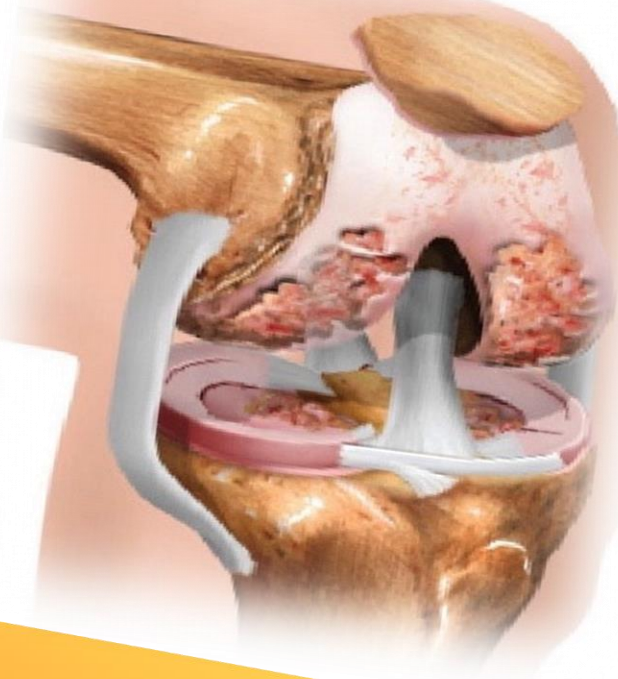




คู่มือการปฏิบัติงาน

WORK MANUAL



กระบวนการการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัด

เปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

จ่านงค์ กฤษณามระ

คำนำ

ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือกับทีมสุขภาพอื่น ๆ รวมทั้งญาติและผู้ป่วยด้วย เพราะในการผ่าตัดแต่ละรายนั้นมีความเสี่ยงแตกต่างกันไปตามสภาพการเสื่อมของข้อเข่าและโรคประจำตัวต่าง ๆ ของผู้ป่วยรวมถึงการใช้ยาประจำของผู้ป่วยด้วย การผ่าตัดจะประสบความสำเร็จได้ดีต้องมีการเตรียมความพร้อมหลาย ๆ อย่าง ดังนั้นจึงมีการเตรียมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อน - หลัง ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า การบริหารกล้ามเนื้อรอบเข่าและข้อต่าง ๆ การเดิน การขึ้น - ลงบันได เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และการดูแลข้อเข่าเทียมให้สามารถทำหน้าที่เหมือนข้อปกติ มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน แพทย์หรือพยาบาลเพียงอย่างเดียวคงไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวได้ ซึ่งจำเป็นจะต้องได้รับความร่วมมือกับทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมนั้น ๆ ด้วย

จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีความสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลที่ถูกต้อง บุคลากรทุก ๆ ฝ่ายจะต้องตระหนักในการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความพร้อมในการผ่าตัดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ทันเวลาที่ ผู้จัดทำคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในฐานะที่เป็นพยาบาล ซึ่งเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในด้านการดูแลรักษา การดูแล การป้องกัน การส่งเสริมและการฟื้นฟูสภาพ จึงได้จัดทำคู่มือฉบับนี้และหวังว่าคงเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง นักศึกษา แพทย์ พยาบาล และผู้สนใจทั่วไป เพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อไป

ขอขอบคุณบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำคู่มือฉบับนี้ให้สำเร็จได้ด้วยดี

จำนงค์ กฤษณามระ
พยาบาลวิชาชีพ
เมษายน 2565

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
สารบัญภาพ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
สารบัญแผนภูมิ.....	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ขอบเขตของงานคู่มือ.....	2
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 คำจำกัดความหรือนิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
1.4 ผู้เกี่ยวข้อง หน้าที่และอำนาจ.....	2
บทที่ 2 บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ	
2.1 โครงสร้างหน่วยงานและภาระหน้าที่ของหน่วยงาน.....	5
2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ (Job Description).....	8
บทที่ 3 กระบวนการปฏิบัติงาน	
3.1 ผังกระบวนการปฏิบัติงาน (Work Flow).....	11
3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	28
3.3 หลักการ หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงาน.....	43
3.4 แนวทางในการปฏิบัติงาน.....	62
3.5 มาตรฐานคุณภาพงาน.....	63
3.6 ระบบติดตามและการประเมินผล.....	66
บทที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขและการพัฒนางาน	
4.1 ปัญหา อุปสรรค และความเสี่ยง.....	69
4.2 แนวทางการแก้ไขและการพัฒนางาน.....	70
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก	
ก. ตัวอย่างแบบฟอร์ม	
ภาพที่ 1 ใบคำสั่งรักษาก่อนผ่าตัด.....	76
ภาพที่ 2 ใบปรึกษาอายุรแพทย์ก่อนผ่าตัด.....	77
ภาพที่ 3 แบบบันทึกประวัติการใช้ยาเดิม.....	82
ภาพที่ 4 ใบตรวจสอบก่อนผ่าตัด.....	83
ภาพที่ 5 ใบปรึกษานักกายภาพ.....	84
ภาพที่ 6 ใบคำสั่งการรักษาหลังผ่าตัด.....	86
ภาพที่ 7 ใบคำสั่งการรักษาสำหรับการใช้ PCA.....	87

สารบัญ (ต่อ)

ภาพที่ 8	แบบบันทึกความปวด.....	88
ภาพที่ 9	แบบประเมิน Early warning sign.....	90
ภาพที่ 10	ใบ Care Map for TKA.....	91
ภาพที่ 11	แบบประเมินการวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน.....	92
ภาพที่ 12	แบบเก็บข้อมูลตัวชี้วัด PCT Ortho TKA.....	94
ประวัติผู้เขียน.....		96

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3-1	แสดงการเข้าคู่มือปรึกษาอายุรแพทย์ก่อนผ่าตัดในระบบ HOSxP.....28
3-2	แสดงการดูประวัติยาเดิมของผู้ป่วยในระบบ HOSxP.....29
3-3	QR code วิดีโอเกี่ยวกับการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด.....30
3-4	ใบรับผู้ป่วยก่อนส่งห้องผ่าตัด.....31
3-5	หลังกลับจากห้องผ่าตัดยังมีสายต่าง ๆ.....32
3-6	เครื่องประเมินความปวดด้วยตัวเลข.....33
3-7	เครื่องมือประเมินความปวดด้วยภาพใบหน้า.....34
3-8	เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA).....35
3-9	หน้าจอเครื่องปั๊มลม.....35
3-10	การใช้งาน SCD Sleeve (ปลอกพันขา).....36
3-11	การกระดกปลายเท้าขึ้น-ลง.....37
3-12	การใช้ผ้าหนุนใต้ข้อพับ แล้วเหยียดเข้า.....37
3-13	การประคบเย็น.....38
3-14	การงอ-เหยียดเข้าบนเตียง.....38
3-15	การงอ-เหยียดเข้าข้างเตียง.....39
3-16	walker ไม่มีล้อเลื่อน.....39
3-17	การเดินโดย walker.....40
3-18	การนั่งชักโครก.....40
3-19	การขึ้น-ลงบันได.....41
3-20	เกณฑ์การจำหน่ายในแบบเก็บตัวชั่วคราว TKA.....41
3-21	แผ่นพับการฟื้นฟูหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.....42
3-22	ใบนัดติดตามอาการ.....42

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1	รายละเอียดกระบวนการปฏิบัติงานภาพรวม (Work Flow)..... 13
3-2	รายละเอียดงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....28
3-3	มาตรฐานคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา.....60
3-4	ตัวชี้วัดและผลลัพธ์การดำเนินงาน.....66
4-1	ปัญหา อุปสรรคและความเสี่ยงสำคัญในการปฏิบัติงาน..... 65
4-2	แนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนาางาน.....67

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
2-1	โครงสร้างโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา.....	5
2-2	โครงสร้างบริหาร หอผู้ป่วยพิเศษ 6 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา.....	6
2-3	โครงสร้างบุคลากร หอผู้ป่วยพิเศษ 6 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา.....	7
3-1	ผังกระบวนการปฏิบัติงานภาพรวม (Work Flow).....	11

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ขอบเขต

คู่มือการปฏิบัติงานนี้ ครอบคลุมขั้นตอนการปฏิบัติงานตั้งแต่การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด ของบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเป็นแนวทางเดียวกัน และไม่มีภาวะข้อเข่าติดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. เพื่อใช้เป็นคู่มือในแนวทางเดียวกันในการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาล ซึ่งก่อให้เกิดรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้ได้จริงในองค์กร
3. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมฟื้นฟูสภาพการทำงาน ของข้อให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุดและมีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติมากที่สุด

1.3 คำจำกัดความ

โรคข้อเข่าเสื่อม หรือ Osteoarthritis of Knee คือโรคที่เกิดจากความเสื่อมในข้อตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในโรคนี้คือที่กระดูกอ่อนผิวข้อ (Articular Cartilage) ในข้อชนิดที่มีเยื่อหุ้ม (Diarthrodial Joint) โดยจะพบว่ามีการทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ เป็นไปอย่างต่อเนื่องมากขึ้นตามเวลาที่ผ่านไป กระดูกอ่อนผิวข้อมีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ชีวเคมี (Biochemical), ชีวกลศาสตร์ (Biomechanical) และโครงสร้าง (Biomorphology) ส่วนกระดูกในบริเวณใกล้เคียงก็มีการเปลี่ยนแปลงด้วย เช่น ขอบของกระดูกในข้อ (Subchondral Bone) มีการหนาตัวขึ้น โรคนี้ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ มีลักษณะทางคลินิกที่สำคัญคือ ปวดข้อ, ข้อฝืด, มีปุ่มกระดูกงอกบริเวณข้อ, การทำงานของข้อเสียไป, การเคลื่อนไหวของข้อลดลง หากกระบวนการดำเนินต่อไปจะมีผลทำให้เกิดข้อผิดรูปและความพิการในที่สุด

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หมายถึง ต้องเปลี่ยนผิวข้อเข่าทั้งหมด ทั้งกระดูกต้นขา กระดูกขา และอาจรวมกระดูกสะบ้าด้วย โดยอาศัยการนำข้อเทียม เข้าไปครอบกระดูกที่เสื่อมไว้

ผู้ป่วย หมายถึง บุคคลที่แพทย์รับไว้เป็นผู้ป่วยในและมีข้อบ่งชี้ว่าต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

1.4 ผู้เกี่ยวข้อง และหน้าที่อำนาจ

1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา มีหน้าที่ให้คำปรึกษา กำกับดูแล เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
2. รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล มีหน้าที่ให้คำปรึกษา กำกับดูแลการปฏิบัติของบุคลากรฝ่ายการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยในพิเศษ หอผู้ป่วยพิเศษ 6
3. แพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ มีหน้าที่ประเมินปัญหาสุขภาพ ค้นหาความเสี่ยงเพื่อวางแผนดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมให้ปลอดภัย ตรวจสอบวินิจฉัย ส่งการรักษา และวางแผนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่มีความเสี่ยง ปรึกษาทีมแพทย์สหสาขาเพื่อร่วมดูแลในกรณีที่มีความเสี่ยงเกี่ยวข้อง เช่น อายุรแพทย์ ทันตแพทย์ วิสัญญีแพทย์ และดูแลรักษาตั้งแต่

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเข้ารับการรักษาก่อนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

4. อายุรแพทย์ มีหน้าที่รับคำปรึกษา ดูแลควบคุมโรคประจำตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมให้มีความพร้อมในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย

5. ทันตแพทย์ มีหน้าที่รับคำปรึกษา ดูแลสุขภาพช่องปาก ให้คำปรึกษา แนะนำการดูแลสุขภาพช่องปากแก่ผู้ป่วยให้พร้อมในการผ่าตัด

6. วิสัญญีแพทย์ มีหน้าที่ให้คำแนะนำวิธีการระงับความรู้สึกซึ่งมี 2 วิธี คือ การดมยาสลบ และการฉีดยาเข้าไขสันหลัง ซึ่งวิธีที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของวิสัญญีแพทย์ และพิจารณาการทำหัตถการ Femoral Nerve Block เพื่อบรรเทาอาการปวด และติดตามเย็บดูอาการของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

7. นักเทคนิคทางการแพทย์ มีหน้าที่ดูแลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เตรียมเลือด อย่างเหมาะสมและแปลผลอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

8. นักกายภาพบำบัด มีหน้าที่ให้คำแนะนำเพื่อช่วยคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ และป้องกันการเกิดข้อติดต่าง ๆ เช่น Muscle Strengthening และให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเพื่อใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้องมั่นคงและแนะแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

9. เภสัชกร มีหน้าที่ให้คำแนะนำข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของยา วิธีการใช้ยา ข้อควรระวัง ข้อห้ามการใช้ยา และอาการข้างเคียงของยาแก่ผู้ป่วยและญาติ ค้นหา แก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดจากยาเป็นแหล่งข้อมูลด้านยา

10. นักรังสีวิทยา มีหน้าที่ถ่ายภาพรังสีพร้อมทั้งแปลผลอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

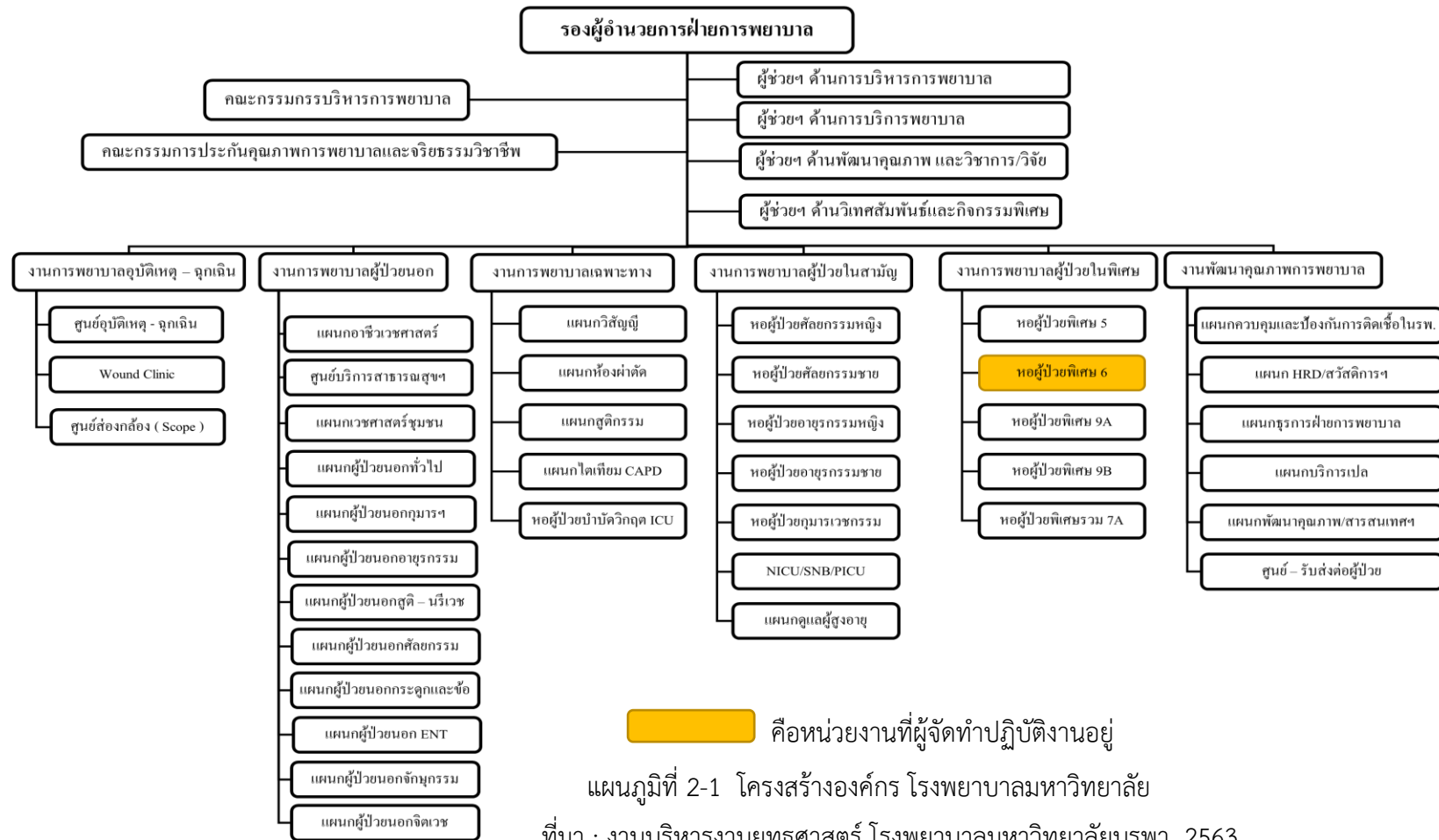
11. พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยพิเศษ 6 มีหน้าที่ให้การพยาบาลตั้งแต่แรกรับ ชักประวัติแรก รับ รายงานแพทย์เจ้าของไข้รับทราบ Case ติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดและพยาบาล วิสัญญีทราบ ดูแลระหว่างนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลติดต่อประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพ/หน่วยงานอื่น เช่น เภสัชกร นักกายภาพบำบัด วิสัญญีแพทย์ ในการดูแลหลังผ่าตัดตลอดจนวางแผนจำหน่ายกลับบ้านเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำ

บทที่ 2

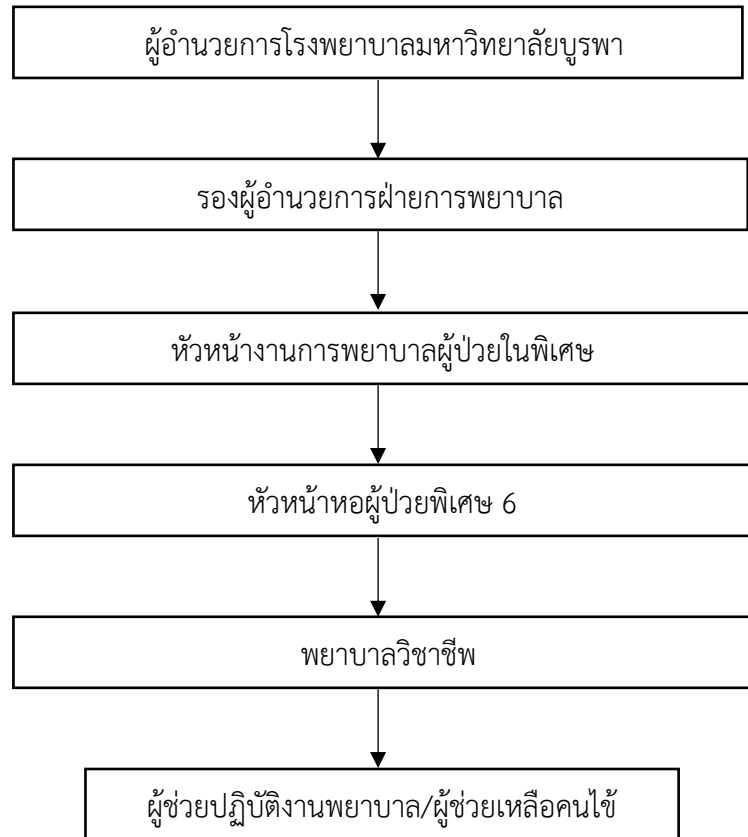
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

2.1 โครงสร้างหน่วยงานและภาระหน้าที่ของหน่วยงาน

2.1.1 โครงสร้างองค์กร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา



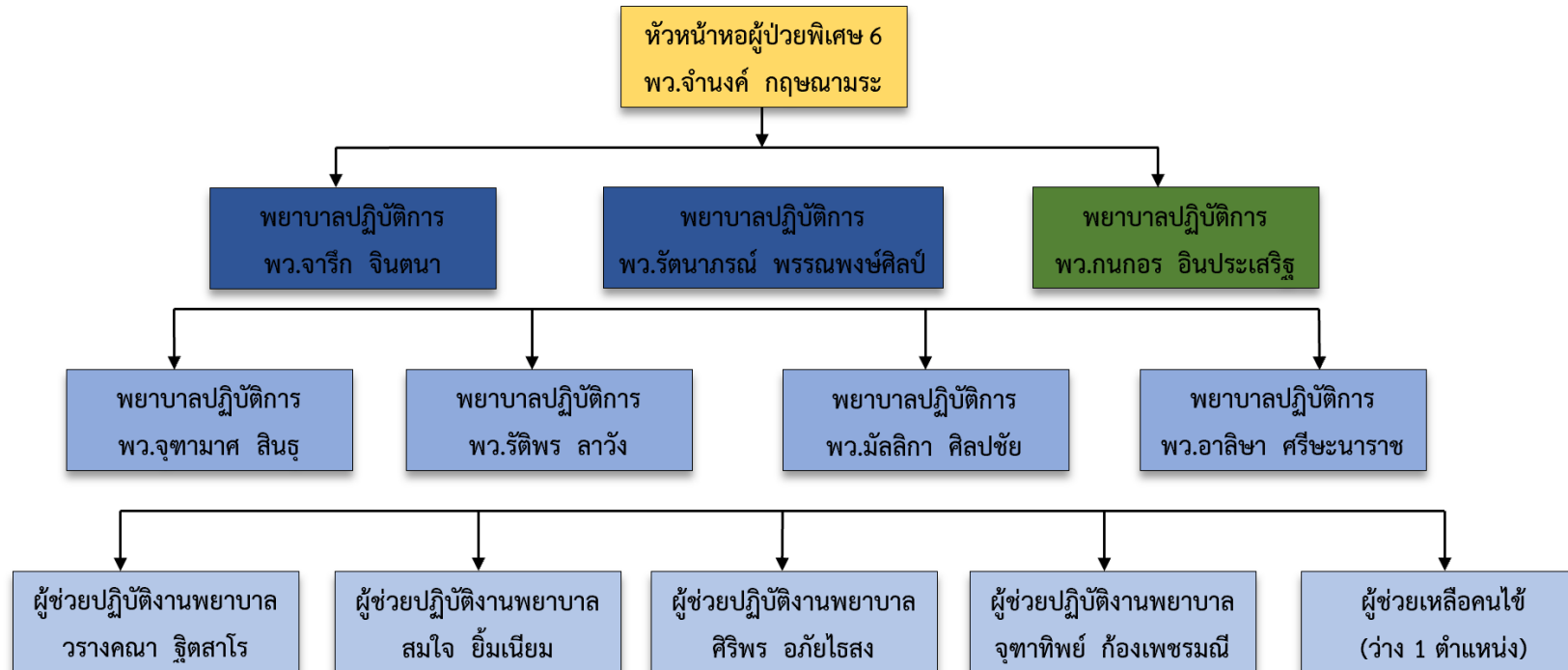
2.1.2 โครงสร้างงานบริหาร หอผู้ป่วยพิเศษ 6



แผนภูมิที่ 2-2 โครงสร้างบริหาร หอผู้ป่วยพิเศษ 6 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

ที่มา : หอผู้ป่วยพิเศษ 6 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา, 2563

2.1.3 โครงสร้างบุคลากรหอผู้ป่วยพิเศษ 6



 คือ ตำแหน่งที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน

แผนภูมิที่ 2-3 โครงสร้างบุคลากรแผนกหอผู้ป่วยพิเศษ 6 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

ที่มา : หอผู้ป่วยพิเศษ 6 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา, 2564

2.1.4 ภาระหน้าที่ของหน่วยงาน

หอผู้ป่วยพิเศษ 6 โรงพยาบาลมหาวิทาลัยบูรพาเป็นหน่วยงานหนึ่งของการพยาบาลผู้ป่วยในพิเศษ ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยพิเศษห้องเดี่ยว มีจำนวนทั้งหมด 16 ห้อง ห้องพิเศษเดี่ยววีไอพี 1 ห้อง ห้องพิเศษเดี่ยวธรรมดา 14 ห้อง และห้องแยกแรงดันลบ(Negative pressure room) ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งชายและหญิง อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการด้วยสาขาอายุรกรรม ศัลยกรรมกระดูกและข้อที่ได้รับการผ่าตัดและไม่ได้รับการผ่าตัด ศัลยกรรมหลอดเลือดที่ได้รับการผ่าตัดและไม่ได้รับการผ่าตัด และโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ได้รับการดูแลตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยมีกระบวนการที่สำคัญ 4 กระบวนการ ดังนี้

1. กระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนรับผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมบุคลากร และด้านวัสดุ ซึ่งรวมถึงเครื่องมือแพทย์ ยาและเวชภัณฑ์ รถช่วยชีวิตฉุกเฉิน
2. กระบวนการรับผู้ป่วยใหม่ เริ่มตั้งแต่ การรับแจ้งจากหน่วยงานที่ Admit ได้แก่ OPD/ER/Admission Center หอผู้ป่วยต่าง ๆ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ประเมินสภาพผู้ป่วยตามที่ได้รับแจ้ง เพื่อเตรียมเตียงและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย การรับผู้ป่วยไว้ในหอผู้ป่วย ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ป่วย
3. กระบวนการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน ประกอบด้วย กระบวนการประเมินสภาพผู้ป่วย ชักประวัติ ตรวจร่างกายส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและส่งตรวจพิเศษต่าง ๆ การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาพยาบาล การวางแผนจำหน่าย การดูแลรักษาพยาบาล การประเมินซ้ำ ซึ่งทั้งหมดจะมีกิจกรรมคู่ขนาน ได้แก่ การบันทึก และการให้ข้อมูล รวมทั้งการเสริมพลัง (empowerment) ให้กับผู้ป่วยและญาติ
4. กระบวนการจำหน่าย ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ การส่งต่อเยี่ยมบ้าน และการนัดตรวจรักษาต่อเนื่อง

2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติงานพยาบาลวิชาชีพ (Job Description)

หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษ 6 ที่มีประสบการณ์ แนะนำ นิเทศ กำกับ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ร่วมปฏิบัติงาน โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญสูงในด้านพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยาก และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.ด้านการปฏิบัติการ

1.1 ปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัดและระยะฟื้นฟูสภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริการพยาบาล

1.2 ประเมินภาวะสุขภาพที่ซับซ้อนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม โดยการซักประวัติ โรคประจำตัว ยาที่ใช้ต่อเนื่อง และค้นหาความเสี่ยงพร้อมทั้งรายงานแพทย์

เพื่อตรวจรักษา และวางแผนดูแลให้เหมาะสมเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

1.3 ติดตามเฝ้าระวังหลังผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพร้อมทั้งค้นหาภาวะเสี่ยงต่าง ๆ หลังผ่าตัด รวมถึงให้การช่วยเหลือและรายงานแพทย์ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว

1.4 ร่วมตรวจเยี่ยม สังเกต วิเคราะห์อาการเปลี่ยนแปลง ประเมินความต้องการทางการพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการพยาบาล

1.5 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลที่ต่อเนื่อง ปลอดภัย บรรเทาทุกข์ทรมานจากความปวดหลังผ่าตัดและพึงพอใจ

1.6 ช่วยเหลือแพทย์ในการทำหัตถการต่าง ๆ เช่น การทำแผล

1.7 ให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด การมาตรวจตามนัด

2. ด้านการวางแผน

ร่วมประชุมกับทีมผู้บริหารทางการพยาบาลและนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติ ตามบริบทของหน่วยงาน โดยการจัดทำ service profile และร่วมวางแผนแก้ปัญหาด้านอัตราากำลัง ครุภัณฑ์ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายของหน่วยงาน และผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

3. ด้านการประสานงาน

ประสานงานการทำงานร่วมกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เช่น ทีมนักกายภาพบำบัด ทีมเภสัชกร ทีมเวชศาสตร์ชุมชน โดยมีบทบาทในการให้ความเห็นและคำแนะนำเบื้องต้นแก่สมาชิกในทีมงานหรือหน่วยงานอื่น เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

4. ด้านบริการ

4.1 จัดทำระบบการบริการพยาบาลภายในหอผู้ป่วย ในการให้บริการผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ ผู้ป่วยศัลยศาสตร์หลอดเลือด อายุรกรรม ตั้งแต่รับใหม่จนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อพัฒนาคุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาล และติดตามกำกับตัวชี้วัดทางการพยาบาล ในหอผู้ป่วย ได้แก่ การจัดทำ service profile

4.2 ติดตามผลการปฏิบัติการพยาบาลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนา ระบบการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เช่น การเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ PCT Ortho, Med, Surg

4.3 ควบคุมติดตาม กำกับบุคลากร ในการให้บริการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตวิญญาณและสังคม ด้วยการยึดหลักผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

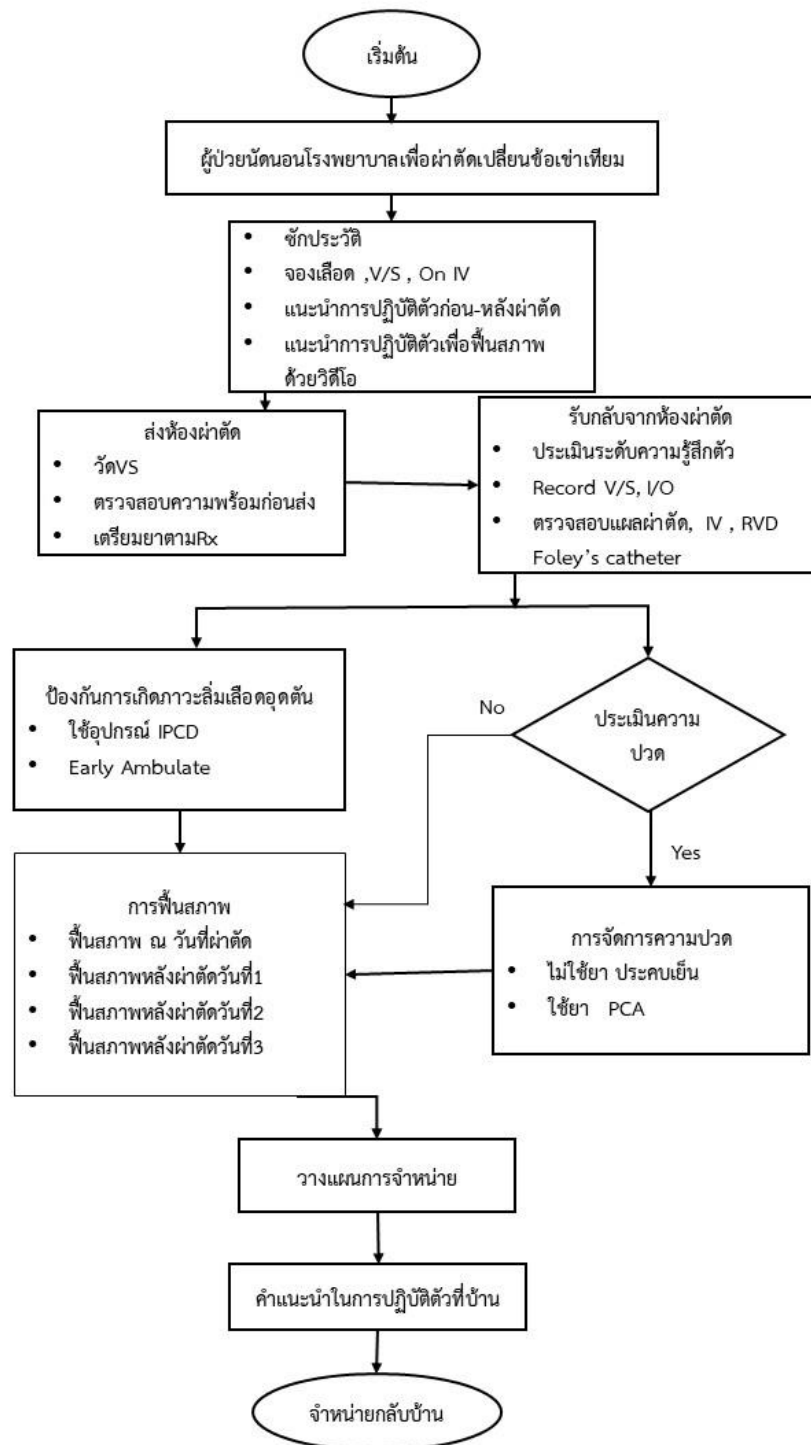
4.4 จัดทำแผนฝึกซ้อมกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ทั้งด้านภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ที่เป็น Clinical risk เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพ อุบัติเหตุหุ้ และกรณีที่เป็น Non clinical risk เช่น อัคคีภัย เป็นต้น

4.5 ควบคุมติดตามบุคลากรให้มีพฤติกรรมบริการที่เป็นเลิศ เพื่อสร้างความพึงใจ ความประทับใจ และลดอุบัติการณ์ข้อร้องเรียน

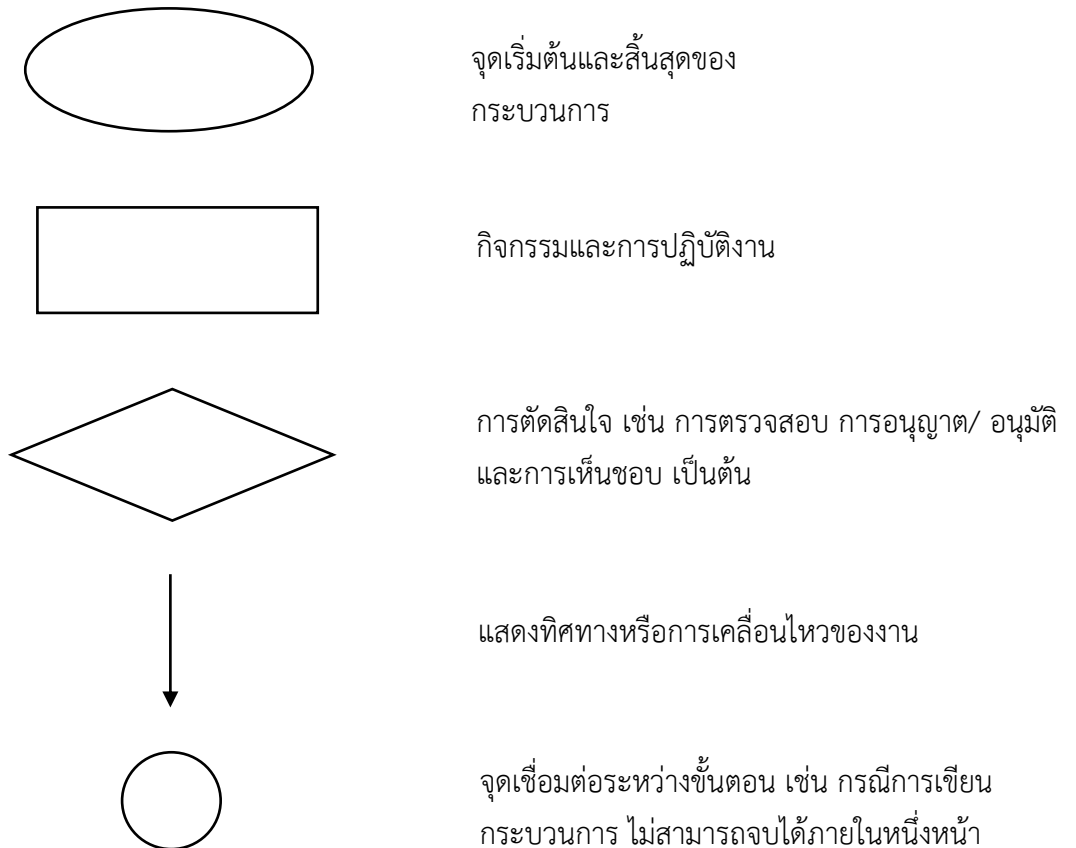
บทที่ 3
กระบวนการปฏิบัติงาน

3.1. ผังกระบวนการปฏิบัติงาน (Work Flow)

ผังกระบวนการปฏิบัติงานภาพรวม (Work Flow) การดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา



แผนภูมิ 3-1 ผังกระบวนการปฏิบัติงานภาพรวม(Work Flow)
 ผู้เขียนออกแบบขั้นตอนกระบวนการ การดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยน
 ข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อให้กระบวนการมีความชัดเจน สามารถเข้าใจง่าย
 โดยมีสัญลักษณ์ ดังนี้



3.1.2. ผังแสดงรายละเอียดกระบวนการปฏิบัติงาน (work flow)

ชื่อกระบวนการ : การดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

ข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการ :

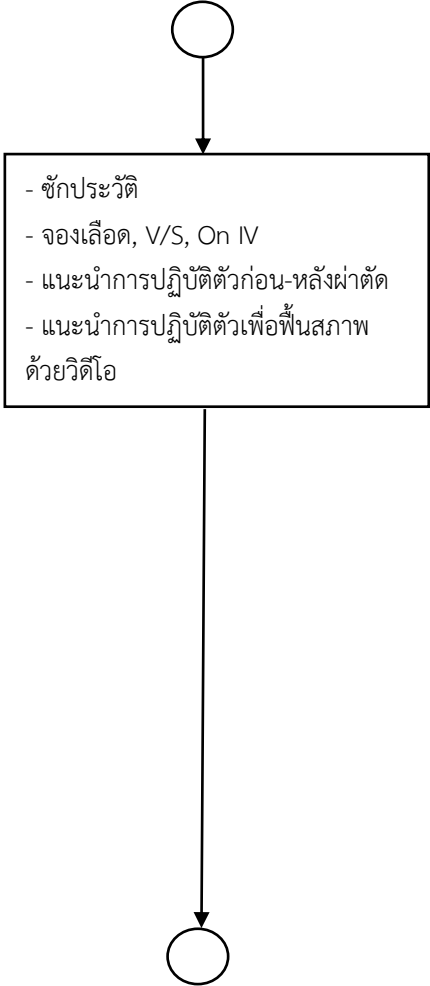
1. ข้อปฏิบัติของผู้ป่วยในการบริหารกล้ามเนื้อก่อนผ่าตัดด้วยวิดีโอ
2. ดูแลหลังผ่าตัดตาม Care map for TKA โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
3. การจำหน่ายโดยใช้หลักการ D-METHOD


ตัวชี้วัดสำคัญของกระบวนการ

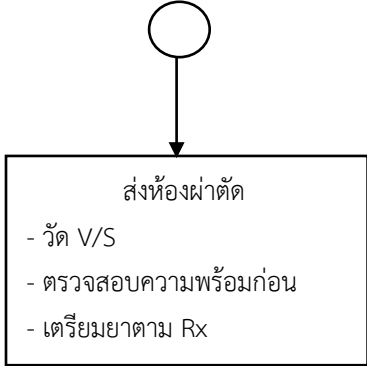
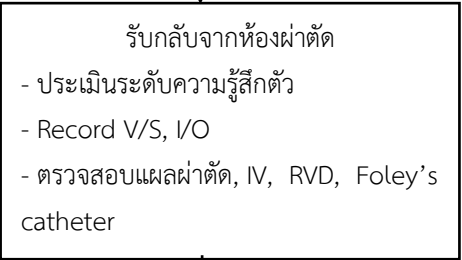
1. ผู้ปฏิบัติงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และฟื้นสภาพหลังผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย ทุกราย


ตารางที่ 3-1 รายละเอียดกระบวนการปฏิบัติงานภาพรวม (Work Flow)

ลำดับที่	กระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
1.	<pre> graph TD A([เริ่มต้น]) --> B[ผู้ป่วยนัดนอนโรงพยาบาลเพื่อผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม] B --> C(()) </pre>	10-15 นาที	<ol style="list-style-type: none"> 1. พยาบาลออร์โธปิดิกส์รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ศูนย์สิทธิเพื่อส่งผู้ป่วยนอนรพ.เพื่อผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 2. พยาบาลผู้รับเรื่องแจ้งทีมการพยาบาลเพื่อเตรียมการรับใหม่ 3. เจ้าหน้าที่ศูนย์สิทธิทำแอดมิทชั่นผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วย พยาบาลทำการค้นหาประวัติของผู้ป่วยในระบบ HOSxP เช่น โรคประจำตัว ยาเดิมที่ใช้ประจำ ตลอดจนการปรึกษาแพทย์สาขาอายุรกรรมหรือไม่ ถ้ามีจะมีการสแกนใบปรึกษาในระบบ 	ผู้ป่วยได้รับการระบุตัวตนที่ถูกต้อง โดยได้รับการตรวจสอบ ชื่อ นามสกุล อายุ วัน เดือน ปี เกิด ชนิดการผ่าตัด ข้างที่ผ่าตัด	ใบคำสั่งการรักษา ก่อนผ่าตัด (ภาพที่ 1 ในภาคผนวก ก)	- เจ้าหน้าที่ศูนย์สิทธิ - พยาบาล - วิชาชีพ

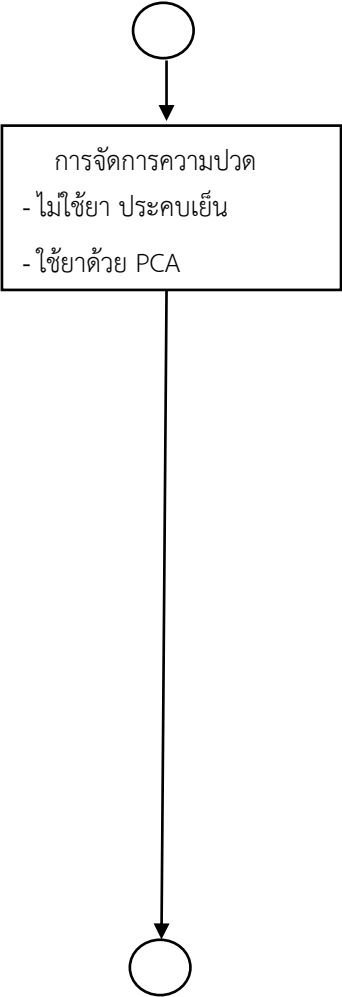
ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
2.	 <p data-bbox="315 469 743 724"> <ul style="list-style-type: none"> - ชักประวัติ - จอเลือด, V/S, On IV - แนะนำการปฏิบัติตัวก่อน-หลังผ่าตัด - แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นฟูสภาพด้วยวิดิโอ </p>	20-30 นาที	<p data-bbox="920 300 1346 847"> 1. เมื่อผู้ป่วยมาถึงวอร์ด ชักประวัติซ้ำอีกครั้ง เรื่องยาที่ได้รับปัจจุบัน และระยะเวลาที่หยุดยา เช่น กลุ่มยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) หรือยาต้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet) และถ้ามียาเดิมมาด้วยจะส่งยาเดิมทำ drug reconcile และแพทย์จะพิจารณาการสั่งยาเดิมให้ทานต่อเนื่องอีกครั้ง </p> <p data-bbox="920 847 1346 1235"> 2. ตรวจร่างกาย ประเมินสัญญาณชีพ ระดับออกซิเจนในเลือด ประเมินภาวะการติดเชื้อต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะบริเวณขาข้างที่จะผ่าตัดว่ามีรอยแผล บวมแดง หากพบสิ่งผิดปกติ รายงานแพทย์เจ้าของไข้เพื่อพิจารณาแก้ไข </p> <p data-bbox="920 1235 1346 1315"> 3. พยาบาลทำการเจาะเลือดเพื่อนำไปเตรียมเลือดสำรอง ไว้ใช้ในกรณีที่จำเป็นต้องได้รับเลือด ส่วนผลเลือดอื่น ๆ จะใช้ผลเลือดเดิมที่มีการส่งตรวจตั้งแต่ผู้ป่วยนอก โดยผลเลือดนั้นต้องไม่เกิน 28 วัน นับตั้งแต่วันส่งตรวจจนถึงวันนอนโรงพยาบาล กรณีของภาพถ่ายรังสี และการตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้าก็ใช้ผลตรวจจากครั้งที่ตรวจเป็นผู้ป่วยนอก โดยใช้ระยะเวลาเช่นเดียวกับผลเลือด </p>	<p data-bbox="1377 300 1624 858"> 1. ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความต้องการด้านร่างกายจิตใจและอารมณ์ก่อนผ่าตัด 2. ผู้ป่วยรับรู้และยอมรับการผ่าตัด เอกสาร ผลการตรวจต่าง ๆ จอเลือด อุปกรณ์และยาพร้อมใช้ 3. ผู้ป่วยและญาติได้รับการแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นฟูสภาพด้วยวิดิโอ และเข้าใจ สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง </p>	<p data-bbox="1655 300 1868 799"> - ใบปรึกษาอายุรแพทย์ก่อนผ่าตัด (ภาพที่ 2 ในภาคผนวก ก) - แบบบันทึกประวัติการใช้ยาเดิมผู้ป่วย (ภาพที่ 3 ในภาคผนวก ก) - ใบตรวจสอบก่อนผ่าตัด (ภาพที่ 4 ในภาคผนวก ก) </p>	<p data-bbox="1899 300 2038 373"> พยาบาล วิชาชีพ </p>

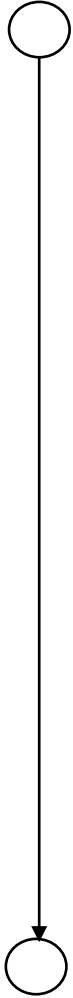
ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
			<p>4. แนะนำการงดน้ำ งดอาหารก่อนผ่าตัด อย่างน้อย 8-12 ชั่วโมงโดยพยาบาลจะแจ้ง เวลาผ่าตัดและเวลาที่ต้องงดน้ำงดอาหาร พร้อมป้ายเตือนการงดน้ำ งดอาหาร</p> <p>5. ในคืนก่อนผ่าตัดควรนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ</p> <p>6. เช้าวันผ่าตัดแนะนำให้อาบน้ำสระผมให้เรียบร้อย พร้อมถอดชุดชั้นใน คอนแทกเลนส์ ลบสีทาเล็บ ฟันปลอม นาฬิกาและเครื่องประดับออกทั้งหมด</p> <p>7. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของเช้าวัน ผ่าตัด และตรวจสอบดูความพร้อมก่อนส่งห้องผ่าตัด</p> <p>8. แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นสภาพด้วย วิดีโอโดยการสแกน QR code เปิดให้ผู้ป่วย รับชมและประเมินว่าผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติ ได้ถูกต้องหรือไม่ โดยการให้ผู้ป่วยสาธิตให้ดู</p>			

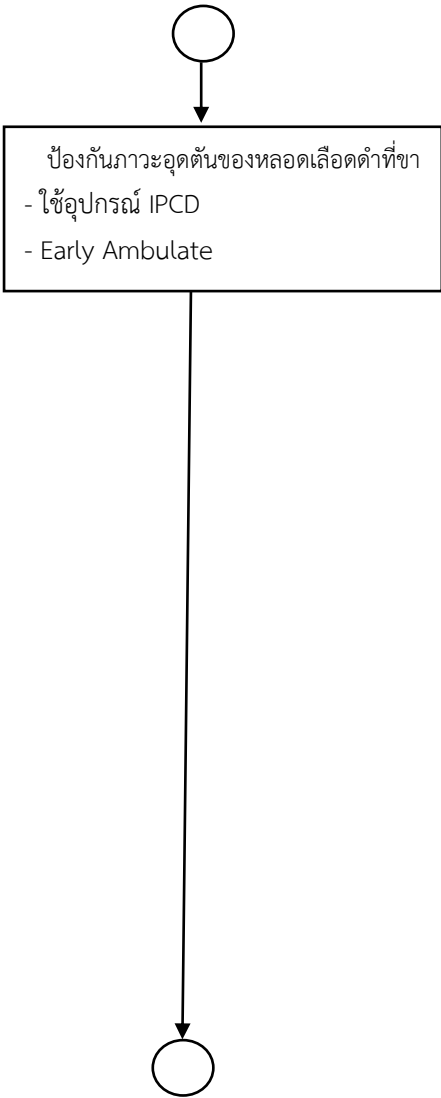
ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
3.	 <p>ส่งห้องผ่าตัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัด V/S - ตรวจสอบความพร้อมก่อน - เตรียมยาตาม Rx 	10 นาที	<ol style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดโทรแจ้งให้ส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด วอร์ดวัด V/S ตรวจสอบสารน้ำ ถอดชุดชั้นใน คอนแทคเลนส์ ลบสีทาเล็บ ฟันปลอม นาฬิกาและเครื่องประดับออกทั้งหมด และเตรียมยาตามแผนการรักษาของแพทย์ไปห้องผ่าตัด ตามพนักงานเปลนำรถนอนมารับผู้ป่วยที่วอร์ด เมื่อพนักงานเปลมาวอร์ด พยาบาลวอร์ดตรวจสอบใบรับผู้ป่วยเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด 	- ผู้ป่วยมีความพร้อมในการผ่าตัด	- ใบรับผู้ป่วยผ่าตัด (ภาพที่ 3-4 หน้า 31)	<ul style="list-style-type: none"> - พยาบาล - วิชาชีพ - ผู้ช่วยปฏิบัติงาน - พยาบาล - พนักงานเปล
4.	 <p>รับกลับจากห้องผ่าตัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินระดับความรู้สึกตัว - Record V/S, I/O - ตรวจสอบแผลผ่าตัด, IV, RVD, Foley's catheter 	20-30 นาที	<ol style="list-style-type: none"> หลังผ่าตัดเสร็จและผู้ป่วยจะนอนพักฟื้นที่ห้องผ่าตัดประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินและสังเกตอาการผิดปกติอย่างใกล้ชิด หากไม่มีความผิดปกติจะกลับมาพักฟื้นต่อที่วอร์ด โดยจะยังคงมีสายน้ำเกลือ สายสวนปัสสาวะ บางรายมีสายระบายเลือด ขึ้นอยู่กับแพทย์ที่ผ่าตัดและเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA) 	- ผู้ป่วยได้รับการประเมินจากการได้รับการดมยาสลบ/ยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว วัดสัญญาณชีพ	- ใบคำสั่งการรักษาหลังผ่าตัด (ภาพที่ 6 ในภาคผนวก ก)	<ul style="list-style-type: none"> - พยาบาล - วิชาชีพ - ผู้ช่วยปฏิบัติงาน - พยาบาล/ผู้ช่วยเหลือคนไข้ - พนักงานเปล - นักรังสีวิทยา


ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
			<p>พยาบาลวิสัญญีส่งเวรกับพยาบาลวอร์ด และส่งผู้ป่วยกลับวอร์ดโดยจะทำการถ่ายภาพรังสีหลังผ่าตัดก่อนส่งขึ้นวอร์ด</p> <p>2. เมื่อผู้ป่วยมาถึงวอร์ดจะได้รับการประเมินดังนี้</p> <p>2.1 ประเมินระดับความรู้สึกตัว วัดสัญญาณชีพ ได้แก่ ประเมินอุณหภูมิ ความดันโลหิต อัตราการเต้นของชีพจร อัตราการหายใจ โดยประเมินเมื่อมาถึงวอร์ด 1 ครั้งและอีก 1 ชั่วโมงต่อมา 1 ครั้งจนกว่าอาการจะคงที่หลังจากนั้นทุก 4 ชั่วโมง</p> <p>2.2 ประเมินแผลผ่าตัด สังเกตลักษณะของแผลมีเลือดไหลซึมออกมาหรือไม่ ถ้ามีให้รายงานแพทย์รับทราบและบางรายมีสายระบายเลือดมาด้วย (Radivac drain) ต้องตรวจสอบลักษณะของสายระบายยังอยู่ในระบบปิดหรือไม่ สายระบายเลือดไม่กางออก ดูแลสายไม่ให้หักพับงอ พร้อมทั้งบันทึกปริมาณของเลือดหรือน้ำเหลืองที่ออกมาด้วย</p> <p>2.3 ตรวจสอบสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ทดแทนโดยจะต้องใส่ในเครื่องควบคุมการให้สารน้ำ (Infusion pump) พร้อมปรับอัตราการไหลของสารน้ำทางหลอดเลือดดำให้ตรงกับแผนการรักษาของแพทย์ ดูแลสายสวน</p>	<p>- ผู้ป่วยได้รับการประเมินจากการได้รับการดมยาสลบ/ยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว วัดสัญญาณชีพ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม</p> <p>- ผู้ป่วยได้รับการป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัด ได้รับการดูแลแผลผ่าตัด สายระบายต่าง ๆ ดูแลการใส่คาสายสวน ปัสสาวะ</p> <p>ผู้ป่วยได้รับการประเมินความสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ โดยการบันทึกจำนวนสารน้ำที่ได้รับ ปัสสาวะที่ออกมา</p>		


ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
5.		5-10 นาที	<p>ปัสสาวะไม่ให้สายหักงอ ถูกรองรับปัสสาวะ ไม่ก่อกับพื้น หากไม่มีภาวะแทรกซ้อน แพทย์จะพิจารณาให้เอาสายสวนออกใน1-2 วัน</p> <p>เมื่อประเมินแรกแล้วไม่มีอาการปวดให้ ประเมินซ้ำทุก 1 ชั่วโมง ซึ่งการให้ความรู้ เกี่ยวกับการประเมินระดับความปวดโดยใช้ แบบประเมินความปวดด้วยตัวเลข (numerical ratingscale:NRS) หรือแบบ ประเมินความปวดโดยใช้ภาพใบหน้า โดยจะให้คะแนนความปวด(pain score) เป็นดังนี้</p> <p>0 คือไม่ปวดเลย 1-3 คือ ปวดเล็กน้อย 4-6 คือ มีอาการปวดปานกลาง 7-9 คือ ปวดค่อนข้างมาก 10 คือ ปวดมากที่สุด</p> <p>การปวดตั้งแต่ 6 ขึ้นไป ถือว่าควรได้รับการ บำบัดรักษาอาจใช้ยาแก้ปวดร่วมด้วยซึ่งไม่ควรรอให้ถึง 10</p>	ผู้ป่วยหลังได้รับการ ประเมินความปวดโดย การใช้เครื่องมือประเมิน ความปวดที่เหมาะสมกับ สภาพผู้ป่วย	แบบบันทึกความปวด (ภาพที่ 8 ใน ภาคผนวก ก)	<ul style="list-style-type: none"> - พยาบาล วิชาชีพ - พยาบาล วิสัญญี - วิสัญญี แพทย์

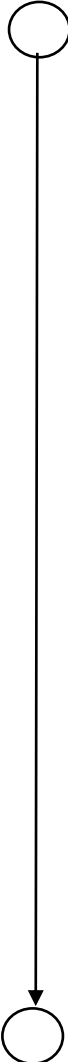
ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
6.			<p>1. การจัดการความปวดโดยการประคบเย็น มีดังนี้</p> <p>1.1 ใช้ cold pack ที่อุณหภูมิ 18-22 องศา</p> <p>1.2 ใช้ผ้าสะอาดห่อ cold pack</p> <p>1.3 วาง cold pack ข้างขอบแผล ไม่ให้สัมผัสแผล</p> <p>1.4 ปฏิบัติตามโปรแกรมประคบเย็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4hr-24hr. หลังผ่าตัด: ประคบ 20 นาที ทุก 2hr. (จนถึงเวลา 22.00น.) - 24hr-48hr. หลังผ่าตัด: ประคบ 20 นาที ทุก 4hr. (ตั้งแต่เวลา 06.00น.-22.00น.) - 48hr.-72hr. หลังผ่าตัด: ประคบ 20 นาที ทุก 4hr. (ตั้งแต่เวลา 06.00น.-18.00น.) <p>2. การจัดการความปวดด้วยยาโดยใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA: Patient Controlled Analgesia) เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมา เพื่อช่วยให้ยาแก้ปวดตามความต้องการของผู้ป่วยโดยมีทีมวิสัญญีแพทย์ เป็นผู้ตั้งโปรแกรมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ให้เหมาะสมและปลอดภัย โดยมีวิธีการใช้ดังนี้</p>	<p>1. ผู้ป่วยได้รับการดูแล เพื่อบรรเทาความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด หลังผ่าตัดด้วยวิธีการไม่ใช้ยาและด้วยวิธีการใช้ยาแก้ปวด</p> <p>2. ผู้ป่วยได้รับการแก้ไข เมื่อเกิดเหตุการณ์ได้รับยาแก้ปวดเกินความจำเป็น อย่างทันที่ที่โดยเตรียมยาแก้ไว้ คือ naloxone ตาม ใบ Postoperative order for PCA (patient control analgesia)</p> <p>3. ผู้ป่วยได้รับการดูแล เมื่อมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน โดยจัดให้นอนตะแคงและสอดชามรูปไตไว้ใกล้ปากเพื่อรองรับ อาเจียนและดูแลให้บ้วนปากจนสะอาด หากยังมีอาการต่อเนื่องควรได้รับยาตามแผนรักษาของแพทย์</p>	<p>- แบบบันทึกความปวด (ภาพที่ 8 ใน ภาคผนวก ก)</p> <p>- ใบคำสั่งการรักษา สำหรับการให้ PCA (ภาพที่ 7 ใน ภาคผนวก ก)</p>	<p>พยาบาล วิชาชีพ</p>

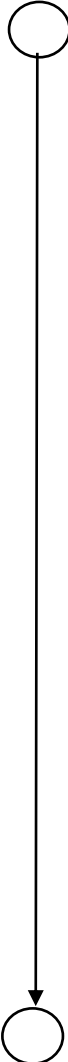
ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
			<p>2.1 เครื่อง PCA มี 2 สาย สายแรกเป็นสายต่อกับน้ำเกลือของผู้ป่วย สายที่ 2 เป็นสายให้กดปุ่มจะมียาแก้ปวด (ประเภท opioid) เข้าสู่ร่างกายแล้วออกฤทธิ์ระงับปวด</p> <p>2.2 ให้ผู้ป่วยกดเมื่อเริ่มรู้สึกปวดแผล ในระดับความปวดปานกลางขึ้นไป โดยกด 1 ครั้ง จะได้ยินเสียงสัญญาณดัง บีบ เครื่องจะส่งยาแก้ปวดมาสู่ผู้ป่วย</p> <p>2.3 รอให้ยาแก้ปวดออกฤทธิ์ (ใช้เวลาประมาณ 5 นาที) ถ้ายังไม่หายปวดสามารถกดซ้ำได้อีกตามความต้องการ แต่ควรทิ้งระยะห่างในการกดแต่ละครั้งประมาณ 5 นาที แต่เมื่อไม่มีอาการปวดแผล ไม่ควรกดปุ่ม เพราะจะทำให้ได้ยาแก้ปวดมากเกินไป</p> <p>2.4 กดปุ่มเครื่องแก้ปวดด้วยตนเองเท่านั้น ไม่ควรให้ผู้อื่นกดแทน</p> <p>2.5 สามารถย้ายเครื่อง PCA ไปในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ลุกเดิน (ในเครื่องจะมีแบตเตอรี่ไว้ใช้สามารถถอดปลั๊กไฟออกจากเครื่องได้)</p> <p>2.6 แจ้งอาการข้างเคียงของยาแก้ปวด เช่น คลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียน ง่วงซึม คั้นตามตัว หากพบอาการข้างเคียงดังกล่าวแจ้งให้พยาบาลทราบเพื่อแก้ไขปัญหาให้</p>			

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
7.	 <p>ป้องกันภาวะอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้อุปกรณ์ IPCD - Early Ambulate 	5-10 นาที	<p>เนื่องจากปัญหาการเกิดภาวะอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขานั้นเป็นภาวะแทรกซ้อนอย่างหนึ่งภายหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีการปวด soreness และบวมบริเวณกล้ามเนื้อ ซึ่งจะมียุทธวิธีป้องกันการเกิดอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้อุปกรณ์บีบรัดน่องเป็นจังหวะด้วยลม (Intermittent Pneumatic Compression Device, IPCD)) ที่โรงพยาบาลใช้คือ Kendall SCD700 โดยมีช่วงที่ใช้ลมบีบนาน 11-12 วินาที และมีช่วงคลายบีบนาน 60 วินาที สลับกันช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดซึ่งจะช่วยให้การเพิ่มการไหลกลับของหลอดเลือดดำและลดการคั่งของเลือดในหลอดเลือดดำบริเวณขา 1.1 อุปกรณ์ประกอบไปด้วยเครื่องบีบลม ท่อนำลมจากเครื่องเข้าสู่ปลอกหุ้มขา (Tubing Set) และปลอกหุ้ม สำหรับขา (Thigh Length Sleeve) ซึ่งมีวิธีการใช้งาน ดังนี้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยได้รับการประเมิน การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขา และรายงานแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติ โดยประเมิน early warning signs 2. ผู้ป่วยได้รับวิธีการป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขาโดยการใช้ อุปกรณ์ IPCD และการ Early Ambulate 	ใบ Early Warning sign (ภาพที่ 9 ใน ภาคผนวก ก)	<ul style="list-style-type: none"> - พยาบาลวิชาชีพ - ผู้ช่วยปฏิบัติงานพยาบาล/ผู้ช่วยเหลือคนไข้

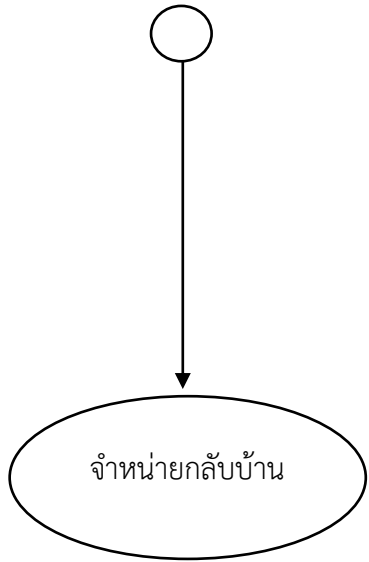
ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
			<ul style="list-style-type: none"> - วางเครื่อง SCD700 โดยเกี่ยวตะขอเข้ากับแผงกันปลายเตียงซึ่งสามารถต่อและใช้งานได้กับปลอกขาข้างเดียวหรือทั้งสองข้างก็ได้ - เสียบ Tubing Set เข้าด้านหลังของเครื่อง โดยให้ลูกศรสามเหลี่ยมตรงและชนกัน นำปลาย Tubing Set อีกด้านต่อเข้ากับปลอกขาที่พันกับของผู้ป่วย - เสียบปลั๊กสายไฟและกดปุ่มเพื่อเปิดเครื่อง เครื่องจะเริ่มทำงานและมีการตรวจสอบปลอกขาโดยอัตโนมัติ <p>1.2 การใช้งาน SCD Sleeve(ปลอกพันขา)</p> <ul style="list-style-type: none"> - แกะ SCD Sleeve ออกจากถุง คลี่กางออกและวางขาบน Sleeve โดยคำแนะนำที่เป็นตัวหนังสือสีน้ำเงินอยู่ใต้ขาพอดี และให้คำว่า Ankle อยู่ตรงตำแหน่งข้อเท้าผู้ป่วย - พัน Sleeve กับขาโดยเริ่มจากทางด้านในก่อน ตามด้วยส่วนที่เหลือ จัดให้เข้าตรงกับช่องลม และปรับให้ไม่คับหรือหลวมเกินไป โดยนิ้วชี้และนิ้วกลางสอดใต้ Sleeve ได้พอดี - แนะนำให้ผู้ป่วยใช้ได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และสามารถถอดออกได้เมื่อลูกทำกิจกรรม 			

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
8.	 <p style="text-align: center;">การฟื้นฟูสภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฟื้นฟูสภาพ ณ วันที่ผ่าตัด - ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 1 - ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 2 - ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 3 	20-40 นาที	<p>1. การฟื้นฟูสภาพเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็วโดยจะต้องมีการฟื้นฟูสภาพตามโปรแกรมเป็นระยะ ๆ ดังนี้</p> <p>1.1 ฟื้นฟูสภาพ ณ วันที่ผ่าตัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - เริ่มจากการกระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อบนเตียง โดยนอนหงาย ขาเหยียดตรง กระดกข้อเท้าขึ้น-ลง ทำท่าละ 20 ครั้ง/รอบ อย่างน้อย 3 รอบ - นอนราบบนเตียงแล้วใช้หมอนหรือผ้าหนุนใต้ข้อพับข้างที่ผ่าตัดให้เข่างอ 30-45 องศา แล้วเหยียดเข้าให้ตรง - ประคบเย็น 20 นาที ทุก 2 ชั่วโมง (จนถึงเวลา 22.00น.) รอบข้อเข่า เพื่อให้เลือดออกน้อยลงและพิสัยการขยับข้อเข่ามากขึ้น อีกทั้งยังลดอาการปวด บวม <p>1.2 การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกให้ผู้ป่วยทำท่าบริหารเช่นเดิม เริ่มปรับหัวเตียงสูงขึ้น 30-90 องศา และ เมื่อมีอาการดีขึ้น ไม่มีหน้ามืดให้เริ่มลุกนั่งข้างเตียงวันละ 2-3 ครั้ง โดยมีพยาบาลหรือญาติดูแลอย่างใกล้ชิด - ฝึกบริหารกล้ามเนื้อขาอย่างต่อเนื่อง ทั้งทำนอนบนเตียง นั่งข้างเตียง 	ผู้ป่วยได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเพื่อการฟื้นตัวเร็ว โดยผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือกระตุ้นให้ลุกนั่ง ข้างเตียง ลงจากเตียงหลังผ่าตัดและการเดินโดยwalker	ใบปรึกษากายภาพ (ภาพที่ 5 ในภาคผนวก ก)	<ul style="list-style-type: none"> - พยาบาลวิชาชีพ - นักกายภาพบำบัด - แพทย์เจ้าของไข้

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
			<p>1) ทำนอนบนเตียง งอเข่าโดยค่อยๆลากส้นเท้าเข้าหาตัว พยายามงอให้ได้มากที่สุดแล้วค้างไว้ 5-10 วินาที จึงเหยียดออก ทำซ้ำบ่อย ๆ จนกว่าเข่าจะงอได้ที่สุด</p> <p>2) ทำนั่งข้างเตียง ใช้ขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดตรงได้ส้นเท้าของข้างที่ผ่าตัดเหยียดตรงแล้วค้างไว้ 5-10 วินาทีจึงปล่อยขาให้งอลงลงช้า ๆ โดยใช้ขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดกดบริเวณเหนือข้อเท้าของข้างที่ผ่าตัดเพื่อให้เข่างอให้ได้มากที่สุดแล้วค้างไว้ 5-10 วินาที จึงปล่อยออก ทำท่าละ 20 ครั้ง/รอบ อย่างน้อย 3 รอบ และนั่งได้นาน 20-30 นาที วันละ 3-4 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกการทรงตัวโดยให้ยืนข้างเตียงโดยใช้walkerมีผู้ช่วยประคองการเลือกwalker ควรเลือกความสูงที่เหมาะสมกับตัวผู้ป่วย คือ เมื่อยืนแล้วระดับมือจับตรงกับgreater trochanter หรือ จับแล้วข้อศอกงอ 20-30 องศา และไม่ใช้walker ที่มีล้อเลื่อน - ให้ผู้ป่วยฝึกเดินโดยใช้ walker และมีผู้ช่วยประคอง ในระยะทาง 5-10 เมตร มีขั้นตอนนี้ 			

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
			<p>1) ให้ผู้ป่วยยืน โดยเท้า 2 ข้างอยู่ตรงกับระดับขาหลังของ walker ยก walker ไปด้านหน้า ห่างประมาณ 1 ช่วงแขนแล้ววางให้ขาทั้ง 4 ข้างลงพื้นเรียบร้อย</p> <p>2) ยกขาข้างที่เจ็บหรือแย่กว่าไปจนถึงระดับขาหลังหรือไม่เกินในกึ่งกลางความลึกของ walker แล้ววางเท้าให้ตรง</p> <p>3) ออกแรงกด walker ด้วยมือทั้ง 2 ข้างลงน้ำหนักเท้าที่ไม่มีอาการเจ็บ จากนั้นจึงก้าวขาข้างดีตามมา</p> <p>1.3 การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกเดินด้วยwalkerโดยอาศัยผู้ช่วย ประคองน้อยลงเพิ่มระยะทางเป็น10-20 เมตร ต่อครั้ง วันละ 3-4 รอบ - ฝึกการเข้าห้องน้ำห้องน้ำที่เป็นชักโครก โดยยืนขาข้างที่ผ่าตัดไปด้านหน้า ค่อยๆย่อตัวลงนั่ง <p>1.4 การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - เริ่มให้ผู้ป่วยฝึกเดินด้วย walker โดยไม่ต้องอาศัยผู้ช่วยประคอง - ก้าวเดินต่างระดับ ก้าวลงบันไดเพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อกลับบ้าน 			

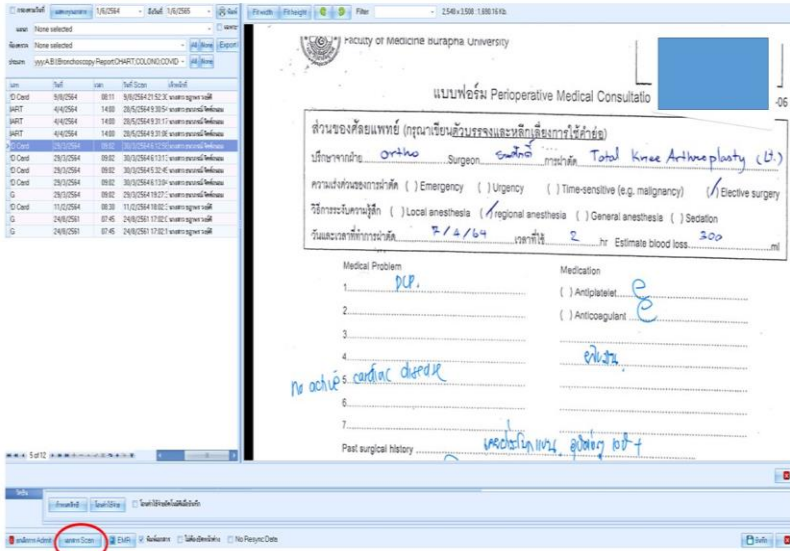
ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
9.		1-2 วัน	<p>แพทย์จะพิจารณาวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน โดยใช้เกณฑ์กำหนด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีไข้ติดต่อกัน 24 ชั่วโมง (อุณหภูมิ < 38 องศา) 2. ไม่ได้รับยาแก้ปวดชนิด IV ติดต่อกัน 6 ชั่วโมง 3. ไม่มีอาการเกิดแผลติดเชื้อ 4. งอเข้าได้ ≥ 90 องศา 5. เดินด้วย walker ได้ > 10 เมตร 6. สามารถฝึกขึ้น-ลงบันไดได้ 	ผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่าย หลักการ D-METHOD	<p>แบบเก็บข้อมูลตัวชี้วัด PCT Ortho TKA ภาพที่ 12 ใน ภาคผนวก ก)</p> <p>แบบประเมินวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน (ภาพที่ 11 ใน ภาคผนวก ก)</p>	<p>- แพทย์เจ้าของไข้</p> <p>- พยาบาลวิชาชีพ</p>
10.		10 นาที	<p>คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แพทย์จะปิดแผลผ่าตัด ชนิดกันน้ำให้ก่อนกลับและแพทย์จะนัดมาติดตามอาการ หากแผลมีน้ำเข้า หรือมีเลือดออกให้ไปทำแผลใกล้บ้านหรือมาโรงพยาบาลก่อนวันนัดทันที 2. ห้ามประคบร้อนบริเวณข้อเข่าข้างที่ผ่าตัด 3. หลีกเลี่ยงการนั่งขัดสมาธิ นั่งพับเพียบ นั่งยอง 4. บริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าอย่างสม่ำเสมอ 	<p>- ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน</p> <p>- ผู้ป่วยรับทราบอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัดหมาย</p>	<p>แผ่นพับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (ภาพที่ 3-21 หน้า 42)</p>	<p>พยาบาลวิชาชีพ</p>

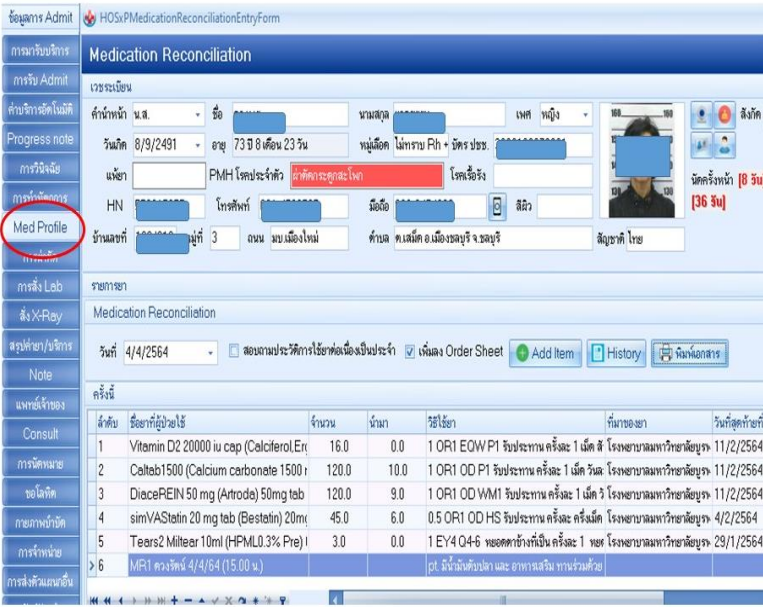
ลำดับที่	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
11.		10-30 นาที	<p>5. แนะนำให้เดินด้วยwalker ในระยะแรก จนถึงหนึ่งเดือนหรือกว่าจะเดินได้มั่นคง</p> <p>6. อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนกำหนด ถ้าพบว่ามีอาการปวด บวม แดง ร้อน มีไข้ หรือแผลมีเลือด น้ำเหลืองซึม โทรติดต่อศัลยกรรมกระดูกและข้อได้โดยตรง 038-390324,038-390580 ต่อ 3346,3347,3349</p> <p>1. ส่งเอกสารใบบันทึกการรักษา ให้การเงิน คัดยอดค่าใช้จ่ายและใบรับรองแพทย์เพื่อให้การเงินประทับตราโรงพยาบาล</p> <p>2. การเงินแจ้งยอดค่าใช้จ่ายกับเจ้าหน้าที่ วอร์ด</p> <p>3. วอร์ดแจ้งยอดค่าใช้จ่ายแก่ผู้ป่วยหรือญาติ และติดต่อชำระเงินที่ชั้น1 อาคารวิจัย พร้อมรับใบเสร็จรับเงินใบรับรองแพทย์ และติดต่อรับยากลับบ้านที่ห้องยา</p> <p>4. พยาบาลตรวจสอบความถูกต้องของยา และให้ใบนัดติดตามอาการแก่ผู้ป่วย/ญาติ</p>	<p>- ผู้ป่วยได้ทราบค่ารักษาพยาบาลพร้อมรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระ</p> <p>- ได้รับใบนัดหมายติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>- ใบนัดหมายติดตามอาการ (ภาพที่ 3-22 หน้า42)</p>	<p>- พยาบาล วิชาชีพ - เจ้าหน้าที่การเงิน - เภสัชกร - พนักงานแปล</p>

3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

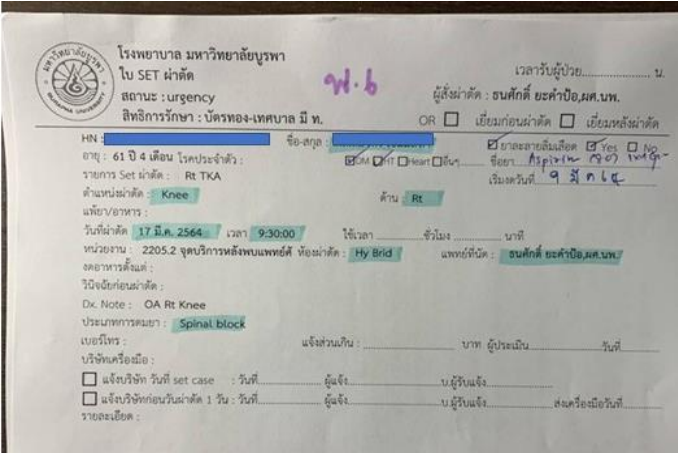
ในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ มีความสำคัญอย่างยิ่ง และเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3-2


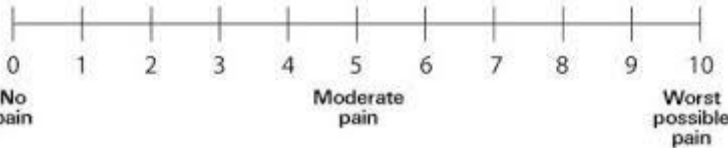
ตารางที่ 3-2 รายละเอียดงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน


รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
<p>1. รับผู้ป่วยเพื่อแอดมิตเข้ารับการรักษาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม</p>	<p>1. พยาบาลออร์ตรับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ศูนย์สิทธิ์ ส่งผู้ป่วยนอนรพ.เพื่อผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม</p> <p>2. พยาบาลผู้รับเรื่องแจ้งทีมการพยาบาลว่าจะมีผู้ป่วยมาแอดมิตเพื่อเตรียมการรับใหม่</p> <p>3. เจ้าหน้าที่ศูนย์สิทธิ์ทำแอดมิตชื่อผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยและเมื่อมีรายชื่อผู้ป่วยแอดมิตในออร์ต พยาบาลจะทำการค้นหาประวัติของผู้ป่วยในระบบHOSxP เช่นโรคประจำตัว ยาเดิมที่ใช้ประจำมียาละลายลิ่มเลือดหรือไม่ ตลอดจนการปรึกษาแพทย์สาขาอายุรกรรมซึ่งถ้ามีจะมีการสแกนใบ consult ลงในระบบHOSxP</p>
	 <p>ภาพที่ 3-1 แสดงการเข้าดูใบปรึกษาอายุรแพทย์ก่อนผ่าตัดในระบบ HOSxP</p>

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
<p>2. ชักประวัติ จอเลือด, วัดV/S, On IV แนะนำการปฏิบัติตัวก่อน- หลังผ่าตัด แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้น สภาพด้วยวิธีโอ</p>	<p>1. เมื่อผู้ป่วยมาถึงวอร์ด ชักประวัติซ้ำอีกครั้ง เรื่องยาที่ได้รับปัจจุบัน และ ระยะเวลาที่หยุดยา เช่น กลุ่มยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) หรือ ยาต้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet) และถ้ามียาเดิมมาด้วยจะส่งยาเดิมทำ drug reconcile และแพทย์จะพิจารณาการสั่งยาเดิมให้ทานต่อเนื่องอีกครั้ง</p>  <p>ภาพที่ 3-2 แสดงการดูประวัติยาเดิมของผู้ป่วยในระบบ HOSxP</p> <p>2. ตรวจร่างกาย ประเมินสัญญาณชีพ ระดับออกซิเจนในเลือด ประเมินภาวะการ ติดเชื้อต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะบริเวณขา ข้างที่จะผ่าตัดว่ามีรอยแผล บวมแดง หากพบสิ่งผิดปกติ รายงานแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อพิจารณาแก้ไข</p> <p>3.พยาบาลทำการเจาะเลือดเพื่อนำไปเตรียมเลือดสำรอง ไว้ใช้ในกรณี จำเป็นต้องได้รับเลือด ส่วนผลเลือดอื่น ๆ จะใช้ผลเลือดเดิมที่ทำการส่งตรวจตั้งแต่ ผู้ป่วยนอก โดยผลเลือดนั้นต้องไม่เกิน 28 วัน นับตั้งแต่วันส่งตรวจจนถึงวันน นอนโรงพยาบาล กรณีของภาพถ่ายรังสี และการตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้าก็ใช้ผล ตรวจจากครั้งที่ตรวจเป็นผู้ป่วยนอกโดยใช้ระยะเวลาเช่นเดียวกับผลเลือด</p>

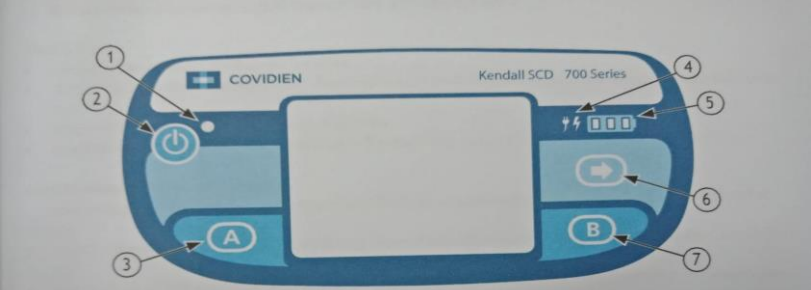
รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	<p>4. แนะนำการรงค้ำ งคอาหาร ก่อนผ่าตัดอย่างน้อย 8-12 ชั่วโมง โดยพยาบาล จะแจ้งเวลาผ่าตัดและเวลาที่ต้องรงค้ำ งคอาหารพร้อมป้ายเตือนการรงค้ำ งคอาหาร</p> <p>5. ในคืนก่อนวันผ่าตัดควรนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ</p> <p>6. เข้าวันผ่าตัดแนะนำให้อาบน้ำสระผมให้เรียบร้อย พร้อมถอดชุดชั้นใน คอนแทคเลนส์ ลบสีทาเล็บ ฟันปลอม นาฬิกาและเครื่องประดับออกทั้งหมด</p> <p>7. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของเข้าวันผ่าตัด และตรวจสอบดูความเรียบร้อยก่อนส่งห้องผ่าตัด</p> <p>8. แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นฟูสภาพด้วยวิดีโอโดยการสแกน QR code เปิดให้ผู้ป่วยดู หลังจากผู้ป่วยดูวิดีโอเสร็จ พยาบาลประเมินว่าผู้ป่วย เข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องด้วยวิธีการให้ผู้ป่วยปฏิบัติให้พยาบาลดู</p> <div data-bbox="587 1108 1358 1485" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">ภาพที่ 3-3 QR code วิดีโอเกี่ยวกับการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด</p>
<p>3. ส่งห้องผ่าตัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ● วัดV/S ● ตรวจสอบความพร้อมก่อนส่ง ● เตรียมยาตามแผนการรักษาของแพทย์ 	<p>1. เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดโทรแจ้งให้ส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด วอร์ดวัดV/S ตรวจสอบสารน้ำ ถอดชุดชั้นใน คอนแทคเลนส์ ลบสีทาเล็บ ฟันปลอม นาฬิกาและเครื่องประดับออกทั้งหมด และเตรียมยาตามแผนการรักษาของแพทย์ไปห้องผ่าตัด</p> <p>2. ตามพนักงานเปลนำรถนอนมารับผู้ป่วยที่วอร์ดเมื่อพนักงานเปลมาวอร์ดพยาบาล วอร์ดตรวจสอบไปรับผู้ป่วยเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด</p>

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	 <p>ภาพที่ 3-4 ใบรับผู้ป่วยก่อนส่งห้องผ่าตัด</p>
<p>4. รับกลับจากห้องผ่าตัด</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประเมินระดับความรู้สึกตัว • Record V/S • ตรวจสอบแผลผ่าตัด, IV RVD , Foley's catheter 	<ol style="list-style-type: none"> 1. หลังผ่าตัดเสร็จและผู้ป่วยจะนอนพักฟื้นที่ห้องผ่าตัดประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินและสังเกตอาการผิดปกติอย่างใกล้ชิด หากไม่มีความผิดปกติ จะกลับมาพักฟื้นต่อที่วอร์ด โดยจะยังคงมีสายน้ำเกลือ สายสวนปัสสาวะ บางรายมีสายระบายเลือด ขึ้นอยู่กับแพทย์ที่ผ่าตัดและเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA) พยาบาลวิสัญญีส่งเวรกับพยาบาลวอร์ด และส่งผู้ป่วยกลับวอร์ดโดยจะทำการถ่ายภาพรังสีหลังผ่าตัดก่อนส่งขึ้นวอร์ด 2. เมื่อผู้ป่วยมาถึงวอร์ดจะได้รับการประเมิน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ประเมินระดับความรู้สึกตัว วัดสัญญาณชีพ ได้แก่ ประเมินอุณหภูมิร่างกาย ความดันโลหิต อัตราการเต้นของชีพจร อัตราการหายใจ โดยประเมินเมื่อมาถึงวอร์ด 1 ครั้งและอีก 1 ชั่วโมงต่อมา 1 ครั้งจนกว่าอาการจะคงที่ หลังจากนั้นทุก 4 ชั่วโมง 2.2 ประเมินแผลผ่าตัด สังเกตลักษณะของแผลมีเลือดไหลซึมออกมาหรือไม่ ถ้ามีให้รายงานแพทย์รับทราบและบางรายมีสายระบายเลือดมาด้วย (Radivac drain) ต้องตรวจสอบลักษณะของสายระบายยังอยู่ในระบบ ปิดหรือไม่ สายระบายเลือดไม่กางออก ดูแลสายไม่ให้หักพับงอ พร้อมทั้งบันทึกปริมาณของเลือดหรือน้ำเหลืองที่ออกมาด้วย 2.3 ตรวจสอบสารน้ำทางหลอดเลือดดำโดยจะต้องใส่ในเครื่องควบคุมการให้สารน้ำ (Infusion pump) และสายสวนปัสสาวะไม่ให้สายหักงอ และถูกรองรับปัสสาวะกองกับพื้น หากไม่มีภาวะแทรกซ้อนแพทย์จะพิจารณาให้เอาสายสวนออกใน 1-2 วัน

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	 <p data-bbox="767 869 1251 909">ภาพที่ 3-5 หลังกลับจากห้องผ่าตัดยังมีสายต่าง ๆ</p>
5.ประเมินความปวด	<p data-bbox="619 965 1366 1122">เมื่อประเมินแรกแล้วไม่มีอาการปวดให้ประเมินซ้ำทุก 1 ชั่วโมง ซึ่งการให้ความรู้เกี่ยวกับการประเมินระดับความปวดโดยใช้แบบประเมินความปวดด้วยตัวเลข (numerical ratingscale:NRS) หรือแบบประเมินความปวดโดยใช้ภาพใบหน้า</p> <p data-bbox="619 1128 1102 1167">โดยจะให้คะแนนความปวด(pain score) เป็นดังนี้</p> <p data-bbox="619 1173 775 1211">0 คือไม่ปวดเลย</p> <p data-bbox="619 1218 831 1256">1-3 คือ ปวดเล็กน้อย</p> <p data-bbox="619 1263 927 1301">4-6 คือ มีอาการปวดปานกลาง</p> <p data-bbox="619 1308 874 1346">7-9 คือ ปวดค่อนข้างมาก</p> <p data-bbox="619 1352 836 1391">10 คือ ปวดมากที่สุด</p> <p data-bbox="619 1397 1350 1464">การปวดตั้งแต่ 6 ขึ้นไป ถือว่าควรได้รับการบำบัดรักษาอาจใช้ยาแก้ปวดร่วมด้วยซึ่งไม่ควรรอให้ถึง10</p> <div data-bbox="635 1532 1366 1738" style="text-align: center;"> <p>0-10 Numeric Pain Intensity Scale *</p>  </div> <p data-bbox="727 1756 1187 1794">ภาพที่ 3-6 เครื่องประเมินความปวดด้วยตัวเลข</p> <p data-bbox="635 1800 1230 1868">ที่มา: https://www.hospital.tu.ac.th/nursing/CoP/doc/ เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2565</p>

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	<p style="text-align: center;">★ แบบประเมินความปวด (pain scale) ★</p>  <p>0 คะแนน ➡ ไม่ปวด / no pain / อิศณวีเสาะ</p> <p>1-3 คะแนน ➡ ปวดเล็กน้อย / mild pain / ณรัชชิตชอุต</p> <p>4-6 คะแนน ➡ ปวดปานกลาง / moderate pain / ณรัชชิตชอุต</p> <p>7-9 คะแนน ➡ ปวดค่อนข้างมาก / severe pain / ณรัชชิตชอุต</p> <p>10 คะแนน ➡ ปวดมากที่สุด / worst pain possible / ณรัชชิตชอุต</p> <p>ภาพที่ 3-7 เครื่องมือประเมินความปวดด้วยภาพใบหน้า ที่มา: หอผู้ป่วยพิเศษ 6 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา, 2564</p>
<p>6. การจัดการความปวดโดยแบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่ใช่ยา ประคบเย็น • ใช้ยาด้วย PCA 	<p>1. การจัดการความปวดโดยการประคบเย็นมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ใช้ cold pack ที่อุณหภูมิ 18-22 องศา 1.2 ใช้ผ้าสะอาดห่อ cold pack 1.3 วาง cold pack ข้างขอบแผล ไม่ให้สัมผัสแผล 1.4 ปฏิบัติตามโปรแกรมประคบเย็น ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - 4hr-24hr. หลังผ่าตัด: ประคบ 20 นาที ทุก 2hr. (จนถึงเวลา 22.00น.) - 24hr-48hr. หลังผ่าตัด: ประคบ 20 นาที ทุก 4hr. (ตั้งแต่เวลา 06.00 น.-22.00น.) - 48hr.-72hr. หลังผ่าตัด: ประคบ 20 นาที ทุก 4hr. (ตั้งแต่เวลา 06.00น.-18.00น.) <p>2. การจัดการความปวดด้วยยาโดยใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง (PCA: Patient Controlled Analgesia) เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้ยาแก้ปวดตามความต้องการของผู้ป่วยโดยมีทีมวิสัญญีแพทย์ เป็นผู้ตั้งโปรแกรมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ให้เหมาะสมและปลอดภัย โดยมีวิธีการใช้ดังนี้</p>

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	<p>2.1 เครื่อง PCA มี 2 สาย สายแรกเป็นสายต่อกับน้ำเกลือของผู้ป่วย สายที่ 2 เป็นสายให้กดปุ่มจะมียาแก้ปวด (ประเภท opioid) เข้าสู่ร่างกายแล้วออกฤทธิ์ระงับปวด</p> <p>2.2 ให้ผู้ป่วยกดเมื่อเริ่มรู้สึกปวดแผล ในระดับความปวดปานกลางขึ้นไป โดยกด 1 ครั้ง จะได้ยินเสียงสัญญาณดัง บีบ เครื่องจะส่งยาแก้ปวดมาสู่ผู้ป่วย</p> <p>2.3 รอให้ยาแก้ปวดออกฤทธิ์ (ใช้เวลาประมาณ 5 นาที) ถ้ายังไม่หายปวดสามารถกดซ้ำได้อีกตามความต้องการ แต่ควรทิ้งระยะห่างในการกดแต่ละครั้งประมาณ 5 นาที แต่เมื่อไม่มีอาการปวดแผล ไม่ควรกดปุ่ม เพราะจะทำให้ได้ยาแก้ปวดมากเกินไปจนเป็นอันตราย</p> <p>2.4 กดปุ่มเครื่องแก้ปวดด้วยตนเองเท่านั้น ไม่ควรให้ผู้อื่นกดแทน</p> <p>2.5 สามารถย้ายเครื่อง PCA ไปในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ลูกเดิน (ในเครื่องจะมีแบตเตอรี่ไว้ใช้สามารถถอดปลั๊กไฟออกจากเครื่องได้)</p> <p>2.6 แจ้งอาการข้างเคียงของยาแก้ปวด เช่น คลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียน ง่วงซึม ค้นตามตัวหากพบอาการข้างเคียงดังกล่าวแจ้งให้พยาบาลทราบเพื่อแก้ไขปัญหาให้</p> <div data-bbox="683 1093 1377 1552" data-label="Image"> </div> <p>ภาพที่ 3-8 เครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวเอง(PCA)</p>

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน										
<p>7.ป้องกันการเกิดภาวะ อุดตันของหลอดเลือดดำ ที่ขา</p> <ul style="list-style-type: none"> • ใช้อุปกรณ์ IPCD • Early Ambulate 	<p>เนื่องจากปัญหาการเกิดภาวะอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขานั้นเป็นภาวะแทรกซ้อน อย่างหนึ่งภายหลังจากผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีอาการปวด soreness และบวมบริเวณกล้ามเนื้อ น่อง ซึ่งจะมีวิธีการป้องกันการเกิดอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขา ดังนี้</p> <p>1. ใช้อุปกรณ์บีบรัดน่องเป็นจังหวะด้วยลม (Intermittent Pneumatic Compression Device, IPCD)) ที่โรงพยาบาลใช้คือKendallSCD700โดยมีช่วงที่ใช้ ลมบีบนาน 11-12 วินาที</p> <p>และมีช่วงคลายบีบนาน 60 วินาที สลับกันช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดซึ่งจะช่วย ในการเพิ่มการไหลกลับของหลอดเลือดดำและลดการคั่งของเลือดในหลอดเลือดดำ บริเวณขา</p> <p>1.1 อุปกรณ์ประกอบไปด้วยเครื่องบีบลม ท่อนำลมจากเครื่องเข้าสู่ปลอกหุ้มขา (Tubing Set)และปลอกหุ้ม สำหรับขา (Thigh Length Sleeve) ซึ่งมีวิธีการใช้งาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - วางเครื่อง SCD700 โดยเกี่ยวตะขอเข้ากับแผงกันปลายเตียงซึ่งสามารถต่อและใช้ งานได้กับปลอกขาข้างเดียวหรือทั้งสองข้างก็ได้ - เสียบ Tubing Set เข้าด้านหลังของเครื่องโดยให้ลูกศรสามเหลี่ยมตรงและชนกัน นำปลาย Tubing Set อีกด้านต่อเข้ากับปลอกขาที่พันกับของผู้ป่วย - เสียบปลั๊กสายไฟและกดปุ่มเพื่อเปิดเครื่อง เครื่องจะเริ่มทำงานและมีการตรวจสอบ ปลอกขาโดยอัตโนมัติ <div data-bbox="571 1144 1385 1664" style="text-align: center;">  <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">คำอธิบายรายการ</th> <th style="text-align: left;">คำอธิบายรายการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 โฟแสดงสถานะเปิดเครื่อง</td> <td>5 ดับเบิลสถานะ 1-3</td> </tr> <tr> <td>2 ปุ่มเปิด/สแตนด์บาย</td> <td>6 ปุ่มลูกศร</td> </tr> <tr> <td>3 A - ปุ่ม</td> <td>7B - ปุ่ม</td> </tr> <tr> <td>4 โฟ AC / โฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="text-align: center;">ภาพที่ 3-9 หน้าจอเครื่องบีบลม</p>	คำอธิบายรายการ	คำอธิบายรายการ	1 โฟแสดงสถานะเปิดเครื่อง	5 ดับเบิลสถานะ 1-3	2 ปุ่มเปิด/สแตนด์บาย	6 ปุ่มลูกศร	3 A - ปุ่ม	7B - ปุ่ม	4 โฟ AC / โฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่	
คำอธิบายรายการ	คำอธิบายรายการ										
1 โฟแสดงสถานะเปิดเครื่อง	5 ดับเบิลสถานะ 1-3										
2 ปุ่มเปิด/สแตนด์บาย	6 ปุ่มลูกศร										
3 A - ปุ่ม	7B - ปุ่ม										
4 โฟ AC / โฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่											


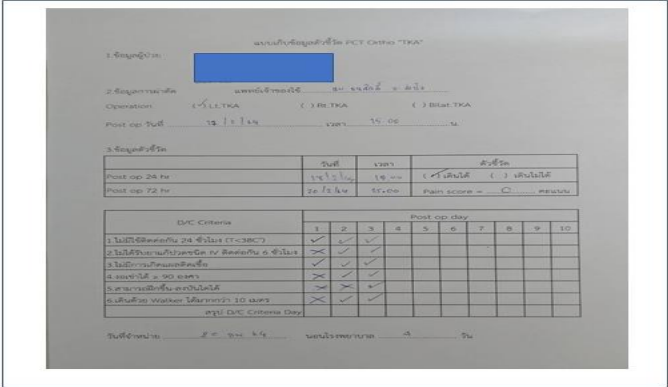
รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	<p>1.2 การใช้งาน SCD Sleeve (ปลอกพันขา)</p> <ul style="list-style-type: none"> - แกะ SCD Sleeve ออกจากถุง คลี่กางออกและวางขาบน Sleeve โดยคำแนะนำที่เป็นตัวหนังสือสีน้ำเงินอยู่ใต้ขาพอดี และให้คำว่า Ankle อยู่ตรงตำแหน่งข้อเท้าผู้ป่วย - พัน Sleeve กับขาโดยเริ่มจากทางด้านในก่อน ตามด้วยส่วนที่เหลือ จัดให้เข้าตรงกับช่องลม และปรับให้ไม่คับหรือหลวมเกินไปโดยนิ้วชี้และนิ้วกลางสอดใต้ Sleeve ได้พอดี - แนะนำให้ผู้ป่วยใช้ได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และสามารถถอดออกได้เมื่อลุกทำกิจกรรม <div data-bbox="568 792 1385 1312" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">ภาพที่ 3-10 การใช้งาน SCD Sleeve(ปลอกพันขา)</p>



รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
<p>8.การฟื้นฟูสภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ฟื้นฟูสภาพ ณ วันที่ผ่าตัด • ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 1 • ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 2 • ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 3 	<p>การฟื้นฟูสภาพเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็วโดยจะต้องมีการฟื้นฟูสภาพตามโปรแกรมเป็นระยะ ๆ ดังนี้</p> <p>1.1 ฟื้นฟูสภาพ ณ วันที่ผ่าตัด</p> <p>- เริ่มจากการกระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อบนเตียง โดยนอนหงาย ขาเหยียดตรง กระดกข้อเท้าขึ้น-ลง ทำท่าละ 20 ครั้ง/รอบ อย่างน้อย 3 รอบ</p> <div data-bbox="584 654 1370 1043" style="border: 1px solid black; text-align: center;">  </div> <p>ภาพที่ 3-11 การกระดกปลายเท้าขึ้น-ลง</p> <p>- นอนราบบนเตียงแล้วใช้หมอนหรือผ้าหนุนใต้ข้อพับข้างที่ผ่าตัดให้เข่างอ 30-45 องศา แล้วเหยียดเข้าให้ตรง</p> <div data-bbox="598 1355 1378 1664" style="border: 1px solid black; text-align: center;">  </div> <p>ภาพที่ 3-12 การใช้ผ้าหนุนใต้ข้อพับ แล้วเหยียดเข้า</p>

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	<p data-bbox="579 398 1358 472">- ประคบเย็น 20 นาที ทุก 2 ชั่วโมง (จนถึงเวลา 22.00น.) รอบข้อเข่า เพื่อให้เลือดออกน้อยลงและพิสัยการขยับข้อเข่ามากขึ้น อีกทั้งยังลดอาการปวด บวม</p> <div data-bbox="635 607 1275 969" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="791 1070 1066 1104" style="text-align: center;">ภาพที่ 3-13 การประคบเย็น</p> <p data-bbox="579 1151 932 1189">1.2 การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 1</p> <p data-bbox="579 1196 1369 1317">- ฝึกให้ผู้ป่วยทำท่าบริหารเช่นเดิม เริ่มปรับหัวเตียงสูงขึ้น 30-90 องศา และ เมื่อมีอาการดีขึ้น ไม่มีหน้ามืดให้เริ่มลุกนั่งข้างเตียงวันละ 2-3 ครั้ง โดยมีพยาบาลหรือญาติดูแลอย่างใกล้ชิด</p> <p data-bbox="579 1323 1254 1361">- ฝึกบริหารกล้ามเนื้อขาอย่างต่อเนื่อง ทั้งท่านอนบนเตียง นั่งข้างเตียง</p> <p data-bbox="579 1368 1361 1442">1) ท่านอนบนเตียง งอเข่าโดยค่อยๆลากสันเท้าเข้าหาตัว พยายามงอให้ได้มากที่สุด แล้วค้างไว้ 5-10 วินาที จึงเหยียดออก ทำซ้ำบ่อย ๆจนกว่าเข่าจะงอได้สุด</p> <div data-bbox="592 1552 1374 1856" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="767 1917 1145 1951" style="text-align: center;">ภาพที่ 3-14 การงอ-เหยียดเข่าบนเตียง</p>

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	<p data-bbox="614 414 1390 622">2) ทำนั่งข้างเตียง ใช้ขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดตรงใต้ส้นเท้าของข้างที่ผ่าตัดเหยียดตรง แล้วค้างไว้ 5-10 วินาทีจึงปล่อยขาให้งอกลงช้า ๆ โดยใช้ขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดกดบริเวณเหนือข้อเท้าของข้างที่ผ่าตัดเพื่อให้เข่างอให้ได้มากที่สุดแล้วค้างไว้ 5-10 วินาที จึงปล่อยออก ทำท่าละ 20 ครั้ง/รอบ อย่างน้อย 3 รอบ และนั่งได้นาน 20-30 นาที วันละ 3-4 ครั้ง</p> <div data-bbox="651 689 1310 1077" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="783 1108 1190 1144" style="text-align: center;">ภาพที่ 3-15 การงอ-เหยียดเข้าข้างเตียง</p> <p data-bbox="614 1193 1358 1355">- ฝึกการทรงตัวโดยให้ยืนข้างเตียงโดยใช้walkerมีผู้ช่วยประคองการเลือก walker ควรเลือกความสูงที่เหมาะสมกับตัวผู้ป่วย คือ เมื่อยืนแล้วระดับมือจับตรงกับgreater trochanter หรือ จับแล้วข้อศอกงอ 20-30 องศา และไม่ใช้walker ที่มีล้อเลื่อน</p> <div data-bbox="635 1402 1362 1854" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="826 1921 1158 1957" style="text-align: center;">ภาพที่ 3-16 walker ไม่มีล้อเลื่อน</p>

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	<p data-bbox="566 338 1305 416">-ให้ผู้ป่วยฝึกเดินโดยใช้ walker และมีผู้ช่วยประคอง ในระยะทาง5-10 เมตร มีขั้นตอนดังนี้</p> <ol data-bbox="566 421 1369 678" style="list-style-type: none"> 1) ให้ผู้ป่วยยืน โดยเท้า 2 ข้างอยู่ตรงกับระดับขาหลังของ walker ยก walker ไปด้านหน้า ห่างประมาณ 1 ช่วงแขนแล้ววางให้ขาทั้ง4ข้างลงพื้นเรียบร้อย 2) ยกขาข้างที่เจ็บหรือแย่กว่าไปจนถึงระดับขาหลังหรือไม่เกินในกึ่งกลางความลึกของ walker แล้ววางเท้าให้ตรง 3) ออกแรงกด walker ด้วยมือทั้ง 2 ข้างลงน้ำหนักเท้าที่ไม่มีอาการเจ็บ จากนั้นจึงก้าวขาข้างดีตามมา <div data-bbox="603 712 1358 1111" style="text-align: center;">  <p data-bbox="906 1025 1026 1048">การเดินโดย walker</p> </div> <p data-bbox="810 1144 1126 1178">ภาพที่ 3-17 การเดินโดยwalker</p> <p data-bbox="566 1227 922 1261">1.3 การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 2</p> <ul data-bbox="566 1272 1369 1440" style="list-style-type: none"> - ฝึกเดินด้วยwalkerโดยอาศัยผู้ช่วยประคองน้อยลงเพิ่มระยะทางเป็น 10-20 เมตร ต่อครั้ง วันละ 3-4 รอบ - ฝึกการเข้าห้องน้ำนั่งห้องน้ำที่เป็นชักโครกโดยยืนขาข้างที่ผ่าตัดไปด้านหน้า ค่อยๆย่อตัวลงนั่ง <div data-bbox="579 1496 1362 1827" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="842 1883 1114 1917">ภาพที่ 3-18 การนั่งชักโครก</p>

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	<p>1.4 การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - เริ่มให้ผู้ป่วยฝึกเดินด้วย walker โดยไม่ต้องอาศัยผู้ช่วยประคอง - ก้าวเดินต่างระดับ ก้าวลงบันไดเพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อกลับบ้าน การขึ้นบันไดใช้ขาข้างที่ผ่าตัดก้าวขึ้นแล้วตามด้วยขาที่ไม่ได้ผ่าตัด ส่วนการลงบันไดใช้ขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดก้าวลงก่อนแล้วตามด้วยขาข้างที่ผ่าตัด  <p style="text-align: center;">ภาพที่ 3-19 การขึ้น-ลงบันได</p>
<p>9. วางแผนจำหน่ายกลับบ้าน</p>	<p>ผู้ป่วยจะได้รับการวางแผนจำหน่ายตามหลักการ D-METHOD เมื่อผู้ป่วยและญาติมีความพร้อมในการกลับบ้าน แพทย์จะพิจารณาวางแผนจำหน่ายกลับบ้านโดยใช้เกณฑ์กำหนด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีไข้ติดต่อกัน 24 ชั่วโมง (อุณหภูมิ < 38 องศา) 2. ไม่ได้รับยาแก้ปวดชนิด IV ติดต่อกัน 6 ชั่วโมง 3. ไม่มีอาการเกิดแผลติดเชื้อ 4. งอเข้าได้ ≥ 90 องศา 5. เดินด้วย walker ได้ > 10 เมตร 6. สามารถฝึกขึ้น-ลงบันไดได้  <p style="text-align: center;">ภาพที่ 3-20 เกณฑ์การจำหน่ายในแบบเก็บตัวชีวิตTKA</p>

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
<p>10. คำแนะนำในการปฏิบัติเมื่อกลับบ้าน</p>	<p>คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แพทย์จะปิดแผลผ่าตัด ชนิดกันน้ำให้ก่อนกลับบ้านและแพทย์จะนัดมาติดตามอาการ หากแผลมีน้ำเข้า หรือมีเลือดออกให้ไปทำแผลใกล้บ้านหรือมาโรงพยาบาลก่อนวันนัดทันที 2. ห้ามประคบร้อนบริเวณข้อเข่าข้างที่ผ่าตัด 3. หลีกเลี่ยงการนั่งขัดสมาธิ นั่งพับเพียบ นั่งยอง 4. บริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าอย่างสม่ำเสมอ  <p>ภาพที่ 3-21 แผ่นพับการฟื้นฟูหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม</p>
<p>11. จำหน่ายกลับบ้าน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเอกสารใบบันทึกการรักษา ให้การเงินคิดยอดค่าใช้จ่ายและใบรับรองแพทย์เพื่อให้การเงินประทับตราโรงพยาบาล 2. การเงินแจ้งยอดค่าใช้จ่ายกับเจ้าหน้าที่วอร์ด 3. วอร์ดแจ้งยอดค่าใช้จ่ายแก่ผู้ป่วยหรือญาติและติดต่อชำระเงินที่ชั้น 1 อาคารวิจัย พร้อมรับใบเสร็จรับเงินใบรับรองแพทย์ และติดต่อรับยกกลับบ้านที่ห้องยา 4. พยาบาลตรวจสอบความถูกต้องของยาและให้ใบนัดติดตามอาการแก่ผู้ป่วย/ญาติ  <p>ภาพที่ 3-22 ใบนัดติดตามอาการ</p>

3.3 หลักการ หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติงาน

การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน(Work Manual) ฉบับนี้ได้จัดขึ้นจากการรวบรวมข้อมูลศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และตำราวิชาการต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้อเข่าเสื่อม การรักษา และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. โรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.1 ความหมายของโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.2 ชนิดของโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.3 ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.4 อาการของโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.5 ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.6 การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม
2. การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
 - 2.1 การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด
 - 2.2 การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด
 - 2.3 การพยาบาลระยะวางแผนจำหน่าย
3. คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

โรคข้อเข่าเสื่อม

ความหมายของโรคข้อเข่าเสื่อม

(สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, 2553) ได้จำกัดความของโรคข้อเข่าเสื่อม หรือ Osteoarthritis of Knee ว่าเป็นโรคที่เกิดจากความเสื่อมในข้อ ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในโรคนี้คือที่กระดูกอ่อนผิวข้อ (Articular Cartilage) ในข้อชนิดที่มีเยื่อหุ้ม (Diarthrodial joint) โดยจะพบว่าการทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ เป็นไปอย่างต่อเนื่องมากขึ้นตามเวลาที่ผ่านไป กระดูกอ่อนผิวข้อมีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ชีวเคมี (Biochemical) ชีวกลศาสตร์ (Biomechanical) และโครงสร้าง (Biomorphology) ส่วนกระดูกในบริเวณใกล้เคียงก็มีการเปลี่ยนแปลงด้วย เช่น ขอบของกระดูกในข้อ (Subchondral Bone) มีการหนาตัวขึ้น โรคนี้ส่วนใหญ่พบในสูงอายุ มีลักษณะทางคลินิกที่สำคัญคือ ปวดข้อ ข้อฝืด มีปุ่มกระดูกงอกบริเวณข้อ การทำงานของข้อเสียไป การเคลื่อนไหวของข้อลดลง หากกระบวนการดำเนินต่อไปจะมีผลทำให้เกิดข้อผิดรูปและความพิการในที่สุด

ชนิดของโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อมแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้ (สุวรรณณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ภัณฑิรา พิ้องทอง, และผุสดี สระทอง, 2562)

1. โรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ(Primary Osteoarthritis of Knee) เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่ไม่ทราบสาเหตุและไม่มีประวัติความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับข้อเข่าโดยตรง

2. โรคข้อเข่าเสื่อมชนิดทุติยภูมิ (Secondary Osteoarthritis of Knee) เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่ทราบสาเหตุโดยมีสาเหตุจากการบาดเจ็บโดยตรงบริเวณข้อเข่า เช่น เคยประสบอุบัติเหตุและมีการบาดเจ็บที่ข้อเข่า มีการบาดเจ็บเรื้อรังที่บริเวณข้อเข่าจากการทำงานหรือการเล่นกีฬา โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์โรคเกาต์โรคข้ออักเสบติดเชื้อ

ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อมมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อข้อเข่ามากขึ้น ปัจจัยเสี่ยงของโรคข้อเข่าเสื่อม ดังนี้ (สุวรรณณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ภิญทิราชา เฟื่องทอง, และผู้สตี สระทอง, 2562)

1. เพศและอายุ พบว่าผู้หญิงพบมากกว่าผู้ชาย 2-3 เท่า โดยเฉพาะที่เข้าสู่วัยหมดประจำเดือน (menopause) จะมีระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง (estrogen) และพบว่าผู้ที่มีอายุ 40 ปี จะเริ่มเป็น โรคข้อเข่าเสื่อม และเมื่ออายุ 60 ปีจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ได้ถึงร้อยละ 40 ซึ่งฮอร์โมนนี้ช่วยซ่อมแซม และสมานเนื้อเยื่อ โดยเฉพาะเนื้อเยื่อรอบข้อที่มีการอักเสบ จึงทำให้เนื้อเยื่อรอบข้อไม่แข็งแรง เส้นเอ็นหย่อนยาน ข้อหลวม ไม่มั่นคง

2. การมีน้ำหนักตัวเกิน น้ำหนักตัวเกิน หรือความอ้วนมีความสัมพันธ์อย่างมากกับโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่าน้ำหนักตัวที่ลงบริเวณข้อเข่าเวลาเดิน จะทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเข่า 2-3 เท่าของน้ำหนักตัว หากน้ำหนักตัว เพิ่มขึ้น 0.50 กิโลกรัม จะเกิดแรงกระทำต่อข้อเข่าเพิ่มขึ้น 1.00-1.50 กิโลกรัม

3. การใช้งาน อิริยาบถ ท่าทางหรือกิจกรรม ประจำวัน ที่ทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเข่ามาก เช่น การคุกเข่า การนั่งยอง การนั่งพับเพียบ การขัดสมาธิการขึ้น-ลงบันไดบ่อย ๆ รวมถึงอาชีพที่ต้องเดินหรือยืนนาน ๆ อาชีพที่ต้องแบกของหนักเป็นเวลานาน

4. ความบกพร่องของส่วนประกอบของข้อเช่น ข้อเข่าหลวม กล้ามเนื้อต้นขาอ่อนแรง หรือขาโก่งผิดปกติ ทำให้น้ำหนักตัวตกลงผ่านผิวข้อเข่าไม่เท่ากัน กระดูกอ่อนด้านที่รับน้ำหนักมากกว่าจะเสื่อมเร็วกว่าปกติ

5. ปัจจัยด้านอาหาร พบว่า โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการเผาผลาญอาหาร (metabolic disease) โดยเฉพาะหาร่างกายขาดไขมันที่จำเป็น ขาดวิตามินดีและวิตามินเค จึงทำให้เกิดกระดูกอ่อนสึกกร่อน (cartilage degradation) อีกทั้งเซลล์ของ ร่างกายหรือเซลล์กระดูกผิวข้อถูกทำลายจากสารอนุมูลอิสระ (damaging oxidation หรือ oxidative stress) ซึ่งอาหารที่สามารถการป้องกันการทำลาย อนุมูลอิสระ ของเซลล์กระดูกผิวข้อ (antioxidation) ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินอี และวิตามินซี

6. กรรมพันธุ์ โดยเฉพาะในครอบครัวที่มี ประวัติเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม โรคนี้ถ่ายทอดทางพันธุกรรม แบบยีนเป็นพาหะ (autosomal dominant character)

อาการสำคัญของโรคข้อเข่าเสื่อม

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีอาการ ดังนี้ (สุวรรณณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ภัณฑิราฯ เฟื่องทอง ,และผุสดี สระทอง, 2562)

1. อาการปวดข้อเข่า (knee pain) ปวดเมื่อ งอเข่า เดินขึ้น-ลงบันได หรือยืนกิจกรรมนาน ๆ หรือขณะ วิ่ง ลักษณะการปวดแบบตื้อๆ (dull pain) ปวดในข้อเข่า ทั่ว ๆ ไป อาการปวดจะค่อยเป็นค่อยไป (progressive pain) เป็นการปวดแบบเรื้อรัง (chronic pain) จะปวดมากขึ้นเมื่อเคลื่อนไหว และปวดขณะนอนหลับ (night pain) หรือปวดมากขึ้นเมื่ออากาศเย็นหรือฝนตก

2. อาการข้อฝืด มักมีอาการหลังตื่นนอน หากขยับข้อสักครู่จะสามารถขยับข้อได้คล่องขึ้น ส่วนใหญ่มักมีอาการข้อฝืดไม่เกิน 30 นาที อาจพบอาการเกิดขึ้นชั่วคราวในท่างอหรือท่าเหยียดในช่วงแรก ซึ่งเรียกอาการนี้ว่า ปรากฏการณ์ข้อฝืด (Gellingphenomena) เมื่อมีการอักเสบเรื้อรัง ร่วมกับการหดตัวของเยื่อหุ้มข้อ เคลื่อนไหวข้อลำบาก ไม่สามารถลงน้ำหนักได้เต็มที่ ไม่มีการขยับข้อเนื่องจากปวดข้อ ทำให้เกิดภาวะข้อยึด ตืดแข็ง (StiffnessofJoint) เกิดข้อผิดรูปและไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติเกิดความพิการของข้อเข่า

3. อาการเข่าบวม (swelling) อาการนี้เป็นๆ หายๆ

4. อาการข้อเข่าอ่อนแรงและไม่มั่นคง (weakness and instability) กล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า ไม่มีแรง และ ข้อเข่ายึด และกล้ามเนื้อมีความแข็งแรงลดลง ทำให้ข้อมีความมั่นคงและความคล่องตัวลดลง ขณะทำ กิจกรรม จะรู้สึกข้อตืดขัด ฝืดแข็ง แก้ไขด้วย strengthening exercise

5. อาการมีเสียงดังในข้อ (crepitus) เกิดเสียงดังกรอบแกรบภายในข้อเข่า โดยเฉพาะขณะเดิน เคลื่อนไหว งอเข่าหรือเหยียดเข่า

6. อาการของข้อเข่าเป็นๆ หายๆ ไม่คงที่ (Fluctuating symptoms) ขึ้นอยู่กับปัจจัยจากสภาพ สิ่งแวดล้อม เช่น ความกดอากาศต่ำทำให้อุณหภูมิของ อากาศลดลง อากาศเย็นจะทำให้ รู้สึกอาการปวดเข่า กลับเป็นซ้ำและรุนแรง จนสร้างความทุกข์ทรมานหรือ ทางกายภาพแผนไทยเรียกว่า “โรคลมจับโปงเข่า” ซึ่ง เกิดจากกระดูกอ่อนผิวข้อสึกกร่อน ตัวกระดูกข้อเข่า จึงเสียดสีกัน และปัจจัยที่เกิดจากความตึงเครียดของ อารมณ์ และร่างกาย เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ความเหนื่อยล้า และความเจ็บป่วยทำให้เกิดอาการปวดเข่าขึ้น

ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้ (สุวรรณณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ภัณฑิราฯ เฟื่องทอง ,และผุสดี สระทอง, 2562)

ระยะที่ 1 : ข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มแรก (Minor Osteoarthritis of Knee) มีการสูญเสียกระดูกอ่อนผิวข้อ เล็กน้อย (Slightly Damage) เพียงร้อยละ 10 และเริ่มมีกระดูกงอก (OsteophytesorboneSpurs) บริเวณขอบของข้อ ในระยะนี้ผู้ป่วยยังไม่รู้สึกปวดข้อ แต่อาจมีอาการตึงข้อเข่าเมื่อมีการเปลี่ยนท่าทาง

ระยะที่ 2 : ข้อเข่าเสื่อมเล็กน้อย (Mild Osteoarthritis of Knee) กระดูกอ่อนผิวข้อมีการสึกกร่อน และบางลง มีกระดูกงอกเป็นปุ่มๆ ที่ข้อของข้อ ช่องว่างระหว่างกระดูกข้อเข่ายังเหมือนปกติในระยะนี้ผู้ป่วยมี อาการปวดข้อเล็กน้อย ชัดผิด และมีเสียงในข้อเข่า

ระยะที่ 3 : ข้อเข่าเสื่อมปานกลาง (Moderate Osteoarthritis of Knee) กระดูกอ่อนผิวข้อสึกกร่อน และเกิดกระดูกงอกมากขึ้น ช่องว่างระหว่างกระดูกข้อเข่า แคบลง กระดูกข้อเข่ามีการเสียดสีกัน และมีการอักเสบ ของข้อและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อ ทำให้มีการผลิตน้ำในข้อเข่ามากขึ้น หรือเรียกว่า “Water of Knee” (Synovitis) ข้อเข่าบวมในระยะนี้เมื่อผู้ป่วยทำกิจกรรมประจำวันจะมีอาการ ปวดข้อเข่า ข้อติดขัด ผิดแข็ง มีอาการขัดข้อเข่าขณะเดิน และเกิดเสียงในข้อเข่ามากขึ้น รวมทั้งเริ่มมีอาการข้อเข่าหลวมจากเอ็นรอบข้อเข่ายึดและกล้ามเนื้อมีความแข็งแรงลดลง ทำให้ข้อเข่ามีความมั่นคงและความคล่องตัวลดลง

ระยะที่ 4 : ข้อเข่าเสื่อมรุนแรง (Severe Osteoarthritis of Knee) หรือข้อเข่าเสื่อมระยะสุดท้าย กระดูก อ่อนผิวข้อสึกกร่อนถึงร้อยละ 60 กระดูกที่งอกบริเวณข้อมีขนาดใหญ่ขึ้น กระดูกข้อเข่าชิดติดกัน ยังมีการอักเสบของข้ออย่างต่อเนื่อง แต่น้ำในข้อมีปริมาณลดลง ทำให้ข้อมีการเสียดสีกันมากขึ้น ในระยะนี้ผู้ป่วยมีอาการปวดเข่ามาก ข้อเข่าผิดรูป คือ มีลักษณะเข่าโก่ง เข่าแอ่น หรือเข่าชนกัน ข้อเข่าหลวมมากขึ้น ทำให้เกิดความไม่มั่นคงขณะยืน เดิน มีอาการผิดขัดมากขึ้น เดินลำบาก มีการจำกัดการเคลื่อนไหวทั้งการงอและการเหยียด กำลั้กล้ามเนื้อรอบเข่าจะอ่อนแรง ทำให้ผู้ป่วยเกิดการหกล้มได้ง่าย

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม พยาบาลควรมีความรู้เกี่ยวกับการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งการรักษาวิธีนี้ ดังนี้ (สมาคมรูมาตัสแห่งประเทศไทย, 2553)

1. การรักษาโดยไม่ใช้ยา (Non- Pharmacological Treatment) มีดังนี้

1.1 ควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ดูแลในประเด็นต่อไปนี้

- ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค ได้แก่ ความอ้วน อาชีพ อุบัติเหตุ การใช้งานของข้อผิดวิธีประวัติโรคข้อเสื่อมในครอบครัว

- ผู้ป่วยแต่ละรายมีการดำเนินโรคที่แตกต่างกัน บางรายอาจไม่มีอาการ บางรายมีอาการชั่วคราวแต่ ส่วนใหญ่มีอาการเรื้อรัง ซึ่งบางรายการ ดำเนินโรคเปลี่ยนแปลงไปในทางแยลงอย่างรวดเร็ว

- จัดตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบ ด้านการให้คำปรึกษาในประเด็นต่าง ๆ เช่น ความเจ็บปวด การใช้ยา ผลข้างเคียงของยา การประกอบกิจวัตรประจำวัน และการประกอบอาชีพ

1.2 การลดน้ำหนักตัว ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายเกิน 23 ควรลด น้ำหนักลงให้อยู่ในระดับใกล้เคียงมาตรฐาน หรือ อย่างน้อยร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักขณะที่มีอาการปวดข้อ

1.3 กายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด

- ประเมินความสามารถในการประกอบ กิจวัตรประจำวันพื้นฐานและการใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น การเดิน การหิ้วของ การเดินทางโดยพาหนะ

- ให้คำแนะนำการบริหารกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อและเพิ่มพิสัย การเคลื่อนไหวของข้อ

- จัดทำกายอุปกรณ์เสริม และเครื่องช่วยเดิน
- ปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตประจำวันและสภาพแวดล้อม

1.4 การบริหาร (Therapeutic exercise)

รูปแบบและวิธีการบริหารต้องพิจารณาเป็นรายบุคคล ขึ้นกับความรุนแรง ระยะของโรค โดยมี วัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- เพิ่มความแข็งแรงและความทนทาน ของกล้ามเนื้อรอบข้อ
- เพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวและป้องกันการติดของข้อ

2. การรักษาด้วยยา (Pharmacological Treatment)

โดยยาที่ใช้รักษา ดังนี้ (สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548)

2.1 พิจารณาพยาพรานเซตามอลชนิดกินเป็นอันดับแรก รายงาน RCT พบว่ายาพาราเซตามอล 4 กรัมต่อวัน มีผลดีเทียบเท่า ibuprofen, naproxen โดยมีฤทธิ์ข้างเคียงน้อย ไม่มีข้อห้ามใช้แม้ในคนสูงอายุ ปลอดภัยต่อระบบทางเดินอาหารเมื่อเทียบกับ non selective NSAIDs

2.2 ยาทาเฉพาะที่ประเภท NSAIDs (diclofenac, ketoprofen, piroxicam) และเจลพริก (capsaicin) มีผลดีพอควรและปลอดภัย พิจารณาให้ยาทาเป็นยาเสริมยาตัวอื่นหรือให้เดี่ยว ๆ ในกรณีที่ยาไม่ได้ผล และไม่ต้องการยาฉีด

2.3 ยากลุ่ม NSAIDs เมื่อผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อยาพาราเซตามอล ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อระบบทางเดินอาหารให้พิจารณา non selective NSAIDs ร่วมกับสารป้องกันกระเพาะอาหาร (gastroprotective agents) ได้แก่ proton pump inhibitors หรือ ใช้กลุ่ม selective COX 2 inhibitors (coxibs) Cochrane review พบว่าประสิทธิภาพระหว่างขนาดยาที่แนะนำของกลุ่ม NSAIDs ที่ใช้ทั่วไปไม่แตกต่างกัน ยากลุ่ม NSAIDs มีประสิทธิภาพดีกว่าพาราเซตามอล แต่มีผลข้างเคียงต่อกระเพาะอาหาร ยากลุ่ม coxibs มีผลลดความเจ็บปวดได้เทียบเท่า NSAIDs ข้อดีคือ อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของกระเพาะอาหารลดลงร้อยละ 50 สำหรับ cardiorenal adverse events เกิดเท่ากันทั้งในกลุ่ม non selective NSAIDs และ coxibs

ไม่ควรใช้ยากลุ่ม coxibs ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อระบบหัวใจหลอดเลือด (cardiovascular) ถ้าจำเป็นให้ใช้ในขนาดต่ำสุด ในช่วงเวลาสั้นที่สุด

- 2.4 ยาแก้ปวดจำพวก tramadol HCl, opioid ที่มีหรือไม่มีพาราเซตามอลผสม ในผู้ป่วยที่
- มีข้อห้ามในการใช้ยา NSAIDs, coxibs
 - ใช้ยากลุ่ม NSAIDs, coxibs ไม่ได้ผล
 - ไม่สามารถทนต่อยา NSAIDs, coxibs

2.5 ยากลุ่ม SYSADOA (symptomatic slow acting drugs for OA) ประกอบด้วย glucosaminesulfate, chondroitin sulfate, diacerein และ hyaluronic acid (HA) สามารถลดอาการปวดและอาจเปลี่ยนโครงสร้างกระดูกอ่อนข้อต่อ ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ช้า ต้องใช้ติดต่อกัน เวลานาน จึงมีค่าใช้จ่ายสูงใช้แทน NSAIDs ในกรณีที่มีข้อห้ามต่อการใช้ NSAIDs และไม่ควรใช้ใน severe OA

2.6 พิจารณาฉีด steroid เข้าข้อในกรณีที่มีการอักเสบของเข่ากำเริบ โดยเฉพาะถ้ามีของเหลวในข้อเข่า ได้ผลระงับปวดในช่วงสั้น ไม่มีหลักฐานในการสนับสนุนผลต่อข้อเข่าในระยะยาว การฉีดยาเข้าข้อเข่าไม่ควรฉีดเกิน 3 ครั้งต่อปี เนื่องจากผลของยาจะทำลายกระดูกอ่อนข้อต่อ ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้ยาฉีดเข้าข้อเข่าเกิน 3 ครั้งต่อปีเพื่อลดอาการปวด ควรแนะนำการรักษาแบบผ่าตัด

3. การรักษาด้วยการผ่าตัด (Operative Treatment)

เป็นการรักษาที่ควรใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ระดับรุนแรง มีอาการปวดมากขณะเดินหรือเคลื่อนไหวข้อ ข้อเข่าผิดรูป หรือไม่สามารถทำกิจกรรมได้ตามปกติ ปัจจุบันมีวิธีการผ่าตัดข้อเข่าที่นิยมใช้ 4 รูปแบบ ดังนี้ (พัชรพล อุดมเกียรติ, 2554)

3.1 การส่องกล้องล้าง (Arthroscopic Debridement) แพทย์จะพิจารณาใช้ในรายที่การเสื่อมของข้อเข่ายังไม่มาก หรือกรณีผู้ป่วยมีอาการเข่าล็อก เวลางอเข่าแล้วรู้สึกติดขัดมาก หรือสงสัยว่าหมอนรองกระดูกแตก

3.2 การผ่าตัดเปลี่ยนแนวกระดูก (Osteotomy) เป็นการผ่าตัดและปรับให้กระดูกเอียงกลับมาในทิศทาง ตรงกันข้าม เพื่อลดแรงผ่านข้อเข่าด้านที่มีการสึกมากกว่า โดยจำเป็นต้องใส่เหล็กเข้าไปตามไว้เหมาะกับผู้ป่วยที่มีอายุน้อยและข้อเข่ายังเสื่อมไม่มาก หรือมีข้อเข่าเสื่อม เพียงด้านเดียว

3.3 การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเดี่ยวเดียว (Unicompartmental knee replacement) เป็นการเปลี่ยนด้านในของข้อเข่า ใช้ในกรณีผู้ป่วยที่ข้อเข่ายังโก่งไม่มาก และอีกด้านหนึ่งของข้อเข่าและลูกสะบ้ายังไม่เสื่อม ข้อดี คือ แผลผ่าตัดจะมีขนาดเล็ก ไม่เจ็บปวดมาก สามารถลงน้ำหนักเดินได้ภายใน 1-2 วัน ทำให้ผู้ป่วยออกจาก โรงพยาบาลและกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น

3.4 การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee replacement or Arthroplasty) เป็นการผ่าตัดที่ต้องเปลี่ยนผิวข้อเข่าทั้งหมด ทั้งกระดูกต้นขา กระดูกขา และอาจรวมกระดูกสะบ้าด้วย โดยอาศัยการนำข้อเทียม เข้าไปครอบกระดูกที่เสื่อมไว้วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีข้อเข่าเสื่อมรุนแรงจนไม่สามารถใช้การรักษาวิธีอื่นได้

การพิจารณาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ทำเมื่อผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการไม่ผ่าตัด (การใช้ยา การทำกายภาพบำบัด และการปรับเปลี่ยนการใช้งานข้อเข่า) อย่างเต็มที่แล้วยังให้ผลการรักษาที่ไม่ดีโดยยังมีลักษณะต่อไปนี้

- ยังมีอาการปวดที่รุนแรงจนไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานได้ปกติ เช่น ยืน/เดินลำบาก ลูกนั่งลำบาก จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินตลอด
 - มีการผิดรูปของข้อเข่า เช่น เข่าโก่งเข้าในหรือโก่งออกนอกอย่างมาก
 - ข้อเข่ายึดพิสัยการเคลื่อนไหวข้อเข่าลดลง งอและเหยียดเข่าได้ไม่เต็มที่เหมือนเดิม
- จำเป็นต้องใช้ยาเพื่อลดอาการปวดทุกวัน หรือเกิดผลข้างเคียงจากยาจนทำให้ไม่สามารถใช้ยาได้

การเตรียมตัวในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า มีเป้าหมายที่สำคัญคือ บรรเทาอาการปวดที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคและต้องการดำรงไว้ซึ่งการเคลื่อนไหวและความมั่นคงของข้อเข่า การดูแลจึงต้องมีประสิทธิภาพเพื่อฟื้นฟูสภาพของร่างกายให้กลับสู่ปกติหรือใกล้เคียงมากที่สุด

การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การดูแลผู้ป่วยในระยะที่ 1 ระยะก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

1. ผู้ป่วยมีภาวะวิตกกังวลจากอาการกลัวและขาดความรู้

กิจกรรมการพยาบาล

- 1) การสร้างสัมพันธภาพที่ดี เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อใจ อบอุ่นใจ และให้การยอมรับ ควรให้กำลังใจ
- 2) การให้ข้อมูลเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด เกี่ยวกับโรค การผ่าตัด และค่ารักษาพยาบาล
- 3) สร้างความมั่นใจแก่ผู้ป่วย
 - แนะนำทีมที่ให้การรักษาพยาบาล
 - อธิบายและให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการรักษาพยาบาลโปรแกรมการดูแลและฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด
- 4) การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย
 - การค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคประจำตัว การเจ็บป่วย และการผ่าตัดในอดีต ประวัติการ แพ้ยา แพ้อาหาร แพ้สารเคมี ยาที่ผู้ป่วยได้รับอยู่ในปัจจุบัน และระยะเวลาที่หยุดยา เช่น กลุ่มยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) หรือยาด้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet) การประเมินภาวะการติดเชื้อในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ช่องปาก ผิวหนัง หากพบสิ่งผิดปกติ ควรรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาแก้ไข
 - การตรวจร่างกาย ชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง ประเมินสัญญาณชีพ ระดับออกซิเจนในร่างกายระดับความปวด และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบก่อนและหลังผ่าตัด
 - ตรวจสอบความพร้อมของผลการตรวจเลือดและปัสสาวะ
 - การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การถ่ายภาพรังสีทรวงอกและข้อเข่า
 - การเตรียมเลือดสำหรับใช้ขณะผ่าตัดหรือภายหลังผ่าตัด

- การให้ยาากล่อมประสาทตามแผนการรักษาของวิสัญญีแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วยพักผ่อน

5) การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลัง ร่วมกับการดูวิดีโอทัศน์หรือแจกเอกสารแผ่นพับเกี่ยวกับ

- การทำความสะอาดร่างกายทั่วไป และการทำความสะอาดบริเวณข้อเข้าข้างที่จะผ่าตัด

- การงดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนหรือตามแผนการรักษาในคืนก่อนวันผ่าตัด

- การถอดฟันปลอม เครื่องประดับ แว่นตา และอื่น ๆ ก่อนไปห้องผ่าตัด

- การให้ยาากล่อมประสาทตามแผนการรักษาของวิสัญญีแพทย์

- อธิบายสถานที่ สภาพแวดล้อม และขั้นตอนการไปและกลับจากห้องผ่าตัด รวมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของผู้ป่วย

6) การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการความปวด การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทำให้เกิดความเจ็บปวดในระดับรุนแรงอย่างหนึ่งของการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ โดยผู้ป่วยจะมีการปวดมากในระยะ 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

- การให้ความรู้เกี่ยวกับการประเมินระดับความเจ็บปวด โดยใช้แบบประเมินความปวดแบบตัวเลข หรือแบบประเมินความปวดโดยใช้ภาพใบหน้า

- วิธีการจัดการความปวดในรูปแบบต่าง ๆ และการประเมินผลภายหลังได้รับการระงับปวด

- ให้รับยาบรรเทาปวดและยาอื่น ๆ ตามแผนการรักษา

- การประคบเย็นเพื่อลดปวด ให้ประคบนาน 20 นาที ทุก ๆ 2 ชั่วโมง จนถึงเวลา 22.00 น. หลังผ่าตัดครบ 72 ชั่วโมงให้ประคบนาน 20 นาที ทุก ๆ 4 ชั่วโมง จนถึงเวลา 22.00 น. ของทุกวันเป็นเวลา 6 สัปดาห์

7) การสอนให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (Deep breathing exercise) โดยสูดหายใจเข้าทางจมูกลึก ๆ ยาว ๆ และผ่อนลมหายใจออกทางปากช้า ๆ หรือการใช้เครื่องช่วยบริหารปอด (Incentive spirometer) และฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough training) โดยสูดหายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูก และหายใจออกช้า ๆ ทางปาก ทำซ้ำ 5 ครั้ง จากนั้นหายใจเข้าลึก ๆ 1 ครั้ง แล้วอ้าปากพร้อมกับไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอเพื่อขับเสมหะ

การดูแลผู้ป่วยในระยะที่ 2 ระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่มีโอกาสพบบ่อยที่สุด ดังนี้

1. ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากอาการปวด

กิจกรรมพยาบาล

1. สอนและแนะนำวิธีการประเมินความปวด (Pain Assessment) โดยมีเครื่องมือดังนี้
 - 1.1 Numeric rating scales (NRS) มาตรวัดความเจ็บปวดแบบจุดตัวเลข 1-10
 - 1.2 Simple descriptor scale (SDS) สเกลนี้จะเป็นคำวิเศษณ์บรรยายถึงระดับความรุนแรงของความปวด ได้แก่ คำว่าไม่ปวด ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง ปวดมาก และปวดมากที่สุด
 - 1.3 Face pain scale สเกลนี้จะแสดงออกทางใบหน้าหกใบหน้า ตามความรุนแรงของความปวด และสามารถแสดงสเกลวัดเป็นตัวเลข 0-5 หรือ 1-10
2. การจัดการกับความปวด
 - 2.1 วิธีการจัดการความปวดในรูปแบบต่าง ๆ และการประเมินผลภายหลังได้รับการระงับปวด
 - การใช้ยาบรรเทาปวดร่วมกันมากกว่า 2 ชนิด
 - หลังได้รับยาในกลุ่ม opioid เช่น Morphine ต้องประเมิน Pain score, Sedation score หลังให้ยา และประเมินอาการข้างเคียงของยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ค้นตามตัว
 - การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา เช่น การประคบเย็น โดยการประคบเย็นเพื่อลดปวดให้ประคบนาน 20 นาที ทุก ๆ 2 ชั่วโมง จนถึงเวลา 22.00 น. และหลังผ่าตัดครบ 72 ชั่วโมง ให้ประคบนาน 20 นาที ทุก ๆ 4 ชั่วโมง จนถึงเวลา 22.00 น.ของทุกวันเป็นเวลา 6 สัปดาห์

2. ผู้ป่วยอาจได้รับอันตรายจากการสูญเสียเลือดหลังผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ และปัสสาวะ ถ้าปัสสาวะ < 0.5ml/kg/hr รายงานแพทย์
2. ประเมินการเสียเลือดจากแผลและขวดสุญญากาศ ถ้ามากกว่า 200 cc/hr รายงานแพทย์
3. สังเกตอาการผิดปกติจากการเสียเลือด เช่น ซีด ปลายมือปลายเท้าเย็น หน้ามืดเวียนศีรษะ
4. ดูแลเกี่ยวกับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการให้เลือดตามแผนการรักษา
5. ติดตามผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการ เช่น Hct และรายงานแพทย์เมื่อพบอาการผิดปกติ
6. แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการ และให้รายงานให้ทราบเมื่อพบความผิดปกติ

3. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะไขมันอุดตันในปอด (Pulmonary embolism)

กิจกรรมการพยาบาล

1. Monitoring เพื่อ Early Detection
2. สังเกตระดับความรู้สึกตัวและสีผิว อาการแสดงเกี่ยวกับอาการแน่นหน้าอก เหนื่อย หายใจลำบาก หายใจเร็ว ชีพจรเร็ว มีอาการสับสน มีไอหรือไอเป็นเลือด
3. ป้องกันและแก้ไขภาวะขาด O_2 โดยจัดทำอนศิริษะสูง 45 องศา เพื่อให้ปอดมีการขยายตัวเพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ ให้ O_2 cannula 3 L/min หรือ O_2 mask with bag 6-10 L/min เตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ กรณีผู้ป่วยหยุดหายใจเตรียมทำ CPR ตามมาตรฐานการพยาบาล
4. รายงานอาการให้แพทย์ทราบเมื่อพบอาการผิดปกติเพื่อให้การดูแลได้อย่างทัน่วงที่
5. ดูแลให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามแผนการรักษา
6. การให้ข้อมูลและการสนับสนุนทางด้านอารมณ์แก่ครอบครัว

4. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดหลุดอุดหลอดเลือดดำ (Venous thromboembolism, VTE)

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตอาการบวมตึง อุนหภูมิ สีผิว ชีพจรบริเวณปลายเท้าทั้ง 2 ข้าง (Dorsalis pedis pulse) และสอบถามอาการปวดบริเวณขาและน่อง ความรู้สึกและความสามารถในการเคลื่อนไหวขา
2. ดูแลจัดทำอนของผู้ป่วยให้ขากางออก ไม่ให้ข้อเข่าและข้อสะโพกอยู่ในท่าเหยียดเกินไป ควรมีผ้ารองบริเวณขา เพราะหลอดเลือดดำบริเวณนั้นถูกยึดออกและแพบลง แรงกดที่เกิดขึ้นทำให้มีการหยุดนิ่งของกระแสเลือด ส่วนผ้าพันบริเวณแผลผ่าตัดถ้าพันแน่นให้คลายออกเพื่อช่วยให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น และยกปลายเท้าสูงจะช่วยลดบวมและช่วยการไหลเวียนกลับของหลอดเลือดดำได้
3. แนะนำการบริหารร่างกายและเคลื่อนไหวร่างกายอย่างรวดเร็ว (Early Ambulation) ตามแผนการรักษาเพราะจะช่วยลดปัจจัยในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน กระตุ้นให้บริหารออกกำลังขาทั้งสองข้าง โดยการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขากดเข่าลงกับที่นอนเป็นการบริหารกล้ามเนื้อแบบเกร็งอยู่กับที่ (Isometric Exercise) บริหารกล้ามเนื้อข้อเท้าโดยการกระดกข้อเท้าขึ้นลงบ่อย ๆ (Ankle pumping exercise)
4. การใช้อุปกรณ์ช่วยบีบรัดน่องเป็นจังหวะด้วยลม (Intermittent pneumatic compression device, IPCD) โดยมีช่วงที่ใช้ลมบีบนาน 11-12 วินาที และมีช่วงคลายบีบนาน 60 วินาที สลับกัน ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดซึ่งจะช่วยในการเพิ่มการไหลกลับของเลือดดำและลดการคั่งของเลือดในหลอดเลือดดำบริเวณขา
5. การรักษาโดยใช้ยา

แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดหลุดอุดหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีดังนี้

- (1) ประเมินความเสี่ยงต่อภาวะ VTE การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจัดอยู่ในการผ่าตัดที่มีความเสี่ยงปานกลาง หากมีภาวะดังต่อไปนี้ร่วมด้วย จะจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง คืออายุมากกว่า 80 ปี มีประวัติเคยเป็น VTE มาก่อน หรือมีแนวโน้มเกิดหลอดเลือดอุดตัน (Thrombophilia)
- (2) ประเมินความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออก
 - มีภาวะเลือดออกรุนแรง และ/หรือมีพยาธิสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดเลือดออก (Active bleeding / lesion with high risk of bleeding)
 - ภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เช่น โรคตับวาย ตับแข็ง ไตวาย
 - รับประทานยาละลายลิ่มเลือด มีประวัติหรือเกิดอาการอัมพาตจากเลือดออกในสมอง
 - ภาวะเกล็ดเลือดน้อย มีเกล็ดเลือดน้อยกว่า 75,000 ลูกบาศก์มิลลิเมตร
 - ความดันโลหิตซิสโตลิกสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ ค่ามากกว่า 230/120 มิลลิเมตรปรอท
 - มีประวัติเลือดออกในทางเดินอาหาร
 - ภาวะเลือดไหลไม่หยุด เช่น โรคฮีโมฟีเลีย และโรค Von Willebrand

5. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อเส้นประสาทและหลอดเลือดส่วนปลายทำหน้าที่ไม่ได้ตามปกติ กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการทำงานของเส้นประสาทและหลอดเลือดส่วนปลายของขาข้างที่ทำผ่าตัด :7P
 - 1.1 Pain : เป็นอาการปวดที่รุนแรง โดยจะปวดลึกๆ ปวดตลอดเวลา และจะปวดมากเมื่อมีการถูกจับให้เคลื่อนไหว เช่น การช่วยกระดกนิ้วเท้าหรือเหยียดนิ้วมือผู้ป่วยออก อาการรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ แม้ได้รับยาแก้ปวดอาการก็ไม่ทุเลา
 - 1.2 Paresthesia : อาการชาและความรู้สึกเจ็บลดลง เป็นการรับรู้ผิดปกติเนื่องจากเส้นประสาททำงานผิดปกติ เช่น อาการปวดแสบปวดร้อน (burning) หรือคล้ายถูกเข็มแทง (prickling) หรือมีอาการชา (numbness)
 - 1.3 Pallor : อาการซีด จะพบผิวหนังส่วนที่ขาดเลือดซีดเย็นกว่าปกติ บางรายอาจเขียวคล้ำ โดยเฉพาะในระยะแรก เนื่องจากการไหลเวียนเลือดไม่ดี และหากเป็นการอุดตันของหลอดเลือดแดงจะซีดในระยะท้าย
 - 1.4 Paralysis : การเคลื่อนไหวไม่ได้ อ่อนแรง ซึ่งเกิดจากกล้ามเนื้อขาดเลือดมาเลี้ยงจะพบในระยะหลังเมื่อก้ามเนื้อและเส้นประสาทถูกทำลายหมด
 - 1.5 Pulseless : การคลำชีพจรของอวัยวะส่วนปลายไม่ได้ หรือคลำได้แต่เบากว่าอีกข้างในระดับเดียวกัน มักพบร่วมกับอาการบวมของแขนขาข้างนั้นเย็นซีดกว่าปกติ
 - 1.6 Polar : อวัยวะส่วนปลายเย็น
 - 1.7 Palpable tenseness : บวม

2. จัดวางขาข้างที่ทำผ่าตัดให้ตรงไม่บิดออกนอก (external rotation) เพื่อป้องกันการกดทับ common peroneal nerve

3. สอนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารร่างกายเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาทและหลอดเลือดส่วนปลาย ได้แก่ การบริหารกล้ามเนื้อแบบเกร็งอยู่กับที่ (isometric exercise) การบริหารกล้ามเนื้อข้อเท้าโดยการกระดกข้อเท้าขึ้นลง (ankle pumping exercise)

4. รายงานอาการให้แพทย์ทราบเมื่อพบอาการผิดปกติเพื่อให้การดูแลได้อย่างทันท่วงที

5. การให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาท และหลอดเลือดส่วนปลาย

6. การให้ข้อมูลและการสนับสนุนทางด้านอารมณ์แก่ครอบครัว ให้ข้อมูลญาติก่อนผ่าตัด เรื่องภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาทและหลอดเลือดส่วนปลาย เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน บอกเหตุผล การช่วยเหลือการรักษาแก่ญาติ

6. ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

1) การป้องกันอาการท้องผูก

กิจกรรมการพยาบาล

1. กระตุ้นผู้ป่วยให้ดื่มน้ำประมาณ 1,500 - 2,000 มิลลิลิตรต่อวัน เพื่อช่วยกระตุ้นให้ลำไส้ใหญ่มีการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น

2. โปรแกรมอาหารประกอบด้วยปริมาณเส้นใย 25-30 กรัม/วัน เพื่อกระตุ้นให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวทำให้มีการบีบไล่อุจจาระมากขึ้น

3. โปรแกรมการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายโดยการนวดคลึงหน้าท้องและฝึกออกกำลังกายกล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกรานและกล้ามเนื้อหูรูดรอบทวารหนัก (kegel's exercise) เพื่อช่วยให้มีการบีบตัวของกล้ามเนื้อท้อง การใช้เวลาและการจัดเวลาถ่ายอุจจาระให้มีเวลาเดียวกันหรือเวลาตามแบบแผนที่เคยถ่าย

2.) การป้องกันการติดเชื้อการติดเชื้อหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง การป้องกันการติดเชื้อจึงเป็นสิ่งสำคัญ

กิจกรรมการพยาบาล

1. การเลือกให้ยาAntibiotic prophylaxis ทางหลอดเลือดดำ ควรใช้ยาภายใน 1 ชั่วโมง

2. การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อไม่ควรนานเกินกว่า 24 ชั่วโมงหลังสิ้นสุดการผ่าตัด โดยไม่จำเป็นต้องรอให้อาสาสนปัสสาวะหรือสายระบายเลือดออกก่อน

3. ดูแลแผลโดยใช้หลัก aseptic technique และสังเกตอาการผิดปกติของแผล เช่น แผลผ่าตัดบวม แดง ร้อน มีหนองหรือเลือดซึมออกจากแผล ถ้ามีอาการดังกล่าวให้รายงานแพทย์ทันที

4. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง เมื่อพบว่า มีไข้ (อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส) ให้รายงานแพทย์
5. ติดตามผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการ เช่น haemoculture, swab culture, CRP, ESR และรายงานแพทย์เมื่อพบอาการผิดปกติ
6. ดูแลให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการดูแลแผลผ่าตัดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดดังนี้
 7. ระวังไม่ให้แผลผ่าตัดเปียกน้ำ
 8. ผู้ป่วยไม่ควรสัมผัสหรือเกาแผล
 9. สังเกตอาการของการติดเชื้อ ดังนี้ แผลผ่าตัดบวม แดง ร้อน มีอาการปวดแผลผ่าตัดเพิ่มขึ้น มีไข้ $T > 37.5$ องศาเซลเซียส มีหนองหรือเลือดซึมออกจากแผล ถ้ามีอาการดังกล่าวควรรีบมาพบแพทย์ทันที
10. ดูแลให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อของข้อเข่าเทียม (prosthetic Infection) และกำจัดไม่ให้มีแหล่งติดเชื้อในร่างกาย เช่น เจ็บคอ ฟันผุ หรือมีแผลบริเวณข้อเข่า

3.) การป้องกันการพลัดตกหกล้ม

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการดูแลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มตามปัจจัยเสี่ยง
2. สอนทักษะให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการดูแล เช่น การช่วยพยุง การยกเหล็กกั้นเตียงขึ้น ปรับระดับเตียงให้ต่ำสุด และการกวดเรียกพยาบาล
3. ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยทุก 1 ชั่วโมง โดยใช้ 4 P Round ได้แก่ pain, pantry, potty, position

การฟื้นฟูสมรรถภาพและการบริหารข้อเข่า หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

โปรแกรมในการทำกายบริหารเข่าหลังผ่าตัด

1. การฟื้นฟูสภาพ ณ วันที่ผ่าตัด

- (1) เริ่มจากการกระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อบนเตียง หลังจากผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้นกลับมาที่หอผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำชั้นลึก
- (2) ทำการขยับข้อเท้าขึ้นลง(Ankle pump exercise) บ่อย ๆ ฝึกให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อ Quadriceps เพื่อป้องกันกล้ามเนื้อลีบ เช่น การทำ Quadriceps set exercise, straight leg raises exercise, heel slide
- (3) การทำประคบเย็นรอบข้อเข่า เพื่อให้เลือดออกน้อยลงและพิสัยการขยับข้อเข่ามากขึ้น

2. การฟื้นฟูสภาพภายหลังการผ่าตัดวันที่ 1

(1) ฝึกให้ผู้ป่วยทำท่าบริหารเช่นเดิม เริ่มให้ขยับลูกนั่งข้างเตียงเพื่อฝึกการงอเหยียดข้อเข่าให้มากขึ้น

(2) ฝึกการทรงตัว

(3) ให้ผู้ป่วยหัดเดินโดยใช้ Walker และมีผู้ช่วยประคอง แนะนำให้ผู้ป่วยลงน้ำหนักข้างที่ผ่าตัดอย่างเต็มที่ หากไม่มีความผิดปกติทางระบบไหลเวียนโลหิต และภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก ให้นำสายสวนปัสสาวะออกได้

3. การฟื้นฟูสภาพภายหลังการผ่าตัดวันที่ 2

(1) ฝึกยืนด้วยอุปกรณ์ช่วยเดิน โดยอาศัยผู้ช่วยประคองน้อยลง

(2) ฝึกการเข้าห้องน้ำและการใช้อุปกรณ์สุขภัณฑ์

4. ระยะเวลาหลังผ่าตัดวันที่ 3

(1) เริ่มให้ผู้ป่วยฝึกเดินด้วยอุปกรณ์ช่วยเดิน โดยไม่ต้องอาศัยผู้ช่วยประคอง

(2) ก้าวขึ้นพื้นต่างระดับ ก้าวลงบันไดและเตรียมพร้อมเพื่อกลับบ้าน

การจัดโปรแกรมในการบริหารกล้ามเนื้อและข้อเข่า มีดังนี้

1) ทำนั่งเก้าอี้ตัวตรงหลังพิงพนักเก้าอี้ยกขาข้างหนึ่งขึ้นกระดกข้อเท้า เกร็งข้อเข่าและข้อเท้า นับ 1-10 แล้วสลับข้างกัน

2) ทำนอนหงาย เอามอนเล็ก ๆ วางใต้เข่า เหยียดตรงเกร็งค้ำนับ 1-10 ทำสลับกัน

3) นอนหงายราบหนุนหมอนกระดกข้อเท้าข้างหนึ่งยกสูงขึ้นจากพื้น 1 คืบ เกร็งและกระดกข้อเท้าค้างไว้ นับ 1-10 สลับข้างทำแบบเดียวกัน

4) ทำนอนคว่ำ งอเข่าเข้าหาลำตัวเท่าที่ไม่ปวด แล้วเหยียดออกไปจนสุด แล้วสลับไปทำอีกข้างหนึ่ง

5) ทำยืน ยืนมือจับเก้าอี้เหยียดสะโพกเตะขาไปด้านหลัง ซ้ำ ๆ ค้างไว้ 5 วินาที สลับข้างทำแบบเดียวกัน

การดูแลผู้ป่วยในระยะที่ 3 การวางแผนจำหน่าย

การวางแผนจำหน่ายควรเริ่มให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ส่วนใหญ่เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาและอาการเริ่มคงที่โดยมีขั้นตอนการจำหน่าย ดังนี้

1. การประเมินความพร้อมและศักยภาพในการดูแลตนเองเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนได้แก่

1.1 การประเมินศักยภาพของผู้ป่วยและครอบครัวในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ศักยภาพ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ อารมณ์ เพื่อประเมินจุดที่จะต้องพัฒนาเพิ่มเติมให้ก่อนจำหน่าย

1.2 การประเมินวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อเป็นฐานคิดในการร่วมออกแบบวิถีชีวิตที่สอดคล้อง และคงคุณภาพชีวิตไว้ได้

1.3 การประเมินความพร้อมของชุมชนในการสนับสนุนดูแลผู้ป่วยและครอบครัว ในชุมชนที่มีการดูแลกันเองอย่างดีและเป็นระบบ เช่น มีการช่วยเหลือในการไปตรวจตามนัด การเยี่ยม โดยคนในชุมชนเอง จะทำให้เกิดความมั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

1.4 การประเมินผลกระทบการเจ็บป่วยที่มีต่อผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้การดูแลที่จำเป็น และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง

1.5 การประเมินศักยภาพผู้ดูแลหลักเพื่อวางแผนสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วย

1.6 การประเมินเป็นระยะสม่ำเสมอ เพราะทุกอย่างมีการปรับเปลี่ยนตามบริบท ดังนั้นผู้ป่วยจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

2. การวางแผนและการปฏิบัติการพยาบาล การออกแบบกิจกรรมเป็นการดำเนินการตามแนวคิดสุขภาพองค์รวมผ่านศักยภาพมนุษย์

2.1 กิจกรรมมุ่งพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นต่อการสร้างสุขภาพองค์รวมของตน เช่น ศักยภาพในการผ่อนคลายความเครียด

2.2 การให้คำแนะนำเป็นประเด็นที่สอดคล้องกับผู้ป่วยเฉพาะราย ดังนั้นจึงต้องมีการนำข้อมูลผู้ป่วยมาร่วมพิจารณาอย่างรอบด้าน

2.3 การตัดสินใจเป็นของผู้ป่วยและครอบครัว การค้นหาผู้ที่มีส่วนร่วมในการดูแลที่สำคัญร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตัดสินใจในการดูแลต่อเนื่อง และส่งเสริมกระบวนการตัดสินใจของผู้ป่วยและครอบครัว

2.4 สร้างฐานข้อมูลที่สามารถเข้าถึงจากทุกภาคส่วนเพราะการดูแลต่อเนื่องนั้นเป็นการดูแลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วน

2.5 จัดระบบสนับสนุนการดูแลต่อเนื่องในชุมชน เช่น การจัดเยี่ยมบ้าน การจัดให้มีช่องทางในการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และหน่วยงานที่ดูแลต่อเนื่อง การจัดให้มีศูนย์ยืมคืน แลกเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือสิ่งอื่น ๆ ที่เป็นความจำเป็นของการดูแลต่อเนื่อง

2.6 การปฏิบัติใด ๆ ที่มีการนำแนวคิดความไวทางวัฒนธรรม เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการ เช่น การแนะนำอาหาร การออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต และความเป็นอยู่ของผู้ป่วย

2.7 การร่วมกันคาดการณ์ช่วงเวลาจำหน่าย และประเด็นที่ต้องเตรียมการร่วมกันของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

2.8 มีการบอกกล่าวความจำเป็นของการวางแผนการจำหน่าย และความรับผิดชอบของผู้ดูแลและครอบครัว

3. การติดตามผลการวางแผนจำหน่าย การติดตามผลมีทั้ง 2 ส่วนคือ การประเมินกระบวนการและการประเมินผลลัพธ์ เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนแผนการจำหน่าย ผู้ประเมินมีทั้งบุคลากร ผู้ดูแล ผู้ป่วย โดยประเมินในส่วนที่เกี่ยวข้อง

3.1 การจัดระบบติดตามประเมินกระบวนการที่ครอบคลุมทุกขั้นตอน ความเหมาะสมทันต่อการปรับเปลี่ยนระบบ และวิธีการที่ตอบสนองคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

3.2 การประเมินควรประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อขยายภาพให้เห็นผลลัพธ์ของการดูแลชัดเจน เช่น ในผู้ป่วยเบาหวานประเมินทั้งระดับน้ำตาลและการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต

3.3 การมีระบบติดตามผลลัพธ์ที่ไวต่อวัฒนธรรม ไวต่อการเปลี่ยนแปลง และสะท้อนสุขภาพองค์กรวม มีไข่มุ่งเฉพาะประเด็นการไม่กลับเป็นซ้ำ หรือระยะเวลาของการเจ็บป่วยเท่านั้น เพราะแต่ละบุคคลมีความแตกต่าง

3.4 การประเมินควรประเมินเป็นระบบคือ ประเมินทั้งผลลัพธ์และปัจจัยเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถในการตัดสินใจ การบริหารเวลา การดำเนินชีวิตประจำวันทั้งผู้ป่วยและครอบครัว เพราะสิ่งเหล่านี้จะสะท้อนถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น

รูปแบบการวางแผนจำหน่าย หลักการ D-METHOD ประกอบด้วย (พรทนา พฤษธรานุกร, 2563)

D : Diagnosis คือ การให้ความรู้เรื่องโรคที่เป็นอยู่ถึงสาเหตุ อาการ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

M : Medicine คือการแนะนำการใช้ยาที่ตนเองได้รับอย่างละเอียดสรรพคุณของยา ขนาดวิธีใช้ ข้อควรระวังในการใช้ยา การสังเกตภาวะแทรกซ้อน และข้อห้ามของการใช้ยาด้วย

E : Environment คือ การจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการปัญหาด้านเศรษฐกิจ

T : Treatment คือ ทักษะที่เป็นตามแผนการรักษา เช่น การทำแผล รวมถึงการเฝ้าสังเกตอาการตนเอง

H : Health คือ การส่งเสริม ฟื้นฟูสภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดจนการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ

O : Out patient คือ การมาตรวจตามนัด การติดต่อขอความช่วยเหลือจากสถานพยาบาล ใกล้เคียงบ้าน ในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน ตลอดจนการส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลต่อเนื่องและแจ้งให้ พยาบาลทราบ

D : Diet คือ การเลือกรับประทานอาหารเหมาะสมกับโรค หลีกเลี่ยงหรืองดอาหารที่เป็น อันตราย

หลักการวางแผนจำหน่าย หลักการ 4 C และ C3THER

4 C Communication การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างทีมสุขภาพ ผู้ป่วยและครอบครัว

Collaboration การประสานงานระหว่างทีมสุขภาพ

Co-operation ความร่วมมือในการเตรียมความพร้อม

Continuation ดูแลต่อเนื่อง

C3THERC Communication: Information

C : Care: Investigation / Intervention / Invasive procedure

C : Continuity: Caregiver

T : Team

H : Health promotion: Self care

E : Environment / equipment / economy

E : Outcome evaluation

R : Record

คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

อาการที่สามารถเกิดขึ้นได้เมื่อกลับบ้าน

1. อาการปวดตึง บริเวณต้นขา และบริเวณข้อพับเข่าข้างที่ทำผ่าตัด
2. อาการบวมตึงของขาข้างที่ทำผ่าตัด
3. อาการข้ำเป็นจ้ำเลือด กระจายทั่วไป บริเวณต้นขา ข้อพับเข่า น่อง ข้อเท้า

อาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์

1. แผลผ่าตัดมีน้ำเหลือง หรือหนองไหลซึม
2. บริเวณรอบ ๆ แผลผ่าตัดมีลักษณะบวม แดง ร้อน
3. มีความรู้สึกปวดหรือมีอาการผิดปกติ
4. มีไข้ หนาวสั่น
5. ข้อเท้ามีอาการปวดมากกว่าปกติ รับประทานยาแก้ปวดแล้วอาการยังไม่ดีขึ้น
6. ประสบอุบัติเหตุ หกล้มกระทบบริเวณรอบข้อเท้า จนเดินไม่ไหว หรือลงน้ำหนักที่ข้อเท้าไม่ได้
7. มีอาการบวมตึงบริเวณขา ร่วมกับปวดมาก และสีผิวคล้ำขึ้นกว่าเดิม
8. มีอาการหอบเหนื่อยผิดปกติจากภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ปอด

การปฏิบัติตัวเพื่อดูแลรักษาข้อเท้าเทียม

1. ควบคุมน้ำหนักไม่ให้มากเกินไป
2. ออกกำลังกายให้แข็งแรงและฝึกงอเหยียดเข้า
3. ไม่ควรเล่นกีฬาที่ต้องใช้แรงปะทะและการกระโดดแรงๆ เช่น ฟุตบอล วิ่งทางไกล
4. งดการนั่งยอง ๆ นั่งไขว่ห้าง นั่งพับเพียบ นั่งเก้าอี้เตี้ยๆ นั่งขัดสมาธิ คุกเข่า
5. ใช้ส้วมชักโครก หรือเก้าอี้เจาะรูครอบบริเวณส้วมชนิดนั่งยอง
6. ดูแลสุขอนามัยของร่างกายให้สะอาดอยู่เสมอ
7. หลีกเลี่ยงการยกของหนัก
8. เมื่อพบทันตแพทย์ มีบาดแผล หรือรับหัตถการทางการแพทย์ ควรแจ้งผู้รักษาเพื่อรับยาปฏิชีวนะป้องกันการติดเชื้อก่อนการทำหัตถการหรือทำฟัน
9. มาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง แม้ไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ ก็ตาม
10. แนะนำการจัดเตรียมสถานที่ สิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น ให้พักอยู่ชั้นหนึ่งของบ้าน หลีกเลี่ยงการขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ จัดสิ่งแวดล้อมของใช้ให้สะดวกในการทำงาน

การปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน

1. การดูแลแผลผ่าตัด
 - ควรดูแลแผลผ่าตัดให้แห้งอยู่เสมอ ไม่ทาโลชั่น แป้งหรือยาต่าง ๆ บริเวณแผลผ่าตัด
 - ห้ามประคบร้อนบริเวณข้อเท้าข้างที่ทำผ่าตัด
 - สังเกตอาการผิดปกติ เช่น แผลผ่าตัดอักเสบ บวมแดง รู้สึกร้อนบริเวณแผลผ่าตัด
- ปวดแผลผ่าตัดมาก มีไข้สูง มีเลือดหรือน้ำเหลืองซึมออกมาจากแผลผ่าตัด ขาผิดปกติ ควรรีบมาพบแพทย์ทันที

- รับประทานยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง ห้ามหยุดยาเองและ
สังเกตอาการแพ้ยา

2. การจัดการความปวด

- การประคบเย็นโดยใช้ Cold Pack ทั้งก่อนและหลังการบริหาร
- การรับประทานยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา
- การจัดสภาพแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสม สะอาด ปลอดภัย

3. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

- เตรียมผู้ดูแลสำหรับให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยขณะอยู่ที่บ้าน จนกว่าผู้ป่วยจะเดิน
และทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ
- จัดสภาพทางเดินภายในบ้านให้ปลอดภัย ไม่มีสิ่งของกีดขวางพื้นทางเดิน
- ห้องน้ำ ปรับส้วมให้เป็นแบบโถนั่งหรือเตรียมเก้าอี้ที่มีช่องตรงกลางวางคร่อมส้วมซึ่ม
ติดตั้งราวจับในห้องน้ำ และจัดให้เก้าอี้ที่นั่งสำหรับอาบน้ำ เพื่อเพิ่มความสุขสบาย และความปลอดภัย
- แนะนำให้ใช้ฟองน้ำถูตัวที่มีด้ามจับยาว เพื่อความสะดวกในการทำทำความสะอาด
ส่วนล่าง
- แนะนำให้ผู้ป่วยเดินด้วย Pick up walker ในระยะแรก จนกว่าจะเดินได้มั่นคง

4. การนัดหมายของแพทย์

- แพทย์ผู้ดูแลจะนัดหมายให้ผู้ป่วยมาตรวจ เพื่อประเมินสภาพทั่วไปและตัดไหม
ภายใน 2-3 สัปดาห์หลังจากการผ่าตัด หลังจากนั้นแพทย์จะนัดห่างขึ้นเป็น 1, 3, 6 เดือน และ 1 ปี
หลังผ่าตัด และอาจให้ถ่ายภาพรังสีข้อเข่าเป็นครั้งคราว

5. การป้องกันข้อเข่าเทียมยึดติด โดยการฝึกเหยียดข้อเข่าอย่างต่อเนื่อง

6. การป้องกันข้อเข่าเทียมหลวม

- การบริหารกล้ามเนื้อต้นขาและข้อเท้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ข้อเข่าแข็งแรง
- หลีกเลี่ยงการยกของหนัก ไม่ควรเดินเร็ว วิ่งหรือกระโดด
- หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงบันไดบ่อย ๆ
- หลีกเลี่ยงการบิดหรือหมุนข้อเข่า
- ควรนั่งบนเก้าอี้ หลีกเลี่ยงการนั่งไขว่ห้าง นั่งยอง ๆ คุกเข่า ชัดสมาธิ นั่งพับเพียบ

- ควบคุมน้ำหนักตัว เพื่อไม่ให้ข้อเข่ารับน้ำหนักมากขึ้น

7. การทำกิจวัตรประจำวันและการเล่นกีฬา

- หลังผ่าตัด 4-6 สัปดาห์ สามารถขับรถได้แต่ต้องมั่นใจว่าหยุดรถได้
- หลังผ่าตัด 3 เดือน สามารถเล่นกีฬาเบา ๆ ได้ เช่น วายน้ำ รำมวยจีน ปั่นจักรยาน อยู่กับที่
- หลังผ่าตัด 6 เดือน อาจเพิ่มการเล่นกีฬาที่หนักขึ้นได้ เช่น กอล์ฟ เดินเร็ว

3.4 แนวทางในการปฏิบัติงาน

ผู้จัดทำได้นำแนวความคิดทฤษฎี PDCA ของ W.Edward Deming มาเป็นกรอบแนวคิดในการวางแผนปฏิบัติงานและจัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. การวางแผนและกำหนดวิธีการ (Planning)

- 1.1 ค้นหาปัญหา/อุปสรรค ปัจจัยที่มีผลต่อปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
- 1.2 ทบทวนการดูแลดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
- 1.3 จัดอบรมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้เชี่ยวชาญตามสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง คือ การสอนเรื่องโรคและวิธีการผ่าตัดรวมถึงภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่ต้องเฝ้าระวัง โดย นายแพทย์อมรินทร์ พิภูลณี แพทย์สาขาออร์โธปิดิกส์เชี่ยวชาญด้านข้อเข่า-ข้อสะโพกเทียม และทีมจากนักกายภาพบำบัดสอนการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมให้แก่ทีมบุคลากรในหอผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2. การลงมือปฏิบัติ (Do)

- 2.1 นำขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมาปฏิบัติจริงโดยมีการนิเทศติดตามโดยระบบที่เลี้ยงเป็นระยะเวลา 3 เดือน และนำผลประเมินมาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และการให้คำแนะนำการปฏิบัติในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดนั้นพยาบาลที่ได้รับการสอนจากนักกายภาพโดยตรง นำสอนกับผู้ป่วยและญาติ
- 2.2 จากการให้คำแนะนำการปฏิบัติในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดนั้นพยาบาลที่ได้รับการสอนจากนักกายภาพโดยตรงนำสอนกับผู้ป่วยและญาตินั้นยังพบปัญหาอยู่จึงพัฒนามาเป็นรูปแบบวิดีโอ

ขั้นตอนที่ 3. การตรวจสอบ (Check)

ประเมินรูปแบบการนิเทศตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยใช้ประเมินเป็นระยะ ดังนี้

- ระยะก่อนผ่าตัด
- ระยะหลังผ่าตัด
- ระยะวางแผนจำหน่าย
- การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน

ขั้นตอนที่ 4. การปรับปรุง (Act)

นำแนวปฏิบัติมาใช้และประเมินจากผลลัพธ์ตัวชี้วัดของ PCT Ortho ซึ่งพบว่าสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายของตัวชี้วัดรายโรคสำคัญการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จึงได้นำมาสรุปเป็นขั้นตอน เพื่อนำมาเป็นแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

3.5 มาตรฐานคุณภาพงาน

กระบวนการปฏิบัติงาน (Work Flow) การดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อกำหนดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างสอดคล้องตามมาตรฐานวิชาชีพ และแนวทางเวชปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้กับบุคลากรทางการแพทย์ และผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ตารางที่ 3-3 มาตรฐานคุณภาพงานการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นตอน	มาตรฐานคุณภาพ
1. รับผู้ป่วยเพื่อแอดมิทเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	ผู้ป่วยได้รับการระบุตัวตนที่ถูกต้อง โดยได้รับการตรวจสอบชื่อ-นามสกุล อายุ วัน เดือน ปี เกิด การผ่าตัดข้างที่ผ่าตัด

ขั้นตอน	มาตรฐานคุณภาพ
<p>2. ซักประวัติ ให้การพยาบาล แนะนำการปฏิบัติตัวก่อน-หลังผ่าตัด แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นสภาพ ด้วยวิดีโอ</p>	<p>1. ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความต้องการด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ก่อนผ่าตัด 2. ผู้ป่วยรับรู้และยอมรับการผ่าตัด เอกสาร ผลการตรวจ ต่าง ๆ จองเลือด อุปกรณ์และยาพร้อม 3. ผู้ป่วยและญาติได้รับการแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้น สภาพด้วยวิดีโอ และเข้าใจ สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง</p>
<p>3. ส่งห้องผ่าตัด - วัดV/S - ตรวจสอบความพร้อมก่อนส่ง - เตรียมยาตามแผนการรักษาของ แพทย์</p>	<p>ผู้ป่วยมีความพร้อมในการผ่าตัด</p>
<p>4. รับกลับจากห้องผ่าตัด - ประเมินระดับความรู้สึกตัว - Record V/S - ตรวจสอบแผลผ่าตัด IV RVD Foley's catheter</p>	<p>1. ผู้ป่วยได้รับการประเมินจากการได้รับการดมยาสลบ/ยา ระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง โดยประเมินระดับความ รู้สึกตัว วัดสัญญาณชีพ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม 2. ผู้ป่วยได้รับการป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัด ได้รับการ ดูแลแผลผ่าตัด สายระบายต่าง ๆ ดูแลการใส่คาสายสวน ปัสสาวะ 3. ผู้ป่วยได้รับการประเมินความสมดุลของสารน้ำและ เกลือแร่ โดยการบันทึกจำนวนสารน้ำที่ได้รับ ปัสสาวะที่ ออกมา</p>
<p>5. ประเมินความปวด</p>	<p>ผู้ป่วยหลังได้รับการประเมินความปวดโดยการใช้เครื่องมือ ประเมินความปวดที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย</p>

ขั้นตอน	มาตรฐานคุณภาพ
<p>6. การจัดการความปวดโดยแบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ใช้ยา ประคบเย็น - ใช้ยาด้วย PCA 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยได้รับการดูแลเพื่อบรรเทาความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดหลังผ่าตัดด้วยวิธีการไม่ใช้ยาและด้วยวิธีการใช้ยาแก้ปวด 2. ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ได้รับยาแก้ปวดเกินความจำเป็นอย่างทันท่วงทีโดยเตรียมยาแก้ไว้ คือ naloxone ตามใบ Postoperative order for PCA (patient control analgesia) 3. ผู้ป่วยได้รับการดูแลเมื่อมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน โดยจัดให้นอนตะแคงและสอดชามรูปไตไว้ใกล้ปากเพื่อรองรับอาเจียนและดูแลให้บ้วนปากจนสะอาด หากยังมีอาการต่อเนื่องควรได้รับยาตามแผนรักษาของแพทย์
<p>7. ป้องกันการเกิดภาวะอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้อุปกรณ์ IPCD - Early Ambulate 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยได้รับการประเมิน การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขา และรายงานแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติ โดยประเมิน early warning signs 2. ผู้ป่วยได้รับวิธีการป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขาโดยการใช้อุปกรณ์ IPCD และการ Early Ambulate
<p>8. การฟื้นฟูสภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฟื้นฟูสภาพ ณ วันที่ผ่าตัด - ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 1 - ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 2 - ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดวันที่ 3 	<p>ผู้ป่วยได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเพื่อการฟื้นตัวเร็ว โดยผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือ กระตุ้นให้ลุกนั่ง ข้างเดียว ลงจากเตียงหลังผ่าตัดและการเดินโดย walker</p>
<p>9. วางแผนจำหน่ายกลับบ้าน</p>	<p>ผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่าย หลักการ D-METHOD</p> <p>D : Disease M : Medication E : Environment T : Treatment H : Health O : Out patient D : Diet</p>

ขั้นตอน	มาตรฐานคุณภาพ
10. คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน	- ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน - ผู้ป่วยรับทราบอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัดหมาย
11. จำหน่ายกลับบ้าน	- ผู้ป่วยได้ทราบค่ารักษาพยาบาลพร้อมรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระ - ได้รับใบนัดหมายติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง

3.6 ระบบติดตามประเมินผล

ติดตามประเมินผลจากผลลัพธ์ทางการรักษา จากตัวชี้วัดรายโรคสำคัญ โรคข้อเข่าเสื่อม ของทางทีม PCT Ortho ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป้าหมายสำคัญของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม คือ Early Ambulation โดยมีตัวชี้วัดและผลลัพธ์การดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 3-4 ตัวชี้วัดและผลลัพธ์การดำเนินงาน

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน		
		ปีงบประมาณ 2562	ปีงบประมาณ 2563	ปีงบประมาณ 2564
1. อัตราการเดินด้วย walker frame ใน 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	100	100	100	100
2. อัตราการงอเข้าได้ ≥ 90 องศา หลังผ่าตัด ก่อนจำหน่าย	100	100	90	87
3. อัตราการควบคุมความเจ็บปวด หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดย pain score ≤ 5	100	100	100	100
4. อัตราการเกิดภาวะติดเชื้อมวลกระดูก หลังผ่าตัด ในข้อเข่าเทียม	0	0	0	1
5. อัตราการย้ายเข้า ICU โดยไม่ได้วางแผน	0	0	0	0
6. อัตราการ Re-operation	0	0	0	0

จากการทบทวนตัวชี้วัดของทีม PCT Ortho มาทุกปีตลอดระยะเวลา 3 ปี จะพบว่าอัตราการเดินด้วย walker frame ภายใน 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย จึงได้มีการปรับใหม่เพื่อให้ผู้ป่วย Early Ambulation คือ อัตราการเดินด้วย walker frame ภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นเรื่องที่ทำหาย และอัตราการงอเข่า ≥ 90 องศา หลังผ่าตัด ก่อนจำหน่าย ยังไม่ได้ตามเป้าหมาย วิเคราะห์หาสาเหตุ จึงได้มีการจัดทำวิดีโอเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเองหลังผ่าตัดขึ้น เพื่อสะท้อนผลลัพธ์มายังผู้ปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย

บทที่ 4

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนางาน

4.1 ปัญหา อุปสรรค และความเสี่ยง

ผู้จัดทำคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดผ่าเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่มารับบริการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันสอดคล้องตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเป็นแนวทางเดียวกันในการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาล ซึ่งก่อให้เกิดรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้ได้จริงในองค์กร ผู้รับบริการได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และสามารถฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้อย่างรวดเร็วเหมาะสม ปลอดภัย ทั้งนี้ในการปฏิบัติงานตามกระบวนการดูแลพบปัญหา อุปสรรคและความเสี่ยงสำคัญในการปฏิบัติงาน ดังนี้

ตารางที่ 4-1 ปัญหา อุปสรรคและความเสี่ยงสำคัญในการปฏิบัติงาน

ลำดับ	ฝั่งกระบวนการ	ปัญหา/ความเสี่ยงสำคัญในการปฏิบัติงาน
1.	การรับผู้ป่วยเพื่อเป็นผู้ป่วยในเข้ารับ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	การนัดเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลได้รับการ Identify เช่น ชื่อ-สกุล HN ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้ ได้รับการผ่าตัดไม่ถูกต้อง เช่น การผ่าตัดผิดข้าง
2.	พยาบาลวอร์ดทำการซักประวัติ จอง เลือด, วัด V/S, On IV แนะนำการ ปฏิบัติตัวก่อน-หลังผ่าตัด พร้อมด้วย การแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นฟู สภาพด้วยวิดีโอ	พยาบาลจบใหม่ขาดประสบการณ์ในการซัก ประวัติทำให้ขาดข้อมูลสำคัญ เช่น การงดยา ละลายลิ่มเลือด ซึ่งอาจมีผลต่อการผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียมได้
3.	การส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัดโดยก่อนส่ง ผู้ป่วยต้องได้รับการวัด V/S ตรวจสอบความพร้อมก่อนส่ง เตรียม ยาทตามแผนการรักษาของแพทย์	การส่งผู้ป่วยผิดคน ผู้ป่วยไม่พร้อมในการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม เตรียมยาไม่ครบตาม แผนการรักษาของแพทย์
4.	การรับผู้ป่วยกลับจากห้องผ่าตัด โดย จะต้องได้รับการประเมินต่าง ๆ ดังนี้ - ประเมินระดับความรู้สึกตัว - Record V/S , I/O - ตรวจสอบแผลผ่าตัด, IV RVD , Foley's catheter	พยาบาลขาดความรู้ความเข้าใจในการประเมิน ความเสี่ยงและอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่ต้อง ติดตามอย่างใกล้ชิดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า เทียม

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ปัญหา/ความเสี่ยงสำคัญในการปฏิบัติงาน
5.	พยาบาลวอร์ดประเมินอาการปวดและจัดการความปวด	- พยาบาลใช้เครื่องมือประเมินความปวดไม่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย - พยาบาลไม่ได้ติดตามอาการปวดอย่างต่อเนื่องและไม่ทราบวิธีการแก้ไขอาการข้างเคียงของฤทธิ์ยาแก้ปวด
6.	พยาบาลวอร์ดประเมินความเสี่ยงสำคัญในการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ขาหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	พยาบาลขาดความรู้ในการประเมินความเสี่ยงสำคัญ เช่น การเกิดภาวะลิ่มเลือดหลุดอุดตันหลอดเลือดดำ
7.	พยาบาลวอร์ดสอนการปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมตั้งแต่ระยะหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง จนถึงการฟื้นฟูสภาพวันที่ 3 หลังผ่าตัด	พยาบาลขาดประสบการณ์ในการสอนการปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
8.	การวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน	วางแผนจำหน่ายกลับบ้านไม่ครอบคลุมปัญหาของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
9.	พยาบาลวอร์ดให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านจนถึงการนัดติดตามอาการหลังจำหน่าย	ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านไม่ครบถ้วน

4.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนา

ในการดูแลผู้ป่วยการปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดขาเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อกำหนดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ให้เป็นไปทิศทางเดียวกันอย่างสอดคล้องตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเป็นแนวทางเดียวกันในการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาล ซึ่งก่อให้เกิดรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้ได้จริงในองค์กร ผู้รับบริการได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและสามารถฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสม ปลอดภัย ทั้งนี้ในการปฏิบัติงานตามกระบวนการดูแลพบปัญหา อุปสรรคและความเสี่ยงสำคัญในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีแนวทางแก้ไขและพัฒนา ดังนี้

ตารางที่ 4-2 แนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนางาน

ลำดับ	ปัญหา/ความเสี่ยงสำคัญในการปฏิบัติงาน	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1.	การนัดนอนโรงพยาบาลได้รับการ Identify ไม่ถูกต้อง ได้รับการผ่าตัดไม่ถูกต้อง	ได้กำหนดให้มีการ Identify ที่ถูกต้อง โดยจะต้องมีการระบุ ชื่อ- นามสกุล วันเดือนปีเกิด การระบุการผ่าตัด ข้างที่ผ่าตัด และระบุหมายเลขประจำตัวโรงพยาบาล (HN)
2.	พยาบาลจบใหม่ขาดประสบการณ์ในการซักประวัติทำให้ขาดข้อมูลสำคัญซึ่งอาจมีผลต่อการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้	กำหนดแนวทางในการซักประวัติให้แก่พยาบาลจบใหม่ โดยสามารถดูประวัติที่เกี่ยวกับผ่าตัด ตั้งแต่การเตรียมตัวผ่าตัดเพื่อให้ความพร้อมในระบบ HOSxP ของโรงพยาบาล
3.	การส่งผู้ป่วยผิดคน ผู้ป่วยไม่พร้อมในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เตรียมยาและอุปกรณ์ไม่ครบตามแผนการรักษาของแพทย์	ก่อนส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด จะกำหนดแนวทางให้มีการตรวจสอบดังนี้ - ตรวจสอบใบรับผ่าตัดจากห้องผ่าตัดให้ตรงกัน - ตรวจสอบยาและอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนส่งห้องผ่าตัด - ตรวจสอบความเรียบร้อยของผู้ป่วยก่อนส่งห้องผ่าตัด คือ การถอดเครื่องประดับ ฟันปลอม คอนแทคเลนส์ ชุดชั้นใน
4.	- พยาบาลขาดความรู้ความเข้าใจในการประเมินความเสี่ยงและอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่ต้องติดตามอย่างใกล้ชิดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	- จัดทำ CPG การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม - มีใบประเมิน Early Warning sign ของภาวะลิ่มเลือดอุดตัน - จัดอบรมแก่พยาบาลจบใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยแพทย์ออร์โธปิดิกส์เชี่ยวชาญด้านข้อเข่าและข้อสะโพก - จัดระบบพี่เลี้ยงให้มีการฝึกพยาบาลจบใหม่

ลำดับ	ปัญหา/ความเสี่ยงสำคัญในการปฏิบัติงาน	แนวทางการแก้ไขปัญหา
5.	- พยาบาลใช้เครื่องมือประเมินความปวดไม่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำเครื่องมือประเมินความปวดและสอนการใช้เครื่องมือประเมินความปวดให้เหมาะสมตามสภาพของผู้ป่วย - จัดให้ความปวดเป็นสัญญาณชีพที่ 6 ต้องได้รับการจัดการความปวดตลอดระยะเวลาที่มีการรักษาตัวในโรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน
6.	พยาบาลขาดความรู้ในการประเมินความเสี่ยงสำคัญ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมแก่พยาบาลจบใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยแพทย์ออร์โธปิดิกส์เชี่ยวชาญด้านข้อเข่าและข้อสะโพก - มีใบประเมิน Early Warning sign ของภาวะลิ่มเลือดอุดตัน
7.	พยาบาลขาดประสบการณ์ในการสอนการปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	<p>จัดทำแนวทางการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในรูปแบบวิดีโอเพื่อสะดวกในการใช้งาน โดยสามารถใช้ได้ทั้งที่อยู่ในโรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการปรึกษานักกายภาพบำบัดทุกรายเพื่อให้มีการฝึกปฏิบัติกับผู้เชี่ยวชาญโดยตรงก่อนจำหน่ายกลับบ้าน
8.	วางแผนจำหน่ายกลับบ้านไม่ครอบคลุมปัญหาของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	<ul style="list-style-type: none"> - มีการใช้แบบประเมินตัวชี้วัดของทีม PCT Ortho เพื่อเป็นแนวทางในการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน - ส่งต่อผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมให้มีการติดตามเยี่ยมหลังผ่าตัดในกรณีที่มีอาการต้องติดตามเยี่ยมบ้านกับทีมเยี่ยมบ้าน
9.	ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านไม่ครบถ้วนซึ่งอาจทำให้กลับมารักษาซ้ำได้	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผ่นพับให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านและช่องทางติดต่อเมื่อเกิดปัญหา


บรรณานุกรม

- จิราภรณ์ พลแก้ว และ จินต์จุฑา รอดพาล. (2560). ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อความวิตกกังวลของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย, 7(3), 251-261.
- พรทนา พุกฤษธรางกูร. (2563). ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า เทียม. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ, 3 (1), 59-75.
- พัชรพล อุดมเกียรติ. (2554). การรักษาข้อเข่าเสื่อม โดยการผ่าตัด. สืบค้น 18 มิถุนายน 2561, จาก <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=854>
- ภาวะดี ณ นคร. (2563). การพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม : กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 4(8), 104-121.
- วิลาวุฒิย์ นาคปลัด, เนตรนภา คู่พันธ์วี, และ หทัยรัตน์ แสงจันทร์. (2562).การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของ ผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.วารสารพยาบาลตำรวจ,21(2),34-50.
- สดากาญจน์ เอี่ยมจันทร์ประทีป,วิภา แซ่เซี้ย,เนตรนภา คู่พันธ์วี.(๒๕๕๕). ผลของการจัดการความปวดแบบประคบเย็นร่วมกับโปรแกรมการออกกำลังกายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.วารสารสภาการพยาบาล ,27(3) 77-90.
- สมาคมรูมาติซั่มแห่งประเทศไทย. (2553). แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม(Guideline for the Treatment of Osteoarthritis of Knee). สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2565 สืบค้นจาก https://thairheumatology.org/phocadownload/36/Guideline_003.pdf
- สุวรรณี สร้อยสงค์,อังคณา เรือนก้อน,ภัณชิตรา เฟื่องทอง,มุสตี สระทอง, (2562). การพยาบาลผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อม.วารสารวิชาการแพทย์เขต11, 33(2), 197-210. สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2565, จาก <https://he02.tcithaijo.org/index.php/Reg11MedJ/article/download/215770/150032/>
- สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2548) แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม. สืบค้นเมื่อ30 มีค.65 สืบค้นจาก http://www.imrta.dms.moph.go.th/imrta/images/pdf_cpg/2548/12.pdf

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างแบบฟอร์ม

ภาพที่ 1 ตัวอย่างใบคำสั่งรักษาก่อนผ่าตัด

	BURAPHA UNIVERSITY HOSPITAL	B-07-04
Pre – operative Order		
Admitting date: Operative date: Time:		
Diagnosis: Procedure:		
Pre – operative Order		
Type of anesthesia: <input type="checkbox"/> LA <input type="checkbox"/> GA <input type="checkbox"/> RA <input type="checkbox"/> MAC		
<p>Pre – op order for GA or RA</p> <p><input type="radio"/> Age < 1 Yr. old <input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/></p> <p><input type="radio"/> Age 1 -15 Yr. old <input type="checkbox"/> minor surgery – healthy, no Lab. <input type="checkbox"/></p> <p><input type="radio"/> Age 15-40 Yr. old <input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> CXR (except. Pregnancy) <input type="checkbox"/></p> <p><input type="radio"/> Age 41-60 Yr. old <input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> CXR <input type="checkbox"/> EKG <input type="checkbox"/> FBS <input type="checkbox"/></p> <p><input type="radio"/> Age > 60 Yr. old or any group with DM, HT, Cardiac risk, Stroke risk, Hyperlipidemia, Organ dysfunction / failure, Metastatic CA, Heavy smoker / COPD, Major surgery <input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> CXR <input type="checkbox"/> EKG <input type="checkbox"/> BUN /Cr <input type="checkbox"/> electrolytes <input type="checkbox"/></p> <p>Blood component: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes: PRC.....U, FFP.....U, Plt.....U <input type="checkbox"/></p> <p>Post – op: admit to: <input type="checkbox"/> Ward..... <input type="checkbox"/> Critical care unit</p> <p>Diet : NPO time.....</p> <p>Iv. fluid:</p> <p style="text-align: right;">Doctor.....</p>	<p style="text-align: right;">Doctor.....</p>	
<p>Note : CBC, CXR for checkup valid 6 Mo. CBC, CXR for F/U specific condition validity is depend on disease Other Lab. Investigations must being considered according to disease state and surgical procedure</p>		
<p>Name..... Age.....</p> <p>HN..... AN..... Ward.....</p>		

ภาพที่ 2 ตัวอย่างใบปรึกษาอายุรแพทย์ก่อนผ่าตัด



คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Faculty of Medicine Burapha University



Sticker ผู้ป่วย

B-08-07

ข้อแนะนำการปฏิบัติก่อนส่งผู้ป่วยประเมินก่อนการผ่าตัด

- () ยาที่ใช้ประจำของผู้ป่วย แนะนำให้ผู้ปวยนำยาติดตัวมาด้วยในวันที่มาตามนัดเพื่อประเมินก่อนผ่าตัด
- () กรอกรายละเอียดของการผ่าตัด (ในส่วนของศัลยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด)

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- () ผู้ป่วยทั่วไปอายุน้อยกว่า 40 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ควรส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการดังนี้
CBC, BUN/Cr, Electrolyte, PT, PTT/INR, (Anti-HIV ศัลยแพทย์เป็นผู้พิจารณา)
- () ผู้ป่วยทั่วไปอายุมากกว่า 40 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ควรส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการดังนี้
CBC, BUN/Cr, Electrolyte, PT, PTT/INR, Fasting plasma glucose (FPG), HbA1C*,
(Anti-HIV ศัลยแพทย์เป็นผู้พิจารณา), CXR**, ECG 12 leads**
- () ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ไชมันสูง เบาหวาน ควรส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการดังนี้
CBC, BUN/Cr, Electrolyte, PT, PTT/INR, Fasting plasma glucose (FPG), HbA1C*,
(Anti-HIV ศัลยแพทย์เป็นผู้พิจารณา), CXR**, ECG 12 leads**
- () ผู้ป่วยเฉพาะโรค ให้พิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการข้างต้น ร่วมกับ
 - () โรคตับอักเสบเรื้อรัง ส่งตรวจเพิ่ม Liver function test
 - () โรคไตวายเรื้อรังที่ต้องได้รับการฟอกไต ส่งตรวจเพิ่ม Ca, Phosphate, Albumin
 - () โรคความผิดปกติของฮอร์โมนไทรอยด์ หรือกำลังกินยาฮอร์โมนไทรอยด์ ส่งตรวจเพิ่ม FT4, FT3, TSH
 - () โรค Rheumatoid arthritis หากต้องใส่ท่อช่วยหายใจระหว่างผ่าตัด ให้ ส่งตรวจเอกซเรย์ C-spine เพิ่มในทำ
ต่อไปนี้ C-spine AP, Lateral neutral, Lateral flexion, lateral extension, open mouth view

*HbA1C สามารถใช้ผลเลือดเดิมของผู้ป่วยได้ในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน

**CXR, ECG 12 leads สามารถใช้ผลเดิมของผู้ป่วยได้ในระยะเวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์ ในกรณีที่ไม่มีปัญหาทางด้านระบบทางเดินหายใจ และ/หรือระบบหัวใจและหลอดเลือดในช่วงเวลาดังกล่าว

Surgical risk ต่อ cardiovascular complication ตามชนิดของการผ่าตัด

Table 3 Surgical risk estimate according to type of surgery or intervention^{a,b}

Low-risk: < 1%	Intermediate-risk: 1-5%	High-risk: > 5%
<ul style="list-style-type: none"> • Superficial surgery • Breast • Dental • Endocrine: thyroid • Eye • Reconstructive • Carotid asymptomatic (CEA or CAS) • Gynaecology: minor • Orthopaedic: minor (meniscectomy) • Urological: minor (transurethral resection of the prostate) 	<ul style="list-style-type: none"> • Intra-abdominal: splenectomy, hiatal hernia repair, cholecystectomy • Carotid symptomatic (CEA or CAS) • Peripheral arterial angioplasty • Endovascular aneurysm repair • Head and neck surgery • Neurological or orthopaedic: major (hip and spine surgery) • Urological or gynaecological: major • Renal transplant • Intra-thoracic: non-major 	<ul style="list-style-type: none"> • Aortic and major vascular surgery • Open lower limb revascularization or amputation or thromboembolism • Duodeno-pancreatic surgery • Liver resection, bile duct surgery • Oesophagectomy • Repair of perforated bowel • Adrenal resection • Total cystectomy • Pneumonectomy • Pulmonary or liver transplant

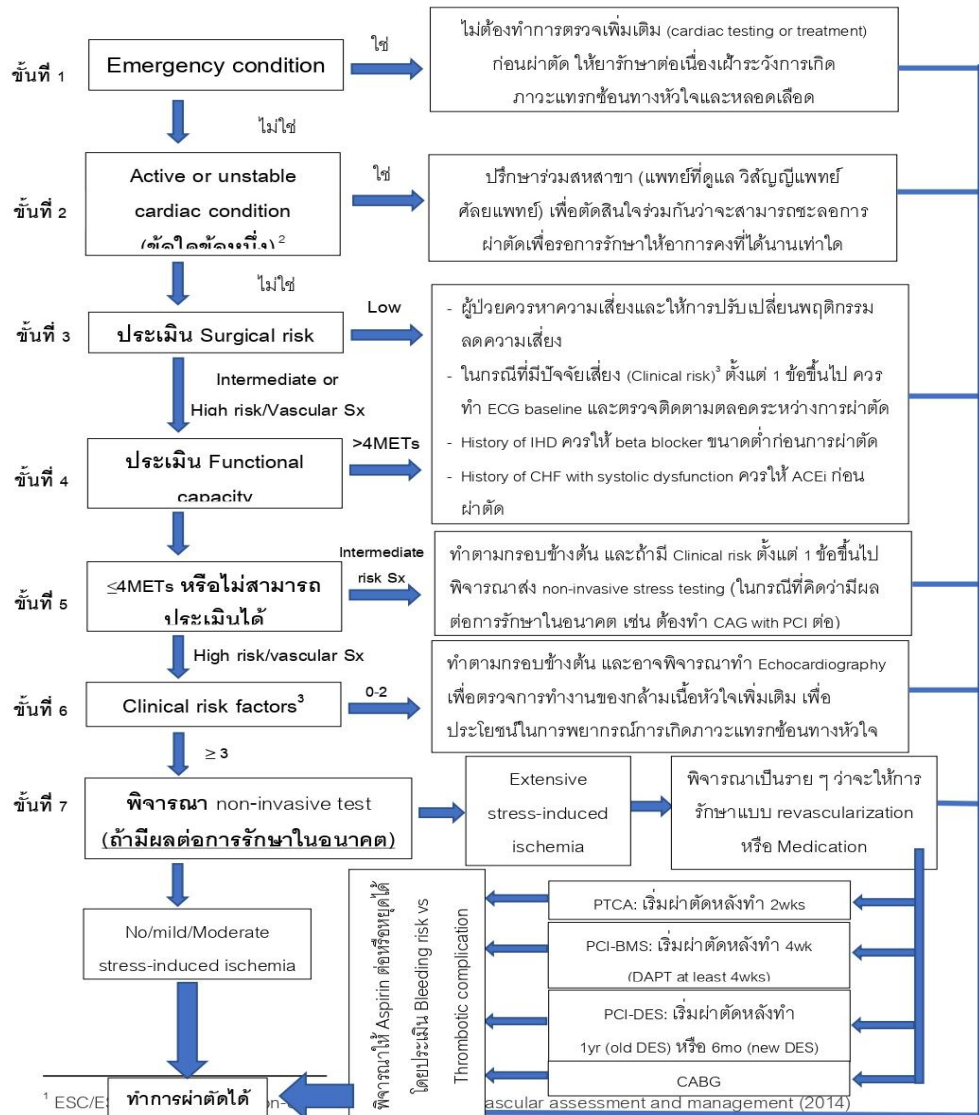
CAS = carotid artery stenting; CEA = carotid endarterectomy.

^aSurgical risk estimate is a broad approximation of 30-day risk of cardiovascular death and myocardial infarction that takes into account only the specific surgical intervention, without considering the patient's comorbidities.

^bAdapted from Glance et al.¹¹

ตัวอย่างใบปรึกษาอายุรแพทย์ก่อนผ่าตัด (ต่อ)

ขั้นตอนในการประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดสำหรับอายุรแพทย์¹



¹ ESC/EAS Guidelines for the diagnosis and management of atherosclerotic cardiovascular disease (2014)
² Unstable cardiac conditions: Unstable angina pectoris, Acute heart failure, Significant cardiac arrhythmias, Symptomatic valvular heart disease, Recent (within 30 days) MI and residual myocardial ischemia
³ Clinical risk factors: Ischemic Heart Disease (IHD), Heart failure, Stroke/TIA, Renal insufficiency (Cr >2 or GFR <60), DM requiring insulin therapy

ตัวอย่างใบปรึกษาอายุรแพทย์ก่อนผ่าตัด (ต่อ)



คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Faculty of Medicine Burapha University

Sticker ผู้ป่วย

B-08-06

แบบฟอร์ม Perioperative Medical Consultation

ส่วนของศัลยแพทย์ (กรุณาเขียนตัวบรรจบและหลีกเลี่ยงการใช้คำย่อ)

ปรึกษาจากฝ่าย.....Surgeon.....การผ่าตัด.....
ความเร่งด่วนของการผ่าตัด () Emergency () Urgency () Time-sensitive (e.g. malignancy) () Elective surgery
วิธีการระงับความรู้สึก () Local anesthesia () regional anesthesia () General anesthesia () Sedation

Medical Problem

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....
7.....

Medication

() Antiplatelet.....
() Anticoagulant.....
.....
.....
.....
.....
.....

Past surgical history

ประวัติแพ้ยา.....

สูบบุหรี่ () ไม่สูบ () สูบ ปริมาณ.....สูบมานาน.....ปี () หยุดสูบ หยุดมานาน.....ปี

ดื่มสุรา () ไม่ดื่ม () social () ดื่ม ปริมาณ.....ดื่มมานาน.....ปี () หยุดดื่ม หยุดมานาน.....ปี

แน่นหน้าอกขณะออกกำลังกาย () มี () ไม่มี **ตรวจร่างกาย**

Dyspnea/Orthopnea/PND () มี () ไม่มี Vital signs: BP..... PR.....

บวม () มี () ไม่มี PR () regular () irregular RR.....

ไอ () มี () ไม่มี Carotid bruit () absent () present () Lt () Rt

ประวัติเลือดออกง่าย () มี () ไม่มี Heart () normal ().....

Lung () normal ().....

Other.....

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Hb.....Hct..... WBC..... plt..... PT/INR.....PTT..... FPG..... HbA1C..... Cr.....

AST.....ALT..... Na.....K.....Cl.....CO₂..... other.....

CXR ทำเมื่อ..... ผล.....

ECG ทำเมื่อ..... ผล.....

Surgical risk () Vascular/High risk surgery () Intermediate risk surgery () Low risk surgery

ตัวอย่างใบปรึกษาอายุรแพทย์ก่อนผ่าตัด (ต่อ)

Clinical risk factors () ประวัติ ischemic heart disease () ประวัติ stroke/TIA () เบาหวานที่ต้องใช้ insulin
รวม.....ชื่อ () ประวัติ CHF หรืออยู่ใน compensate HF () renal insufficiency (Cr > 2 or GFR <60)

Functional capacity () ≤ 4METs () Limited Functional Class (e.g. bed ridden, pain, amputation)

- () > 4METs โดย () เดินขึ้นบันได 2 ชั้น (20 ชั้น)
() เดินเร็วแนวราบระยะทาง > 500 เมตร
() ยกของหนัก > 7kg
() อื่นๆ.....

ความเห็น

() ผู้ป่วยมี indication for emergency surgery พิจารณา preoperative risk stratification สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ปรีชปรง 1 พ.ย. 2562

โดยต้องทำสิ่งเหล่านี้ก่อนการผ่าตัด.....
.....
.....
.....

() ผู้ป่วยอยู่ใน optimal medical condition สำหรับ planned surgical procedure

() ผู้ป่วยไม่อยู่ใน optimal medical condition สำหรับ planned surgical procedure

ควรเลื่อนการผ่าตัดออกไป เนื่องจาก

- () Medical condition ยังไม่เหมาะสม
() Uncontrolled HT (BP>180/110) () Unacceptable DM controlled (FPG>180, HbA1C>8)
() หยุดยา antiplatelet ยังไม่ครบตามเกณฑ์ () หยุดยา anticoagulant ยังไม่ครบตามเกณฑ์
() รอ perioperative CRMD (Cardiac rhythm management device)
() High risk for perioperative cardiovascular complication เนื่องจาก
() มี active cardiac condition ได้แก่
() Acute coronary syndrome within 30 days () Severe valvular heart disease
() Decompensated HF () Significant arrhythmia
() มี significant coronary risk
() Other.....

() ผู้ป่วยควรรอ re-evaluation หลังได้ผล investigation ดังนี้

- () Echocardiography () Treadmill stress test () Dobutamine stress Echocardiography
() Myocardial perfusion imaging () CAG () Pulmonary function test () อื่นๆ.....

() ควรส่งปรึกษาต่อ สาขา.....ปัญหา.....

ตัวอย่างใบปรึกษาอายุรแพทย์ก่อนผ่าตัด (ต่อ)

คำแนะนำช่วง perioperative ที่สำคัญ:

ควรจอง ICU เพื่อดูแลหลังผ่าตัด () จำเป็น () ไม่จำเป็น

1. Preoperative period (investigation/medication).....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Intraoperative period.....

3. Post operative period.....

.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ..... พชท./resident/staff

วันที่ประเมิน preoperative evaluation.....

ภาพที่ 3 ตัวอย่างแบบบันทึกประวัติการใช้ยาเดิมผู้ป่วย

แบบบันทึกประวัติการใช้ยาเดิมผู้ป่วย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
Medication Reconciliation Form Burapha University Hospital

Page 1 of 1

อาการสำคัญ :

ข้อมูลผู้ป่วย ชื่อ สกุล คุณ ทดสอบ9อายุ 29 ปี 6 เดือน Ward จักขุ HN 99999999 AN 600004518 ส่วนสูง 0 cm. น้ำหนัก kg. เติง 066 วันที่ admit 5 ตุลาคม 2560 ประวัติแพ้ยา CELECOXIB เวลา 15:31:46 น. ที่มาของข้อมูลยา <input type="radio"/> HOSXP BUH <input type="radio"/> ดูกยาเดิมผู้ป่วย <input type="radio"/> อื่นๆ.....				สมุนไพรม <input type="radio"/> ไม่ใช่ <input type="radio"/> ใช่ <input type="radio"/> ได้แก่..... วิตามิน/อาหารเสริม <input type="radio"/> ไม่ใช่ <input type="radio"/> ใช่ <input type="radio"/> ได้แก่.....	
ยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าโรงพยาบาล				ที่มา	
ลำดับ	รายการยาที่ผู้ป่วยใช้ ชื่อยา-ขนาด-วิธีใช้	วันที่ รับยา	จำนวน ที่ได้ ที่เหลือ		
1					
สภาพยา <input type="checkbox"/> ดี <input type="checkbox"/> ไม่ควรใช้ วันนัดครั้งถัดไป.....					
เภสัชกรผู้ตรวจสอบ(1).....วันที่.....เวลา..... เภสัชกรผู้ตรวจสอบ(2).....วันที่.....เวลา.....		แพทย์ทวนสอบ.....วันที่..... วันที่.....			
Pharmacist NOTE		<input type="checkbox"/> สั่งจ่าย MR ภายใน 24 ชม. <input type="checkbox"/> พบ DRPs ระบุ..... <input type="checkbox"/> เขียนใบ Pharmacy Form เภสัชกร.....วันที่.....เวลา.....		<input type="checkbox"/> สั่งจ่ายยา HMตามใบMR <input type="checkbox"/> พบ DRPs ระบุ..... <input type="checkbox"/> สั่งHMตามOrder <input type="checkbox"/> Consultเพิ่มเติมยาHMตามMR เภสัชกร.....วันที่.....เวลา.....	
ผู้พิมพ์รายงาน ฅฅฅ ทรนโพลย์,ภญ.		<input type="checkbox"/> หากผู้ป่วยนำลูกยาเดิมมากรุณาไป Medication Reconcile นี้ส่งมาพร้อมลูกยาเดิมผู้ป่วย โรคที่จำเป็นต้องจ่ายต่อเนื่อง.....			

ภาพที่ 4 ตัวอย่างใบตรวจสอบก่อนผ่าตัด

เขียนเครื่องหมาย ✓ ในหัวข้อที่ทำ	ลำดับที่	รายการ	หมายเหตุ
	1	ความเรียบร้อยของการบันทึกรายงานเอกสาร	
	2	ใบยินยอมเพื่ออนุญาตให้ผ่าตัด	
	3	ป้ายชื่อที่ข้อมือ	
	4	ได้เก็บฟันปลอม, แว่นตา, Contact, อวัยวะปลอมและอื่นๆ	
	5	ได้เก็บชุดชั้นใน เครื่องประดับและของมีค่า เช่น เงิน ทอง สร้อย แหวน	
	6	เตรียมผิวหนังบริเวณผ่าตัด ทำความสะอาดร่างกาย ปาก และฟัน ตำแหน่งที่ผ่าตัด	
	7	
	8	งดอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิดทางปาก	
	9	การสวนอุจจาระ	
	10	การให้ถ่ายปัสสาวะก่อนเข้าห้องผ่าตัด	
	11	ขอเลือด <input type="checkbox"/> WB..... <input type="checkbox"/> PRC..... <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	
	12	ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ * การตรวจเลือด..... * การตรวจปัสสาวะ.....	
	13	ผล และFilm การตรวจ X - Ray ภายใน 1 ปี	
	14	ผลการตรวจ EKG ไม่เกิน 2 เดือน (กรณีอายุ 40 ปีขึ้นไป)	
	15	ฉีดยา Pre Med.....เวลา.....น. ก่อนไป OR ยาปฏิชีวนะ..... ที่นำไป OR	
	16	ส่งของทาส่งไปห้องผ่าตัด Chart, น้ำเกลือและSet, เลือด Set ให้เลือด, IVF set. สายสวนปัสสาวะ ถุงใส่ปัสสาวะ เสื้อ/ กางเกง/ผ้าถู/ ผ้าห่ม	

(ลงชื่อ).....ตำแหน่ง..... (ลงชื่อ).....ตำแหน่ง.....
(.....) (.....)
ผู้ส่งผู้ป่วย ผู้รับที่แผนกห้องผ่าตัด

ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี.....เดือน.....วัน
หอผู้ป่วย.....แพทย์.....Dx..... HN.....
AN.....
ปรับปรุง กย.2561

ภาพที่ 5 ตัวอย่างใบปรึกษานักกายภาพ

Date
 Name..... Age Yrs HN.....
 OPD IPD
 Transfer by stretcher W/C walk bedside

Consult Physical Therapy

History Diagnosis Precaution Others..... F/U	<u>Treatment require</u> <input type="checkbox"/> Relieve pain <input type="checkbox"/> Increase ROM <input type="checkbox"/> Muscle strengthening <input type="checkbox"/> Cervical traction <input type="checkbox"/> Lumbar traction <input type="checkbox"/> Ambulation with <input type="checkbox"/> NWB <input type="checkbox"/> PWB <input type="checkbox"/> FWB <input type="checkbox"/> Chest PT <input type="checkbox"/> Program for hemiplegia <input type="checkbox"/> Program for paraplegia <input type="checkbox"/> Program for tetraplegia <input type="checkbox"/> Application of orthosis & prosthesis <input type="checkbox"/> Others
---	---

Dr.

Consult Occupational Therapy

History Diagnosis Precaution Others..... F/U	<u>Treatment require</u> <input type="checkbox"/> ADL evaluation & training <input type="checkbox"/> Upper extremities training <input type="checkbox"/> Hand function training <input type="checkbox"/> Swallowing evaluation & training <input type="checkbox"/> Developmental evaluation & stimulation <input type="checkbox"/> Hand orthosis <input type="checkbox"/> Cognitive rehab..... <input type="checkbox"/> Others
---	--

Dr.

ภาพที่ 6 ตัวอย่างใบคำสั่งการรักษาหลังผ่าตัด

B-14-25



โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

-TKA Order-

DAY Time	ORDER FOR ONE DAY	ORDER FOR CONTINUATION
	<p>Post-op order for Total Knee Arthroplasty</p> <p><input type="checkbox"/> Provide IV fluid IV drip rate.....ml/hr.</p> <p>-Imaging (before transfer to ward)</p> <p><input type="checkbox"/> Knee <input type="radio"/> Right <input type="radio"/> Left Position <input type="radio"/> AP view <input type="radio"/> Lateral view <input type="radio"/> Other.....</p> <p>-Vacuum drain</p> <p><input type="checkbox"/> Open drain (3 hr. post op) at.....น. <input type="checkbox"/> Remove Radivac drain 48 hr. post op. + record total blood loss</p> <p>-Medication</p> <p><input type="checkbox"/> PCA <input type="checkbox"/> Morphine.....mg IV q̄.....hr. <input type="checkbox"/> Ondansetronmg IV prn q̄ hr. <input type="checkbox"/> Transamine 750 mg IV atน. (ก่อนเปิด drain 15 นาที)</p> <p>-Other order</p> <p><input type="checkbox"/> Hct at date time If Hct <.....% please notify Physician <input type="checkbox"/> CBC c̄ Plt. 6 and 24 hr. post op. at...../..... น. <input type="checkbox"/> Record I/O q̄ 4 hr. If urine < 120 cc. in 4 hr. or Urine output < 50 mL/ 2 hr. send Urine Spec then Notify Physician <input type="checkbox"/> Other.....</p>	<p>Post-op order for Total Knee Arthroplasty</p> <p><input type="checkbox"/> Regular Diet /</p> <p><input type="checkbox"/> Record Vital sign , I/O, drain <input type="checkbox"/> Record Pain VAS score q̄ 6 hr. until 48 hr. Post-op then q̄ hr.</p> <p><input type="checkbox"/> Cold compression <input type="checkbox"/> Elevate affected leg (s) on pillow (s)</p> <p>Medicine</p> <p>-Antibiotics</p> <p><input type="checkbox"/> Cefazolin 1 gm IV q̄ 6 hr. <input type="checkbox"/> Zinacef 1.5 gm IV q̄ 8 hr. <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Dynastatmg IV q̄hr. for..... days , or <input type="checkbox"/> Ketololacmg IV q̄hr. for 1 days then <input type="radio"/> Arcoxia (.....mg) sig 1 tab po daily <input type="radio"/> Naproxen (250 mg) sig 1 tab po. bid, pc <input type="checkbox"/> Tranxamine 250 mg IV q̄ 6 hr. <input type="checkbox"/> Tranxamine (250 mg) sig 2 tab po tid, pc <input type="checkbox"/> Paracetamol with codeine (300/15 mg) Sig tab po bid/tid/qid pc fordays <input type="checkbox"/> Paracetamol (500 mg) Sig <input type="radio"/> 2 tab po q̄ 6 hr <input type="radio"/> 1 tab po tid.pc <input type="radio"/> 1 tab po prn q̄ 4-6 hr. for pain/fever</p> <p><input type="checkbox"/> Aescin (20 mg) sig 2 tab po tid.pc <input type="checkbox"/> Omeprazole (20 mg) sig 1 tab po. bid,ac. <input type="checkbox"/> Amitriptyline (10 mg) sig 1 tab po.hs. <input type="checkbox"/> Pregabalin (75 mg) sig 1 tab po, hs. <input type="checkbox"/> Other.....</p>

ชื่อ-สกุล..... อายุ.....ปี

หอผู้ป่วย..... แพทย์.....Dx.

สติ๊กเกอร์ชื่อผู้ป่วย

หน้าที่.....

Update 03/11/2559

ภาพที่ 7 ตัวอย่างใบคำสั่งรักษาสำหรับการใช้ PCA

Date/time	One day order	Order For continue	วันที่ off
	<p>- PCA <input type="checkbox"/> Morphine 1 mg/ml <input type="checkbox"/> Fentanyl 10 mcg/ml</p> <p>- PCA BOLUS DOSE <input type="checkbox"/> Morphinemg Ⓟ <input type="checkbox"/> Fentanylmcg Ⓟ</p> <p>- LOCK-OUT INTERVAL = min</p> <p>- CONTINUOUS INFUSION <input type="checkbox"/> Morphine mg/hr <input type="checkbox"/> Fentanylmcg/hr</p> <p>- 4-hr LIMITS =</p> <p>- Off PCA วันที่.....</p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> On O2 cannula 3 LPM keep SpO2 > 94%</p> <p>- ถ้าคลื่นหัวใจ CPM 10 mg. iv. prn q 6 hr</p> <p>- ถ้าคลื่นไส้อาเจียนให้ <input type="checkbox"/> ondansetron 4 mg. iv. prn q 6 hr <input type="checkbox"/> metoclopramide 10 mg. iv prn q 6 hr</p> <p>- record pain score และ clinical ทุกเวร</p> <p>- Record RR, sedation score, urine ouput</p> <p>- if RR < 10 /min , sedation score > 1, urine ouput < 300ml/8hr</p> <p>ให้งด opioid , ปลุกผู้ป่วยให้ตื่น , ให้ oxygen supplement , รายงานแพทย์ทราบ , เตรียม naloxone</p> <p>Doctor.....</p>	<p>เมื่อกินได้ให้</p> <p><input type="checkbox"/> Paracetamol(500mg) 2 tab oral q 6 hr</p> <p><input type="checkbox"/> Brufen(400mg) 1 tab oral tid pc</p> <p><input type="checkbox"/> Diclofenac(25mg)1tab oral tid pc</p> <p><input type="checkbox"/> Omeprazole(20mg) 1cap oral od ac</p> <p><input type="checkbox"/> Tramol(50mg) 1 cap oral q 6 hr</p> <hr/> <p>Sedation score: 0: รู้สึกตัวดี 1: จังหวะเล็กน้อย 2: จังหวะมากแต่ปลุกตื่นง่าย 3: ปลุกตื่นยาก S: นอนหลับปกติ</p> <p>Doctor.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

Name..... Age.....

HN..... AN..... Ward.....

หน้า

update มิย.2559

ภาพที่ 8 ตัวอย่างแบบบันทึกความปวด

D-01-18



โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
แบบบันทึกความปวด Pain record

Date&time	pain	Sedation	RR	N/V	itching	Urinary retention	other	Treatment

Sedation score 0 : รู้สึกตัวดี, 1 : ง่วงเล็กน้อย, 2 : ง่วงมากแต่ปลุกตื่นง่าย,
3 : ปลุกตื่นยาก, S : นอนหลับปกติ

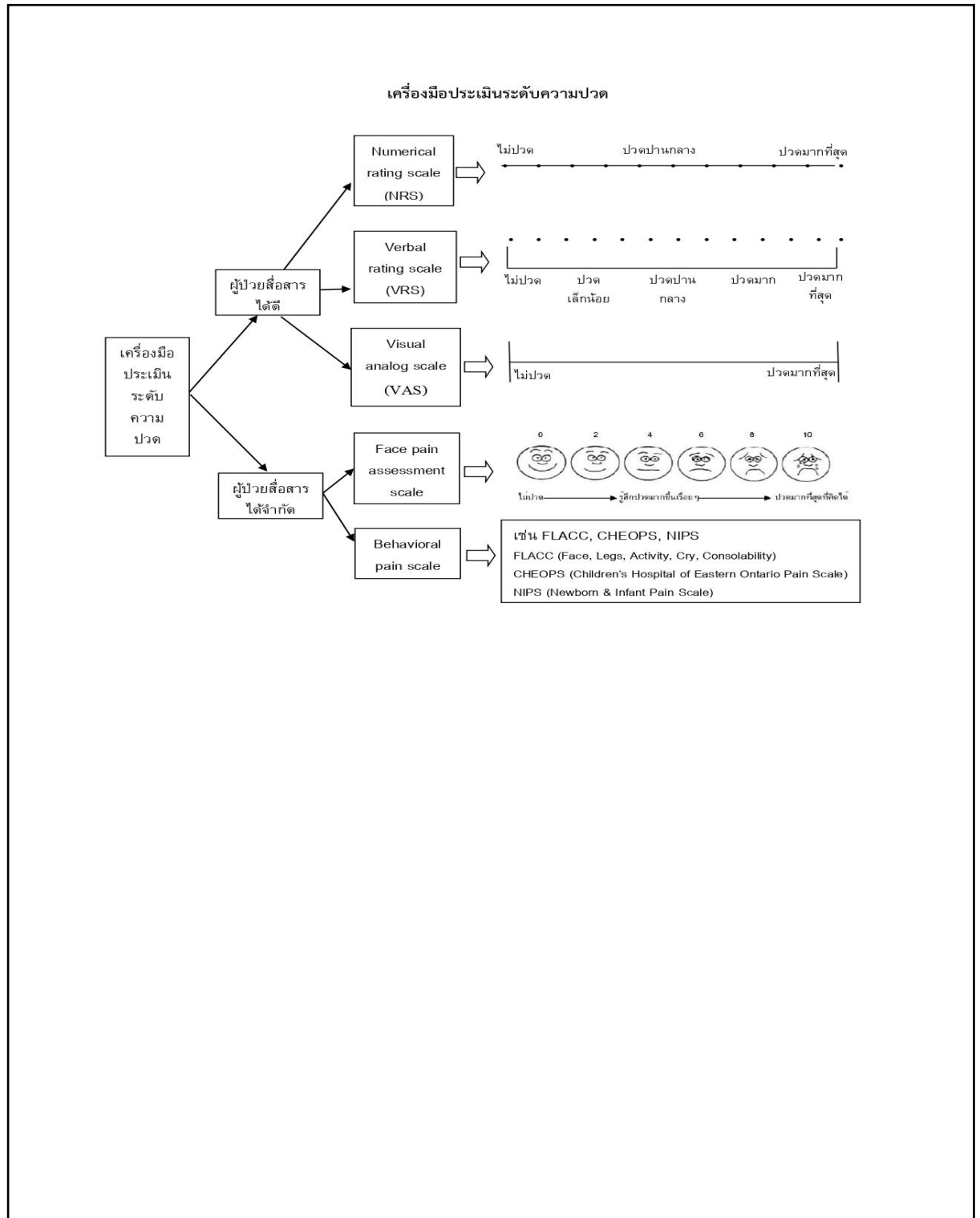
Nausea / vomiting 1 : not present 2 : nausea 3 : nausea and vomiting

Pain Assessment Tools 1. Numeric scale 2. Face pain scale 3. FLACE
4. Behavior pain scale 5. Visual analog scale

Name.....Age.....Sex.....HN.....

Diagnosis.....Operation.....

ตัวอย่างแบบบันทึกความปวด (ต่อ)




ภาพที่ 9 ตัวอย่างแบบประเมิน Early warning sign

Early warning sign complication post op TKA

Complications post op TKA	Early warning sign
1. Compartment syndrome	<ul style="list-style-type: none"> -Pain Out-of-proportion (ปวดเกินปกติ ฝืดยาไม่หาย) -Pain with movement Big Toe (ตรวจพบว่าปวดมากขึ้น เวลากระดกนิ้วหัวแม่เท้าขึ้น) -Numbness -Motor Weakness -Cooler Temperature of Extremity -Pallor -Pulselessness
2. Vascular injury	<ul style="list-style-type: none"> -Pain Out-of-proportion -Cooler Temperature of Extremity -Pallor -Pulselessness -Active bleeding
3. DVT	<ul style="list-style-type: none"> -Calf and thigh swelling (บวมที่น่องหรือต้นขา) -Pain along deep venous system (ปวดด้านหลังขา) -Unilateral pitting edema (บวมข้างเดียว) -Discoloration (สีคล้ำ) -Warmth (อุ่นกว่าอีกด้าน)
4. Pulmonary Embolism	<ul style="list-style-type: none"> -RR > 20/min -Oxygen saturation < 95% -Dyspnea -Pleuritic chest pain -Hemoptysis -BP < 90/60 mmHg -HR > 100/min
5. Common perineal nerve injury	<ul style="list-style-type: none"> -Foot drops (unable to hold the foot straight across) -Decreased sensation, numbness, or tingling in the top of the foot or the outer part of the upper or lower leg

ภาพที่ 10 ตัวอย่างใบ Care Map for TKA

 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา		Care map for TKA	หมายเลขเอกสาร หน้าที	1 ของ 1	
ชื่อ.....อายุ.....ปี HN..... Ward..... วันที่.....Final Dx.....					
วันที่ปฏิบัติ แนวทางปฏิบัติ	วันแรกรับ	วันผ่าตัด	Post op.d1	Post op.d2-3	D/C plan
Expect outcome	1.Pt.ได้รับข้อมูลทั้งก่อนและหลังผ่าตัด 2.Pt.ทราบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1.ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากฤทธิ์ยาสงบ 2.v/s stable I/O ปกติUrine \geq 30cc/hr. 3.ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด เช่น Active bleeding Neurovascular injury,etc. 4.Pt. มีpain score < 5 5.ได้รับยาอื่น ๆตาม Rx.	1.รู้สึกตัวดี v/s stable,I/O ปกติ 2.แผลไม่มี active bleeding 3.Pt. มีpain score < 3 4.ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน 5.ร่วมมือในการ ambulation 6.ได้รับยาแก้ปวด ตาม Rx.	1.v/s stable 2.แผลผ่าตัดไม่มีอาการอักเสบ 3.Pt. มีpain score < 3 4.รับประทานอาหารได้ดี 5.ร่วมมือในการ ambulation 6.ได้รับยาแก้ปวด ตาม Rx. 7.Pt.ทราบการดูแลตัวเองที่บ้าน	1.v/s stable 2.แผลผ่าตัดไม่มีอาการอักเสบ 3.Pt. มีpain score < 3 4.สามารถลุกนั่งและเดินได้มากขึ้น 5.ได้รับยาตาม Rx. 6.ผู้ป่วยรับทราบและเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังกลับบ้านและการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง
Assessment consultant การประเมินและการปรึกษา	1.วัดv/s เข้าเียน 2.ประเมินระดับผู้ป่วย 3.ประเมินอาการทั่วไปและความเจ็บปวดของผู้ป่วย 4.ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางในรายที่จำเป็น	1.วัดv/s ทุก 4hr. 2.ประเมินpain score4-6hr. 3.ตรวจดูแผลแผลผ่าตัด 4.ดูแลRVD, foley's Cather IV Fluid, I/O 5.Clamp3 ชม.แล้วเปิดDrain หลังเปิด 3ชม.ตรวจ Hct.	1.วัดv/s ทุก 4hr. 2.ประเมินpain score4-6hr. 3.ตรวจดูแผลแผลผ่าตัด 4.ดูแลRVD, foley's Cather IV Fluid, I/O	1.วัดv/s ทุก 4hr. 2.ประเมินpain score4-6hr. 3.ตรวจดูแผลแผลผ่าตัด	1.ตรวจสัญญาณชีพเข้าเียน 2.ประเมินอาการทั่วไปและความเจ็บปวด 3.ตรวจดูแผลแผลผ่าตัด 4.ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางเดิมในรายที่จำเป็นเพื่อเตรียมกลับบ้าน
Specimen X-ray	1.Film ตาม Rx. 2.Repeat Labrณมีผิดปกติ 3.G/M เตรียมสำหรับผ่าตัด	1.ตรวจ Hct หลังผ่าตัด 2.Patho (ถ้ามี)	1.ตรวจ Hct ซ้ำ 2.การส่งตรวจอื่นๆ 3.X-ray หลังผ่าตัด	1.การส่งตรวจตาม Rx.	1.การส่งตรวจตาม Rx.
Treatment/ Medication การรักษาและการให้ยา	1.ให้ยาที่จำเป็นตาม Rx. 2.ให้ยาแก้ปวดตาม Rx. 3.ให้เลือดถ้า Hct < 30% 4.เตรียม ATB ไป OR	1.Pre-med ก่อนส่งผ่าตัด 2.ให้ IV fluid ตาม Rx. 3.ให้เลือดถ้า Hct < 30% 4.ให้ IV antibiotic 5.ให้ยาแก้ปวด NSIAD ให้ around the clock 6.ให้ยาที่จำเป็นตาม Rx.	1.ให้ IV fluid ตาม Rx. 2.ให้เลือดถ้า Hct < 30% 3.ให้ IV antibiotic 4.ให้ยาแก้ปวด 5.ให้ยาที่จำเป็นตาม Rx.	1.Off RVD 2.Off Foley's catheter 3.Dressing ถ้าซึม 4.ให้ IV fluid 5.เปลี่ยนเป็น Heparin lock 6.ให้ยาแก้ปวด 7.ให้ยาที่จำเป็นตาม Rx.	1.ให้ยาปฏิชีวนะตาม Rx. 2.ให้ยาแก้ปวดตาม Rx. 3.ให้ยาที่จำเป็นตาม Rx. 4.เตรียมกลับบ้าน
Nutrition อาหาร	1.อาหารธรรมดา 2.อาหารเฉพาะโรค	1.อาหารอ่อน 2.อาหารเฉพาะโรค	1.อาหารธรรมดา 2.อาหารเฉพาะโรค	1.อาหารธรรมดา 2.อาหารเฉพาะโรค	1.อาหารธรรมดา 2.อาหารเฉพาะโรค
Safety/Activity ความปลอดภัยและกิจกรรม	1.ประกอบกิจวัตรเท่าที่ผู้ป่วยสามารถทำได้	1.นอนรองล้นเท้า 2.ประคบเย็น ทุก 2 ชม. 3.Foot drop Exercise	1.กระดกข้อเท้า ขึ้น-ลง 2.ประคบความเย็นบ่อยๆ	1.กระดกข้อเท้าขึ้น-ลง 2.ลูกนั่งบนเตียง, ข้างเตียง 3.บริหารงอ-เหยียดเข่าบนเตียง 4.ประคบความเย็นบ่อยๆ 5.เดินได้โดยใช้ walker	1.สามารถเกร็งกล้ามเนื้อขาได้ 2.เหยียดข้อเข่าและกระดกข้อเท้าบ่อยขึ้น 3.ลุกเดินได้ตาม Rx. 4.ประกอบกิจวัตรตามปกติได้
Education การให้ความรู้และคำแนะนำ	1.ข้อมูลโรคและวิธีการรักษา 2.ข้อมูลค่าใช้จ่าย 3.ข้อปฏิบัติตัวขณะอยู่รพ.	1.การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด	1.การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด	1.การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด	1.แนะนำและประเมินความเข้าใจการปฏิบัติตัวเมื่อ D/C และการดูแลรักษาต่อเนื่อง
Psychosocial ภาวะจิตสังคม PM & R เวชศาสตร์ฟื้นฟู	1.ประเมินให้การช่วยเหลือทางด้านจิตใจ,เศรษฐกิจสังคม 1.แนะนำการบริหารกล้ามเนื้อขา,ข้อเท้า 2.แนะนำให้ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน	1.ประเมินและให้การช่วยเหลือทางด้านจิตใจและเศรษฐกิจสังคม	1.ประเมินและให้การช่วยเหลือทางด้านจิตใจและเศรษฐกิจสังคม 1.แนะนำการบริหารกล้ามเนื้อสะโพก ข้อเข่าและข้อเท้า	1.ประเมินและให้การช่วยเหลือทางด้านจิตใจและเศรษฐกิจสังคม 1.แนะนำการบริหารกล้ามเนื้อขา ข้อเข่า และข้อเท้า	1.ประเมินและให้การช่วยเหลือทางด้านจิตใจและเศรษฐกิจสังคม 1.ช่วยเหลือผู้ป่วยในการลุกนั่งและเดินและบริหารกล้ามเนื้อ 2.แนะนำให้ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน
Discharge/ Transfer การจำหน่ายและการย้าย		1.ย้ายไป ICU กรณีจำเป็น	1.ย้ายกลับหอผู้ป่วยเมื่ออาการดีขึ้น	1.ให้คำแนะนำดูแลตนเองตาม Discharge guideline	1.แนะนำให้ญาติอีกครั้งเรื่องการเตรียมความพร้อมก่อน D/C 2.เตรียมยาสำหรับกลับบ้านตามแผนการรักษา
ลงชื่อผู้บันทึก					

ภาพที่ 11 ตัวอย่างแบบประเมินการวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน



แบบประเมินการปฏิบัติตนระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาล และเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน

เรื่อง	คำแนะนำ/กิจกรรม	พฤติกรรมการดูแลตนเอง		วคป. ผู้ประเมิน
		ปฏิบัติได้ ถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ ถูกต้อง	
1. Medication :	<input type="checkbox"/> ชนิดของยา ขนาดที่ใช้ เวลาที่ใช้ และวิธีการใช้			
ความรู้เรื่องยา (Drug)	<input type="checkbox"/> ฤทธิ์ของยา และผลข้างเคียงของยา			
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ () การเก็บรักษา			
	() การปฏิบัติตนเมื่อลืมกินยาหรือฉีดยา			
2. Environment & Economic :	<input type="checkbox"/> การดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับภาวะ			
สิ่งแวดล้อมและภาวะเศรษฐกิจ	ของโรค			
	<input type="checkbox"/> การป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้			
	<input type="checkbox"/> ค่าใช้จ่าย/สิทธิในการรักษาพยาบาล			
	<input type="checkbox"/> ผู้ป่วยจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือใน			
	เรื่อง ระบุ.....			
3. Treatment :	<input type="checkbox"/> แนวทางการรักษาพยาบาล			
แนวทางการรักษาพยาบาล	<input type="checkbox"/> ความสำคัญในการดูแลสุขภาพและการปฏิบัติตัวที่			
	ถูกต้อง			
	<input type="checkbox"/> สวัสดิการดูแลตนเอง ในเรื่อง.....			
	<input type="checkbox"/> การสังเกตสิ่งผิดปกติหรืออาการแสดงที่ควรบันทึก			
	และรายงานให้ทีมสุขภาพทราบ			
	<input type="checkbox"/> การสังเกตอาการผิดปกติในผู้ป่วยโรค.....			
	<input type="checkbox"/> การมาตรวจตามนัด			
	<input type="checkbox"/> การควบคุมความเจ็บปวด			
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....			
4. Health :	<input type="checkbox"/> ความรู้เรื่องโรคและการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด			
ภาวะสุขภาพ โรคที่เจ็บป่วย	โรคของผู้ป่วย			
สาเหตุอาการแนวโน้ม	<input type="checkbox"/> แนวทางในการลดปัจจัยเสี่ยงโดยวิธีการปรับเปลี่ยน			
	พฤติกรรม วิธีการดำเนินชีวิตในเรื่อง.....			
	<input type="checkbox"/> ชนิดของการออกกำลังกายและระดับที่สามารถ			
	ปฏิบัติได้			
	<input type="checkbox"/> ชนิดของกิจกรรมที่ห้ามปฏิบัติ			
	<input type="checkbox"/> ห้ามมีเพศสัมพันธ์ <input type="checkbox"/> ห้ามขึ้นบันได			
	<input type="checkbox"/> ห้ามขับรถ <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
	<input type="checkbox"/> ระยะเวลาที่จำกัดการปฏิบัติกิจกรรมระบุ.....			
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....			

ตัวอย่างแบบประเมินการวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน(ต่อ)

เรื่อง	คำแนะนำ/กิจกรรม	พฤติกรรมการดูแลตนเอง		วคป. ผู้ประเมิน
		ปฏิบัติได้ ถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ ถูกต้อง	
5.Outpatient Referral System: ระบบการส่งต่อ / ความต่อเนื่อง ในการรักษาพยาบาล	<input type="checkbox"/> การดูแลรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องหลังจำหน่าย ออกจากโรงพยาบาล <input type="checkbox"/> แหล่งข้อมูลเครือข่ายหรือแหล่งสนับสนุนทางสังคม ที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการ เช่น อสม., อสช., รพสต., คลินิก., สถานีอนามัยใกล้บ้าน			
6.Diet : โภชนาการที่เหมาะสม	<input type="checkbox"/> ความรู้ความเข้าใจด้านอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะ โรค และสร้างเสริมสุขภาพ ○ อาหารเฉพาะโรค..... ○ อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง..... ○ อาหารและอาหารแลกเปลี่ยน..... ○ อื่นๆ.....			
7. Psychological support : การดูแลด้านจิตใจ	<input type="checkbox"/> ความวิตกกังวลเรื่องคุณค่าของตนเอง <input type="checkbox"/> ความวิตกกังวลเรื่องภาพลักษณ์ <input type="checkbox"/> ความวิตกกังวลเรื่องโรคที่เป็น ความทุพพลภาพ <input type="checkbox"/> ความวิตกกังวลเรื่อง อื่นๆ ระบุ..... <input type="checkbox"/> Empowerment การดูแลสุขภาพที่เหมาะสม <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....			

ภาพที่ 12 ตัวอย่างแบบเก็บข้อมูลตัวชี้วัด PCT Ortho TKA

แบบเก็บข้อมูลตัวชี้วัด PCT Ortho "TKA"

1. ข้อมูลผู้ป่วย

(ติดสติ๊กเกอร์)

2. ข้อมูลการผ่าตัด

แพทย์เจ้าของไข้.....

Operation () Lt.TKA () Rt.TKA () Bilat.TKA

Post op วันที่ เวลา.....น.

3. ข้อมูลตัวชี้วัด

	วันที่	เวลา	ตัวชี้วัด
Post op 24 hr			() เดินได้ () เดินไม่ได้
Post op 72 hr			Pain score = คะแนน

D/C Criteria	Post op day									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ไม่มีไข้ติดต่อกัน 24 ชั่วโมง (T<38C°)										
2. ไม่ได้รับยาแก้ปวดชนิด IV ติดต่อกัน 6 ชั่วโมง										
3. ไม่มีอาการเกิดแผลติดเชื้อ										
4. งอเข้าได้ ≥ 90 องศา										
5. สามารถฝึกขึ้น-ลงบันไดได้										
6. เดินด้วย Walker ได้มากกว่า 10 เมตร										
สรุป D/C Criteria Day										

วันที่จำหน่าย นอนโรงพยาบาล วัน

หมายเหตุ D/C Criteria คือ

- 1.No fever within 24 hours (Body Temperature < 38°c)
- 2.Not require IV pain relieving medication within 6 hours
- 3.No sign of surgical site infection
- 4.Active or Passive ROM flexion knee at least 90 degrees
- 5.Up and down stair correctly under supervisor
- 6.Ambulate with gait aid >10 meters

