการวินิจฉัยอาการท้องผูกในระยะก่อนผ่าตัดจึงวินิจฉัยในระยะ 3 วันก่อนผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะก่อนผ่าตัด 2 วัน คิดเป็นร้อยละ 21.7 ระยะก่อนผ่าตัด 3 วัน คิดเป็นร้อยละ 20 กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่จึงได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในช่วงระยะก่อนผ่าตัดเป็นระยะสั้น ทำให้พบว่าอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกไม่มีความแตกต่างกันกับกลุ่มควบคุม ส่วนในระยะหลังผ่าตัดพบว่ากลุ่มทดลองมีอาการท้องผูกจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 และในกลุ่มควบคุมมีอาการท้องผูกจำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.7 เมื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกมีอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกลดลงกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

สำหรับความรุนแรงของอาการท้องผูก กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีค่าเฉลี่ยของจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลจากการศึกษาสะท้อนถึง ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกจะมีระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลงกว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปราณี ฐิติไพเราะ (2532) ศึกษาผลของการกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระต่อภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค โดยผู้สูงอายุกลุ่มทดลองรับประทานผลไม้คือกล้วยหรือส้ม 1 ผล หลังอาหาร 3 มื้อ (เช้า กลางวัน เย็น) ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 1,200 มิลลิลิตร บริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง โดยการบริหารการหายใจและ

บริหารกล้ำเนื้ออุ้งเชิงกราน ระยะเวลาทดลอง 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นการขับถ่ายด้วยวิธีต่างๆร่วมกันดังกล่าวมีอาการท้องผูกน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลตามปกติ แต่ไม่ได้ประเมินเรื่องการช่วยลดระดับความรุนแรงของอาการท้องผูก และกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และไม่ได้รับการผ่าตัด นอกจากนี้ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่า การได้รับอาหารที่มีใยอาหารเพิ่มขึ้น ได้รับน้ำอย่างเพียงพอ การออกกำลังกาย และการมีช่วงเวลาที่เหมาะสมในการขับถ่ายอุจจาระ สามารถช่วยเพิ่มความถี่ของการขับถ่ายอุจจาระได้ (Karem & Nies, 1994)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบจำลองการจัดการกับอาการของคอคดและคณะ(2001) มาเป็นแนวทางในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ดังนั้นได้จัดให้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน โดยแสดงให้เห็นว่าปัจจัยทางด้าน บุคคล สิ่งแวดล้อม และภาวะสุขภาพ ที่มีผลทำให้แบบแผนการขับถ่าย การเบ่งถ่ายอุจจาระ และลักษณะของอุจจาระเปลี่ยนไปของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน และเมื่อทดสอบด้วยสถิติไคสแควร์ พบว่าลักษณะกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) เมื่อมีการจัดการโดยให้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก โดยเริ่มตั้งแต่การประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก และให้ผู้ป่วยทราบถึงระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกทุกราย เพื่อให้ผู้ป่วยประเมินอาการท้องผูกนั้นเป็นอันตราย หรือควรมีการจัดการและการป้องกัน ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกมาจัดการกับอาการท้องผูก ผู้วิจัยประสานงานกับหน่วยโภชนาการในการจัดอาหารให้ผู้ป่วยตามโปรแกรมอาหาร ซึ่งแตกต่างกันตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก มี 3 ชุด เช่นมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับน้อย รับประทานอาหารตามโปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูกชุดที่ 1 ประกอบด้วย การรับประทานอาหารที่มีใยอาหารน้อย โดยเสริมจากมื้ออาหารเดิมที่รับประทานอยู่แล้ว เช่น ส้มเขียวหวาน กุ้งไข่ กุ้งน้ำว้า กุ้งหอม มะม่วงสุก แอปเปิ้ล อย่างละ 1 ผล หรือมะละกอสุก สับปะรด 6-7 ชิ้นคำ หรือเงาะ มังคุด อย่างละ 5 ผลหรือชมพู 4 ผล อย่างใดอย่างหนึ่งต่อ 1 มื้อ และให้เครื่องดื่มที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่าย เช่น น้ำหวานผสมเมล็ดแมงลัก หรือน้ำลูกพรุน เลือกร้อยใดอย่างหนึ่ง 1 แก้วต่อวัน เวลาตามความสะดวก มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับปานกลาง รับประทานอาหารตามโปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูกชุดที่ 2 ประกอบด้วย การรับประทานอาหารที่มีใยอาหารปานกลาง โดยเสริมจากมื้ออาหารเดิมที่รับประทานอยู่แล้ว เช่น ข้าวซ้อมมือ 1 ถ้วย และเพิ่มผลไม้ เช่น ส้มเขียวหวาน กุ้งไข่ กุ้งน้ำว้า กุ้งหอม มะม่วงสุก แอปเปิ้ล อย่างละ 1 ผล หรือมะละกอสุก สับปะรด 6-7 ชิ้นคำ หรือเงาะ มังคุด อย่างละ 5 ผลหรือ

ชมพู 4 ผล อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยรับประทานหลังอาหารได้ทั้ง 3 มื้อ หรือระหว่างมื้ออาหาร และให้เครื่องดื่มที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่าย เช่น น้ำหวานผสมเมล็ดแมงลัก หรือน้ำลูกพรุน เลือกรูปแบบอย่างหนึ่ง 1 แก้วต่อวัน เมื่อผู้ป่วยได้รับอาหารมากพอและมีใยอาหารที่ไม่ละลายน้ำไม่น้อยกว่า 20 กรัมต่อวัน ใยอาหารมีคุณสมบัติดูดเก็บน้ำได้ดี จึงช่วยเพิ่มปริมาณน้ำในอุจจาระ ทำให้อุจจาระมีลักษณะนุ่มและมีปริมาตรมาก เป็นการกระตุ้นให้มีการบีบตัวของกล้ามเนื้อผนังลำไส้บ่อยขึ้น ลดระยะเวลาการเคลื่อนที่ของอุจจาระถึงทวารหนัก ทำให้การขับถ่ายเป็นไปอย่างสะดวกและเร็วขึ้น (Norton, 1996 as cited in Bush, 2000) ร่วมกับการใช้โปรแกรมการดื่มน้ำ เมื่อผู้ป่วยดื่มน้ำก่อนอาหารหลังตื่นนอนในตอนเช้า 250 มิลลิลิตร จะเกิดรีเฟล็กซ์จากกระเพาะอาหารสู่ลำไส้ (gastrocolic reflex) ทำให้ลำไส้บีบตัว มีการเคลื่อนที่ของอุจจาระลงไปยังส่วนล่างเกิดความรู้สึกปวดถ่ายอุจจาระ (Guyton & Hall, 2000) และเมื่อรับประทานอาหารที่มีใยอาหารมากขึ้นจะต้องดื่มน้ำมากขึ้นเพราะใยอาหารจะดูดซับน้ำเอาไว้ มีผลทำให้เกิดการรวมตัวของกากอาหาร และทำให้อุจจาระนิ่มขึ้น กระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ ทำให้อุจจาระเคลื่อนสู่ลำไส้ใหญ่เร็วขึ้น (Hinrichs & Huseboe, 2001) ซึ่งสนับสนุนด้วยผลจากการศึกษาที่ผ่านมา การดื่มน้ำอย่างน้อย 1500 มิลลิลิตรต่อวัน ร่วมกับการรับประทานใยอาหาร จำนวน 20-35 กรัมต่อวัน ให้ประโยชน์การลดความรุนแรง และลดการเกิดอาการท้องผูกได้ (Folden, 2002)

ส่วนโปรแกรมการออกกำลังกาย ที่ผู้สูงอายุได้รับโดยการนวดคลึงหน้าท้อง และนวดคลึงหน้าท้องจากด้านขวา ขึ้นมาได้สะดวกและวนมาที่หน้าท้องด้านซ้าย ก่อนฝึกการขับถ่ายอุจจาระครึ่งชั่วโมงทุกวัน เพื่อช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่และทำให้อุจจาระเคลื่อนตัวจาก ลำไส้ส่วนคด (sigmoid colon) ไปสู่ลำไส้ตรง (rectum) ได้เร็วขึ้นจึงทำให้ผู้ป่วยสูงอายุอุจจาระได้เร็วขึ้น และกระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายโดยการบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องและอุ้งเชิงกรานตามโปรแกรมการออกกำลังกาย ฝึกออกกำลังกายที่ช่วยในการขับถ่ายให้แข็งแรงและเมื่อผู้ป่วยออกกำลังกายจะทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนเอนโดर्फิน (endorphin) และโมทีลิน (motilin) ฮอร์โมน 2 ชนิดนี้มีผลทำให้ลำไส้มีการบีบตัวมากขึ้นจึงช่วยลดระยะเวลาที่อาหารจะผ่านถึงทวารหนัก (colonic transit time) (ชัยวัฒน์ ต่อสกุลแก้ว, 2541) จึงช่วยลดอาการท้องผูกได้ และโปรแกรมการฝึกการขับถ่ายอุจจาระ โดยให้ผู้ป่วยฝึกขับถ่ายอุจจาระ ใช้เวลา 5-15 นาที ทุกวัน โดยเน้นหลังอาหารเช้าเนื่องจากหลังรับประทานอาหารเช้า หรืออาหารมื้อแรกของวันนั้นจะเกิดแกสโตรโคลิก รีเฟล็กซ์ (gastrocolic reflex) คือปฏิกิริยาของลำไส้ใหญ่บีบตัวเคลื่อนไหวมากขึ้น เมื่อมีอาหารลงสู่กระเพาะอาหาร และกระเพาะอาหารจะเคลื่อนไหว ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกปวดถ่าย และต้องการถ่ายอุจจาระ (Guyton & Hall, 2000 as cited in Folden, 2002) ร่วมกับการจัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นส่วนตัวโดยการกั้นม่านให้มิดชิด และจะฝึกการขับถ่ายช่วงเวลาที่ยังไม่ให้ญาติเข้าเยี่ยมเพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว จึงช่วยลดอาการ

ท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกได้ นอกจากนี้ ในการวิจัยครั้งนี้การดูแลผู้ป่วยได้ปฏิบัติตามแนวทางในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวและเบ้าสะโพกเทียม (Total hip Replacement Pathway) ของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึง เริ่ม ยืน เดิน หลังผ่าตัดเร็วคือ ในวันที่ 2 หรือวันที่ 3 หลังผ่าตัด มีส่วนช่วยให้อาการท้องผูกลดน้อยลงด้วย สนับสนุนด้วยผลการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการออกกำลังกาย เช่น การเดินตามปกติ วันละ 15-30 นาที ร่วมกับการยกแขน ขา ขณะที่นั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อน เป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง และไม่สามารถออกกำลังกายตามปกติ สามารถช่วยแก้ไขอาการท้องผูก (King & Harke, 1994)

สำหรับผลการวิจัยที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก ระยะเวลาก่อนและหลังผ่าตัด ยังเกิดอาการท้องผูก (ร้อยละ 23.3 และร้อยละ 26.7 ในระยะก่อน และหลังผ่าตัดตามลำดับ) โดยกลุ่มตัวอย่างมีอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ทำให้ดื่มน้ำ และรับประทานอาหารได้น้อย จำนวน 6 ราย ซึ่งผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยแผนกออร์โธปิดิกส์ที่ได้รับอาหารที่มีใยอาหารน้อยกว่า 20 กรัมต่อวัน ดื่มน้ำน้อยกว่า 1,500 ซีซีต่อวัน จะเป็นผู้ที่มีอาการท้องผูก (Stumm et al., 2001) เนื่องจากผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสะโพกได้รับยาระงับความรู้สึกแบบหมดความรู้สึกทั้งตัว หรือยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง และได้รับยาแก้ปวด มอร์ฟีน หลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมงแรก ทุก 4 ชั่วโมง ทำให้มีอาการคลื่นไส้อาเจียน และผู้ป่วยรู้สึกยากลำบากในการขับถ่าย อาจไม่อยากขับถ่ายบนเตียงและบนหมอนอน ทำให้ถ่ายอุจจาระไม่ออก จำนวน 5 ราย เมื่อผู้สูงอายุขาดความสะดวกในการขับถ่าย โดยปกติการนั่งถ่ายอุจจาระช่วยให้ถ่ายได้ง่าย เพราะอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ดังนั้นผู้ที่ต้องใช้หมอนอนอาจถ่ายไม่สะดวก รวมถึงขาดความเป็นส่วนตัว ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความกลัวในเรื่องความยากลำบากในการขับถ่าย (Eberhardie, 2003) ปัญหาเหล่านี้อาจทำให้ละเลยต่อการขับถ่ายอุจจาระทำให้เกิดอาการท้องผูกได้ นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีแรงเบ่งถ่ายอุจจาระเนื่องจากกล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อน และเป็นเพศหญิงจำนวน 2 ราย ซึ่งผู้สูงอายุที่กะบังลม และกล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อน โดยเฉพาะหญิงที่มีบุตรมาก หรือมีหน้าท้องบางย่อมเกิดอาการท้องผูกได้ง่าย เนื่องจากไม่มีแรงเบ่งถ่าย (ปราณี ทัพไพเราะ, 2532) และสอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอาการท้องผูก พบว่าอาการท้องผูกในกลุ่มตัวอย่างมีสาเหตุมาจากการทำงานของกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานลดลง (Cheskin et al., 1995) ทำให้อุจจาระออกไม่หมด ส่งผลให้เกิดอาการท้องผูก

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่าโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกสามารถลดอุบัติการณ์เกิดและความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกได้ ดังนั้นสมมติฐานการวิจัยจึงได้รับการสนับสนุน

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยในบทนี้นำเสนอตามหัวข้อดังนี้ สรุปผลการวิจัย ข้อจำกัดในการวิจัย ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ที่หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (inclusion criteria) จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 ราย โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลแบบปกติ และกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2551 ถึง เดือนตุลาคม 2551

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 1. แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก (Constipation Risk Assessment Form) ซึ่งโบตัน แสนสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) ดัดแปลงมาจากแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ของ ฮินริชและฮูสบอ (Hinrichs & Huseboe, 2001) ใช้สำหรับประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกทั้งในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง และ 2. โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกสำหรับกลุ่มทดลอง เป็นโปรแกรมที่ใช้แนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกัน และการจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ (clinical nursing practice guideline) ของ โบตัน แสนสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) ประกอบด้วย การให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก โปรแกรมส่งเสริมการขับถ่ายอุจจาระที่เป็นปกติในผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก โปรแกรม

อาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก โปรแกรมการดื่มน้ำเพื่อป้องกันอาการท้องผูก โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันอาการท้องผูก และโปรแกรมการฝึกการขับถ่ายอุจจาระเพื่อป้องกันอาการท้องผูก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว ประกอบด้วย เพศ อายุ ประวัติการใช้ยาระบาย ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาระบาย ประวัติการใช้ยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูก โรคประจำตัว ยาระับความรู้สึกที่ได้รับ ยาแก้ปวดที่ได้รับ ชนิดการผ่าตัด วันที่เริ่มลุกนั่งข้างเตียง ยืน และเดินหลังผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาล 2. แบบบันทึกการถ่ายอุจจาระประจำวัน 3. แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ (Bowel Pattern Assessment Form) ใช้ประเมินอาการท้องผูกหลังขับถ่ายอุจจาระทุกครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สถิติบรรยาย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติไคสแควร์ และสถิติที แบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p < .05$

ผลการวิจัยพบว่า ในระยะก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกมีอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกไม่แตกต่างกับผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ส่วนในระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกมีอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกลดลงกว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกมีความรุนแรงของการเกิดอาการท้องผูกลดลงกว่าผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ข้อจำกัดในงานวิจัย

1. เนื่องจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (inclusion criteria) จึงไม่สามารถสรุปอ้างอิงไปยังประชากรผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่มีคุณสมบัติต่างจากนี้ได้
2. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่มีผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับรุนแรง จึงทำให้ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกกลุ่มนี้ได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล จากผลของการวิจัยพบว่า โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกสามารถช่วยลดอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูก และระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกได้ พยาบาลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก สามารถนำโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วย โดยมีข้อควรระวังในการนำโปรแกรมไปใช้คือ ต้องมีการประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกก่อน เพื่อนำไปจัดอาหารตามโปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ให้สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงจึงจะมีผลช่วยลดอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูก และระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

2. ด้านบริหารการพยาบาล ผู้บริหารการพยาบาลควรมีการจัดฝึกอบรมบุคลากรในทีมสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ไปให้การดูแลผู้ป่วย ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมสามารถช่วยลดอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูก และระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับน้อย และระดับปานกลางได้

3. ด้านการศึกษาพยาบาล เป็นแนวทางในการนำความรู้ในการป้องกันอาการท้องผูกมาจัดเป็นเนื้อหาในกิจกรรมการเรียนการสอนในคลินิกให้นักศึกษาพยาบาลได้ทราบถึงอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกที่เกิดขึ้นได้ทั้งก่อน และหลังผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ดังนั้นนักศึกษาควรตระหนัก และนำความรู้ในการป้องกันอาการท้องผูกมาใช้เพื่อจัดการ และป้องกันอาการท้องผูก เพื่อการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันท้องผูกในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับรุนแรง

2. ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันท้องผูกในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกระยะยาวโดยประเมินอุบัติการณ์เกิดและระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกตั้งแต่หลังผ่าตัด และต่อเนื่องหลังจำหน่ายกลับบ้าน 1 เดือน และ 3 เดือนเป็นต้น

3. ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันท้องผูกในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดอื่นๆ เช่น ผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอาการท้องผูก



ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก
(THE EFFECTIVENESS OF A CONSTIPATION PREVENTION PROGRAM FOR
HOSPITALIZED ELDERLY WITH HIP SURGERY)

พงศกามัน หมาย 4736900 RAAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สุภาพ อารีเอื้อ, Ph.D. (Nursing), พรรณวดี พุทธิวัฒนะ,
วท.ด. (โภชนศาสตร์), วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท, พ.บ., ว.ว. (ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

บทนำ

ท้องผูกเป็นปัญหาที่พบได้ทั่วไป โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2540) จากการสำรวจสุขภาพประชากรคนไทยวัย 50 ปีขึ้นไป ปี พ.ศ 2538 ในผู้ที่มีอายุ 65 ปี ขึ้นไป พบอาการท้องผูกในเพศชายร้อยละ 26 และในเพศหญิงร้อยละ 34 (ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาในประเทศอังกฤษ และสหรัฐอเมริกาพบว่าอาการท้องผูกเป็นอาการที่พบบ่อยในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และพบบ่อยในผู้สูงอายุ และผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ (Maher, Warner & Pellino, 1998) และจากการสำรวจในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ 50 โรงพยาบาลในแมงกอลอรีที่อยู่ทางใต้ของเมืองคานาตากาของประเทศอินเดีย พบอุบัติการณ์ของผู้ที่มีปัญหาท้องผูก ร้อยละ 40 (Desouza, 2002)

จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นได้ว่าอาการท้องผูกเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ดังการศึกษาเปรียบเทียบแบบแผนการขับถ่าย ก่อน และหลังเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลของผู้ป่วยสูงอายุ และวัยกลางคนพบว่ามีการเปลี่ยนแปลง และขับถ่ายช้ากว่าปกติหลังเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล (Ross, 1995) และอาการท้องผูกจะยิ่งเป็นปัญหามากขึ้นในผู้สูงอายุขณะเข้ารับการรักษาน (The Joanna Briggs Institute, 1999)

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยเฉพาะเพื่อรักษาโรคหรือการเจ็บป่วยทางออร์โธปิดิกส์ เช่น กระดูกสะโพกหัก มีปัจจัยเสี่ยงต่ออาการท้องผูกทั้งปัจจัยความเสี่ยงโดยตรงของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายของผู้สูงอายุ และปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาในขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งในวัยสูงอายุนั้นอวัยวะเกี่ยวกับการขับถ่าย เริ่มเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมลง การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหาร และลำไส้ลดลง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าท้อง กระบังลม และกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานลดลง ทำให้แรงดันในช่องท้องน้อยลงขณะเบ่งถ่ายอุจจาระ (Guyton & Hall, 2006) นอกจากนี้ขณะนอนในโรงพยาบาลเพื่อรอการผ่าตัด ผู้สูงอายุจะถูกจำกัดการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะการดึงกระดูกด้วยการถ่วงน้ำหนัก (traction) เพื่อป้องกันการเคลื่อนของกระดูก และลดการบวมของเนื้อเยื่อรอบๆ ซึ่งการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวเป็นปัญหาที่พบมากในผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก (Williams, Oberst, & Bjorklund, 1994) การจำกัดการเคลื่อนไหวทำให้กระเพาะอาหาร ลำไส้เคลื่อนไหวช้าลง การย่อยและดูดซึมลดลง เกิดอาการท้องอืด ท้องผูก (ชอลดา พันธุเสนา, 2542) ในระยะหลังผ่าตัดการได้รับ ยาแก้ปวด เช่น มอร์ฟิน ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม โอพิอยด์ (opioid) และผลจากยาระงับความรู้สึกและยา NSAID ที่ใช้สำหรับแก้ปวด มีผลลดการเคลื่อนไหวของลำไส้ทำให้เกิดอาการท้องผูกตามมาได้ (Weber, Dimopoulos, & Alexanian, 1993) นอกจากนี้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ความไม่สุขสบายในการขับถ่ายและการนอนบนเตียงนานๆ มีผลให้กล้ามเนื้อหน้าท้องอ่อนแรง ไม่มีแรงเบ่งอุจจาระและผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักส่วนใหญ่ต้องนอนบนเตียงนานๆ การขับถ่ายบนหมอนอนหรือขับถ่ายบนเตียงทำให้รู้สึกไม่สบาย ขับถ่ายไม่สะดวกซึ่งท่านอนหงาย (supine position) เป็นท่าที่อุจจาระออกมาได้ลำบาก (Connell, Gaafer, Hassanein, & Khayal, 1964; Hall, Rakel, Karstens, Swanson, & Davidson, 1995) ซึ่งทำให้เกิดอาการท้องผูกได้มากขึ้น

อาการท้องผูกแม้ไม่มีผลให้บุคคลเสียชีวิตแต่เมื่อเกิดอาการนี้จะทำให้เกิดผลกระทบต่างๆ ตามมามากมาย โดยจะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตในทุกด้าน โดยผลกระทบทางด้านร่างกายนั้น ผู้สูงอายุที่ท้องผูกจะรู้สึกไม่สุขสบาย แน่นอึดอัด ปวดท้อง เวียนศีรษะ การรับรสอาหารไม่ดี เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน เหนื่อยง่าย ลมหายใจมีกลิ่นเหม็น (Eberhardie, 2003) และอาจนำไปสู่การมีปัญหารุนแรงเกี่ยวกับสุขภาพตามมาได้โดยภาวะท้องผูกทำให้ต้องเบ่งอุจจาระซึ่งเป็นการเพิ่มความดันภายในช่องอก ถ้ามีความดันมากๆจากการออกแรงเบ่งถ่ายอุจจาระจะทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ป่วยโรคหัวใจ (ชอลดา พันธุเสนา, 2542) และทำให้เส้นเลือดในสมองแตกได้ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (Smeltzer & Bare, 2004) สำหรับผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจแม้ไม่มีรายงานการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอาการท้องผูกในประเทศไทยแต่จากการรายงานในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าสูญเสียค่าใช้จ่ายในการวินิจฉัย และตรวจรักษาเกี่ยวกับอาการท้องผูกประมาณ 2,752 ดอลลาร์

ต่อรายต่อปี (Rantis, Vernava, & Daniel, 1997) และในประเทศสหราชอาณาจักรอังกฤษ ใช้เงินมากกว่า 43 ล้านปอนด์ต่อปี ในการจ่ายค่ายาระบาย (Emmanuel, 2002 as cited in Norton, 2006) ดังนั้นการป้องกันการเกิด และลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอาการท้องผูกจึงมีความสำคัญในการลดผลกระทบดังกล่าว

จากการศึกษาที่ผ่านมามีข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาท้องผูกในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั้งโดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา เช่น การสวนอุจจาระ การให้น้ำเพียงพอ การให้อาหารที่มีใยอาหารสูง (Desouza, 2002) การนวดหน้าท้องและการใช้นิ้วล้วงอุจจาระ (finger enema) (Han, Kim, & Kwon, 1998) ซึ่งการใช้ยาระบาย หรือการสวนอุจจาระแม้จะให้ผลดี แต่เป็นการกระตุ้นการขับถ่ายที่ผิดธรรมชาติ และก่อให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผนัง และกล้ามเนื้อของลำไส้ใหญ่ ถ้าใช้ยาระบายบ่อยครั้ง และติดต่อกันเป็นเวลานานโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ จะทำให้ลำไส้ใหญ่ทำงานน้อยลง ผนังลำไส้เกิดอาการระคายเคืองบ่อยครั้ง และทำให้เสื่อมในที่สุดทำให้เกิดอาการท้องผูกมากขึ้น (Bosshard, Drehe, & Schnegg, 2004) ดังนั้นจึงมีการศึกษาเพื่อหาวิธีการป้องกัน และจัดการกับภาวะท้องผูกโดยวิธีธรรมชาติที่สามารถปฏิบัติได้ และไม่อันตรายโดยการส่งเสริมเรื่อง อาหาร น้ำ หาวิธีกระตุ้นให้ลำไส้บีบตัว เช่น การออกกำลังกาย และการนวดหน้าท้อง

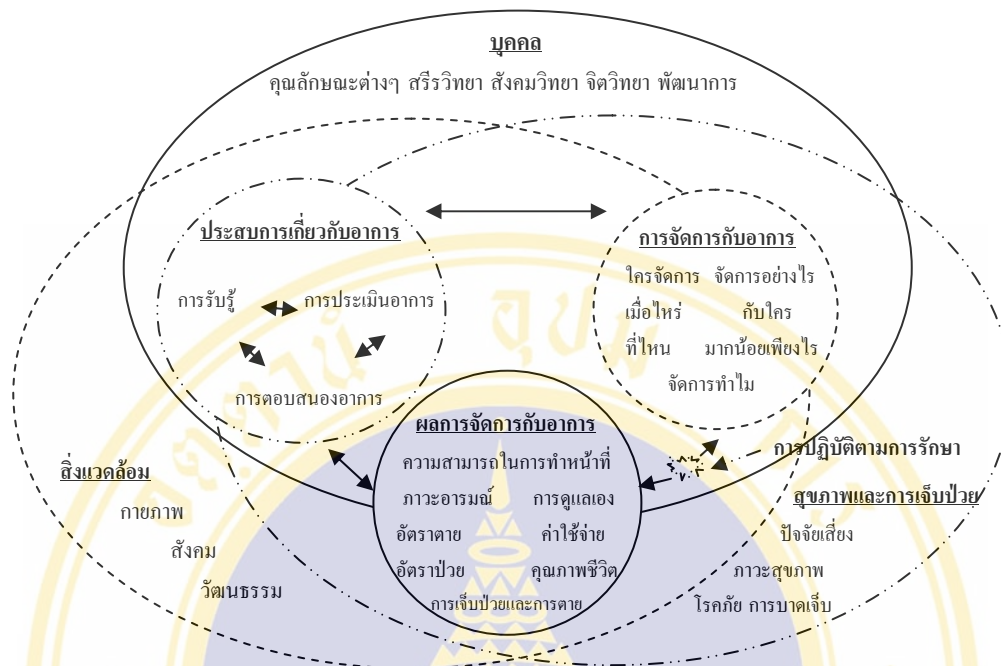
จากการศึกษาที่ผ่านมามีแนวทางในการป้องกันและจัดการกับอาการท้องผูกหลากหลายวิธีซึ่งโบตัน แส่นสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) ได้สังเคราะห์องค์ความรู้เหล่านั้นพัฒนา เป็นแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกัน และจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวทางการปฏิบัติดังกล่าว มาใช้ในการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก การป้องกันโรคถือว่าเป็นบทบาทสำคัญหนึ่งของพยาบาลในระบบการดูแลสุขภาพของบุคคล การป้องกันอาการท้องผูกอย่างมีประสิทธิภาพน่าจะช่วยลดอุบัติเหตุ อาการท้องผูก อันจะนำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายในการใช้ยาระบาย สร้างนิสัยการป้องกันและแก้ไขปัญหาท้องผูกด้วยวิธีการธรรมชาติ ลดโอกาสการได้รับอันตรายจากการใช้ยา เกิดความพึงพอใจในการบริการที่ได้รับ และการมีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และหลังการจำหน่ายกลับบ้าน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบจำลองการจัดการกับอาการ (Model of Symptom Management) ของดอดด์ และคนอื่นๆ (Dodd et al., 2001: 668-676) มาเป็นแนวทางในการศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

แบบจำลองการจัดการกับอาการ (Model of Symptom Management) กล่าวถึง คน สิ่งแวดล้อม และภาวะสุขภาพ ว่ามีความสัมพันธ์กับ 3 มิติหลัก ได้แก่ ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (symptom experience) องค์ประกอบของกลวิธีการจัดการกับอาการ (component of symptom management strategies) และผลจากประสบการณ์เกี่ยวกับอาการและผลจากการจัดการ (outcomes) โดยที่บุคคล (person) ประกอบด้วยพื้นฐานทางด้านร่างกาย พัฒนาการทางจิตใจ สังคม ที่แตกต่างกัน มีภาวะสุขภาพ (health & illness) ที่ต่างกันเช่น โรค การบาดเจ็บ สิ่งแวดล้อม (environment) ที่ต่างกัน เช่น ด้านร่างกาย สังคม วัฒนธรรม ดังนั้นสิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (symptom experience) องค์ประกอบของกลวิธีการจัดการกับอาการ (component of symptom management strategies) และผลจากประสบการณ์เกี่ยวกับอาการและผลจากการจัดการ (outcomes)

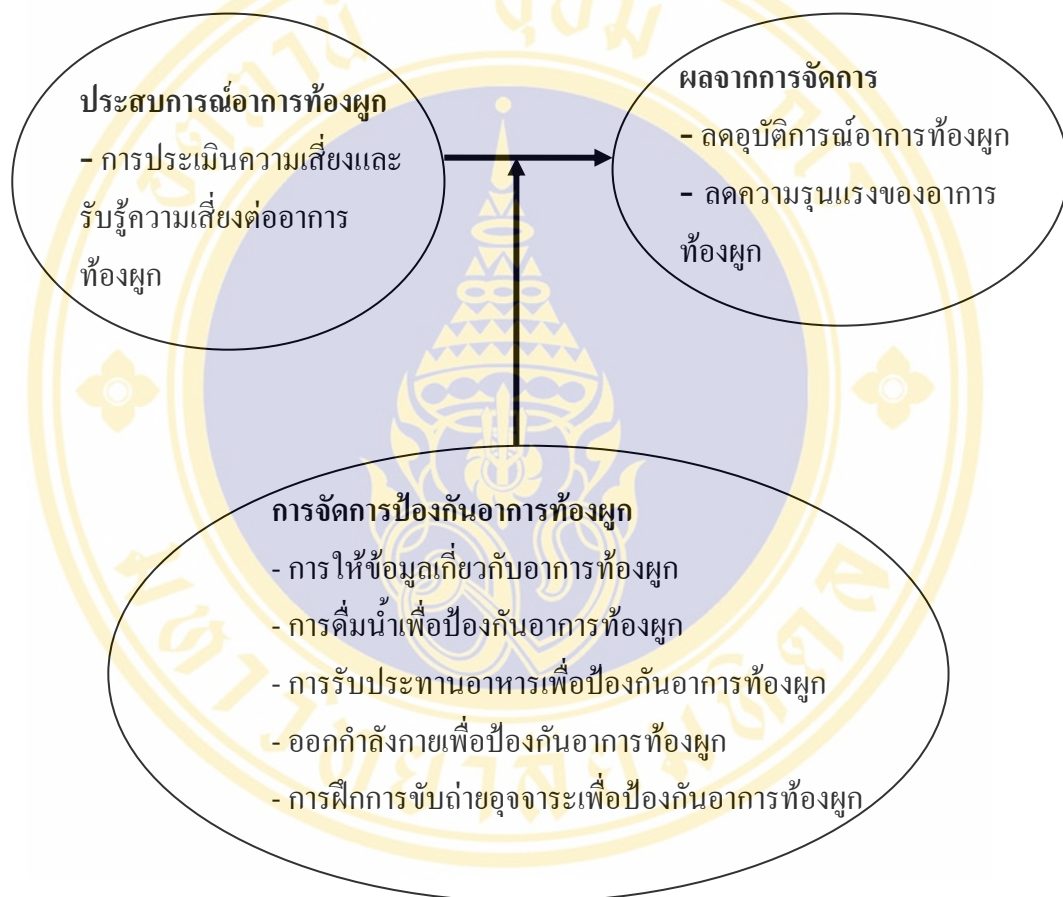
ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (symptom experience) เริ่มจากผู้ป่วยรับรู้อาการที่เกิดขึ้นกับตัวเอง (perception of symptom) โดยผ่านการประเมินอาการ (evaluation of symptom) ว่าเป็นสิ่งที่เป็นปัญหาและต้องหาวิธีการจัดการ (symptom management) โดยผู้ป่วยเองหรือเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพ ซึ่งวิธีการจัดการประกอบด้วยองค์ประกอบ ใครเป็นคนจัดการ จะจัดการอะไร เมื่อไหร่ ที่ไหน อย่างไร และทำไม ผลจากการจัดการจะเกิดผลลัพธ์ ประกอบด้วยสภาวะของอาการ ภาวะของการทำหน้าที่ ความสามารถในการดูแลตนเอง ค่าใช้จ่าย คุณภาพชีวิต ภาวะอารมณ์ การเจ็บป่วย และการตาย ซึ่งถ้ายุทธวิธีการจัดการกับอาการไม่มีประสิทธิภาพก็อาจจะส่งผลให้ผลลัพธ์จากการจัดการออกมาในทางที่ไม่ดี เช่น คุณภาพชีวิตแย่ลง เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น อัตราตายมากขึ้น อาการที่เกิดไม่ทุเลาลงและนอกจากนี้การจัดการกับอาการโดยเจ้าหน้าที่สุขภาพจำเป็นต้องตระหนักถึงกลวิธีที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติ และร่วมมือในวิธีการปฏิบัติเหล่านั้นได้ (adherence) เพราะหากผู้ป่วยไม่ร่วมมือและปฏิบัติตามกลวิธีการจัดการกับอาการก็จะทำให้ผลลัพธ์การจัดการไม่มีประสิทธิภาพเช่นกัน



แผนภูมิที่ 1 แบบจำลองการจัดการกับอาการ (Symptom Management Model) ของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเนื่องจากปัญหาสุขภาพ (health & illness) เกี่ยวกับกระดูกสะโพกทำให้มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว และอยู่ในสิ่งแวดล้อม (environment) ในโรงพยาบาลที่เปลี่ยนไปจากที่บ้านโดยเฉพาะเวลาขยับถ่ายที่ต้องนอนบนเตียง ขยับถ่ายบนหมอนนอน ร่วมกับในวัยสูงอายุที่มีลักษณะเฉพาะตามช่วงวัยของบุคคล (person) ที่สภาพร่างกายเสื่อมถอย กล้ามเนื้อที่ช่วยในการบีบรัดตัวขณะขยับถ่ายอ่อนแอลดประสิทธิภาพ ปัจจัยแวดล้อมเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มดังกล่าว มีแบบแผนการขยับถ่าย การเบ่งถ่ายอุจจาระ และลักษณะของอุจจาระเปลี่ยนไป เป็นต้น ผู้ป่วยสูงอายุจะประเมินอาการ (evaluation of symptom) ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์เกี่ยวกับอาการท้องผูก อาการนั้นเป็นอันตรายหรือสามารถจัดการได้หรือไม่ หากประเมินอาการว่าตนเองมีความเสี่ยงต่ออาการท้องผูก และมีอาการที่บ่งบอกถึงอาการท้องผูกก็จะรับรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก (perception of symptoms) และตอบสนองต่ออาการท้องผูก (response to symptoms) โดยแสดงออกของ อาการอึดอัดไม่สบาย หงุดหงิด ซึ่งเป็นประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (symptom experience) ที่จำเป็นต้องหาวิธีการจัดการกับอาการท้องผูก (components of symptom management strategies) ในการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก ประกอบด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการท้องผูกและการส่งเสริมการขยับถ่ายเกี่ยวกับการรับประทาน

อาหาร การดื่มน้ำ การออกกำลังกายและการฝึกขับถ่ายอุจจาระ โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามโปรแกรมได้ (adherence) ซึ่งวิธีการต่างๆที่ใช้ในการจัดการเพื่อป้องกันอาการท้องผูกน่าจะช่วยลดอุบัติการณ์ของอาการท้องผูก ณ ที่นี้คือ สถานะอาการ (symptom status) และความรุนแรงของอาการท้องผูก ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการจัดการ (outcome) โดยแสดงให้เห็นความเกี่ยวข้องกันของตัวแปรที่ศึกษาดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ปัญหาวิจัย

1. โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกสามารถช่วยลดอุบัติการณ์อาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกระโปกได้หรือไม่
2. โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกสามารถช่วยลดระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกระโปกได้หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์อาการท้องผูก ในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกกับผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการท้องผูก ในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกกับผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกจะมีอุบัติการณ์เกิดและระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลงกว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ที่รับเข้าไว้รักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะเวลาเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน มีนาคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดอุบัติการณ์อาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิต และส่งผลทางอ้อมต่อการลดค่าใช้จ่ายจากการใช้ยารักษาอาการท้องผูก
2. เป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการป้องกันอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

3. เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยในการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุในกลุ่มอื่นๆ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

นิยามตัวแปร

โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก หมายถึง แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันอาการท้องผูก ประกอบด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการท้องผูกและการส่งเสริมการขับถ่ายตามโปรแกรมอาหาร การดื่มน้ำ การออกกำลังกายและ การฝึกขับถ่ายอุจจาระ ซึ่งเป็นโปรแกรมจากแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันและจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่พัฒนาโดย โบตัน แส่นสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550)

อาการท้องผูก หมายถึง การไม่ถ่ายอุจจาระภายใน 3 วัน หรือจำนวนครั้งของการขับถ่ายที่เปลี่ยนไปจากเดิม โดยอุจจาระมีลักษณะแห้ง แข็ง ก้อนเล็กผิดปกติ รู้สึกถ่ายอุจจาระไม่สุด ถ่ายลำบาก หรือต้องเบ่งถ่ายมากกว่าปกติ โดยใช้แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระที่ โบตัน แส่นสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) คัดแปลงมาจากแบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายของฮินริช และฮิวส์โบว์ (Hinrichs and Huseboe, 2001) คำตอบที่บ่งชี้ว่ามีอาการท้องผูกให้ 1 คะแนน คะแนนรวมมากกว่า 5 คะแนนแสดงว่ามีอาการท้องผูก

ระดับความรุนแรงของอาการท้องผูก หมายถึง จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัด และจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัด โดยจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระมาก และ/หรือจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกน้อยหมายถึงระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลง

ประสิทธิผล หมายถึง การลดอัตราการเกิดอาการท้องผูก หรือความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็น การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดอาการท้องผูก และความรุนแรงของอาการท้องผูกระหว่างผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกกับผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลตาม

ปกติ ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างเดือนมีนาคม – ตุลาคม 2551

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูก สะโพก โดยคัดเลือกแบบเจาะจงจำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 ราย กลุ่มทดลอง 30 ราย ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

1. เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกทุกชนิด
 2. รู้สึกดีเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้
 3. สามารถควบคุมการถ่ายอุจจาระได้ปกติก่อนเข้ารับการรักษ
 4. สามารถรับประทานอาหารทางปากได้และไม่มีข้อจำกัดในการดื่มน้ำ
 5. ไม่เป็นผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่จำกัดการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น โรคหัวใจขาดเลือด
- **เจ็บพลัน**
6. ไม่เป็นผู้ที่มีอาการท้องผูก ซึ่งเป็นผลจากโรคหรือความผิดปกติอื่นๆ เช่น ความผิดปกติของลำไส้หรือระบบต่อมไร้ท่อ
 7. ผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนวณหาขนาดอิทธิพล (effect size) จากผลงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันของ มยุรี แก้วจันทร์ (2526) ที่ศึกษาผลของการบริหารกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเบ่งถ่ายต่อการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไต โดยใช้สูตรหาขนาดอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ของกลาส (Glass, 1976 อ้างในบุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2547) เมื่อแทนค่าในสูตรได้ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่คำนวณได้เท่ากับ 3.8 ดังนั้นค่าขนาดอิทธิพลมากกว่า 0.80 หมายถึงขนาดอิทธิพลใหญ่ (Cohen, 1988) กำหนดค่าแอลฟา (level of significant) เท่ากับ .05 และ power of analysis (1- B) เท่ากับ 0.8 จากนั้นนำไปเปิดตารางประมาณขนาดตัวอย่างจากค่าขนาดอิทธิพลที่มีค่าใหญ่ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 ราย (Cohen, 1992) เพื่อให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือ และป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่มละ 4 ราย (15%) ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 ราย คือกลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 30 ราย รวมเป็น 60 ราย

เลือกขนาดกลุ่มตัวอย่าง 60 ราย จัดเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้มีลักษณะคล้ายคลึง

กันมากที่สุดเกี่ยวกับ อายุ (ห่างกันไม่เกิน 5 ปี) ขึ้น เดิน (ambulate) ในวันที่ 3 หรือวันที่ 4 หลังผ่าตัดตามแนวทางการปฏิบัติในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวและเข้าสะโพกเทียม (total hip replacement pathway) ของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และให้ยาแก้ปวดแบบฉีดในกลุ่มโอปิออยด์ (opioid) เช่น มอร์ฟีน (morphine) ทุก 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัดและหลังผ่าตัดวันที่ 1 หรือยาที่ออกฤทธิ์คล้ายโอปิออยด์ เช่น ลิโวบูพิวาเคน (levobupivacain) โดยจัดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 30 ราย โดยเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้ครบ 30 รายก่อน จากนั้นเริ่มทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองอีก 30 ราย

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา เมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย เช่น อาการของโรคเลวลงต้องเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตหรือเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในระหว่างการรักษา หรือผู้ป่วยที่ผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียมแล้วไม่ประสบความสำเร็จ (implant failure) หรือผู้ป่วยปฏิเสธหรือขอลอนตัว

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก (Constipation Risk Assessment Form) (ภาคผนวก ข) ซึ่ง โบตัน แสนสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) ดัดแปลงมาจากแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ของ ฮินริชและฮูส์โบว์ (Hinrichs & Huseboe, 2001) เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การซักประวัติ เกี่ยวกับสุขนิสัยการขับถ่ายอุจจาระ การรับประทานอาหาร น้ำ และการมีกิจกรรม สภาพทางด้านจิตใจในปัจจุบัน การได้รับยาที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการท้องผูกและการผ่าตัดที่มีผลต่อการทำงานของระบบทางเดินอาหาร

ส่วนที่ 2 การตรวจร่างกาย ได้แก่ การฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ การเคาะและคลำบริเวณหน้าท้อง รวมทั้งการตรวจทางทวารหนักในผู้ที่ไม่ถ่ายอุจจาระตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป

โดยคำตอบแต่ละข้อจะมีส่วนที่คิดและไม่คิดคะแนน ในส่วนที่คิดคะแนนจะมีการระบุไว้ตั้งแต่ -2 ถึง +2 คะแนนและพิจารณาค่าของคะแนนที่ประเมินได้ ดังนี้

คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ -19 แสดงว่า ไม่เกิดความเสี่ยงต่ออาการท้องผูก

คะแนน -18 ถึง -6 แสดงว่า เกิดความเสี่ยงต่ออาการท้องผูกระดับน้อย

คะแนน -5 ถึง +7 แสดงว่า เกิดความเสี่ยงต่อการท้องผูกระดับปานกลาง

คะแนนเท่ากับหรือมากกว่า +8 แสดงว่า เกิดความเสี่ยงต่อการท้องผูกระดับรุนแรง

คุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือดังกล่าวมาจากแนวปฏิบัติที่มาจากงานวิจัยสำหรับการจัดการอาการท้องผูก ของวิทยาลัยการพยาบาล มหาวิทยาลัยไอโอวา ซึ่งเป็นศูนย์การวิจัยทางการพยาบาล ผู้สูงอายุ หลังจาก โบตัน แสตนสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) คัดแปลงแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกมาใช้ ได้ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาจากอาจารย์พยาบาล ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

2. โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

ใช้แนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกัน และการจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (clinical nursing practice guideline) ของ โบตัน แสตนสุขสวัสดิ์และคณะ (2550) โดยโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก ประกอบด้วยโปรแกรมย่อยได้แก่

2.1 การให้ข้อมูล (ภาคผนวก ค) การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของอาการท้องผูก สาเหตุของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุทั่วไปและที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ผลเสียหรืออาการแทรกซ้อนที่เกิดจากอาการท้องผูก เนื่องจากการให้ข้อมูลไม่มีรายละเอียดในโปรแกรมที่ โบตัน แสตนสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสร้างเป็นคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก หลังจากนั้นตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.2 การส่งเสริมการขับถ่ายอุจจาระที่เป็นปกติ (ภาคผนวก ง) เป็นการป้องกันอาการท้องผูก ในผู้ป่วยที่ประเมินโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก (Constipation Risk Assessment Form) หากไม่มีความเสี่ยงต่อการท้องผูกโดยผู้ป่วยจะได้รับการส่งเสริมการขับถ่ายได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีใยอาหาร การดื่มน้ำให้เพียงพอ การเคลื่อนไหวของร่างกาย หรือการออกกำลังกายตามสภาพ และขอบเขตความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยในช่วงนั้นๆ และการขับถ่ายให้เป็นเวลาในเวลาเดียวกันหรือเวลาตามแบบแผนปกติทุกวัน

2.3 โปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก จ)

2.3.1 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับน้อย จัดให้รับประทานอาหารตามโปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 1

2.3.2 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับปานกลาง จัดให้รับประทานอาหารตามโปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 2

2.3.3 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับรุนแรง จัดให้รับประทานอาหารตาม

โปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 3

2.4 โปรแกรมการดื่มน้ำเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ฉ)

2.5 โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ช)

2.6 โปรแกรมการฝึกการขับถ่ายอุจจาระเพื่อป้องกันอาการท้องผูก (ภาคผนวก ซ)

คุณภาพของเครื่องมือ โปรแกรมการป้องกันและการจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (clinical nursing practice guideline) เป็นโปรแกรมที่ โบตัน แส่นสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) ดัดแปลงและปรับปรุงมาจาก โปรแกรมจัดการปัญหาการขับถ่าย (Protocol for Bowel Management Program) ของ คาร์ราม และไนร์ (Karam & Nies, 1994) ในส่วนของชนิด และปริมาณอาหาร โดยได้ปรับให้เข้ากับวิถีชีวิตของคนไทย ส่วนรายละเอียดของวิธีการปฏิบัติได้วิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบมาจากผลงานวิจัยจำนวน 28 เรื่อง เป็นการศึกษาในต่างประเทศ จำนวน 26 เรื่อง และในประเทศไทย จำนวน 2 เรื่อง โดยแบ่งเป็นระดับ A จำนวน 5 เรื่อง ระดับ B จำนวน 12 เรื่อง และ ระดับ C จำนวน 11 เรื่อง ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของผลงานวิจัยที่จะนำไปใช้ในคลินิก พิจารณาจากเกณฑ์ดังนี้ (Polit & Hungler, 1997)

1. ผลงานวิจัยที่จะนำไปใช้มีความเหมาะสมกับหน่วยงาน กลุ่มผู้ป่วยและปรัชญาในการดูแล (transferability of the findings)
2. พยาบาลมีสิทธิโดยชอบในการปฏิบัติและมีความเป็นไปได้ที่ผู้ร่วมงานจะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ (feasibility of implementation)
3. การใช้ผลงานวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ หรือความเสี่ยง และค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นหรือไม่ (costbenefit ratio)

โปรแกรมการป้องกัน และการจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ (clinical nursing practice guideline) ได้ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาและความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในการนำแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกัน และการจัดการอาการท้องผูก ในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุไปใช้ จากอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ประวัติการใช้ยาระบาย ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาระบาย ประวัติการรับประทานยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูก โรคประจำตัว ยาระับความรู้สึกที่ได้รับ ยาแก้ปวดที่ได้รับ ชนิดการผ่าตัด วันที่เริ่ม ขึ้น เดิน (ambulate) หลังผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (ภาคผนวก ฉ)

2. แบบบันทึกการถ่ายอุจจาระในแต่ละวัน (ภาคผนวก ญ) เป็นตารางบันทึกการจับถ่ายอุจจาระในแต่ละวัน และเพื่อบันทึก จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด จำนวนวันที่ถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัด เพื่อนำไปเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการท้องผูก ถ้าจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด และจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด มีจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระมาก หมายถึงระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลง และจากจำนวนวันที่ถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดถ้าจำนวนวันน้อย หมายถึงระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลง

3. แบบประเมินแบบแผนการจับถ่ายอุจจาระ (Bowel Pattern Assessment Form) (ภาคผนวก ฎ) ใช้ประเมินอาการท้องผูกหลังจับถ่ายอุจจาระทุกครั้ง ซึ่งแบบประเมินนี้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินของ สเมลเซอร์ (Schmelzer, 1990) และปรับปรุงโดย ฮินริชและฮูเซโบว์ (Hinrichs & Huseboe, 2001) ซึ่งแบบประเมินแบบแผนการจับถ่ายอุจจาระ (Bowel Pattern Assessment Form) มี 2 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 ประวัติอาการท้องผูก มีจำนวน 10 ข้อ คำตอบที่บ่งชี้ว่ามีอาการท้องผูกให้ 1 คะแนน คะแนนรวมมากกว่า 5 คะแนน แสดงว่ามีอาการท้องผูก

หมวดที่ 2 เป็นคำถามเพิ่มเติมถึงความรู้สึกสบายของผู้ป่วย จำนวน 2 ข้อ และสอบถามความคิดเห็นว่าท่านคิดว่าท่านท้องผูกหรือไม่ เพราะมีอาการใด โดยส่วนนี้ไม่มีการคิดคะแนน ส่วนนี้ผู้วิจัยได้ตัดออกจากแบบประเมินแบบแผนการจับถ่ายอุจจาระ เนื่องจากผลจากการสอบถามในหัวข้อนี้ไม่ได้นำไปใช้แปลผลในการวิจัยครั้งนี้

คุณภาพเครื่องมือ แบบประเมิน แบบแผนการจับถ่ายอุจจาระเป็นแบบประเมินของ แนวปฏิบัติที่มาจากงานวิจัยสำหรับการจัดการอาการท้องผูก ของวิทยาลัยการพยาบาล มหาวิทยาลัยไอโอวา ซึ่งเป็นศูนย์การวิจัยทางการแพทย์ผู้สูงอายุ หลังจาก โบตัน แส่นสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550) ดัดแปลงแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกมาใช้ ได้ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาจากอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และผ่านคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนเกี่ยวกับการทดลองในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการชี้แจงอย่างเป็นทางการถึงวัตถุประสงค์การวิจัย และสิทธิในการเข้า

ร่วมหรือขออนุญาตจากงานวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

ขั้นตอนการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มควบคุม

1. ในวันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ หรือวันที่ 2 กรณีที่ผู้ป่วยรับการรักษาเป็นกรณีฉุกเฉินนอกเวลาราชการ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของงานวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และสิทธิในการยินยอม หรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก (Constipation Risk Assessment Form) เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก และใช้ประเมินเมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลจากเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพตามแผนการรักษา และการพยาบาลผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกสะโพกตามปกติ ตามแนวทางการปฏิบัติในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวและเบ้าสะโพกเทียม (total hip replacement pathway) ของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ประเมินการขับถ่ายอุจจาระทุกวันจาก 3 วันก่อนการผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด โดยใช้แบบบันทึกการขับถ่ายอุจจาระ และแบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ (Bowel Pattern Assessment Form)

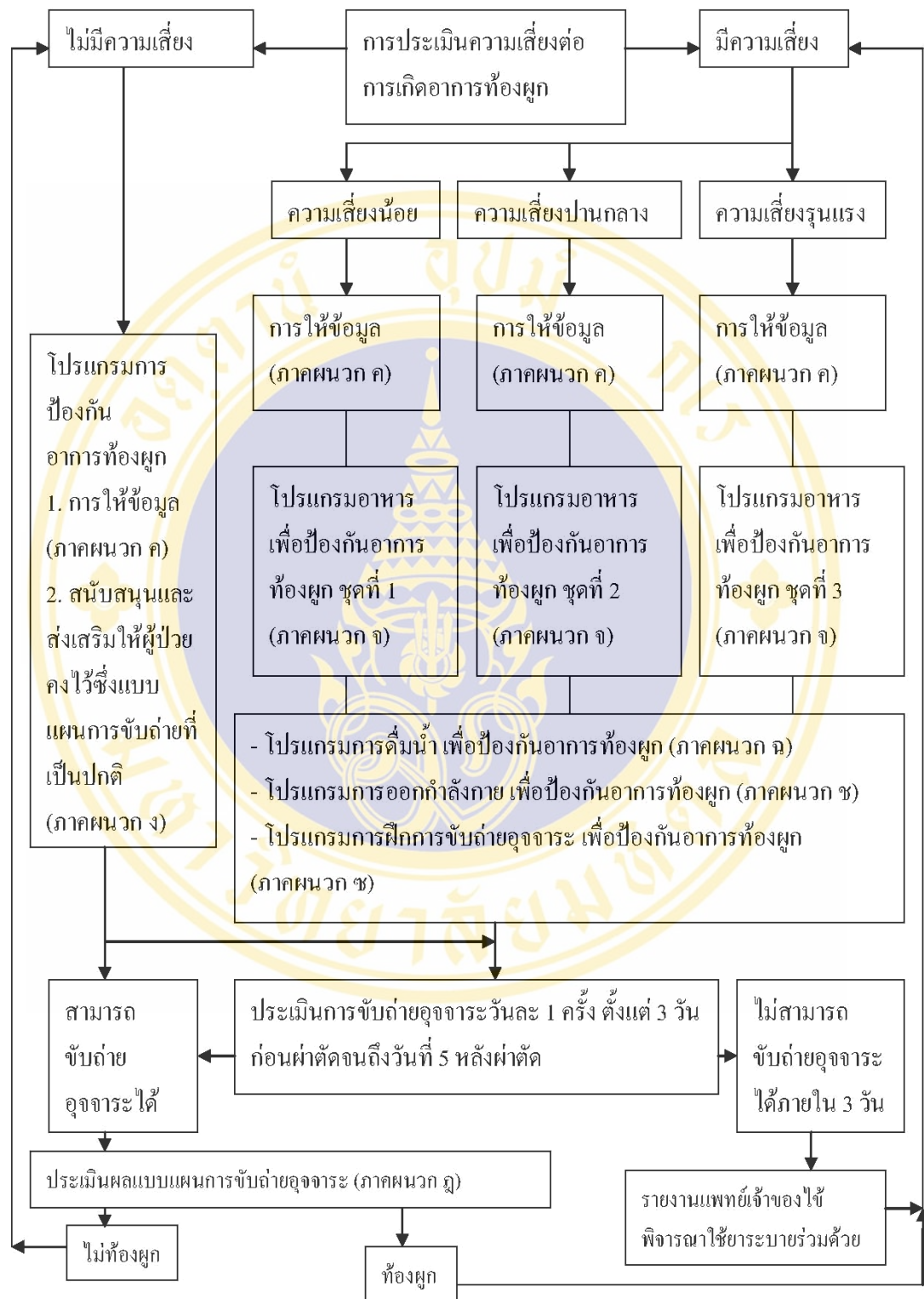
กลุ่มทดลอง ดำเนินการโดยผู้วิจัยทั้งหมดดังนี้

1. ในวันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ หรือวันที่ 2 กรณีที่ผู้ป่วยรับการรักษาเป็นกรณีฉุกเฉินนอกเวลาราชการ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของงานวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และสิทธิในการยินยอมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการประเมินก่อนได้รับโปรแกรมดังนี้
 - 1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ
 - 1.2 ประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก (Constipation Risk Assessment Form)
 - 1.3 ให้ข้อมูล โดยอธิบายให้ผู้ป่วย และญาติทราบเข้าใจและเห็นความสำคัญของ ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก ตามคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดกระดูกสะโพก แล้วเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัย

2. ใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก ตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก
ดังแผนภูมิที่ 3

3. บันทึกและประเมินการขับถ่ายอุจจาระทุกวันตั้งแต่ 3 วันก่อนการผ่าตัดจนถึงวันที่ 5
หลังการผ่าตัด โดยใช้แบบบันทึกการขับถ่ายอุจจาระ และแบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ
(Bowel Pattern Assessment Form)





แผนภูมิที่ 3 แสดงการประเมินความเสี่ยงและการป้องกันอาการท้องผูก (โบตัน แสนสุขสวัสดิ์และคณะ, 2550)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตามรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้สถิติบรรยาย หาจำนวนและร้อยละ
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก ประวัติการใช้ยาระบาย ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาระบาย ประวัติการรับประทานยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูก โรคประจำตัว ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ ยาแก้ปวดที่ได้รับ ชนิดการผ่าตัด วันที่เริ่ม ยืน เดิน หลังผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติไคสแควร์
3. อธิบายการเกิดอาการท้องผูกหลังเข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ
4. เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของการเกิดอาการท้องผูกก่อน และหลังผ่าตัดกระดูกสะโพก ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคสแควร์
5. เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุ จากค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด และค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัด หลังผ่าตัดกระดูกสะโพก ระหว่างผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก และผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติ แบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน (independent t- test)

ในการใช้สถิติ แบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน (independent t-test) ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ประชากรจะต้องมีการกระจายแบบโค้งปกติ (normality) โดยใช้สถิติโคลโมโกรอฟ-สไมร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov Test)

ผลการวิจัย

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีทั้งหมด 63 ราย กลุ่มทดลอง 33 ราย ถูกคัดออกจากการศึกษา 3 ราย เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงในการผ่าตัดจึงถูกงดผ่าตัด จำนวน 3 ราย และมีการใช้ยาระบายชนิด

รับประทานร่วมกับการใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในวันแรกรับ และหลังผ่าตัดวันที่ 5 จำนวน 3 ราย และยังคงอยู่ในการทดลองต่อไป ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาจำนวน 60 ราย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงโดยกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิง 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.7 และกลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.7 อายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบอายุ 75 ปีขึ้นไป โดยมีอายุในช่วงอายุ 75-79 ปีจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 23.3) ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนอายุ 80 ปีขึ้นไปในกลุ่มควบคุมมี 10 ราย (ร้อยละ 33.3) และในกลุ่มทดลอง 7 ราย (ร้อยละ 23) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70) มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับน้อยทั้ง 2 กลุ่ม และมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับปานกลาง ร้อยละ 30 ($n = 9$) ทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างไม่มีประวัติการใช้ยาบรรเทาปวดมาก่อนโดยในกลุ่มควบคุม 22 ราย (ร้อยละ 73) กลุ่มทดลองจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 76.7) สำหรับการได้รับประทานยาที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูก พบว่ามีจำนวน 17 ราย (ร้อยละ 56.7) และ 14 ราย (ร้อยละ 46.7) ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มอ้วนลงพุง (metabolic syndrome) ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูงโดยพบในกลุ่มควบคุม 24 ราย (ร้อยละ 80) และกลุ่มทดลองจำนวน 20 ราย (ร้อยละ 66.7) เมื่อได้รับการผ่าตัด ยาระับความรู้สึกที่ได้รับพบว่าส่วนใหญ่ได้รับยาระับความรู้สึกทางไขสันหลัง ในกลุ่มควบคุมจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.7 และในกลุ่มทดลองจำนวน 16 รายคิดเป็นร้อยละ 53.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ (opioid) ได้แก่ มอร์ฟีน (morphine) และเพทิดีน (pethidine) โดยในกลุ่มควบคุมได้รับจำนวน 25 ราย (ร้อยละ 83.3) ในกลุ่มทดลองจำนวน 27 ราย (ร้อยละ 90) ส่วนชนิดการผ่าตัดในกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนเฉพาะห้วสะโพก กลุ่มควบคุมมีจำนวน 11 รายคิดเป็นร้อยละ 33.3 และในกลุ่มทดลองมีจำนวน 15 รายคิดเป็นร้อยละ 50 หลังผ่าตัดกระดูกสะโพก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มลุกนั่งข้างเตียง และขึ้นเดินหลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 3 โดยพบในกลุ่มควบคุมจำนวน 22 ราย (ร้อยละ 73.3) และในกลุ่มทดลองจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 60) และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มากกว่า 7 วัน (ร้อยละ 83.3 และร้อยละ 70 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ) จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 วัน (ร้อยละ 63.3 และร้อยละ 66.7 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองด้วยสถิติไคสแควร์ พบว่าลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

การทดสอบสมมติฐาน

ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกจะมีอุบัติการณ์เกิด และระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลงน้อยกว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ระยะก่อนผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เกิดอาการท้องผูก โดยในกลุ่มทดลองไม่เกิดอาการท้องผูกจำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.7 ในกลุ่มควบคุมพบ 17 ราย (ร้อยละ 56.7) แต่พบการเกิดอาการท้องผูกในกลุ่มควบคุมมีมากกว่าในกลุ่มทดลอง โดยพบจำนวนผู้เกิดอาการท้องผูก 13 ราย (ร้อยละ 43.3) และ 7 ราย (ร้อยละ 23.3) ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ ส่วนระยะหลังผ่าตัดพบว่าในกลุ่มควบคุมเกิดอาการท้องผูกจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 76.7) แต่ในกลุ่มทดลองพบเพียง 8 ราย (ร้อยละ 26.7) ในขณะที่ผู้ที่ไม่มีอาการท้องผูกในกลุ่มควบคุม 7 ราย (ร้อยละ 23.3) และกลุ่มทดลอง 22 ราย (ร้อยละ 73.3) และพบว่าระยะก่อนและหลังผ่าตัดในกลุ่มทดลองยังเกิดอาการท้องผูก (ร้อยละ 23.3 และร้อยละ 26.7 ในระยะก่อน และหลังผ่าตัดตามลำดับ) พบว่ามี 2 ราย ที่มีอาการท้องผูกทั้งระยะก่อนและหลังผ่าตัด มีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับน้อยจำนวน 7 ราย และระดับปานกลาง จำนวน 6 ราย ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัด ทำให้ดื่มน้ำและรับประทานอาหารได้น้อย จำนวน 6 ราย ผู้ป่วยรู้สึกยากลำบาก อาศัย และไม่อยากจับถ่ายบนเตียงทำให้ถ่ายอุจจาระไม่ออก จำนวน 5 ราย ไม่มีแรงเบ่งถ่ายอุจจาระเนื่องจากกล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อน จำนวน 2 ราย

เมื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่าอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่ในระยะหลังผ่าตัด พบว่าอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ของการเกิดอาการท้องผูกก่อนและหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพก
ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N = 60)

การเกิดอาการท้องผูก	กลุ่มควบคุม (n = 30)	กลุ่มทดลอง (n = 30)	χ^2	p
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ก่อนผ่าตัด			1.875	.171
ไม่เกิดอาการท้องผูก	17(56.7)	23(76.7)		
เกิดอาการท้องผูก	13(43.3)	7(23.3)		
หลังผ่าตัด			13.081	.000
ไม่เกิดอาการท้องผูก	7(23.3)	22(73.3)		
เกิดอาการท้องผูก	23(76.7)	8(26.7)		

ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1.37 ครั้ง และของกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.33 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติที่แบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัดแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัด กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้เท่ากับ 2 ครั้ง และในกลุ่มทดลองเท่ากับ 4.07 ครั้ง ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากการทดสอบทางสถิติด้วยสถิติที่แบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) ค่าเฉลี่ยของจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้ครั้งแรกหลังผ่าตัดพบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดเท่ากับ 3.53 วัน และในกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.40 วัน และจากการทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติที่แบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของการเกิดอาการท้องผูกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N = 60)

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		t-value	p
	Mean	SD	Mean	SD		
1. จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด	1.37	1.426	2.33	1.539	-2.524	.014
2. จำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัด	2	1.640	4.07	2.196	-4.130	.000
3. จำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัด	3.53	1.925	2.40	1.958	2.261	.028

การอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยพบในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน ในเรื่องของอายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 70-80 ปีขึ้นไป โดยในกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 74.30 ปี ส่วนในกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 73.80 ปี ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการศึกษาของแผนกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรามารับดี ในปี 2549 พบผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมอายุเฉลี่ย 70 ปี กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน ลักษณะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สอดคล้องกับแผนการรักษา และการศึกษาที่ผ่านมา จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 วัน ซึ่งตรงกับแนวทางในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวและเบ้าสะโพกเทียม (Total hip

Replacement Pathway) ของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ส่วนจำนวนวันนอนโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวบางรายต้องใช้เวลาเตรียมผู้ป่วยนานก่อนผ่าตัด ส่วนในระยะหลังผ่าตัดบางรายไม่สามารถลงเดินได้เนื่องจากอายุมาก ($n = 7$) และกระดูกพรุน ($n = 15$) อาจต้องใช้รถเข็น จึงต้องใช้เวลาในการทำกายภาพบำบัดและสอนญาติ ในบางรายญาติไม่พร้อมจะรับกลับ ($n = 7$) หรือเกิดโรคแทรกซ้อนหลังผ่าตัดปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ในสหรัฐอเมริกาพบว่า การมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะสับสนเฉียบพลัน และปวดบวมหลังผ่าตัดกระดูกสะโพก ส่งผลให้ผู้ป่วยเริ่มเดินได้ช้า และทำให้ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น (Kamel, Iqbal, Mogallapu, Maas & Hoffmann, 2003)

ผลการศึกษาพบว่า ระยะก่อนผ่าตัดผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก มีอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกไม่แตกต่างกันกับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ทั้งนี้เนื่องจากระยะก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยแต่ละรายมีจำนวนวันก่อนได้รับการผ่าตัดไม่เท่ากัน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระยะก่อนผ่าตัด 3.48 วัน (จาก 60 ราย) จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในช่วงระยะก่อนผ่าตัดเป็นระยะสั้นทำให้พบว่าอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกไม่มีความแตกต่างกันกับกลุ่มควบคุม ส่วนในระยะหลังผ่าตัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกมีอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกลดลงกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

สำหรับความรุนแรงของอาการท้องผูก กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้หลังผ่าตัดวันแรกจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการถ่ายอุจจาระได้ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังการผ่าตัดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีค่าเฉลี่ยของจำนวนวันที่สามารถถ่ายอุจจาระได้เป็นครั้งแรกหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลจากการศึกษาสะท้อนถึงผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกจะมีระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกลดลงกว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปราณี ฐิไพบร (2532) ศึกษาผลของการกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระต่อภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นการขับถ่ายด้วยวิธีต่าง ๆ ร่วมกันดังกล่าวมีอาการท้องผูกลดลงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ แต่ไม่ได้ประเมินเรื่องการช่วยลดระดับความรุนแรงของอาการท้องผูก และกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และไม่ได้รับการผ่าตัด นอกจากนี้ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้อง

คล่องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่า การได้รับอาหารที่มีใยอาหารเพิ่มขึ้น ได้รับน้ำอย่างเพียงพอ การออกกำลังกาย และการมีช่วงเวลาที่เหมาะสมในการขับถ่ายอุจจาระ สามารถช่วยเพิ่มความถี่ของการขับถ่ายอุจจาระได้ (Karem & Nies, 1994)

นอกจากนี้การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบจำลองการจัดการกับอาการ ของคอคัดและคณะมาเป็นแนวทางในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทางด้าน บุคคล สิ่งแวดล้อม และภาวะสุขภาพ ที่มีผลทำให้แบบแผนการขับถ่าย การเบ่งถ่ายอุจจาระ และลักษณะของอุจจาระเปลี่ยนไปของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน เมื่อมีการจัดการโดยให้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก โดยเริ่มตั้งแต่การประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก และให้ผู้ป่วยทราบถึงระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกทุกราย เพื่อให้ผู้ป่วยประเมินอาการท้องผูกนั้นเป็นอันตราย หรือควรมีการจัดการและการป้องกัน ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดมะเร็งลำไส้ใหญ่มาจัดการกับอาการท้องผูก ผู้วิจัยประสานงานกับหน่วยโภชนาการในการจัดอาหารให้ผู้ป่วยตามโปรแกรมอาหาร ซึ่งแตกต่างกันตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก มี 3 ชุด เช่นมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับน้อย รับประทานอาหารตามโปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูกชุดที่ 1 ประกอบด้วยการรับประทานอาหารที่มีใยอาหารน้อย มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับปานกลาง รับประทานอาหารตามโปรแกรมอาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูกชุดที่ 2 ประกอบด้วยการรับประทานอาหารที่มีใยอาหารปานกลาง เมื่อผู้ป่วยได้รับอาหารมากพอและมีใยอาหารที่ไม่ละลายน้ำไม่น้อยกว่า 20 กรัมต่อวัน ใยอาหารมีคุณสมบัติดูดเก็บน้ำได้ดี จึงช่วยเพิ่มปริมาณน้ำในอุจจาระ ทำให้อุจจาระมีลักษณะนิ่มและมีปริมาตรมาก เป็นการกระตุ้นให้มีการบีบตัวของกล้ามเนื้อผนังลำไส้บ่อยขึ้น ลดระยะเวลาการเคลื่อนที่ของอุจจาระถึงทวารหนัก ทำให้การขับถ่ายเป็นไปอย่างสะดวกและเร็วขึ้น (Norton, 1996 as cited in Bush, 2000) ร่วมกับการใช้โปรแกรมการดื่มน้ำ เมื่อผู้ป่วยดื่มน้ำก่อนอาหาร หลังตื่นนอนในตอนเช้า 250 มิลลิลิตร จะเกิดรีเฟล็กซ์จากกระเพาะอาหารสู่ลำไส้ (gastrocolic reflex) ทำให้ลำไส้บีบตัว มีการเคลื่อนที่ของอุจจาระลงไปยังส่วนล่างเกิดความรู้สึกปวดถ่ายอุจจาระ (Guyton & Hall, 2000: 716) และเมื่อรับประทานอาหารที่มีใยอาหารมากขึ้นจะต้องดื่มน้ำมากขึ้นเพราะใยอาหารจะดูดซับน้ำเอาไว้ มีผลทำให้เกิดการรวมตัวของกากอาหาร และทำให้อุจจาระนิ่มขึ้น กระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ ทำให้อุจจาระเคลื่อนสู่ลำไส้ใหญ่เร็วขึ้น (Hinrichs & Huseboe, 2001) ซึ่งสนับสนุนด้วยผลจากการศึกษาที่ผ่านมามีการดื่มน้ำอย่างน้อย 1500 มิลลิลิตรต่อวัน ร่วมกับการรับประทานใยอาหาร จำนวน 20-35 กรัมต่อวัน ให้ประโยชน์การลดความรุนแรง และลดการเกิดอาการท้องผูกได้ (Folden, 2002)

โปรแกรมการออกกำลังกาย ที่ผู้สูงอายุได้รับโดยการนวดคลึงหน้าท้อง และนวดคลึงหน้าท้องจากด้านขวา ขึ้นมาใต้สะดือและวนมาที่หน้าท้องด้านซ้าย ก่อนฝึกการขับถ่ายอุจจาระครึ่งชั่วโมงทุกวัน เพื่อช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่ และทำให้อุจจาระเคลื่อนตัวจาก ลำไส้ส่วนคด (sigmoid colon) ไปสู่ลำไส้ตรง (rectum) ได้เร็วขึ้นจึงทำให้ผู้ป่วยสูงอายุอุจจาระได้เร็วขึ้น และกระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายโดยการบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องและอุ้งเชิงกรานตามโปรแกรมการออกกำลังกาย ฝึกออกกำลังกายที่ช่วยในการขับถ่ายให้แข็งแรง และเมื่อผู้ป่วยออกกำลังกายจะทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนเอนโดर्फิน (endorphin) และโมทีลิน (motilin) ฮอร์โมน 2 ชนิดนี้มีผลทำให้ลำไส้มีการบีบตัวมากขึ้นจึงช่วยลดระยะเวลาที่อาหารจะผ่านถึงทวารหนัก (colonic transit time) (ชัยวัฒน์ ต่อสกุลแก้ว, 2541) จึงช่วยลดอาการท้องผูกได้ และโปรแกรมการฝึกการขับถ่ายอุจจาระ โดยให้ผู้ป่วยฝึกขับถ่ายอุจจาระ ใช้เวลา 5-15 นาที ทุกวัน โดยเน้นหลังอาหารเช้าเนื่องจากหลังรับประทานอาหารเช้า หรืออาหารมื้อแรกของวันนั้นจะเกิด แกสโตรโคลิก รีเฟล็กซ์ (gastrocolic reflex) คือปฏิกิริยาของลำไส้ใหญ่บีบตัวเคลื่อนไหวมากขึ้น เมื่อมีอาหารลงสู่กระเพาะอาหาร และกระเพาะอาหารจะเคลื่อนไหว ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกปวดถ่าย และต้องการถ่ายอุจจาระ (Guyton & Hall, 2000 as cited in Folden, 2002) ร่วมกับการจัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นส่วนตัวโดยการกั้นม่านให้มิดชิด และจะฝึกการขับถ่ายช่วงเวลาที่ยังไม่ให้ญาติเข้าเยี่ยมเพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว จึงช่วยลดอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกได้

นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแนวทางในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวและเบ้าสะโพกเทียม (total hip replacement pathway) ของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึง เริ่มยืน เดิน หลังผ่าตัดเร็วคือ วันที่ 2 และวันที่ 3 หลังผ่าตัด มีส่วนช่วยให้อาการท้องผูกลดน้อยลงด้วย สนับสนุนด้วยผลการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการออกกำลังกาย เช่น การเดินตามปกติ วันละ 15-30 นาที ร่วมกับการยกแขนขา ขณะที่นั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อน เป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง และไม่สามารถออกกำลังกายตามปกติ สามารถช่วยแก้ไขอาการท้องผูก (King & Harke, 1994)

นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก ระยะก่อนและหลังผ่าตัด ยังเกิดอาการท้องผูก (ร้อยละ 23.3 และร้อยละ 26.7 ในระยะก่อน และหลังผ่าตัดตามลำดับ) โดยกลุ่มตัวอย่างมีอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ทำให้ดื่มน้ำ และรับประทานอาหารได้น้อย จำนวน 6 ราย ซึ่งผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยแผนกออร์โธปิดิกส์ที่ได้รับอาหารที่มีใยอาหารน้อยกว่า 20 กรัมต่อวัน ดื่มน้ำน้อยกว่า 1,500 ซีซีต่อวัน จะเป็นผู้ที่มีการท้องผูก (Stumm et al., 2001) จึงควรตระหนักในการบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียน เพื่อให้รับประทานอาหาร ดื่มน้ำได้มากขึ้น ผู้ป่วยรู้สึกยากลำบากในการขับถ่าย อาจ ไม่อยากขับถ่ายบน

เตียงและบนหมอนนอน ทำให้ถ่ายอุจจาระไม่ออก จำนวน 5 ราย เมื่อผู้สูงอายุขาดความสะดวกในการขับถ่าย โดยปกติการนั่งถ่ายอุจจาระช่วยให้ถ่ายได้ง่าย เพราะอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ดังนั้นผู้ที่ต้องใช้หมอนนอนอาจถ่ายไม่สะดวก รวมถึงขาดความเป็นส่วนตัว ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความกลัวในเรื่องความยากลำบากในการขับถ่าย (Eberhardie, 2003) ปัญหาเหล่านี้อาจทำให้ละเลยต่อการขับถ่ายอุจจาระทำให้เกิดอาการท้องผูกได้ กลุ่มตัวอย่างไม่มีแรงเบ่งถ่ายอุจจาระเนื่องจากกล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อน และจำนวน 2 ราย สอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอาการท้องผูก พบว่าอาการท้องผูกในกลุ่มตัวอย่างมีสาเหตุมาจากการทำงานของกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานลดลง (Cheskin et al., 1995) ทำให้อุจจาระออกไม่หมด ส่งผลให้เกิดอาการท้องผูก ปัญหาเหล่านี้จึงควรหาแนวทางในการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกสามารถลดอุบัติการณ์เกิดและความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกได้ ดังนั้นสมมติฐานการวิจัยจึงได้รับการสนับสนุน

ข้อจำกัดในงานวิจัย

1. เนื่องจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (inclusion criteria) จึงไม่สามารถสรุปอ้างอิงไปยังประชากรผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่มีคุณสมบัติต่างจากนี้ได้
2. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่มีผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับรุนแรง จึงทำให้ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกกลุ่มนี้ได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล จากผลของการวิจัยพบว่า โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกสามารถช่วยลดอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูก และระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกได้ พยาบาลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก สามารถนำโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วย โดยมีข้อควรระวังในการนำโปรแกรมไปใช้คือ ต้องมีการประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกก่อน เพื่อนำไปจัดอาหารตามโปรแกรม

อาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ให้สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงจึงจะมีผลช่วยลดอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูก และระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

2. ด้านบริหารการพยาบาล ผู้บริหารการพยาบาลควรมีการจัดฝึกอบรมบุคลากรในทีมสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ไปให้การดูแลผู้ป่วย ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมสามารถช่วยลดอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูก และระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

3. ด้านการศึกษาพยาบาล เป็นแนวทางในการนำความรู้ในการป้องกันอาการท้องผูกมาจัดเป็นเนื้อหาในกิจกรรมการเรียนการสอนในคลินิก ให้แก่นักศึกษาพยาบาลได้ทราบถึงอุบัติการณ์เกิดอาการท้องผูกที่เกิดขึ้นได้ทั้งก่อน และหลังผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก ดังนั้นนักศึกษาควรตระหนัก และนำความรู้ในการป้องกันอาการท้องผูกมาใช้ในการจัดการ และป้องกันอาการท้องผูก เพื่อการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันท้องผูกในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับรุนแรง
2. ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันท้องผูกในกลุ่มผู้สูงอายุ ที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกระยะยาวโดยประเมินอุบัติการณ์เกิดและระดับความรุนแรงของอาการท้องผูกตั้งแต่หลังผ่าตัด และต่อเนื่องหลังจำหน่ายกลับบ้าน 1 เดือน และ 3 เดือนเป็นต้น
3. ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันท้องผูกในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดอื่นๆ เช่น ผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอาการท้องผูก

**THE EFFECTIVENESS OF A CONSTIPATION PREVENTION PROGRAM
FOR HOSPITALIZED ELDERLY WITH HIP SURGERY**

POUNGPAKA MONMAI 4736900 RAAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: SUPARB AREE-UE, Ph.D. (NURSING),
PANWADEE PUTWATANA, D.Sc. (NUTRITION), VIROJ KAWINWONG-
GOWIT, M.D.**EXTENDED SUMMARY****Introduction**

Constipation is a common health problem in the elderly (Chanpen Chopra pawan, B.E. 2540). According to the B.E. 2538 health survey on Thai people over 50 years of age, constipation was found in male 26% and female 34% with the over 65 years of age (Thanee Maekasuwannadit, B.E. 2543). The survey was in accordance with the studies in the UK and USA which revealed that constipation was more often found in women than men, and often found in the elderly and orthopaedic patients (Maher, Warner & Pellino, 1998). According to the survey on orthopaedic patients in 50 hospitals in Mangalore of South Kanara, Karnataka, India, 40% of patients with the incidence of constipation were found (Desouza, 2002).

Above information represented that constipation was often found in the elderly especially those who were hospitalized. According to the comparison study on the bowel pattern of the elderly and middle age before and after the hospitalization, it was found that the bowel pattern of those patients were changed, and they had abnormal bowel evacuation after the hospitalization (Ross, 1995). Constipation would cause more problems for the elderly during admission (The Joanna Briggs Institute, 1999).

The elderly who were hospitalized especially in order to treat orthopaedic

disorders such as hip fracture had risk factors of constipation in terms of deterioration factor of their excretory organs and environmental factor of the hospitalization. People at elderly age tended to have deteriorated excretory organs, decreased intestinal movement, reduced in abdominal muscles, diaphragm, and pelvic floor muscles tone leading to decline in intra-abdominal pressure while forcing a bowel movement (Guyton & Hall, 2006). As for the environmental factor during the hospitalization, the elderly with hip fracture would be limited their movement especially by traction in order to prevent bone displacement and reduce swollen tissues. Immobilization was a common problem found in the elderly patients with hip fracture (Williams, Oberst, & Bjorklund, 1994). Such reduction of bowel movement and reduced digestion and metabolism leading to abdominal distention and constipation (Chorlada Phantusena, B.E. 2542). During the postoperative period, receiving analgesic such as morphine classified into opioid, anesthetic agents, and NSAID could reduce bowel movement leading to constipation (Weber, Dimo- Poulos, & Alexanian, 1993). Besides, changing environment, inconvenient bowel evacuation, and long-term staying in bed resulted in weakened abdominal muscles leading to lack of forcing a bowel movement. Most patients with hip fracture had to stay in bed for long time and use a bedpan while having a bowel movement in bed made them feel uncomfortable and hard to have a bowel movement in the supine position (Connell, Gaafer, Hassanein, & Khayal, 1964; Hall, Rakel, Karstens, Swanson, & Davidson, 1995) leading to more constipation.

Although constipation is not a life threatening problem, it had several effects on every aspect of life. Regarding its physical effect, the elderly who had constipation would feel uncomfortable, cramped, abdominal pain, vertigo, taste impairment, anorexia, nausea, fatigue and halitosis (Eberhardie, 2003). This possibly led to severe health problems. Constipation required patients to force a bowel movement leading to increased intrathoracic pressure. Such pressure would cause heart failure in cardiac patients (Chorlada Phantusena, B.E. 2542), and rupture an artery in the brain in hypertensive patients (Smeltzer & Bare, 2004). Regarding its economic effect, although no economic loss from constipation was reported in Thailand, the report in USA revealed that expenses of diagnosis and treatment of constipation costed about 2,752 USD/case/year (Rantis, Vernava, & Daniel, 1997). In the UK, more than 43 million pounds were spent for laxative (Emmanuel, 2002 as cited in Norton, 2006).

Therefore, prevention and reduction of constipation risks were important to reduce those effects.

Evidence from some studies suggested that it was recommended to solve constipation in orthopaedic patients by both medical treatment and non-medical treatment, for example, enema, adequate water intake, high dietary fiber intake (Desouza, 2002), abdominal massage, and finger enema (Han, Kim, & Kwon, 1998). Even though laxative or enema was effective, but such method would stimulate a bowel movement unnaturally, and cause irritation to colonic wall and muscle. If patients especially the elderly often used laxative continuously for long time, it would result in reduced intestinal movement, regular irritation to colonic wall, and deteriorated organ function leading to more constipation (Bosshard, Drehe, & Schnegg, 2004). Therefore, the studies conducted for prevention and management of constipation naturally, practically, and safely by focusing on diet and water, stimulating intestinal movement through exercise and abdominal massage were reported.

According to the past studies, there were several methods of constipation prevention and management. Botun Sansuksawat, and colleague. (B.E.2550) synthesized all knowledge to be developed and utilized as clinical nursing practice guideline in order to prevent and manage constipation in adults and elderly. Thus, the researcher was interested in adopting such guideline to prevent constipation in hospitalized elderly with hip surgery since disease prevention was considered as an important role of nurses in the health care system. Efficient constipation prevention, therefore, should help reduce the incidence of constipation resulting in reduced laxative expenses, service satisfaction, and good quality of life of patients during the hospitalization and after discharging from hospital to home.

Conceptual Framework

The researcher used Dodd's Model of Symptom Management (Figure 1) (Dodd et al., 2001: 668-676) as a conceptual framework for this study on the effectiveness of a constipation prevention program for hospitalized elderly with hip surgery.

The Model of Symptom Management mentioned that person, environment, and

health and illness had relationships with 3 core dimensions namely symptom experience, component of symptom management strategies, and outcomes. Person had different physiological background, psychological and sociological development, different health and illness such as disease, injury, different environment such as physical, social, and cultural aspect. Therefore, these affected symptom experience, component of symptom management strategies, and outcomes.

Symptom experience started when the patients had their perception of symptoms via the evaluation of symptoms, and needed to find symptom management by themselves or by health care teams. The symptom management consisted of who? (delivers), what?, when?, where?, and why? The outcomes consisted of symptom status, functional status, self-care ability, costs, quality of life, emotional status, morbidity and co-morbidity, and mortality. If the symptom management strategies were not efficient, this possibly resulted in negative outcomes, for example, worse quality of life, higher costs, higher mortality rate, and existing symptom. Besides, the symptom management by health care teams needed to realize adherence strategies that the patients could cooperate in following strategies because if the patients did not cooperatively follow the symptom management strategies, outcomes would not become efficient as well.

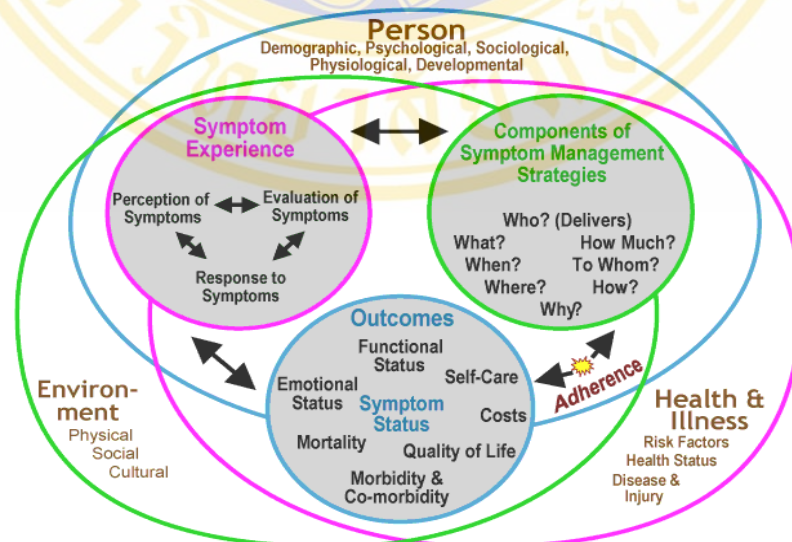


Figure 1. Dodd's Symptom Management Model (Dodd et al., 2001)

The elderly of this study were treated by surgery due to their health and illness problems of hip fracture resulting in their immobilization. They had to admit in the hospital environment different from their home especially when using a bed pan while having a bowel movement in bed. In addition, one of personal characteristics of the elderly was deterioration of physical condition. Muscles for forcing a bowel movement became less efficient. Those factors caused changes in their bowel pattern, forcing a bowel movement, and characteristics of stool. The evaluation of symptom by the elderly depended on their symptom experience, symptom effects, or symptom management. If they evaluated that they had constipation risks and symptoms, they would have perception of symptoms and response to symptoms by expressing their uncomfortable and frustrated feelings. This was a kind of symptom experience which required components of symptom management strategies. The researcher used a constipation prevention program together with explain and inform on constipation symptom, promotion of a natural pattern of normal bowel evacuation, the program of dietary intake, the program of water intake, the program of physical activity and exercise, and the program of habitual defecation practice. The patients were allowed to involve in planning in order that they could follow the program (adherence strategies). Thus, several symptom managements for constipation prevention should be able to help reduce the incidence of constipation in terms of symptom status and severity of constipation. This is called the outcomes. The relationships among variables in the study is shown in Figure 2.

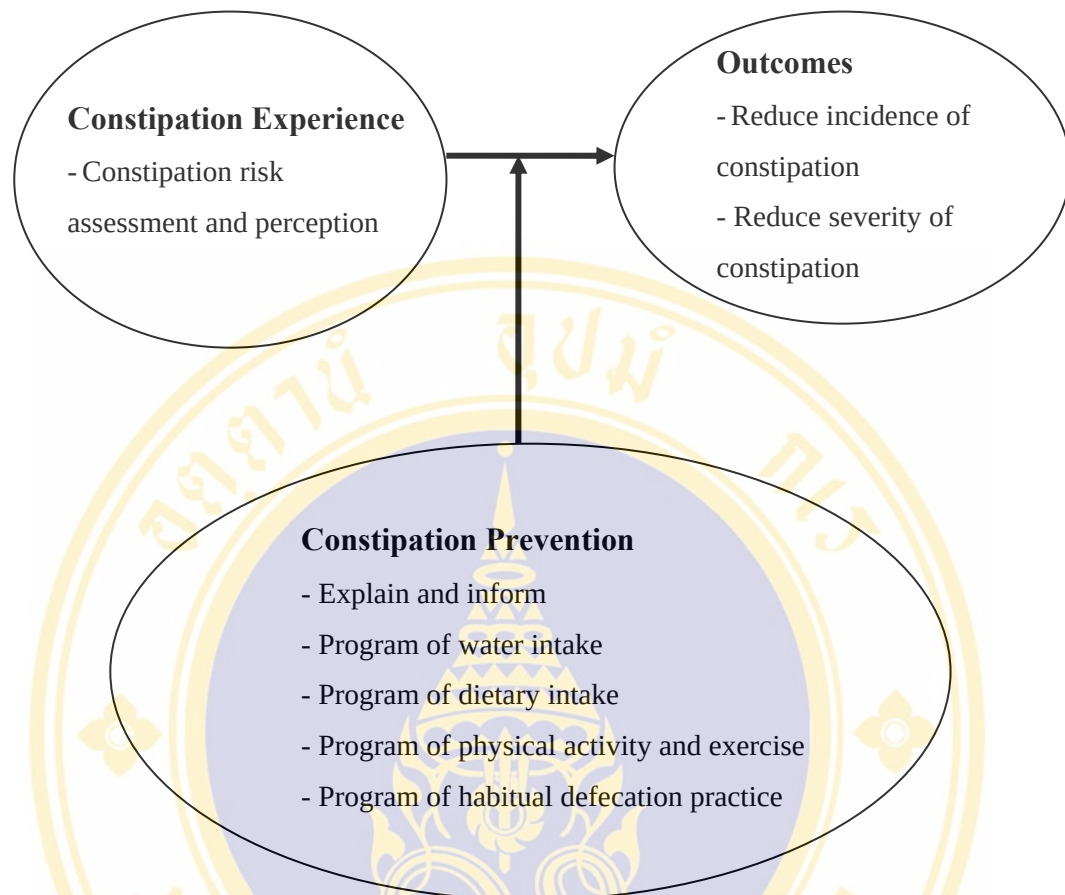


Figure 2. Conceptual Framework

Research Question

1. Could the constipation prevention program help reduce the incidence of constipation of the hospitalized elderly with hip surgery?
2. Could the constipation prevention program help reduce severity of constipation of the hospitalized elderly with hip surgery?

Purpose of the Study

1. To compare the incidence of constipation between the elderly with hip surgery who received a constipation prevention program and those who received usual care.

2. To compare severity of constipation between the elderly with hip surgery who received a constipation prevention program and those who received usual care.

Hypothesis of the Study

The hospitalized elderly with hip surgery who received a constipation prevention program had lower incidence of constipation and less severity of constipation than those who received usual care.

Scope of the Study

This study was to examine the effectiveness of a constipation prevention program for 60 hospitalized elderly undergoing hip surgery in the orthopaedic ward, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital. Data collection from March to October 2008.

Expected Outcomes and Benefits

1. To reduce the incidence of constipation in the hospitalized elderly undergoing hip surgery, and help enhance their quality of life as well as helping reduce medicine expenses indirectly.
2. To become a clinical nursing practice guideline for preventing constipation in the hospitalized elderly undergoing hip surgery.
3. To become a research guideline for preventing constipation in other hospitalized elderly.

Definition of Term

Constipation prevention program is a clinical nursing practice guideline for preventing constipation consisting of explain and inform on constipation, support

and maintain of a natural pattern of normal bowel evacuation, a program of dietary intake, a program of water intake, a program of physical activity and exercise, and a program of habitual defecation practice according to the program from a clinical nursing practice guideline for preventing and managing constipation in adults and elderly developed by Botun Sansuksawat, and colleagues. (B.E. 2550).

Constipation referred to defecation within 3 days or changed frequency of defecation; dry, hard, granular stool; abnormal control of defecation or excessive bowel movement forcing. The bowel pattern assessment form was used. Botun Sansuksawat, and colleagues. (B.E. 2550) adapted the form from the bowel pattern assessment form of Hinrichs and Huseboe (2001). Answers which indicated constipation were given 1 point. More than total 5 points indicated constipation symptom.

Severity of constipation referred to frequency of defecation from the first to the fifth postoperative day, from 3 days before surgery to 5 days postoperation, and the first day for defecation postoperatively. High frequency of defecation and less number of the first day for defecation postoperatively means low severity of constipation.

Effectiveness referred to reduction of constipation or severity of constipation in the hospitalized elderly with hip surgery who received a constipation prevention program, compared to those who received usual care.

Research Methodology

This research was a quasi-experimental research which aimed at making a comparison study on the incidence of constipation and severity of constipation between the hospitalized elderly with hip surgery who received a constipation prevention program and those who received usual care in the orthopaedic ward, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital from March to October 2008.

Population and sample

The sample of this study consisted of 60 hospitalized elderly with hip surgery. They were chosen by purposive sampling assigned into 30 participants of the

control group and 30 participants of the experimental group based on following inclusion criteria:

1. Being hospitalized elderly with any hip surgery.
2. Having good level of consciousness and able to communicate in Thai.
3. Having normal control of bowel movements before treatment.
4. Able to take food by mouth and no restriction of water intake.
5. No history of underlying diseases causing limited movement such as heart disease.
6. Not having constipation caused by diseases or other abnormalities such as intestinal or endocrine system disorders.
7. Willing to participate in the study.

Sample size

The researcher calculated effect size from a similar research of Mayuree Kaewchantr (B.E. 2526) which studied effects of exercises on the regulation of bowel function in postoperative patients with partial nephrectomy or nephrolithotomy by using the effect size formula between two means of Glass (Glass, 1976 as cited in Boonjai Srisatidnarakul, B.E.2547). After the calculation, the effect size equaled 3.8. Thus, more than 0.80 means large effect size (Cohen, 1988). Level of significant equaled .05, and power of analysis ($1 - \beta$) equaled 0.8. After checking a sample-size table for large effect size, sample size of each group equaled 26 persons (Cohen, 1992). In order to ensure research reliability and prevent sample loss, 4 participants were added to each group (15%). As a result, the sample size of each group equaled 30 participants consisting of 30 participants of the control group and 30 participants of the experimental group. Total participants equaled 60 persons.

Sixty participants were chosen to be the sample assigned to the control group and the experimental group. Participants of both groups had similar characteristics in terms of age (not more than 5-year gap), able to ambulate during the third or the fourth postoperative day based on Total Hip Replacement Pathway of Department of Orthopaedics, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, and received opioid injection such as morphine every 4 hours postoperatively and during the first postoperative day or other analgesic drugs with similar effects to opioid such

as levobupivacain. Thirty participants were assigned to the control group and other 30 participants were assigned to the experimental group. The data were first collected within the control group, followed by the experiment and the data collection within the experimental group.

Exclusion criteria included the patients who had harmful complications such as having deteriorated symptom required to be treated in ICU, presenting with an acute confusional state during treatment, or implant failure, or refusing or withdrawing from the study.

Instrument

There were 2 types of research instrument namely instrument for implementing the study and instrument for data collection.

Instruments for implementing the study

1. Constipation Risk Assessment Form. Botun Sansuksawat, and colleagues. (B.E. 2550) adapted from the constipation risk assessment form of Hinrich and Huseboe (Hinrichs & Huseboe, 2001) in order to assess constipation risk consisting of:

Part 1 Detailed history concerning aspects of defecation , dietary and water intake, physical activity, mental status, the use of drug and laxative, and surgery affecting intestinal tract.

Part 2 Concerns physical examination of the abdomen including a per rectal examination for patients without defecation for 3 days up.

Answers of each item would be given scores whereas some answers would have no score. For items given scores, the scores ranged from -2 to +2 which represented following results:

Less than or equivalent to – 19 represented that no risk for constipation.

From -18 to -6 represented that low risk for constipation.

From -5 to +7 represented that moderate risk for constipation.

Higher than or equivalent to +8 represented that high risk for constipation.

Validity and reliability. The tools were research based protocol for management of constipation of The University of Iowa College of Nursing,

Gerontological Nursing Interventions Research Center. After Botun Sansuksawat, and colleagues. (B.E. 2550) applied the constipation risk assessment form to the research, the content was validated by 3 experts.

2. Constipation prevention program for hospitalized elderly with hip surgery. The researcher used a clinical nursing practice guideline for preventing and managing constipation in adults and elderly of Botun Sansuksawat, et al. (B.E. 2550). The program consisted of sub-programs as below:

2.1 Explain and inform. The researcher gave information to hospitalized elderly with hip surgery about definition of constipation, causes of constipation in general hospitalized elderly and those with hip surgery, and disadvantages or complications of constipation. As the information support was not available in the program developed by Botun Sansuksawat, et al. (B.E. 2550), the researcher reviewed relevant literatures and created the manual for educating hospitalized elderly with hip surgery on constipation knowledge which was validated by three experts and revised as suggested.

2.2 Support and maintain a natural pattern of normal bowel evacuation was constipation prevention in patients by using constipation risk assessment form. If patients had no risk for constipation, their bowel evacuation would be enhanced by high diet fiber intake, adequate water intake, suitable physical activity or exercise in accordance with their condition and movement ability, and maintaining a natural pattern of normal bowel evacuation every day.

2.3 Program of dietary intake for preventing constipation

2.3.1 Patients with low risk for constipation were given the program no.1.

2.3.2 Patients with moderate risk for constipation were given the program no.2.

2.3.3 Patients with high risk for constipation were given the program no.3.

2.4 Program of water intake for preventing constipation

2.5 Program of physical activity and exercise for preventing constipation

2.6 Program of habitual defecation practice for preventing constipation

Validity and reliability. Botun Sansuksawat, and colleagues. (B.E. 2550) adapted and applied the constipation prevention and management program for adults

and elderly from Protocol for Bowel Management Program of Karam and Niles (Karam & Niles, 1994), and adjusted dietary types and amount to Thai lifestyle. Details of procedure were analyzed and synthesized systematically from 28 studies consisting of 26 foreign studies and 2 local studies which were classified into level A (5 studies), level B (12 studies), and level C (11 studies), considering possibility of research utilization in clinics based on following criteria (Polit & Hungler, 1997):

1. The findings were suitable for units, patient groups, and caring philosophy (transferability of the findings).
2. Nurses had right to practice and it was possible that colleagues would cooperate in implementation (feasibility of implementation).
3. Whether the findings utilization caused more benefits, risks, or costs (costbenefit ratio).

The content and comments on problem of using a clinical nursing practice guideline to prevent and manage constipation in adults and elderly were validated by 3 experts and the tools were revised as suggested.

Instrument for data collection

1. **The demographic record form** included first name, last name, gender, age, level of constipation risk, medication record (for laxative), laxative complications, medication record possibly causing constipation, congenital disease, received anesthesia, analgesic, type of surgery, first ambulation postoperative day, and length of hospital stay (Appendix I).

2. **The daily defecation record form** was used to record defecation each day, frequency of defecation from the first to the fifth postoperative day, frequency of defecation from 3 day before surgery to 5 days postoperation, and the first day for defecation postoperatively in order to compare severity of constipation. High frequency of defecation from the first to the fifth postoperative day, and from 3 day before surgery to 5 days postoperation represented low level of severity of constipation. Small numbers of the first day for defecation postoperatively represented low level of severity of constipation.

3. **Bowel Pattern Assessment Form** was used to assess constipation after every time of defecation. The form was adapted from Bowel Pattern Assessment Form

of Schmelzer (Schmelzer, 1990) and revised by Hinrichs and Huseboe (Hinrichs & Huseboe, 2001). Bowel Pattern Assessment Form had total 2 sections as below:

Section 1: Constipation history had total 10 items. Answers indicating constipation were given 1 point. More than total 5 points indicated constipation.

Section 2: Additional questions on comfortable feelings of patients had total 2 items asking whether they had constipation and what symptoms they could feel. This section had no score. The researcher removed this section from Bowel Pattern Assessment Form because the result of this section was not used for research interpretation.

Validity and reliability. Bowel Pattern Assessment Form was the research based protocol for management of constipation of The University of Iowa College of Nursing, Gerontological Nursing Interventions Research Center. After Botun Sansuksawat, and colleagues. (B.E. 2550) applied the constipation risk assessment form to the research, the content was validated by 3 experts.

Protection of Human Subjects

The study was conducted after the approval from the Faculty of Graduate Studies, Mahidol University. The permission was also received from the Committee on Human Right related to Researcher Involving Human Subjects, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University. The potential participants were informed about the purposes of the study and their rights to participate or to withdraw from the study at any time. The data were collectively analyzed and presented as group data. The information that concerned all private subjects was kept confidentially.

Research Procedures and Data Collection

The control group

1. During the first day of hospitalization in the orthopaedic ward or the second day in case of emergency or after office hours, the researcher met with the samples, gave introductory message, explained research objectives and benefits,

research procedures, the right of consent or refusal to participate in the research, collected fundamental data by using the demographic record form and constipation risk assessment form in order to assess constipation risk when patients gave consent to participate in the study.

2. The participants received usual care for hospitalized elderly undergoing hip surgery from health care teams according to treatment plan based on total hip replacement pathway of department of orthopaedics, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

3. The researcher assessed defecation every day from 3 days before surgery to 5 days postoperation by using the daily defecation record form and the bowel pattern assessment form.

The experimental group

1. During the first day of hospitalization in the orthopaedic ward or the second day in case of emergency or after office hours, the researcher met with the samples, gave introductory message, explained research objectives and benefits, research procedures, the right of consent or refusal to participate in the research. The samples who gave consent to participate in the research would be assessed before the program implementation as below:

1.1 The researcher collected fundamental data by using the demographic record form.

1.2 The researcher assessed constipation risk by using constipation risk assessment form.

1.3 The researcher gave information and explained to patients and their relatives to make them understand and realize importance of constipation knowledge according to the manual on constipation knowledge for hospitalized elderly undergoing hip surgery, and allowed them to ask questions.

2. The researcher used the constipation prevention program in accordance with level of constipation risk as shown in Figure 3.

3. The researcher recorded and assessed defecation every day from 3 days before surgery to 5 days postoperation by using the daily defecation record form and the bowel pattern assessment form.

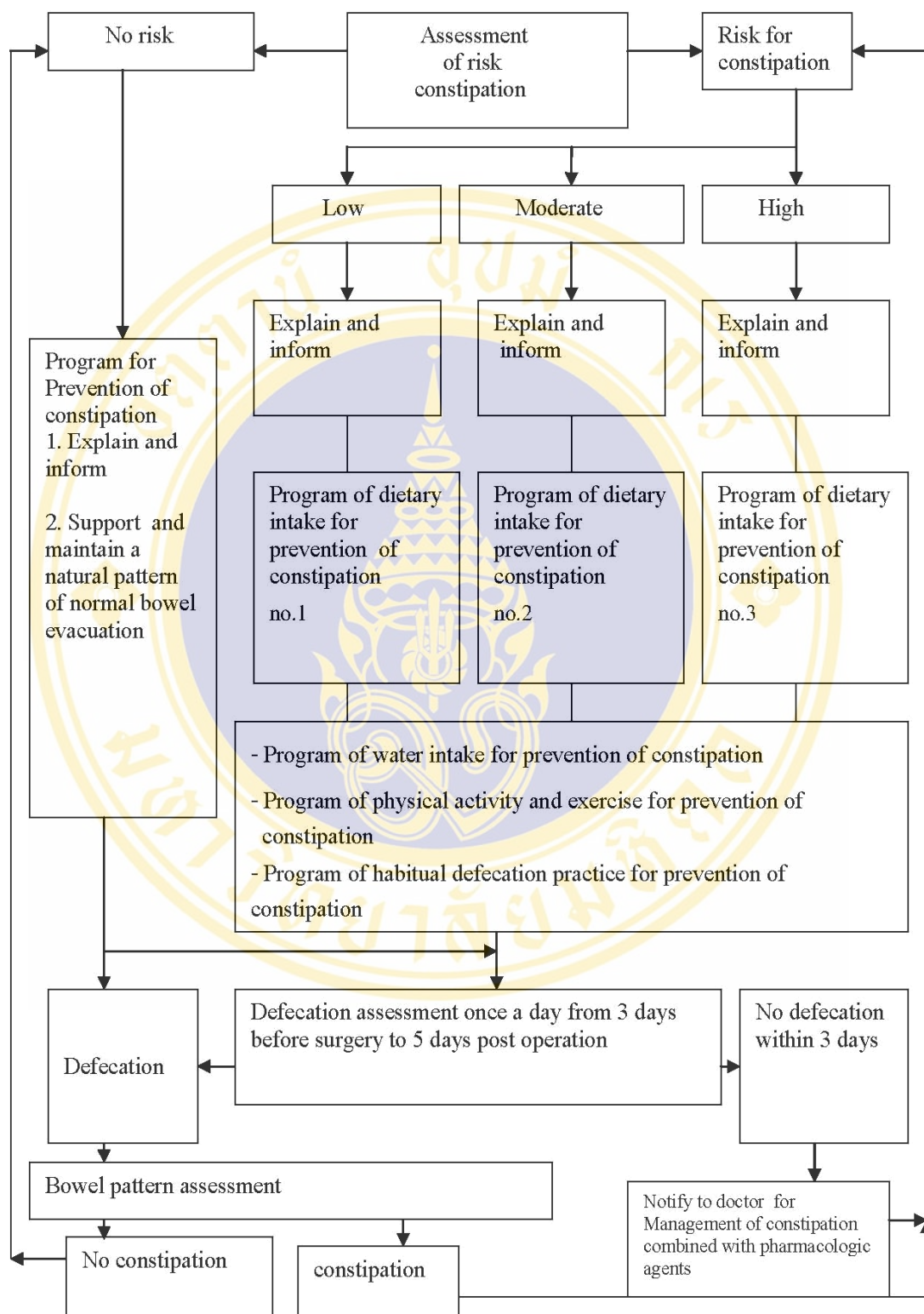


Figure 3. Assessment of risk and prevention of constipation (Botun Sansuksawat et al., B.E. 2550)

Data Analysis

The researcher analyzed the data of the samples by using SPSS program as follows:

1. To use descriptive statistics, frequency, and percentage for the demographic data.
2. To compare differences of the demographic data classified by gender, age, constipation risk level, medication record (for laxative), laxative complications, medication record possibly causing constipation, underlying disease, received anesthesia, analgesic, types of surgery, first ambulation postoperative day, and hospitalization period between the control group and the experimental group by using Chi-square test.
3. To use distribution of frequency and percentage for the incidence of constipation after hip surgery of the control group and the experimental group.
4. To compare the incidence of constipation before and after hip surgery between the experimental group and the control group by using Chi-square test.
5. To compare severity of constipation in elderly from the average frequency of defecation from the first to the fifth postoperative day, from 3 days before surgery to 5 days post operation, the average days of the first day for defecation postoperatively between the hospitalized elderly who received a constipation prevention program and those who received usual care by using Independent t-test.

As for using Independent t-test, the researcher checked the assumption of the statistical testing by using Kolmogorov-Smirnov Test to consider the normal distribution of the data.

Results

Characteristics of the sample

Total samples in this study were 63 persons. Thirty-three persons were assigned to the experimental group. Three persons were removed from the study because of their high risk for surgery leading to surgery cancellation. There were 3 persons who took laxative together with a constipation prevention program on the admission day and the fifth postoperative day, and were still in the experiment.

Therefore, the sample in this study consisted of 60 persons. According to the study, it was found that most samples were female consisting of 23 persons in the control group (76.7%) and 20 persons in the experimental group (66.7%). Most of them aged 75 years up. Seven persons of both control group and experimental group aged from 75-79 years (23.3%). Ten persons in the control group aged 80 years up (33.3%) and 7 persons in the experimental group (23%). Most samples of both groups (70%) had low risk for constipation, and 30% of them had moderate risk for constipation ($n = 9$). The samples did not have medication record (for laxative) consisting of 22 persons in the control group (73%) and 23 persons in the experimental group (76.7%). Seventeen persons (56.7%) and 14 persons (46.7%) in the control group and the experimental group respectively took medicine possibly causing constipation. Most of them had underlying disease classified into metabolic disease such as diabetes, hypertension, and dyslipidemia found in 24 persons in the control group (80%) and 20 persons in the experimental group (66.7%). During the surgery, most samples received spinal anesthesia consisting of 20 persons in the control group (66.7%) and 16 persons in the experimental group (53.3%). Most of them received opioid such as morphine and pethidine consisting of 25 persons in the control group (83.3%) and 27 persons in the experimental group (90%). As for types of surgery, the majority of the sample were undergoing hemiarthroplasty consisting of 11 persons in the control group (33.3%) and 15 persons in the experimental group (50%). After the hip surgery, most samples ambulated during postoperative day 2 and 3 consisting of 22 persons in the control group (73.3%) and 18 persons in the experimental group (60%). Length of hospital stay mostly took longer than 7 days (83.3% and 70% in the experimental group and the control group respectively). After the surgery, Length of hospital stay most samples were less than or equivalent to 6 days (63.3% and 66.7% in the experimental group and the control group respectively).

For data analysis between the control group and the experimental group by Chi-square test, it was found that characteristics of the sample in both groups were not statistically significant difference ($p > .05$).

Hypothesis testing

The hospitalized elderly with hip surgery who received a constipation prevention program would have lower incidence and less severity of constipation than those who received usual care.

Before the surgery, most samples did not have constipation consisting of 23 persons in the experimental group (76.7%) and 17 persons in the control group (56.7%). Constipation was more found in the control group than the experimental group consisting of 13 persons (43.3%) and 7 persons (23.3%) in the control group and the experimental group respectively. After the surgery, 23 persons (76.7%) in the control group had constipation, but only 8 persons (26.7%) in the experimental group had constipation. Seven persons (23.3%) in the control group did not have constipation and 22 persons (73.3%) in the experimental group did not have constipation. It was found that the experimental group had constipation before and after the surgery (23.3% and 26.7% before and after the surgery respectively). Two persons had constipation both before and after the surgery. Seven persons had low constipation risk whereas 6 persons had medium constipation risk. Sixty patients felt nausea and vomit resulting in less drinking and eating. Five patients felt uncomfortable and shy about having a bowel movement in bed, so they were unable to defecate. Two patients were unable to force a bowel movement due to their pendulous abdomen.

When compared the incidence of constipation before the surgery between the control group and the experimental group by Chi-square test, incidence of constipation was not statistically significant difference ($p > .05$). However, as for comparison of the incidence of constipation postoperatively between the control group and the experimental group by using Chi-square test, incidence of constipation of the experimental group was statistically significant lower than the control group ($P < .01$) as shown in Table 1.

Table 1 Comparison of the Incidence of Constipation before and Post Hip Surgery between the Control Group and the Experimental Group (N = 60)

Incidence of Constipation	Control Group (n = 30)	Experimental Group (n = 30)	χ^2	p
	Numbers (%)	Numbers (%)		
Before surgery			1.875	.171
No constipation	17(56.7)	23(76.7)		
Constipation	13(43.3)	7(23.3)		
Post operation			13.081	.000
No constipation	7(23.3)	22(73.3)		
Constipation	23(76.7)	8(26.7)		

According to the data analysis, it was found that the average frequency of defecation from the first to the fifth postoperative day of the control group equaled 1.37 times and the experimental group equaled 2.33 times. When compared the average frequency of defecation from the first to the fifth postoperative day between the control group and the experimental group by Independent t-test, it was found that the average frequency of defecation from the first to the fifth postoperative day between both groups was statistically significant difference ($p < .05$). When compared the average frequency of defecation from 3 days before surgery to 5 days postoperation, the average frequency of defecation of the control group equaled 2 times, and 4.07 times in the experimental group which was statistically significant difference ($p < .01$). When compared the average days of the first day for defecation postoperatively, it was found that the average days of the first day for defecation postoperatively of the control group equaled 3.53 days, and 2.40 days in the experimental group. Data analysis by Independent t-test, it was found that the average days of the first day for defecation postoperatively of the experimental group was statistically significant lower than the control group ($p < .05$) as shown in Table 2.

Table 2 Comparison of Severity of Constipation between the Control Group and the Experimental Group (N = 60)

Variables	Control Group (n = 30)		Experimental Group (n = 30)		t-value	p
	Mean	SD	Mean	SD		
1. Frequency of defecation from the first to the fifth postoperative day	1.37	1.426	2.33	1.539	-2.524	.014
2. Frequency of defecation from 3 days before surgery to 5 days postoperation	2	1.640	4.07	2.196	-4.130	.000
3. Number of days of the first day for defecation postoperatively	3.53	1.925	2.40	1.958	2.261	.028

Discussion

According to the study, it was found that most hospitalized elderly with hip surgery were female in both control group and experimental group with similar numbers. Most samples aged from 70-80 years up in both groups. The average age of the control group was 74.30 years whereas the average age of the experimental group was 73.80 years. This was in accordance with the report of the Department of Orthopaedics, Ramathibodi Hospital in 2006 which revealed that the average age of patients undergoing total hip replacement surgery was 70 years. Characteristics of the samples in the control group and the experimental group was not different. Most characteristics were in accordance with treatment plan and the past studies. Length of hospital stay of most samples took longer than 7 days because the elderly had underlying diseases. Some persons needed to take long time for preparation to control such diseases before the surgery. After the surgery, some patients could not walk due to their old age (n = 7), and osteoporosis (n = 15), and ambulate with wheelchair, so it took time to receive physical therapy and teach their relatives. Some relatives were not ready for patient discharge (n = 7), or some cases had complications after the surgery. Those factors caused for length of hospital stay longer than 7 days according to the

study in USA which revealed that having complication such as acute confusional state and pneumonia after hip surgery caused patients to start walking slowly and stay in the hospital for longer than usual (Kamel, Iqbal, Mogallapu, Maas & Hoffmann, 2003).

According to the study, it was found that before the surgery the hospitalized elderly with hip surgery who received a constipation prevention program did not have statistically significant different incidence of constipation from those who received usual care ($p > .05$) because each patient had different numbers of day before the surgery. The average days before the surgery of the samples were 3.48 days, so most samples in the experimental group received a constipation prevention program for a short period before the surgery. As a result, their incidence of constipation was not different from the control group. After the surgery, it was found that the samples in the experimental group who received a constipation prevention program had lower incidence of constipation than those in the control group who received usual care statistically significant ($p < .01$).

Regarding severity of constipation, the experimental group had the average frequency of defecation from the first to the fifth postoperative day and from 3 days before surgery to 5 days postoperation more than the control group statistically significant ($p < .01$), and had the average days of the first day for defecation postoperatively less than the control group statistically significant ($p < .05$). The findings revealed that hospitalized elderly with hip surgery who received a constipation prevention program would have lower severity of constipation than those who received usual care. This was in accordance with the study of Pranee Tupairoh (B.E. 2550) who studied the effects of a bowel stimulation method on constipation in elderly in Ban Bang Khae Social Welfare, Development Center for Older Persons. The findings revealed that patients who received bowel stimulation through several methods had lower incidence of constipation than those who received usual care. However, the study did not assess how to help reduce severity of constipation, and the samples were not limited their movement, and did not undergo any surgery. Besides, the findings of this study was also in accordance with foreign studies which revealed that more high-dietary fiber intake, adequate water intake, physical activity and exercise, and suitable time for defecation could help increase frequency of defecation (Karem & Nies, 1994).

In this study used the Model of Symptom Management of Dodd and colleagues (2001) to be a guideline of the study on the effectiveness of a constipation prevention program for hospitalized elderly with hip surgery. Characteristics of the samples of the control group and the experimental group were not different. It represented that person, environment, and health and illness resulted in changes of bowel pattern, bowel movement forcing, and characteristics of stool similarly in both groups. A constipation prevention program for the experimental group started from the constipation risk assessment. Every patient learned about their level of constipation risk to make them realize its danger and prevention. The researcher used a constipation prevention program for individually hospitalized elderly with hip surgery to manage the symptom. The researcher coordinated with the nutrition unit in providing patients with 3 sets of dietary program related to level of constipation risk, for example: low risk for constipation received dietary program which contained low-dietary fiber; moderate risk for constipation received dietary program which provided moderate-dietary fiber. After patients had enough food and insoluble fiber not less than 20 grams per day, insoluble fiber has high water retaining property so it help softening and increasing the weight and volume of the feces which leads to stimulated more peristalsis, reduced transit time of stool towards the rectum leading to more comfortable and faster defecation (Norton, 1996 as cited in Bush, 2000). The water intake program was also implemented. After patients drank 250 ml. of water in the morning before breakfast for stimulating gastocolic reflex, which occurs in the same time can cause mass movement of the colon. Mass movement are infrequent movement that happen in the early morning which is the same time as the presence of need to defecate (Guyton & Hall, 2000: 716). Consequently, much water drinking may be substitute to more high-dietary fiber because fiber has high water retaining property so it help softening of the feces that cause mass movements of the colon (Hinrichs & Huseboe, 2001). The past studies also revealed that drinking at least 1500 ml. of water per day together with taking 20-35 grams of fiber per day could help reduce severity and incidence of constipation (Folden, 2002).

Regarding the program of physical activity and exercise, the elderly received abdominal massage from the right side to under the navel through the left side for 30 minutes before the program of habitual defecation practice every day in order to help

stimulate bowel movement that cause mass movement and leads to feces being forced from sigmoid colon to the rectum then causes the feeling of urge to defecate and bowel elimination occur. The patients were motivated to exercise their abdominal and pelvic floor muscles according to the exercise program to increase muscle strength which help regular defecation. When the patients had exercise which stimulates excretion of endorphin and motilin, these two hormones stimulate intestinal motility hence decrease colonic transit time (Chaivat Toskulkao, B.E. 2541) and reduce constipation. As for the program of habitual defecation practice, patients did the practice for 5-15 minutes every day especially after breakfast because after first meal of the day for stimulating gastrocolic reflex, which occurs in the same time as usual bowel schedule. This was the reaction can cause mass movements of the colon. Mass movement are infrequent movements that happen in the early morning or following a meal which is the same time as the presence of need to defecate (Guyton & Hall, 2000 as cited in Folden, 2002). In addition, to set up private environment by closing the curtain and having defecation practice beyond visiting hours to increase privacy could help reduce constipation in hospitalized elderly with hip surgery.

Besides, during this study the patients received usual care followed by total hip replacement pathway of the Department of orthopaedics. As a result, most patients in this study had early ambulation on the third day before or after the surgery resulting in reduced constipation. The past studies also supported that exercise such as walking for 15-30 minutes per day together with lifting hands and legs while sitting on swivel chair was suitable for the elderly who had chronic disease and unable to have normal exercise, and could reduce constipation (King & Harke, 1994).

According to the study, it was found that the samples in the experimental group who received the constipation prevention program before and after the surgery still had constipation (23.3% and 26.7% before and after the surgery respectively). Six patients felt nausea after the surgery resulting in less drinking and eating. Elderly patients in department of orthopaedics who had food with less than 20 grams of fiber per day, and drank less than 1,500 cc per day would have constipation (Stumm et al., 2001). Therefore, it was important to relieve nausea in order to enable patients to eat and drink more. Five patients felt uncomfortable and shy about having a bowel movement in bed and using a bedpan, so they were unable to defecate. Normally,

sitting position contributed to comfortable bowel movement thanks to gravity, so the elderly who used a bedpan might feel uncomfortable and lack privacy leading to their fear of difficult bowel movement (Eberhardie, 2003). Such problems might make them ignore their bowel movement leading to constipation. Two patients were unable to force a bowel movement due to their pendulous abdomen according to the study of constipation in the elderly which revealed that constipation of the samples came from reduction of pelvic floor muscles function (Cheskin et al., 1995). As a result, the elderly were unable to defecate properly leading to constipation. Thus, these problems should be solved efficiently.

However, a constipation prevention program for hospitalized elderly with hip surgery could reduce the incidence and severity of constipation in hospitalized elderly with hip surgery. Therefore, the research hypothesis was supported.

Limitations

1. As the samples were chosen by purposive sampling based on inclusion criteria, the findings could not apply to hospitalized elderly with hip surgery who had different characteristics.
2. This research lacked hospitalized elderly with hip surgery who had high risk for constipation. Therefore, the effectiveness of a constipation prevention program for this group could not be evaluated.

Implication and Recommendations

1. **Nursing practice.** According to the findings, it was found that the constipation prevention program could help reduce the incidence and severity of constipation in hospitalized elderly with hip surgery. Responsible nurses could apply this program to their healthcare services, being aware of constipation risk assessment prior to provide dietary programs related to level of constipation risk in order to help reduce the incidence and severity of constipation in hospitalized elderly with hip surgery.

2. **Nursing administration.** Nursing administrators should train their health care teams who are responsible for taking care of hospitalized elderly with hip surgery to have knowledge and understanding and be able to apply this program to their healthcare services because the program could help reduce the incidence and severity of constipation in hospitalized elderly with hip surgery.

3. **Nursing education.** Knowledge on constipation prevention could be added to learning activities in clinics so that nursing students would learn about the incidence of constipation in hospitalized elderly before and after hip surgery; the students should realize and apply knowledge to constipation management and prevention leading to further efficient nursing practices.

Recommendations for Further Study

1. To study the effectiveness of a constipation prevention program for hospitalized elderly undergoing hip surgery who had high risk constipation.
2. To study the effectiveness of a constipation prevention program for long-term hospitalized elderly undergoing hip surgery by assessing the incidence and severity of constipation after the surgery, 1 month, and 3 months continuously after discharging from hospital to home.
3. To study the effectiveness of a constipation prevention program for hospitalized elderly with different types of surgery, for example, the elderly with spine surgery who were at risk of developing constipation.

บรรณานุกรม

- จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. (2540). การสำรวจสุขภาพประชากรวัย 50 ปี ขึ้นไป ประเทศไทย: ปี พ.ศ. 2538. กรุงเทพมหานคร: ดิไซน์ จำกัด.
- จินตนา เพ็ญจันทร์. (2546). การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ผลการวิจัยเพื่อป้องกันภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุ. สารนิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ใจทิพย์ ชัยยะรุ่งโรจน์. (2545). การสำรวจกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันและแก้ไขภาวะท้องผูกของผู้ป่วยระบบประสาท. สารนิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชอลดา พันธุเสนา. (2542). หลักการพยาบาลผู้ป่วยที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว. ใน ชอลดา พันธุเสนา (บรรณาธิการ), ตำราการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 (ศัลยศาสตร์) (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 65). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ชัยวัฒน์ ต่อสกุลแก้ว. (2541). สรีรวิทยาทางเดินอาหาร. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัลพับลิเคชั่น.
- ธันย์ สุภัทรพันธุ์. (2541). Fracture dislocation of hip and femur. ใน สมชัย ปรีชาสุข (บรรณาธิการ), ออร์โธปิดิกส์. (หน้า 179-180). กรุงเทพมหานคร: ไพศาลศิลป์การพิมพ์.
- ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์. (2543). การรักษาท้องผูกด้วยยาระบาย. *คลินิกเวชปฏิบัติปริทัศน์*, 16(5), 285-293.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta- Analysis). กรุงเทพมหานคร: นิชินแอคเอดเวอรี่ไทเซ็งกรุ๊ป.
- นภาพร เถлимพรพงศ์. (2545). ผลของการให้ดื่มน้ำตอนเช้าเพื่อกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่มีภาวะท้องผูก. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นิตยา ภาสุนันท์. (2545). ท้องผูก. ใน จันทนา รณฤทธิวิชัย และ วิไลวรรณ ทองเจริญ (บรรณาธิการ), *หลักการพยาบาลผู้สูงอายุ* (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 174-177). กรุงเทพมหานคร: บริษัทบุญศิริการพิมพ์.

นลินทิพย์ ดำนานทอง, จิตรา วงศ์วัฒนานนท์ และวีระชัย โฉวสุวรรณ. (2534). เปรียบเทียบผลการใช้สบู่และดิลโคแลกซ์เหน็บทวาร ในการฝึกการขับถ่าย. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 6, 29-37.

นลินทิพย์ ดำนานทอง และ เสมอเดือน คามวัลย์. (2545). *ประสิทธิผลในการกระตุ้นการขับถ่ายของ วานหางจรเข้เหน็บทวาร*. ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูคณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

โบตัน แสนสุขสวัสดิ์, พรรณวดี พุฒินะ และสุภาพ อารีเอื้อ. (2550). การป้องกันและการจัดการอาการท้องผูกในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ. *รามาศิป์พยาบาลสาร*, 13(2), 106-123.

บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2547). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์*. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร: ยูเอนด์ไออินเตอร์มีเดีย.

ประราลี โอภาสนันท์. (2545). การขับถ่ายในผู้สูงอายุ. ใน บุญศรี นุเกตุ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้สูงอายุ* (หน้า 78-87). กรุงเทพมหานคร: บริษัทยุทธรินทร์การพิมพ์.

ประวิทย์ อัครเสรินนท์. (2543). ยาระงับปวด ลดไข้ และบรรเทาอาการอักเสบ. ใน สุวัฒน์ วิมลวัฒนา ภัณฑ (บรรณาธิการ), *ตำราเภสัชวิทยา*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิทักษ์การพิมพ์.

ปาริชาติ สักกะทำนุ. (2545). สารเส้นใยในอาหาร. ใน บรรจบ ชุณหสวัสดิกุล (บรรณาธิการ), *คุณค่าอาหาร เส้นใยและข้าวกล้อง ป้องกันบำบัดสรรพโรค* (หน้า 47-59). กรุงเทพมหานคร: บริษัทรวมทรัพย์.

ปราณี ฟูไพบรา. (2532). *ผลของการกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระต่อภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยมหิดล.

พกามาศ วัฒนาวรรณ. (2545). *ประสิทธิผลของการนวดหน้าท้องร่วมกับการเหน็บสบู่ต่อการกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยโรคเจ็บไขสันหลัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มยุรี แก้วจันทร์. (2526). *ผลของการบริหารกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเบ่งถ่ายต่อการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไต*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.

รุ่งนรินทร์ ประดิษฐ์สุวรรณและคณะ. (2546). ตัวอย่างปัญหาที่พบบ่อยของผู้ป่วยนอกสูงอายุ: ภาวะท้องผูก. ใน ชัยรัตน์ ฉายากุล (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ทันยุค 9* (หน้า 363-370). กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.

ลักขณา อินทร์กลีบ. (2543). *โภชนาศาสตร์เชิงชีวเคมี วิตามิน เกลือแร่ น้ำและใยอาหาร*. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.

- สุปราณี เชื้อสุวรรณ. (2539). การพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่ออะโปกเทียม. ใน วรณี สัตยวิวัฒน์ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์* (หน้า 406-407). กรุงเทพมหานคร: ไผศาล ศัลยกรรมพิมพ์.
- วานิช ปิยนิรันดร์. (2543). Constipation. ใน สุรพล สุรางค์ศรีรัฐ, เกศรา อัสตามงคล, สมชาย ลีลา กุลตวงส์ (บรรณาธิการ), *Gastrointestinal Motility*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท คิวซ์ออฟ จำกัด.
- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2543). ความไม่สมดุลของฮอโมน. ใน จันทนา รณฤทธิชัย, ลิวรรณ อุณานิ รักษ์, วิไลวรรณ ทองเจริญ, วินัส ลิพหกุล, และพัสมณท์ คุ่มทวีพร (บรรณาธิการ), *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 4, หน้า 57-58). กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.
- วินัส ลิพหกุล. (2545). โภชนาการสำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ. ใน วินัส ลิพหกุล, สุภาณี พุทธเดชาคุ้ม และณอมขวัญ ทวีบุรณ (บรรณาธิการ), *โภชนศาสตร์ทางการพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท บุญศิริการพิมพ์จำกัด.
- วีรสิงห์ เมืองมั่น. (2526). การใช้เม็ดแมงลักเป็นยาระบายในผู้ป่วยสูงอายุ. *รามาชิดิเวชสาร*, 8(4), 154-157.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข. (2547). *การสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547*. [Electronic version]. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- สถิตคำ ใช้จ่ายเวชภัณฑ์ยา. (2546). โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์, กรุงเทพมหานคร. มปท.
- สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ ธัญจิรา และอรุณศรี เดชะหงส์. (2546). *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล* (เล่ม 2 พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: บริษัทสามเจริญพาณิชย์ จำกัด.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, วงศ์วัฒน์ ถีวรัตน์, รานี ทวีกิตกุล และ จักษณา ปัญญาชีวิน. (2544). *ภาวะท้องผูกในผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชน: ความหมายและอัตราความชุก. วารสารพัฒนาวิทยาและ เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ*. 2(1), 8-17.
- สุเทพ กลชาญวิทย์และปิยะวัฒน์ โกมลมิศร์. *โรคทางเดินอาหารและการรักษา* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมนา แสนมาโนช. (2541). *ผลของการส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก ต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด ความวิตกกังวลของญาติและความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยมหิดล.*
- สำนักงานคณะกรรมการการสาธารณสุขมูลฐาน กระทรวงสาธารณสุข. (2542). *สมุนไพรรักษา*

- สาธารณสุขมูลฐาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2537). รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุใน
ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ โอเคดี สแควร์.
- องอาจ ไพรสมทรางกูร. (2536). ท้องผูก (constipation). ใน กำพลกัลณกลิน, บุญหลง ศิวะสมบุรณ์
และองอาจ ไพรสมทรางกูร (บรรณาธิการ), *อาการของโรคระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อย
และการบำบัด* (หน้า 200-203). กรุงเทพมหานคร: พี บี ฟอเรน บุคส์ เซนเตอร์.
- อรุณี นาคะพงศ์. (2539). *ภาวะทางร่างกาย ภาวะซึมเศร้า การดูแลตนเองด้านโภชนาการและภาวะ
โภชนาการของผู้สูงอายุในชุมชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา
การพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Abyad, A. & Mourad, F. (1996). Constipation: common-sense care of the older patient.
Geriatrics, 51(12), 58.
- Anti, M., Pignataro, G., Armuzzi, A., Valenti A., Iascone, E., Marmo R., et al. (1998). Water
supplementation enhances the effect of high-fiber diet on stool frequency and laxative
consumption in adult patients with functional constipation. *Hepato-Gastroenterology*, 45,
727-732.
- Bush, S. (2000). Fluids, fibre and constipation. *Nursing Time Plus*, 96(31), 11-12.
- Bosshard, W., Drehe, R., Schnegg, J. F., & Bulal, C.J., (2004). The treatment of chronic
constipation in elderly people. *Drugs Aging*, 21(14), 911-930.
- Carol, L. W. (2006). Journal club for the older client. [Electronic version]. *Journal of
Orthopaedic Nursing*, 25(5).
- 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.
- Christer, R., Robinson, L., & Bird, C. (2003). Constipation: Caused and cures. *Nursing Times*,
99(25), 26-27.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Hillsdale, NJ:
Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). Apower primer. *Psychological Bulletin*, 112, 115- 159.
- Connell, A., Gaafer, M., Hassanein, M. A.& Khayal, M. A., (1964). *Motility of the pelvic colon*
III, 5, 443-447.

- Dahl, W. J., Whiting, S. J. & Healey, A. (2003). Increased stool frequency occurs when finely Processed pea hull fiber is added to usual foods consumed by elderly residents in long-Term care. [Electronic version]. *Journal of the American Dietetic Association*, 103(9), 9.
- Davis, P. (1994). *Nursing the Orthopaedic Patient*. Churchill Livingstone, Edinburgh.
- Detels, R., McEwen, J., Beaglehole, R., & Tanaka, H. (2002). Endocrine and metabolic disorders. *Oxford Textbook of Public Health* (4nd ed.). Oxford University Press.
- Desouza, M. S. (2002). Effectiveness of nursing interventions in alleviating perceived problems among orthopaedic patients. [Electronic version]. *Journal of Orthopaedic nursing*, 6, 211-219.
- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J., et al. (2001). *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 668-678.
- Eberhardie, C. (2003). Constipation: Identifying the problem. *Nursing Older People*, 15(9), 22-26
- Folden, S. L. (2002). Practice guidelines for the management of constipation in adults. *Rehabilitation Nursing*, 27(5), 169-175.
- Frank, L., Schmier, J., Kleinman, L., Siddique, R., Beck, C., Schnelle, et al. (2002). Time and economic cost of constipation care in nursing home. *Journal of American Med Dir Association*, 3(4), 251-23.
- Gibson, C. J., Opalka, P. C., Moore, C. A., Brady, R. S., & Mion, L. C. (1995). Effectiveness of bran supplement on the bowel management of elderly rehabilitation patient. *Journal of Gerontological Nursing*, 21(10), 21-30.
- Gunningberg L., Lindholm C., Carlsson M., & Sjoden P. O. (2001). Reduced incidence of pressure ulcer in patients with hip fracture: A 2- year follow- up of quality indicators. *International Journal For Quality in Health care*. 13(5), 399-407.
- Guyton, A. C. & Hall, J. E. (2000). *Textbook of Medical Physiology*. (10th ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Guyton, A. C. & Hall, J. E. (2006). *Textbook of Medical Physiology*. (11th ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Hall, G. R. Karstens, M., Rakel, B., Swanson, E., & Davidson, A. (1995). Managing constipation using a research-base protocol. *Medsurg Nursing*, 4(1), 11-20.

- Harari, D., Gurwitz, J. H., & Minaker, K. L. (1993). Constipation in the elderly. *Journal of the American Geriatrics Society*, 41(10), 1130-1140.
- Haward, L.V., West, D., & Ossip-Klein, D. J. (2000). Chronic constipation management for institutionalized older adult. *Geriatrics*, 47(10), 56-60.
- Hinrichs, M., & Huseboe, J. (2001). Research-based protocol management of constipation. *Journal of Gerontological Nursing*, 27(2), 17-28.
- Jeong, S. Y., & Jung, H. M. (2005). The effects of abdominal meridian massage on constipation among CVA patients. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*, 35(1), 135-142.
Retrieved April 11, 2005, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=A...>
- Kamel, H. K., Iqbal, M. A., Mogallapu, R., Maas, D., & Hoffmann, R.G. (2003). Time to ambulation after hip fracture surgery: Relation to hospitalization outcomes. *Journal of Gerontological A Biologyscience*, 58(11), 1042-1045.
- Karam, S. E., & Nies, D. M. (1994). Student / staff collaboration: A pilot bowel management program. *Journal of Gerontological Nursing*, 20(3), 32-40.
- Kellogg, J. H., & Formulas, M. D. (2006). Constipation- 2. In *Section 5 Gastro – Intestinal Part 9 Bowel* (pp.2). Retrieve June 26, 2006, from http://www.pathlights.com/nr_encyclopedia/05gast09.htm
- Kim, M. A., Sakong, J. K., Kim, E. J., & Kim, E. H. (2005). Effect of aromatherapy massage for the relief of constipation in the elderly. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*, 35(1), 56-64.
Retrieved April 11, 2005, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=A...>
- King, B. D., & Harke, J. (1994). *Coping with Bowel and Bladder Problems*. Sandiego: Singular Publishing Group.
- Locke G. R III, Pemberton J. H., & Phillips S.F. (2000). AGA technical review on constipation. *Gastroenterology*, 119, 1766-1778.
- Ouellet, L. L., Hodgin, M. H., Pond, S., Knorr S., & Geldart, G. (2003). Post-discharge telephone follow-up for orthopaedic surgical patient: A pilot study. *Journal of Orthopaedic Nursing*, 7, 87-93.

- Maher, A. B., Warner, S. W., & Pellino, T. (1998). *Orthopaedic Nursing* (2nd ed.). WB. Saunder, Philadelphia.
- Mann, E., Icks, A., Haastert, B., & Meyer, G. (2008). Hip fracture incidence in the elderly in Austria: An epidemiological study covering the years 1994 to 2006. *BMC Geriatric*, 8(1), 35.
- Matteson, M. A., Mc. Connell, E. S. & Linton, A. D. (1997). Concepts and practice. *Gerontological Nursing* (2nd ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Mcshan, R. E., & Mclane, A. M. (1985). Constipation: Consensual and empirical validation. *Nursing Clinics of North America*, 20(4), 804.
- Morris, P., Wood, J., & William, C. (2000). Respiratory problems. *Oxford Textbook of Surgery* (2nd ed.). Oxford University Press.
- National Prescribing Center. (1999). The management of constipation. [Electronic version]. *MeRec Bulletin*, 10(9), 33-36.
- Norton, C. (2006). Constipation in older patients: Effects on quality of life. *British Journal of Nursing*, 15(4), 188-192.
- Petticrew, M., Watt, I., & Sheldon, T. (1997). Systematic review of the effectiveness of laxatives in the elderly. *Health Technology Assessment*, 1(13), 1-52.
- Rantis, P. C., Vernava, A. M., Danie, G. L. & Longo, W.E. (1997). Chronic constipation: Is the work-up worth the cost ?. *Dis Colon Rectum*, 40(3), 280-286.
- Richmond, J. (2003). Prevention of constipation through risk management. *Learning Disability Practice*, 6(9), 31-38.
- Robinson, S. B., & Rosher, R. B. (2002). Can abeverage cart help improve hydration. *Geriatrics Nursing*, 23(4), 208-219.
- Ross, D. G. (1995). Altered bowel elimination among hospitalized elderly and middle aged persons: Quantitative results. *Orthopaedic Nursing*, 14(1), 25-31.
- Schaefer, D. C., & Cheskin, L. J. (1998). Costipation in the elderly. *American Family Physician*, 58(4), 907-914.
- Schmelzer, M. (1990). Effectiveness of wheat bran in preventing constipation of hospital orthopaedic surgery patients. *Orthopaedic Nursing*, 15(6), 55-59.

- Simmons, S. F., Alessi, C., & Schnelle, J. F. (2001). An intervention to increase fluid intake in nursing home resident: Prompting and preference compliance. *The American Geriatrics Society*, 49(7), 926-933.
- Stumm, R. E., Thomas, M. S., Coombes, J., Greenhill, J., & Hay, J. (2001). Managing Constipation in elderly orthopaedic patients using either pear juice or a high fiber supplement. *Australian Journal of Nutrition and Dietetic*, 58(3), 181-185.
- Han, T. R., Kim, J. H. & Kwon, B. S. (1998). Chronic gastrointestinal problems and bowel dysfunction in patients with spinal cord injury. *Spinal Cord*, 36, 485-490.
- The American Gastroenterological Association. (2002). *Constipation*. Retrieved January 14, 2002, from <http://www.gastro.org/puplic/constipation.html>
- Thompson, W. G., Longstreth, G. F., Drossman, D. A., Heaton, K. W., Irvine, E. J., & Muller-Lissner, S. A. (1999). Functional bowel disorders and functional abdominal pain. *Gut*, 45, Suppl 2.II43-II47.
- The Joanna Briggs Institute. (1999). Management of constipation in older adults. *Best Practice*, 3(1), 1. Retrieved July 5, 2004, from <http://www.Joannabriggs.edu.au/pdf/bpconstip>.
- Weber, D. M., Dimopoulos, M. A., & Alexanian, R. (1993). Increased neurotoxicity with VAD-cyclosporin in multiple myeloma. *The Lancet*, 341, 558-559.
- Williams, M., Oberst, M., & Bjorklund, B. (1994). Post hospital convalescence in older woman with hip fracture. *Journal of Orthopaedic Nursing*, 13(4), 55-60.



ภาคผนวก ก

แนวทางการปฏิบัติในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวและเบ้าสะโพกเทียม

Total hip Replacement Pathway

Activity	Pre-op	Operation	POD1	POD2	POD3	POD4	POD5
TEST	- CBC, HIV, P₁ - UA - EKG > 40 yr. - T+C 1-2 U - Film Hip, CXR - Urine c/s if abn	- Hct at ward - Film hip post op	Hct		Hct		
Consult	- Medical - Anesthesia - PMR - Amb. Nurse	- Care management - Visit	- Care management - D/C Plan	- Care management - Visit (HE)	- Care management - Visit (HE)	- Care management - Plan D/C	- D/C - Home visit
Assessment	- P.E - Psychosocial - ความพร้อม - เชื้อแบคทีเรีย - Stop N.said - ความพร้อมเอกสาร, Lab - ความพร้อมอุปกรณ์	- P/O care - V-S - Posture - Pain - R.D - I & O - IV Transfusion	- VS q 4 hr - Position (abd/turn) toward unoperated side) - Pain - RD - I & O	- VS q 4 hr - Position - Off, IV Fluid - Pain - Off R.D. if < 50 cc 12 hr.	- VS as usual - Position - Pain	- VS as usual	- VS as usual
Medication And Treatment	- ATB (Zinacef/Cilinda) - No NSAIDs 10-14 วัน - Pre-medication - RD - F.C & Bag	- ATB IV - Analgesic - Antiemetic prn - NO NSAID	- ATB IV - Analgesic	- ATB Oral - Analgesic Oral	- ATB Oral - Analgesic Oral - Laxative prn	- ATB Oral - Analgesic Oral	- Home Med.
Wound management		- Wound care - RD care	- Wound care - RD care	- Change dressing - off RD if < 50 hr	- Wound care	- Wound care	- Wound care
Activity And Rehabilitation	- Bed Rest	- Absolute bed Rest in abd. Neutral or IR hip - Hygiene care - Deep breathing	- Bed Rest - Position - Hygiene care - Quadricep Exercise - Prevent bed sore	- Bed Rest	- ADL Teaching - Ambulation with gait under supervision	- Ambulation with gait	- Ambulation with gait
D/C Plan	- Assess home and environment safety			- D/C plan - Health education	- F.U. D/C plan - Home care	- Confirm D/C plan both patient/family	- D/C to home - Home care - ADL - PT at home - F.U.
Expected outcome	- Patient ready for operation	- VS WNL - Pain control - Verticalizer THR precaution	- Demons ROM - Bed exercise - Able to tolerate PT	- Sitting up at bed	- Demons ADL - Tolerate OOB - Ambulate	- Understand Med dosage and side effect - Toilet transfer	- No infection - Able to transfer with safety - Able to ADL - No fever 24 hr

ภาคผนวก ข

Constipation Risk Assessment Form
แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ใช้สำหรับผู้ป่วย

ทำเครื่องหมาย ลงใน [] และเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริง

ชื่อ-นามสกุล.....เพศ.....อายุ.....ปี สถานภาพสมรส.....

ระดับการศึกษา.....โรคประจำตัว.....วันที่ประเมิน.....

ส่วนที่ 1 การซักประวัติ

I สุขนิสัยการถ่ายอุจจาระที่ผ่านมา

1. ความบ่อยครั้งของการถ่ายอุจจาระ

[-2].....วันละ 1 ครั้ง

[+1].....2-3 วัน/ ครั้ง

[+2].....มากกว่า 3 วัน/ ครั้ง

2. ถ่ายอุจจาระเองครั้งสุดท้าย ที่วันผ่านมาแล้ว

[-1].....น้อยกว่า 3 วัน

[+1].....3-5 วัน

[+2].....มากกว่า 5 วัน

3. ลักษณะของอุจจาระในช่วง 3 วันที่ผ่านมา (ไม่คิดคะแนน)

ลักษณะ : [] แข็งมาก [] ก้อนแข็งปกติ [] ก้อนนุ่ม [] เหลว

สี : [] ดำ [] น้ำตาลเข้ม [] น้ำตาล [] น้ำตาลอ่อน

จำนวน : [] เล็กน้อย [] ปานกลาง [] มาก

กลิ่นเหม็นผิดปกติ : [] ไม่มี [] มี (กรุณาอธิบาย).....

4. การจัดการกับภาวะท้องผูกเมื่ออยู่บ้าน หรือสิ่งที่ช่วยในการขับถ่ายที่เคยใช้(ไม่คิดคะแนน)

[] น้ำผลไม้

[] โยอาหาร เช่น ผัก ผลไม้

- [] ขาระบายหรือถ่าย [] สวนอุจจาระ
[] ขาเหน็บทวารหนัก [] อื่นๆ(ระบุรายละเอียด).....

5. ประวัติของการเกิดอาการท้องผูกหรือการมีอุจจาระอัดแน่น (fecal impaction)

- [-2].....ไม่เคย
[0].....บางครั้ง
[+1].....มีท้องผูกเป็นประจำ
[+2].....เคยมีอุจจาระอัดแน่น

6. ประวัติการใช้ขาระบาย

- [-2].....น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน
[0].....เดือนละ 1 ครั้ง
[+1].....สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
[+2].....วันละ 1 ครั้ง

คำอธิบายเกี่ยวกับการใช้ขาระบาย.....

7. เคยผ่าตัดทางช่องท้องที่มีผลต่อการทำงานของระบบทางเดินอาหาร เช่น ลำไส้หรือ

กระเพาะอาหาร

- [-1].....ไม่มี
[+1].....มี (ถ้าทราบอวัยวะ โปรดระบุ).....

II การรับประทานอาหาร น้ำและการมีกิจกรรม

1. การรับประทานอาหาร ในช่วง 3 วันที่ผ่านมา

- [-2].....อาหารที่มีไขมันสูง (เช่น ขนมปังที่ผลิตจากเมล็ดข้าว กล้วย ฟัก ผลไม้)
[0].....อาหารที่มีไขมันเล็กน้อย(เช่น ฟัก ผลไม้ที่มีลักษณะอ่อนนุ่ม)
[+2].....อาหารเหลวอย่างเดียว

2. การได้รับน้ำโดยเฉลี่ยในระยะเวลา 1 วันที่ผ่านมา (ไม่รวมเครื่องดื่มที่อาจเป็นสาเหตุการขับปัสสาวะ ได้แก่ กาแฟ ชา เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์)

- [-2].....มากกว่า 2,000 มิลลิลิตร
[0].....1,500-2,000 มิลลิลิตร
[+2].....น้อยกว่า 1,500 มิลลิลิตร

3. การมีกิจกรรมทางกายและการพักผ่อนในแต่ละวัน

- [-2].....เดินได้เองโดยไม่จำกัดระยะทาง
[0].....เดินเองได้มากกว่า 15 เมตร

[+1].....เดินเองได้น้อยกว่า 15 เมตร

[+2].....ต้องการความช่วยเหลือในการเคลื่อนไหว

III สภาวะทางจิตใจในปัจจุบัน

1. ลักษณะซึมเศร้า

[-1].....ไม่มี

[+1].....มี

2. อาการของสมองเสื่อม

[-1].....ไม่มี

[+1].....มี

IV การได้รับยา

1. รายการยาที่ได้รับในปัจจุบันที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูก(ถ้าได้รับยาตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ให้ + 2 คะแนน แต่ถ้าไม่ได้รับยาใดๆ ให้ -2 คะแนน)

- | | |
|--|---|
| ☐ [] aluminium-containing antacid | ☐ [] codeine |
| ☐ [] anticholinergic | ☐ [] laxatives |
| ☐ [] calcium carbonate | ☐ [] opiates |
| ☐ [] calcium channel blocking agents | ☐ [] diuretics |
| ☐ [] sedatives | ☐ [] others (โปรดระบุ)..... |

2. รายการยาระบายและยาที่ทำให้อุจจาระอ่อนตัว ที่ผู้ป่วยได้รับในช่วง 3 วันที่ผ่านมา(ไม่คิดคะแนน).....

ส่วนที่ 2 การตรวจร่างกาย

1. ฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้โดยใช้หูฟังทางหน้าท้อง

[-1].....เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ปกติ ประมาณ 5-30 ครั้งต่อนาที

[+1].....เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ น้อยกว่า 5 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที

2. ใช้นิ้วเคาะหน้าท้อง พบภาวะท้องอืดโดยมีเสียงโป่ง (กรณีได้รับการผ่าตัดช่องท้องให้ใช้การสอบถามแทน)

[-1].....ไม่มี

[+1].....มี

3. คลำบริเวณหน้าท้องด้านกระดูกละโพกซ้าย พบก้อนแข็งของการมีอุจจาระอัดแน่น
(ยกเว้นกรณีได้รับการผ่าตัดช่องท้องไม่ต้องปฏิบัติ)

[-1].....ไม่มี

[0].....ไม่ได้ปฏิบัติ

[+1].....มีก้อนในช่องท้อง

4. ใช้นิ้วตรวจทางทวารหนัก พบมีอุจจาระอัดแน่นบริเวณไส้ตรง (rectum) (ทำในกรณีที่ถ่ายอุจจาระตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป หรือน้อยกว่า 3 วันแต่อุจจาระมีลักษณะเหลวหรือมีจำนวนน้อย)

[-1].....ไม่มี

[0].....ไม่ได้ปฏิบัติ

[+2].....มีลักษณะการอัดแน่นของอุจจาระ

ท่านคิดว่าการถ่ายอุจจาระบ่อยเพียงใด จึงถือว่าปกติ (ไม่คิดคะแนน).....

คะแนนรวม เท่ากับ.....คะแนน (การคิดคะแนน โดยรวมคะแนนพร้อม
เครื่องหมาย + หรือ - ที่อยู่หน้าข้อความแต่ละข้อ ที่ตรงกับลักษณะที่ประเมินได้)

การแปลความหมายคะแนน

: คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ -19 แสดงว่าไม่เกิดความเสี่ยงต่อการท้องผูก

: คะแนน -18 ถึง -6 เสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับน้อย

: คะแนน -5 ถึง +7 เสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับปานกลาง

: คะแนนเท่ากับหรือมากกว่า +8 เสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกระดับรุนแรง

ดัดแปลงมาจากแบบประเมินของ Hinrich and Huseboe (2001)

ที่มา : โบตัน แสนสุขสวัสดิ์ และคณะ(2550)

ภาคผนวก ค

การให้ข้อมูล

คู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกระโปก

ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก
ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัด
กระดูกระโปก



Constipation
ท้องผูก

จัดทำโดย
พวงผกา มั่นหมาย
นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. ดร. สุภาพ อารีเอื้อ
รศ. ดร. พรรณวดี พุทธิวัฒนะ
รศ. นพ. วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท

ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก

1. ความหมายของอาการท้องผูก

อาการท้องผูก หมายถึง การไม่ถ่ายอุจจาระภายใน 3 วันหลังผ่าตัด หรือจำนวนครั้งของการ ขับถ่ายที่เปลี่ยนไปจากเดิม โดยอุจจาระมีลักษณะแห้ง แข็ง ก้อนเล็กผิดปกติ รู้สึกถ่ายอุจจาระไม่สุด ถ่ายลำบาก หรือต้องเบ่งถ่ายมากกว่าปกติ

2. สาเหตุของอาการท้องผูก

สาเหตุของอาการท้องผูกในผู้สูงอายุ ได้แก่

1. ถ่ายอุจจาระออกไม่หมด เนื่องจากสมรรถภาพความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง สูญเสียในการขับถ่ายไม่ดี ความละเอียดหรือไม่สนใจ สภาพจิตใจสับสน มีภาวะซึมเศร้าทำให้ไม่อยากทำกิจกรรม หรือมีภาวะสมองเสื่อม
2. ขาดการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย เนื่องจากถูกจำกัดการเคลื่อนไหว มีปัญหาในการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ถูกจำกัดให้อยู่บนเตียงนานๆ
3. ไม่ฝึกขับถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลา การกลั้นอุจจาระ
4. การรับประทานอาหารที่มีใยอาหารน้อย และได้รับอาหารน้อยลง เนื่องจากสุขภาพฟันไม่ดี ฟันโยก ฟันเก เคี้ยวบดอาหารไม่ละเอียด ต่อม น้ำลายผลิตน้ำลายลดลงทำให้ความสามารถในการย่อยแป้งและน้ำตาลในปากลดน้อยลงและส่งเสริมให้ติดเชื้อในช่องปากมากขึ้น การรับรสของลิ้นเสียไป ทำให้ความอยากอาหารลดลง เป็นผลให้ได้รับอาหารที่มีเส้นใยน้อย
5. ภาวะซึมเศร้าทำให้อยากอาหารลดลง
6. ดื่มน้ำน้อยกว่า 1000 ซีซี ต่อวัน
7. เกิดความกลัวในเรื่องความยากลำบากในการขับถ่ายเนื่องจากขาดความสะดวกในการขับถ่าย เช่น ต้องนอนถ่ายอุจจาระบนหมอนอน
8. ได้รับยาบางอย่างที่มีฤทธิ์ข้างเคียงทำให้การขับถ่ายนานออกไปได้แก่ยาเคลือบกระเพาะ ยาความดัน ยาขับปัสสาวะ ยาแก้ปวดกลุ่มมอร์ฟีน ยาลดปวดบวมของข้อและกระดูก
9. โรคประจำตัวบางโรค เช่น ไทรอยด์ เบาหวาน

สาเหตุของอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

1. ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากความปวด อ่อนเพลีย และขาข้างที่ผ่าตัดหรือสะโพกหักต้องใส่ Traction ทำให้เคลื่อนไหวลำบาก
2. ได้รับยาแก้ปวดกลุ่มมอร์ฟีน ทำให้การบีบตัวของลำไส้ลดลง

3. รับประทานอาหารและน้ำได้น้อยลงเนื่องจากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งเป็นผลข้างเคียงจากการดมยาสลบ ยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง หรือยาแก้ปวดกลุ่มมอร์ฟิน
4. สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ต้องนอนถ่ายบนเตียงโดยใช้หมอนนอน ทำให้ไม่อยากถ่ายอุจจาระ

3. ผลเสียและอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากอาการท้องผูก

1. ทางด้านร่างกาย เช่น อาการอึดอัดแน่นท้อง ท้องอืด เบื่ออาหาร คลื่นไส้หรืออาเจียน รู้สึกไม่สุขสบาย ปวดศีรษะ ง่วงงุน ปวดทวารหนักขณะขับถ่าย ถ้าออกแรงเบ่งถ่ายอุจจาระมากจะทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ป่วยโรคหัวใจและทำให้เส้นเลือดในสมองแตกได้ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
2. ทางด้านจิตใจ ทำให้อารมณ์แปรปรวน หงุดหงิด และอาจมีผลต่อมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง รบกวนการใช้ชีวิตทางสังคมได้

4. การป้องกันอาการท้องผูก

4.1 รับประทานอาหารที่มีใยอาหาร และอาหารที่กระตุ้นการขับถ่าย

4.1.1 ชนิดอาหารที่มีใยอาหาร เช่น ผัก ผลไม้ และธัญพืช ซึ่งผักได้จากการรับประทานในอาหารแต่ละมื้อและควรรับประทานครบทั้ง 3 มื้อ ถ้าสภาพฟันไม่ดี ผักอาจดัดเปื่อยเลือกผลไม้สุกหรือเคี้ยวง่ายและช่วยระบายท้องได้ดี และควรเลือกผัก ผลไม้ ตามฤดูกาล หาง่าย เช่น กล้วยน้ำว่าสุก มะละกอ ส้มเขียวหวาน ส้มเขียว สับปะรด มะม่วง แอปเปิ้ล ซึ่งควรรับประทานผลไม้หลังอาหารทุกมื้อ หรือเสริมระหว่างมื้ออาหาร ประเภทผัก เช่น ผักบุ้ง ตำลึง ผักกาดขาว กะหล่ำปลี ประเภทธัญพืช เช่น ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วลิสง งา อาจรับประทานเป็นของหวาน อาหารว่าง ความสำคัญของอาหารที่มีใยอาหารต่อการขับถ่ายอุจจาระ คือหลังจากอาหารย่อยแล้ว ถ้ามีกากอาหารมากพอจะทำให้กระตุ้นการขับถ่ายได้เร็วขึ้นและการรับประทานอาหารที่มากพอในแต่ละวันจะช่วยกระตุ้นให้มีการขับถ่ายอุจจาระได้ดีขึ้นเร็วขึ้น

4.1.2 ดื่มเครื่องดื่มที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระ เช่น น้ำหวานผสมเมล็ดแมงลัก หรือน้ำลูกพรุน เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้ดื่ม 1 แก้วต่อวัน เวลาตามความสะดวก

4.2 ดื่มน้ำให้เพียงพอ วันละ 1500-2000 ซีซีต่อวัน

4.2.1 ชนิดของน้ำ เป็นน้ำธรรมดา น้ำอุ่น น้ำเย็น หรือน้ำผลไม้ที่ช่วยในการขับถ่าย เช่น น้ำส้ม น้ำลูกพรุน น้ำสับปะรด นมเปรี้ยว ที่ผู้ป่วยสามารถดื่มได้ โดยให้ดื่มน้ำตอนเช้าหลังตื่นนอนก่อนอาหารเช้าครึ่งชั่วโมง ปริมาณ 250-300 ซีซี จะช่วยกระตุ้นลำไส้ใหญ่ให้เคลื่อนไหวอย่าง

มาก และปริมาณน้ำที่มากจะมีแรงดันที่จะขับเคลื่อนกากอาหารในลำไส้ให้เคลื่อนต่ำลงมาทำให้รู้สึกปวดถ่ายอุจจาระ และควรดื่มน้ำหลังอาหาร มื้อละ 250-500 ซีซี และระหว่างมื้อ หรือจิบเป็นพักๆ หรือดื่มน้ำทันที เมื่อรู้สึกกระหายน้ำ

4.2.2 จดเครื่องดื่มพวก ชา ชาเขียว กาแฟ เพราะสารพวกนี้ทำให้ขับน้ำในระบบ
ปัสสาวะออกมา ร่วมกับทำให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง

4.3 เคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกายหรือการบริหารกล้ามเนื้อ ตามสภาพและขอบเขต
ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยในช่วงเวลานั้นๆ เช่น

4.3.1 การนวดคลึงหน้าท้องก่อนถ่ายอุจจาระครึ่งชั่วโมงจะช่วยกระตุ้นการ
เคลื่อนไหวของลำไส้และทำให้อุจจาระเคลื่อนตัวไปสู่ลำไส้ใหญ่ส่วนคดและทวารหนักเร็วขึ้น ทำ
ให้อุจจาระได้ง่ายขึ้น โดยเริ่มนวดตั้งแต่หน้าท้องด้านขวา ขึ้นมาที่ใต้สะดือและวนมาที่หน้าท้อง
ด้านซ้าย ให้ปฏิบัติก่อนถ่ายอุจจาระครึ่งชั่วโมง

4.3.2 การบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องและอุ้งเชิงกราน เพื่อให้กล้ามเนื้อมีความตึงตัว
และหดตัวได้ดีทำให้มีกำลังในการขับถ่าย

เลือกปฏิบัติวิธีใดวิธีหนึ่ง โดยปฏิบัติทำละ 10 ครั้ง

1. นอนหงาย โดยให้ไหล่ทั้ง 2 ข้างและขาข้างหนึ่งวางแนบกับพื้น แล้วยกขาข้างดี
ขึ้นและลง ค้างไว้ 5-10 วินาที ปฏิบัติ 10 ครั้ง

2. นอนหงายบนเตียงแขนขาบนอกทั้ง 2 ข้าง ขาวางราบกับพื้น พยุงตัวลุกนั่งโดย
ไม่ยกเข่า

3. นอนหงายบนเตียงใช้มือจับบาร์โหนดแล้วชันเข่าที่ขาข้างดีช่วยยกสะโพกขึ้น
และลง

4.4 ขับถ่ายให้เป็นเวลาตามแบบแผนที่เคยถ่ายตามปกติทุกวัน เพื่อช่วยกระตุ้นการขับถ่ายให้
เป็นเวลาป้องกันอาการท้องผูก

4.4.1 ถ่ายอุจจาระในเวลาเดียวกันในช่วงหลังอาหารเช้า หรือตามแบบแผนที่เคย
ถ่ายตามปกติ ปฏิบัติทุกวัน ใช้เวลา 5-15 นาที ถ้ายังไม่ถ่ายอุจจาระให้ปฏิบัติซ้ำในวันต่อไป

4.4.2 สถานที่ในการขับถ่ายอุจจาระ ถ้าสามารถเดินได้ให้นั่งอุจจาระในห้องสุขา
แต่ในผู้ที่ไม่สามารถเดินได้ให้นั่งอุจจาระบนเตียงหรือข้างเตียง โดยกั้นม่านให้มิดชิด

ภาคผนวก

การส่งเสริมการขับถ่ายอุจจาระที่เป็นปกติ

การส่งเสริมการขับถ่ายอุจจาระที่เป็นปกติ เป็นการป้องกันอาการท้องผูก โดยให้ได้รับปัจจัยที่ส่งเสริมการขับถ่าย ได้แก่

1. การรับประทานอาหารที่มีใยอาหาร และอาหารที่กระตุ้นการขับถ่าย โดยรับประทานเสริมจากอาหารที่รับประทานอยู่เป็นประจำในแต่ละมื้อ และอาจให้เครื่องดื่มที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่ายเพิ่มเติมได้ เช่น น้ำหวานผสมเมล็ดแมงลักหรือน้ำลูกพรุน
2. การดื่มน้ำให้เพียงพอ โดยจัดหา ช่วยเหลือและแนะนำผู้ป่วยให้ดื่มน้ำ วันละ 1,500-2,000 มิลลิลิตร
3. การเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกาย โดยดูแล ช่วยเหลือและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยตามสภาพและขอบเขตความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยในช่วงเวลานั้นๆ
4. การขับถ่ายให้เป็นเวลา โดยดูแลและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยให้ถ่ายอุจจาระในเวลาเดียวกันหรือเวลาตามแบบแผนปกติทุกวัน

ภาคผนวก จ

โปรแกรมอาหาร

อาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 1

เป็นอาหารที่มีใยอาหารน้อย คือ มีปริมาณใยอาหารทั้งหมดน้อยกว่า 4 กรัมต่ออาหาร 100 กรัมและอาหารที่กระตุ้นการขับถ่าย ดังนี้

1. ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารให้ครบทุกมื้อ
2. รับประทานอาหารเพิ่มขึ้นใน 1 วัน โดยเสริมจากมื้ออาหารเดิมที่รับประทานอยู่แล้ว เช่น ส้มเขียว ส้มเขียวหวาน กัลยไช้ กัลยน้ำว่า กัลยหอม มะม่วงสุก แอปเปิ้ล อย่างละ 1 ผล หรือ มะละกอสุก สับปะรด 6-7 ชิ้นคำ หรือเงาะ มังคุด อย่างละ 5 ผล หรือชมพู 4 ผล อย่างใดอย่างหนึ่งต่อ 1 มื้อ
3. ให้เครื่องดื่มน้ำที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระ โดยดื่มน้ำหวานผสมเมล็ดแมงลักหรือน้ำลูกพรุน เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้ดื่ม 1 แก้วต่อวัน เวลาตามความสะดวก

อาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 2

เป็นอาหารที่มีใยอาหารปานกลาง คือ มีปริมาณใยอาหารทั้งหมด ประมาณ 4-14 กรัมต่ออาหาร 100 กรัมและอาหารที่กระตุ้นการขับถ่าย ดังนี้

1. ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารให้ครบทุกมื้อ
2. รับประทานข้าวซ้อมมือ 1 ถ้วย และเพิ่มผลไม้ เช่น ส้มเขียว ส้มเขียวหวาน กัลยไช้ กัลยน้ำว่า กัลยหอม มะม่วงสุก แอปเปิ้ล อย่างละ 1 ผล หรือมะละกอสุก สับปะรด 6-7 ชิ้นคำ หรือเงาะ มังคุด อย่างละ 5 ผล หรือชมพู 4 ผล อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยให้รับประทานหลังอาหารได้ทั้ง 3 มื้อ หรือระหว่างมื้ออาหาร
3. ให้เครื่องดื่มน้ำที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระ โดยดื่มน้ำหวานผสมเมล็ดแมงลักหรือน้ำลูกพรุน เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้ดื่ม 1 แก้วต่อวัน เวลาตามความสะดวก

อาหารเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ชุดที่ 3

เป็นอาหารที่มีใยอาหารมาก คือ มีปริมาณใยอาหารทั้งหมด ประมาณ 19-28 กรัมต่ออาหาร 100 กรัมและอาหารที่กระตุ้นการขับถ่าย ดังนี้

1. ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารให้ครบทุกมื้อ
2. รับประทานถั่วเขียว ถั่วแดงหรือถั่วแดงหลวง ดมน้ำตาลให้เปรี้ยว 1 ถ้วยหรืออาจเพิ่มผลไม้ เช่น ส้มเขียวหวาน กัลยไชย กัลยน้ำว่า กัลยหอม มะม่วงสุก แอปเปิ้ล อย่างละ 1 ผลหรือ มะละกอสุก สับปะรด 6-7 ชิ้นคำ หรือเงาะ มังคุด อย่างละ 5 ผล หรือชมพู 4 ผล อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยให้รับประทานได้หลังอาหารทั้ง 3 มื้อหรือระหว่างมื้ออาหาร
3. ให้เครื่องดื่มที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระ โดยดื่มน้ำมะขาม น้ำหวานผสมเมล็ดแมงลัก น้ำลูกพรุนหรือน้ำชุมเห็ดเทศ เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้ดื่ม 1 แก้วต่อวัน เวลาตามความสะดวก

ภาคผนวก จ
โปรแกรมการดื่มน้ำ
เพื่อการป้องกันและการจัดการอาการท้องผูก

การดื่มน้ำ เพื่อการป้องกันและการจัดการอาการท้องผูก จะต้องดื่มน้ำให้เพียงพอโดยแนะนำ จัดหา และช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้รับวันละ 1500-2000 มิลลิลิตร ดังนี้

1. ดื่มน้ำ 1 แก้ว (250 มิลลิลิตร) หลังตื่นนอนหรือก่อนอาหารเช้าครึ่งชั่วโมง
2. ดื่มน้ำหลังอาหาร (มื้อละ 250-500 มิลลิลิตร) และระหว่างมื้อ (รวม 250-500 มิลลิลิตร) หรือจิบเป็นพักๆ หรือดื่มน้ำทันทีเมื่อรู้ทันทีเมื่อรู้สึกกระหายน้ำ
3. งดเครื่องดื่มที่มีแทนนินหรือคาเฟอีน เช่น ชา ชาเขียว กาแฟ และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
4. อาจดื่มน้ำในรูปแบบอื่นๆ เช่น น้ำผลไม้ นมเปรี้ยว หรือนมสด เป็นต้น

ภาคผนวก ข

**โปรแกรมการออกกำลังกาย
เพื่อการป้องกันอาการท้องผูก**

การออกกำลังกาย เพื่อการป้องกันอาการท้องผูก คือ การจัดการให้มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกายหรือการบีบตัวของกล้ามเนื้อ โดยดูแล ช่วยเหลือและให้คำแนะนำตามสภาพและขอบเขตความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ในช่วงเวลานั้นๆ เนื่องจากผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัด กระดูกสะโพกมีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองมีน้อย การออกกำลังกายมีดังต่อไปนี้

การออกกำลังกายต่อวัน

1. การนวดคลึงหน้าท้อง เริ่มตั้งแต่หน้าท้องด้านขวา ขึ้นมาที่ได้สะดือและวนมาที่หน้าท้องด้านซ้าย ให้ปฏิบัติก่อนถ่ายอุจจาระครึ่งชั่วโมง หรือ
2. บริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องและอุ้งเชิงกราน วิธีใดวิธีหนึ่งโดยปฏิบัติทำละ 10 ครั้ง ทำตอนเช้าและกลางวัน หรือทำซ้ำเมื่อมีเวลา ดังนี้
 - นอนหงาย โดยให้ไหล่ทั้ง 2 ข้างและขาข้างหนึ่งวางแนบกับพื้น แล้วยกขาข้างดีขึ้นและลงค้างไว้ 5-10 วินาที

หรือ

- นอนหงายบนเตียงแขนขาบนอกทั้ง 2 ข้าง ขาวางราบกับพื้น พยุงตัวลุกนั่งโดยไม่ยกเข่า

หรือ

- นอนหงายบนเตียงใช้มือจับบาร์โหนดแล้วชันเข่าที่ขาข้างดีช่วยยกสะโพกขึ้นและลง

ภาคผนวก ข
โปรแกรมการฝึกการขับถ่ายอุจจาระ
เพื่อป้องกันอาการท้องผูก

การฝึกการขับถ่ายอุจจาระ เป็นการป้องกันและการจัดการอาการท้องผูก โดยดูแลและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยดังนี้

1. ให้เวลาและจัดให้ได้ถ่ายอุจจาระในเวลาเดียวกันในช่วงหลังรับประทานอาหารเช้าหรือเวลาตามแบบแผนที่เคยถ่ายตามปกติของผู้ป่วยแต่ละราย ปฏิบัติทุกวัน ใช้เวลา 5-15 นาที ถ้ายังไม่ถ่ายอุจจาระให้ปฏิบัติซ้ำอีกในวันต่อไป
2. สถานที่การขับถ่ายอุจจาระ ถ้าผู้ป่วยสามารถเดินได้เองให้ถ่ายอุจจาระในห้องสุขา แต่ถ้าผู้ที่ไม่สามารถเดินได้ให้นั่งถ่ายอุจจาระข้างเตียงหรือบนเตียง โดยก้นม่านให้มิดชิด เพื่อความเป็นส่วนตัว โดยให้อยู่ในสายตาของผู้ดูแล และในระยะทางที่สามารถช่วยเหลือได้ทัน เพื่อความปลอดภัยจากการพลัดตกหกล้ม

ภาคผนวก ณ
แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงใน [] และเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ

[] ชาย

[] หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก

[] ไม่เสี่ยง

[] เสี่ยงระดับน้อย

[] เสี่ยงระดับปานกลาง [] เสี่ยงระดับรุนแรง

4. ประวัติการใช้ยาระบาย

[] ไม่เคยใช้

[] เคยใช้

5. ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาระบาย

[] ไม่มี

[] มี

6. ยาที่รับประทานเป็นประจำ

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7. โรคประจำตัว

[] DM

[] HT

[] Pakinson

[] Depression

[]

[]

8. ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ

[] คมยาสลบ

[] ยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง

9. ยาแก้ปวดที่ได้รับ

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ Morphine | ☐ Pethidine |
| ☐ Epidural Mo | ☐ NSAID |
| ☐ | ☐ |

10. ชนิดการผ่าตัด

11. วันที่เริ่ม Ambulate หลังผ่าตัดวันที่

12. จำนวนวันนอนโรงพยาบาล วัน



ภาคผนวก ญ
แบบบันทึกการถ่ายอุจจาระ

- คำชี้แจง • แบบประเมินนี้ ใช้เพื่อบันทึกการถ่ายอุจจาระ เมื่อได้ดำเนินการตามแนวทางการป้องกัน
อาการท้องผูกแล้วมีการบันทึกการขับถ่ายอุจจาระทุกวันเริ่มตั้งแต่วันที่
สาม
- กรณืทำเครื่องหมาย / ลงใน ช่องไม่ถ่ายอุจจาระ ถ้าผู้ป่วยไม่ถ่ายอุจจาระ
และกรณืใส่หมายเลขบอกจำนวนครั้งของการถ่ายอุจจาระในช่องถ่ายอุจจาระ
เมื่อผู้ป่วยถ่ายอุจจาระในแต่ละวัน

วันที่	ก่อนผ่าตัด		หลังผ่าตัด	
	ถ่ายอุจจาระ	ไม่ถ่ายอุจจาระ	ถ่ายอุจจาระ	ไม่ถ่ายอุจจาระ
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

ภาคผนวก ก

Bowel Pattern Assessment Form

แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ

- คำชี้แจง • แบบประเมินนี้ ใช้เพื่อประเมินผล เมื่อได้ดำเนินการตามแนวทางการป้องกันและ
การจัดการอาการท้องผูกแล้วมีการขับถ่ายอุจจาระ โดยสอบถามภายหลังการ
ขับถ่าย
- โดยให้เลือกคำตอบที่ตรงกับความจริง เพียงคำตอบเดียว
 - คำตอบที่บ่งชี้ว่ามีอาการท้องผูกให้ 1 คะแนน คะแนนรวมมากกว่า 5 คะแนน
แสดงว่ามีอาการท้องผูก

ชื่อ-สกุล.....วันที่.....เวลา.....น.

1. อาการท้องผูก

1.1 ท่านใช้เวลาในการนั่งหมอนอนหรือส้วม นานเท่าไร ก่อนการขับถ่ายอุจจาระได้

☐ มากกว่า 15 นาที

☐ น้อยกว่า 15 นาที

1.2 ท่านต้องออกแรงเบ่งก่อนถ่ายอุจจาระหรือไม่

☐ ไม่ต้อง

☐ ต้อง

1.3 ท่านรู้สึกเจ็บบริเวณทวารหนักขณะถ่ายอุจจาระหรือไม่

☐ เจ็บ

☐ ไม่เจ็บ

1.4 ขณะถ่ายอุจจาระท่านรู้สึกว่ามีอาการปวดหรือไม่

☐ มี

☐ ไม่มี

1.5 ท่านรู้สึกว่าระยะเวลาที่ถ่ายอุจจาระในแต่ละครั้งเป็นอย่างไร

☐ ใช้เวลานานมาก

☐ ใช้เวลาน้อยหรือปานกลาง

1.6 หลังจากถ่ายอุจจาระแล้ว ท่านรู้สึกอย่างไร

☐ รู้สึกอึดอัดไม่สบายท้อง/ถ่ายไม่หมดต้องไปถ่ายอุจจาระอีก

☐ รู้สึกสบายท้อง/ถ่ายอุจจาระหมด

1.7 ขนาดของอุจจาระ

☐ ปกติ

☐ เล็ก

1.8 รูปร่างอุจจาระ

☐ เป็นก้อน

☐ ก้อนเล็กๆ

1.9 ลักษณะของอุจจาระ

☐ แข็ง-แข็ง

☐ นุ่ม-ปกติ

1.10 ปริมาณอุจจาระ

☐ มากหรือปานกลาง

☐ น้อย

ดัดแปลงมาจากแบบประเมินของ Hinrichs and Huseboe (2001)

ที่มา: โบตัน แสนสุขสวัสดิ์ และคณะ (2550)

ภาคผนวก ก



คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ถนนพระราม 6 กทม. 10400

โทร. (662) 354-7275, 201-1296 โทรสาร (662) 354-7233

Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Rama VI Road, Bangkok 10400, Thailand

Tel. (662) 354-7275, 201-1296 Fax (662) 354-7233

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ ๒๕๕๑/๖๔๘

ชื่อโครงการ

ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่
เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

เลขที่โครงการ/รหัส

ID ๐๒ - ๕๑ - ๓๓ ๖

ชื่อหัวหน้าโครงการ

นางสาวพวงผกา มั่นหมาย

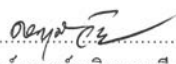
ที่ทำงาน

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับแนวปฏิบัติ
เฮลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ลงนาม

กรรมการและเลขานุการจริยธรรมการวิจัยในคน


(รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดวงฤดี วัฒนศิริชัยกุล)

ลงนาม

ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน


(ศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญส่ง องค์พัฒน์กุล)

วันที่รับรอง

๑๐ มีนาคม ๒๕๕๑

ภาคผนวก ฐ



เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

(Patient/Participant Information Sheet)

ชื่อโครงการ ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกระดูกสะโพก

ชื่อผู้วิจัย นางสาวพวงผกา มั่นหมาย

สถานที่วิจัย หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

บุคคลและวิธีการติดต่อเมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

นางสาวพวงผกา มั่นหมาย ที่อยู่ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ โทร 02-2011570, 08-9130-4419

รองศาสตราจารย์ นพ. วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท ที่อยู่ ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

โทรศัพท์ 0-2201-1589 มือถือ 08-9139-3561 PCT 56981

รองศาสตราจารย์ นพ. วิวัฒน์ วณะวิศิษฐ์ ที่อยู่ ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

โทรศัพท์ 0-2201-1589 มือถือ 08-1812-5854 PCT 57908

ผู้สนับสนุนการวิจัย ทุนการวิจัยจากเงินรายได้คณะฯ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาของโครงการ อาการท้องผูกเป็นปัญหาที่พบบ่อย ในผู้สูงอายุและผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ อาการท้องผูกจะยังเป็นปัญหามากขึ้นในผู้สูงอายุขณะเข้ารับการรักษ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่มีปัจจัยเสี่ยงต่ออาการท้องผูก ทั้งปัจจัยความเสี่ยงของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายของผู้สูงอายุและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล อาการท้องผูกแม้ ไม่มีผลให้บุคคลเสียชีวิต แต่ทำให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ยังส่งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ ทั้งทางตรง และทางอ้อม หากการจัดการ หรือการป้องกัน อาการท้องผูกถูกละเลย ก็อาจก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติในการป้องกันอาการท้องผูก ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก น่าจะช่วยลดอุบัติการณ์อาการท้องผูก อันนำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายในการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อน ความพึงพอใจในการ

บริการที่ได้รับ และการมีคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยทั้งขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและหลังการจำหน่ายกลับบ้าน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์อาการท้องผูก ในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดกระดูกระโปก ที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกกับผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการท้องผูก ในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปก ที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกกับผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

รายละเอียดที่จะปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยทำการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และร่วมกับผู้ช่วยวิจัยคือ พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

I กลุ่มควบคุม

1. ในวันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ หรือในวันที่ 2 กรณีที่ผู้ป่วยรับเข้ารักษา เป็นกรณีฉุกเฉิน นอกเวลาราชการ
 - 1.1 ผู้วิจัยศึกษาแฟ้มประวัติของผู้ป่วย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าการศึกษา
 - 1.2 ผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ป่วย บอกวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับ ในการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือจากผู้ป่วย ในการวิจัยครั้งนี้ โดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย
 - 1.3 เมื่อผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย
 - ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากเวชระเบียนผู้ป่วย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
 - ผู้วิจัยประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลจากเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพตามแผนการรักษาและการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกระโปกตามปกติ
3. ผู้วิจัยบันทึกการขับถ่ายอุจจาระทุกวัน ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด โดยใช้แบบบันทึกการขับถ่ายอุจจาระ
4. ผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัย ใช้แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ เมื่อมีการขับถ่ายอุจจาระ ทุกครั้ง เพื่อประเมินอาการท้องผูก ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด

II กลุ่มทดลอง

1. ในวันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ หรือในวันที่ 2 กรณีที่ผู้ป่วยรับเข้ารักษา เป็นกรณีฉุกเฉิน นอกเวลาราชการ

1.1 ผู้วิจัยศึกษาเพิ่มประวัติของผู้ป่วย และคัดเลือกร่วมตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าการศึกษา

1.2 ผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ป่วย บอกวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับ ในการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือจากผู้ป่วย ในการวิจัยครั้งนี้ โดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย

1.3 เมื่อผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย

- ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากเวชระเบียนผู้ป่วย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

- ผู้วิจัยประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก

1.4 ผู้วิจัยให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก โดยอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบ เข้าใจและเห็นความสำคัญ ตามคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษา ผ่าตัดกระดูกสะโพก แล้วเปิดโอกาส ให้ผู้ป่วยและญาติ ชักถามข้อสงสัย

1.5 ผู้วิจัยอธิบาย สอนและสาธิต ให้ผู้ป่วยและญาติทราบรายละเอียด การใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษา ผ่าตัดกระดูกสะโพก ตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูกแล้วเปิดโอกาสให้ผู้ป่วย และญาติซักถามข้อสงสัย

2. ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูก ตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการท้องผูก กับผู้เข้าร่วมวิจัย

3. ผู้วิจัยบันทึกการขับถ่ายอุจจาระทุกวัน ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด โดยใช้แบบบันทึกการขับถ่ายอุจจาระ

4. ผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัย ใช้แบบประเมินแบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ เมื่อมีการขับถ่ายอุจจาระทุกครั้ง เพื่อประเมินอาการท้องผูก ตั้งแต่ 3 วันก่อนผ่าตัดจนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด

ประโยชน์และผลข้างเคียงที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

1. ลดอุบัติการณ์อาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษา ผ่าตัดเกี่ยวกับกระดูกสะโพก ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตและส่งผลทางอ้อมต่อการลดค่าใช้จ่ายจากการใช้ยารักษาอาการท้องผูก

2. เป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการป้องกันอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษา ผ่าตัดเกี่ยวกับกระดูกสะโพก

3. เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยในการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุในกลุ่มอื่นๆที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผลข้างเคียงที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยและการจัดการ

โครงการวิจัยนี้มีได้กระทำการทดลองด้วยการใช้อุปกรณ์ ยา หรือสารเคมีต่อร่างกายมนุษย์ซึ่งจะนำมาซึ่งอันตราย หรือเป็นผลเสียต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย แต่เป็นการดื่มน้ำตามโปรแกรมที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ที่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการดื่มน้ำจำนวนมาก เช่น โรคหัวใจ ซึ่งจะได้รับการคัดกรองและคัดออก ก่อนเข้าโครงการวิจัย และการรับประทานอาหารที่มีใยอาหาร อาจทำให้เกิดอาการท้องอืดได้ในผู้สูงอายุ ดังนั้นผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ จะได้รับการประเมินและแก้ไขอาการท้องอืดจากผู้วิจัยและแพทย์ผู้ดูแลผู้เข้าร่วมการวิจัยตลอดการวิจัยครั้งนี้

การเก็บข้อมูลเป็นความลับ

ผู้วิจัยยืนยันจะรักษาความเป็นส่วนตัวและความลับของผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยการไม่เปิดเผย ชื่อ ประวัติ ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ผู้อื่นทราบ

ถ้าท่านมีข้อสงสัยหรือรู้สึกกังวลใจกับการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อได้ที่ ประธานกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี หน่วยจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานวิจัยคณะฯ อาคารวิจัยและสวัสดิการ
ชั้น ๓ (ห้อง ๓) โทรศัพท์ 0๒-๒๐๑๕๔๔๔ ในเวลาราชการ

ภาคผนวก ท



หนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันอาการท้องผูกในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

ชื่อผู้วิจัย นางสาวพวงผกา มั่นหมาย

*ชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย

อายุ เลขที่เวชระเบียน

คำยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ได้ทราบรายละเอียดของโครงการวิจัยตลอดจนประโยชน์ และข้อเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อข้าพเจ้าจากผู้วิจัยแล้วอย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้นและยินยอมให้ทำการวิจัยในโครงการที่มีชื่อข้างต้น และข้าพเจ้ารู้ว่าถ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยเกิดขึ้น ข้าพเจ้าสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ และข้าพเจ้าสามารถไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ข้าพเจ้าพึงได้รับ นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ลงชื่อ.....(ผู้เข้าร่วมการวิจัย)

.....(พยาน)

.....(พยาน)

วันที่

คำอธิบายของแพทย์หรือผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้อธิบายรายละเอียดของโครงการ ตลอดจนประโยชน์ของการวิจัย รวมทั้งข้อเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบแล้วอย่างชัดเจน โดยไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ลงชื่อ.....(แพทย์หรือผู้วิจัย)

วันที่.....

หมายเหตุ : กรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในหนังสือยินยอมฯ นี้ให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยฟังจนเข้าใจดีแล้ว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามหรือพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือรับทราบในการให้ความยินยอมดังกล่าวข้างต้นไว้ด้วย

* ผู้เข้าร่วมการวิจัย หมายถึง ผู้ยินยอมคนให้ทำวิจัย

ภาคผนวก คม

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหา
คู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการท้องผูก

1. รศ. นพ. วิวัฒน์ วนะวิศิษฐ์
อาจารย์ประจำภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
2. ผศ. ดร. นพวรรณ เปียชื่อ
อาจารย์พยาบาลประจำงานการพยาบาลเวชศาสตร์ทั่วไป และเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ภาควิชาพยาบาล
ศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
3. ผศ. ชวลี เข้มวงษ์
อาจารย์พยาบาลประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ ภาควิชา
พยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวพวงผกา มั่นหมาย
วัน เดือน ปีเกิด	27 ตุลาคม 2519
สถานที่เกิด	จังหวัดสุรินทร์
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2538-2542 พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2547-2551 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	พ.ศ. 2542- ปัจจุบัน พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์สามัญ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โทรศัพท์ 02-2011570 ตำแหน่ง: พยาบาลวิชาชีพ (พนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุน)
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	52/54 หมู่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110
ทุนสนับสนุนการวิจัย	ทุนวิจัยจากเงินรายได้คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล