

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลการรักษาข้อเข่าเสื่อมด้วยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยน ผิวข้อเทียมในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

Total Knee Arthroplasty in Prachuapkirikhan Hospital

จุมพล พุเจริญ พ.บ.

กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูกและข้อ

โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

Foocharoen J, M.D.

Division of Orthopedics

Prachuapkirikhan Hospital, Thailand

บทคัดย่อ

การศึกษาผลการรักษาข้อเข่าเสื่อมด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเทียม (Total knee arthroplasty) เพื่อประเมินผลลัพธ์และภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด รวมถึงความพึงพอใจหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ มกราคม 2543 - ธันวาคม 2548 จำนวน 52 ราย แบ่งเป็นหญิง 44 ราย (84.6%) และเพศชาย 8 ราย (15.4%) จำนวนข้อเข่าที่ได้รับการผ่าตัดทั้งหมด 60 ข้อ เนื่องจากมีผู้ป่วย 8 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเทียม (Total knee arthroplasty) ทั้ง 2 ข้าง มีอายุอยู่ระหว่าง 40-79 ปี ผลการผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพิสัยการงอเข่า 130° - 90° จำนวน 44 ข้อ (73.3%) รองลงมาคือ พิสัยการงอเข่ามากกว่า 130° จำนวน 9 ข้อ (15%), 90° จำนวน 6 ข้อ (10%) และน้อยกว่า 90° จำนวน 1 ข้อ (1.7%) ตามลำดับ เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดในผู้ป่วยทั้งหมด 7 ราย แบ่งเป็นภาวะ painful knee 5 ราย, มีภาวะติดเชื้อในข้อเข่าและติดเชื้อที่เนื้อภายนอกอย่างละ 1 ราย แต่ไม่มีผู้ป่วยรายใดเกิดภาวะข้อเข่าหลวมหรือเคลื่อนหลุด เมื่อติดตามประเมินความพึงพอใจหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก 43 ราย (82.7%), พอใจปานกลาง 8 ราย (15.4%) และพึงพอใจน้อย 1 ราย (1.9%)

ABSTRACT

This study reviewed patient who were operated total knee arthroplasty during January 2000 to December 2005 at Prachuapkirikhan Hospital. There were 52 patients, 44 patients (84.6%) were female and 8 patients (15.4%) were male. There were 8 patients operated both knees. The age of patient were between 40-49 years old. The result of operation revealed that most of patients had range of motion knee joint between 130° - 90° were 44 joints (73.3%), range of motion more than 130° were 9 joints (15%), range of motion 90° were 6 joints (6%) and less than 90° was 1 joint (1.7%) respectively. There were complication, such as painful knee 5 patients, Infected knee 1 patient, soft tissue infected 1 patient. There was no dislocation or loosening prosthesis. The result of operation, 43 patients (82.7 %) were very satisfied, 8 patients (15.4 %) were satisfied and 1 patient (1.9%) was unsatisfied.

บทนำ

ปัจจุบันการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในโรคข้อเข่าเสื่อมได้รับการยอมรับโดยทั่วไปว่าเป็นการผ่าตัดที่ได้ผล การรักษามาก ทำให้มีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าอย่างแพร่หลาย ซึ่งการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้มีการพัฒนามากกว่า 25 ปี ตามรายงานทางด้านการแพทย์ พบว่าผู้ป่วยสามารถใช้ข้อเทียมได้นานมากกว่า 10-15 ปี มีถึง 95-98%¹ โดยเป้าหมายที่สำคัญในการผ่าตัดมี 2 ประการคือ ผ่าตัดเพื่อลดอาการเจ็บปวด และเพื่อให้ข้อเข่าสามารถใช้งานได้มากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดผลการรักษาที่ดีได้แก่การคัดเลือกผู้ป่วย การเลือกชนิดของข้อเทียม และเทคนิคการผ่าตัด

การคัดเลือกผู้ป่วย

ข้อบ่งชี้ที่สำคัญคือ ผู้ป่วยต้องมีอายุมากกว่า 60 ปี หากเป็นข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ ควรจะต้องมีการเสื่อมของผิวข้อมากกว่า 1 compartment และควรจะต้องได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์ (Conservative treatment) มาก่อนแต่ไม่ประสบผลสำเร็จ ข้อมูลที่แพทย์จะต้องถามคนไข้ก่อนเสมอคือ ความคาดหวังของผู้ป่วยต้องการอะไร เช่นการหายปวด ใช้งานได้มากขึ้น หรือให้รูปร่างเข่าดีขึ้น เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการผ่าตัด ภาวะบางอย่างที่แพทย์ต้องเพิ่มความระมัดระวังในการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เช่น^{2,3}

1. ผู้ป่วยที่มีอายุน้อย ที่มีการใช้งานมาก อาจทำให้ข้อเสื่อมเร็ว
2. ผู้ป่วยเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง หรือโรคทางระบบประสาท อาจจะทำให้มีการติดเชื้อได้ง่ายกว่าคนปกติ รวมทั้งฟื้นฟูหลังผ่าตัดได้ช้ากว่า
3. ผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่อง OA hip หรือ degenerative spine อาจจะมีการปวดร้าวลงหัวเข่าได้
4. ผู้ป่วยโรค hemophilia ซึ่งมักมีปัญหา soft tissue contraction ทำให้การผ่าตัดยาก ภาวะแทรกซ้อน

สูง

5. ผู้ป่วยที่ได้รับการเชื่อมข้อสะโพกมาก่อน ซึ่งจะทำให้ biomechanic ของหัวเข่าเปลี่ยนไป
6. ผู้ป่วยที่เป็นข้อเสื่อมจากอุบัติเหตุ เช่น Fracture distal femur หรือ Fracture proximal tibia ซึ่งผู้ป่วยมักมีอายุน้อย ต้องการใช้งานข้อเข่ามาก
7. ผู้ป่วยที่มี neurologic dysfunction ซึ่งจะทำให้การเคลื่อนไหวของข้อเข่าผิดปกติ อาจจะทำให้ข้อเข่าเทียมเสียหายได้

ข้อห้ามในการผ่าตัด⁴

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อมั่วร่างกาย
2. ผู้ป่วยที่สูญเสีย extensor mechanism
3. ผู้ป่วย neuropathic arthropathy
4. ผู้ป่วยที่ได้รับการเชื่อมข้อเข่ามาก่อน
5. มีภาวะโรคประจำตัวรุนแรง
6. ผู้ป่วยมีปัญหาโรคหลอดเลือดส่วนปลายอย่างรุนแรง (severe peripheral vascular disease)
7. ผู้ป่วยไม่สามารถบอกความต้องการในการรักษาได้

การเลือกชนิดข้อเข่าเทียม

ปัจจุบันมีข้อเข่าเทียมหลายชนิด แต่ละชนิดก็มีความเหมาะสมกับคนไข้ต่างกัน การเลือกชนิดข้อเข่าเทียมให้เหมาะสมกับคนไข้มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการคัดเลือกผู้ป่วย สิ่งที่ต้องพิจารณาในการเลือกข้อเทียมแต่ละชนิดได้แก่

1. Femoral roll back ข้อเข่าที่ดีควรต้องมีการเคลื่อนไหวเลียนแบบธรรมชาติมากที่สุด คือ มี femoral roll back
2. Conformity ข้อเข่าเทียมที่ดีควรต้องมีการกระจายแรงอย่างสม่ำเสมอทั่วทั้งผิวสัมผัส ทั้งแนว coronal และ sagittal plane
3. Posterior curvature มีการออกแบบให้ส่วน

posterior femoral component มีความโค้งมากขึ้น ช่วย
ให้งอเข้าได้มากขึ้น

4. Offset ส่วนของ femoral component ควร
จะต้องมีลักษณะ multiple radius ไม่ใช่ single radius

5. Posterior slop

6. Patellofemoral arthriculotic

7. Polyethylene ควรจะผลิตจากกระบวนการ
compressive mold with monoblock

8. Mobile or fixed bearing knee ขึ้นอยู่กับ
ลักษณะของพยาธิสภาพของคนไข้และความถนัดของ
ศัลยแพทย์

เทคนิคในการผ่าตัด

ถือว่ามีมีความสำคัญมากต่อความสำเร็จในการ
รักษาคนไข้ ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีหลายวิธีให้เลือกตามความ
เหมาะสมของคนไข้และพยาธิสภาพที่เป็น

Surgical approach ที่เป็นมาตรฐานคือ antero-
medical approach ไม่ควรผ่าน bone prominent เป็น
patella หรือ tibial tubercle, pone median capsular
arthrotomy

การผ่าตัดข้อเข่าเทียม โดยทั่วไปที่ต้องการคือ

1. Good bone cut with tibiofemoral valsus
angle 4-6 degree

2. Maintenance joint line

3. Good soft tissue balance

4. Balance flexion/extension gap

การดูแลหลังการผ่าตัด

กายภาพบำบัดโปรแกรมมีความสำคัญในการดูแล
ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเป็นอย่างมาก โดยทั่วไปจะเริ่มให้มี
passive motion หลังผ่าตัด 1-2 วัน และหลังจากนั้น
จะเริ่มให้มี active motion ซึ่งโดยปกติเมื่อผู้ป่วยสามารถ
ทำการเคลื่อนไหวหัวเข่าได้เต็มที่แล้ว ควรจะต้องเคลื่อนไหว
ไหวเหยียดหรืองอได้มากกว่าก่อนผ่าตัด

การศึกษาค้นคว้านี้ต้องการศึกษาถึง ผลการรักษาข้อ
เข่าเสื่อมด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเทียม (Total knee
arthroplasty) เพื่อประเมินผลลัพธ์คือ ความสามารถในการ
การเหยียดงอเข่า, ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด และ
ความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด

วัสดุและวิธีการศึกษา

ทำการศึกษาระหว่างเดือนมีนาคม 2543 - ธันวาคม
2548 ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียม
จำนวน 52 ราย โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ โดยมีข้อ
บ่งชี้ในการเลือกผู้ป่วย ดังนี้

1. มีอาการปวดข้อเข่ามาก รักษาด้วยกายภาพ
บำบัดและยาไม่ดีขึ้น

2. มี deformity ข้อเข่าชัดเจน เช่น ขาโก่งชัดเจน

3. ภาพถ่ายรังสีพบมีลักษณะข้อเข่าเสื่อม
ชัดเจน

ก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยได้รับทราบถึงข้อปฏิบัติ และ
ข้อจำกัดของข้อเข่าเทียมเป็นอย่างดี พร้อมทั้งลงชื่อในใบ
ยินยอมรับการผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายได้รับการผ่าตัดโดยใช้
วัสดุแบบ fixed knee, PS, และ cemented augmen-
tation

วิธีการผ่าตัด Total knee arthroplasty

1. ใช้วิธี medial parapatella approach เป็นหลัก
แต่ถ้า quadricept mechanism ไม่แข็งแรง หรือ stability
ด้าน lateral ไม่แข็งแรงมากจะใช้วิธี mid vatus approach

2. ตั้ง valgus ของ distal femur cutting guide
6 องศา เนื่องจากมีการการศึกษา พบมุมที่เกิดขึ้นจริง
จะมากกว่าที่ตั้งไว้ประมาณ 1-2 องศา⁵ โดยใช้ทั้ง intra-
medullary และ extramedullary guide

3. ทำการจัด femoral rotation ด้วยวิธี 3 องศา
external rotation to posterior condyle ในรายที่ pos-
terior condyle ปกติ ส่วนถ้าในราย condyle ผิดปกติ
เช่น valgus knee จะใช้ epicondylar axis

4. ตัด proximal tibia ในแนวตั้งฉากกับ ma-

chemical axis และมี posterior step ประมาณ 7 องศา ด้วย extramedullary guide ต่อมาผู้ผ่าตัดได้เปลี่ยนเป็น intramedullary guide เนื่องจากมีความสะดวกต่อการจัดทำ

5. การทำ soft tissue release ผู้ผ่าตัดจะพยายามไม่ให้ข้อเข่ามีความตึงมาก ให้มี laxity ประมาณ 2 mm. ซึ่งจะทำให้สามารถงอข้อเข่าได้มากขึ้น โดยทำการ remove osteophyte

6. การเลือก size ของ femur ในกรณีที่ between size จะเลือก size ที่เล็กกว่า เพื่อช่วยลด tension ของข้อ และวาง prosthesis อยู่บริเวณด้าน lateral เพื่อลดปัญหาของ patellofemoral tracking

7. การวาง tibial tray ควรวางชิดทางด้าน lateral และชิดขอบ cortex อย่าให้เกินขอบ tibia หรืออย่าให้เล็กกว่า tibia surface มาก และให้วางขึ้นไป medial 1/3 ของ tibial tubercle

8. การเตรียม patella ให้วางอยู่ superomedial ของ patella และความหนาของ patella เดิม และหลังใส่ prosthesis ควรต้องเท่ากัน และทดสอบ patella tracking ด้วยวิธี No thumb test medial surface ของ patella ควรต้องสัมผัสกับ femoral component ตลอดการเคลื่อนไหว

ผลการประเมินความพึงพอใจ โดยกำหนดให้ต้องมีลักษณะ 2 ใน 3 ข้อ

1. ความพึงพอใจมาก
 - ไม่ต้องกินยาแก้ปวด หรือใช้นาน ๆ ครั้ง
 - สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ดี เช่น เดินขึ้น-ลงบันไดได้เอง, ไม่ต้องใช้ไม้ค้ำยัน, นั่งไหวพระหรือนั่งพื้นได้
 - ออกทำกิจกรรมนอกบ้านได้เอง เช่น ขับรถได้, ออกกำลังกายได้
2. ความพึงพอใจปานกลาง
 - กินยาแก้ปวดบ่อย ๆ
 - ใช้ชีวิตประจำวันได้ แต่ต้องมีคนดูแล หรือต้องใช้ไม้เท้าตลอด

- ออกนอกบ้านได้ต้องมีคนดูแลใกล้ชิด
3. ความพึงพอใจน้อย
 - ต้องกินยาแก้ปวดตลอด
 - ไม่สามารถเดินได้เอง
 - มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมจำนวน 52 ราย มีผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมทั้ง 2 ข้อ จำนวน 8 ราย คิดเป็นการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมรวมทั้งหมด 60 ข้อ แบ่งเป็นเข่าซ้าย 28 ข้อ เข่าขวา 32 ข้อ แบ่งเป็นเพศหญิง 44 ราย เพศชาย 8 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุ 60-69 ปี จำนวน 23 ราย (มี 2 ราย ผ่าตัด 2 ข้อ) รองลงมาอายุ 70-79 ปี มีจำนวน 18 ราย (มี 4 ราย ผ่าตัด 2 ข้อ) อายุ 50-59 ปี จำนวน 8 ราย (มี 1 ราย ผ่าตัด 2 ข้อ) และอายุ 40-49 ปี จำนวน 3 ราย (มี 1 ราย ผ่าตัด 2 ข้อ) ตามลำดับ เมื่อแบ่งตามการวินิจฉัยโรคพบว่าผู้ป่วยเป็น primary OA knee 44 ราย, Rheumatic arthritis 6 ราย และ Traumatic OA knee 2 ราย (ตารางที่ 1)

ผลลัพธ์ของการผ่าตัดเมื่อศึกษาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าและความพึงพอใจหลังการผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยสามารถงอข้อเข่าได้เต็มที่มากกว่า 130° จำนวน 9 เข่า ผู้ป่วยทุกคนพึงพอใจมากกับผลการผ่าตัด, งอข้อเข่าได้ 90-130° จำนวน 44 เข่า พึงพอใจมาก 40 ราย และพึงพอใจปานกลาง 4 ราย, งอข้อเข่าได้ 90° จำนวน 6 ราย พึงพอใจมาก 4 ราย และพึงพอใจปานกลาง 2 ราย, งอข้อเข่าได้น้อยกว่า 90° จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยพึงพอใจน้อย เมื่อพิจารณาพิสัยการเหยียดเข่าพบว่า ผู้ป่วยสามารถเหยียดเข่าได้เต็มที่ 56 เข่า, มี flexion contraction (-20°) 4 เข่า และไม่พบว่ามี recurvation เลย (ตารางที่ 2 และ 3)

เมื่อศึกษาถึงภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด พบว่าเกิดภาวะติดเชื้อในข้อเข่า 1 ราย เป็นแบบ late infection พบภายหลังการผ่าตัด 3 เดือน โดยมีผลเพาะเชื้อเป็น

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (%)
เพศ (ราย)	
- ชาย	8 (15.4)
- หญิง	44 (84.6)
อายุ (ราย)	
40-49 ปี	3 (5.79)
50-59 ปี	8 (15.38)
60-69 ปี	23 (44.23)
70-79 ปี	18 (34.61)
การวินิจฉัยโรค (ราย)	
Primary OA	44 (84.6)
RA	6 (11.53)
Traumatic OA	2 (3.84)

ตารางที่ 2 พิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่า

พิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่า	จำนวนข้อเข่า (%)
พิสัยการงอเข่า	
น้อยกว่า 90 องศา	1 (1.66)
90 องศา	6 (10)
90-130 องศา	44 (73.34)
มากกว่า 130 องศา	9 (15)
พิสัยการเหยียดเข่า	
0 องศา	56 (93.34)
-10 -20 องศา (Flexion contraction)	4 (6.66)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพิสัยการงอเข่ากับความพึงพอใจของผู้ป่วย

พิสัยการงอเข่า	ความพึงพอใจ (จำนวนข้อเข่า)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
มากกว่า 130 องศา	9	-	-
90-130 องศา	40	4	-
90 องศา	2	-	-
น้อยกว่า 90 องศา	-	-	1

ตารางที่ 4 ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด	จำนวนข้อเข่า (%)
Infection	
- superficial	1 (1.66)
- septic joint	1 (1.66)
Painful knee	5 (8.38)

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจหลังการผ่าตัดจำแนกตามช่วงอายุของผู้ป่วย

ช่วงอายุ	ความพึงพอใจ (จำนวนผู้ป่วย)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
40-49 ปี	2	1	-
50-59 ปี	6	2	-
60-69 ปี	22	1	-
70-79 ปี	13	4	1
รวม	43	8	1

mycobacterium tuberculosis จึงได้ทำการรักษาแบบ two stage revision ขณะนี้ทำ first stage ไปแล้ว และเกิดภาวะติดเชื้อที่เนื้อเยื่อภายนอก 1 ราย ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานและมี wound dehiscence ได้ให้การรักษาโดย dressing จนแผลหาย และเกิดภาวะ painfull knee ในผู้ป่วย 5 ราย ซึ่งเกิดจาก infection 1 ราย, patella clunk syndrome 1 ราย, onserin burcitis 2 ราย รักษาด้วยฉีด local steroid & xylocain และ overstuff extension space 1 ราย (ตารางที่ 4)

ผลการศึกษาดังกล่าวถึงความพึงพอใจหลังการผ่าตัดเมื่อจำแนกตามช่วงอายุของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ 43 ราย (82.7%) มีความพึงพอใจมาก, 8 ราย (15.38%) พึงพอใจปานกลาง และ 1 ราย (1.92%) พึงพอใจน้อย ตามตารางที่ 5

วิจารณ์

จากการศึกษาของ Ritte Mt และคณะ⁶ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่าได้แก่

1. ปัจจัยผู้ป่วย
2. ปัจจัยการออกแบบ
3. ปัจจัยเทคนิคการผ่าตัด
4. ปัจจัยจากการกายภาพบำบัด

ผู้ป่วยที่สามารถงอเข่าได้ดีก่อนการผ่าตัด มักจะมีแนวโน้มที่จะงอเข่าได้ดีหลังผ่าตัด และผู้ป่วยที่มี stiff knee มานาน จะพบว่าสามารถงอเข่าหลังผ่าตัดได้มากขึ้น แต่จะไม่เท่าภาวะปกติ⁷

เทคนิคการผ่าตัด ที่มีผลต่อพิสัยการงอเข่า⁸ เช่น

1. Patellofemoral joint เข้า oversize ของ femoral component, underresection patella หรือการวาง patella component ไม่อยู่ตำแหน่ง superomedial เพื่อลดการเกิด patella tiff หรือ subluxation
2. Tibial bone preparation ควรจะต้องมี posterior slop ที่เหมาะสม

3. Femoral bone preparation สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ size, position และ posterior condyle clearance

4. Soft tissue release

ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ในรายที่งอเข่าได้น้อยกว่า 90° เกิดจากมี late septic knee ส่วนในรายที่งอได้ 90° 6 ราย พบว่า 2 ราย มีรูปร่างข้อและต้นขาใหญ่มาก และอีก 1 ราย พบว่ามี oversize ของ femoral component

ส่วนพิสัยการเหยียดเข่า พบว่าส่วนใหญ่เหยียดเข่าได้เต็มที่ มี 4 ราย ที่มี flexion contraction ประมาณ 20° พบว่า 2 ราย มี flexion contraction อยู่ก่อนแล้ว ซึ่งถ้าทำการ recut distal femur เพิ่มอีก 2-4 mm. น่าจะทำให้เหยียดตรงได้

ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดพบ ภาวะติดเชื้อในข้อเข่า 1 ราย (1.66%) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการศึกษาของ Freeman และคณะ ซึ่งพบภาวะติดเชื้อในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบ 1.2-5%⁹ ใน conventional OR ซึ่งมีมาตรการหลายอย่างที่จะช่วยลดภาวะติดเชื้อ เช่น prophylactic antibiotic, patient relection, larminar air flow ส่วน rate infection ในภาวะอื่น เช่น

4% ใน previous surgery

4-10% ใน previous TKR

4-5% ใน DM, RA, immuno suppression

20-50% ใน IV drug abuse and HIV patient

0.43% ใน vertical larminar air flow

ทำการรักษาแบบ two stage revision ซึ่งมีรายงานของ Booth RE Jr, Lotke PA พบว่ามี success rate ประมาณ 89-100%¹⁰ และปัจจุบันถือเป็นมาตรฐานในการรักษาผู้ป่วย ผู้ป่วยอีก 1 ราย (1.66%) เป็น superficial infection และมี wound dehiscence เนื่องจากผู้ป่วยมีรูปร่างลักษณะที่อ้วนมาก โดยพบน้อยกว่ารายงานการศึกษาของ Winlansky และคณะ¹¹ ซึ่งพบปัญหา wound complication สูงถึงร้อยละ 22 และมีอัตราการติดเชื้อถึงร้อยละ 10 ในกลุ่มผู้ป่วยที่อ้วนร้ายแรง (Morbid

obesity)

จากการประเมินความพึงพอใจหลังการผ่าตัดส่วนใหญ่ 43 ราย พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจมาก เนื่องจากหลังการผ่าตัดผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตประจำวันหรือออกนอกบ้านได้เทียบเท่าคนปกติในวัยเดียวกัน ส่วนผู้ป่วยอีก 8 ราย มีความพึงพอใจปานกลางต้องมีคนคอยช่วยดูแลเวลาเดิน โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุเกิน 75 ปี และผู้ป่วยอีก 1 ราย มีความพึงพอใจน้อย เนื่องจากผลการผ่าตัดไม่ได้ผลดี เนื่องจากเกิดภาวะติดข้อในข้อเข่า

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากกับผลการผ่าตัด สามารถงอเข้าได้มากกว่า 90° สามารถเหยียดเข้าได้เต็มที่ และสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ แต่ทั้งนี้ควรทำการติดตามประเมินผลในระยะยาว เพื่อจะได้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับผลการรักษาข้อเข่าเสื่อมด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเทียม (Total knee arthroplasty) ตลอดจนการพัฒนารูปแบบวิธีการผ่าตัด โดยควบคุมปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ เทคนิคของแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด ทั้งนี้เพื่อเกิดวิธีการรักษาโดยการผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. Burke DW, O, Flynn H. Primary total knee arthroplasty In Chopman MW. ed. Chopmen's orthopedic surgery. vol 3 Philadelphia : Lippincott 2001 ; 2869-95.
2. Duffy GP, Trousdate PT, Stuart MJ. Total knee arthroplasty in patients 55 years old or younger,

10-to 17 years results. Clin Orthop 1998 ; 356 : 22-7.

3. Hosick WB, Lotke PA, Baldwin A. A total knee arthroplasty in patients 80 years of age and older. Clin Orthop 1994 ; 299 : 77-86.
4. Crockarell JR Jr, Guyton JL. Arthroplasty of ankle and knee. In : Canale ST, editor. Campbell's operative orthopedics 10th edition. Philadelphia : Mosby ; 2003 : p 241-33.
5. Griffin FM, In Stall JN, Scuderi OR : Accuracy of soft tissue balancing in TKR. J Arthroplasty 2000 ; 15(8) : 970-3.
6. Ritter MA, Stringe EA : Predictive range of motion after total knee arthroplasty : Clin Orthop 1979 ; 143 : 115.
7. Good ES, Stoners SF, Noyes FR : Limits of moment in the human knee. J Bone Joint Surg ; 1988 : 70 A : 88-97.
8. Lotke PA, Echer ML : influence of positioning of prosthesis in total knee replacement. J Bone Joint Surg. Am 1977 ; 49(1) : 77.
9. Freeman MS, Sudlow RA, Callwell MW, Radcliff SS. J Bone Joint Surg. Br. 1955 ; 67 : 764-8.
10. Booth RE Jr, Lotke PA. The result of spacer block technique in revision of infection total knee arthroplasty. Clin orthop 1989 ; 248 : 57.
11. Winlansky R, Both P, Lotke P. Total knee arthroplasty in morbidly obese patients. J Bone Joint Surg am 1989 Dec ; 80(12) : 1770-4.