

The Influence of Co-Morbidity, Body Mass Index, and Depression on Post - Operative Recovery among Patients Undergoing Lumbar Surgery*

Patcharee Butsankot¹, Orapan Thosingha, RN, DNS¹,

Wallada Chanruangvanich, RN, DSN¹, Cholawet Chawasiri, MD²

Abstract

Purpose: This descriptive research aimed to study the influence of co-morbidity, body mass index, and depression on post-operative recovery among patients undergoing lumbar surgery.

Design: A correlational predictive study.

Methods: The sample comprised 100 patients who had undergone lumbar surgery and came for follow up visits at one University Hospital in Bangkok. The sample was selected according to the inclusion criteria. The instrument for data collection included a patients profile recording form, Charlson Comorbidity Index, CES-D scale, and Clinical Symptom of Japanese Orthopaedic Association score (JOA score). Data were analyzed by descriptive statistics and multiple regression analysis.

Main findings: The findings showed that majority of patients were female (59%) with an average age of 56.50 years (SD = 15.23 years) and 72% had co-morbidity. The average score on the Charlson Comorbidity Index (CCI) was 1.61 (SD = 1.537, range = 0-8); the average body mass index was 25.51 kg/m² (SD = 5.93 kg/m²). Fifteen percent of patients had depression with the average depression score of 12.24 (SD = 6.88) and the average score on Clinical Symptom of Japanese Orthopaedic Association score (JOA score) was 17.79 (SD = 5.06). Co-morbidity, body mass index, and depression could explain the variance of post-operative recovery by 30.4% ($R^2 = .304$, $F = 13.989$, $p < .05$) while depression and co-morbidity could significantly predict post-operative recovery ($\beta = -.420$, and $\beta = -.308$, $p < .05$ respectively).

Conclusion and recommendations: In preoperative phase of lumbar surgery, patients should be routinely assessed on their co-morbidity, body mass index and depression. The guideline that follows the post-operative recovery level using JOA score should be implemented among patients who had co-morbidity and depression. For the patients who show depressive symptoms at the preoperative phase, appropriate measures should be employed to facilitate smooth and healthy transition so that the patients can achieve full recovery.

Keywords: co-morbidity, body mass index, depression, post - operative recovery, lumbar surgery

J Nurs Sci. 2016;34 Suppl 1:129-141

Corresponding Author: Assistant Professor Orapan Thosingha, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: orapan.tho@mahidol.ac.th

* Master Thesis, Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University, Bangkok, Thailand

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand

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

อิทธิพลของโรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซึมเศร้า ต่อการฟื้นตัว หลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว*

พันธิ บุตรแสนโคตร¹ อรรถพรณ ไทสิงห์, พย.น.¹ วัลย์ลภา ฉันท์เรือวณิษย์, พย.น.¹ บลวบ วัฒนศิริ, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของโรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซึมเศร้า ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว จำนวน 100 คน ที่มาติดตามการรักษาหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับ แบบประเมินโรคร่วม แบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์อำนาจการทำนายโดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 59) มีอายุเฉลี่ย 56.50 ปี (SD = 15.23 ปี) มีโรคร่วมสูงถึงร้อยละ 72 ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 25.51 (SD = 5.93) มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 15 โดยมีคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าเท่ากับ 12.24 คะแนน (SD = 6.88) คะแนนเฉลี่ยในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวเท่ากับ 17.79 คะแนน (SD = 5.06) โรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซึมเศร้า สามารถร่วมกันทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัด เมื่อมาติดตามผลลัพธ์การรักษาภายใน 3 เดือนหลังผ่าตัดได้ร้อยละ 30.4 ($R^2 = .304$, $F = 13.989$, $p < .05$) โดยพบว่า ภาวะซึมเศร้า และโรคร่วมสามารถทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = -.420$, และ $\beta = -.308$, $p < .05$ ตามลำดับ)

สรุปและข้อเสนอแนะ: พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพควรคัดกรองภาวะโรคร่วม ตรวจสอบดัชนีมวลกาย และภาวะซึมเศร้าก่อนการผ่าตัด และพัฒนาโปรแกรมในการติดตามประเมินระดับการฟื้นตัวของผู้ป่วยที่มีโรคร่วมและมีภาวะซึมเศร้า ร่วมกับการจัดการแก้ปัญหาภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวมีการเปลี่ยนผ่านสู่ภาวะสุขภาพที่ดีและเกิดการฟื้นตัวได้อย่างราบรื่น

คำสำคัญ: โรคร่วม ดัชนีมวลกาย ภาวะซึมเศร้า การฟื้นตัวหลังผ่าตัด การผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว

J Nurs Sci. 2016;34 Suppl 1:129-141

Corresponding Author: ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถพรณ ไทสิงห์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: orapan.tho@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังภายใน 3 ปี ของ Ali M Alshami พบผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังมากถึงร้อยละ 28.1 ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า เป็นโรคกระดูกสันหลังระดับเอว (ร้อยละ 53.1) และพบผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังระดับคอรองลงมา (ร้อยละ 27.1)¹ ผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังระดับเอวส่วนใหญ่จะมีอาการแสดงจากพยาธิสภาพของโรค เช่น มีอาการปวดหลัง ปวดขา และปวดหลังร้าวลงขา บางรายมีอาการปวดหลัง แสบร้อนทั้งแผ่นหลังและขา ด้านที่มีพยาธิสภาพ ขาอ่อนแรง และขาที่ขาหรือเท้า ส่งผลให้ผู้ป่วยเดินได้ในระยะทางที่จำกัด ผู้ป่วยบางรายอาจต้องมีการหยุดพักขณะเดิน การทำงานของระบบย่อยและการดูดซึมอาหารและระบบขับถ่ายลดลง ผู้ป่วยบางรายจึงมีอาการท้องอืด แน่นท้องหรือท้องผูก หรือมีความผิดปกติในการขับถ่ายปัสสาวะ^{2,3} อาการดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์เพื่อรักษาตามอาการ หรือเรียกว่าการรักษาแบบประคับประคองเพื่อลดอาการปวด และอาการอื่น ๆ⁴ ซึ่งเป็นการรักษาเพื่อบรรเทาอาการเท่านั้น อย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบประคับประคอง ทีมการรักษา มักตัดสินใจรักษาด้วยการผ่าตัด

จากสถิติการผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 15 เท่าภายใน 5 ปี⁵ ซึ่งแม้ว่าการรักษาโดยการผ่าตัดจะให้ผลลัพธ์ที่ดีหลังผ่าตัด ทำให้อาการปวดขาและหลังลดลง ความสามารถในการทำกิจกรรมและการทำกิจวัตรประจำวันดีขึ้นก็ตาม⁴ แต่การรักษาโดยการผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้เสมอ เช่น รากประสาทได้รับการบาดเจ็บจากการผ่าตัด ผู้ป่วยบางรายต้องทำการผ่าตัดใหม่ ต้องเสียค่าใช้จ่าย และการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ในการผ่าตัดซ้ำ บางรายเกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด เกิดภาวะเลือดออกในเนื้อเยื่อ หรือเกิดอาการแทรกซ้อนที่รุนแรงคือ ภาวะไขสันหลังอักเสบ⁶ ดังนั้นภายหลังจากการผ่าตัด ผู้ป่วยจะต้องได้รับการดูแลและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากสาเหตุการเกิดภาวะแทรกซ้อนข้างต้น ทำให้กระบวนการฟื้นตัวของผู้ป่วยช้าลงกว่าปกติ

การกลับไปดำเนินชีวิต ได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทำกิจกรรมหรือบทบาทหน้าที่ต่างๆ ในครอบครัวลดลง และการกลับไปทำงานช้าลงกว่าปกติ ในที่สุดผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีคุณภาพชีวิตลดลง ความสามารถในการทำงาน และการเข้าสังคมช้าลงด้วย⁷

การกำหนดระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว ขึ้นอยู่กับชนิดของโรค ตำแหน่งของรอยโรค และประเภทของหัตถการ หรือการใช้อุปกรณ์เสริมหลังผ่าตัด โดยทั่วไปการประเมินว่าผู้ป่วยมีการฟื้นตัวหรือไม่นั้นมีการประเมินที่หลากหลาย เช่น ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย อาการแสดง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด หรือประเมินในภาพรวม คือ ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ช่วงเวลาในการประเมินขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ และสิ่งที่ต้องการประเมิน เช่น ประเมินหลังผ่าตัดทันที ประเมินในระยะที่อยู่ในโรงพยาบาล ประเมินหลังผ่าตัด 1 เดือน 3 เดือน หรือ 1 ปี ซึ่งมักตรงกับช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมารับการตรวจเพื่อติดตามผลการรักษาตามนัด หรือประเมินเปรียบเทียบก่อนและหลังผ่าตัด^{7,8} จากการทบทวนการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เป็นการติดตามผลลัพธ์ภาวะการทำกิจวัตรประจำวันเปรียบเทียบก่อนและหลังผ่าตัด ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด แต่สำหรับการติดตามผลลัพธ์การรักษาหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวภายใน 3 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ทางการแพทย์คาดหวังว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จะสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวัน หรือกลับไปทำงานได้ตามปกติ ยังพบค่อนข้างน้อย และศึกษาติดตามในกลุ่มผู้ป่วยจำนวนน้อย และยังใช้เครื่องมือวัดที่เน้นด้านอาการ เช่น การเคลื่อนไหว หรือการทำกิจวัตรที่สัมพันธ์กับอาการปวด ซึ่งไม่สามารถสะท้อนภาพของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ได้ทุกมิติ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการประเมินการฟื้นตัวในช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อนำความรู้ที่ได้มาเป็นข้อมูลในการวางแผนจำหน่ายและส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ในช่วงเวลาดังกล่าว

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวขึ้น

อยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านสุขภาพ เช่น ภาวะซึมเศร้า ดัชนีมวลกาย และการมีโรคร่วม โดยพบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการทำกิจกรรม ความสามารถในการเคลื่อนไหว ทำให้การฟื้นตัวช้ากว่าปกติหลังผ่าตัด และมีความสัมพันธ์ทางบวกอาการปวดหลังและขาโดยพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ามีอาการปวดเพิ่มขึ้นหลังผ่าตัด การศึกษาของ Löbner และคณะ ยังพบว่าภาวะซึมเศร้าสามารถทำนายการฟื้นตัวด้านร่างกายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวได้ร้อยละ 17 ($R^2 = .17, p < .001$)¹⁰ สำหรับค่าดัชนีมวลกายพบว่าผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเกณฑ์ปกติและมีภาวะอ้วน จะมีการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำกิจกรรมหลังผ่าตัด และความสามารถในการเคลื่อนไหวช้ากว่า และมีอาการปวดมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะอ้วน และอาการปวดที่พบบ่อยเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อทำกิจกรรม ดังนั้นจึงชัดเจนกระบวนการฟื้นตัวให้ช้าลง¹¹ สำหรับภาวะโรคร่วม จากการศึกษาของ Mannion และคณะ เพื่อประเมินการฟื้นตัวและติดตามภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวพบว่า ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหรือโรคเรื้อรังประจำตัวเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากกว่ากล่าวคือ มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ การติดเชื้อของแผลผ่าตัด หรือถุงหุ้มไขสันหลังฉีกขาดร้อยละ 14.7 เมื่อเทียบกับผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวที่พบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเพียงร้อยละ 5.1¹² ส่งผลให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดช้าลง

ปรากฏการณ์การเจ็บป่วย และการฟื้นตัวภายหลังการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (transition theory) ของ Meleis และคณะ¹³ ซึ่งอธิบายถึงกระบวนการเปลี่ยนผ่านว่า คือกระบวนการเปลี่ยนแปลงของบุคคลจากสภาวะหนึ่งไปยังอีกสภาวะหนึ่ง ผลลัพธ์ของการเปลี่ยนผ่านจะเป็นไปในทางบวกหรือลบนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะของการเปลี่ยนผ่าน และปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนผ่าน (transition conditions) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังระดับเอวที่ได้รับการผ่าตัด เกิดการเปลี่ยนแปลงของ

ร่างกายจากสภาพความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่เดิมร่วมกับการได้รับเหตุการณ์ ถือเป็นกระบวนการเปลี่ยนผ่านของสุขภาพหรือการเกิดภาวะการเจ็บป่วย (health/illness transition) ผลลัพธ์การเปลี่ยนผ่าน คือ การฟื้นตัวหลังผ่าตัดจะดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยเงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งในการศึกษานี้หมายถึง ภาวะซึมเศร้า ดัชนีมวลกาย และการมีโรคร่วม ตามแนวคิดของทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทในการให้การบำบัดเพื่อช่วยส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านของบุคคลให้สู่สภาวะที่ดี¹³ มีหน้าที่ในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมในการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อค้นหาคำตอบว่า ภาวะซึมเศร้า ดัชนีมวลกาย และการมีโรคร่วม มีอิทธิพลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวหรือไม่ เพื่อเป็นข้อมูลในการบำบัดทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยกลุ่มนี้ อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของโรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซึมเศร้า ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคกระดูกสันหลังระดับเอว

สมมุติฐานการวิจัย

โรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซึมเศร้า สามารถร่วมทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคกระดูกสันหลังระดับเอว

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงทำนาย (correlational predictive design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว จากโรคกระดูกสันหลังระดับเอว มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่มาตามนัดเพื่อติดตามผลการรักษาหลังผ่าตัด ณ หน่วยตรวจและติดตามผลการรักษาออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) เป็นการผ่าตัดกระดูกสันหลังครั้งแรก 2) เป็นผู้ป่วยที่มาติดตามผลการรักษาหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวภายใน 3 เดือน และ 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออก คือ 1) ผู้ป่วยที่มีภาวะอัมพาตท่อนล่าง และ 2) ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังผ่าตัด ได้แก่ การติดเชื้อ หรือภาวะแทรกซ้อนที่มีผลให้มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางการรักษา การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์การกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาอำนาจการทำนายโดยวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ ที่กำหนดไว้ว่าควรใช้กลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 100 คน เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล¹⁴

เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และสิทธิการรักษา

1.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับ ประกอบด้วย การวินิจฉัยโรค ชนิดการผ่าตัด ลักษณะแผลผ่าตัด ตำแหน่งของแผลผ่าตัด วันที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล วันที่ได้รับการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด วันที่จำหน่ายกลับบ้าน ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และระยะเวลามาตรวจหลังผ่าตัด ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในวันที่มาตรวจตามนัด และยาที่ได้รับการรักษาเพื่อลดอาการปวด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินโรคร่วม Charlson Comorbidity Index (CCI) เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่พัฒนาโดย Charlson และคณะในปี 1987 และได้มีการปรับปรุงแก้ไขเมื่อปี ค.ศ. 2007¹⁵ เป็นแบบประเมินภาวะโรคร่วมที่มีผลต่อการทำงานของร่างกายและการเจ็บป่วย ซึ่งผู้วิจัยประเมินได้จากประวัติการรักษาของผู้ป่วย ประกอบด้วย 19 โรคร่วม ซึ่งแต่ละโรครวมคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 6 คะแนน

2.2 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า โดยใช้แบบประเมิน

The Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ การศึกษานี้ใช้ CES-D ฉบับที่แปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทยโดย วิไลคุปต์นิริติศัยกุล และพนม เกตุมาน¹⁶ คะแนนรวมมีค่าระหว่าง 0 ถึง 60 คะแนน คะแนนรวมทั้งหมดที่มากกว่า 19 คะแนนถือว่ามีความซึมเศร้า ค่าคะแนนที่สูงแสดงว่ามีภาวะซึมเศร้าสูง ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำไปหาค่าความเชื่อมั่นกับกลุ่มผู้ป่วยจำนวน 30 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 และเมื่อหาค่าความเชื่อมั่นกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 100 คน ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ .85

2.3 แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด Japanese Orthopaedic Association score (JOA score) โดยใช้แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว ที่พัฒนาโดย Japanese Orthopaedic Association ในปี ค.ศ. 1996 เพื่อใช้แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว¹⁷ แบบประเมินมีข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อคำถามแบ่งเป็นการประเมินใน 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านอาการ อาการปวดขณะไม่ทำกิจกรรม และอาการปวดที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรม มิติด้านอาการแสดงที่ระบุถึงข้อจำกัดที่เกิดจากพยาธิสภาพ ได้แก่ ความผิดปกติในการรับสัมผัส การทดสอบ straight-leg raising test มิติด้านการทำกิจกรรมทางด้านร่างกาย และมิติที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของระบบขับถ่าย ในการประเมินถ้าคะแนนที่สูงถือว่าผู้ป่วยมีการทำหน้าที่ (functional ability) ได้ดี โดยคะแนนต่ำสุด คือ -6 คะแนน และคะแนนสูงสุด คือ 29 คะแนน คะแนนที่สูงถือว่ามีการทำหน้าที่ได้ดีหรือมีการฟื้นตัวที่ดี ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำไปหาค่าความเชื่อมั่นกับกลุ่มผู้ป่วยจำนวน 30 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 และเมื่อหาค่าความเชื่อมั่นกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 100 คน ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ .85

2.4 การประเมินดัชนีมวลกาย ผู้วิจัยได้ประเมินดัชนีมวลกายในวันที่ผู้ป่วยลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยประเมินจาก น้ำหนักตัวหน่วยเป็นกิโลกรัม (kg)

หารด้วย กำลังสองของส่วนสูง หน่วยเป็นเมตร (m) โดยใช้ เครื่องชั่งน้ำหนักและที่วัดส่วนสูงในการวัดเครื่องเดียวกัน และมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องชั่งน้ำหนักจาก หน่วยงานควบคุมอุปกรณ์การแพทย์ของโรงพยาบาลที่เป็น แหล่งเก็บข้อมูลทุก 6 เดือน และแบ่งดัชนีมวลกายตาม เกณฑ์ของ Asia-Pacific guidelines เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ($BMI < 18.5 \text{ kg/m}^2$) น้ำหนัก อยู่ในเกณฑ์ปกติ ($BMI 18.5-22.9 \text{ kg/m}^2$) น้ำหนักมากกว่า เกณฑ์ ($BMI 23-24.9 \text{ kg/m}^2$) และโรคอ้วน ($BMI > 25 \text{ kg/m}^2$)¹⁸

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทุกชุดได้รับอนุญาตจาก เจ้าของหรือผู้พัฒนาเครื่องมือให้ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล หมายเลข Si 008/2015 รหัสโครงการ 737/2557(EC1) ผู้วิจัยดำเนินการหาอาสาสมัครเข้าร่วม การวิจัยตามขั้นตอนมาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการวิจัยอย่างละเอียด มีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วม การวิจัย และมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ กับการรักษาที่ได้รับจาก โรงพยาบาล การนำเสนอผลการวิจัยจะเสนอในภาพรวม ไม่มีการเชื่อมโยงถึงข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาล ที่ทำการศึกษ ผู้วิจัยแนะนำตัวต่อหัวหน้าหน่วยตรวจ และ ติดตามผลการรักษาออโรโรปิติกส์ เพื่อชี้แจงรายละเอียด ของการวิจัย รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลและดำเนินการเก็บข้อมูล เมื่อพบกลุ่ม ตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยแนะนำตัวเองต่อ ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม ชี้แจงและขอความร่วมมือ ในการเข้าร่วมการวิจัย หลังจากผู้ป่วยหรือผู้แทนลงนามใน หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จึงเริ่มเก็บ ข้อมูลโดยผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อคำถามพร้อมทั้งวิธีการ

ตอบแบบสอบถาม และตรวจร่างกาย รวมทั้งอธิบาย เพิ่มเติมในผู้ป่วยที่ไม่เข้าใจคำถาม การเก็บข้อมูลจากผู้ป่วย แต่ละคนใช้เวลาประมาณ 45 นาที เมื่อตรวจสอบความ สมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว ได้นำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เก็บข้อมูลระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2558

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์อำนาจการทำนายของโรคร่วม ดัชนี มวลกาย และภาวะซึมเศร้า ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด กระดูกสันหลังระดับเอวในระยะติดตามผลลัพธ์ภายใน 3 เดือนหลังผ่าตัด โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธีการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยในขั้นตอน เดียว (enter multiple regression) โดยที่ก่อนดำเนินการ วิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นแล้ว พบว่าไม่มีการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับความ เจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับ

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิงร้อยละ 59 มีอายุเฉลี่ย 56.50 ปี ($SD = 15.23$) มี สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 72 ประกอบอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจร้อยละ 32 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 31 มีการศึกษาระดับการศึกษาระดับอนุปริญญา/ ปริญญาตรีร้อยละ 35 มีรายได้เฉลี่ยในครอบครัว 20,001- 30,000 บาท/เดือนร้อยละ 32 สิทธิการรักษาส่วนใหญ่ใช้ สิทธิเบิกต้นสังกัดข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจร้อยละ 55

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 24 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ว่าเป็นโรคช่องกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบ (spinal stenosis) ร้อยละ 23 เป็นโรคหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท (herniated nucleus pulposus) ร้อยละ 47 มีจำนวนข้อ

กระดูกสันหลังที่มีพยาธิสภาพ 1 ข้อ ร้อยละ 35 ได้รับการผ่าตัดทำ laminectomy with PLIF with instrumentation ร้อยละ 41 ได้รับการผ่าตัดกระดูกข้อสันหลังระดับ 1 พบว่าผู้ป่วย ร้อยละ 15 เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยพบว่าเกิดภาวะซีดหลังผ่าตัดร้อยละ 7 เกิดถุงหุ้มไขสันหลังน้ำกษาด ร้อยละ 3 สำหรับระดับความปวดหลังผ่าตัดพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 87 มีอาการปวดแผลหรือขา โดยคะแนนความปวดเฉลี่ยเท่ากับ 2.66 (SD = 1.45, min = 0, max = 5) ร้อยละ 65 มีอาการปวดแผลในระดับเล็กน้อย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 61 ได้รับความเจ็บปวด 1 ถึง 2 ชนิด ร้อยละ 49 มีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล 6 ถึง 10 วัน (M = 7.45 วัน, SD = 3.74 วัน) ระยะเวลาติดตามการรักษาลงมาหลังผ่าตัด พบว่า ร้อยละ 51 มาติดตามการรักษาภายใน 1 เดือนหลังผ่าตัด (M = 33.67 วัน, SD = 23.02 วัน)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซึมเศร้า และการฟื้นตัวหลังผ่าตัด เมื่อมาติดตามผลลัพธ์การรักษาลงมาหลังผ่าตัด

กลุ่มตัวอย่างมีโรคร่วมสูงถึงร้อยละ 72 โรคร่วมที่พบมากที่สุดส่วนใหญ่จะพบ 2 โรคร่วมกัน คือ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานร้อยละ 16 รองลงมา คือ โรคความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียวคิดเป็นร้อยละ 10 มีคะแนนโรคร่วมเฉลี่ย 1.61 (SD = 1.537, range = 0-8) มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 25.51 (SD = 5.93) อยู่ใน

กลุ่มโรคอ้วน (BMI > 25 kg/m²) ถึงร้อยละ 46 และมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเกณฑ์ปกติ (BMI 23 - 24.9 kg/m²) ร้อยละ 22 และพบว่ามีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 15 โดยมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าเท่ากับ 12.24 คะแนน (SD = 6.88)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเท่ากับ 17.79 (SD = 5.06) ซึ่งประกอบด้วย 4 มิติ คือ มิติที่ 1 มิติด้านอาการ (9 คะแนน) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.24 (SD = 1.76) ประกอบด้วยอาการปวดหลัง อาการปวดขา และ/หรือปวดเสียว และความสามารถในการเดิน มิติที่ 2 มิติด้านอาการแสดง (6 คะแนน) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 (SD = 1.03) ประกอบด้วย Straight leg raising (includes a tight hamstring) การสูญเสียการรับรู้ทางระบบประสาท และการสูญเสียกำลังของกล้ามเนื้อ มิติที่ 3 มิติด้านการจำกัดกิจกรรม (14 คะแนน) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.16 (SD = 2.78) ประกอบด้วยความสามารถในการเปลี่ยนท่าหรือพลิกตะแคงตัวขณะนอน ความสามารถในการยืน ความสามารถในการทำความสะอาดร่างกาย ความสามารถในการโน้มตัวไปข้างหน้า ความสามารถในการนั่งภายใน 1 ชั่วโมง ความสามารถในการยกหรือถือของที่หนัก ความสามารถขณะเดิน และมิติที่ 4 มิติด้านการขับถ่าย (-6 คะแนน) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ - .18 (SD = .83) คือการทำงานของระบบทางเดินปัสสาวะ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซึมเศร้า และการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว (n = 100)

ตัวแปร	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. โรคร่วม		1.61	1.537
(range = 0-8)			
มีโรคร่วม	72		
ไม่มีโรคร่วม	28		
แยกตามชนิดของโรคร่วม			
DM & HT	16		
HT	10		

ตารางที่ 1 (ต่อ) ข้อมูลเกี่ยวกับโรคอ้วน ดัชนีมวลกาย และภาวะซีมีเศร่า และการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว (n = 100)

ตัวแปร	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ดัชนีมวลกาย		25.51	5.93
โรคอ้วน (BMI > 25 kg/m ²)	46		
มากกว่าเกณฑ์ปกติ (BMI 23 - 24.9 kg/m ²)	32		
เกณฑ์ปกติ (BMI 18.5 - 22.9 kg/m ²)	22		
3. ภาวะซีมีเศร่า		12.24	6.88
มีภาวะซีมีเศร่า	15		
ไม่มีภาวะซีมีเศร่า	85		
4. การฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว		17.79	5.06
จากคะแนน 0-29 คะแนน			
มิติที่ 1 ด้านอาการ (9 คะแนน) ประกอบด้วยอาการปวดหลัง		5.24	1.76
อาการปวดขาและ/หรือปวดเสียวและความสามารถในการเดิน			
มิติที่ 2 ด้านอาการแสดง (6 คะแนน) ประกอบด้วย Straight leg		4.54	1.03
raising (includes a tight hamstring) การสูญเสียการรับรู้ทางระบบ			
ประสาทและการสูญเสียกำลังของกล้ามเนื้อ			
มิติที่ 3 ด้านการจำกัดกิจกรรม (14 คะแนน) ประกอบด้วยความ		8.16	2.78
สามารถในการเปลี่ยนท่าหรือพลิกตะแคงตัวขณะนอน ความสามารถ			
ในการยืน ความสามารถในการทำความสะอาดร่างกาย ความสามารถ			
ในการโน้มตัวไปข้างหน้า ความสามารถในการนั่งภายใน 1 ชั่วโมง ความ			
สามารถในการยกหรือถือของที่หนัก ความสามารถขณะเดิน			
มิติที่ 4 ด้านการขับถ่าย (-6 คะแนน) คือ การทำงานของระบบ		- .18	.83
ทางเดินปัสสาวะ			

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง โรคอ้วน ดัชนีมวลกาย และภาวะซีมีเศร่า ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) ของโรคอ้วน ดัชนีมวลกาย และภาวะซีมีเศร่า ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์เพื่อติดตามผลลัพธ์การ

รักษาหลังผ่าตัด พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว มี 2 ปัจจัย คือ โรคอ้วน และภาวะซีมีเศร่า โดยโรคอ้วนมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ($r = -.36, p < .05$) และภาวะซีมีเศร่ามีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ($r = -.43, p < .05$) ส่วนดัชนีมวลกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) ของโรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซีมเศร้า ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว (n = 100)

ตัวแปร	1	2	3	4
1. โรคร่วม	1.000			
2. ดัชนีมวลกาย	.032	1.000		
3. ภาวะซีมเศร้า	.110	-.150	1.00	
4. การฟื้นตัวหลังผ่าตัด	-.359*	-.083	-.434*	1.00

*p < .05

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุระหว่าง โรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซีมเศร้า ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ผลการวิเคราะห์ด้วยสมการการถดถอยพหุคูณในขั้นตอนเดียว (enter multiple regression) พบว่า ตัวแปรที่ทำการศึกษา คือ โรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซีมเศร้า สามารถร่วมกันทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวได้ร้อยละ 30.4 ($R^2 = .304$, $F = 13.989$, $p < .05$) โดยพบว่า ภาวะ

ซีมเศร้าเป็นตัวแปรที่มีน้ำหนักในการอธิบายความแปรปรวนของการฟื้นตัวหลังผ่าตัด เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์เพื่อติดตามผลลัพธ์การรักษาหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวได้มากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (β Coefficient) เท่ากับ $-.420$ ($p < .05$) รองลงมา คือ โรคร่วมมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (β Coefficient) เท่ากับ $-.308$ ($p < .05$) ส่วนดัชนีมวลกาย มีน้ำหนักในสมการเพียงเล็กน้อยและไม่มีความสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.136$, $p > .05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ด้วยสมการการถดถอยพหุคูณในขั้นตอนเดียว (enter multiple regression) ระหว่าง โรคร่วม ดัชนีมวลกายและภาวะซีมเศร้าต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว (n = 100)

ปัจจัยทำนาย	B	Std. error	β	T	p-value
ค่าคงที่	26.169	2.193		11.931	.000*
1. โรคร่วม	-1.015	.282	-.308	-3.591	.001*
2. ดัชนีมวลกาย	-.116	.074	-.136	-1.577	.118
3. ภาวะซีมเศร้า	-.309	.064	-.420	-4.850	.000*

$F = 13.989$, $p\text{-value} < .05$, $R = .552$, $R^2 = .304$, $Adj R^2 = .282$

*p < .05; ตัวแปรตาม: การฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว

การอภิปรายผล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคั้งนี้เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวจำนวน 100 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ พบว่าโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเสื่อมจะพบมากในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เนื่องจากค่าเฉลี่ยของมวลกระดูกในเพศ

หญิงน้อยกว่าเพศชาย 1.2 เท่า¹⁹ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 56.50 ปี (SD = 15.23) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่กระดูกสันหลังระดับเอวมียุเฉลี่ย 56 ปี (ช่วงอายุอยู่ระหว่าง 18-89 ปี)²⁰ สามารถอธิบายได้ว่า ในเพศหญิงเมื่ออายุมากขึ้นระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนต่ำลงจะส่งผลให้มวลกระดูกทั่วร่างกายลดลง มวลกระดูกสันหลังส่วนเอวจึงน้อยและบางกว่าเพศชาย ซึ่งเป็นสาเหตุ

ที่ทำให้เกิดโรคกระดูกสันหลังระดับเอวได้มากกว่าเพศชาย นอกจากนั้นเมื่ออายุมากขึ้นการสังเคราะห์ฮอร์โมนรองกระดูกสันหลังจะลดลง ทำให้ช่องของหมอนรองกระดูกสันหลังแคบลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังจากภาวะโรคมากขึ้น²¹

2. อำนาจการร่วมทำนายของโรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซึมเศร้า ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว

ผลการวิเคราะห์ด้วยสมการการถดถอยเชิงพหุในขั้นตอนเดียว พบว่าตัวแปรที่ทำการศึกษา คือ โรคร่วม ดัชนีมวลกาย และภาวะซึมเศร้า สามารถร่วมกันทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ได้ร้อยละ 30.4 ($R^2 = 0.304$, $F = 13.989$, $p < .05$) โดยพบว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นตัวแปรที่มีน้ำหนักในการอธิบายความแปรปรวนของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวได้มากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (β Coefficient) เท่ากับ $-.420$ ($p < .05$) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าภาวะซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว กล่าวคือ ถ้าผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้า จะส่งผลให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวช้าตามไปด้วย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาอิทธิพลของภาวะซึมเศร้าต่อผลลัพธ์หลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอวของ Anderson และคณะ²² ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าก่อนผ่าตัดกลับไปทำงานได้ตามปกติหลังจากผ่าตัดเพียงร้อยละ 10.6 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าก่อนผ่าตัดที่พบว่า สามารถกลับไปทำงานได้ถึงร้อยละ 33 นอกจากนั้นงานทบทวนวรรณกรรมของ Israel ยังให้ข้อสรุปเกี่ยวกับผลสืบเนื่องที่เกิดจากภาวะซึมเศร้าว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า สมองจะมีการหลั่งสาร ซีโรโทนิน (serotonin) ลดลง มีผลให้อารมณ์หดหู่ นอนหลับไม่สนิท ขาดความกระตือรือร้นหรือหมดพลังในการทำกิจกรรม การเคลื่อนไหวของร่างกายลดลงอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้หากได้รับการผ่าตัดจะฟื้นตัวหลังผ่าตัดช้ากว่าปกติ^{7,22,24} และยังพบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในสังคมลดลงด้วย

สำหรับโรคร่วมเป็นตัวแปรที่มีน้ำหนักรองลงมาในการอธิบายความแปรปรวนของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสัน

หลังระดับเอว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (β Coefficient) เท่ากับ $-.308$ ($p < .05$) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าหากผู้ป่วยมีโรคร่วม จะส่งผลให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวช้าตามไปด้วย อธิบายได้ว่าการมีโรคประจำตัว ก่อนผ่าตัดเป็นปัจจัยขัดขวางการฟื้นตัว เพราะผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 72 มีโรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหัวใจ และยังพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 16 มีโรคประจำตัวสองโรค คือ เป็นทั้งโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งทั้งสองโรคนี้มีผลต่อการไหลเวียนของเลือด เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีภาวะหลอดเลือดแข็งตัวร่วมด้วย ทำให้การหายของแผลช้าลง เกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดได้ง่าย²⁰ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคร่วม จะส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอวที่ช้ากว่าปกติ และทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ภายหลังการผ่าตัดลดลง²⁰

ส่วนดัชนีมวลกาย พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว มีน้ำหนักในสมการเพียงเล็กน้อยและไม่มีความสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.136$, $p > .05$) จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ดัชนีมวลกายไม่มีอิทธิพลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว ซึ่งสนับสนุนการศึกษาของ Cobo และคณะ⁷ ที่พบว่าดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจกรรม อาการปวด และความสามารถในการเคลื่อนไหว หลังการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว และสอดคล้องกับการศึกษาของ Reis และคณะ ที่ศึกษาการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังจำนวน 95 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเท่ากับ 25.9 พบว่าดัชนีมวลกายไม่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง ($p > .05$)²³ ในการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของดัชนีมวลกายต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หลังผ่าตัด เช่น การศึกษาของ De la Garza-Ramos และคณะ โดยใช้วิธีเก็บข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

กระดุกสันหลังระดับเอว โดยการติดตามประเมินผลลัพธ์ ในระยะสั้น พบว่า ผู้ป่วยที่มีโรคอ้วน ($BMI > 30 \text{ kg/m}^2$) ร่วมด้วยจะเสียเลือดระหว่างผ่าตัด ($p < .05$) และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากกว่า ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคอ้วน ($BMI < 30 \text{ kg/m}^2$) ร่วมด้วยถึง 2.14 เท่า และติดเชื้อมีบริเวณแผลผ่าตัดสูงถึง 3.11 เท่า⁹ ซึ่งแตกต่างจากผลลัพธ์ที่ศึกษาในครั้งนี้นี้ที่ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของดัชนีมวลกายต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดุกสันหลังระดับเอวโดยตรง นอกจากนั้นจะเห็นว่าการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่นักวิจัยมีค่าดัชนีมวลกายที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและการฟื้นตัวที่ไม่ดีจะอยู่ในกลุ่มโรคอ้วน ($BMI > 30 \text{ kg/m}^2$) แต่การศึกษาในครั้งนี้นักวิจัยมีค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายเท่ากับ 25.51 kg/m^2 ($SD = 5.93$) จึงทำให้ค่าของดัชนีมวลกายไม่มีอิทธิพลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดุกสันหลังระดับเอวได้

ผลการศึกษานี้สนับสนุนแนวคิดการเปลี่ยนผ่านทางสุขภาพตามทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านของ Meleis และคณะ¹³ ซึ่งอธิบายถึงกระบวนการเปลี่ยนผ่านว่า คือกระบวนการเปลี่ยนแปลงของบุคคลจากสภาวะหนึ่งไปยังอีกสภาวะหนึ่ง ผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงจะเป็นไปในทางบวกหรือลบนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะของการเปลี่ยนผ่านและปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนผ่าน ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยโรคกระดุกสันหลังระดับเอวที่ได้รับการผ่าตัดเกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากสภาพความเจ็บป่วยและการได้รับหัตถการ การมีโรคเรื้อรังหรือโรคร่วมร่วมกับภาวะซีมเศร้าที่อาจเกิดมาก่อนการผ่าตัดเนื่องจากอาการปวดเรื้อรัง เป็นปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถของผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในระดับปกติ หรือใกล้เคียงกับปกติ ระดับของอาการปวดหลังและขา ความสามารถในการเดิน การรับความรู้สึก กำลังของกล้ามเนื้อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การขับถ่าย ระยะเวลานอน การยืน และการเปลี่ยนท่าของผู้ป่วย

ดังนั้น วิธีการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกระดุกสันหลังระดับเอว ควรประกอบไปด้วย การคัดกรองภาวะสุขภาพก่อนการผ่าตัด เช่น การประเมินภาวะซีมเศร้าก่อน

การผ่าตัดด้วยเครื่องมือมาตรฐาน หากพบว่าผู้ป่วยมีภาวะซีมเศร้าควรให้การดูแลและขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง การประเมินโรคร่วมก่อนผ่าตัดจากการซักประวัติและใช้เครื่องมือมาตรฐานในการคัดกรอง หากพบว่าผู้ป่วยมีโรคร่วมควรให้การดูแลและส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อการรักษาที่เป็นระบบ และการประเมินค่าดัชนีมวลกายก่อนผ่าตัด เพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและป้องกันหรือลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ เพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าภาวะซีมเศร้าและโรคร่วมมีอิทธิพลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดุกสันหลังระดับเอว ในหลังการผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์เพื่อติดตามผลการรักษา ซึ่งเป็นระยะที่ผู้ป่วยยังมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันและการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลในแต่ละระยะ ดังนี้

1.1 ระยะก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยควรได้รับการเตรียมความพร้อม โดยการคัดกรองภาวะสุขภาพก่อนการผ่าตัด ประเมินภาวะซีมเศร้าด้วยเครื่องมือมาตรฐาน หากพบว่าผู้ป่วยมีภาวะซีมเศร้าควรให้การดูแลและขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ประเมินโรคร่วมก่อนผ่าตัดจากการซักประวัติและใช้เครื่องมือมาตรฐานในการคัดกรอง หากพบว่าผู้ป่วยมีโรคร่วมควรให้การดูแลและส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อการรักษาที่เป็นระบบ

1.2 ระยะหลังผ่าตัด ให้การดูแลแบบองค์รวมจากทีมสหสาขา โดยดูแลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด กระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด ให้ความรู้และคำแนะนำในการทำกายภาพบำบัดอย่างต่อเนื่อง เมื่อผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ระยะการติดตามผลการรักษา ควรประเมินอาการและปัญหาด้านสุขภาพและจิตใจของผู้ป่วย พร้อมให้การดูแลช่วยเหลือและประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ

ทางเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง

2. *ด้านการวิจัย* ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังเพื่อการพัฒนาแบบการดูแลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในประเด็นต่อไปนี้

2.1 ควรศึกษาเพื่อเปรียบเทียบการทำหน้าที่ของร่างกาย ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกาย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ทั้งก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดในเพื่อประเมินผลลัพธ์การรักษาก

2.2 ควรศึกษาโดยแยกตามประเภทการวินิจฉัยโรคและการผ่าตัดที่ได้รับ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่เฉพาะโรคมากขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาต่อเนื่องในผู้ป่วยกลุ่มเดิม ในช่วงระยะหลังผ่าตัดที่มากขึ้น เช่น หลังผ่าตัด 6 เดือน 1 ปี 2 ปี หรือ 5 ปี เพื่อติดตามการฟื้นตัวในระยะยาว

2.4 พัฒนาโปรแกรมการประคับประคองด้านจิตใจ ประกอบด้วย การประเมินภาวะซึมเศร้า การให้คำแนะนำผู้ป่วยและครอบครัว การให้คำปรึกษาด้วยพยาบาลเฉพาะทางสาขาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช หรือการส่งต่อเพื่อปรึกษาจิตแพทย์ในกรณีที่มีประเมินแล้วพบว่าผู้ป่วยเกิดภาวะซึมเศร้าในระดับที่ต้องการการบำบัดด้วยยา เพื่อลดภาวะซึมเศร้าก่อนผ่าตัดและติดตามวัดผล การฟื้นตัวหลังผ่าตัด

References

1. Alshami AM. Prevalence of spinal disorders and their relationships with age and gender. Saudi Med J. 2015;36(6):725-30.
2. Jakola AS, SØrlie A, Gulati S, Nygaard OP, Lydersen S, Solberg T. Clinical outcomes and safety assessment in elderly patients undergoing decompressive laminectomy for lumbar spinal stenosis: a prospective study. BMC Surg. 2010;10:34. doi: 10.1186/1471-2482-10-34. PubMed

PMID: 21092227; PubMed Central PMCID: PMC2996343.

3. Matsumoto M, Watanabe K, Tsuji T, Ishii K, Takaishi H, Nakamura M, et al. Nocturnal leg cramps: a common complaint in patients with lumbar spinal canal stenosis. Spine (Phila Pa 1976). 2009;34(5):E189-94.
4. Weinstein JN, Tosteson TD, Lurie JD, Tosteson A, Blood E, Herkowitz H, et al. Surgical versus nonoperative treatment for lumbar spinal stenosis four-year results of the spine patient outcomes research trial. Spine (Phila Pa 1976). 2010;35(14):1329-38.
5. Deyo R, Mirza S, Martin B, Kreuter W, Goodman D, Jarvik J. Trends, major medical complications, and charges associated with surgery for lumbar spinal stenosis in older adults. JAMA 2010;303(13):1259-65.
6. Epstein N. A review of interspinous fusion devices: high complication, reoperation rates, and costs with poor outcomes. Surg Neurol Int. 2012;3(1):7-12.
7. Cobo SJ, Sendino RM, Fabregate FM, Cimarra DI, Martínez UP, Roberto DM. Predictors of outcome after decompressive lumbar surgery and instrumented posterolateral fusion. Eur Spine J. 2010;19(11):1841-8.
8. Pakarinen M, Vanhanen S, Sinikallio S, Aalto T, Lehto SM, Airaksinen O, et al. Depressive burden is associated with a poorer surgical outcome among lumbar spinal stenosis patients: a 5-year follow-up study. Spine J. 2014;(10):2392-96.
9. De la Garza-Ramos R, Bydon M, Abt NB, Sciubba DM, Wolinsky JP, Bydon A, et al. The impact of obesity on short-and

- long-term outcomes after lumbar fusion. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2015;40(1):56-61.
10. Löbner M, Luppä M, Matschinger H, Konnopka A, Meisel HJ, Günther L, et al. The course of depression and anxiety in patients undergoing disc surgery: a longitudinal observational study. *J Psychosom Res*. 2012;72(3):185-94.
 11. Omidi-Kashani F, Ghayem Hasankhani E, Rafeemanesh E, Seyf P, Attarchi H, Rahimi MD, et al. Impact of obesity and underweight on surgical outcome of lumbar disc herniation. *Asian Journal of Neuroscience [Internet]*. 2014 Jan 12 [cited 2015 Jan 31];1-5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/753286>.
 12. Mannion AF, Fekete TF, Porchet F, Haschtmann D, Jeszenszky D, Kleinstück FS. The influence of comorbidity on the risks and benefits of spine surgery for degenerative lumbar disorders. *Eur Spine J*. 2014;23 Suppl 1:S66-71.
 13. Meleis A, Sawyer L, Im E, Hilfinger MD, Schumacher K. Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *ANS Adv Nurs Sci*. 2000;23(1):12-28.
 14. Stevens JP. *Applied multivariate statistics for the social sciences*. 5th ed. New York: Taylor & Francis Group; 2009.
 15. Charlson M, Charlson R, Briggs W, Hollenberg J. Can disease management target patients most likely to generate high costs? The impact of comorbidity. *J Gen Intern Med*. 2007;22(4):464-9.
 16. Kuptniratsaikul V, Pekuman P. The study of the Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D) in Thai people. *Siriraj Hospital Gazette*. 1997;49(5):442-8. (in Thai).
 17. Osawa T, Ogura T, Hayashida T, Mori M, Hase H. Evaluation of lumbosacral nerve root lesions using evoked potentials recorded by a surface electrode technique. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2003;28(5):496-501.
 18. Thandassery R, Appasani S, Yadav T, Dutta U, Indrajit A, Singh K, et al. Implementation of the Asia-Pacific Guidelines of obesity classification on the APACHE-O scoring system and its role in the prediction of outcomes of acute pancreatitis: a study from India. *Dig Dis Sci*. 2014;59(6):1316-21.
 19. Wang YXJ, Griffith JF, Ma HT, Kwok AWL, Leung JCS, Yeung DKW, et al. Relationship between gender, bone mineral density, and disc degeneration in the lumbar spine: a study in elderly subjects using an eight-level MRI-based disc degeneration grading system. *Osteoporos Int*. 2011;22(1):91-6.
 20. Mancuso CA, Stal M, Duculan R, Girardi FP. Physical and psychological comorbidity independently associated with spine-related disability. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2014;39(23):1969-74.
 21. de Schepper EIT, Damen J, van Meurs JBJ, Ginai AZ, Popham M, Hofman A, et al. The association between lumbar disc degeneration and low back pain: the influence of age, gender, and individual radiographic features. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2010;35(5):531-6.
 22. Anderson JT, Haas AR, Percy R, Woods ST, Ahn UM, Ahn NU. Clinical depression is a

- strong predictor of poor lumbar fusion outcomes among workers' compensation subjects. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2015;40(10):748-56.
23. Reis RC, de Oliveira MF, Rotta JM, Botelho RV. Risk of complications in spine surgery: a prospective study. *Open Orthop J*. 2015 Jan 31;9:20-5. doi: 10.2174/1874325001509010020. PubMed PMID: 25674185; PubMed Central PMCID: PMC4321205.
24. Israel JA. The impact of residual symptoms in major depression. *Pharmaceuticals*. 2010;3:2426-40. ISSN 1424-8247. doi:10.3390/ph3082426