

การปฏิบัติตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ชินภัทร์ จิระวรพงศ์*, พ.บ.; วว. เวชศาสตร์ฟื้นฟู

*ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ABSTRACT

Adherence to Inpatient Rehabilitation Clinical Practice Guideline for Patient with Knee Osteoarthritis after Total Knee Replacement Gerawarapong C.

Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Naresuan University

Objectives: To study adherence to inpatient rehabilitation clinical practice guideline (CPG) for patient with knee osteoarthritis (OA), after total knee replacement (TKR) and to analyze the CPG adherence between all four physical therapists (PTs).

Study design: Retrospectively descriptive study

Setting: Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Naresuan University

Subjects: One hundred and fifty three inpatients with OA of knee, after TKR

Methods: Medical records were reviewed retrospectively. Measurements of the CPG adherence were collected for evaluation and comparison between all PTs.

Results: All PTs followed every steps of the CPG, average of the CPG adherence was 14.56 from 16 (91%), (standard deviation; S.D. = 0.92) points, except the following: 1) range of motion (ROM) exercise for improvement of flexion (F) > 75-90 and extension (E) < 0-15 degrees (56.86%), 2) ambulation training (weight as tolerated on the surgical side) with walker (56.86%), and 3) home exercise program (56.86%), respectively. Nevertheless, none of the PTs did up & down stairs training with gait-aids (0%). The CPG adherence was incomplete due to 1) early discharge (D/C) (n = 66, 43.14%) and 2) absence of staircase with walking parallel bars (n = 87, 56.86%), respectively. The average knee ROM was 88.66 degree in flexion (S.D. = 4.14) and - 2.78 degrees (S.D. = 4.36) in extension.

Conclusion: The adherence to rehabilitation CPG was followed high usefulness. The CPG adherence was incomplete due to early discharge (D/C) condition and absence of staircase with walking parallel bar. Between all PTs, there were not significantly statistical differences of the CPG adherence.

Keywords: Adherence, clinical practice guideline (CPG), rehabilitation, osteoarthritis (OA) of knee, total knee replacement (TKR)

J Thai Rehabil Med 2011; 21(3): 99-102

Corresponding to: Dr. Chinapat Gerawarapong Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Naresuan University, Phitsanulok, 65000

E-mail: chinapatjgka@gmail.com, chinapatg@nu.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ หอผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร และวิเคราะห์การใช้แนวทางการฟื้นฟู ระหว่างนักกายภาพบำบัดทั้ง 4 คน

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาย้อนหลัง

สถานที่ทำการวิจัย: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มประชากร: ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 153 คน

วิธีการศึกษา: เก็บข้อมูลย้อนหลังเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางการฟื้นฟู และนำผลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบการปฏิบัติ ระหว่างนักกายภาพบำบัดทั้ง 4 คน

ผลการศึกษา: นักกายภาพบำบัดทุกคนปฏิบัติตาม แนวทางการฟื้นฟู เกือบทุกข้อ เฉลี่ย 14.56 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.92) ข้อ จาก 16 ข้อ (ร้อยละ 91) ยกเว้น 1) การฝึกให้ผู้ป่วย การออกกำลังกายเพิ่มพิสัยข้อเข่าได้มากกว่าหรือเท่ากับ 75-90 องศา และเหยียดข้อเข่าได้เกือบสุดหรือขาดน้อยกว่า -15 องศา (ร้อยละ 56.86), 2) การฝึกเดินลงน้ำหนักบนพื้นราบเท่าที่ทนไหว โดยใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินชนิดสี่ขา (ร้อยละ 56.86) และ 3) การสอนทำออกกำลังกายเพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปทำที่บ้าน (ร้อยละ 56.86) และไม่มีนักกายภาพบำบัดคนไหนฝึกเดินขึ้นลงบันไดโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วย 66 คน ถูกจำหน่ายก่อนสิ้นสุดการฟื้นฟูสมรรถภาพ (ร้อยละ 43.14) และขาดแคลนชุดบันไดและราวฝึกเดิน (ร้อยละ 56.86) ทั้งนี้ หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ข้อเข่าของผู้ป่วยเฉลี่ยงอได้ 88.66 องศา (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.14) และเหยียดได้ - 2.78 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.36) องศา ตามลำดับ

สรุป: การใช้ แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร บรรลุผลเกือบทุกข้อ ยกเว้นการฝึกเดินขึ้นลงบันได เนื่องจากการจำหน่ายผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดการฟื้นฟูสมรรถภาพ และความขาดแคลนชุดบันไดและราวฝึกเดิน

คำสำคัญ: แนวทางปฏิบัติ, การฟื้นฟูสมรรถภาพ, โรคข้อเข่าเสื่อม, การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2554; 21(3): 99-102

บทนำ

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (knee osteoarthritis) ส่วนหนึ่งต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าในท้ายที่สุด⁽¹⁻²⁾ การฟื้นฟู

สมรรถภาพผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด⁽³⁻⁴⁾ การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจะต้องอาศัยความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัดหรือนักอาชีวบำบัด เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยสูงสุด ข้อเข่าเทียมชนิดที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือข้อเข่าสามชั้นส่วน (tri-compartment) ซึ่งแทนที่ medial & lateral tibiofemoral compartment และ patellofemoral compartment รวมทั้งผู้ป่วยสามารถลงน้ำหนักหลังการผ่าตัดในวันแรกได้^(2,4)

การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเสื่อมแบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ การฟื้นฟูระยะ 1 สัปดาห์แรกหลังการผ่าตัด การฟื้นฟู ระยะสัปดาห์ที่ 2-6 หลังการผ่าตัด การฟื้นฟูระยะสัปดาห์ที่ 6-12 หลังการผ่าตัด และการดูแลฟื้นฟูระยะสัปดาห์ที่ 12 - 2 ปี หลังการผ่าตัด^(4,5) การฟื้นฟูระยะ 1 สัปดาห์แรกหลังการผ่าตัดหรือในหอผู้ป่วย เป็นระยะที่มีความจำเป็นและมีผลต่อการเคลื่อนไหว การยืน การเดินและการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยอย่างมาก โดยวัตถุประสงค์คือ ลดอาการปวด สามารถออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อเหยียดข้อเข่าและกล้ามเนื้อขา พิสัยข้อและเหยียดของข้อเข่าสามารถเคลื่อนไหวระดับเตียง ย้ายตัวจากเตียงไปเก้าอี้ เดินลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมบนพื้นราบเท่าที่ทนได้โดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน รวมถึงสามารถขึ้นลงบันไดได้⁽⁴⁻⁶⁾

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จึงได้ทบทวนเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (CPG) ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ (ดูภาคผนวก)⁽⁷⁾

วิธีการศึกษา

กลุ่มประชากร

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ หอผู้ป่วย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ทุกคน

เกณฑ์การคัดเลือก

- ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ หอผู้ป่วย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2554
- ไม่มีโรคประจำตัวหรือภาวะเจ็บป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก การเคลื่อนไหว ย้ายตัว ยืนหรือเดิน เช่น โรคหลอดเลือดสมอง พาร์กินสัน รอยโรคที่บริเวณสมองน้อยที่ทำให้เกิดปัญหาการทรงตัว หรือภาวะการเคลื่อนไหวผิดปกติ ก่อนได้รับการผ่าตัด
- ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เช่น แผลผ่าตัดติดเชื้อ ความผิดปกติของสารน้ำหรือระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะซีด หรือภาวะแทรกซ้อนหลังการดมยาสลบ
- ไม่เคยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมข้างใดมาก่อน
- ได้รับการส่งปรึกษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูจากศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์
- ยินยอมเข้าร่วมการฟื้นฟูสมรรถภาพตาม CPG นี้

เกณฑ์การคัดออก

- ข้อมูลในแบบบันทึกผลการใช้ CPG ไม่สมบูรณ์

ขั้นตอนการวิจัย

เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกผลการปฏิบัติตามแนวทางการฟื้นฟู และบันทึกลงในแบบเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย เพศ อายุ เข่าข้างที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และระยะเวลาการฟื้นฟูสมรรถภาพตามแนวทางการฟื้นฟู และผลการปฏิบัติแนวทางการฟื้นฟูรายข้อแบ่งตามภาระงานจริงของนักกายภาพบำบัด แล้วมาแจกแจงคำนวณ และวิเคราะห์เปรียบเทียบ

วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการฟื้นฟูสมรรถภาพตามแนวทางการฟื้นฟู แสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เข่าข้างที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แสดงเป็น จำนวน ร้อยละ
3. การวิเคราะห์การปฏิบัติแนวทางการฟื้นฟู และเปรียบเทียบ พิสัยข้อ (flexion, F) และเหยียด (extension, E) ข้อเข่าหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แสดงเป็น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า p-value โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis test (95% confidence interval, CI)

ผลการศึกษา

จากแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการฟื้นฟู ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ หอผู้ป่วย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ได้ข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน 238 คน ตรงกับเกณฑ์คัดเลือกเข้าศึกษา 153 คน และถูกคัดออก 85 คน เนื่องจากการบันทึกข้อมูลไม่สมบูรณ์และขาดการลงนามของนักกายภาพบำบัดกำกับ และจำหน่ายโดยไม่ได้ฝึกเดินขึ้นลงบันได 87 คน ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 67.33 (ช่วงอายุ 56-89 ปี) เข่าข้างที่ได้รับการผ่าตัดเป็นข้างซ้าย 85 เข่า (ร้อยละ 55.56) ระยะเวลาการฟื้นฟูสมรรถภาพ เฉลี่ย 4.03 วัน (ช่วงเวลา 3-5 วัน)

พบว่านักกายภาพบำบัดทั้ง 4 คน ปฏิบัติตามแนวทางการฟื้นฟู เฉลี่ย 14.5 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.9) ข้อ จาก 16 ข้อ (หรือ ร้อยละ 91) โดยข้อที่ 1-12 มีการปฏิบัติตามทุกคน ส่วนข้อที่ 13-14 และ 16 (ยกเว้นข้อที่ 15) มีการปฏิบัติตามร้อยละ 56.9 และไม่มีมีการปฏิบัติ ข้อที่ 15 เลย ทั้งนี้ พบข้อบกพร่องจาก 1) การจำหน่ายผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดการฟื้นฟูสมรรถภาพ 66 คน (ร้อยละ 43.1) และ 2) ความขาดแคลนชุดบันไดและราวฝึกเดิน 87 คน (ร้อยละ 56.9)

เมื่อวิเคราะห์ค่าองศาของพิสัยข้อ (F) และเหยียด (E) ข้อเข่าหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของผู้ป่วยโดยนักกายภาพบำบัดคนที่ 1 F/E เฉลี่ย 89.71/ -2.35 องศา, คนที่ 2 F/E เฉลี่ย 88.75 / -5.00 องศา, คนที่ 3 F/E เฉลี่ย 88.33 / -2.87 องศา, คนที่ 4 F/E เฉลี่ย 89.50 / -1.25 องศา และค่าองศาของพิสัยข้อและเหยียดข้อเข่า ของนักกายภาพบำบัดทั้ง 4 คน เฉลี่ย 88.66 / - 2.78 องศา ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าองศาพิสัยข้อและเหยียดข้อเข่าข้างที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของผู้ป่วยระหว่างนักกายภาพบำบัดทั้ง 4 คน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p F = 0.467 และ p E = 0.211 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

บทวิจารณ์

การปฏิบัติตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ หอผู้ป่วย โรงพยาบาล

นักกายภาพบำบัด	ค่าองศาของพิสัยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของผู้ป่วย [†]			
	งข้อเข่า	p-value	เหยียดข้อเข่า	p-value
คนที่ 1	89.71 (1.21)		-2.35 (4.37)	
คนที่ 2	88.75 (2.31)	0.467	-5.00 (5.35)	0.211
คนที่ 3	88.33 (4.79)	(0.457, 0.476) ^{†F}	-2.87 (4.39)	(0.203, 0.219) ^{†E}
คนที่ 4	89.50 (1.54)		-1.25 (3.19)	
เฉลี่ยทั้ง 4 คน	88.66 (4.14)		-2.78 (4.36)	

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์และเปรียบเทียบค่าองศาของพิสัยงอและเหยียดข้อเข่าหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของผู้ป่วยโดยนักกายภาพบำบัดทั้ง 4 คน
หมายเหตุ: [†]ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) องศา; [‡]ค่า p-value ใช้สถิติ Kruskal-Wallis test (95% confidence interval, CI); ^Fflexion (พิสัยงอข้อเข่า); ^Eextension (พิสัยเหยียดข้อเข่า)

มหาวิทยาลัยนเรศวรครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดเป็นเพศหญิง สูงอายุ สอดคล้องกับอุบัติการณ์และความชุกของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมซึ่งพบเป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย⁽⁸⁻⁹⁾ ระยะเวลาการฟื้นฟูสมรรถภาพเฉลี่ย 4 วัน (ช่วงเวลา 3-5 วัน) ซึ่งใกล้เคียงกับเวชปฏิบัติของโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่มีขนาดใกล้เคียงกัน⁽³⁾

การปฏิบัติตาม CPG บรรลุผลเกือบทุกข้อโดยมีการปฏิบัติตาม CPG เฉลี่ย 14 ข้อ ยกเว้นข้อที่ 13-16 (ดูภาคผนวก) เนื่องจาก 1) การจำหน่ายผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดการฟื้นฟูสมรรถภาพ และ 2) ขาดแคลน ชุดบันไดและราวฝึกเดิน

การจำหน่ายผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดการฟื้นฟูสมรรถภาพนั้น ทำให้ผู้ป่วยขาดการฝึกการเคลื่อนไหวระดับเตียง การย้ายตัวจากเตียงไปเก้าอี้ การเดินลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมบนพื้นราบเท่าที่ทนได้โดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน รวมถึงการฝึกขึ้นลงบันได ซึ่งไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระยะที่ 1 หรือในหอผู้ป่วย⁽⁴⁻⁶⁾

ร้อยละ 43 ของผู้ป่วยที่ถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลก่อนสิ้นสุดการฟื้นฟูสมรรถภาพได้รับการฝึกย้ายตัวลงจากเตียง การเดินลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมบนพื้นราบเท่าที่ทนได้โดยใช้อุปกรณ์พยุงเดินสี่ขาจากศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ แพทย์ใช้หุ่นและนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 เนื่องจากระยะเวลาการฟื้นฟูสมรรถภาพวันที่ 3-5 ตรงกับวันหยุดราชการ (เสาร์-อาทิตย์) และจำนวนเตียงผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์มีจำกัด (10 เตียง) ไม่เพียงพอต่อการรักษา อนึ่งไม่มีหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูในโรงพยาบาลแห่งนี้

ถึงแม้ว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้จะได้รับคำแนะนำจากทีมศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ แทนการฝึกโดยนักกายภาพบำบัดโดยเน้นการเดินบนพื้นราบโดยใช้เครื่องช่วยพยุงเดินสี่ขา รวมถึงให้ญาติ หรือคนดูแลช่วยพยุงเดินมากกว่าการฝึกการเคลื่อนไหวอย่างอื่น แต่ไม่สามารถประเมินผลได้ว่าการได้รับคำแนะนำจากทีมศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ บรรลุผลหรือทดแทนการปฏิบัติของนักกายภาพบำบัดตามแนวทางการฟื้นฟูฯ นี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความขาดแคลนชุดบันไดและราวฝึกเดินเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ไม่สามารถฝึกผู้ป่วยเดินขึ้นลงบันไดตามมาตรฐานของการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยกลุ่มนี้^(4-7, 10) รวมถึงบันไดของโรงพยาบาลมีความลาดชันและมีผู้ป่วยหรือบุคลากรเดินขึ้นลงระหว่างชั้นอาคารเกือบตลอดเวลา จึงไม่สามารถประยุกต์ใช้อุปกรณ์หรือสิ่งแวดล้อมอื่นในการฝึกผู้ป่วยได้

ดังนั้นเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้ออวัยวะหรือร่างกายส่วนล่างเกือบทุกประเภท^(2-3, 11-12) โรงพยาบาลควรจัดซื้อชุดบันไดและราวฝึกเดินซึ่งหาซื้อได้ง่าย ราคาไม่แพง และสามารถใช้ในผู้ป่วยประเภทอื่น ๆ ได้ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง พาร์กินสัน รอยโรคที่บริเวณสมองน้อยที่ทำให้เกิดปัญหาการทรงตัว การเคลื่อนไหวผิดปกติและผู้ป่วยที่มีภาวะขาอ่อนแรงเกือบทุกประเภท⁽¹⁰⁾

จากการทบทวนแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยกลุ่มนี้⁽²⁻⁷⁾ พบว่ามีความยืดหยุ่น และการเปิดโอกาสให้บุคลากรทางการแพทย์ ได้พิจารณาปรับใช้ตามลักษณะของผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและเหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยแต่ละคน ดังนั้นการฝึกเดินขึ้นลงบันไดตามแนวทางปฏิบัติอาจยังไม่จำเป็นเร่งด่วนในผู้ป่วยบางราย เช่น ผู้สูงอายุ หรือเสี่ยงต่อการหกล้ม อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพให้สามารถเดินขึ้นลงบันไดอย่างปลอดภัยภายในระยะเวลา 6-12 สัปดาห์หลังการผ่าตัด^(2,4-5)

อนึ่ง ค่าองศาพิสัยข้อเข่ามีความคลาดเคลื่อนระหว่างบุคคลน้อยมากเพราะใช้เครื่องช่วยเพิ่มพิสัยข้ออัตโนมัติ (CPM) จึงมีความน่าเชื่อถือมากกว่าการวัดด้วยไม้วัดพิสัยข้อ (goniometer) ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนจากผู้วัดแต่ละคนประมาณ 5 องศา^(7, 11-12)

จากผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบพิสัยงอและเหยียดข้อเข่าข้างที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระหว่างนักกายภาพบำบัดทั้ง 4 คน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พิสัยงอและเหยียดข้อเข่า เฉลี่ย 89 องศา ถือว่าบรรลุผลตามเป้าหมาย และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยกลุ่มนี้⁽⁴⁻⁷⁾ และความสามารถการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยของนักกายภาพบำบัดทุกคนมีความเท่าเทียมกัน ซึ่งถือเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญตามหลักประกันคุณภาพการบริการสุขภาพและเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งความเท่าเทียมกันของผลการให้บริการฟื้นฟูสุขภาพแก่ผู้ป่วยตามแนวทางการปฏิบัติของภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูและโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร อย่างไรก็ตาม ความเท่าเทียมกันของผลลัพธ์การให้บริการฟื้นฟูและความสามารถของนักกายภาพบำบัดทุกคนในผลการศึกษานี้ไม่สามารถสะท้อนหรืออ้างอิงการปฏิบัติในผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังและอยู่ในสภาพแวดล้อมของการฟื้นฟูสมรรถภาพตามภาระงานจริง จึงทำให้ขาดข้อมูลบางอย่างและมีข้อจำกัดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องของบางประการ เช่น ชนิดของข้อเข่าเทียม สมรรถภาพและความพึงพอใจของผู้ป่วย รวมทั้งจำนวนผู้ป่วยที่นักกายภาพบำบัดแต่ละคนให้การฟื้นฟู จึงควรมีการศึกษาวិเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวต่อไปในอนาคต

กล่าวโดยสรุป การปฏิบัติตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ หอผู้ป่วย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ บรรลุผลเกือบทุกข้อ ยกเว้น การฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวระดับเตียง การย้ายตัวจากเตียงไปเก้าอี้ การเดินลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมบนพื้นราบเท่าที่ทนได้โดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน และการฝึกขึ้นลงบันได ทั้งนี้เนื่องจากการจำหน่ายผู้ป่วยก่อนสิ้นสุดการฟื้นฟูสมรรถภาพและความขาดแคลนชุดบันไดและราวฝึกเดิน และไม่พบความแตกต่างของพิสัยข้อระหว่างนักกายภาพบำบัด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม นักกายภาพบำบัดและพยาบาลประจำหอผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ทุกคนที่ให้ข้อมูลและความร่วมมือสำหรับการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Wayne HA, David A, Jean JA, Steven RG. The biological basis of musculoskeletal rehabilitation. In: Vernon LN, Micheal JB, eds. Orthopedic Rehabilitation 2th ed. New York: Churchill Livingstone Inc; 1992: 277-94.
- Ecker ML. Postoperative care of the total knee arthroplasty patients. Clin Orthop 1989; 20: 55-62.
- ภาควิชาออร์โธปิดิกส์. คู่มือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 1, พิษณุโลก: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์; 2552: หน้า 1-9.
- นลินทิพย์ ตำนานทอง. แนวทางปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. ใน: ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู. แนวทางปฏิบัติการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู. พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู; 2543:

หน้า 160-5.

- ภัทราวุธ อินทรกำแหง, สุมาลี ชื่อธนาพรกุล. การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ที่สำคัญ. ใน : เสก อักษรานูเคราะห์. บก. ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู. พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทคนิค; 2539: หน้า 731-80.
- ชินภัทร์ จิระวรพงศ์. การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์. ใน: ภาควิชาออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 5. พิมพ์ครั้งที่ 1, พิษณุโลก: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์; 2550: หน้า 116-21.
- ชินภัทร์ จิระวรพงศ์. แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ หอผู้ป่วย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์. ใน: ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู. แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคสำคัญ 5 โรคหลัก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์; 2554: หน้า 1-7.
- Du H, Chen S, Bao C, Wang X, Lu Y, Gu Y, et al. Prevalence and risk factors of knee osteoarthritis in Huang-Pu District, Shanghai, China. Rheumatol Int 2005; 25: 585-90.
- Kim HA, Kim S, Seo YI, Choi HJ, Seong SC, Song YW, et al. The epidemiology of total knee replacement in South Korea: national registry data. Rheumatology (Oxford) 2008; 47: 88-91.
- วีรพงศ์ พวงศาโรจน์, มลรัฐชา พิทักษ์เจริญ. อุปกรณ์ช่วยการเดิน. ใน: วิชาล คันธรัตน์กุล, ภาริส วงษ์แพทย์, บก. คู่มือเวชศาสตร์ฟื้นฟู. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก แพบลิชชิ่ง; 2543: หน้า 91-109.
- ชินภัทร์ จิระวรพงศ์. บทนำเวชศาสตร์ฟื้นฟูและการประเมินผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู. ใน: ภาควิชาออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 5. พิมพ์ครั้งที่ 1, พิษณุโลก: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์; 2550: หน้า 1-12.
- Brander AV, Stulberg D, Chang WR. Rehabilitation following hip and knee arthroplasty, Phys Med Rehabil Clin North Am 1994; 5:815-36.

ภาคผนวก

แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ณ หอผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

การฟื้นฟูสมรรถภาพระยะวันที่ 1-2 หลังการผ่าตัด

- ฝึกหายใจเข้าออกลึก ๆ
- ประเมินแยกอาการปวดจากภาวะปวดแผลหลังการผ่าตัดหรือจากการฟื้นฟูสมรรถภาพรวมถึงให้การดูแลรักษาอาการปวดตามคำสั่งแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูอย่างเหมาะสม เช่น ให้ cold pack รอบ ๆ บริเวณ (ยกเว้นตำแหน่งของแผลผ่าตัด) จากภาวะปวด บวม อักเสบแผลหลังการผ่าตัด
- แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการลงน้ำหนักบนขาข้างที่ผ่าตัดจะจำกัดการลงน้ำหนักจนถึง 6 สัปดาห์หลังการผ่าตัด จึงลงน้ำหนักเต็มที่ ได้ รวมถึงแนะนำกิจกรรมที่สามารถทำได้ เช่น เดินออกกำลังกาย ว่ายน้ำ ดิกอล์ฟ ขับรถยนต์ บันจอร์ยาน เดินร่ำ ลีลาศ ขึ้นลงบันได และกิจกรรมที่ต้องหลีกเลี่ยง เช่น นั่งยอง ๆ วิ่งหรือกีฬาที่มีการกระแทกและกระโดด ปีนเขารวมถึงยกของหนักเกินกว่า 25 กิโลกรัม
- ฝึกเกร็งกล้ามเนื้อ quadriceps, hamstrings และ gluteus และกระดกข้อเท้าขึ้นลง
- ทำ passive ROM exercise โดยใช้เครื่อง Continuous Passive Motion (CPM) 3-10 ชั่วโมงต่อวัน จนสามารถงอข้อเข่าได้ถึง 90 องศา
- ฝึกออกกำลังแบบ active assistive เพื่อเพิ่มพิสัย
- ฝึกเคลื่อนไหวระดับเตียง เช่น พลิกตัวบนเตียง ลูกขึ้นนั่งบนเตียงและขอบเตียง
- ฝึกย้ายตัวจากเตียงไปบนเก้าอี้
- ฝึกนั่งเก้าอี้

การฟื้นฟูสมรรถภาพระยะวันที่ 3-7 หลังการผ่าตัด

- ฝึก Quadriceps set exercise (ใช้ผ้าขนหนูรองได้เข้าเล็กน้อยและให้ผู้ป่วยเกร็งเหยียดเข่า พร้อมกระดกข้อเข่าขึ้น ค้างไว้ 3-5 วินาที พัก และทำซ้ำ 10-20 ครั้ง / รอบ วันละ 3-5 รอบ)
- ฝึกออกกำลังกายแบบ isotonic โดยการเริ่มให้ออกกำลังกล้ามเนื้อรอบเข่าและขา โดยเน้นกล้ามเนื้อเหยียดเข่า (กำลังกล้ามเนื้ออย่างน้อย grade 3) ให้มีการหดและคลายตัวสลับกันเท่าที่ทนได้
- เริ่มฝึก active assistive ROM exercise ในท่านั่ง เพื่อเพิ่มพิสัยเคลื่อนไหวข้อเข่าเท่าที่ทำได้ โดยเน้นช่วง 20 องศาสุดท้ายของการเหยียดเข่า (อ่านค่าจากเครื่อง CPM)
- ฝึกให้ผู้ป่วยการออกกำลังกายเพิ่มพิสัยข้อเข่าได้มากกว่าหรือเท่ากับ 75-90 องศา และเหยียดข้อเข่าได้เกือบสุด (ขาดน้อยกว่า -15 องศา) (อ่านค่าจากเครื่อง CPM)
- ฝึกเดินลงน้ำหนักบนพื้นราบเท่าที่ทนไหว โดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดินชนิดสี่ขา (Walker)
- ฝึกเดินขึ้นลงบันไดโดยใช้ไม้เท้า ไม้ค้ำยันหรืออุปกรณ์ช่วยเดินอื่น ๆ
- สอนท่าออกกำลังกายเพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปทำที่บ้าน