



Predictors of Hospital Length of Stay among Patients after Hip Arthroplasty*

Aemwika Suksatit, RN, MNS¹, Suporn Danaidutsadeekul, RN, DNS¹, Orapan Thosingha, RN, DNS¹, Kongkhet Riansuwan, MD²

Abstract

Purpose: To study the patient's hospital length of stay after hip arthroplasty and to examine the predictive power of body mass index, alcohol consumption and recovery of physical function on the hospital length of stay.

Design: Correlational predictive study design.

Methods: The sample group consisted of 120 patients after hip arthroplasty at four tertiary care hospitals in Bangkok. Data were collected from May 2020 - November 2020 using the Alcohol Use Disorder Identification Test and the Cumulated Ambulation Score. Statistical analysis was performed using descriptive statistics, Pearson's product moment correlation, and multiple regression.

Main findings: The findings showed that 76.7% were female with a mean age of 70.40 years (SD = 14.17), a mean body mass index of 21.67 kg/m² (SD = 2.53), low risk level of alcohol drinking ($\bar{X}$ = 3, SD = 3.80), good physical functioning recovery ($\bar{X}$ = 4.88, SD = 1.28), and a mean of hospital length of stay of 6.59 days (SD = 1.90). Alcohol drinking (β = .28, p < .01), the body mass index (β = -.20, p < .05), and physical functioning recovery (β = -.25, p < .01) could significantly predict hospital length of stay of the patients; the variance was explained 19% by all factors (R^2 = .19).

Conclusion and recommendations: Body mass index, alcohol drinking and physical functioning recovery can affect the hospital length of stay among the patients after hip arthroplasty. The research findings guide nursing practice by promoting appropriate body mass index, discouraging the alcohol drinking, and promoting activities that help recovery of patients after hip arthroplasty to reduce complications from long hospitalization resulting in the reduced hospital length of stay.

Keywords: alcohol drinking, body mass index, hip arthroplasty, length of stay, postsurgical recovery

Nursing Science Journal of Thailand. 2022;40(4):110-122

Corresponding Author: Associate Professor Suporn Danaidutsadeekul, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: suporn.dan@mahidol.ac.th

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University Bangkok, Thailand

Received: 18 July 2021 / Revised: 21 October 2021 / Accepted: 3 December 2021



ปัจจัยทำนายระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วย หลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม*

เอมวิกา สุขสถิตย์, พย.ม.¹ สุพร ดนัยดุขฎีกุล, พย.ด.¹ อรพรรณ โตสิงห์, พย.ด.¹ ก้องเขต เจริญสุวรรณ, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม และเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายของดัชนีมวลกาย การดื่มแอลกอฮอล์ และการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย กับระยะวันนอนในโรงพยาบาล

รูปแบบการวิจัย: งานวิจัยศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม จำนวน 120 ราย จากโรงพยาบาลตติยภูมิ 4 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 โดยใช้แบบประเมินการดื่มแอลกอฮอล์ และแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย: ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.7 อายุเฉลี่ย 70.40 ปี (SD = 14.17) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.67 kg/m² (SD = 2.53) การดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับเสี่ยงต่ำ ($\bar{X}$ = 3, SD = 3.80) การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.88, SD = 1.28) และมีระยะวันนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 6.59 วัน (SD = 1.90) โดยการดื่มแอลกอฮอล์ (β = .28, p < .01) ดัชนีมวลกาย (β = -.20, p < .05) และการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย (β = -.25, p < .01) สามารถทำนายระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้ที่มีนัยสำคัญ .05 และปัจจัยทุกตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 19 (R^2 = .19)

สรุปและข้อเสนอแนะ: ดัชนีมวลกาย การดื่มแอลกอฮอล์ การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย มีผลต่อระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วย ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลส่งเสริมการมีดัชนีมวลกายที่เหมาะสม การลด ละ เลิก การดื่มแอลกอฮอล์ และส่งเสริมกิจกรรมการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนโรงพยาบาลนาน ทำให้ลดระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้

คำสำคัญ: การดื่มแอลกอฮอล์ ดัชนีมวลกาย ผ่าตัดข้อสะโพกเทียม ระยะวันนอน การฟื้นตัวหลังผ่าตัด

Nursing Science Journal of Thailand. 2022;40(4):111-122

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: รองศาสตราจารย์สุพร ดนัยดุขฎีกุล, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: suporn.dan@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 18 กรกฎาคม 2564 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 21 ตุลาคม 2564 / วันที่ตอบรับบทความ: 3 ธันวาคม 2564

ความสำคัญของปัญหา

การผ่าตัดข้อสะโพกเทียม (hip arthroplasty) เป็นวิธีการรักษาผู้ป่วยโรคข้อสะโพก ด้วยวิธีการใส่ข้อสะโพกเทียมทดแทนข้อสะโพกเดิมของผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพผิดปกติ เพื่อให้สามารถทำหน้าที่เคลื่อนไหวร่างกายและดำรงชีวิตได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด จากสถิติของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม มีจำนวนมากกว่า 300,000 ราย/ปี¹ และสถิติของประเทศอังกฤษ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อสะโพกเทียมนั้นมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยมีการคาดการณ์ว่าปี ค.ศ. 2030 จะมีจำนวนผู้ป่วยมากถึง 635,000 ราย/ปี² สำหรับประเทศไทย ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อสะโพกเทียมครั้งแรกในปี ค.ศ. 2017 พบว่าเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุเฉลี่ย 65.52 ปี สาเหตุของการผ่าตัดข้อสะโพกเทียม 3 อันดับแรก คือ โรคกระดูกข้อสะโพกหัก 32.5% รองลงมาคือ โรคกระดูกข้อสะโพกขาดเลือดไปเลี้ยง 31.8% และโรคข้อสะโพกเสื่อม 15% ตามลำดับ และจากบัญชีจำแนกโรคของผู้ป่วยในจากสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าและสิทธิสวัสดิการการรักษาข้าราชการและครอบครัวทั่วราชอาณาจักร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2560 พบว่าผู้ป่วยโรคกระดูกข้อสะโพกหักมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น คือ 33,451 ราย 31,703 ราย 37,690 ราย 40,711 ราย และ 41,918 ราย ตามลำดับ สถิติจากโรงพยาบาลตติยภูมิ 4 แห่งในกรุงเทพมหานคร คือ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลราชวิถี พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ในปี พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2561 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 120-200 ราย/ปี

การผ่าตัดข้อสะโพกเทียม มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดสามารถทำหน้าที่ในการเคลื่อนไหวร่างกาย

และดำรงชีวิตได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาล เพื่อฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย หากผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายล่าช้าจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังจากผ่าตัดมากมาย เช่น การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ แผลกดทับ ท้องผูก แผลติดเชื้อ ปัสสาวะไม่ออกหรือมีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะเฉียบพลัน หลอดเลือดดำอุดตันชั้นลึก และปอดติดเชื้อ³ ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวอาจต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาในการอยู่โรงพยาบาลเพิ่มขึ้น หรืออาจส่งผลร้ายแรงจนทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้⁴

จากปัญหาดังกล่าว ในหลายประเทศจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีดัชนีชี้วัดในโรงพยาบาลที่บ่งชี้ว่ามีระยะวันนอนในโรงพยาบาลที่ลดลง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 1987 พบว่าระยะวันนอนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม เท่ากับ 3 สัปดาห์ ต่อมาในปี ค.ศ. 2000 ระยะวันนอนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมลดลงเหลือเพียง 5 วัน จากสถิติพบว่า ประเทศเยอรมัน ไต้หวัน ญี่ปุ่น และอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยระยะวันนอนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม 10-30 วัน 8-10 วัน 4 วัน และ 1-3 วัน ตามลำดับ⁵⁻⁶

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย โรคร่วมต่างๆ โรคหัวใจ โรคปอด โรคกระดูกขาดเลือดไปเลี้ยง โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรคเบาหวาน โรคไต โรคเลือดออกผิดปกติ ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย คะแนนสถานะของร่างกาย ก่อนผ่าตัดจากวิสัญญีแพทย์ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์^{1,5,7-9}

จากการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม พบว่าประชากรไทยมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายสูงเป็นอันดับ 2 ของประเทศในอาเซียน สถิติในปี พ.ศ. 2552 พบภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นมากถึง 3 เท่าในรอบ 20 ปี มวลกายที่เพิ่มสูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับระยะวันนอนในโรงพยาบาล กล่าวคือ จากการศึกษพบว่า ผู้ป่วยดัชนีมวลกายมากกว่า 30 หากมีการเพิ่มขึ้นของดัชนีมวลกาย 5 หน่วย จะมีระยะวันนอนหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมเพิ่มขึ้น 0.16 วัน¹⁰

นอกจากนี้ ปัจจัยการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าประชากรไทยดื่มแอลกอฮอล์มากถึง 55,900,000 คน เพศชายมีการดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าเพศหญิง 4.5 เท่า เป็นผู้ที่ดื่มประจำ 42.4% ดื่มนานๆ ครั้ง 57.6% ผลจากการดื่มแอลกอฮอล์ทำให้เกิดปัญหาข้อสะโพกเทียม คือ มีความเสี่ยงเกิดการหลุดตัวของข้อเทียม เนื่องจากกระดูกรอบข้อเทียมมีความเปราะบาง เนื่องจากการดื่มแอลกอฮอล์ 400 มิลลิลิตรต่อสัปดาห์มีความเสี่ยงทำให้เซลล์กระดูกตายเป็น 3 เท่าของผู้ที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ยิ่งไปกว่านั้นผู้ใช้แอลกอฮอล์เป็นประจำมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมมากถึง 33.5% เช่น เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันหลังผ่าตัด ข้อเทียมติดเชื้อหลังผ่าตัด การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดลิ่มเลือดดำอุดตัน และเกิดการเสียชีวิตได้ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ จะมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายได้ช้า เนื่องจากต้องรักษาภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ทำให้มีระยะวันนอนในโรงพยาบาลนานเพิ่มขึ้นถึงมากถึง 3.2-5.2 วัน¹¹

ผลจากการศึกษาปัจจัยการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย พบว่าหลังจากผู้ป่วยผ่าตัดข้อสะโพกเทียม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลงในช่วงสัปดาห์แรก

หลังจากผ่าตัด¹² ผลของการเคลื่อนไหวของร่างกาย ส่งผลคือ ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลดลง หากมีการฟื้นตัวการทำหน้าที่ของร่างกายได้อย่างรวดเร็ว การส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดจึงมีความสำคัญ และสามารถเริ่มปฏิบัติได้อย่างรวดเร็วมากที่สุดตั้งแต่วันแรกหลังจากผ่าตัด เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังจากผ่าตัด และสามารถลดระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมได้

จากการศึกษา ดัชนีมวลกาย การดื่มแอลกอฮอล์ การฟื้นตัวของร่างกาย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบการแสดงผลการศึกษาที่ชัดเจนเกี่ยวกับระยะวันนอนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นตัวการทำหน้าที่ของร่างกาย ซึ่งอาจต้องใช้ระยะเวลาจนกว่าจะมีการฟื้นตัวได้ดี จึงสามารถกลับบ้านได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายระยะวันนอนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของดัชนีมวลกาย การดื่มแอลกอฮอล์ และการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย ต่อระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม

สมมติฐานการวิจัย

ดัชนีมวลกาย การดื่มแอลกอฮอล์ และการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของ Roy ในการศึกษา กล่าวคือ การปรับตัวเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมผ่านกระบวนการทางความคิด เพื่อเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมของแต่ละบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย สิ่งเร้า กระบวนการ ควบคุม และสิ่งนำออก การศึกษาครั้งนี้ สิ่งเร้าตรง ได้แก่ ดัชนีมวลกาย การดื่มแอลกอฮอล์ ผ่านกลไกกระบวนการควบคุมและการรับรู้ เพื่อประมวลความรู้คิด เลือกวิธีตอบสนองต่อปัญหาในรูปแบบของพฤติกรรม ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการปรับตัวด้านร่างกาย คือ การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย โดยมีสิ่งนำออก คือ ระยะเวลานอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม¹³

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlation research design) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยทั้งชายและหญิงในหอผู้ป่วยสามัญและหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อสะโพก (ได้แก่ โรคกระดูกสะโพกหัก โรคข้อสะโพกเสื่อม โรคหัวกระดูกสะโพกขาดเลือดไปเลี้ยง) สามารถพูดคุยสื่อสารได้เข้าใจ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อสะโพกเทียมครั้งแรก และได้รับการผ่าตัดข้อสะโพกเทียมเพียง 1 ข้าง ทั้งนี้ต้องไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากปัญหาทางระบบประสาทและระบบกล้ามเนื้อ สามารถเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อทำกิจวัตรประจำวันได้ ก่อนเข้ารับการรักษา และไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการบาดเจ็บหรือกระดูกหักหลายตำแหน่งที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว ไม่เป็นผู้ป่วยที่ย้ายกลับไปโรงพยาบาลต้นสังกัด ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่มีผลทำให้การรักษา

เปลี่ยนแปลง (เช่น ผู้ป่วยมีการบาดเจ็บของเส้นประสาทข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุด ผู้ป่วยมีการติดเชื้อหลังผ่าตัด เป็นต้น) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*power¹⁴ เนื่องจากผู้วิจัยไม่พบงานวิจัยใกล้เคียงเพื่อกำหนดค่าอิทธิพล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยศึกษาคำนวณค่าอิทธิพล (effect size) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขนาดปานกลาง $r = .3$ ¹⁵ มาคำนวณค่า squared multiple correlation $r^2 = .09$ ค่าอิทธิพล (effect size) $f^2 = .10$ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น $\alpha = .05$ อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .80 ตัวแปรที่นำมาศึกษามีจำนวนตัวแปรอิสระ 3 ตัว วิเคราะห์ข้อมูลสถิติ multiple regression analysis ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 115 ราย ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 ราย

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และสิทธิรักษาพยาบาล
2. แบบบันทึกข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา จำนวนวันนอนก่อนผ่าตัด จำนวนวันนอนหลังผ่าตัด จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลทั้งหมด การวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัด ชนิดของการเปิดแผล การใช้เครื่องพยุงเดินก่อนผ่าตัด และโรคประจำตัว
3. แบบประเมินการดื่มแอลกอฮอล์ ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน (Alcohol Use Disorder Identification Test, AUDIT) พัฒนาโดย Babor และคณะ¹⁶ มีความเชื่อมั่นของเครื่องมือ .86 ประกอบด้วย 10 คำถาม ในแต่ละคำถาม มี 0-4 คะแนน คะแนนรวมเท่ากับ 40 คะแนน การแปลผลมีเกณฑ์การแบ่งเป็น 4 ระดับ

ดื่มน้ำในระดับที่มีความเสี่ยงต่ำ เท่ากับ 0-7 คะแนน
ดื่มน้ำในระดับที่มีความเสี่ยง เท่ากับ 8-15 คะแนน
ดื่มน้ำในระดับที่มีความอันตราย เท่ากับ 16-19 คะแนน
ระดับที่เสียดขาด มากกว่า 20 คะแนน

4. แบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย
ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน The Cumulated Ambulation Score (CAS) พัฒนาโดย Kristensen และคณะ¹⁷ มีความ
เชื่อมั่นของเครื่องมือ .97¹⁸ แบบประเมินนี้ ใช้สำหรับการ
ประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย โดย
ประเมินความสามารถของผู้ป่วยติดต่อกัน 3 วัน ดังนี้

- 1) การเคลื่อนตัวจากการนอนหงายบนเตียงเป็นลูกนั่ง
บนเตียงหรือเคลื่อนไปนั่งข้างเตียง
- 2) การเคลื่อนตัวจากท่านั่งแล้วยืนขึ้น จากนั้นนั่งลงในท่าเดิม
- 3) การเดินภายในหอผู้ป่วยโดยใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน
หรือผู้ช่วยพยุงเดินที่เหมาะสม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน
เป็น 3 ระดับ 0-2 คะแนน คือ

0 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนตัวได้ แม้มี
ผู้ช่วยเหลือ

1 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนตัวได้ โดยมี
ผู้ช่วยเหลือ ≥ 1 คน

2 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนตัวได้ด้วยตนเอง
คะแนนรวม 0-6 คะแนน/วัน รวม 3 วัน เต็ม 18 คะแนน
คะแนนมาก คือ มีการฟื้นตัวที่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่วัดตัวแปรที่ศึกษา คือ แบบประเมินการ
ดื่มน้ำแอลกอฮอล์ และแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการ

เครื่องมือที่วัดตัวแปรที่ศึกษา คือ แบบประเมินการดื่มน้ำ
แอลกอฮอล์ และแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่
ของร่างกาย ซึ่งแบบประเมินผ่านการตรวจสอบความตรง
เชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา

โดยแบบประเมินการดื่มน้ำแอลกอฮอล์ มีค่า CVI เท่ากับ 1
และแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย
มีค่า CVI เท่ากับ .88 ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่น โดยนำไป
ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธี test-retest โดยแบบ
ประเมินการดื่มน้ำแอลกอฮอล์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
เท่ากับ .88 และแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่
ของร่างกาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 1 แสดงว่า
เครื่องมือมีความน่าเชื่อถือได้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล COA no. Si 157/2020 ได้รับการ
รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ COA
No. 333/2020 ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลเลิดสิน เลขที่หนังสือ
013/2563 และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี เอกสารเลขที่
073/2563 ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการวิจัยด้วยการแนะนำตัว
ต่อผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ ระยะเวลาในการ
เก็บข้อมูล ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และประโยชน์ที่ได้รับ
พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ชี้แจงให้ผู้วิจัย
ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธตามความสมัครใจ
โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล ชี้แจงให้ทราบว่า
ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ นำไปใช้ประโยชน์ทาง
การศึกษาเท่านั้น หากผู้วิจัยมีข้อสงสัยสามารถสอบถาม
ข้อมูลได้โดยตรงตลอดระยะเวลาการทำวิจัย และเพื่อ
พิทักษ์สิทธิไม่เก็บข้อมูลที่มากเกินไปจนความจำเป็น

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

ที่โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือน พฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 โดยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเลิดสิน และผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และให้หัวหน้าหอผู้ป่วยแนะนำกลุ่มตัวอย่างที่สนใจเข้าเป็นผู้เข้าร่วมวิจัย และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยตอบแบบสอบถามตั้งแต่วันแรกรับจนถึงวันจำหน่ายบ้าน สำหรับแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย ผู้วิจัยจะเริ่มประเมินตั้งแต่วันที่แพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวจากเตียงได้ โดยประเมินติดต่อกัน 3 วัน แบบสอบถามใช้เวลาโดยรวมทั้งหมดประมาณ 30 นาที เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างครบจำนวน 120 ราย จึงยุติการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) วิเคราะห์อำนาจทำนายของดัชนีมวลกาย การดื่มแอลกอฮอล์ และการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย ต่อระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression) ด้วยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (enter method) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยจัดให้ดัชนีมวลกายเป็นตัวแปรหุ่น (0 = ไม่เหมาะสม และ 1 = เหมาะสม)

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 76.6 อายุเฉลี่ย 70.4 ปี (SD = 14.20) มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุดร้อยละ 36.7 ระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 40.8 รองลงมาคือมัธยมศึกษาร้อยละ 35.8 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 70.8 รองลงมาคืออาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจร้อยละ 10.8 การรักษาครั้งนี้ใช้สิทธิเบิกข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจร้อยละ 40.2 รองลงมาคือ สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 35.8 ลักษณะข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักมากที่สุดร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ ผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกเสื่อมร้อยละ 23.3 และโรคกระดูกข้อสะโพกขาดเลือดไปเลี้ยงร้อยละ 10 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดชนิด bipolar hemiarthroplasty ร้อยละ 63.3 และได้รับการผ่าตัด total hip arthroplasty ร้อยละ 36.7 เปิดแผลด้าน posterior ร้อยละ 90 และเปิดแผล ด้าน posterior lateral ร้อยละ 10 กลุ่มตัวอย่างใช้เครื่องพยุงเดินก่อนผ่าตัดร้อยละ 16.7 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 84.2 ซึ่งมีมากกว่า 1 โรคถึงร้อยละ 52.5 เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุดร้อยละ 63.3 รองลงมาคือ โรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 34.2

2. ลักษณะตัวแปรที่ศึกษา

ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง 120 ราย พบว่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 21.07 (SD = 2.70) ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในกลุ่มปกติ (BMI = 18.5-23 กิโลกรัม/เมตร²) ร้อยละ 71.2 รองลงมาคือ มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในกลุ่มโรคอ้วนระดับที่ 1 (BMI = 25-29.9 กิโลกรัม/เมตร²) ร้อยละ 10.8

การดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มตัวอย่าง 120 ราย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เคยดื่มแอลกอฮอล์จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.8

และไม่มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.2 ซึ่งมีระดับการดื่มแอลกอฮอล์ในระดับที่มีเสี่ยงน้อยจำนวน 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ การดื่มแอลกอฮอล์ในระดับที่มีความเสี่ยงจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.8

การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง 120 ราย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนนรวมของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายดีจำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.2 มีค่าเฉลี่ย 4.9 คะแนน (SD = 1.30) มีคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน และมีคะแนนสูงสุด 6 คะแนน

ระยะเวลานอนในโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง 120 ราย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระยะเวลานอนในโรงพยาบาลเพียง 5 วัน จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 รองลงมาคือ 6 วัน จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.7 ค่าเฉลี่ยระยะเวลานอน

ในโรงพยาบาลเท่ากับ 6.6 วัน (SD 1.90) ค่าต่ำสุดคือ 3 วัน และค่าสูงสุดคือ 10 วัน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลานอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม คือ ดัชนีมวลกาย ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ และการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลานอนในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดัชนีมวลกายและการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลานอนในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ และการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย ต่อระยะเวลานอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม (N = 120)

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4
1. ดัชนีมวลกาย	1			
2. ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์	.07	1		
3. การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย	.04	-.04	1	
4. ระยะเวลานอนในโรงพยาบาล	-.19*	.27**	-.27**	1

* $p < .05$, ** $p < .01$

4. ปัจจัยทำนายระยะเวลานอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม

พบว่าผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโดยวิธีการคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการถดถอยพร้อมกันทั้งหมดพบว่า ดัชนีมวลกาย ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย สามารถร่วมทำนายระยะเวลานอนในโรงพยาบาลของ

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมได้ร้อยละ 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .19$) โดยปัจจัยที่สามารถทำนายระยะเวลานอนในโรงพยาบาลได้สูงสุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ ($\beta = .28$, $p < .01$) รองมาคือ การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย ($\beta = -.25$, $p < .01$) และค่าดัชนีมวลกาย ($\beta = -.20$, $p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของดัชนีมวลกาย การดื่มแอลกอฮอล์ การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย ต่อระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม

ตัวแปร	B	SE	β	t	p-value	95%CI
ค่าคงที่	7.94	.66		11.90	< .001	6.62, 9.27
ดัชนีมวลกาย	- .99	.40	- .20	-2.44	.016	- 1.79, - .19
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์	1.10	.32	.28	3.35	.001	.45, 1.75
การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย	- .37	.12	- .25	-3.05	.003	- .63, - .13

$R = .43, R^2 = .19, \text{adj } R^2 = .16, F = 9.05, p < .05$

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัย ดัชนีมวลกาย ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย สามารถร่วมกันทำนายระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมได้ ร้อยละ 19 ($R^2 = .19$) โดยแต่ละปัจจัยสามารถทำนายระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมได้ อธิบายได้ว่าหากผู้ป่วยมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ในระดับต่ำ ผู้ป่วยมีความสามารถการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายหลังผ่าตัดได้ดี จะส่งผลทำให้ระยะวันนอนในโรงพยาบาลลดลง

ดัชนีมวลกาย

ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม ($r = -.19, p = .031$) และเมื่อศึกษาอำนาจการทำนายระยะวันนอนในโรงพยาบาล พบว่าดัชนีมวลกายสามารถร่วมทำนายระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมได้ ($\beta = -.20, p = .016$) สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัม/เมตร² หากมีการเพิ่มขึ้นของดัชนีมวลกาย 5 หน่วย จะมีระยะวันนอนเพิ่มขึ้น 0.16 วัน

ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายสูงมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ แผลหายช้า แผลมีการติดเชื้อ มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม และทำให้ข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุดหรือหักได้¹¹ และมีโอกาสเกิดการหลวมของข้อเทียมมากกว่าปกติ กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกาย >35 กิโลกรัม/เมตร² มีโอกาสเกิดการหลุดหลวมของข้อเทียมเพิ่มขึ้นมากถึง 6 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย <30 กิโลกรัม/เมตร²¹⁹ นอกจากนี้พบว่า ผู้ป่วยดัชนีมวลกายมากกว่า 40 จะมีความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายด้วยตนเองลดลง ต้องพึ่งพาผู้ดูแล ในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การลุกนั่ง การเดิน เป็นต้น²⁰ จากการที่มีข้อจำกัดในการเดิน ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ส่งผลทำให้มีแนวโน้มการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคร่วม ทำให้ไม่สามารถกลับบ้านได้ มีความจำเป็นต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งส่งผลในระยะวันนอนในโรงพยาบาลนานขึ้น²¹

ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์

การศึกษานี้พบว่า ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม ($r = .27, p = .002$) และประวัติการดื่มแอลกอฮอล์สามารถร่วมทำนายระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมได้ ($\beta = .28, p = .001$) การศึกษานี้สอดคล้องกับสมมุติฐาน

สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมมีประวัติเคยดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 65.8 ไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 34.2 การดื่มแอลกอฮอล์เพียงหนึ่งกรัมให้พลังงานสูงถึง 7 กิโลแคลอรี เบียร์เป็นเครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูงมาก ดังนั้นการดื่มเบียร์หนึ่งกระป๋องให้พลังงานเท่ากับ 148 กิโลแคลอรี หากดื่มมากเกินไปพลังงานที่ได้รับเกิดสะสมเป็นไขมัน ส่งผลทำให้มีค่าดัชนีมวลกายสูงมากขึ้นได้²² การดื่มแอลกอฮอล์ มีผลกระทบต่อกระดูกโดยตรงจากการศึกษาพบว่า การดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 400 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยงทำให้เซลล์กระดูกตาย 3 เท่า รวมถึงมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากถึง 33.5% เช่น เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันหลังผ่าตัด ข้อเทียมติดเชื้อหลังผ่าตัด การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เกิดลิ่มเลือดดำอุดตันและเสียชีวิตได้²³ นอกจากนี้จากการศึกษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ จะมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายได้ช้า เนื่องจากต้องรักษาภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ทำให้มีระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานเพิ่มขึ้น 3.2-5.2 วัน¹¹

การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย

การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม ($r = -.27, p = .002$) และสามารถทำนายระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.25, p = .003$) กล่าวคือหากต้องการลดระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม ต้องส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายให้มากที่สุดสอดคล้องกับการศึกษาของ มุขรินทร์ สิงห์ปัญญา และคณะ²⁴ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกในโรงพยาบาลตติยภูมิ

โดยเก็บข้อมูลก่อนผ่าตัด คือ ระดับฮีโมโกลบินในเลือด ภาวะโรคร่วม ASA classification ภาวะซึมเศร้า เพื่อประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายหลังผ่าตัดในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดครั้งแรก ด้วยแบบประเมิน Harris hip score ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับฮีโมโกลบินในเลือดเฉลี่ย 12.09 กรัม ต่อเดซิลิตร ($SD = 7.50$) คะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่เฉลี่ย 58.39 ($SD = 8.60$) และภาวะโรคร่วมสามารถทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมได้ร้อยละ 7 ($R^2 = 0.07, p < .05$) สำหรับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยศึกษาพบว่าร้อยละ 84.2 มีโรคประจำตัว โดยโรคประจำตัว 2 อันดับแรกคือ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 63.3 รองลงมาคือโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 34.2 ดังนั้นการที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายรวดเร็วมากขึ้น จึงควรมีการประเมินและแก้ไขหรือควบคุมภาวะโรคร่วมไม่ให้รุนแรงขึ้นก่อนได้รับการผ่าตัด ทำให้การฟื้นตัวเร็วขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ระยะวันนอนในโรงพยาบาลลดลง

สอดคล้องกับการศึกษาของ วิภาพร ลีเลิศมงคลกุล และคณะ²⁵ ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวดและการสนับสนุนทางสังคม กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัว ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ตั้งแต่อายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในโรงพยาบาลตติยภูมิ ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีมวลกายและการสนับสนุนทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($r = -.23, p < .05$) ระดับดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการขึ้นลงบันได ($r = -.22, p < .05$) และการยืนนาน 1 ชั่วโมง ($r = .22, p < .05$) การสนับสนุนด้านอารมณ์สัมพันธ์เชิงบวกกับการขึ้นลงบันได ($r = .27, p < .05$)

การสนับสนุนด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือจากครอบครัว มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการเคลื่อนตัวเข้าออกรถยนต์ ($r = -.26$, $p < .05$) สรุปได้ว่า ภาวะเจ็บป่วยของบุคคลต้องการปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการฟื้นตัวสู่ภาวะสุขภาพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมฟื้นตัวได้เร็วขึ้น และระยะวันนอนในโรงพยาบาลลดลง

สรุปและข้อเสนอแนะ

ดัชนีมวลกาย ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย สามารถทำนายระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมได้ หากผู้ป่วยมีดัชนีมวลกายเหมาะสม ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และมีการฟื้นตัวการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น จะมีผลทำให้ระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมลดลง

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

จากผลการวิจัย ควรมีจัดกระทำกับตัวแปรที่ทำนายได้ ด้วยการจัดกิจกรรมการพยาบาลที่จะช่วยทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมมีค่าดัชนีมวลกายที่เหมาะสม รวมถึงการงดลด หรือเลิก การดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่จะส่งผลทำให้มีผลต่อระยะวันนอนในโรงพยาบาล และส่งเสริมการทำกิจกรรมที่ช่วยส่งผลดี ต่อฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม เพื่อลดระยะวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียมได้ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายพัฒนาคุณภาพด้านการบริการของโรงพยาบาล

ด้านการวิจัย

ผลการศึกษาสามารถเป็นพื้นฐานการศึกษาเพื่อพัฒนา งานวิจัยของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม เกี่ยวกับการสร้างโปรแกรม เพื่อให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม มีระยะวันนอนในโรงพยาบาลลดลง

References

1. Panteli M, Habeeb S, McRoberts J, Porteous MJ. Enhanced care for primary hip arthroplasty: factors affecting length of hospital stay. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2014;24(3):353-8. doi: 10.1007/s00590-013-1188-z.
2. Sloan M, Premkumar A, Sheth NP. Projected volume of primary total joint arthroplasty in the U.S., 2014 to 2030. *J Bone Joint Surg Am.* 2018;100(17):1455-60. doi: 10.2106/JBJS.17.01617.
3. Tan STS, Tan WPM, Jaipaul J, Chan SP, Sathappan SS. Clinical outcomes and hospital length of stay in 2,756 elderly patients with hip fractures: a comparison of surgical and non-surgical management. *Singapore Med J.* 2017;58(5):253-7. doi: 10.11622/smedj.2016045.
4. Miller LE, Gondusky JS, Bhattacharyya S, Kamath AF, Boettner F, Wright J. Does surgical approach affect outcomes in total hip arthroplasty through 90 days of follow-up? A systematic review with meta-analysis. *J Arthroplasty.* 2018;33(4):1296-302. doi: 10.1016/j.arth.2017.11.011.
5. Muhm M, Klein D, Weiss C, Ruffing T, Winkler H. Mortality after proximal femur fracture with a delay of surgery of more than 48 h. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2014;40(2):201-12. doi: 10.1007/s00068-013-0368-1.
6. Mine Y, Fujino Y, Sabanai K, Muramatsu K, Otani M, Kubo T, et al. Effectiveness of regional clinical pathways on postoperative length of stay for hip fracture patients: a retrospective observational study using the Japanese diagnosis procedure combination database. *J Orthop Sci.* 2020;25(1):127-31. doi: 10.1016/j.jos.2019.02.002.

7. Elings J, Hoozeboom TJ, van der Sluis G, van Meeteren NLU. What preoperative patient-related factors predict inpatient recovery of physical functioning and length of stay after total hip arthroplasty? A systematic review. *Clin Rehabil.* 2015;29(5):477-92. doi: 10.1177/0269215514545349.
8. Burn E, Edwards CJ, Murray DW, Silman A, Cooper C, Arden NK, et al. Trends and determinants of length of stay and hospital reimbursement following knee and hip replacement: evidence from linked primary care and NHS hospital records from 1997 to 2014. *BMJ Open.* 2018; 8(1):e019146. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019146.
9. Dlamini NF, Ryan PV, Moodley Y. Incidence and risk factors for extended post-operative length of stay following primary hip arthroplasty in a South African setting. *SA Orthopedic Journal.* 2019;18(1):40-6. doi: 10.17159/2309-8309/2019/v18n1a5.
10. Kremers HM, Visscher SL, Kremers WK, Naessens JM, Lewallen DG. Obesity increases length of stay and direct medical costs in total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 2014;472(4):1232-9. doi: 10.1007/s11999-013-3316-9.
11. Matthew B, Brian G. Response to: comment on Intra-articular hip injections for lateral hip pain. *J Hip Preserv Surg.* 2015;2(1):81. doi: 10.1093/jhps/hnv014.
12. Klaewklong S, Chanruangvanich W, Danaiutsadeekul S, Rainsuwan K. Relation of comorbidity, grip strength and stress to hip fracture patients' post-operative functional recovery. *Thai Journal of Nursing Council.* 2014;29(2):36-48. (in Thai).
13. Barone SH, Roy CL, Frederickson KC. Instruments used in Roy adaptation model-based research: review, critique, and future directions. *Nurs Sci Q.* 2008;21(4):353-62. doi: 10.1177/0894318408323491.
14. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A-GJBrm. Statistical power analyses using G*power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods.* 2009;41(4):1149-60. doi: 10.3758/BRM.41.4.1149.
15. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 8th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2008. 796 p.
16. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. AUDIT: The alcohol use disorders identification test: guidelines for use in primary health care. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2001. 39 p.
17. Kristensen MT, Bandholm T, Foss NB, Ekdahl C, Kehlet H. High inter-tester reliability of the new mobility score in patients with hip fracture. *J Rehabil Med.* 2008;40(7):589-91. doi: 10.2340/16501977-0217.
18. Kristensen MT, Kehlet H. The basic mobility status upon acute hospital discharge is an independent risk factor for mortality up to 5 years after hip fracture surgery. *Acta Orthop.* 2018;89(1):47-52. doi: 10.1080/17453674.2017.1382038.
19. Hernigou P, Auregan JC, Potage D, Roubineau F, Lachaniette CHF, Dubory AJlo. Dual-mobility implants prevent hip dislocation following hip revision in obese patients. *Int Orthop.* 2017;41(3):469-73. doi: 10.1007/s00264-016-3316-y.

20. An R, Andrade F, Chiu C-YJ. Overweight and obesity among US adults with and without disability, 1999–2012. *Prev Med Rep.* 2015;2: 419-22. doi: 10.1016/j.pmedr.2015.05.001.
21. Sayed-Noor AS, Mukka S, Mohaddes M, Kärholm J, Rolfson OJA. Body mass index is associated with risk of reoperation and revision after primary total hip arthroplasty: a study of the Swedish Hip Arthroplasty Register including 83,146 patients. *Acta Orthop.* 2019;90(3):220-5. doi: 10.1080/17453674.2019.1594015.
22. Traversy G, Chaput J-PJ. Alcohol consumption and obesity: an update. 2015;4(1):122-30. *Curr Obes Rep.* doi: 10.1007/s13679-014-0129-4.
23. Rotevatn TA, Boggild H, Olesen CR, Torp-Pedersen C, Mortensen RN, Jensen PF, et al. Alcohol consumption and the risk of postoperative mortality and morbidity after primary hip or knee arthroplasty—A register-based cohort study. 2017;12(3):e0173083. *PLoS ONE.* doi: 10.1371/journal.pone.0173083
24. Singpunya M, Thosingha O, Danaidutsadeekul S, Rainsuwan K. Factor predicting functional recovery of patients undergoing hip arthroplasty. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing.* 2017;28(1):154-67. (in Thai).
25. Deelertmongkolkul W, Danaidutsadeekul S, Chanruangvanich W, Udomkiat P. The relationship between body mass index, pain, social support and the activity daily living during recovery phase in hip arthroplasty patients. *Nursing Science Journal of Thailand.* 2013;31(2):26-37. (in Thai).