

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางสำหรับผู้ป่วยมะเร็งปอด ที่ได้รับการผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอก*

Effects of Person-Centred Care Program for Lung Cancer Patients undergoing Video-Assisted Thoracoscopic Surgery

อัญญา พุทธรังค์**

Ananya Putthawong

เกศรินทร์ อุทริยะประสิทธิ์**

Ketsarin Utriyaprasit

นภาพร วาณิชกุล**

Napaporn Wanitkun

ปุณณฤกษ์ ทองเจริญ***

Punnarerk Thongcharoen

*ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10700

*A part of thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing,
Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University, Bangkok,
10700 Thailand

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10700

**Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, 10700 Thailand

***คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10700

***Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, 10700 Thailand

Corresponding author, E-mail: napaporn.wan@mahidol.ac.th

Received: January 15, 2023; Revised: February 20, 2023; Accepted: Jun 1, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองแบบ 2 กลุ่ม วัดซ้ำเฉพาะหลังการทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ
ความสามารถทางกาย และระดับโปรตีนในเลือด ระหว่างโปรแกรมการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง
และการดูแลตามปกติ ระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัดวันที่ 1 และ 4 ในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ผ่าตัดส่องกล้อง
ในช่องทรวงอกของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย สุ่มเลือกอย่างง่าย 70 คน สุ่มเข้ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง
กลุ่มละเท่า ๆ กัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินภาวะ
โภชนาการ แบบประเมินอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า โปรแกรมการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง
ความตรงเชิงเนื้อหา (CVI = .83 - 1.00) ประเมินความสามารถทางกายด้วยระยะทางจากความสามารถในการ
เดินบนพื้นราบ 6 นาที และโปรตีนในเลือดด้วยระดับซีรัมพรีอัลบูมิน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณแบบวัดซ้ำ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และการทดสอบของแมน-วิทนี ยู่

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระยะทางจากความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาที และระดับซีรั่มพรีอัลบูมิน มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(1,66)} = 30.432$, $p\text{-value} = .000$, $\eta^2 = .316$, $F_{(1,66)} = 15.388$, $p\text{-value} = .000$, $\eta^2 = .189$ ตามลำดับ) สรุปได้ว่าพยาบาลควรให้การดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง เน้นการประเมิน และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยเพื่อการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดที่ดี

คำสำคัญ: มะเร็งปอด การผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอก การดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง

Abstract

The two-group posttest-only randomized experiment with repeated measures aimed to compare functional capacity and serum visceral proteins between a person-centred care program and usual care on the day before surgery and postoperative days 1 and 4 among lung cancer patients undergoing video-assisted thoracoscopic surgery at a university hospital. 70 patients were selected by simple random sampling and equally assigned to the control and experimental groups. The research instruments were the Demographic Form, the Nutrition Risk Screening-2002, the Hospital Anxiety and Depression Scale, and the Person-Centred Care Program. The content validity index was .83 – 1.00. The functional capacity was assessed by a 6-minute walk distance, and the serum prealbumin level was assessed by serum visceral proteins. The data were analyzed using descriptive statistics, repeated-measures MANCOVA, ANCOVA, and the Mann-Whitney U test.

The results revealed that the mean score of the 6-minute walking distance and serum prealbumin level among the experimental group was significantly greater than the control group ($F_{(1,66)} = 30.432$, $p\text{-value} = .000$, $\eta^2 = .316$, $F_{(1,66)} = 15.388$, $p\text{-value} = .000$, $\eta^2 = .189$, respectively). In conclusion, nurses should use person-centred care as a guideline to focus on assessing patients' needs and improving postoperative recovery.

Keywords: Lung cancer, Video-assisted thoracoscopic surgery, Person-centred care

บทนำ

มะเร็งปอดเป็นมะเร็งอันดับหนึ่งของการวินิจฉัยมะเร็งทั้งหมดทั่วโลก พบว่า มีอัตราการเกิดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่ที่พบเป็นมะเร็งปอดชนิดเซลล์ไม่เล็ก (non - small cell lung cancer: NSCLC)

การผ่าตัดตามมาตรฐานเดิมเป็นวิธีการรักษาหลักของมะเร็งปอดระยะต้น อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอก (video-assisted thoracoscopic surgery: VATS) เป็นวิธีการรักษาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งในประเทศ และทั่วโลก¹ เนื่องจากวิธีนี้ทำให้

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเร็วขึ้น และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าการผ่าตัดแบบเปิดที่เป็นวิธีรักษาตามมาตรฐานเดิม VATS ทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตได้ตามปกติรวดเร็วขึ้น และมีระยะเวลาระหว่างพักรักษาตัวในโรงพยาบาลค่อนข้างสั้น การส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (enhanced recovery after surgery society) และสมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งยุโรป (The European Society of Thoracic Surgeons) ได้เสนอแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดปอด เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด เริ่มตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด จนถึงระยะหลังผ่าตัด² โดยในระยะก่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยมีแรงปอดพบปัญหาภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 45.30³ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ และไขมัน รวมถึงการมีกิจกรรมทางกายลดลง ผู้ที่จะเข้ารับการผ่าตัด ควรได้รับการประเมินตั้งแต่ในระยะแรกก่อนการผ่าตัด เพื่อเพิ่มพลังงานสำรองไว้ล่วงหน้าสำหรับการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด

ตัวชี้วัดสำคัญทางโภชนาการ คือ ระดับโปรตีนในเลือด พบว่า มีการใช้ระดับซีรั่มพรีอัลบูมิน เนื่องด้วยระดับซีรั่มพรีอัลบูมินมีครึ่งชีวิตเพียง 2 - 3 วันเท่านั้น⁴ ทำให้สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว มีการศึกษาถึงโปรแกรมการส่งเสริมการบริโภคอาหาร โดยเน้นโปรตีนในระยะก่อนการผ่าตัดปอดเป็นเวลา 10 วัน พบว่า ช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และลดระยะเวลาในการใส่สายระบายทรวงอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁵ โดยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อความสามารถทางกายภายหลังการผ่าตัดโดยตรง⁶ ทั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมการบริโภคอาหารตั้งแต่ในระยะแรกก่อนการผ่าตัดนั้นมีความสำคัญ โดยจะต้องปรับโภชนาการเพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล และส่งเสริมการบริโภคโปรตีนอย่างน้อย 10 วัน ก่อนการผ่าตัด นอกจากนั้น ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง⁷ ส่งผลต่อผลลัพธ์หลังการผ่าตัด โดยทำให้ระดับความเจ็บปวดหลังการ

ผ่าตัดเพิ่มขึ้น ปริมาณการใช้ยาแก้ปวด และยาแก้คลื่นไส้อาเจียนเพิ่มขึ้น รวมถึงการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁸ ความพร้อมทางกาย และจิตใจเป็นประเด็นสำคัญในการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ตัวบ่งชี้ถึงการฟื้นตัวที่ดีของผู้ป่วย มีทั้งผลลัพธ์เชิงคลินิก และเชิงระบบบริการ การประเมินความสามารถทางกาย ถือเป็นเครื่องมือที่นิยมนำมาใช้หลังการผ่าตัด โดยเฉพาะการทดสอบความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาที ได้รับการพิสูจน์ว่ามีความเที่ยงตรงในผู้ป่วยมะเร็งปอด⁹ Ljungqvist และคณะ เสนอให้ทำการฟื้นฟูสมรรถภาพก่อนการผ่าตัด (Prehabilitation) ซึ่งเป็นกระบวนการส่งเสริมการเพิ่มความสามารถทางกายในระยะก่อนการผ่าตัด เพื่อป้องกันผลกระทบจากการขาดการเคลื่อนไหว และความสามารถทางกายที่ลดลงหลังการผ่าตัด² จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายทั้งในระยะก่อน และหลังผ่าตัด ที่มีการผสมผสานการออกกำลังกายมากกว่าหนึ่งชนิด โดยส่วนใหญ่เป็นการทำกิจกรรมในสถานพยาบาลเป็นหลัก และพบปัญหาด้านการเดินทางถึงร้อยละ 52.00 ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ จึงจัดโปรแกรมให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมที่บ้านแทนเพื่อลดปัญหาดังกล่าว และมีการศึกษาถึงระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกออกกำลังกาย พบว่า ระยะก่อนการผ่าตัด ใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติ 4 สัปดาห์ จึงสามารถเพิ่มความสามารถทางกายได้ ขณะที่การออกกำลังกายหลังการผ่าตัด ต้องใช้ระยะเวลาถึง 3 เท่า เพื่อเพิ่มความสามารถทางกายเพิ่มขึ้น¹⁰ ทั้งนี้มีการศึกษาของ Licker และคณะ พบว่า การให้ความรู้ และคำปรึกษาในเรื่องการปฏิบัติตัวก่อน และหลังผ่าตัด ภาวะโภชนาการ ภาวะจิตใจ และการจัดการความเสี่ยงด้านต่าง ๆ ร่วมกัน จะส่งเสริมการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น⁹

แนวคิดทฤษฎีการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง เป็นการดูแลที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม

ในการจัดการดูแลตนเอง โดยมีการสื่อสาร สร้างความไว้วางใจ และความเข้าใจซึ่งกันและกัน ภายใต้การเคารพสิทธิความเป็นปัจเจกบุคคล และอำนาจการตัดสินใจของบุคคล¹⁰ จากการทบทวนวรรณกรรมมีการนำทฤษฎีการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางมาประยุกต์ใช้สร้างรูปแบบการดูแล เพื่อส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสมรรถภาพในบุคคลหลากหลายประเภทหลายช่วงเวลา ทั้งระยะก่อน และหลังผ่าตัด รวมถึงผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทั้งในวัยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ โดยโปรแกรมมีวิถีปฏิบัติที่คล้ายคลึงกัน คือ การให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแล และการตั้งเป้าหมายร่วมกัน การได้รับความรู้จะมีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การได้รับความรู้แบบตัวต่อตัว การได้รับความรู้ผ่านทางข้อความหรือการได้รับความรู้ผ่านทางเทคโนโลยีการสื่อสารต่าง ๆ ทั้งทางโทรศัพท์ และเว็บไซต์ ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมสำเร็จตามเป้าหมาย มีความพึงพอใจกับโปรแกรมการดูแล และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยใช้ระยะเวลาระหว่าง 4 สัปดาห์ ถึง 6 เดือน

การดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางนั้นก่อให้เกิดพฤติกรรมที่นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี พยาบาลเป็นบุคคลสำคัญในการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อม ในการเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด โดยควรให้ความสำคัญกับความต้องการ และความคาดหวังของผู้ป่วย ดังนั้นการพัฒนาโปรแกรมตอบสนองความต้องการรายบุคคล เพื่อให้เกิดความพึงพอใจ ความตระหนักรู้ของผู้ป่วย จนนำไปสู่การจัดการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพด้วยตนเอง ในการศึกษา¹¹ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการดูแลที่ครอบคลุม การเตรียมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ โดยศึกษาผลของโปรแกรมต่อความสามารถทางกาย และระดับโปรตีนในเลือด เทียบกับการดูแลตามปกติสำหรับผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอก ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัดวันที่ 1 และวันที่ 4 เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวหลังการผ่าตัดได้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางกับการดูแลตามปกติต่อความสามารถทางกาย และระดับโปรตีนในเลือดของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอก ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัดวันที่ 1 และวันที่ 4

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถทางกาย และระดับโปรตีนในเลือด ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัดวันที่ 1 และวันที่ 4 ของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอก ในกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทฤษฎีการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางของ McCormack and McCance¹⁰ เป็นกรอบการดูแลที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการดูแล ผ่านการสื่อสาร การสร้างความไว้วางใจ และความเห็นอกเห็นใจ ภายใต้การเคารพสิทธิความเป็นปัจเจกบุคคล ประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ เงื่อนไขจำเป็น บริบทการดูแล กระบวนการดูแล และผลลัพธ์

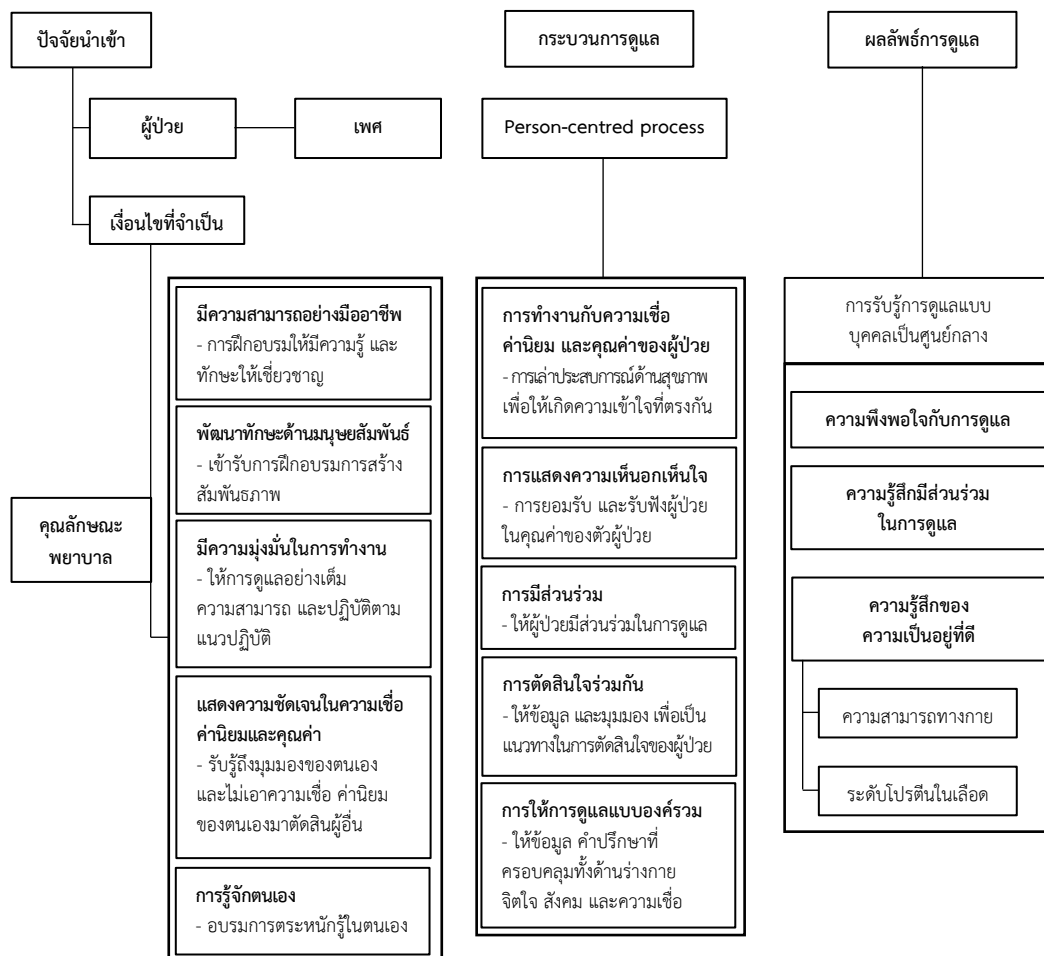
ในบริบทของการศึกษานี้ ด้านเงื่อนไขจำเป็นประกอบด้วย ด้านผู้ให้บริการ ต้องมีความสามารถอย่างมืออาชีพ ได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ และทรวงอก รวมทั้งการใช้เครื่องมือ การประเมินผลลัพธ์ต่าง ๆ ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเต็มที่ ผู้ให้บริการจะมีความตระหนักรู้ในตนเอง โดยรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นกับตนเอง สังเกตอารมณ์ที่เกิดขึ้น ไม่เอาความเป็นตัวตนของตนเองมาตัดสินวิถีปฏิบัติตัวของผู้ป่วย มีความเคารพในความเชื่อ ค่านิยม และคุณค่าของผู้ป่วย รวมทั้งสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับบุคลากรในหน่วยงาน และผู้ป่วย ด้านผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า เพศมีความแตกต่างในการตอบสนองต่อ

การเจ็บป่วย ส่วนในด้านบริบทการดูแลในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้นำมาศึกษา

ด้านกระบวนการดูแล นำมาใช้พัฒนาโปรแกรม โดยมีการพูดคุยเกี่ยวกับประสบการณ์การดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแล โดยมีการวางแผนการดูแล การวางแผนเป้าหมาย แลกเปลี่ยนข้อมูล และมุมมอง โดยเชื่อมโยงกับความเชื่อ คุณค่า และค่านิยมของผู้ป่วย เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้ป่วย นำไปสู่การดูแลตนเองที่ดี ให้คำปรึกษาทั้งทางกาย จิต และสังคม ความเชื่อที่เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละบุคคล โดยตอบสนองตามความต้องการของผู้ป่วย ทั้งนี้

ผู้ให้บริการให้การยอมรับ และรับฟังผู้ป่วยในคุณค่าของตัวผู้ป่วย ความเชื่อส่วนบุคคล และความเชื่อทางศาสนา รวมทั้งอุปสรรค และข้อจำกัดของผู้ป่วย

ด้านผลลัพธ์ ประเมินกระบวนการดูแลที่ยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง ได้จากการรับรู้การดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง โดยเป็นการประเมินความพึงพอใจกับการดูแล ความรู้สึกมีส่วนร่วมในการดูแล และความรู้สึกของความเป็นอยู่ที่ดี ส่วนความสามารถทางกายกับระดับโปรตีนในเลือด เป็นการประเมินความรู้สึกของความเป็นอยู่ที่ดี ซึ่งแสดงถึงผลลัพธ์ของการดูแลดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบ 2 กลุ่ม วัดซ้ำเฉพาะหลังการทดลอง (two-group posttest-only randomized experiment) ทำการปกปิดทางเดียว (single blinded experiment) ควบคุมตัวแปรร่วม คือ ระยะเวลาในการผ่าตัด และปริมาณเลือดที่เสียในระหว่างการผ่าตัด สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง และ

สุ่มการจัดเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในจำนวนที่เท่า ๆ กัน ในการคงไว้ซึ่งความตรงภายใน (internal validity) ที่ดี โดยไม่มีการทดสอบก่อนการทดลอง (pretest)¹¹⁻¹² เนื่องจากโปรแกรมดังกล่าวเพิ่งพัฒนา และทดลองใช้เป็นครั้งแรก การเจาะเลือดวิเคราะห์ระดับซีรั่มพรีอัลบูมิน จำเป็นต้องเจาะเท่าที่จำเป็น ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการวิจัย R = การสุ่มเข้ากลุ่มอย่างง่าย X = โปรแกรมการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง

O 1 - 2 = การประเมินผลลัพธ์ 1 วันก่อนผ่าตัด O 3 - 4 = การประเมินผลลัพธ์หลังผ่าตัด วันที่ 1 และ

O 5 - 6 = การประเมินผลลัพธ์หลังผ่าตัด วันที่ 4

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิดเซลล์ไม่เล็กระยะที่ 1 หรือ 2 อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เพศชาย และเพศหญิง ที่ได้รับการนัดหมายให้เข้ารับการผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอก ดำเนินการสุ่มอย่างง่าย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชาย และเพศหญิง ในสัดส่วน 1.5 ต่อ 1.0¹ และใช้การสุ่มจำแนกกลุ่ม (random assignment) จัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละเท่า ๆ กัน ใช้วิธีการลำดับตัวเลขโดยการสร้างเลขแบบสุ่มจากโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกซ์เซล โดยเรียงลำดับการมาติดตามรักษาในหน่วยตรวจรักษา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์ power analysis ด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1 ได้กลุ่มตัวอย่าง 46 คน และเนื่องจากมีอัตราการ dropout สูง จากภาวะโรคร่วม และอัตราการเสียชีวิตประมาณ ร้อยละ 45.00¹³ ระยะเวลาผ่าตัด ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อกลุ่ม ร้อยละ 45.00 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน

เกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) เข้ารับการผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอกเป็นครั้งแรก 2) มีโทรศัพท์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์

ยินยอมให้ติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์ และแอปพลิเคชันไลน์ และ 3) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ต้องมีระดับพุทธิพิสัยปกติ โดยประเมินด้วย Mini Cog

เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยมีความพิการของขา เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย คือ 1) ผู้ป่วยถูกยกเลิกการผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอก 2) ไม่มีผลทางห้องปฏิบัติการของระดับซีรั่มพรีอัลบูมิน 3) มีระยะเวลาการในการผ่าตัดนานมากกว่า 2 เดือน 4) ในกลุ่มทดลองขาดการติดต่อกว่า 2 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบประเมินคัดกรองภาวะสมองเสื่อม (Mini-Cognitive assessment instrument: Mini-Cog) พัฒนาโดย Borson และคณะ¹⁴ แปลเป็นภาษาไทย โดย สุภาพร ตรงสกุล และคณะ¹⁵ มีทั้งหมด 2 ข้อ โดยคะแนนรวม มากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน ถือว่าผู้ป่วยไม่มีความบกพร่องการรู้คิด การศึกษานี้นำไปใช้ในการประเมินผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 แบบประเมินภาวะโภชนาการ (nutrition risk screening-2002: NRS-2002) พัฒนาโดย Kondrup และคณะ¹⁶ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การคัดกรองเบื้องต้น มี 4 ข้อ และการคัดกรองขั้นสุดท้าย มี 3 ข้อ โดยคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ถือว่า ผู้ป่วยมีความเสี่ยงด้านโภชนาการ ต้องมีการวางแผนดูแลโภชนาการ

2.2 แบบประเมินอาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า (hospital anxiety and depression scale: HADS) พัฒนาโดย Snaith and Zigmond¹⁷ ฉบับภาษาไทยได้รับการแปลโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ¹⁸ มีทั้งหมด 14 ข้อ โดยคะแนนน้อยกว่า 8 ถือว่า ไม่มีความผิดปกติทางจิตเวช

2.3 ชุดการพยาบาลโปรแกรมการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดปอดแบบส่องกล้อง ที่ผู้วิจัยจัดขึ้นอย่างมีแบบแผน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) คู่มือการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง เป็นรูปแบบกิจกรรมการพยาบาลเป็นรายบุคคล ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ มีค่า CVI เท่ากับ .83 2) คู่มือการดูแลตนเองเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้ารับการผ่าตัดปอดแบบส่องกล้อง ใช้เป็นสื่อในการให้ความรู้ และใช้เป็นเอกสารประกอบการให้คำแนะนำเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ การสูบบุหรี่ ภาวะจิตใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพ การออกกำลังกาย และช่องทางติดต่อกับผู้วิจัย มีค่า CVI เท่ากับ .90 3) คู่มือการติดตาม ประกอบด้วย แผนการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และทางแอปพลิเคชันไลน์ ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยระหว่างที่รอเข้ารับการผ่าตัด ภายหลังได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง มีค่า CVI เท่ากับ 1.00

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป จำนวน 12 ข้อ และข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 16 ข้อ

3.2 แบบประเมินความสามารถทางกาย (6-minute walk test: 6 MWT) พัฒนาโดย American Thoracic Society¹⁹ ฉบับภาษาไทยได้รับการแปลโดย กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ²⁰ บันทึกระยะทางที่ผู้ป่วยเดินได้หน่วยเป็นเมตร ในเวลา 6 นาที

3.3 ระดับโปรตีนในเลือด ประเมินโดยใช้ผลระดับซีรั่มพรีอัลบูมิน จากผลตรวจห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก และศูนย์พิษวิทยา ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพตามข้อกำหนดขององค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization: ISO) 15189 รายงานหน่วยเป็นกรัมต่อลิตร ใช้ค่าอ้างอิงอยู่ระหว่าง .20 - .40 กรัมต่อลิตร

3.4 แบบประเมินการรับรู้การดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง (consultation care measure: CCM) ที่ได้รับการพัฒนาโดย Little และคณะ²¹ ฉบับภาษาไทยได้รับการแปลโดย สิรินันท์ ชูเชิด และคณะ²² มีทั้งหมด 21 ข้อ โดยคะแนนสูง แสดงถึง มีการรับรู้การดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางสูงกว่าผู้ที่มีคะแนนต่ำกว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามเท่ากับ .97

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (COA no. SI 323/2021) ดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย และการรักษาความลับของผู้ป่วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในหอผู้ป่วย และหน่วยตรวจโรคศัลยศาสตร์หัวใจ และทรวงอก ก่อนการเก็บข้อมูล 1 วัน ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากทะเบียนประวัติของผู้ป่วย จากนั้นรวบรวมรายชื่อผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว จะทำการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการลำดับตัวเลข ในวันเก็บข้อมูล ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินดียินยอม ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยได้รับข้อมูลคำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนเข้ารับการผ่าตัดพร้อมเอกสารประกอบ จากพยาบาลประจำหน่วยตรวจฯ

ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง โดยจะได้รับ 1) การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย 2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลซึ่งกันและกัน 3) ได้รับการประเมินคัดกรองด้านต่าง ๆ รวมถึงได้รับข้อมูลความรู้ และคำปรึกษาเป็นรายบุคคล 4) ฝึกจัดลำดับความสำคัญของปัญหาของตนเอง ตั้งเป้าหมาย มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ และวางแผนการดูแลตนเอง 5) ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์ และทางแอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

ทั้งสองกลุ่มจะได้รับการติดตามผลลัพธ์ หลังจากผู้ป่วยได้เข้ามารับการรักษาด้วยการผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอก ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัดวันที่ 1 และวันที่ 4 เมื่อเสร็จสิ้นโครงการวิจัย ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามข้อสงสัย และตอบคำถามแก่กลุ่มตัวอย่างในทุกประเด็นคำถาม พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และยุติสัมพันธภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระยะทางจากการทดสอบความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาที และระดับซีรั่มพรีอัลบูมิน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัดวันที่ 1 และ 4 ด้วยสถิติ repeated-measures MANCOVA การวิเคราะห์การเปรียบเทียบภายหลัง (Post Hoc tests) ด้วยสถิติ ANCOVA และการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้การดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังผ่าตัดวันที่ 4 ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อยู่ในวัยสูงอายุ มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ใช้สิทธิกรมบัญชีกลาง/รัฐวิสาหกิจ ส่วนใหญ่มีระยะของโรคเป็นระยะที่ 1 เป็นเซลล์ชนิด Adenocarcinoma ได้รับการผ่าตัดปอดแบบส่องกล้องในช่องทรวงอกเป็นรูปแบบ lobectomy ดังตารางที่ 1

ระยะเวลาในการผ่าตัดโดยเฉลี่ย 103.37 นาที (S.D = 44.19) ในกลุ่มทดลอง และ 147.00 นาที (S.D = 60.27) ในกลุ่มควบคุม ปริมาณเลือดที่เสียในระหว่างการผ่าตัดเฉลี่ย 45.66 มิลลิลิตร (S.D = 58.88) ในกลุ่มทดลอง และ 120.57 มิลลิลิตร (S.D = 149.37) ในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาในการผ่าตัด และปริมาณเลือดที่เสียในระหว่างการผ่าตัด ระหว่างกลุ่มสองกลุ่ม โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = .002$, $p\text{-value} = .029$ ตามลำดับ) จากความแตกต่างดังกล่าวถือเป็นตัวแปรบกรวน จึงนำมาเป็นปัจจัยควบคุมในการวิเคราะห์ต่อไป

ตารางที่ 1 ความถี่ ร้อยละ ของลักษณะส่วนบุคคล (n = 70)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	21	60.00	21	60.00
หญิง	14	40.00	14	40.00
อายุ				
วัยทำงาน (< 60 ปี)	8	22.90	6	17.10
วัยผู้สูงอายุวัยต้น (60 - 69 ปี)	12	34.30	13	37.10
วัยผู้สูงอายุวัยกลางขึ้นไป (≥ 70 ปี)	15	42.80	16	45.80
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	10	28.60	11	31.40
มัธยมศึกษา/ สายอาชีพ	4	11.40	8	22.90
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	21	60.00	16	45.70
สิทธิการรักษา				
กรมบัญชีกลาง/รัฐวิสาหกิจ	23	65.70	23	65.70
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	9	25.70	11	31.40
ประกันสังคม	3	8.60	1	2.90
ระยะของโรค				
ระยะที่ 1	24	68.60	23	65.70
ระยะที่ 2	11	31.40	12	34.30
ชนิดของเซลล์				
Adenocarcinoma	34	97.10	33	94.30
Squamous cell carcinoma	1	2.90	2	5.70
การผ่าตัด				
Pneumonectomy	1	2.90		
Lobectomy	21	60.00	29	82.90
Segmentectomy/Wedge resection	13	37.10	6	17.10

การศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางต่อความสามารถทางกาย และระดับโปรตีนในเลือดของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอก ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัดวันที่ 1 และวันที่ 4 พบว่า การรับรู้การดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางของผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดวันที่ 4 มีค่ามัธยฐานการรับรู้การดูแล

แบบบุคคลเป็นศูนย์กลางในกลุ่มทดลอง (6.19, IQR 6.04 - 6.47) มากกว่ากลุ่มควบคุม (5.57, IQR 5.42 - 5.80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) ความสามารถทางกาย และระดับโปรตีนในเลือดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามกลุ่ม และระยะเวลา (Wilks' Lambda, $\Lambda = .357$, $F_{(4, 63)} = 28.402$, $p\text{-value} = .000$, $\eta^2 = .643$)

ผลการวิเคราะห์ univariate analyses พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของระยะทางจากความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาที และระดับซีรั่มพริอัลบูมิน มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(1,66)} = 30.432$, $p\text{-value} = .000$, $\eta^2 = .316$, $F_{(1,66)} = 15.388$, $p\text{-value} = .000$, $\eta^2 = .189$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 2

และ 3 เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดในแต่ละช่วงเวลา จึงวิเคราะห์เปรียบเทียบภายหลัง (Post Hoc Test) ด้วยผลต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างช่วงเวลา มาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ ANCOVA ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถทางกาย และระดับโปรตีนในเลือดตามกลุ่ม และระยะเวลา

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	η^2
ระหว่างกลุ่ม	intercept	.051	603.542	2.000	65.000	.000	.949
	group	.594	22.246	2.000	65.000	.000	.406
ภายในกลุ่ม	time	.263	44.069	4.000	63.000	.000	.737
	time * group	.357	28.402	4.000	63.000	.000	.643

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะทางจากความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาที และระดับซีรั่มพริอัลบูมิน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัดวันที่ 1 และวันที่ 4 ด้วยสถิติ Repeated measure MANCOVA

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value	η^2
ระยะทาง (เมตร)	intercept	3855818.137	1	3855818.137	724.177	.000	.916
	Group	162030.850	1	162030.845	30.432	.000	.316
	Error	351411.534	66	5324.417			
ระดับซีรั่ม	intercept	1.461	1	1.461	519.684	.000	.887
พริอัลบูมิน	Group	.043	1	.043	15.388	.000	.189
(กรัม/ลิตร)	Error	.185	66	.003			

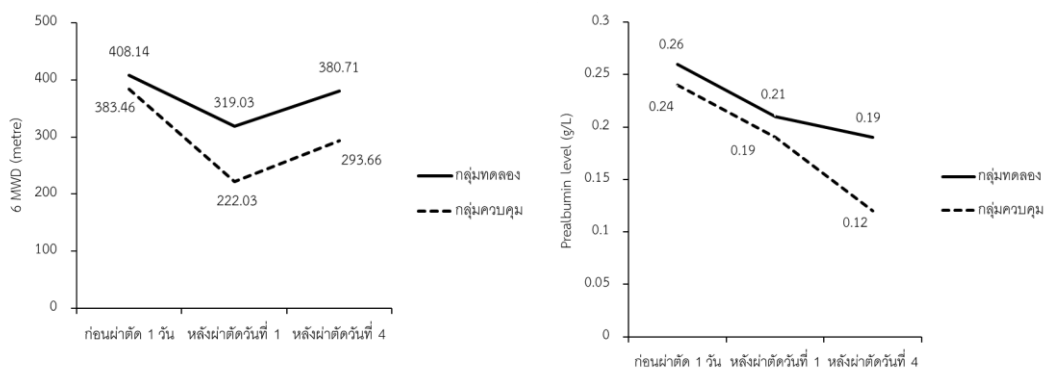
ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะทางจากความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาที และระดับซีรั่มพริอัลบูมิน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัดวันที่ 1 และวันที่ 4 ด้วยสถิติ ANCOVA

ช่วงเวลาเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)	
	d	S.D	d	S.D
ระยะทาง (เมตร)				
หลังผ่าตัดวันที่ 1 และก่อนผ่าตัด 1 วัน ^{***}	-89.11	28.39	-161.42	45.99
หลังผ่าตัดวันที่ 4 และหลังผ่าตัดวันที่ 1 ^{ns}	61.68	27.22	71.62	39.02
หลังผ่าตัดวันที่ 4 และก่อนผ่าตัด 1 วัน ^{***}	-26.74	13.70	-89.80	37.30

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะทางจากความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาที และระดับซีรัมพรีอัลบูมิน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัดวันที่ 1 และวันที่ 4 ด้วยสถิติ ANCOVA (ต่อ)

ช่วงเวลาเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)	
	d	S.D	d	S.D
ระดับ Prealbumin (กรัมต่อเดซิลิตร)				
หลังผ่าตัดวันที่ 1 และก่อนผ่าตัด 1 วัน ^{ns}	-.04	.02	-.05	.03
หลังผ่าตัดวันที่ 4 และหลังผ่าตัดวันที่ 1 ^{***}	-.02	.02	-.07	.04
หลังผ่าตัดวันที่ 4 และก่อนผ่าตัด 1 วัน ^{***}	-.07	.02	-.11	.04

***p-value < .001, ns = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



ภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ยของระยะทางจากความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาที และระดับซีรัมพรีอัลบูมิน ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัดวันที่ 1 และวันที่ 4

จากภาพที่ 3 แสดงให้เห็นปรากฏการณ์การฟื้นตัวหลังการผ่าตัด โดยหลังผ่าตัดวันแรกมีการลดลงของระดับซีรัมพรีอัลบูมินอย่างเห็นได้ชัด และยังคงลดลงอย่างต่อเนื่องในกลุ่มควบคุม ขณะที่กลุ่มทดลองเริ่มมีแนวโน้มกลับมาใกล้เคียงกับระดับก่อนผ่าตัด ขณะที่ความสามารถทางกายด้วยระยะทางจากความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาทีของกลุ่มทดลองลดลงน้อยกว่าในทุกๆระยะเวลา

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง มีการรับรู้การดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าผู้วิจัยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามบทบาทที่กำหนด ทำให้ผู้ป่วยรับรู้การบริการที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง บนพื้นฐานการส่งเสริมการสื่อสารความร่วมมือระหว่างผู้รับบริการ และผู้ให้บริการในการวางแผนการดูแล ส่งผลให้ผู้ป่วยตระหนักในความสำคัญของการจัดการสุขภาพของตนเอง ทำให้เกิดสัมพันธภาพ และความไว้วางใจกับผู้ให้บริการดีขึ้น รวมทั้งการดำเนินการที่สะท้อนการดูแลที่เป็นมาตรฐานตามกรอบแนวคิดในประเด็นต่าง ๆ เช่น การรับฟัง การให้ผู้ป่วยคิด ตัดสินใจ และจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริบทผู้ป่วย ส่งเสริมความเข้าใจร่วมกันที่มีต่อเป้าหมาย ความคาดหวัง และ

การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ²³ ขณะที่การดูแลตามปกติผู้ป่วยจะได้รับการบริการเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในวันที่ได้รับแจ้งว่าต้องผ่าตัด พร้อมกับเอกสารความรู้และกลับเข้าสู่ระบบบริการอีกครั้ง ในก่อนการผ่าตัด 1 วัน สำหรับการทบทวน และเตรียมตัวที่มีระยะเวลาจำกัด ทำให้เกิดความจำกัดในการสื่อสาร รวมถึงการเรียนรู้ของผู้ป่วย ดังนั้น โปรแกรมที่พัฒนาบรรลุเป้าหมายสามารถแสดงความแตกต่างจากการดูแลตามปกติได้ อธิบายได้จากสถานการณ์การเรียนรู้ขณะรอผ่าตัดที่บ้านมีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้และเตรียมตัวได้ดีกว่า

ในด้านผลลัพธ์ทั้งความสามารถทางกายและระดับโปรตีนในเลือด พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา และกลุ่มที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางที่มีความสามารถทางกาย และระดับโปรตีนในเลือด ในวันที่ 1 และ 4 หลังการผ่าตัดดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ เทียบกับก่อนการผ่าตัด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง¹⁰ แตกต่างจากการดูแลตามปกติ อธิบายได้จากมุมมองทางปรัชญาของตัวบุคคลสะท้อนว่าบุคคลเป็นอัตนัยมีเอกลักษณ์เฉพาะ และมีความตระหนักในศักยภาพของตนเองขณะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางที่มุ่งเน้นการตอบสนองความจำเป็นส่วนบุคคล เคารพในทางเลือกของบุคคล ตลอดจนปกป้องความเป็นอัตตาณัติ และศักดิ์ศรีความเป็นบุคคล ดังนั้น การจะกำหนดให้บุคคลปฏิบัติสิ่งใดต้องคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ค่านิยม และความเชื่อ รวมถึงความต้องการของผู้ป่วย และการเลือกในการร่วมมือการจัดกิจกรรมการเตรียมตัวด้วยผู้ป่วยเอง จะทำให้เกิดความตระหนักในการจัดการสุขภาพที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต เพื่อให้พร้อมเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด และรับรู้ถึงผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดจากการปฏิบัติที่เหมาะสมในการฟื้นตัวที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย²⁴ ซึ่งการเตรียมตัวที่บ้านในบริบทของผู้ป่วยจะทำให้ไม่เกิดการเร่งรีบ พร้อมทั้ง

ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในหลายมิติ⁸ เช่นเดียวกับการศึกษาการส่งเสริมการเคลื่อนไหวออกแรงในผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งปอดระยะลุกลามที่บ้านทำให้ผู้ป่วยสามารถเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวออกแรงได้มากขึ้น รวมถึงประสิทธิภาพในการทำงานของปอดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความพึงพอใจในโปรแกรมด้วย²⁵

การที่โปรแกรมมีองค์ประกอบการเตรียมผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย และจิตใจด้วยกิจกรรมที่หลากหลายตามแต่ละบุคคล ทั้งการเตรียมร่างกายโดยการฝึกออกกำลังกายที่บ้านแบบรายบุคคล ฝึกกล้ามเนื้อมีความแข็งแรง ช่วยในการเผาผลาญ และสร้างพลังงานได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการออกกำลังกาย รวมทั้งการได้รับการประเมิน และคำปรึกษาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เน้นอาหารที่มีโปรตีนสูงเป็นรายบุคคล เพื่อช่วยร่างกายในการต่อสู้กับการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการผ่าตัด รวมถึงการได้รับคำปรึกษาด้านจิตใจ ตลอดจนเทคนิคที่มุ่งลดความวิตกกังวล และการส่งต่อเมื่อจำเป็น ทำให้การตอบสนองต่อความเครียดของร่างกายมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมก่อนผ่าตัด 4 สัปดาห์ มีระยะทางจากความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาที มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด โดยมีการลดลงของระยะทางหลังการผ่าตัดเพียง ร้อยละ 6.72 ขณะที่กลุ่มควบคุมลดลงสูงถึง ร้อยละ 23.53 ในวันที่ 4 หลังการผ่าตัด ในด้านระดับโปรตีนในเลือด กลุ่มทดลองมีระดับซีรั่มพรีอัลบูมินมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด โดยมีการลดลงเพียง ร้อยละ 26.92 ขณะที่กลุ่มควบคุมลดลงสูงถึง ร้อยละ 50.00 แสดงว่ากลุ่มทดลองมีการฟื้นตัวทางด้านความสามารถทางกาย และระดับโปรตีนในเลือดที่ดีกว่า สรุปได้ว่า การฝึกออกกำลังกาย การได้รับการประเมิน และได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร และการได้รับคำปรึกษาด้านจิตใจ ลดความวิตกกังวลด้วยโปรแกรมที่สนับสนุนการสื่อสารแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง จะช่วยให้

การฟื้นตัวด้านความสามารถทางกาย และระดับโปรตีนในเลือดในระยะหลังการผ่าตัดดีกว่าการดูแลตามปกติที่ให้เพียงความรู้ ดังนั้น พยาบาลควรได้รับการเสริมสมรรถนะในการให้บริการ และการสื่อสารแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการดูแลตามปกติ ควรจัดให้มีการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดด้วยเป็นรูปธรรม ในการเพิ่มสมรรถนะผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ ในการเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด โดยมีการให้ข้อมูล และคำแนะนำที่ตอบสนองต่อความต้องการในแต่ละบุคคล เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้เพื่อนำไปสู่การจัดการสุขภาพตนเองตามบริบทของผู้ป่วยเมื่อเข้ารับการรักษา

2. ผู้วิจัยคาดหวังว่าระดับของโรงพยาบาลที่ต่างกัน

จะมีผลลัพธ์ของงานวิจัยที่แตกต่างกัน เนื่องจากการดูแลตามปกติของแต่ละโรงพยาบาลอาจไม่เหมือนกัน ดังนั้น หากต้องการศึกษาในโรงพยาบาลระดับอื่น ๆ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

3. ควรศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลางสำหรับผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการผ่าตัดส่องกล้องในช่องทรวงอก ในระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษานี้ พบตัวแปรระยะเวลาในการผ่าตัดและปริมาณเลือดที่เสียในระหว่างการผ่าตัดมีความแตกต่างกัน จึงต้องควบคุมตัวแปรรบกวนทั้งสอง ดังนั้น ในการศึกษากครั้งต่อไป ควรพิจารณาควบคุมอิทธิพลของตัวแปรรบกวนดังกล่าว โดยควบคุมได้ทั้งก่อนการเก็บข้อมูล เช่น randomization, restriction, matching และการควบคุมหลังเก็บข้อมูล เช่น stratification, multivariable analysis

เอกสารอ้างอิง

1. Mehta H, Osasona A, Shan Y, Goodwin JS, Okereke IC. Trends and outcomes of thoracoscopic lobectomy or segmentectomy: a national surgical quality improvement project analysis. *Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2018;30(3):350-9. doi: 10.1053/j.semtcv.2018.03.002.
2. Ljungqvist O, Francis NK, Urman RD. Enhanced recovery after surgery: a complete guide to optimizing outcomes. Berlin: Springer; 2020.
3. Hébuterne X, Schneider SM, Lemarié E, Michallet M, De Montreuil CB, Goldwasser F. Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in patients with cancer. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 2014;38(2):196-204. doi: 10.1177/0148607113502674.
4. Bharadwaj S, Ginoya S, Tandon P, Gohel TD, Guirguis J, Vallabh H, et al. Malnutrition: laboratory markers vs nutritional assessment. *Gastroenterology Report* 2016;4(4):272-80. doi: 10.1093/gastro/gow013.
5. Kaya SO, Akcam TI, Ceylan KC, Samancılar O, Ozturk O, Usluer O. Is preoperative protein-rich nutrition effective on postoperative outcome in non-small cell lung cancer surgery? a prospective randomized study. *Journal of Cardiothoracic Surgery* 2016;11:14. doi: 10.1186/s13019-016-0407-1.
6. Oikawa M, Hanada M, Nagura H, Tsuchiya T, Matsumoto K, Miyazaki T, et al. Factors influencing functional exercise capacity after lung resection for non-small cell lung cancer. *Integrative Cancer Therapies* 2020;19:1-8. doi: 10.1177/1534735420923389.

7. Huang X, Zhang TZ, Li GH, Liu L, Xu GQ. Prevalence and correlation of anxiety and depression on the prognosis of postoperative non-small-cell lung cancer patients in North China. *Medicine* 2020;99(11):e19087. doi: 10.1097/MD.00000000000019087.
8. Zheng Y, Mao M, Ji M, Zheng Q, Liu L, Zhao Z, et al. Does a pulmonary rehabilitation based ERAS program (PREP) affect pulmonary complication incidence, pulmonary function and quality of life after lung cancer surgery? study protocol for a multicenter randomized controlled trial. *BMC Pulmonary Medicine* 2020;20(1):44. doi: 10.1186/s12890-020-1073-6.
9. Granger CL, Martin J, Sorohan M, Denehy L, Parry SM, Dimitriadis T, et al. Which field walking test should be used to assess functional exercise capacity in lung cancer? an observational study. *BMC Pulmonary Medicine* 2015;15:89. doi: 10.1186/s12890-015-0075-2.
10. McCormack B, McCance T. *Person-centred nursing: theory and practice*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons; 2010. doi: 10.1002/9781444390506.
11. Chan ZCY. *Clinical research issues in nursing*. Hauppauge, NY: Nova Science Publishers; 2010.
12. Hegde MN, Salvatore AP. *Clinical research in communication disorders: principles and strategies*. 4th ed. San Diego, CA: Plural Publishing; 2019.
13. Edvardsen E, Skjøsberg OH, Holme I, Nordsletten L, Borchsenius F, Anderssen SA. High-intensity training following lung cancer surgery: a randomised controlled trial. *Thorax* 2015;70(30):244-50. doi: 10.1136/thoraxjnl-2014-205944.
14. Borson S, Scanlan JM, Chen P, Ganguli M. The Mini-Cog as a screen for dementia: validation in a population-based sample. *Journal of the American Geriatrics Society* 2003;51(10):1451-4. doi: 10.1046/j.1532-5415.2003.51465.x.
15. Trongsakul S, Lambert R, Clark A, Wongpakaran N, Cross J. Development of the Thai version of Mini-Cog, a brief cognitive screening test. *Geriatrics and Gerontology International* 2015;15(5):594-600. doi: 10.1111/ggi.12318.
16. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical Nutrition* 2003;22(4):415-21. doi: 10.1016/s0261-5614(03)00098-0.
17. Snaith RP, Zigmond AS. The hospital anxiety and depression scale. *British Medical Journal* 1986;292(6516):344. doi: 10.1136/bmj.292.6516.344.
18. Nilchaikovit T, Lortrakul M, Phisansuthideth U. Development of Thai version of hospital anxiety and depression scale in cancer patients. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand* 1996;41(1):18-30. (in Thai)
19. American Thoracic Society. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2002;166(1):111-7. doi: 10.1164/ajrccm.166.1.at1102.
20. Hamphadungkit K. 6-minute walk test. *ASEAN Journal of Rehabilitation Medicine* 2014;24(1):1-4. (in Thai)

21. Little P, Everitt H, Williamson I, Warner G, Moore M, Gould C, et al. Observational study of effect of patient centredness and positive approach on outcomes of general practice consultations. *BMJ* 2001;323(7318):908-11. doi: 10.1136/bmj.323.7318.908.
22. Choocherd S, Wanitkun N, Danaidusadeekul S, Yottasurodom C. Relationships among health literacy, severity of disease, patient engagement, perception of person-centered care and quality of life in patients after coronary artery bypass graft surgery. *Nursing Science Journal of Thailand* 2016;34 Suppl 1:94-106. (in Thai)
23. Afriye D. Effective communication between nurses and patients: an evolutionary concept analysis. *British Journal of Community Nursing* 2020;25(9):438-45. doi: 10.12968/bjcn.2020.25.9.438.
24. Eklund JH, Holmström IK, Kumlin T, Kaminsky E, Skoglund K, Höglander J, et al. "Same same or different?" a review of reviews of person-centered and patient-centered care. *Patient Education and Counseling* 2019;102(1):3-11. doi: 10.1016/j.pec.2018.08.029.
25. Bade BC, Hyer JM, Bevill BT, Pastis A, Rojewski AM, Toll BA, et al. A patient-centered activity regimen improves participation in physical activity interventions in advanced-stage lung cancer. *Integrative Cancer Therapies* 2018;17(3):921-7. doi: 10.1177/1534735418781739.