



ปัจจัยที่ทำให้อาการชาด้านข้างหัวเข่าดีขึ้น ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม(Total Knee Arthroplasty) ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
Factors associated with lateral skin numbness and improvement after total knee arthroplasty in Samutprakarn Hospital

(Received: December 2,2022 ; Revised: December 13,2022 ; Accepted: December 16,2022)

เศกสิทธิ์ เสงี่ยมศักดิ์¹
Seksit Sangiamsak¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้อาการชาด้านข้างหัวเข่าดีขึ้นภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในโรงพยาบาลสมุทรปราการระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

รูปแบบและวิธีวิจัย: การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบ case-control study โดยมี อัตราส่วนกลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1: 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square หรือ Fisher's exact test (ในกรณีที่มีค่า Expected value น้อยกว่า 5 เกินร้อยละ 20.0) ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% (95%CI) และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา: ปัจจัยความสัมพันธ์ของตัวแปรเดี่ยว (Univariate analysis) ที่มีผลต่ออาการชาด้านข้าง ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมผู้ดูแลในระยะเวลาหลังผ่าตัดดีขึ้นพบว่า สมาชิกในครอบครัว ทำให้อาการชา ด้านข้างหัวเข่าดีขึ้น 0.23 เท่า (95%CI 0.09-0.62) P-value 0.003 และปัจจัยความสัมพันธ์ตัวแปรแบบพหุคูณ (Multivariate analysis) ที่มีผลกับการชาด้านข้างหัวเข่าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลตั้งแต่ 11 วันขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการชาด้านข้างหัวเข่าภายหลังการ ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 8.31 เท่า (95%CI 3.07-22.46) ระยะ 6 สัปดาห์ ถึง 3 เดือน หลังผ่าตัด ไม่สามารถ เดินโดยไม่ต้องใช้ไม้เท้าได้ ในระยะประมาณ 200 เมตร โดยที่ไม่ปวด ช่วยเหลือตนเองได้ โดยไม่ต้องพึ่งพิงคน อื่น 15.55 เท่า (95%CI 2.38-101.25) P-value 0.004 ระยะหลัง 3 เดือน ไม่เคลื่อนไหวเข่าข้างผ่าตัดโดยการงอและเหยียดเข่าบ่อยๆ 5.88 เท่า (95%CI 1.28-26.90) P-value 0.022 ห้องนอนอยู่ชั้น 2 ของบ้าน 65.45 เท่า (95%CI 1.29-3319.03) P-value 0.037

คำสำคัญ: ภาวะข้อเข่าเสื่อม, การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบมาตรฐานดั้งเดิม, ภาวะชาด้านข้างหัวเข่า ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

Abstract

Objectives: This study aimed to identify factors that contribute and improve post-operative lateral skin numbness after total knee arthroplasty at Samutprakarn Hospital between January 1, 2019 and December 31, 2021.

Materials and Methods: An analytical case-control study was conducted using the ratio of cases to controls 1:2. The correlation was analyzed with Chi-square or Fisher's exact test (in case more than 20% of the total cell counts have an expected value less than 5). The

¹ นายแพทย์ ระดับชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม) กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสมุทรปราการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สมุทรปราการ 10270

size of the association was then analyzed performing the crude odds ratio (OR) and 95% confidence interval (95%CI). The statistical significance was 0.05.

Results: For single-variable correlation factors (Univariate analysis) affecting lateral numbness after knee replacement, it is found that family members or caregivers made 0.23 times improvement in knee lateral numbness (95%CI 0.09-0.62) P-value 0.003. For multi-variable correlation factors (Multivariate analysis) affecting lateral numbness after knee replacement, 8.31 times the risk of lateral knee numbness after knee replacement surgery (95%CI 3.07-22.46) was found in those spending 11 days or more of hospital stay. During 6 weeks to 3 months after surgery, inability to walk without a cane or pain in about 200 meters, but self-help developed 15.55 times risk (95%CI 2.38-101.25) P-value 0.004. After 3 months, lack of movement, frequent flexion or extension around the operative knee caused 5.88 times risk (95%CI 1.28-26.90) P-value 0.022. Having bedroom on the 2nd floor of the house made 65.45 times risk of lateral knee numbness (95%CI 1.29-3319.03) P-value 0.037.

Keywords: Osteoarthritis, Total knee arthroplasty, Lateral skin numbness after total knee arthroplasty

บทนำ

ภาวะข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis of knee, OA knee) เกิดจากภาวะที่ร่างกายสูญเสียกระดูกอ่อนผิวข้อและน้ำไขข้อที่ลดลง มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของกระดูกบริเวณข้อ เช่น เกิดกระดูกงอกในข้อ เยื่อหุ้มข้อหนาตัวมากขึ้น ส่งผลให้เกิดกลุ่มอาการทางคลินิกที่มีอาการปวดในข้อ ข้อบวม พิสัยการเคลื่อนไหวข้อลดลง เสียงดังในข้อ เป็นต้น ซึ่งอาการเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการทำงาน และคุณภาพชีวิต

องค์การอนามัยโลก⁽¹⁾ คาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยกระดูกและข้อเพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคนใน พ.ศ. 2551 เป็น 570 ล้านคนใน พ.ศ. 2563 โดยเฉพาะโรคข้อเสื่อม ที่เป็นสาเหตุอันดับสี่ของโรคนับตามจำนวนปีที่มีชีวิตอยู่กับความพิการ (Years lived with disability: YLDs) และได้คาดการณ์ว่าใน ค.ศ. 2000 ทั่วโลกจะมีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม 1,700 และ 2,693 คนต่อประชากร 100,000 คน⁽²⁾ และพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย⁽³⁾ เริ่มพบในประชาชนทั่วไปที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปี ในจำนวนนี้กว่าร้อยละ 50 เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า

65 ปี ตำแหน่งของข้อที่มักพบการเสื่อม ได้แก่ ข้อเข่า สะโพก ข้อมือ กระดูกสันหลัง^(4, 5, 6)

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทยมีหลายวิธีทั้งแบบใช้ยาในการรักษา รักษาด้วยการทำกายภาพบำบัด การแพทย์ทางเลือก และการรักษาแบบผ่าตัด⁽⁷⁾ ภาวะแทรกซ้อนทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับ TKA รวมทั้งอาการชาที่ผิวหนังด้านข้าง จาก infrapatellar ของเส้นประสาทชาฟีแนสที่ใต้เกิดแผลผ่าตัด ปฐมพร วีระเศรษฐศิริ และอารี ตนาวลี, 2557⁽⁸⁾ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการลดซึ่งพบว่า การประเมินข้อเข่า 1,300 ข้อ จะพบอาการชาของผิวหนังด้านข้างหลัง ในช่วงสัปดาห์ที่ 5 - 227 หลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ร้อยละ 60 % และอาการดีขึ้น ร้อยละ 62 %⁽⁹⁾

โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ให้การรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยวิธีการผ่าตัดแบบมาตรฐานดั้งเดิม (standard total knee arthroplasty) ตั้งแต่นั้นปี พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา พบว่ามีผู้ป่วยที่มีภาวะชาหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แต่ยังไม่ได้รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการชา รวมทั้งค้นหาปัจจัยที่ทำให้ภาวะชาขึ้นดี



ขึ้น เป็นการพัฒนาแนวทางการรักษาของ
โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
อีกด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษารูปแบบเชิงวิเคราะห์ แบบ
Unmatched case-control study อัตราส่วน
กลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1: 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยที่ได้รับการ
การวินิจฉัย โรคข้อเข่าเสื่อม (Primary OA Knee)
ที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบมาตรฐานใน
โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง วันที่ 31
ธันวาคม พ.ศ. 2561 และได้รับการรับรอง
จริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรม
กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

- กลุ่มศึกษา (Case) คือ กลุ่มผู้ป่วยที่อาการ
ที่ดีขึ้น หรือหายจากภาวะข้อเข่าเสื่อม
ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าทั้งหมด

- กลุ่มเปรียบเทียบ (Control) คือ กลุ่ม
ผู้ป่วยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมภายหลังการผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข่าไม่ดีขึ้น หรือเป็นมากขึ้นโดยมีจำนวน
เป็น 3.4 เท่าของกลุ่มศึกษาคัดเลือกโดยการสุ่ม
อย่างง่าย

การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ลักษณะทั่วไป
วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอผลด้วยค่า
จำนวน และร้อยละ ปัจจัยที่มีผลต่ออาการที่ดีขึ้น
จากภาวะข้อเข่าเสื่อมภายหลังการผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข่าวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-

square หรือ Fisher's exact test และวิเคราะห์
ขนาดของความสัมพันธ์โดยเสนอผลการวิเคราะห์
ด้วย Crude odds ratio (OR) และและปัจจัย
ความสัมพันธ์ตัวแปรแบบพหุคูณ (Multivariate analysis)
เสนอผลการวิเคราะห์ด้วย Adjust odds ratio (OR_{adj}) ที่ช่วงความเชื่อ
มั่น 95% (95%CI) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่
0.05

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางสังคมและประชากร
จากการศึกษาผู้ป่วยทั้งหมด 110 ราย พบผู้ป่วย
ร้อยละ 22.73 มีอาการข้อเข่าเสื่อมภายหลัง
การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศ
หญิง อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง คือ 1: 6.86
ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ พบสูงสุด คือ 61-70 ปี มี
ฐานอายุ 65 ปี (IQR 61-71 ปี, สูงสุด 79 ปี –
ต่ำสุด 52 ปี) พบผู้ป่วย ร้อยละ 68.18 น้ำหนักเกิน

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ เป็นผู้สูงอายุ รองลงมาคือ
ค้าขาย (ร้อยละ 16.36) รับจ้าง และแม่บ้าน
ตามลำดับ ผู้ป่วยร้อยละ 60.55 จบการศึกษา
ประถมศึกษา มีโรคประจำตัว ร้อยละ 67.27 มี
ผู้ป่วย 5 ราย ที่มีโรคประจำตัวมากกว่า 2 โรค คือ
โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 55.45 รองลงมา คือ
ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของ ไกลโคโปรตีน
เบาหวาน ตามลำดับ ผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 4
ราย ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ รายละเอียดดัง
ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทางสังคมและประชากร

ลักษณะทางสังคมและประชากร	ทั้งหมด n=110 (%)	กลุ่มที่มีอาการขา* n=25 (%)	กลุ่มที่ไม่มีอาการขา** n=85 (%)
เพศ			
ชาย	14 (12.73)	4 (16.00)	10 (11.76)
หญิง	96 (87.27)	21 (84.00)	75 (88.24)
กลุ่มอายุ			
51 - 60 ปี	24 (21.82)	5 (20.00)	19 (22.35)

ตารางที่ 1 ลักษณะทางสังคมและประชากร

ลักษณะทางสังคมและประชากร	ทั้งหมด n=110 (%)	กลุ่มที่มีอาการขา*	กลุ่มที่ไม่มีอาการขา**
		n=25 (%)	n=85 (%)
61 - 70 ปี	58 (52.73)	14 (56.00)	44 (51.76)
70 ปีขึ้นไป	28 (25.45)	6 (24.00)	22 (25.88)
ดัชนีมวลกาย			
<18.5 คือ ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	6 (5.45)	2 (8.00)	4 (4.71)
18.5-22.90 คือ ปกติสมส่วน	29 (26.36)	7 (28.00)	22 (25.88)
23-24.90 คือ น้ำหนักเกิน	25 (22.73)	5 (20.00)	20 (23.53)
25-29.90 คือ อ้วนระดับ 1	33 (30.00)	7 (28.00)	26 (30.59)
>30 คือ อ้วนระดับ 2	17 (15.45)	4 (16.00)	13 (15.29)
อาชีพ			
ค้าขาย	18 (16.36)	5 (20.00)	13 (15.29)
นักบวช	2 (1.82)	1 (4.00)	1 (1.18)
พนักงานหน่วยงานเอกชน	2 (1.82)	0 (0.00)	2 (2.35)
แม่บ้าน	3 (2.73)	1 (4.00)	2 (2.35)
รับจ้าง	9 (8.18)	4 (16.00)	5 (5.88)
ว่างงาน	76 (69.09)	14 (56.00)	62 (72.94)
การศึกษา			
ไม่ได้ศึกษา/ไม่มีวุฒิการศึกษา	39 (35.78)	9 (36.00)	30 (35.71)
ประถมศึกษา	66 (60.55)	15 (60.00)	51 (60.71)
มัธยมศึกษาตอนต้น	1 (0.92)	0 (0.00)	1 (1.19)
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	2 (1.83)	0 (0.00)	2 (2.38)
ปริญญาตรี	1 (0.92)	1 (4.00)	0 (0.00)
โรคประจำตัว			
เบาหวาน			
มี	18 (16.36)	11 (44.00)	7 (8.24)
ไม่มี	92 (83.64)	14 (56.00)	78 (91.76)
ความดันโลหิตสูง			
มี	61 (55.45)	12 (48.00)	49 (57.65)
ไม่มี	49 (44.55)	13 (52.00)	36 (42.35)
โรคหอบหืด			
มี	1 (0.91)	0 (0.00)	1 (1.18)
ไม่มี	109 (99.09)	25 (100.00)	84 (98.82)
โรคหัวใจและหลอดเลือด			
มี	2 (1.82)	0 (0.00)	2 (2.35)
ไม่มี	108 (98.18)	25 (100.00)	83 (97.65)
ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของ ไกลโคโปรตีน			
มี	33 (30.00)	0 (0.00)	33 (38.82)
ไม่มี	77 (70.00)	25 (100.00)	52 (61.18)

ตารางที่ 1 ลักษณะทางสังคมและประชากร

ลักษณะทางสังคมและประชากร	ทั้งหมด n=110 (%)	กลุ่มที่มีอาการขา* n=25 (%)	กลุ่มที่ไม่มีอาการขา** n=85 (%)
ภาวะซึมเศร้า			
มี	2 (1.82)	0 (0.00)	2 (3.25)
ไม่มี	108 (98.18)	25 (100.00)	83 (97.65)
โลหิตจางที่มีระดับรูบรีไลต์			
มี	3 (2.73)	0 (0.00)	3 (3.53)
ไม่มี	107 (97.27)	25 (100.00)	82 (96.47)
โรคข้ออักเสบชนิดอื่นๆ			
มี	1 (0.91)	0 (0.00)	1 (1.18)
ไม่มี	109 (99.09)	25 (100.00)	84 (98.82)

*กลุ่มที่มีอาการขาข้างซ้ายหรือขวาเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่ามากกว่า 6 เดือน

**กลุ่มที่อาการขาข้างซ้ายหรือขวาเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าดีขึ้น หรือหายภายใน 3-6 เดือน

ส่วนที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่ทำให้อาการขาข้างซ้ายหรือขวาเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมดีขึ้น

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเดียว (Univariate analysis) พบว่าปัจจัยที่มีให้อาการขาข้างซ้ายหรือขวาเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมดีขึ้นมีดังนี้

ผู้ดูแลในระยะเวลาหลังผ่าตัด สมาชิกในครอบครัว ทำให้อาการขาข้างซ้ายหรือขวาเข้าดีขึ้น 0.23 เท่า 95%CI 0.09-0.62 P-value 0.003 (รายละเอียดดังตารางที่ 4)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออาการขาข้างซ้ายหรือขวาเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเดียว (Univariate analysis) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่ออาการขาข้างซ้ายหรือขวาเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีดังนี้

จำนวนวันนอนโรงพยาบาลตั้งแต่ 11 วันขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการขาข้างซ้ายหรือขวาเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 8.31 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 11 วัน (95%CI 3.07-22.46) P-value<0.001

ระยะ 6 สัปดาห์ ถึง 3 เดือน หลังผ่าตัด ผู้ป่วยไม่สามารถเดินโดยไม่ต้องใช้ไม้เท้าได้ ในระยะประมาณ 200 เมตร โดยที่ไม่ปวด สามารถทำงานช่วยเหลือตนเองได้ โดยไม่ต้องพึ่งพิงคนอื่น มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการขาข้างซ้ายหรือขวาเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 4.66 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ (95%CI 2.67-8.13) P-value<0.001

ระยะหลัง 3 เดือน ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ชีวิตอย่างปกติ การออกกำลังกายที่สามารถทำได้ เช่น ว่ายน้ำ แอโรบิคเบาๆ /การเดินในน้ำ ซึ่งจักรยานอยู่กับที่ มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการขาข้างซ้ายหรือขวาเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 5.01 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ (95%CI) 1.22-3.33 P-value 0.006

ระยะหลัง 3 เดือน ไม่สามารถนอนหงายให้นอนหงายเข้าเหยียดตรง มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการขาข้างซ้ายหรือขวาเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 3.17 1 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ (95%CI 1.91-5.29) P-value <0.001

ระยะหลัง 3 เดือน ไม่สามารถเคลื่อนไหวเข้าข้างผ่าตัดโดยการงอและเหยียดเข่าบ่อยๆ มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการขาข้างซ้ายหรือขวา

ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 3.46 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ (95%CI 2.06-5.79) P-value <0.001

ห้องนอนของผู้ป่วยอยู่ชั้น 2 ของบ้านมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการชาด้านข้างหัวเข่า ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 7.90 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ (95%CI 1.36-46.11) P-value 0.001

นอนบนเตียงสูงระดับเข่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการชาด้านข้างหัวเข่าหลังการผ่าตัด 9.53 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ (95%CI 2.57-35.29) P-value 0.001

ห้องสวมซึม/ส้วมนั่งยอง มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการชาด้านข้างหัวเข่าหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 8.99 เท่า เมื่อเทียบกับห้องน้ำแบบชักโครก (95% CI 2.66-30.42) P-value <0.001 (รายละเอียดดังตารางที่ 4)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรแบบพหุคูณ (Multivariate analysis) ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการชาด้านข้างหัวเข่า ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบว่า ระยะ 6 สัปดาห์ ถึง 3 เดือน หลังผ่าตัด ไม่สามารถเดินโดยไม่ต้องใช้ไม้เท้าได้ ในระยะประมาณ 200 เมตร โดยที่ไม่ปวด ช่วยเหลือตนเองได้ โดยไม่ต้องพึ่งพิงคนอื่น 15.55 เท่า (2.38-101.25) P-value 0.004 ระยะหลัง 3 เดือน ไม่เคลื่อนไหวเข่าข้างผ่าตัดโดยการงอและเหยียดเข่าบ่อยๆ 5.88 เท่า (95%CI 1.28-26.90) P-value 0.022 ห้องนอนอยู่ชั้น 2 ของบ้าน 65.45 เท่า (95%CI 1.29-3319.03) P-value 0.037 ห้องสวมซึม / ส้วมนั่งยอง 178.15 เท่า (95%CI 2.25-14078.58) P-value 0.020 (รายละเอียดดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียวด้วยสถิติถดถอยระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการชาด้านข้างหัวเข่าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ลักษณะทางสังคมและประชากร	กลุ่มที่มีอาการชา* (n=25) n(%)	กลุ่มที่ไม่มีอาการชา** (n=85) n(%)	Univariate logistic		
			Crude OR	95%CI	p-value
เพศ					
ชาย	4 (16.00)	10 (11.76)	1	-	-
หญิง	21 (84.00)	75 (88.24)	0.7	0.19-2.46	0.578
กลุ่มอายุ					
51 - 60 ปี	5 (20.00)	19 (22.35)	1	-	-
61 - 70 ปี	14 (56.00)	44 (51.76)	1.21	0.38-3.83	0.747
70 ปีขึ้นไป	6 (24.00)	22 (25.88)	1.04	0.27-3.94	0.958
ดัชนีมวลกาย					
<18.5 คือ ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	2 (8.00)	4 (4.71)	1	-	-
18.5-22.90 คือ ปกติสมส่วน	7 (28.00)	22 (25.88)	0.64	0.09-4.25	0.641
23-24.90 คือ น้ำหนักเกิน	5 (20.00)	20 (23.53)	0.49	0.07-3.55	0.448
25-29.90 คือ อ้วนระดับ 1	7 (28.00)	26 (30.59)	0.54	0.08-3.57	0.521
>30 คือ อ้วนระดับ 2	4 (16.00)	13 (15.29)	0.62	0.08-4.70	0.640
โรคประจำตัว					
เบาหวาน					
ไม่มี	14 (56.00)	78 (91.76)	1	-	-

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียวด้วยสถิติถ้อยระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการขาด้านข้างหัว
เข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ลักษณะทางสังคมและ ประชากร	กลุ่มที่มีอาการขา* (n=25) n(%)	กลุ่มที่ไม่มีอาการ ขา** (n=85) n(%)	Univariate logistic		
			Crude OR	95%CI	p-value
มี	11 (44.00)	7 (8.24)	8.76	2.89-26.44	<0.001
ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม ระดับน้ำตาลไม่ได้					
ไม่มี	21 (84.00)	74 (87.06)	1	-	-
มี	4 (16.00)	11 (12.94)	1.28	0.37-4.44	0.696
ความดันโลหิตสูง					
ไม่มี	13 (52.00)	36 (42.35)	1	-	-
มี	12 (48.00)	49 (57.65)	0.68	0.28-1.66	0.395

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียวด้วยสถิติถ้อยระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเปลี่ยน
เข้ากับการขาด้านข้างหัวเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเปลี่ยนเข้า	กลุ่มที่มีอาการ ขา* (n=25) n(%)	กลุ่มที่ไม่มีอาการ ขา** (n=85) n(%)	Univariate logistic		
			Crude OR	95%CI	p-value
1. ความยาวแผลจาก tibial tubercle					
น้อยกว่า 3 เซนติเมตร	22 (88.00)	75 (88.24)	1	-	-
3 เซนติเมตรขึ้นไป	3 (12.00)	10 (11.76)	1.02	0.26-4.04	0.974
2. จำนวนวันนอน รพ.					
1-10 วัน	10 (40.00)	72 (84.71)	1	-	-
11 วันขึ้นไป	15 (60.00)	13 (15.29)	8.31	3.07-22.46	<0.001
3. การกายภาพหลังการผ่าตัด					
3.2 ระยะกลาง (ปลายสัปดาห์ที่ 6 - 12)					
(8) ระยะ 6 สัปดาห์ ถึง 3 เดือน หลังผ่าตัด สามารถเดินโดยไม่ต้องใช้ไม้เท้าได้ ใน ระยะทางประมาณ 200 เมตร โดยที่ไม่ปวด สามารถทำงานช่วยเหลือตนเองได้ โดยไม่ต้อง พึ่งพิงคนอื่น					
ทำ	7 (28.00)	76 (89.41)	1	-	-
ไม่ได้ทำ	18 (72.00)	9 (10.59)	4.66	2.67-8.13	<0.001
3.3 ระยะหลัง 3 เดือน					
(9) ใช้ชีวิตอย่างปกติการออกกำลังกายที่ สามารถทำได้ เช่น ว่ายน้ำ แอโรบิกเบาๆ / การเดินในน้ำ ซิঁจรรย์นอยอยู่กับที่					
ทำ	15 (60.00)	73 (85.88)	1	-	-



ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียวด้วยสถิติถดถอยระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเปลี่ยนเข้ากับการขาดน้ำช่วงหัวเข่าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเปลี่ยนเข้า	กลุ่มที่มีอาการ ขา* (n=25) n(%)	กลุ่มที่ไม่มีอาการ ขา** (n=85) n(%)	Univariate logistic		
			Crude OR	95%CI	p-value
ไม่ได้ทำ	10 (40.00)	12 (14.12)	5.01	1.22-3.33	0.006
(10) นอนหงายให้นอนเข้าเหยียดตรง					
ทำ	10 (40.00)	74 (87.06)	1	-	-
ไม่ได้ทำ	15 (60.00)	11 (12.94)	3.17	1.91	<0.001
(11) เคลื่อนไหวขาข้างผ่าตัดโดยการงอและเหยียดเข้าบ่อยๆ					
ทำ	9 (36.00)	74 (87.06)	1	-	-
ไม่ได้ทำ	16 (64.00)	11 (12.94)	3.46	2.06-5.79	<0.001

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียวด้วยสถิติถดถอยระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดเปลี่ยนเข้ากับการขาดน้ำช่วงหัวเข่าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเปลี่ยนเข้า	กลุ่มที่มีอาการ ขา* (n=25) n(%)	กลุ่มที่ไม่มีอาการ ขา** (n=85) n(%)	Univariate logistic		
			Crude OR	95%CI	p-value
1. ผู้ดูแลในระยะหลังผ่าตัด					
1) ไม่ใช่สมาชิกในครอบครัว (ญาติ เพื่อน บ้าน ผู้ดูแล/ พนักงานช่วยเหลือคนไข้)	11 (44.00)	13 (15.29)	1	-	-
2) สมาชิกในครอบครัว	14 (56.00)	72 (84.71)	0.23	0.09-0.62	0.003
2. ลักษณะที่อยู่อาศัย					
1) บ้าน 1 ชั้น	19 (76.00)	72 (84.71)	1	-	-
2) บ้าน 2 ชั้น	6 (24.00)	13 (15.29)	1.75	0.59-5.21	0.315
3. ลักษณะห้องนอน					
1) ห้องนอนของผู้ป่วยอยู่ชั้น 1 ของบ้าน	81 (84.00)	83 (97.65)	1	-	-
2) ห้องนอนของผู้ป่วยอยู่ชั้น 2 ของบ้าน	4 (16.00)	2 (2.35)	7.90	1.36-46.11	0.022
4. ลักษณะเตียงนอนของผู้ป่วย					
1) นอนราบกับพื้น	17 (68.00)	81 (95.29)	1	-	-
2) นอนบนเตียงสูงระดับเข่า	8 (32.00)	4 (4.71)	9.53	2.57-35.29	0.001
5. ประเภทห้องน้ำ					
1) ห้องน้ำแบบชักโครก	16 (64.00)	80 (94.12)	1	-	-
2) ห้องส้วมซึม/ ส้วมนั่งยอง	9 (36.00)	5 (5.88)	8.99	2.66-30.42	<0.001

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบพหุคูณสถิติ ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดเปลี่ยนเข้ากับการขาดน้ำช่วงหัวเข่าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเปลี่ยนเข้า	กลุ่มที่มีอาการ ขา* (n=25) n(%)	กลุ่มที่ไม่มีอาการ ขา** (n=85) n(%)	Multivariate logistic		
			Adjust OR	95%CI	p-value
(1) จำนวนวันนอน รพ.					

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบพหุจิสติก ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดเปลี่ยนเข้ากับการขาดงานชั่วคราวเข้าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเปลี่ยนเข้า	กลุ่มที่มีอาการ ขา* (n=25) n(%)	กลุ่มที่ไม่มี อาการขา** (n=85) n(%)	Multivariate logistic		
			Adjust OR	95%CI	p-value
1-10 วัน	10 (40.00)	72 (84.71)	1	-	-
11 วันขึ้นไป	15 (60.00)	13 (15.29)	11.01	0.73- 165.17	0.083
(2) ระยะ 6 สัปดาห์ ถึง 3 เดือน หลังผ่าตัด สามารถเดินโดยไม่ต้องใช้ไม้เท้าได้ ใน					
ระยะทางประมาณ 200 เมตร โดยที่ไม่ ปวด สามารถทำงานช่วยเหลือตนเองได้ โดยไม่ต้องพึ่งพิงคนอื่น					
ทำ	7 (28.00)	76 (89.41)	1	-	-
ไม่ได้ทำ	18 (72.00)	9 (10.59)	15.55	2.38- 101.25	0.004
(3) ระยะหลัง 3 เดือน ใช้ชีวิตอย่างปกติการ ออกกำลังกายที่สามารถทำได้ เช่น ว่ายน้ำ น้ำ แอโรบิคเบาๆ /การเดินในน้ำ ซี จักรยานอยู่กับที่					
ทำ	15 (60.00)	73 (85.88)	1	-	-
ไม่ได้ทำ	10 (40.00)	12 (14.12)	3.15	0.79-12.46	0.102
(4) ระยะหลัง 3 เดือน นอนหงายให้นอน หงายเข้าเหยียดตรง					
ทำ	10 (40.00)	74 (87.06)	1	-	-
ไม่ได้ทำ	15 (60.00)	11 (12.94)	0.60	0.14-2.52	0.489
(5) ระยะหลัง 3 เดือน เคลื่อนไหวเข้าข้าง ผ่าตัดโดยการงอและเหยียดเข้าบ่อยๆ					
ทำ	9 (36.00)	74 (87.06)	1	-	-
ไม่ได้ทำ	16 (64.00)	11 (12.94)	5.88	1.28-26.90	0.022
(6) ลักษณะห้องนอน					
1) ห้องนอนของผู้ป่วยอยู่ชั้น 1 ของ บ้าน	81 (84.00)	83 (97.65)	1	-	-
2) ห้องนอนของผู้ป่วยอยู่ชั้น 2 ของ บ้าน	4 (16.00)	2 (2.35)	65.43	1.29-3319.03	0.037
(7) ลักษณะเตียงนอนของผู้ป่วย					
1) นอนราบกับพื้น	17 (68.00)	81 (95.29)	1	-	-
2) นอนบนเตียงสูงระดับเข่า	8 (32.00)	4 (4.71)	0.33	0.01-1.67	0.089
(8) ประเภทห้องน้ำ					
1) ห้องน้ำแบบชักโครก	16 (64.00)	80 (94.12)	1	-	-
2) ห้องส้วมซึม/ ส้วมนั่งยอง	9 (36.00)	5 (5.88)	178.15	2.25-14078.58	0.020

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุเพศหญิงป่วยเป็น 6.86 เท่าของเพศชาย สอดคล้องกับรายงานของ องค์การอนามัยโลกที่พบว่า โรคเบาหวาน เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมโดยพบว่า เพศหญิงจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมได้มากกว่าเพศชายถึง⁽¹⁾ ผู้ป่วย ร้อยละ 68.18 น้ำหนักเกิน มีโรคประจำตัว ร้อยละ 67.27 ประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 55.45 จาก ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยอยู่ที่ 27.78 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 4.16) โดย ร้อยละ 76 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในภาวะอ้วน (BMI > 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ว่าคนที่น้ำหนักตัวมากขึ้นเมื่ออายุ 20 ปี มีโอกาสเป็นข้อเข่าเสื่อมมากกว่าคนปกติ ถึง 3.5 เท่า⁽¹⁰⁾

พบว่า มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง ไขมันในโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ร้อยละ 75 55 และ 31 ตามลำดับ

ผลการศึกษาปัจจัยที่ทำให้มีอาการชาด้านข้างหัวเข่าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมดีขึ้นพบว่า ผู้ดูแลในระยะหลังผ่าตัด สมาชิกในครอบครัว 0.23 เท่า (95%CI 0.09-0.62) P-value 0.003 ซึ่งเป็นการพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลผู้ป่วยทั้งในภาวะวิกฤต เฉียบพลัน และเรื้อรัง โดยเฉพาะผู้ป่วยในระยะสุดท้ายของชีวิต เพื่อให้ครอบครัวได้มีโอกาสร่วมดูแลผู้ป่วยเพื่อการรักษาแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุริยา พองเกิด และคณะ⁽¹¹⁾

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออาการชาด้านข้างหัวเข่าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบว่า ระยะ 6 สัปดาห์ ถึง 3 เดือน หลังผ่าตัด ผู้ป่วยไม่สามารถเดินโดยไม่ต้องใช้ไม้เท้าได้ ในระยะทางประมาณ 200 เมตร โดยที่ไม่ปวด ทำงานช่วยเหลือตนเองได้ โดยไม่ต้องพึ่งพิงคนอื่น 15.55 เท่า (2.38-101.25) P-value 0.004 และระยะหลัง 3 เดือน ผู้ป่วยไม่เคลื่อนไหวเข่าข้างผ่าตัดโดยการงอและเหยียดเข่าบ่อยๆ 5.88 เท่า (95%CI 1.28-26.90) P-value 0.022 การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การฟื้นฟู

สมรรถภาพและการออกกำลังกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ให้ผู้ป่วยใช้ระยะเวลารักษากายในโรงพยาบาลสั้นที่สุด และสามารถกลับไปใช้ชีวิตในสภาพปกติอย่างรวดเร็วที่สุดสอดคล้องกับณัชชา ตระการจันทร์ และคณะ⁽¹²⁾

ห้องนอนของผู้ป่วยอยู่ชั้น 2 ของบ้าน 65.43 เท่า (95%CI 1.29-3319.03) P-value 0.037 และห้องสวมซึม/ ส้วมนั่งยอง 178.15 เท่า (95%CI 2.25-14078.58) P-value 0.020 การปรับสิ่งแวดล้อมในบ้าน เพื่อลดแรงกดหรือการเสียดสีของข้อเข่า ได้แก่ เปลี่ยนจากส้วมนั่งยองๆ เป็นส้วมชักโครก ห้องน้ำควรมีราวจับภายในห้องน้ำเพื่อช่วยในการลุกยืน ป้องกันการลื่นล้มภายในห้องน้ำ ควรมีฝักบัวหรือมีเก้าอี้นั่งพลาสติกไว้ใช้เวลาอาบน้ำพบว่าสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวรรณี สร้อยสงค์ และคณะ⁽¹³⁾ และการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมและมีโรคร่วมมีข้อแนะนำญาติเตรียมส้วมแบบชักโครก หรือดัดแปลงให้เหมาะสมกับผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการใช้ส้วมแบบนั่งยอง สอดคล้องกับการศึกษาของ โสภิต เลหาภักดี⁽¹⁴⁾ ซึ่งน่าจะมาจากการใช้ส้วมแบบนั่งยอง การนั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ นั่งคุกเข่า นั่งยองๆ จะทำให้ข้อเข่าเสียดสีกันและเสื่อมเร็วขึ้น ควรนั่งถ่ายบนโถนั่งชักโครก หรืออุปกรณ์ช่วยเหลือแทนการนั่งยองๆ ควรทำราวจับบริเวณด้านข้างโถนั่ง เพื่อช่วยใช้จับพยุงตัว

ข้อเสนอแนะ

1. ในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าควรวางแผนการรักษาโดยหลักการผู้ป่วยละครอบควรมีส่วนร่วมในการรักษาเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนเรื่องการชาด้านข้างข้อเข่าที่ได้รับการผ่าตัด

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทบทวนต่อไป ควรศึกษาเชิงคุณภาพหรือเพิ่มกลุ่มขนาดตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลเหตุ ปัจจัยที่ทำให้ทราบถึงพฤติกรรม การดูแลตัวเองของผู้ป่วย และพิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล



เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. (2003). The burden of musculoskeletal conditions as the start millennium: report of a WHO scientific group.
2. Haq, S.A. & Davatchi, F. (2011). Osteoarthritis of the knees in the COPCORD world. International J of Rheumatic Diseases. 14: 122-129.
3. Pereira, D., et al. (2011). The effects of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review. Osteoarthritis and Cartilage. (19): 1270-1285.
4. Brooks, P. (2003). Inflammation as an important feature of osteoarthritis. Bulletin of the World Health Organization. 81(9): 689-90.
5. Zhang W. et al. (2008). OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, part II: Evidence-based, expert consensus guidelines. Osteoarthritis Cartilage. 16: 137-162.
6. Richmond, J. et al. (2009). Treatment of osteoarthritis of the knee (Non-arthroplasty). Journal of American Academic Orthopedics Surgery. 17(9): 591-600.
7. สาธิต เทียงวิทยาพร. (2009). "Hand-held Navigation for Total Knee Arthroplasty The computer Navigation of 2014".
8. ปฐมพร วีระเศรษฐศิริ และ อารี ตनावลี. การศึกษาลักษณะทางกายวิภาคของเส้นประสาทใต้สะบ้าแขนงของเส้นประสาทขาหนีบในศพ. วารสารทางวิชาการของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. 2557;38(1-2):17-20.
9. Hopton BP, Tommichan MC, Howell FR. Reducing lateral skin flap numbness after total knee arthroplasty. Knee. 2004; 11(4): 289-91.
10. ธนัย สุภัทรพันธุ์. (2535). Degenerative joint disease. ใน สมชัย ปรีชาสุขม, วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท และ วิวัฒน์ วัจนะวิศิษฐ์. (บรรณาธิการ). ออร์โธปี ดิกส์. (พิมพ์ครั้งที่ 3) (หน้า 243-253). กรุงเทพฯ: ไพศาลศิลป์ การพิมพ์.
11. สุริยา ฟองเกิด และคณะ. การพยาบาลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตระยะสุดท้ายในหอผู้ป่วยหนักตามบริบทของสังคมไทย. วารสาร-วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 2559;27(1):170-8.
12. ณัฏชา ตระการจันทร์ และคณะ. การฟื้นฟู สมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2563;14(34):271-84.
13. สุวรรณิ สร้อยสงค์ และคณะ. การพยาบาลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11. 2562;33:197-210.
14. โสภิต เลหาภักดี. การพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมและมีโรคร่วม. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2563;3(2):224-40.