



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ธีรพงศ์ โสภัญญ์กุล พบ.*

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่มักพบในผู้สูงอายุโดยเฉพาะในเพศหญิง องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าในปี 2020 จะมีผู้ป่วยกระดูกและข้อประมาณ 570 ล้านคน ประเทศไทยมีอัตราการเกิดโรคข้อเสื่อมเท่ากับ 57.10 ต่อประชากรแสนคนและพบในเพศหญิงประมาณ 4 เท่า การรักษาสุดท้ายคือผู้ป่วยต้องผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลเทพรัตน จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2564 จำนวน 41 คน เก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ ข้อมูลทั่วไปและการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้จำนวน สัดส่วน ร้อยละและค่าเฉลี่ย และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จโดยใช้สถิติเชิงอนุมานด้วยวิธีทดสอบ Fisher's Exact Test

ผลการวิจัย: ผู้ป่วย 41 คน เพศหญิง 34 คน (ร้อยละ 83) เพศชาย 7 คน (ร้อยละ 17) สัดส่วนชาย:หญิง 1:4.8 อายุเฉลี่ย 64 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 62.5 กิโลกรัม โรคร่วม 2 อันดับมากที่สุดได้แก่ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 26.8) ความดันโลหิตสูงจำนวน 10 ราย (ร้อยละ 24.4) จากการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัด 1 และ 6 เดือน เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ ข้อเข่าได้ >90° สามารถเดินออกจากบ้านได้เองและเดินได้ไม่มีอาการปวดเลย พบว่า เพศ อายุ น้ำหนัก มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) ส่วน โรคร่วม (ความดันโลหิตสูง, เบาหวานและความดันโลหิตสูง) ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p-value >0.05)

สรุปผลการวิจัย: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนโรคร่วมไม่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จการผ่าตัดของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ความสัมพันธ์, ผลสำเร็จ, ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม, โรคข้อเข่าเสื่อม

*โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ส่งเรื่องตีพิมพ์: 22 เมษายน 2565

อนุมัติตีพิมพ์: 13 สิงหาคม 2565



Factors related to the successful Total Knee Arthroplasty in patients with osteoarthritis at Debaratana Nakhonratchasima Hospital, Nakhonratchasima province.

Theerapong Sopithikul, MD.*

Abstract

Osteoarthritis is a common disease in the elderly, especially in females, World Health Organization. It is estimated that by 2020 there will be approximately 570 million orthopedic patients. Thailand has an osteoarthritis incidence rate of 57.10 per 100,000 population, in females about 4 times more than males.

Objective: To study the factors related to the successful Total Knee Arthroplasty in patients with osteoarthritis at Debaratana Nakhonratchasima Hospital, Nakhonratchasima province.

Method of research: This is a retrospective descriptive study in patients with osteoarthritis undergoing knee arthroplasty at Debaratana Nakhonratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima Province from October 1, 2019 to September 30, 2021 of 41 patients. General and treatment data were collected and analyzed using the number, proportion, percentage and mean to determine factors related to the success using inferential statistics by Fisher's Exact Test.

Results: 41 patients, 7 males (17%), 34 females (83%), male: female 1:4.8, mean age 64 years, mean weight 62.5 kg, diabetes and hypertension 11 cases (26.8%) hypertension 10 cases (24.4%). The successful Total Knee Arthroplasty were knee flexion $>90^\circ$, walking away from home, walking without pain and follow up 1 and 6 month. The factors related to the successful Total Knee Arthroplasty were performed and significantly (p -value <0.05): sex, age, body weight but comorbidities; hypertension, hypertension and diabetic mellitus were not significantly (p -value >0.05)

Conclusions: The factors related to the successful Total Knee Arthroplasty in patients with osteoarthritis were sex, age, body weight, Comorbidities (hypertension, hypertension and diabetic mellitus) were not factor of the successful Total Knee Arthroplasty

Keywords: factors, Correlation, Total Knee Arthroplasty (TKA), osteoarthritis

* Debaratana Nakhonratchasima Hospital, Nakhonratchasima province.

Submission: 22 April 2022

Publication: 13 August 2022



บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of the Knee) เป็นโรคที่มักพบในผู้สูงอายุ หรือในวัยกลางคนขึ้นไป โดยเฉพาะในเพศหญิง ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ข้อเข่าเสื่อมได้เร็วขึ้นคือการมีน้ำหนักตัวมากเกินไป อาการข้อเข่าเสื่อมมีอาการปวดข้อและมากขึ้นตามวัย องค์การอนามัยโลก คาดการณ์ว่าในปี 2020 จะมีผู้ป่วยกระดูกและข้อประมาณ 570 ล้านคน เพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคนในปี 2008 โดยเฉพาะการป่วยด้วยโรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis) โรคข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น อายุ 65-75 ปี พบได้ประมาณร้อยละ 10-30 ส่วนใหญ่พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สำหรับประเทศไทยมีอัตราการเกิดโรคข้อเสื่อมเท่ากับ 57.10 ต่อประชากรแสนคนและเป็นมากในเพศหญิงประมาณ 4 เท่า⁽¹⁾ จากสถิติผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อในคนไทยตั้งแต่พ.ศ.2553 -2557⁽²⁾ พบว่ามีผู้ป่วยโรคนี้มากกว่า 6 ล้านคน จากรายงานข้อมูลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในช่วงปี 2554-2557 พบว่ามีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเพิ่มขึ้นจาก 241,123 ราย เป็น 274,133 ราย เฉลี่ยปีละ 8,252 ราย ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อม พบว่า ปี 2557 มี 6,353 ราย ปี 2558 มี 8,690 ราย ปี 2559 มี 10,736 ราย คิดเป็นอัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 23 ต่อปี เนื่องจากแนวโน้มประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ⁽³⁾ ข้อมูลประชากรของประเทศไทยปี 2556 จำนวน 64.6 ล้านคน เป็นผู้สูงอายุมากถึง 9.6 ล้านคน คาดว่าในปี 2573 จะมีผู้สูงอายุ 17.6 ล้านคน คิดเป็น ร้อยละ 26.3 และปี 2583 จะมีถึง 20.5 ล้านคน คิดเป็น ร้อยละ 32.1⁽⁴⁾ ในปี 2564 ประชากร 66.17 ล้านคนพบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มอายุที่น้อยกว่า 60 ปีมากขึ้น ผู้ป่วยต้องมารับการรักษาหลายครั้งกว่าจะผ่าตัด ถ้าปล่อยไว้ไม่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จะสร้างความทรมานและรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันอย่างมาก อาจทำให้

เดินไม่ไหวและมีความเจ็บปวดรุนแรงส่งผลต่อกระดูกสันหลังเสื่อม การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมถือเป็นทางเลือกที่ดีเพื่อแก้ปัญหาภาวะเจ็บปวดบริเวณเข่า และพบว่าผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะมีการฟื้นตัวอยู่ในระดับสูงถึง ร้อยละ 97.40 และอายุ ความวิตกกังวล การมีโรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ ส่วนเรื่องการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัด⁽⁵⁾ การผ่าตัดจะประสบความสำเร็จได้ต้องได้รับการดูแลหลังผ่าตัด มีการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้งานข้อเข่าระหว่างก่อนและหลังผ่าตัดโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่าการบริหารข้อเข่าในสัปดาห์ที่ 4 ถึง 8 จะดีขึ้นเรื่อยๆ เมื่อปฏิบัติทุกวัน⁽⁶⁾ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่จะลดความเสี่ยงในการติดเชื้อขึ้นอยู่กับเรื่องความปลอดภัยในการผ่าตัดและเทคนิคการผ่าตัด มีการศึกษาด้านคลินิกเว้นวรรคระหว่างช่องเข้าของหัวเข่าเพื่อการเคลื่อนตัวจะมั่นคงในการหมุนเข่า⁽⁷⁾ พบว่าการเว้นวรรคแบบผกผันจะป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยเปรียบเทียบการเอ็กซ์เรย์ก่อนและหลังผ่าตัด รวมถึงกายภาพบำบัดหลังการผ่าตัด โดยใช้นักกายภาพบำบัดจะช่วยให้ผู้ป่วยกลับมาเดินได้ดี จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่จะประสบความสำเร็จนั้นมียังคงประกอบหลายอย่างที่เข้ามาเกี่ยวข้อง สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการสำรวจโรคข้อเสื่อม ถ้าเริ่มวินิจฉัยที่ถูกต้องและมีการรักษาเน้นๆ จะช่วยลดการลุกลามของ Osteoarthritis of the Knee วิธีการล่าสุดสำหรับการแบ่งส่วนกระดูก การทำนายโรคข้ออักเสบที่ถูกต้องคือขั้นตอนสำคัญ การวินิจฉัยที่มีประสิทธิภาพและการป้องกันโรคข้ออักเสบเฉียบพลัน มีการเรียนรู้เรื่องโรคนี้มากขึ้นใช้แอปพลิเคชันช่วยให้ประชาชนเข้าใจเรื่องโรคนี้ การดูแลการเตรียมพร้อมที่จะรักษาให้ถูกต้อง มีความพร้อมที่

จะใส่ข้อเข่าเทียมและส่งผลต่อความสำเร็จหลังเปลี่ยนข้อเข่าเทียม⁽⁸⁾ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่ผ่าตัดจะพบปัญหาความปวดหลังผ่าตัด มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม⁽⁹⁾ พบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่ซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดเรื้อรัง การศึกษานี้เพื่อให้แพทย์เตรียมผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการความเจ็บปวดเพิ่มการดูแลหลังผ่าตัดได้ดีมากขึ้น ศึกษาถึงการวางแผนก่อนการผ่าตัดที่แม่นยำโดยการวัดบนอิเล็กทรอนิกส์แบบยื่นสู่การจัดตำแหน่งโดยใช้เทคโนโลยีวางแผนรูปร่างค้ำล่างโดยการวัดมุมค้ำขา - กระดูกเชิงกลไกช่วยลดการลงน้ำหนักเพราะหัวเข่าจะรองรับน้ำหนักหลังผ่าตัด ลดความปวดได้และอาจจะช่วยให้ไม่ปวดเลยเวลาเดิน⁽¹⁰⁾ การรักษาที่เหมาะสมโรคข้อเข่าเสื่อมในปัจจุบันที่ดีที่สุดคือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเนื่องจากยังไม่มีการรักษาที่ดีกว่านี้⁽¹¹⁾ จึงพบว่ามีผู้ป่วยผ่าตัดแพร่หลายในรพ.เอกชนเนื่องจากการดูแล การใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ดี ในผู้ป่วยที่มีความสามารถจ่ายเงินได้ และมีทีมที่ดูแลหลังผ่าตัด นักกายภาพบำบัดจะช่วยให้ผู้ป่วยงอเข่าได้เร็ว เดินได้เร็วขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาการใช้กายภาพบำบัด ผู้สูงอายุต้องมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดจะทำให้เดินได้เร็วขึ้น⁽¹²⁾ และการศึกษาผู้สูงอายุหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมมีปัจจัยที่ทำให้ฟื้นตัวได้ดี มีความเกี่ยวข้องกับการดูแล การสนับสนุนทางสังคมเป็นสำคัญ⁽⁵⁾

กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมาเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ให้การรักษาดูแลผู้ป่วยที่พร้อมจะผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยศัลยแพทย์ กระดูกและข้อ จบเฉพาะทางการผ่าตัดข้อเข่าและการรักษาโดยการใส่ข้อเข่าเทียมจำนวน 2 คน ในปี 2563-64 ผู้มีผู้ป่วยโรคกระดูกข้อเข่าเสื่อม 1,856 และ 2,306 ราย และให้การรักษาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 23 และ 18 ราย หลังผ่าตัดมีนักกายภาพบำบัดฝึกให้หัดเดิน แนะนำการฝึกงอเข่าและพยาบาลแนะนำการดูแลแผลผ่าตัด แพทย์นัด

ตรวจติดตามความก้าวหน้าใน 1 เดือน และ 6 เดือน โดยติดตามการเดินได้ไม่ปวดเลย การงอเข่าได้ $>90^\circ$ แต่ยังไม่มีการนำข้อมูลผู้ป่วยหลังผ่าตัดแล้วสามารถเดินได้มาวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านอายุ หรือเพศ หรือน้ำหนัก หรือโรคร่วม ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการรักษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยของผู้ป่วยดังกล่าว โดยศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อนำมาวางแผนการรักษา พัฒนาคุณภาพการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

นิยามศัพท์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสามารถงอเข่าได้ 90 องศาได้เอง ไม่มีอาการปวด โดยการประเมินจาก Face and numeric pain score และศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก และโรคร่วม ซึ่งได้ติดตามการประเมินผลหลังผ่าตัด นัดตรวจตามนัด 1 เดือน และ 6 เดือน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่รับการรักษาในโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน



2564 รวมระยะเวลา 24 เดือน จำนวน 41 ราย กลุ่มตัวอย่าง คือ จำนวนประชากรผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมและได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เนื่องจากจำนวนขนาดตัวอย่างมีจำนวนน้อยจึงเก็บตัวอย่างทั้งหมดเพื่อเพิ่มความแม่นยำ โดยมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยรับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และมาตามนัดทุกครั้ง

เกณฑ์การคัดออก คือ ข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน ไม่ได้รับการผ่าตัด ไม่มาตามนัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ, อายุ, ข้อมูลการรักษา, น้ำหนัก, โรคร่วม, การมาโรงพยาบาล, ระยะเวลานอน, การนัดตรวจ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลแบบประเมิน 2 ส่วนคือ 1. แบบประเมินข้อบ่งชี้การผ่าตัด 2.แบบประเมินคุณภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัด เก็บข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลังจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล (BMS-HOSxP)

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติค่าจำนวน ร้อยละ (Percent) สัดส่วน ค่าเฉลี่ย(Mean)ค่าสูงสุดต่ำสุด(Max Min) และสถิติอนุมานหาความสัมพันธ์โดยใช้ Fisher's Exact Test⁽¹³⁾

จริยธรรมในการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาเลขที่ 80/2564

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง 41 ราย มีเพศหญิงจำนวน 34 ราย (ร้อยละ 83.0) เพศชาย 7 ราย (ร้อยละ 17.0) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 64.12 ปี อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 60-69 ปี 17 ราย (ร้อยละ 41.5) น้ำหนักส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 60-69 กิโลกรัม (ร้อยละ 56.1) การมาโรงพยาบาลมาเอง 38 ราย (ร้อยละ 92.7) ประวัติเดิมรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยวิธีรับประทานยาและกายภาพบำบัด 5 ครั้งจำนวน 16 ราย (ร้อยละ 39.0) ด้วยวิธีฉีดยาข้อเข่า 5 ครั้งจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 9.8) โรคร่วมส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 26.8) กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมรับการผ่าตัดในวันที่นัดมาจำนวน 38 ราย (ร้อยละ 92.7) มีผู้ป่วย 3 ราย (ร้อยละ 7.3) ที่ไม่สามารถผ่าตัดได้เนื่องปรับการรักษาจากโรคประจำตัว ต้องเลื่อนผ่าตัดคือเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ แต่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างสำหรับอายุ < 55 ปีหรือ >55 ปีขึ้นไป ได้รับการประเมินตามข้อบ่งชี้ที่กำหนด และมีความพร้อมผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 41 ราย ส่วนสาเหตุและข้อจำกัดในการใช้ข้อ พบว่าส่วนใหญ่เกิดจาก 2nd Knee Osteoarthritis สาเหตุจากกระดูกตาย (Osteonecrosis) 14 ราย (ร้อยละ 34.1) ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แสดงร้อยละ เพศ อายุ น้ำหนัก ประวัติเดิม การรักษาของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (n=41)

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	7 (17.0)
หญิง	34 (83.0)
อายุ (ปี) (\bar{X} = 64.12, Max =83 , Min=51)	
50 – 59	13 (31.7)
60 – 69	17 (41.5)
70 – 79	8 (19.5)
80 ขึ้นไป	3 (7.3)
น้ำหนัก (Kg) (X=62.5 kg, Max=85, Min=50)	
0-59	10 (24.4)
60-69	23 (56.1)
70 ขึ้นไป	8 (19.5)
ลักษณะการมาโรงพยาบาล	
มาเอง	38 (92.7)
ส่งตัวมารับการรักษาต่อ	3 (7.3)
ประวัติเดิม รับประทานยาและกายภาพบำบัด	
3 ครั้ง	8 (19.5)
5 ครั้ง	10 (24.4)
มากกว่า 5 ครั้ง	16 (39.0)
ได้รับการฉีดยาข้อเข่า	
3 ครั้ง	2 (4.9)
5 ครั้ง	1 (2.4)
มากกว่า 5 ครั้ง	4 (9.8)
โรคร่วม	
โรคเบาหวาน	2 (4.9)
โรคความดันโลหิตสูง	10 (24.4)
โรคหัวใจ	1 (2.4)
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	11 (26.8)
โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และหัวใจ	9 (22.0)
ไม่มีโรคประจำตัว	8 (19.5)
สำหรับอายุตั้งแต่ 55 ปี ขึ้นไป (n=38)	
มีการเสื่อมของข้อเข่าอย่างน้อย 2 ช่องเข่า (Compartment)	38 (100)
ภาพรังสีด้านหน้า-หลัง ที่ถ่ายในทำขึ้นลงน้ำหนัก แสดงช่องว่างของข้อเข่าอย่างน้อยด้านหนึ่งแคบลงมากกว่า 50 %	38 (100)
ผู้ป่วยได้รับการรักษาข้อเข่าเสื่อมด้วยวิธีไม่ใช้ยาและวิธีใช้ยาและ/หรือฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อเข่าแล้วไม่ได้ผลเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน	38 (100)

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละ เพศ อายุ น้ำหนัก ประวัติเดิม การรักษาของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (n=41) ต่อ

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)
สำหรับอายุน้อยกว่า 55 ปี (n=3)	
มีการเชื่อมต่อของข้อเข่าอย่างน้อย 2 Compartment	3 (100)
ภาพรังสีด้านหน้า-หลัง ที่ถ่ายในทำขึ้นลงน้ำหนัก แสดงช่องว่างของข้อเข่าอย่างน้อยด้านหนึ่งหายไป	3 (100)
ผู้ป่วยได้รับการรักษาข้อเข่าเชื่อมด้วยวิธีไมโซไซยาและวิธีโซไซยาและ/หรือฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อเข่าแล้วไม่ได้ผล เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน	3 (100)
สาเหตุ/ข้อจำกัดในการใช้ข้อ (n=41)	
2 nd Knee Osteoarthritis สาเหตุจากการติดเชื้อ	3 (7.3)
2 nd Knee Osteoarthritis สาเหตุจากอุบัติเหตุ	5 (12.2)
2 nd Knee Osteoarthritis สาเหตุจากโรคไขข้ออักเสบ (Inflammatory joint disease)	9 (22.0)
2 nd Knee Osteoarthritis สาเหตุจากกระดูกตาย (Osteonecrosis)	14 (34.1)
ข้อเข่าผิดรูปมากโดยมีมุมข้อเข่าในระนาบซ้าย-ขวา (Frontal plane) ผิดจากปกติ >20°	10 (24.4)

หลังการผ่าตัดพบว่าผู้ป่วยมีระยะเวลาอนส่วนใหญ่ 3 วันมากที่สุด 21 วัน (ร้อยละ 51.2) หลังผ่าตัด ได้รับการประเมินคุณภาพก่อนกลับครั้งนี้ งอเข่าได้อย่างน้อย 90° เดินไป-กลับในหอผู้ป่วยได้เอง อาการปวดและบวมลดลง ได้ครบ 41 คน ขึ้นลงเตียง ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปหลังผ่าตัดก่อนกลับบ้าน ประเมินคุณภาพก่อนกลับบ้าน (n=41)

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)
ระยะเวลาอนโรงพยาบาล	
3 วัน	21 (51.2)
5 วัน	17 (41.5)
มากกว่า 7 วัน	3 (7.3)
ประเมินผลก่อนกลับจากกายภาพบำบัดและแพทย์ผู้รักษา	
งอเข่าได้	41 (100)
เดินไป-กลับในหอผู้ป่วยได้เอง	41 (100)
ขึ้นลงเตียงได้เอง	35 (85.4)
อาการปวดลดลงและไม่บวม	41 (100)
สถานะจำหน่ายผู้ป่วย	
กลับบ้าน	38 (92.7)
ส่งฟื้นฟูต่อ รพ. ไกลบ้าน	3 (7.3)
จำนวนครั้งนัดตรวจ	
1-3 ครั้ง	9 (21.9)
4-6 ครั้ง	24 (58.6)
7-9 ครั้ง	6 (14.6)
10 ครั้งขึ้นไป	2 (4.9)

ส่วนที่ 2 จากการติดตามผลการรักษาโดยประเมินหลังผ่าตัดและนัดผู้ป่วยมา 1 เดือน และ 6 เดือน พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสำเร็จในการผ่าตัดจากแบบประเมินคุณภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผลการงอเข้าได้ $>90^\circ$ เต้นออกจากบ้านได้ใน 1 เดือน เต้นได้เอง ไม่ปวดเลย พบว่าเพศ งอเข้าได้ $>90^\circ$ หลังผ่าตัด p-value 0.047 (<0.05) เต้นออกจากบ้านได้ใน 1 เดือน p-value 0.001 (<0.05) เต้นได้ไม่ปวดเลย

p-value .000 (<0.05) ด้านอายุ งอเข้าได้ $>90^\circ$ หลังผ่าตัด p-value 0.001 (<0.05) เต้นออกจากบ้านได้ใน 1 เดือน p-value 0.001 (<0.05) เต้นได้ไม่ปวดเลย p-value .041 (<0.05) ใน 1 เดือน ด้านน้ำหนักเต้นได้ไม่ปวดเลย p-value .022 (<0.05) ใน 1 เดือน แต่หลังจากนัดตรวจตั้งแต่ 6 เดือน ขึ้นไปปัจจัยต่างๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่วน โรคร่วมไม่มีความสัมพันธ์เลย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิเคราะห์โดยใช้ Fisher's Exact Test

ปัจจัย	ผลสำเร็จของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม																	
	งอเข้าได้ $>90^\circ$			เต้นออกจากบ้านได้เอง			อาการปวดขณะเต้น											
	หลังผ่าตัด 1 เดือน	หลังผ่าตัด 6 เดือน	p-value	หลังผ่าตัด 1 เดือน	หลังผ่าตัด 6 เดือน	p-value	หลังผ่าตัด 1 เดือน	หลังผ่าตัด 6 เดือน	p-value	ปวด	ไม่ปวด	p-value						
	ได้	ไม่ได้		ได้	ไม่ได้		ได้	ไม่ได้		ปวด	ไม่ปวด	p-value						
เพศ																		
หญิง	28	6	0.047*	34	0	0.171	28	6	0.001*	34	0	1.000	4	30	0.000*	1	33	1.000
ชาย	3	4		6	1		3	4		6	1		5	2		0	7	
อายุ																		
< 60 ปี	11	2	0.001*	13	0	0.268	11	2	0.001*	13	0	0.067	3	10	0.041*	0	13	1.000
60-69	16	1		17	0		16	1		17	0		2	15		1	16	
70 ขึ้นไป	4	7		11	1		4	7		9	2		6	5		0	11	
น้ำหนัก (ก.ก.)																		
<65	22	5	0.61	26	1	0.130	22	5	0.563	25	2	0.091	4	23	0.022*	0	27	0.195
65-74	6	3		9	0		5	4		9	0		4	5		1	8	
75 ขึ้นไป	3	2		5	0		3	2		5	0		3	2		0	5	
โรคร่วม																		
มี	25	8	1.000	32	1	0.302	9	24	1.000	32	1	1.000	9	24	1.000	1	32	0.805
ไม่มี	6	2		7	1		6	2		8	0		2	6		0	8	

(p-value <0.05)*

อภิปรายผลการวิจัย

ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ เพศ โดยพบว่าผู้ป่วยรักษา TKA เพศหญิงมีความสำเร็จมากกว่าเพศชายเนื่องจากการใส่ใจ

ดูแลนัดตรวจและทำกายภาพบำบัดอย่างสม่ำเสมอ จึงส่งผลต่อความสำเร็จในการผ่าตัด โดยประเมินจากการงอเข้าได้ $>90^\circ$ ⁽¹⁴⁾ เต้นออกจากบ้านได้เองใน 1 เดือนและเต้นได้ไม่ปวดเลย ส่วนด้านอายุ พบว่ามีผลต่อความสำเร็จในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยผู้

ที่มีอายุน้อยกว่าจะประสบความสำเร็จในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมากกว่า โดยพบว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า จะมีการฟื้นตัวได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า ซึ่งผู้ที่มีอายุมากต้องการการพักฟื้น และดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งเกี่ยวกับการลุกนั่ง การเดินได้ดี⁽⁵⁾ แต่ในเรื่องของโรคร่วมไม่สอดคล้องกันเพราะจากการศึกษาในครั้งนี้ เรื่องโรคร่วมไม่มีผลต่อการงอเข่าได้มากกว่า 90 องศา การเดินได้ การเดินไม่ปวดเลย นอกจากนี้ยังพบว่า อายุที่มากขึ้นเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การเดินหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จะมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากความเสื่อมของร่างกาย และอายุที่มากขึ้นทำให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมช้าลง⁽¹⁵⁾ ส่วนในด้านโรคร่วมพบว่าไม่มีผลต่อผลสำเร็จในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งอาจเนื่องมาจากผู้ที่เข้ารับการผ่าตัดจำเป็นต้องได้รับการดูแลจนกว่าจะควบคุมโรคได้ เมื่อควบคุมโรคได้แล้วโรคจึงไม่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ส่วนด้านน้ำหนัก พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 65 กิโลกรัม มีผลทำให้เกิดความสำเร็จในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมากกว่าผู้ที่มีน้ำหนักมากกว่า และน้ำหนักมีผลต่อการเดินได้ โดยไม่ปวดหลังผ่าตัด ($P<0.05$) แต่ไม่มีผลเมื่อนัดตรวจใน 6 เดือนขึ้นไป โดยพบว่าผู้ที่เป็โรคอ้วนมีผลทำให้ความสำเร็จของการผ่าตัด TKA น้อยลง แสดงว่าน้ำหนักของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีผลต่อผลสำเร็จของการผ่าตัดข้อเข่าเทียมในช่วงแรกหลังผ่าตัด⁽¹⁶⁾ ดังนั้นการเตรียมพร้อมของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จ TKA จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ความสัมพันธ์ของปัจจัยตามแบบประเมินคุณภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งข้อ ใน 3 ประเด็นที่สำคัญคือ การงอเข่าได้ $>90^\circ$ เดินออกจากบ้านเองใน 1 เดือนมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเพศ อายุ ($P<0.05$) เพศหญิงงอเข่าได้ดีกว่าเพศ

ชาย และช่วงอายุ 60-69 ปี แต่เมื่อวิเคราะห์โรคร่วมกับการดูแลเอาใจใส่พบว่าคนที่อายุน้อยกว่า 59 ปี ส่วนใหญ่จะอยู่คนเดียวและต้องประกอบอาชีพบ้าง จึงขาดการใส่ใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำเมื่อนัดตรวจ 6 เดือน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ($P>0.05$) ส่วนน้ำหนักมีผลต่อการเดินได้ไม่ปวดเลยหลังผ่าตัด ($P<0.05$) เฉพาะหลังผ่าตัด 1 เดือน แต่นัด 6 เดือนไม่มีผลเช่นกัน ($P>0.05$) ด้านโรคร่วม ไม่มีผลทั้ง 3 ประเด็น ($P>0.05$) ความพึงพอใจพบว่าพึงพอใจมาก 100%

สรุป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา พบว่า ความสัมพันธ์ของ เพศ อายุ น้ำหนัก เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และส่งผลต่อผลสำเร็จการผ่าตัดจากการประเมินผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้ $>90^\circ$ เดินได้และไม่มีอาการปวดเลยตั้งแต่หลังผ่าตัด ส่วนความสัมพันธ์ด้านโรคร่วมเป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อผลของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. อายุน้อยกว่า 70 ปี น้ำหนักน้อยกว่า 65 กิโลกรัม มีผลต่อความสำเร็จต่อการผ่าตัด
2. ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาให้ครอบคลุมโดยเปรียบเทียบ BMI ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะได้รับการผ่าตัดและหลังการผ่าตัด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง งานเวชระเบียน งาน



สารสนเทศ โรงพยาบาลเพชรรัตนนครราชสีมา ที่ให้ความร่วมมือ บุคลากรและอาจารย์ทุกท่านที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษาชี้แนะ ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สมเกียรติยศ วรเดช, ปุณณพัฒน์ ไชยเมธ, ณัฐสิทธิ์ สองเมือง, วนิดา สุขรัตน์. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2563;7(1):227-39.
2. จันทร์จิรา เกิดวัน, จิราภรณ์ บุญอินทร์, ชุตติมา ชีระสมบัติ, วิไล คุปต์นิวัติศัยกุล. การสำรวจความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมผู้สูงอายุในชุมชน. วารสารกายภาพบำบัด, 2559;38(2):59-70.
3. กรมการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์, 2560.
4. รักสกุลชัย ทองจันทร์, กิตติวรรณ จันทร์ฤทธิ์, ธนากร ธนวัฒน์. ปัจจัยทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบ สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี จีวังสาม. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 2564;7(2):118 -35.
5. ทาริกา บุญประกอบ, ศิริพันธุ์ สาสัจย์. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ. วารสารแพทยธานี, 2562;46(2):355-73.
6. ดารารัตน์ นวมทอง, วรณภา ลีพิทักษ์วัฒนา, อินทร์ธีรา พัฒน์ปรียากุล. การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้งานข้อเข่าระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบริหารข้อเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยา ยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี, 2562;2(1):64-84.
7. Hammerich K, Pollack J, Hasse AF, Saman AE, Huber R, Rupp M, et al. The Inverse Spacer-A Novel, Safe, and Cost-Effective Approach in Routine Procedures for Revision Knee Arthroplasty. J Clin Med, 2021;10(5):971.
8. Ahmed SM, Mstaf RJ. A Comprehensive Survey on Bone Segmentation Techniques in Knee Osteoarthritis Research: From Conventional Methods to Deep Learning. Diagnostics (Basel), 2022;12(3):611.
9. Mezey GA, Máté Z, Paulik E. Factors Influencing Pain Management of Patients with Osteoarthritis: A Cross-Sectional Study. J Clin Med, 2022;11(5):1352.
10. Giuntoli M, Scaglione M, Bonicoli E, Piolanti N, Puccioni G, Zepeda K, et al. Intraoperative Load Sensing in Total Knee Arthroplasty Leads to a Functional but Not Clinical Difference: A Comparative, Gait Analysis Evaluation. J Funct Morphol Kinesiol, 2022;7(1):23.
11. Primorac D, Molnar V, Rod E, Jeleč Ž, Čukelj F, Matišić V, et al. Knee Osteoarthritis: A Review of Pathogenesis and State-Of-The-Art Non-Operative Therapeutic Considerations. Genes (Basel), 2020;11(8):854.



- 12 . Jacobs H, Hoffmann F, Lazovic D, Maus U, Seeber GH. Use of Physiotherapy Prior to Total Knee Arthroplasty—Results of the Prospective FInGK Study. *Healthcare (Basel)*, 2022;10(2):407.
13. Lapanachokdee W, Lawthong N, Piyapimonsit C. Critiques on Thai Educational Research Methodology. *Asian Social Science*, 2016;12(3):93-111.
14. Jacobs H, Hoffmann F, Lazovic D, Maus U, Seeber GH. Use of Physiotherapy Prior to Total Knee Arthroplasty-Results of the Prospective FInGK Study. *Healthcare (Basel)*, 2022;10(2):407.
15. สุทธิธรรม เชนงเกียรติกุล, สุภาพ อารีเอื้อ, พิชญ์ ประอร ยังเจริญ, วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท. ความคาดหวังในผลลัพธ์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของผู้สูงอายุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 2562;11(2);361-73.
16. วัชรวิ วรากุลนุเคราะห์, สุดาภรณ์ พยัคคมเรือง, วิลาวัณย์ อาชวกุลเทพ และลักษณา บุญประกอบ. ประสบการณ์ความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. *Journal of Nursing Science*, 2554;29(3):74-82.