

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความสำเร็จของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและ
การสั้นของเส้นเลือด 30 วันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ โรงพยาบาลแม่สอด

ดวงพร ประเสริฐน้อย¹, ศรีสุตา อัครพลังกุล²

¹กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลแม่สอด

²กลุ่มงานวิจัยและพัฒนางานการพยาบาล โรงพยาบาลแม่สอด

บทคัดย่อ

บทนำ: การผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ สำหรับพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นสิ่งสำคัญ
ในผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายที่รับการบำบัดทดแทนไต โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วย
ผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดโดยพยาบาลห้องผ่าตัดช่วยเพิ่มความสำเร็จของการผ่าตัด

วัตถุประสงค์: ศึกษาความสำเร็จของการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแบบวันเดียวกลับ การสั้นของ
เส้นเลือด 30 วันหลังผ่าตัด และความพึงพอใจในผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองใน
ผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือด

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุมในอดีต ศึกษาในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด
เชื่อมหลอดเลือดเพื่อพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบวันเดียวกลับ ในโรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก
จับคู่กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือด กับ
กลุ่มควบคุมแบบ 1 : 1 กลุ่มควบคุมเก็บข้อมูลย้อนหลังได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มทดลองเก็บข้อมูล
สิงหาคม 2567 - มกราคม 2568 ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง แผนปฏิบัติการปฏิบัติตัว และ
สื่อความรู้แบบวีดิทัศน์ วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การทดสอบไค-สแควร์
การทดสอบแมนตรง การทดสอบวิลค็อกซัน-แมนน์-วิทนีย์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยแบบไบนารี

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ศึกษา 60 ราย กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 ราย
ความสำเร็จของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับในกลุ่มทดลอง เท่ากับร้อยละ 100 มากกว่ากลุ่มควบคุม
(ร้อยละ 93.33; $p = 0.492$) การสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วันในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่ม
ควบคุม (ร้อยละ 99.67 vs ร้อยละ 70.00, $p = 0.012$) วิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยแบบไบนารี
ปรับความแตกต่างของอายุ ระดับการศึกษา การเคยผ่าตัดเส้นเลือด hemoglobin โรคเบาหวาน
ผู้ดูแล ระยะเวลารอผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด และตำแหน่งผ่าตัด กลุ่มทดลองเพิ่มการสั้นของเส้นเลือด
ร้อยละ 23.27 (RD 23.27, 95% CI 9.55-39.99, $p = 0.001$) ความพึงพอใจในกลุ่มทดลองระดับดีมาก

สรุป: โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองเพิ่มความสำเร็จการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการสั้นของ
เส้นเลือดหลังผ่าตัด ผู้ป่วยพึงพอใจจึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ดูแล และติดตามผู้ป่วยผ่าตัด
เชื่อมหลอดเลือดแบบวันเดียวกลับ

คำสำคัญ: ผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ, การพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม, การผ่าตัดแบบ
วันเดียวกลับ, การสั้นของเส้นเลือด

ส่งบทความ: 31 พ.ค. 2568, แก้ไขบทความ: 31 ส.ค. 2568, ตอบรับบทความ: 30 ก.ย. 2568

ติดต่อบทความ

ศรีสุตา อัครพลังกุล, กลุ่มงานวิจัยและพัฒนางานการพยาบาล โรงพยาบาลแม่สอด

E-mail: srisopon1@gmail.com

Original Article

Effects of a self-care promotion program on the success of one day surgery and vascular thrill at 30 days post-operative in patients undergoing arteriovenous anastomosis at Mae Sot Hospital

Duangporn Prasertnoi¹, Srisuda Assawapalangool²

¹Operating Room Department, Mae Sot Hospital

²Nursing Research and Development Unit, Mae Sot Hospital

ABSTRACT

Introduction: Arteriovenous anastomosis surgery for hemodialysis is essential for patients with end-stage renal disease undergoing renal replacement therapy. A self-care promotion program for patients undergoing vascular access surgery, provided by operating room nurses, may enhance surgical success rates.

Objective: To investigate the success rate of one day vascular access surgery, vascular patency 30 days post-surgery, and patient satisfaction in the self-care promotion program group.

Study Method: A quasi-experimental study with a historical control group was conducted among patients undergoing single-day vascular access surgery for hemodialysis at Mae Sot Hospital, Tak Province. The experimental and control groups were matched on a 1:1 ratio. The control group data were collected retrospectively under standard care, while the experimental group data were collected from August 2024 to January 2025, included a self-care promotion program, instructional guidelines, and educational video materials. Data were analyzed using descriptive statistics, frequencies, percentages, and inferential statistics including chi-square test, exact probability test, Wilcoxon-Mann-Whitney test, and multivariate binary regression analysis.

Results: A total of 60 patients met the study criteria, with 30 in the control group and 30 in the experimental group. Baseline characteristics were comparable. The success rate of single-day vascular access surgery in the experimental group was 100%, not significantly higher than the control group (93.33%; $p=0.492$). Vascular patency at 30 days post-surgery was also higher in the experimental group (99.67% vs. 70.00%, $p=0.012$). Multivariable regression analysis was adjusted for differences in age, educational level, history of vascular surgery, hemoglobin levels, diabetes mellitus status, postoperative caregiver support, preoperative waiting time, duration of surgery, and surgical site, indicated that the experimental group had a 23.27% improvement in vascular patency (RD 23.27, 95%CI 9.55-39.99, $p=0.001$). Patient satisfaction in the experimental group was rated as very high.

Conclusions: The self-care promotion program increased the success rate of single-day vascular access surgery and improved vascular patency at 30 days post-surgery. Given the high patient satisfaction, the program should be considered for continued implementation in healthcare settings.

Keywords: arteriovenous fistula surgery, hemodialysis, one day surgery, vascular patency

Submitted: 2025 May 31, Revised: 2025 Aug 31, Accepted: 2025 Sep 30

Contact

Srisuda Assawapalangool, Nursing Research and Development Unit, Mae Sot Hospital

E-mail: srisopon1@gmail.com

บทนำ

โรคไตระยะสุดท้าย (End-stage kidney disease-ESKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยที่ต้องการบำบัดทดแทนไต (Renal replacement therapy : RRT) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา^[1] การบำบัดทดแทนไตวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Haemodialysis : HD) มีแนวโน้มมากขึ้น^[2] ในปี 2567 พบสูงถึง 129,113 คน^[3] การผ่าตัดเตรียมหลอดเลือดสำหรับการฟอกเลือดจึงมีความสำคัญ การผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงเข้ากับหลอดเลือดดำเพื่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Arteriovenous fistula : AVF) เป็นการผ่าตัดทำทางเชื่อมต่อหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ มักใช้หลอดเลือดบริเวณแขนส่งผลให้เลือดจำนวนมากจากหลอดเลือดแดงไหลไปยังหลอดเลือดดำ^[4] ทำให้หลอดเลือดดำโป่งพองสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ใช้เวลาประมาณ 6-8 สัปดาห์หลังการผ่าตัดเพื่อให้หลอดเลือดดำขยาย และผนังหนาขึ้นสามารถใช้งานได้ นานกว่าเส้นฟอกเลือดแบบอื่น ข้อจำกัดคือต้องใช้เวลานานในการรอให้เส้นพร้อมใช้งานภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบในการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงเข้ากับหลอดเลือดดำ ได้แก่ เลือดออกหลังผ่าตัด เลือดคั่งบริเวณผ่าตัด การตีบและตันของเส้นเลือด^[5]

การผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงเข้ากับหลอดเลือดดำเป็นการผ่าตัดที่สามารถทำผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery : ODS) ได้ ทั้งนี้ ODS เป็นบริการรับผู้ป่วยเข้ามาผ่าตัดที่มีการเตรียมการไว้ก่อน และให้ผู้ป่วยกลับบ้านในวันเดียวกันหลังผ่าตัดมีเป้าหมายเพื่อลดการใช้ทรัพยากรสาธารณสุขโดยทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการรวดเร็ว ลดระยะเวลาการคอยการรักษา มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย สามารถลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล และของประชาชนในการเข้ามารับบริการ^[6] รายงานการศึกษา

ในต่างประเทศพบว่า การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับในหัตถการ AVF ทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและช่วยลดโอกาสการติดเชื้อในโรงพยาบาล^[7] และการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่าบริการผ่าตัด ODS ทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่ถูกต้อง รวดเร็ว สามารถดูแลตนเองหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและไม่มีอาการกลับเข้านอนโรงพยาบาลซ้ำ^[8] การวิจัยและพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมต่อหลอดเลือดแดงและดำเพื่อฟอกเลือดล้างไตแบบวันเดียวกลับในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งพบว่า ควรประกอบไปด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) การนัดผู้ป่วยแบบวันเดียวกลับ 2) การดูแลผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัด 3) การดูแลผู้ป่วยระยะผ่าตัดในวันที่มารับการผ่าตัด และ 4) การดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัด^[9]

พยาบาลห้องผ่าตัดมีบทบาทสำคัญในการให้การพยาบาลและให้คำแนะนำผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทำเส้นชนิดหลอดเลือดถาวรเพื่อใช้ในการฟอกเลือด ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเส้นเลือดเพื่อฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบวันเดียวกลับ ต้องมีการวางแผนและประเมินผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดหลอดเลือด การดูแลแผลหลังผ่าตัด การสังเกตอาการและอาการแสดงจากการติดเชื้อหลังผ่าตัด ภาวะเลือดออกและอาการแทรกซ้อนอื่น ๆ หลังการผ่าตัด ที่สำคัญคือ การให้ความรู้วิธีการบริหารหลอดเลือดก่อนและหลังการผ่าตัดหลอดเลือดถาวรเพื่อให้หลอดเลือดมีขนาดโตขึ้น แข็งแรงสามารถใช้งานได้^[10]

แนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลิก (Kanfer & Gaelick, 1991)^[11] เป็นแนวคิดในการปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วย เน้นความรับผิดชอบของบุคคลต่อพฤติกรรมของตนเองเมื่อได้รับการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติ จากบุคลกรสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้มาใช้เพื่อปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับ

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความสำเร็จของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการสั้นของเส้นเลือด 30 วันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ โรงพยาบาลแม่สอด

เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมตามเป้าหมาย การจัดการด้วยตนเองแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะการเตรียมความพร้อม ระยะการจัดการด้วยตนเอง และระยะการติดตาม มีรายละเอียดดังนี้ ดังนี้

1) ระยะการเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย การให้ความรู้ โดยผู้วิจัยให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 ราย เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือด การป้องกันการติดเชื้อหลังการผ่าตัด ข้อห้ามปฏิบัติหลังการผ่าตัด การสอนสาธิตและสาธิตย้อนกลับ การออกกำลังกายแขน

2) ระยะการจัดการด้วยตนเอง เป็นระยะของการส่งเสริมให้ผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ มีการกำกับตนเองใน 3 กิจกรรม ดังนี้

2.1) การติดตามตนเอง (Self-monitoring) คือ การที่ผู้ป่วยสำรวจการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของตนเองที่ผ่านมากับพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ เพื่อให้เกิดการรับรู้และตระหนักถึงความสำคัญ

2.2) การประเมินตนเอง (Self-Evaluation) คือ การค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย

2.3) การเสริมแรงตนเอง (Self-Reinforcement) คือ ผู้ป่วยเลือกวิธีเสริมแรงตนเองตามความเหมาะสมเมื่อตนเองสามารถปรับพฤติกรรมได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

3) ระยะการติดตามผล และประเมินผล การปฏิบัติ เป็นระยะของการตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติ ในการออกกำลังกาย แขน การรับประทานยาตามแผนการรักษา การมาตรวจตามแพทย์นัด และประเมินผล การปฏิบัติหลังการผ่าตัด การจัดการตนเองจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม

โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก เข้าร่วมระบบบริการผ่าตัดแบบ ODS ตามนโยบายการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพของกรม

การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ในหัตถการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงเข้ากับหลอดเลือดดำเพื่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในปี พ.ศ. 2566 สถิติบริการมีแนวโน้มสูงขึ้น ปี พ.ศ. 2566 จำนวน 61 ราย ปี พ.ศ. 2567 จำนวน 77 ราย พบอุบัติการณ์งัดเลื่อนผ่าตัดจากความไม่พร้อมของเส้นเลือด 3 ราย ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด 1 ราย โดยพบว่าผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดซ้ำจากเส้นเลือดอุดตันหลังผ่าตัดในระยะ 1-2 เดือนจำนวน 8 ราย

จากสาเหตุและปัญหาดังกล่าวในบทบาทของพยาบาลห้องผ่าตัดผู้วิจัยเห็นโอกาสพัฒนางานทางการพยาบาล โดยการนำแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลิก (Kanfer & Gaelick, 1991)^[11] มาส่งเสริมให้ผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงเข้ากับหลอดเลือดดำเพื่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มารับการผ่าตัดแบบ ODS ในการดูแลตนเอง โดยการให้ความรู้และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดี สามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือด อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาพของผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ ทั้งนี้ผลการศึกษายังสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสำเร็จของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับระหว่าง กลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กับกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ

2. เพื่อเปรียบเทียบการสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วันโดยวิธีการคลำ ระหว่างกลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กับ กลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน

ปกติ ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ

3. ศึกษาระดับความพึงพอใจของกลุ่มทดลองหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับ

สมมุติฐานการวิจัย
1. ความสำเร็จของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม

2. การสั่นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วัน ในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม

3. ความพึงพอใจของกลุ่มทดลองหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับอยู่ในระดับดีมากขึ้นไป

ตัวแปรต้น

ในการศึกษานี้ คือ โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับ

ตัวแปรตาม

ในการศึกษานี้ ได้แก่ ความสำเร็จของ ODS การสั่นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วัน และ ความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง

นิยามศัพท์

โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับ เป็นชุดกิจกรรมที่ออกแบบเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่มาผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง เช่น การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด การออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวระหว่างการผ่าตัด การดูแลแผลหลังการผ่าตัด การสังเกตอาการผิดปกติ ในการศึกษานี้ มี 3 กิจกรรม จำนวน 6 ครั้ง ในระยะเวลา 30 วัน

ความสำเร็จของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ

เป็นผลลัพธ์ที่เป็นไปตามเป้าหมายการรักษาผู้ป่วยที่มาผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับ คือ กลับบ้านได้ในวันเดียวหลังการผ่าตัด และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลภายใน 7 วัน ในการศึกษานี้ ประเมินโดยผู้วิจัยโดยการโทรศัพท์สอบถาม

การสั่นของเส้นเลือด

เป็นการรับรู้ถึงการสั่นสะเทือนหรือแรงสั่นที่เกิดขึ้นบริเวณตำแหน่งของการเชื่อมต่อระหว่างหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ (Arteriovenous Fistula: AVF) ซึ่งสามารถตรวจพบได้โดยการวางมือสัมผัสบริเวณตำแหน่งที่ผ่าตัด เป็นสัญญาณบ่งชี้ว่ามีการไหลเวียนของเลือดผ่านทางเชื่อมต่อดังกล่าว ในการศึกษานี้ประเมินโดยผู้วิจัยร่วมกับศัลยแพทย์ในวันที่ 30 หลังการผ่าตัด

ความพึงพอใจของกลุ่มทดลองหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง

ในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับ ในการศึกษานี้ประเมินโดยผู้วิจัยสอบถามผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางโทรศัพท์ในวันที่ 7 หลังการผ่าตัด

กรอบแนวคิดการวิจัย

ความสำเร็จของการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำเพื่อพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในกลุ่มผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ได้รับการผ่าตัดแบบ ODS โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นเป้าหมายของการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ การดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องของผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแบบ ODS ผู้ป่วยควรได้รับการส่งเสริมการดูแลตนเองโดยการให้ความรู้เพื่อให้ปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง การศึกษานี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลิก (Kanfer & Gaelick, 1991)^[11]

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความสำเร็จของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการสั้นของเส้นเลือด 30 วันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ โรงพยาบาลแม่สอด

มาจัดทำเป็นโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแบบ ODS
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุมในอดีต (Historical controlled intervention study) ศึกษาในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำเพื่อพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบวันเดียวกลับ ในโรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่เข้ารับการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ เพื่อพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบวันเดียวกลับ ในโรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ ผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่เข้ารับการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำเพื่อพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบวันเดียวกลับ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมเก็บข้อมูลย้อนหลังได้รับการดูแลตามปกติ (1 มกราคม พ.ศ.2566-30 มิถุนายน พ.ศ.2567) กลุ่มทดลองเก็บข้อมูล สิงหาคม พ.ศ.2567-มกราคม พ.ศ.2568 ได้รับการส่งเสริมการดูแลตนเอง คู่มือการปฏิบัติตัวและสื่อให้ความรู้รูปแบบวีดิทัศน์

ผู้วิจัยคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยใช้อัตราส่วนความสำเร็จของเส้น AV ก่อนดำเนินการโปรแกรมประมาณร้อยละ 70 กำหนดค่า α เท่ากับ 0.05 และค่า power $(1-\beta)$ เท่ากับ 0.80 แบบทดสอบทางเดียวโดยตั้งสมมติฐานว่าโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับสามารถเพิ่มอัตราส่วนความสำเร็จให้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 ต้องศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละไม่น้อยกว่า 28 คน เก็บเพิ่มร้อยละ 5 ต้องใช้ผู้ป่วยกลุ่มละไม่น้อยกว่า 29.4 ราย คือประมาณกลุ่มละ 30 รายรวมจำนวนทั้งหมด 60 คน จับคู่เข้ากลุ่มควบคุมโดยนำกลุ่มทดลองที่รวบรวมข้อมูลครบถ้วนไปจับคู่

กับกลุ่มควบคุมในอดีต แบบ 1 : 1 ใช้เกณฑ์อายุเท่ากัน/ \pm 3 ปี สุ่มรายชื่อแบบคั่วออกจนครบจำนวน 30 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria)

- 1) พูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้
- 2) ยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมโปรแกรมจนครบ

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

- 1) โรคประจำตัวกำเริบ
- 2) ได้รับการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบเร่งด่วน

เกณฑ์การยกเลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria)

- 1) ขอดอนตัวออกจากการเข้าร่วมโปรแกรม
- 2) ขอย้ายโรงพยาบาลหรือได้รับการส่งตัวไปรักษาโรงพยาบาลอื่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้ มี 2 ส่วน

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 1) แบบบันทึกลักษณะทั่วไป ค่า hemoglobin และลักษณะการผ่าตัด จำนวน 12 ข้อ

2) แบบบันทึกความสำเร็จของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการสั้นของเส้นเลือดโดยการคลำบันทึกเป็นแบบ ใช่ (1) กับไม่ใช่ (0)

3) แบบประเมินความพึงพอใจ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ คะแนน 1 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด คะแนน 5 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาได้เท่ากับ 1 ทดลองใช้ได้กับบุคลากรที่มีลักษณะงานคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 5 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค (Cronbach's coefficient) เท่ากับ 0.86 การแบ่งคะแนนและแปลผล ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 (มีความพึงพอใจมากที่สุด) คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 (มีความพึงพอใจมาก) คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 (มีความพึงพอใจปานกลาง) คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 (มีความพึง-

พอใจน้อย) คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 (มีความพึงพอใจน้อยที่สุด)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1) โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำเพื่อฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบวันเดียวกลับ มีกิจกรรม 6 ครั้ง (วันที่ 1, 2, 3, 4, 7 และ 30)

2) สื่อให้ความรู้รูปแบบวีดิทัศน์ความยาว 10 นาที

3) แผ่นพับแนะนำการปฏิบัติตัว

4) ลูกบอลยาง (soft ball) อุปกรณ์สำหรับออกกำลังกายแขน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้ค่าเท่ากับ 1

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกความสำเร็จของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการสั้นของเส้นเลือดไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 5 ราย ได้ค่า interrater เท่ากับ 1 และแบบประเมินความพึงพอใจได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค (Cronbach's coefficient) เท่ากับ 0.86

โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำเพื่อฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบวันเดียวกลับ

กิจกรรมที่ 1

การสังเกตตนเองและการตัดสินใจ ครั้งที่ 1-3 (วันที่ 1-3)

วันที่ 1 ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารให้ความรู้โดยสื่อวีดิทัศน์ การดูแลตนเอง การสาธิตและสาธิตย้อนกลับ การออกกำลังกายแขนโดยใช้ลูกบอลยาง (soft ball) แจกแผ่นพับแนะนำการปฏิบัติตัว นัดหมายวันเวลาผ่าตัด ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ 2 เยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ทบทวนวันเวลาผ่าตัด ขั้นตอนมารับบริการ ความพร้อมด้านร่างกาย และเอกสาร ใช้เวลา 1/2 ชั่วโมง

วันที่ 3 การดูแลผู้ป่วยวันเข้ารับการผ่าตัด ทวนสอบความพร้อมและขั้นตอนการผ่าตัดให้การพยาบาลระยะผ่าตัดและหลังผ่าตัด ประเมินความสำเร็จการผ่าตัดแบบ ODS ในแบบบันทึกใช้เวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 2

การตัดสินใจและการปรับพฤติกรรมของตนเอง ครั้งที่ 4 (วันที่ 4)

วันที่ 4 การเยี่ยมหลังผ่าตัด 24-48 ชั่วโมง ติดตามอาการหลังผ่าตัด ประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ ใช้เวลา 1/2 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 3

สนับสนุนการสังเกตตนเองอย่างต่อเนื่อง ครั้งที่ 5 (วันที่ 7) และ ครั้งที่ 6 (วันที่ 30)

วันที่ 7 ทวนสอบการดูแลตนเอง การออกกำลังกายแขน ประเมินอาการ/ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด สอบถามความพึงพอใจต่อโปรแกรม ใช้เวลา 1/2 ชั่วโมง

วันที่ 30 ประเมินผลลัพธ์การสั้นของเส้นเลือด ใช้เวลา 1/2 ชั่วโมง

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มทดลองที่เก็บครบจำนวน 30 รายแล้วไปจับคู่กับกลุ่มควบคุมในอดีตเป็นผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำเพื่อฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบวันเดียวกลับ ในปี พ.ศ. 2655-2567 แบบ 1 : 1 ใช้เกณฑ์อายุเท่ากัน/ \pm 3 ปี จนครบ 30 คน แล้วจึงรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมจากเวชระเบียน บันทึกความสำเร็จการผ่าตัดแบบ ODS และการสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัดจากบันทึกเวชระเบียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติเชิงอนุมาน Pearson's chi-square, exact probability

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความสำเร็จของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการสั้นของเส้นเลือด 30 วันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ โรงพยาบาลแม่สอด

test, Student t-test และ Wilcoxon-Mann-Whitney test

2. วิเคราะห์ความสำเร็จของการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแบบวันเดียวกลับ และการสั้นของเส้นเลือดโดยการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุปัจจัยแบบไบนารี ปรึบความแตกต่างของอายุ ระดับการศึกษา การเคยผ่าตัดเส้นเลือด hemoglobin โรคเบาหวาน ผู้ดูแล ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด และตำแหน่งผ่าตัด

การพหุปัจจัยของข้อมูลทั่วไป

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาล

แม่สอด จังหวัดตาก หนังสือรับรองเลขที่ MSHP 17/2567 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2567

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 60 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เพศ และอายุระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน เพศชายในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 50 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 63.33 อายุเฉลี่ยในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 56.67 ปี (ต่ำสุด 31 ปี สูงสุด 76 ปี) กลุ่มทดลอง 54.03 ปี (ต่ำสุด 15 ปี สูงสุด 82 ปี) ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และผู้ดูแลหลังผ่าตัดคล้ายคลึงกัน กลุ่มควบคุมเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 50 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 30 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 60)

ลักษณะ	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.297*
ชาย	19	63.33	15	50.00	
หญิง	11	36.67	15	50.00	
อายุ (ปี) mean ±SD	54.03 ± 18.03		56.67 ± 14.41		0.535†
≤ 45	10	33.33	8	26.67	
> 45	20	66.67	22	73.33	
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	16	53.33	19	63.33	0.720*
มัธยมศึกษา	11	36.67	9	30.00	
ปริญญาตรีขึ้นไป	3	10.00	2	6.67	
สถานภาพ					
โสด	5	16.67	6	20.00	0.602*
สมรส	18	60	20	66.67	
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	7	23.33	4	13.33	
ผู้ดูแลหลังผ่าตัด					
บิดา-มารดา-บุตร	4	13.33	3	10.00	0.707*
สามี/ภรรยา	12	40.00	14	46.67	
พี่น้อง/ญาติ	12	40.00	9	30.00	
อื่น ๆ	2	6.67	4	13.33	
มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน	9	30.00	15	50.00	0.114*

* Pearson's chi-square test † t-test

ค่าเฉลี่ย hemoglobin ในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (8.98 ± 1.40 g%

vs. 9.95 ± 1.87 g%, p = 0.027) ระยะเวลาการผ่าตัดในกลุ่มควบคุมนานกว่ากลุ่มทดลองอย่างมี

Effects of a self-care promotion program on the success of one day surgery and vascular thrill at 30 days post-operative in patients undergoing arteriovenous anastomosis at Mae Sot Hospital

นัยสำคัญ (41.93 ± 34.50 วัน vs. 19.33 ± 12.95 วัน, p = 0.009) ประสบการณ์ผ่าตัดเส้นเลือดพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมกลุ่มควบคุมมากกว่ากลุ่มทดลองแต่ไม่มีนัยสำคัญ (ร้อยละ 80 และ ร้อยละ 56.7 ตามลำดับ, p = 0.052) ระยะเวลาผ่าตัด ตำแหน่งผ่าตัด และการได้รับยาละลายลิ่มเลือดก่อนผ่าตัดไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่า hemoglobin (g%) และลักษณะการผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่าง (n = 60)

ลักษณะ	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ค่า hemoglobin (g%) mean ± SD	8.98 ± 1.40		9.95 ± 1.87		0.027 [†]
ประสบการณ์ผ่าตัดเส้นเลือดพอกไต					
ไม่เคย	13	43.33	6	20.00	0.052 [*]
เคย	17	56.67	24	80.00	
ระยะเวลาผ่าตัด (วัน) mean ±SD	19.23 ± 12.95		41.97 ± 33.54		0.009 [§]
≤ 30	21	70.00	13	43.33	
> 30	9	30.00	17	56.67	
Min, Max	5, 40		1, 120		
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที) mean ± SD (Min, Max)	41 ± 6.07 (25, 50)		48.83 ± 18.97 (35,130)		0.131 [§]
ตำแหน่งผ่าตัด					
Radial artery	14	46.67	20	66.67	0.118 [*]
Brachial artery	16	53.33	10	33.33	
การได้รับยาละลายลิ่มเลือดก่อนผ่าตัด	5	16.67	9	30.00	0.222 [*]

† t-test * Pearson's chi-square test § Wilcoxon-Mann-Whitney test

การสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วัน โดยวิธีการคลำในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 99.67 vs. ร้อยละ 70.00, p = 0.012) การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยแบบไบนารีปรับความแตกต่างของอายุ ระดับการศึกษา การเคยผ่าตัดเส้นเลือด hemoglobin โรคเบาหวาน ผู้ดูแล ระยะเวลา

รอผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด และตำแหน่งผ่าตัด กลุ่มทดลองเพิ่มการสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วันโดยการวิธีการคลำร้อยละ 23.27 (RD 23.27, 95% CI 9.55-39.99, p = 0.001) ความสำเร็จของการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแบบวันเดียวกลับในกลุ่มทดลองร้อยละ 100 มากกว่ากลุ่มทดลองที่พบร้อยละ 93.33 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.492) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วัน และความสำเร็จของการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแบบวันเดียวกลับระหว่างกลุ่ม (n=60)

ผลลัพธ์	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		p-value*	Risk Difference (95%CI)	p-value [†]
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
การสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วันโดยการคลำ	29	99.67	21	70.00	0.012	23.27 (9.55-39.99)	0.001
ความสำเร็จของการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแบบวันเดียวกลับ [§]	30	100.00	28	93.33	0.492	6.67 (-2.26-15.59)	0.143

§ กลับบ้านได้ในวันเดียวหลังการผ่าตัดและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ภายใน 7 วัน * Fisher's exact † Generalized linear models: extensions to the binomial family ตัวแปรอิสระใน model ประกอบด้วยอายุ ระดับการศึกษา การเคยผ่าตัดเส้นเลือด hemoglobin โรคเบาหวาน ผู้ดูแล ระยะเวลาผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด และตำแหน่งผ่าตัด

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความสำเร็จของการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการสั้นของเส้นเลือด 30 วันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ โรงพยาบาลแม่สอด

ระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ เพื่อฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบวันเดียวกลับกลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย อยู่ในระดับดีมาก หัวข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การให้ข้อมูลการดูแลตนเองหลังผ่าตัด และการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์หลังผ่าตัดภายใน 24-48 ชั่วโมง (4.90 ± 0.25) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของกลุ่มทดลองภายหลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง (n=30)

รายการประเมิน	Mean ± SD	แปลผล
การเตรียมตนเองก่อนการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ	4.77 ± 0.43	ดีมาก
เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดให้บริการข้อมูลโดยใช้ภาษาชัดเจนเข้าใจง่าย	4.87 ± 0.35	ดีมาก
การมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลรักษาและการจำหน่ายหลังผ่าตัด	4.70 ± 0.47	ดีมาก
ได้รับข้อมูลการผ่าตัด การระงับความรู้สึก ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น	4.83 ± 0.38	ดีมาก
การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ	4.87 ± 0.35	ดีมาก
การประเมินซ้ำในการผ่าตัด เช่น ชนิดการผ่าตัด ตำแหน่งผ่าตัด	4.80 ± 0.48	ดีมาก
ขณะผ่าตัด ทีมผ่าตัดพร้อมให้ความช่วยเหลือ/เปิดโอกาสให้ซักถามและตอบข้อซักถามได้	4.80 ± 0.41	ดีมาก
การดูแลตนเองหลังผ่าตัด การดูแลแผลผ่าตัด การรับประทานยา การตัดไหม อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน	4.90 ± 0.31	ดีมาก
การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์หลังผ่าตัดภายใน 24-48 ชั่วโมง	4.90 ± 0.25	ดีมาก
การฝึกออกกำลังกายแขนที่มีประสิทธิภาพ	4.90 ± 0.25	ดีมาก

อภิปรายผล

ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุมคือผู้ป่วยในอดีตที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับ และกลุ่มทดลองที่ได้โปรแกรมดังกล่าวมีความสำเร็จของการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแบบวันเดียวกลับคือ สามารถกลับบ้านได้ในวันเดียวหลังการผ่าตัด และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลภายใน 7 วันหลังผ่าตัด ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ทั้งนี้ความเชี่ยวชาญของศัลยแพทย์ผู้ทำหัตถการเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการผ่าตัด^[12] ความไม่แตกต่างในผลลัพธ์ของหัตถการในการศึกษานี้ อาจเนื่องจากมีศัลยแพทย์ท่านเดียวกันทำหัตถการในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม และตัวโปรแกรมดังกล่าวอาจไม่ใช่ตัวแปรหลักที่มีผลต่อผลลัพธ์การผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย หากต้องการพิสูจน์ความแตกต่างของผลลัพธ์การผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนของทั้งสองกลุ่มต้องใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม ทั้งนี้ post-hoc power analysis งานวิจัยนี้มีค่า 0.058

การวิเคราะห์หัตถถดถอยพหุปัจจัยแบบไบนารีปรับความแตกต่างของอายุ ระดับการศึกษา การเคยผ่าตัดเส้นเลือด hemoglobin โรคเบาหวาน ผู้ดูแล ระยะเวลารอผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด และตำแหน่งผ่าตัดพบว่าการสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วันโดยวิธีการคลำในกลุ่มทดลองเพิ่มการสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วันโดยวิธีการคลำมากกว่ากลุ่มควบคุมร้อยละ 23.27 (RD 23.27, 95% CI 9.55-39.99, p = 0.001) ทั้งนี้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับที่ใช้ในการศึกษานี้ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยการออกกำลังกายแขนโดยการบริหารก่อนและหลังการผ่าตัดด้วยการบีบอุปกรณ์ออกกำลังกายแบบใช้แรงต้านซึ่งจะส่งผลให้เกิดการใช้งานกล้ามเนื้อแขนบริเวณดังกล่าวหลายรูปแบบ ได้แก่ การเพิ่มความทนทาน (endurance) ความแข็งแรง (strength) และ กำลัง (power) เพิ่มการไหลเวียนเลือดในบริเวณดังกล่าว และส่งผลให้หลอดเลือดมีการขยายตัวรักษาความคงตัวของ AVF^[13-14] ซึ่งผู้วิจัยมีการสนับสนุนลูกบอลยาง (soft ball) ให้กับผู้ป่วยทุกรายนำกลับไปบีบออกกำลังกายที่

บ้านทั้งนี้ลูกบอลยาง (soft ball) เป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้ออกกำลังกายแขน^[15-16] และช่วยเพิ่มความสมบูรณ์ของหลอดเลือดในตำแหน่งปลายภายในระยะเวลา 1 เดือน^[17] ทั้งนี้กลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำในการดูแลแบบมาตรฐานปกติทั่วไปในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับการกิจกรรมเพิ่มเติม คือให้ดูวิดีโอที่สั้น สร้างความรู้ความเข้าใจ และได้โทรศัพท์สอบถามซึ่งอาจถือว่าเป็นตัวกระตุ้นเตือน (reminder) ให้ผู้ป่วยมีความต่อเนื่องในการดูแลตนเองหลังการผ่าตัด อาจเป็นเหตุผลทำให้กลุ่มทดลองมีการสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วันมากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้มีการศึกษาพบว่าการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ร่วมกับการกระตุ้นเตือนเป็นระยะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองที่ถูกต้องดีขึ้น^[18] อย่างไรก็ตาม การสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัด 30 วันโดยวิธีการคลำเป็นการประเมินเบื้องต้นของความสำเร็หลังผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ ซึ่งต้องมีการติดตามในระยะยาวต่อไป โดยพบ non-matured หลังการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำได้ถึงร้อยละ 30-60^[19]

ความพึงพอใจของผู้ป่วยที่เข้ารับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ เพื่อฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบ ODS อยู่ในระดับดีมากทุกราย การประเมินได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.5 จากคะแนนเต็ม 5 โดยพบว่าประเด็นการดูแลตนเองหลังผ่าตัด ได้แก่ การดูแลบาดแผลผ่าตัด การรับประทานยา การตัดไหม อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน (4.90 ± 0.31) การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์หลังผ่าตัดภายใน 24-48 ชั่วโมง การฝึกออกกำลังกายแขนที่มีประสิทธิภาพ และการฝึกออกกำลังกายแขนที่มีประสิทธิภาพ (4.90 ± 0.25) สอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการวิจัยและพัฒนาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งที่พบว่าหลัง

พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำ เพื่อฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบวันเดียวกลับซึ่งมีกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อแนวทางปฏิบัติในระดับมากที่สุดคะแนนเฉลี่ย 4.29^[9]

สรุปผลการศึกษา

การนำโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำในโรงพยาบาลแม่สอด ทำให้เพิ่มความสำเร็จการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับคือ ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ในวันเดียวหลังการผ่าตัด และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลภายใน 7 วัน และเพิ่มการสั้นของเส้นเลือดหลังผ่าตัดนาน 30 วัน ส่งผลให้ผู้ป่วยพึงพอใจในระดับมาก โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองนี้จึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้และติดตามการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามกำกับให้มีความคงอยู่ของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับของผลลัพธ์สุดท้ายด้าน maturation ของ AVF
2. ศึกษาซ้ำและเพิ่มขนาดตัวอย่างศึกษาให้ใหญ่ขึ้นเพื่อให้เห็นผลที่แท้จริงของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงและดำแบบวันเดียวกลับ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทีมงานห้องผ่าตัด ทีมสหสาขาวิชาชีพแผนกศัลยกรรมที่ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล นายแพทย์โสภณ อัครพลังกุล ที่ประเมิน data integrity and transparency assessment และร่วมทำ final manuscript conceptualization

เอกสารอ้างอิง

1. Chuengsaman P, Kasemsup V. PD First Policy: Thailand's Response to the Challenge of Meeting the Needs of Patients With End-Stage Renal Disease. *Semin Nephrol.* 2017;37(3):287-95. doi: 10.1016/j.semnephrol.2017.02.008.
2. Satirapoj B, Tantiyavarong P, Chuasuwan A, Lumpaopong A, Limbutara K, Kiattilunthorn K, et al. Thailand renal replacement therapy registry 2023 annual data report: dialysis center providers in Thailand. *Journal of the Nephrology Society of Thailand.* 2025;31(1):1-10. [In Thai]
3. Satirapoj B, Tantiyavarong P, Chuasuwan A, Lumpaopong A, Limbutara K, Kiattilunthorn K, et al. Thailand Renal Replacement Therapy Registry 2023 Annual Data Report: Dialysis Center Providers in Thailand. *Journal of the Nephrology Society of Thailand.* 2025;3(1):1-10. [In Thai]
4. Laohapensang K. *Textbook of vascular surgery.* Chiang Mai: Department of Surgery, Faculty of Medicine, Chiang Mai University; 1999. [In Thai].
5. Lok CE, Huber TS, Lee T, Shenoy S, Yevzlin AS, Abreo K, et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. *Am J Kidney Dis.* 2020;75(4 Suppl 2):S1-164. doi: 10.1053/j.ajkd.2019.12.001.
6. Nimmanwudipong T, Phantabadeekorn V, Manonchan K, Duangrat T, editors. *Recommendations for the development of the One-Day Surgery and Minimally Invasive Surgery (ODS&MIS) service system in 2023.* Bangkok: Charansanitwong Printing; 2023. [In Thai]
7. Russu E, Munteanu AC, Arbănași EM, Szanto LA, Bartus R, Florea E, et al. Out-Patient versus In-Patient Arteriovenous Fistula Creation for Dialysis: Assessing Cost-Effectiveness Alongside Clinical Implications. *Healthcare (Basel).* 2024;12(11):1102. doi: 10.3390/healthcare12111102.
8. Racha P, Reungsri N, Kongros J. The Development of Clinical Nursing Practice Guideline for Patients receiving One-Day Surgery Procedures in Phichit Hospital. *NU Journal of Nursing and Health Sciences.* 2019;13(3):130-43 [In Thai].
9. Insaen P, Oppanunchai W. The development of guidelines for patients arteriovenous fistula for hemodialysis with one day surgery, Phrae hospital. *Phrae Medical Journal and clinical Scinces.* 2023;31(2):88-103 [In Thai].
10. Kanphet T, Yodchai K, Peangrungrong B, Thongwong M, Ponganusorn K. Hand and arm exercises for chronic kidney disease patients undergoing arteriovenous fistula surgery for hemodialysis: nurse's role. *Christian University Journal.* 2022;28(1):141-51. [In Thai]
11. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. In Kanfer FH, Goldstein AP, editors. *Helping people change: A textbook of methods.* 4th ed. Pergamon Press; 1991. p. 305–60.

12. Kulaylat MN, Dayton MT. Surgical complications. In: Townsend CM Jr., Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editors. Sabiston textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice. 19th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2012. p. 281-327
13. Andrade FP, Nolasco T, Knorst MM, Eidt Rovedder PM. Aerobic Exercise Increases Vascular Diameter of Arteriovenous Fistula in Hemodialysis Patients. *Blood Purif.* 2022;51(9):732-8. doi: 10.1159/000519880.
14. Andrade FP, Benvenuti H, da Silva KC, Rovedder PME. Effects of upper limb exercise programs on the arteriovenous fistula in patients on hemodialysis: A systematic review and meta-analysis. *J Vasc Access.* 2022;23(5):770-7. doi: 10.1177/11297298211001166.
15. Kong S, Lee KS, Kim J, Jang SH. The effect of two different hand exercises on grip strength, forearm circumference, and vascular maturation in patients who underwent arteriovenous fistula surgery. *Ann Rehabil Med.* 2014;38(5):648-57. doi: 10.5535/arm.2014.38.5.648.
16. Ahmed GH, Mostafa NM. Comparative study between two different hand squeezing exercises in improving hand grip strength for patients underwent arteriovenous fistula surgery. *International Journal of Advance Research in Nursing.* 2019;2(1):95-100.
17. Fontseré N, Mestres G, Yugueros X, López T, Yuguero A, Bermudez P, et al. Effect of a postoperative exercise program on arteriovenous fistula maturation: A randomized controlled trial. *Hemodial Int.* 2016;20(2):306-14. doi: 10.1111/hdi.12376.
18. Dev S, Luitel P, Sah B, Yadav BK, Dev B, Thapaliya I, et al. Knowledge, Attitude, and Practice on Arteriovenous Fistula Care Among End-Stage Kidney Disease Patients Receiving Maintenance Hemodialysis: A Single-Center, Prospective Cohort Study in Nepal. *Health Sci Rep.* 2025;8(5):e70823. doi: 10.1002/hsr2.70823.
19. Wilschut ED, Rotmans JI, Bos EJ, van Zoest D, Eefting D, Hamming JF, et al. Supervised preoperative forearm exercise to increase blood vessel diameter in patients requiring an arteriovenous access for hemodialysis: rationale and design of the PINCH trial. *J Vasc Access.* 2018;19(1):84-8. doi: 10.5301/jva.5000826.