



คู่มือการพยาบาล
ในการจัดการความเจ็บปวด
ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

นางสาววัชรี วรากุลนุเคราะห์

งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2560

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ จากสถิติของผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อในไทยของมูลนิธิโรคข้อ พบว่าในปี พ.ศ.2549 ประเทศไทย มีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมกว่า 6 ล้านคน และ ยังพบว่าผู้ที่มีอายุ 75 ปี ขึ้นไป จะป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าร้อยละ 80-90 โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่มีผู้ป่วยเป็นจำนวนมากที่สุด ของหอผู้ป่วย 84 ปี ชั้น 5 ตะวันตก โรงพยาบาลศิริราช ในปี พ.ศ.2557 มีผู้ป่วยจำนวน 309 คน และ ปี พ.ศ.2558 มีผู้ป่วยจำนวน 316 คน ซึ่งผู้ป่วยทุกรายมารับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีความรู้สึกลำบากในวันแรก วันต่อมาจึงเริ่มรู้สึกเจ็บปวด โดยจะเจ็บปวดมากนานถึงสามวันหลังผ่าตัด ในระยะหลังผ่าตัดนอกจากผู้ป่วยจะมีความรู้สึกเจ็บปวดแล้ว ผู้ป่วยยังไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนท่านอนได้สะดวกจากการใส่เฝือกที่ขา ทำให้มีอาการเมื่อย หงุดหงิด นอนไม่หลับ ซึ่งเป็นวงจรของความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และเพื่อไม่ให้ข้อเข่าติดแข็ง ผู้ป่วยจำเป็นต้องทำการบริหารกล้ามเนื้อบริเวณเข่าและขา แต่ทำบริหารบางท่า ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกเจ็บปวดมากขึ้น ซึ่งการใช้เจลเย็นประคบหลังจากการบริหารจะช่วยลดบวมและลดความเจ็บปวดได้ระดับหนึ่ง นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นครั้งแรก จะมีความวิตกกังวลและกลัวการผ่าตัด การเตรียมความพร้อมและให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดจะช่วยสร้างความมั่นใจ ลดความวิตกกังวล และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ถูกต้องเหมาะสม¹ การพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจนสามารถทำให้ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยลดลงอยู่ในระดับคะแนน 0-3 จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย สามารถบริหารข้อเข่าและเดินได้เองรวดเร็วขึ้น และยังอาจช่วยลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลให้สั้นลง โดยปัจจุบันนี้ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ในวันที่ 3-4 หลังการผ่าตัด

พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อพัฒนารูปแบบการบรรเทาความเจ็บปวดของผู้ป่วย รวมทั้งสร้าง

แนวทางการปฏิบัติเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นคู่มือการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

พยาบาลมีแนวทางปฏิบัติในการดูแลและจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ขอบเขตของกลุ่ม

คู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลเพื่อจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม สำหรับพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลศิริราช

คำจำกัดความ

1. การจัดการความเจ็บปวด หมายถึง

การปฏิบัติที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อขจัด ลด บรรเทา และควบคุมอาการปวด ตลอดจนผลกระทบที่เกิดจากอาการปวด

2. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หมายถึง

การผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีข้อเข่าเสื่อม ซึ่งต้องเปลี่ยนผิวของกระดูกข้อเข่า คือ กระดูกต้นขา (femur) กระดูกหน้าแข้ง (tibia) และอาจมีการผ่าตัดกระดูกสะบ้า (patella) ร่วมด้วย เพื่อแก้ไขความผิดปกติของผิวข้อที่ขรุขระและไม่เรียบ โดยการนำข้อเทียมเข้าไปครอบกระดูกที่เสื่อมไว้

บทที่ 2

บทบาทภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ

บทบาท ภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ

นางสาววัชรวิ วรากุลนุเคราะห์ ปฏิบัติงานในตำแหน่ง พยาบาล หอผู้ป่วย 84 ปีชั้น 5 ตะวันตก งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช เป็นหอผู้ป่วยห้องพิเศษเดี่ยว 18 ห้อง ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งชายและหญิง อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาโดยการผ่าตัดในเวลาราชการของภาควิชาศัลยศาสตร์ และผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทั้งในและนอกเวลาราชการของภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ที่รักษาโดยการผ่าตัดและการตรวจเพื่อประกอบการวินิจฉัย ตลอดจนผ่าตัดใส่อวัยวะเทียมเพื่อรักษาอาการของโรคหรือแก้ไขอาการผิดปกติต่างๆ โดยร้อยละ 32 เป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และเป็นโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากเป็นอันดับ 1 ของหอผู้ป่วย จากการแยกกลุ่มโรค 5 อันดับแรกในปี พ.ศ.2559 ดังนี้

1. โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis knee)
2. โรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ (Spinal stenosis)
3. โรคเส้นเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าฉีกขาด (Torn anterior cruciate ligament injury)
4. โรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนกดทับเส้นประสาท (Herniated nucleus pulposus)
5. โรคกระดูกคอเสื่อม (Cervical spondylosis)

รวมถึงให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่แบบองค์รวม มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้รับความสุขสบาย ไม่ทุกข์ทรมานจากการปวดแผลหลังผ่าตัด ให้บริการที่รวดเร็ว ผู้ป่วยมีความประทับใจในการบริการ

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. เป็นหัวหน้าทีมการพยาบาล มอบหมายงานตามความเหมาะสม วางแผนนิเทศงาน แก้ไขปัญหา ติดตามผลการปฏิบัติงาน
2. ประเมินและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่ซับซ้อนให้การวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาลและปฏิบัติการพยาบาลที่ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และ

เศรษฐกิจสังคม ร่วมวางแผนการดูแลกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ตลอดจนติดตามผลการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน เหมาะสมตามอาการของโรคและสอดคล้องกับแผนการรักษา

3. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ให้การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด โดยเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มี VCD ให้ดูแลและเปิดโอกาสให้ซักถาม หลังผ่าตัดให้การพยาบาลโดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ เช่น การติดเชื้อ การเสียเลือด ภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน (Deep vein thrombosis) และเส้นเลือดในปอด (Pulmonary embolism) ก่อนถึงขั้นเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายจากการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกทำกายภาพบำบัดเพื่อป้องกันการเกิดข้อเข่าติด ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกหัดลุก ยืน เดิน โดยใช้ pick up walker ช่วยตัวเอง เส้นเลือดไม่ให้เกิดความเสี่ยง พัดตก หกล้ม ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการดูแลตนเองที่บ้านได้

4. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ ที่มารับการรักษาโดยการผ่าตัดใส่เหล็กตามกระดูกสันหลัง ให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดตามแผนการรักษา ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด มี VCD ให้ดูแล และเปิดโอกาสให้ซักถามหลังผ่าตัด ให้การพยาบาลโดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น การติดเชื้อ การเสียเลือด ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความสุขสบายจากการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกทำกายภาพบำบัดเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อขาให้แข็งแรง เน้นเตือนให้ผู้ป่วยใส่ เสื่อพุงหลัง (Lumbar Support) ไว้ตลอดเวลาขณะนั่ง ยืน เดิน ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกหัดลุกนั่ง ยืน เดิน อย่างถูกวิธี โดยต้องตะแคงตัวแล้วใช้มือช่วยยันตัวลุกนั่ง ดูแลให้ใช้ pick up walker ช่วยเดินได้เอง เส้นเลือดไม่เกิดความเสี่ยง พัดตก หกล้ม ให้คำแนะนำเกี่ยวกับข้อห้ามของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง โดยห้ามไม่ให้ผู้ป่วย บิด เอี้ยว ตัว ห้ามก้มตัวหรือแอ่นหลัง ต้องประคองตัวให้อยู่ในท่าหลังตรงเสมอ

5. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเส้นเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าฉีกขาด ที่มารับการรักษาโดยการผ่าตัด ให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดตามแผนการรักษา ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด มี VCD ให้ดูแลและเปิดโอกาสให้ซักถาม หลังผ่าตัดให้การพยาบาลโดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ให้การพยาบาลผู้ป่วยให้ได้รับความสุขสบายและบรรเทาความเจ็บปวด ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกทำกายภาพบำบัดเพื่อเพิ่มกำลังของกล้ามเนื้อขาให้แข็งแรง ดูแลให้ผู้ป่วย

ฝึกหัดลุก ยืน เดิน ไม่ล่งน้ำหนักขาข้างผ่าตัด โดยใช้ crutches ช่วยเดินได้เอง เฝ้าระวังไม่ให้เกิดความเสี่ยงพลัดตก หกล้ม ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการดูแลตนเองที่บ้านได้

6. ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จากการเป็นโรคข้อสะโพกเสื่อม (OA Hip) และโรคหัวกระดูกสะโพกตาย (AVN Hip) ให้การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด โดยเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม มี VCD ให้ดู และเปิดโอกาสให้ซักถาม หลังผ่าตัดให้การพยาบาลโดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ เช่น การติดเชื้อ การเสียเลือด ภาวะ Deep vein thrombosis และเฝ้าระวังภาวะ Pulmonary embolism ก่อนถึงขั้นเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายจากการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ให้การพยาบาลโดยให้ผู้ป่วยกางขาข้างที่ทำผ่าตัดไว้ตลอด อยู่ในท่า abduction ห้ามงอสะโพกเกิน 90 องศาไปตลอดชีวิต ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกทำกายภาพบำบัด ลุกนั่ง ยืน เดิน อย่างถูกวิธีในท่ากางขาข้างที่ทำผ่าตัดไว้ตลอด สามารถใช้ pick up walker ช่วยเดินได้เอง เฝ้าระวังไม่ให้เกิดความเสี่ยงพลัดตก หกล้ม ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการดูแลตนเองที่บ้าน

7. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคกระดูกคอเสื่อม ที่มาได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด ให้การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดตามแผนการรักษา ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด มี VCD ให้ดู และเปิดโอกาสให้ซักถาม หลังผ่าตัดให้การพยาบาล โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น การติดเชื้อ ภาวะเลือดออกมากจนไปอุดตันทางเดินหายใจ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายจากการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ดูแลให้ผู้ป่วยใส่อุปกรณ์ช่วยพยุงคอ (soft collar หรือ philadelphia collar) แล้วแต่แพทย์ระบุชนิดของอุปกรณ์ช่วยพยุงคอ ให้การพยาบาลโดยแนะนำไม่ให้ผู้ป่วยเอี้ยว บิดคอ ก้มหรือเงยมากๆ ต้องระวังให้คอตั้งตรงเสมอ ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกหัดลุกนั่ง ยืน เดิน อย่างถูกวิธี เฝ้าระวังไม่ให้เกิดความเสี่ยงพลัดตก หกล้ม ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการดูแลตนเองที่บ้านได้

8. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม ที่มาได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเต้านมอาจมีการเลาะต่อมน้ำเหลืองร่วมด้วย โดยให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด มีการเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มาผ่าตัดมะเร็งเต้านม มี VCD ให้ดู และเปิดโอกาสให้ซักถาม หลังผ่าตัดให้การพยาบาล โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น การติดเชื้อ การเสียเลือด ภาวะข้อไหล่ติด ในรายที่มีการเลาะต่อมน้ำเหลืองต้องเน้นย้ำผู้ป่วยไม่ให้ทำหัตถการ หรือบีบนิ้ว รัศ แขนข้างที่ทำผ่าตัด เพราะจะทำให้แขนบวม ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายจากการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกบริหารข้อไหล่ และมีคู่มือทำบริหารให้ ในด้านภาพลักษณ์แนะนำให้ผู้ป่วยใส่เสื้อชั้นใน

เสริมฟองน้ำเต้านมด้านที่ทำผ่าตัด นอกจากนี้โรคมะเร็งเต้านมสามารถเกิดได้กับทุกคน และผู้ป่วยอาจเป็นซ้ำอีกข้างหนึ่งได้ จึงได้จัดการสอนสุขศึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ และผู้ที่สนใจเรื่องโรคมะเร็งเต้านม ให้ดู VCD สอนวิธีการตรวจเต้านม ถ้าเจอในระยะแรกสามารถรักษาให้หายได้ และแนะนำให้ผู้หญิงอายุ 40 ปีขึ้นไป ตรวจ mammogram ทุกปี

9. จัดระบบการให้ข้อมูลที่จำเป็นในการระบุตัวผู้ป่วย และได้รับการยินยอมจากผู้ป่วย ในการสวมป้ายชื่อข้อมือที่ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ป่วยหรือญาติ มีการทำ identification ระบุวิธีการผ่าตัด ข้างที่ทำผ่าตัด ร่วมกับห้องผ่าตัดก่อนส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด

10. ติดต่อประสานงานด้วยความรวดเร็ว เนื่องจากเป็นหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยทำผ่าตัด นอกเวลาราชการของภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด ผู้ป่วยเข้ามาอยู่ในโรงพยาบาลเช้า ผ่าตัดตอนเย็นของวันเดียวกันหลัง 16.00 น. เมื่อรับผู้ป่วยเข้าห้องพัก ต้องรายงานอาจารย์แพทย์เจ้าของไข้และแพทย์ประจำบ้านประจำสายอาจารย์ทันทีและติดต่อประสานงานกับแพทย์เกี่ยวกับการยืนยันวิธีการทำผ่าตัด หลังผู้ป่วยเข้ามาอยู่ในโรงพยาบาลทันที รวมทั้งแจ้งผู้ประสานงานคณาและแจ้งห้องผ่าตัดนอกเวลา รับทราบ

11. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

12. ช่วยควบคุมตรวจสอบความสมบูรณ์การบันทึกทางการแพทย์และเวชระเบียนผู้ป่วย ให้ถูกต้องครบถ้วน

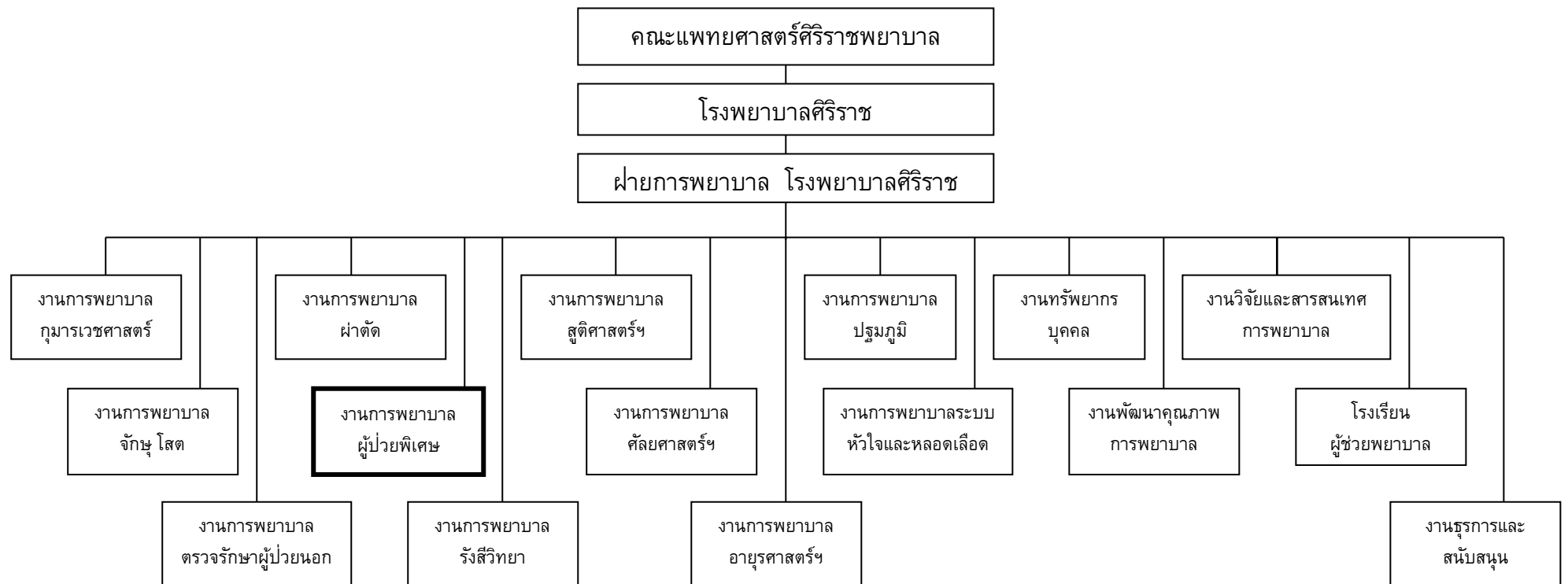
13. จัดเก็บสิ่งส่งตรวจ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น เลือด ปัสสาวะ อุจจาระ เสมหะ สิ่งคัดหลั่ง เป็นต้น ติดตามและรายงานผล

14. ช่วยควบคุมดูแลป้องกันการติดเชื้อ ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในหอผู้ป่วย โดยใช้หลัก Standard precaution เป็นผู้นำและส่งเสริมให้ล้างมือก่อนและหลังทำการพยาบาล ดูแลให้จัดสภาพแวดล้อมหอผู้ป่วยให้สะอาดเรียบร้อย ควบคุมดูแลการแยกและทิ้งขยะให้ถูกต้อง

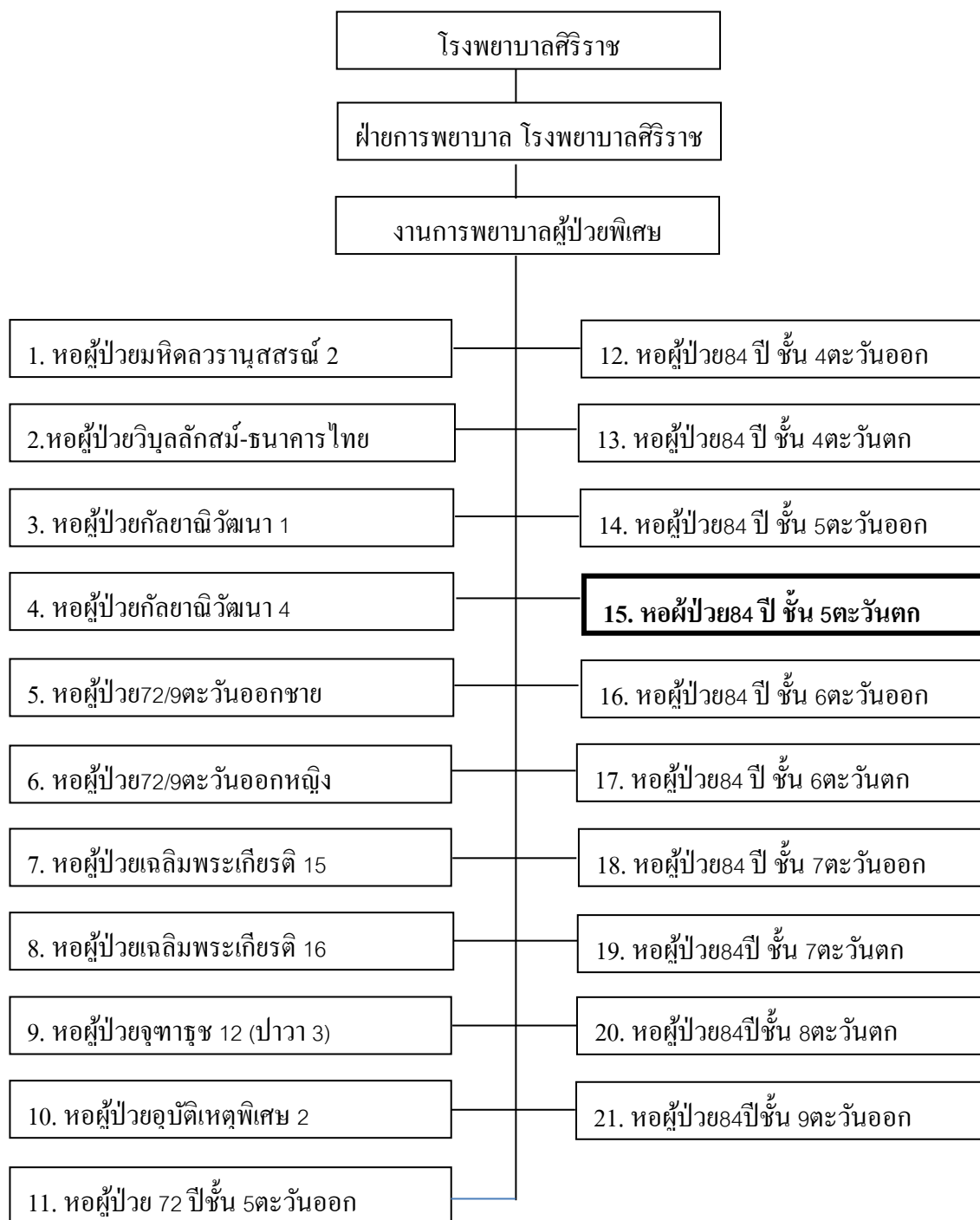
15. ร่วมวิเคราะห์ปัญหาของหน่วยงาน และ จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพระบบงานในหอผู้ป่วย

โครงสร้างการบริหารจัดการ

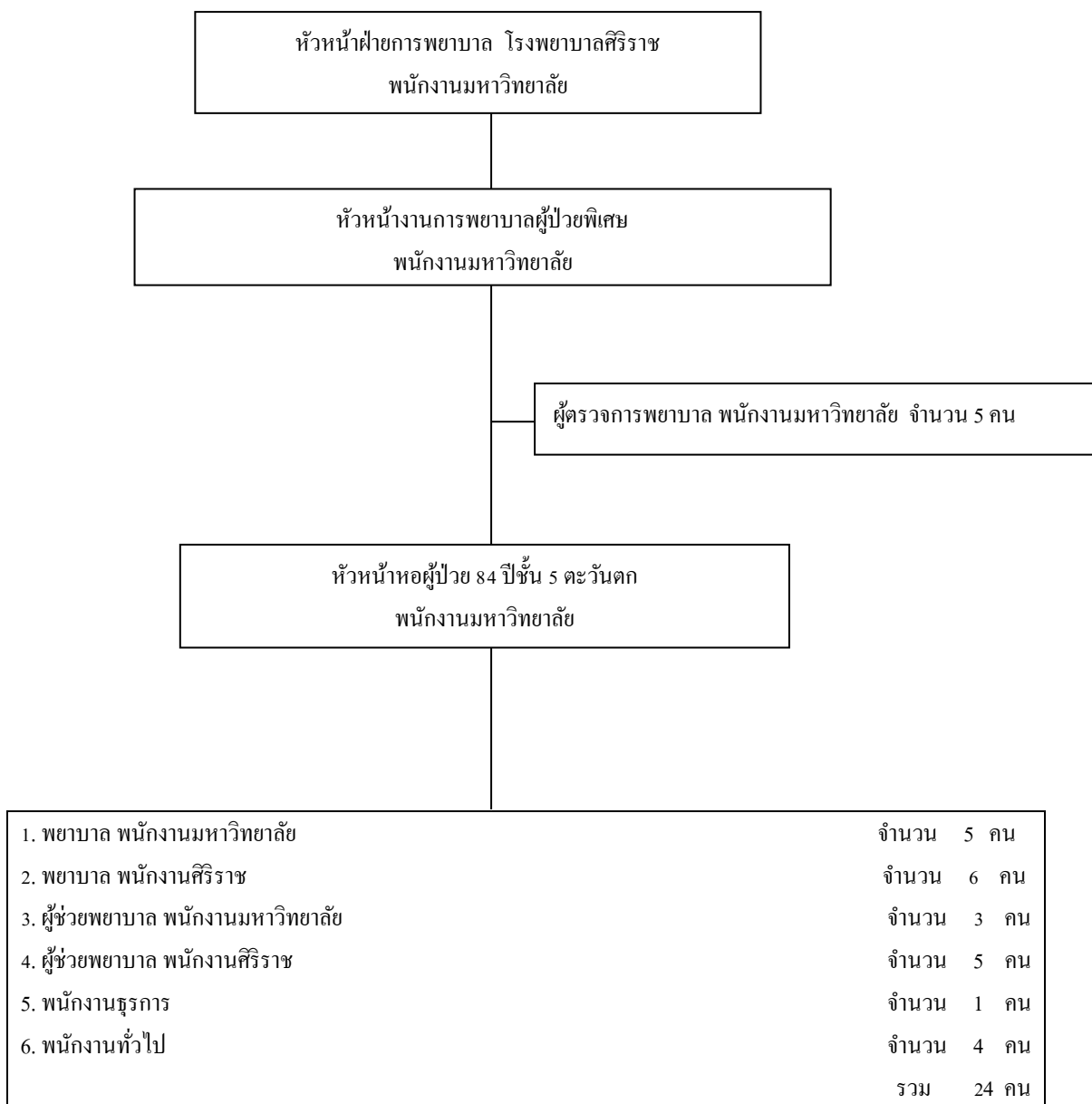
แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช



แผนภูมิที่ 2 แสดงโครงสร้างงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ



แผนภูมิที่ 3 โครงสร้างหอผู้ป่วย



บทที่ 3

โรคข้อเข่าเสื่อม

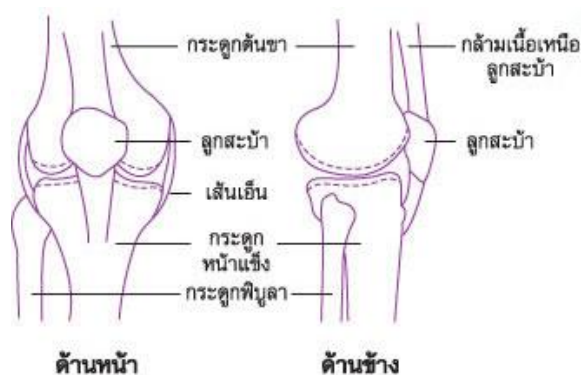
โรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึงโรคที่เกิดจากความเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อทั้งทางด้านรูปร่าง โครงสร้าง การทำงานของกระดูกข้อต่อและกระดูกบริเวณใกล้เคียง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมและอาจมีความเสื่อมรุนแรงขึ้นตามลำดับ

โครงสร้างของข้อเข่า

ข้อเข่าของคนประกอบด้วยกระดูก 3 ส่วน² คือ

1. กระดูกต้นขา (Femur) ซึ่งเป็นกระดูกส่วนบนของเข่า
2. กระดูกหน้าแข้ง (Tibia) ซึ่งเป็นกระดูกส่วนล่างของเข่า
3. กระดูกสะบ้า (Patella) ซึ่งอยู่ส่วนหน้าของเข่า

ผิวของข้อเข่ามีกระดูกอ่อนหรือ cartilage มีลักษณะเป็นรูปครึ่งวงกลมหุ้ม ทำหน้าที่กระจาย น้ำหนักในข้อเข่ามีน้ำเลี้ยงหรือ synovial fluid ที่ทำหน้าที่เปรียบเสมือนน้ำหล่อลื่น เป็นการ ป้องกันการสึกของข้อเข่าเมื่อเราเดินหรือวิ่ง ข้อเข่าจะต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้น ดังนั้นยิ่งน้ำหนักตัว มากเท่าใดข้อเข่าก็ต้องรับน้ำหนักมากเท่านั้น นอกจากนั้นยังมีเอ็นและกล้ามเนื้อที่ทำให้ข้อเข่า แข็งแรง

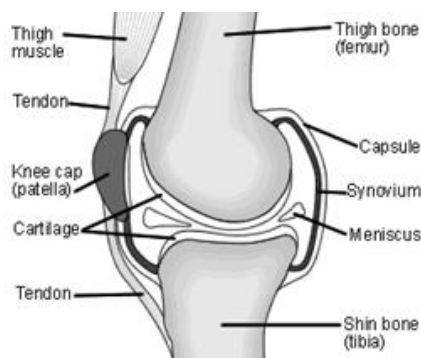


รูปภาพที่ 1 โครงสร้างของกระดูกข้อเข่า

แหล่งที่มาของภาพ : ข้อเทียม ข่าวประชาสัมพันธ์เรื่องข้อเข่า ข้อสะโพกเทียม

http://www.zimmer.co.th/web2/home.php?main=patient¶m=knee_info

ค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2557



รูปภาพที่ 2 กระดูกอ่อน (cartilage) ผิวข้อเข่าปกติ

แหล่งที่มาของภาพ :

http://www.siamhealth.net/public_html/Disease/rheumatoid/oa/oa_knee.htm

ค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2557

พยาธิสรีรภาพ

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of the knee) เกิดจากการที่ข้อเข่าผ่านการใช้งานมาเป็นเวลานานทำให้เกิดการเสื่อมของข้อ ข้อเข่าปกติที่ดีจะต้องมีกระดูกอ่อนผิวข้อ ที่มีความแข็งแรง มีความหนา ยืดหยุ่น เรียบลื่น ทนทานในการรับแรงกระแทกจากภายนอก รวมทั้งมีน้ำหล่อเลี้ยงไขข้อที่มีคุณสมบัติ และปริมาณเหมาะสมมาช่วยหล่อลื่น เพื่อให้การเคลื่อนไหวของข้อเข่าเป็นไปอย่างปกติ ในการใช้งานในชีวิตประจำวัน²

กลไกการเกิดข้อเข่าเสื่อมเริ่มจากการที่กระดูกอ่อนของข้อเข่ามีการเสื่อมสภาพ ทำให้กระดูกอ่อนไม่สามารถเป็นเบาะรองรับน้ำหนักและมีการสูญเสียคุณสมบัติของน้ำหล่อเลี้ยงข้อเข่า เมื่อมีการเคลื่อนไหวของข้อเข่าจะเกิดมีการเสียดสี และเกิดการสึกหรอของกระดูกอ่อน ผิวของกระดูกอ่อนจะแข็ง ไม่เรียบ เมื่อเคลื่อนไหวจะเกิดเสียงดังในข้อ เกิดอาการเจ็บปวดหากข้อเข่า มีการอักเสบก็จะมี การสร้างน้ำข้อเข่าเพิ่มขึ้นทำให้เกิดการบวม ตึงและปวดข้อเข่า² เมื่อมีการเสื่อมของข้อเข่ามากขึ้นข้อเข่าและขาจะมีการโก่งงอ ทำให้เกิดอาการปวดเข่าทุกครั้งที่มีการเคลื่อนไหว ในที่สุดผู้ป่วยต้องใช้ไม้เท้าช่วยในการเดิน หรือบางคนอาจไม่ยอมเดินยิ่งทำให้กล้ามเนื้อต้นขาลีบและไม่มีกำลัง ข้อจะติดเหมือนมีสนิมเกาะ และทำให้เท้าเหยียดได้ไม่สุด²

เมื่อข้อเข่าเสื่อมมากขึ้นกระดูกอ่อนจะมีขนาดบางลง ผิวขรุขระ มีการงอกของกระดูกเรียกว่า osteophyte เมื่อมีการอักเสบ เยื่อหุ้มข้อจะสร้างน้ำเลี้ยงข้อเพิ่มขึ้น ทำให้ข้อมีขนาดใหญ่ขึ้น แต่กล้ามเนื้อรอบๆ ข้อลีบลงการเปลี่ยนแปลงของข้อจะเป็นไปอย่างช้าๆ โดยที่ผู้ป่วยไม่ทราบอาการ คนที่มีอาการรุนแรงกระดูกอ่อนจะบางมากปลายกระดูกจะมาชนกัน เวลาขยับข้อจะเกิดการเสียดสีในข้อ²

สาเหตุ

สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อม³ ได้แก่

1. การใช้ข้อเข่าที่ไม่ถูกต้อง เช่น นั่งพับเข่าเป็นเวลานานๆ กระทำเป็นประจำ ทำงานหนักที่ต้องแบกรับน้ำหนักมากเป็นเวลานานๆ การทำงานหรือเล่นกีฬาที่ต้องมีการกระแทกข้อเข่าเป็นประจำ
2. น้ำหนักตัวมากเกินไปอย่างต่อเนื่องทำให้แรงที่กระทำผ่านข้อเข่าจะมีค่าประมาณ 2-3 เท่าของน้ำหนักตัวเวลาเดิน
3. เคยได้รับอุบัติเหตุจนเกิดการบาดเจ็บในข้อเข่ามาก่อน
4. เคยมีการอักเสบอย่างรุนแรงในข้อเข่ามาก่อน เช่น เป็นโรคเก๊าท์ หรือรูมาตอยด์เรื้อรัง
5. มีความพิการผิดปกติของข้อเข่าหรือแนวขาตั้งแต่กำเนิดหรือหลังอุบัติเหตุกระดูกหักข้อเคลื่อน
6. อายุที่มากขึ้นทำให้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น เนื่องจากอายุการใช้งานเป็นเวลานาน

การวินิจฉัยโรค

หากสงสัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม แพทย์มีขั้นตอนในการวินิจฉัย³ ดังนี้

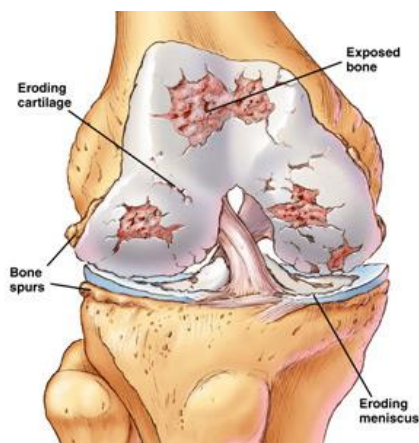
1. ชักประวัติและตรวจร่างกายโดยเน้นที่การตรวจข้อเข่าซึ่งอาจจะพบลักษณะที่สำคัญ คือ ข้อบวม และมีการโก่งงอของข้อเข่า
2. การถ่ายภาพรังสี จะพบว่าช่องว่างระหว่างกระดูกเข่าแคบลงซึ่งหมายถึงกระดูกอ่อนมีการสึกหรอ หากสึกมากก็ไม่พบช่องว่างดังกล่าว



ช่องว่างระหว่างกระดูกเข่าแคบลง
(Narrowed joint space
from thinning cartilage)

รูปภาพที่ 3 ภาพถ่ายรังสีกระดูกข้อเข่าเสื่อม

แหล่งที่มาของภาพ : ถ่ายจากภาพถ่ายรังสี วันที่ 8 สิงหาคม 2555 และได้รับอนุญาตจากผู้ป่วยแล้ว



รูปภาพที่ 4 ลักษณะการสึกหรอของกระดูกอ่อน

แหล่งที่มาของภาพ :

http://www.msdbangkok.go.th/healthconnor_Osteoarthritis%20of%20the%20Knee.htm

ค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2557

3. การเจาะเลือดเพื่อวินิจฉัยแยกโรคที่อาจจะเป็นสาเหตุของโรคปวดเข่าเรื้อรัง เช่น โรคเก๊าต์ หรือ โรครูมาตอยด์

4. การตรวจน้ำหล่อเลี้ยงเข่า ในกรณีที่เข่าบวมแพทย์จะเจาะเอาน้ำหล่อเลี้ยงเข่าออกมาตรวจเพื่อหาชนิดของการติดเชื้อ

5. การตรวจความหนาแน่นของกระดูกเป็นการตรวจหาโรคกระดูกพรุนเพื่อวินิจฉัยแยกจากโรคข้อเข่าเสื่อม

อาการแสดง

ลักษณะอาการสำคัญของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม⁴ ได้แก่

1. มีอาการปวดข้อเข่าโดยเป็นๆ หายๆ เริ่มแรกจะปวดเมื่อย ดึง ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของเข่าหรือบริเวณน่อง จะมีอาการดีขึ้นเมื่อพักการใช้เข่าลง แต่จะปวดมากขึ้นเมื่อใช้งาน เช่น ยืน เดิน โดยเฉพาะการเดินขึ้นลงบันไดในรายที่เป็นมากอาจมีอาการปวดตลอดเวลา ทำกิจวัตรประจำวันลำบาก

2. มีเสียงดังเวลาขยับงอเหยียดข้อเข่า

3. มีอาการข้อฝืด หรือข้อยึด โดยจะรู้สึกข้อยึดหลังจากหยุดการใช้ข้อเป็นเวลานาน เช่น หลังตื่นนอนเช้าหรือหลังจากนั่งพักนานๆ พอได้ขยับเคลื่อนไหวสักระยะหนึ่งจึงจะรู้สึกขยับได้มากขึ้น

4. ข้อศิกิริรูป ลักษณะข้อเข่าจะศิกิริรูปร้างจากเดิม อาจคลำพบหินปูนหรือเห็นลักษณะกระดูกข้อเข่าใหญ่ขึ้นหรือมีลักษณะเข่าโก่งแยกออกจากกันเวลายืนตรง

5. เข่าบวม อาจมีอาการนี้จากน้ำในข้อเข่าที่มากศิกิริปกติ โดยเป็นๆหายๆ บางครั้งอาจมีอาการอักเสบ บวมแดงร่วมด้วย

6. พิสัยการเคลื่อนไหวลดลง โดยอาจมีอาการงอ หรือ เขย็ดเข้าได้ไม่สุด มักมีอาการเจ็บถ้าพยายามฝืนให้งอเขย็ดมากขึ้น

7. ข้อเข่าหลวม ไม่มั่นคงในการทรงตัว เวลายืน หรือเดิน

การรักษา

แพทย์จะให้การรักษาเป็นขั้นตอนจากน้อยไปมาก⁴ ดังนี้

1. การให้ยาแก้ปวด ยาลดการอักเสบ หรือยาลดการอักเสบเพื่อบรรเทาอาการที่ปลายเหตุ ร่วมกับการบริหารและออกกำลังกายข้อเข่า

2. การให้ยากลุ่มบำรุงกระดูกอ่อนผิวข้อ เช่น Glucosamine Chondroitin Sulphate หรือ Hydrolyse collagen เพื่อช่วยให้เซลล์ผิวข้อสามารถสร้างเนื้อเยื่อ มาทดแทนส่วนที่ถูกทำลายไปได้ดีขึ้น

3. การฉีดน้ำหล่อเลี้ยงไขข้อเทียมเข้าไปในข้อเข่า มักทำภายหลังการเจาะดูดเอาน้ำไขข้อเดิมที่ศิกิริปกติออก เป็นการช่วยให้อาการปวดจากข้อเข่าเสื่อมลดลงและการขยับเคลื่อนไหวข้อดีขึ้น รวมทั้งกระตุ้นเซลล์กระดูกอ่อนผิวข้อให้ทำงานดีขึ้น

4. กายภาพบำบัด โดยอาจใช้เครื่องอัลตราซาวด์ คลื่นความถี่สั้น หรือประคบความร้อน ความเย็น ช่วยบรรเทาอาการปวด

5. การผ่าตัดรักษา มักพิจารณาในรายที่ให้การรักษาข้างต้นทุกอย่างแล้วอาการไม่ทุเลา หรือมีอาการขั้นรุนแรง หรือกระดูกศิกิริรูปอย่างมาก

การผ่าตัดรักษาข้อเข่าเสื่อม

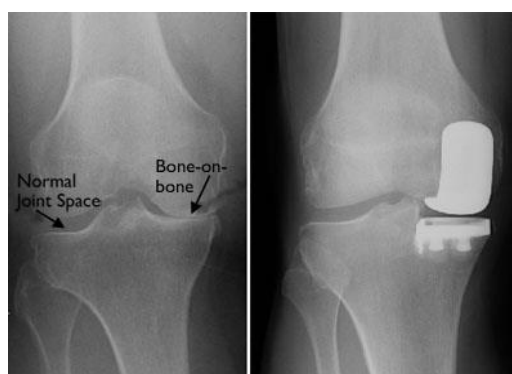
เมื่อผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีอาการรุนแรง และไม่รู้สึกว่าจะทุเลาลงภายหลังได้รับการรักษาด้วยการใช้ยา ก็ต้องใช่วิธีการผ่าตัด ซึ่งในปัจจุบันมีวิธีที่นิยมใช้อยู่ด้วยกัน 4 รูปแบบ คือ

1. การส่องกล้องล้าง (Arthroscopic debridement) แพทย์จะพิจารณาใช้ในรายที่การเสื่อมของข้อเข่ายังไม่มาก แต่ทำได้เฉพาะในผู้ป่วยที่ขายังไม่โก่งและทำเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการเวลางอเข่าแล้วรู้สึกติดขัดมากหรือสงสัยว่าหมอนรองกระดูกแตก เป็นต้น เป็นการช่วยล้างน้ำไขข้อ

ที่อักเสบ เศษกระดูก กระดูกอ่อนและเยื่อข้อที่หลุดร่อนออก แต่งผิวข้อให้เรียบและกระตุ้นให้มีการสร้างกระดูกอ่อนผิวข้อใหม่

2. การผ่าตัดเปลี่ยนแนวกระดูก (Osteotomy) จะใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการเข้าโค้งเล็กน้อย ซึ่งแพทย์จะทำการผ่าตัดและปรับให้กระดูกเอียงกลับมากในทิศทางตรงกันข้าม เพื่อลดแรงผ่านข้อด้านที่มีการสึกมากกว่า โดยจำเป็นต้องใส่เหล็กค้ำเข้าไป เหมาะกับผู้ป่วยที่อายุน้อยและเข่ายังเสื่อมไม่มาก ที่สำคัญคือเข่าต้องเสื่อมเพียงด้านเดียว โดยอาจเป็นด้านในหรือด้านนอกของเข่าก็ได้ แต่อีกด้านหนึ่งของข้อเข่าต้องยังดีอยู่ ถ้าเข่าเสื่อมทั้ง 2 ด้าน หรือกระดูกเสียบ่อยๆ จะไม่สามารถผ่าตัดด้วยวิธีนี้ได้ ข้อเสียของการผ่าตัดด้วยวิธีนี้ คือ ผู้ป่วยอาจจะเดินลงน้ำหนักได้ช้า คือต้องรอหลายสัปดาห์ถึงจะให้ลงน้ำหนักได้เต็มที่ และใช้เวลานานหลังผ่าตัดจึงจะหายปวด ส่วนข้อดีคือ ยังไม่ต้องใส่ข้อเทียมในเข่า และสามารถเก็บเนื้อกระดูกเดิมของคนไข้เอาไว้ได้

3. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเดี่ยว (Unicompartmental Knee Replacement) ซึ่งมักจะเป็นการเปลี่ยนด้านในของข้อเข่า เหมาะกับผู้ป่วยที่เข่ายังโค้งไม่มากและอีกด้านหนึ่งของเข่ายังดี และกระดูกเสียบ่อยๆยังไม่เสื่อม ข้อดีคือ แผลผ่าตัดมีขนาดเล็ก หลังผ่าตัดเจ็บไม่มาก สามารถลงน้ำหนักเดินได้ภายใน 1-2 วัน ทำให้ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลและกลับไปทำงานได้เร็ว ข้อเสียคือ ต้องมีการใส่ข้อเทียมเข้าไปทำให้เสียเนื้อกระดูก และเสียค่าใช้จ่ายมากกว่าการผ่าตัดเปลี่ยนแนวกระดูก



รูปภาพที่ 5 ภาพถ่ายรังสีกระดูกข้อเข่าก่อนและหลังทำผ่าตัด Unicompartmental Knee Replacement

แหล่งที่มาของภาพ : Unicompartmental Knee Replacement-OrthoInfo-AAOS

<http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00585>

ค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2557

4. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total Knee Replacement) คือ การผ่าตัดที่ต้องเปลี่ยนผิวที่คลุมกระดูกข้อเข่าทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นกระดูกต้นขา (femur) กระดูกหน้าแข้ง (tibia) และอาจรวมทั้งกระดูกสะบ้า (patella) ด้วย โดยการนำข้อเทียมเข้าไปครอบกระดูกที่เสื่อมไว้ ลักษณะ

คล้ายๆ กับการครอบฟันที่เมื่อฟันผุก็จะนำเหล็กเข้าไปครอบไว้ วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยเข่าเสื่อม
ขั้นรุนแรงที่ไม่สามารถใช้การผ่าตัดวิธีอื่นรักษาได้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 90 ที่มีอาการรุนแรง
จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีนี้



รูปภาพที่ 6 ภาพถ่ายรังสีหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม Total Knee Replacement

แหล่งที่มาของภาพ : Dr. Bu Balalla » Total Knee Replacement

<http://kneesurgerysydney.com.au/total-knee-replacement/>

ค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2557

วิวัฒนาการของข้อเข่าเทียม

ในช่วงปี ค.ศ.1950 ศัลยแพทย์เริ่มทำการเปลี่ยนผิวข้อเข่าทั้งส่วน Femoral articular และ tibial articular โดยข้อเทียมที่ใช้ในยุคแรกๆ จัดอยู่ในกลุ่ม constrained TKA แนวการเคลื่อนไหวและความมั่นคงของข้อเทียม ขึ้นอยู่กับรูปทรงของผิวข้อต่อเป็นหลักการออกแบบเน้นทางกลศาสตร์มากกว่าเลียนแบบจลนศาสตร์ของการเคลื่อนไหวในข้อเข่าปกติ ตัวอย่างของ Constrained TKA คือ ข้อเข่าเทียมชนิดบานพับ (Hinged Implants) ที่ยอมให้เกิดการเคลื่อนไหวเฉพาะในแนวเหยียดและงอเท่านั้น ทำให้ข้อเข่าเทียมในยุคแรกๆ เกิดปัญหาความไม่ทนทานมีการสึกกร่อนของวัสดุที่ใช้ทำผิวข้อ ส่งผลให้มีผู้ที่ต้องเข้ารับการเปลี่ยนข้อเข่าซ้ำ (Revision TKA) เป็นจำนวนมาก⁶

ข้อเข่าเทียมชนิด Total condylar prosthesis จัดได้ว่าเป็นต้นแบบของข้อเข่าเทียมยุคใหม่ที่ใช้กันในปัจจุบันเป็นข้อเข่าเทียมที่ถูกคิดค้นโดย Insall และคณะ ในปี ค.ศ.1973 ข้อเข่าเทียมชนิดนี้ยังคงจัดอยู่ในกลุ่ม Constrained TKA แต่รูปทรงของ Total condylar prosthesis เลียนแบบผิวข้อต่อของข้อเข่าปกติมากขึ้น และยอมให้ข้อเข่าเทียมมีการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นในทิศทางด้านในและด้านข้างได้บ้าง⁶

ต่อมาในปี ค.ศ.1978 ข้อเข่าเทียมชนิดที่มีตัวควบคุมด้านหลัง (Posterior stabilized หรือ PCL substituting TKA) ได้ถูกออกแบบขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการขาดการหมุนกลับทำให้ข้อเข่างอเข้าได้เพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างของข้อเข่าเทียมชนิดนี้คือ Insall-Burstein posterior-stabilized design⁶

ข้อเข่าเทียมข้างต้นจัดเป็นชนิด Conventional Fixed-bearing prosthesis นอกจากนี้ยังมีข้อเข่าเทียมอีกชนิดหนึ่งถูกออกแบบมาให้ใกล้เคียงข้อเข่าปกติมากขึ้น คือ ชนิด Mobile-bearing prosthesis ซึ่งนิยมใช้ในปัจจุบัน แบ่งเป็น 2 ชนิดหลักด้วยกัน ได้แก่

1. ข้อเข่าเทียมชนิดหมุนได้ (Mobile-bearing) เป็นข้อเข่าเทียมที่มีส่วนที่เป็นพลาสติกสามารถหมุนได้ ซึ่งในทางทฤษฎีจะทำให้สามารถลดการสึกหรอของพลาสติกได้ดีขึ้น เหมาะกับผู้ป่วยที่มีอายุน้อย หรือนักกีฬาที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2. ข้อเข่าเทียมธรรมดา (Fixed-bearing) ลักษณะเหมือนข้อเข่าเทียมชนิดหมุนได้ทุกประการ เพียงแต่ส่วนที่เป็นพลาสติกจะอยู่นิ่ง ซึ่งข้อเข่าเทียมชนิดนี้จะมีราคาสูงกว่าและจากการศึกษาวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ พบว่า ผลการรักษาไม่แตกต่างกับการใช้ข้อเข่าเทียมชนิดหมุนได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของอายุการใช้งาน หรือคุณภาพของการใช้งาน รวมทั้งผู้ป่วยสามารถงอและเหยียดเข้าได้ไม่ต่างกัน นอกจากนั้นแล้วการเลือกใช้ข้อเข่าเทียมชนิดธรรมดาจะทำให้แพทย์สามารถทำแผลผ่าตัดให้มีขนาดเล็กกว่าการใช้ข้อเข่าเทียมชนิดหมุนได้อีกด้วย

สำหรับในแง่ของอายุการใช้งานปัจจุบันมีรายงานว่าผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 90 สามารถใช้งานข้อเข่าเทียมได้นานถึง 15-20 ปี ทั้งนี้อายุของข้อเข่าเทียมขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น สภาพร่างกายของผู้ป่วย ระดับของกิจกรรมที่ทำ น้ำหนักตัว และการใช้งานของข้อเข่า

ภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ป่วยจะมีแผลผ่าตัดตามยาวที่ข้อเข่าขนาดของแผลผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั่วไปมีขนาดประมาณ 8-14 เซนติเมตร มี vacuum drain (รูปภาพที่ 7) ต่อมา จากแผลผ่าตัดเพื่อระบายเลือดเสียจากข้อเข่า ใส่สายสวนปัสสาวะมาจากห้องผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดใหญ่ ผู้ป่วยมีโอกาสดังกล่าวที่ควรระวัง คือ

1. การเสียเลือดมาก
2. การติดเชื้อ
3. การเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน (Deep Vein Thrombosis)
4. การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด (Pulmonary Embolism)
5. การเกิดภาวะข้อเข่าติด

การเสียเลือดมาก

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ปัจจุบันนี้ขณะผ่าตัดจะมีวิธีการห้ามเลือดอย่างดี ทำให้มีการเสียเลือดเพียงเล็กน้อยประมาณ 5-10 ซีซี แต่เมื่อผ่าตัดเสร็จแล้วจะมีเลือดออกอยู่ภายในข้อเข่าเทียม แพทย์จะต่อท่อดูดเลือด (vacuum drain) เพื่อระบายเลือดเสียออกจากข้อเข่า ถ้ามีเลือดออกมากกว่า 200 ซีซี ใน 1 ชั่วโมง ต้องรีบรายงานแพทย์เพื่อปิด clamp vacuum drain และต้องตรวจเลือดหาค่า hematocrit ถ้าได้น้อยกว่า ร้อยละ 30 รายงานแพทย์เพื่อให้เลือดทดแทน



รูปภาพที่ 7 vacuum drain

แหล่งที่มาของภาพ : <http://successimg.com/surgical-drains/>

ค้นเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2558

การติดเชื้อ

ปกติจะเกิดน้อยมาก ประมาณไม่ถึงร้อยละ 2⁷ แต่อย่างไรก็ตามข้อเข่าเทียมถือว่าเป็นสิ่งแปลกปลอมของร่างกายพร้อมที่จะถูกกระตุ้นให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการปวด บวม แดง ร้อนบริเวณข้อเข่าเทียม มีไข้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส หาวสั้น ปวดน่องมากจนเดินไม่ได้ มีความรู้สึกว้าวข้อเข่าหลวมหรือขาบิดผิดปกติ เป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญที่ต้องปรึกษาแพทย์

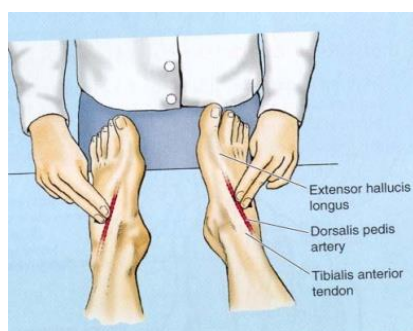
การเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน (Deep Vein Thrombosis)

Deep Vein Thrombosis หรือภาวะหลอดเลือดดำอุดตันเกิดจากสาเหตุหลัก 3 ประการ⁸ คือ

1. การหยุดนิ่งของเลือดดำ (venous stasis)
2. ผนังหลอดเลือดดำได้รับอันตราย (vessel wall damage)
3. มีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยในการแข็งตัวของเลือด (coagulation changes)

ร้อยละ 95.2 ของการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันเกิดขึ้นที่บริเวณขา ร้อยละ 4.8 พบที่แขน ผู้ป่วยที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวมากกว่า 72 ชั่วโมง มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดหลอดเลือดดำอุดตัน⁸

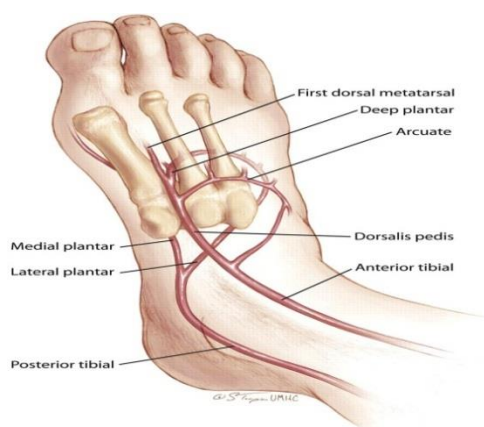
อาการแสดงของการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน ได้แก่ อาการบวม แดง กดเจ็บ หลอดเลือดดำขยายที่บริเวณแขนหรือขา อุณหภูมิสูงขึ้น และพบ Homan's sign คือมีอาการปวดที่น่องเมื่อกระดกปลายเท้าขึ้น (dorsiflexion)⁸ นอกจากนี้ยังพบว่าไม่มีชีพจรที่ dorsalis pedis pulse (รูปภาพที่ 8,9,10)



รูปภาพที่ 8 การคลำ dorsalis pedis pulse ที่เท้าทั้ง 2 ข้าง

แหล่งที่มาของภาพ : <http://pixgood.com/dorsalis-pedis-pulse-location.html>

ค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2557



รูปภาพที่ 9 ตำแหน่ง dorsalis pedis pulse

แหล่งที่มาของภาพ : <http://pixgood.com/dorsalis-pedis-pulse-location.html>

ค้นวันที่ 14 ธันวาคม 2557



รูปภาพที่ 10 การคลำ dorsalis pedis pulse

แหล่งที่มาของภาพ :

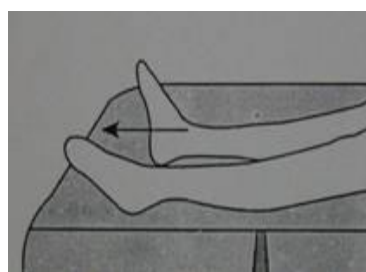
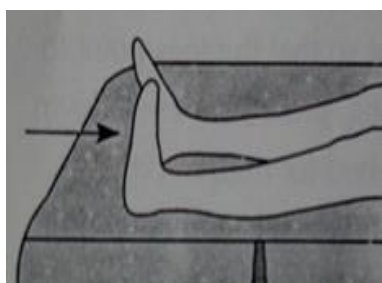
<http://newnurseblog.com/2011/03/16/pulses-really-are-important/dorsalis-pedis/>

ค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2557

การป้องกันภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน⁸

1. กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวโดยเร็วที่สุด (early ambulation)
2. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยดื่มน้ำในปริมาณที่เพียงพอในระยะที่ไม่ได้จำกัดน้ำ
3. ให้ผู้ป่วยยกขาสูงกว่าหัวใจ เพื่อเพิ่มการไหลกลับของเลือดดำ (venous return)
4. กระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารข้อเท้า โดยการกระดกข้อเท้าขึ้น-ลง (foot pumping)

(รูปภาพที่ 11,12) ให้กระดกข้อเท้าขึ้นค้างไว้ นับ 1-10 แล้วกระดกข้อเท้าลงค้างไว้ นับ 1-10 นับเป็น 1 ครั้ง ควรทำให้ได้มากกว่า 100 ครั้งต่อวัน



รูปภาพที่ 11 foot pumping กระดกข้อเท้าขึ้น รูปภาพที่ 12 foot pumping กระดกข้อเท้าลง

แหล่งที่มาของภาพ :

<http://www.phraehospital.go.th/or/TKA.html>งานห้องผ่าตัดโรงพยาบาลแพร์

ค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2557

เกิดภาวะ Pulmonary Embolism

โรคลิ่มเลือดอุดตันในปอด (Pulmonary Embolism หรือ PE) เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบเหนื่อยอย่างเฉียบพลัน หากผู้ป่วยไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่ถูกต้องทันทั่วทั้งที่ พบว่ามีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 30 ในขณะที่ลดลงเหลือร้อยละ 2-8 หากได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง

พยาธิสรีรวิทยา⁹ PE เป็นภาวะแทรกซ้อน เกิดจากการที่ลิ่มเลือดเกิดขึ้นในหลอดเลือดดำ และหลุดไปอุดตันที่หลอดเลือดที่ปอด (venous thromboembolism หรือ VTE) โดยมักเกิดที่บริเวณหลอดเลือดดำที่ขา มีส่วนน้อยที่เกิดบริเวณหลอดเลือดดำที่แขน กลไกที่ทำให้เกิดลิ่มเลือดมี 3 ปัจจัยได้แก่

1. การไหลเวียนของเลือดลดลงเกิดจากร่างกายไม่ได้เคลื่อนไหว (immobilization) เป็นเวลานาน

2. มีความผิดปกติของเลือดที่ทำให้เกิดลิ่มเลือดได้ง่าย (hypercoagulable states)

3. มีผนังหลอดเลือดดำที่ผิดปกติเกิดจากมี local trauma หรือมีการอักเสบ ก้อนลิ่มเลือดดังกล่าวหากเกิดขึ้นแล้วมีโอกาสสูงที่จะหลุดเข้าสู่หลอดเลือดดำ inferior หรือ superior vena cava ก่อนผ่านเข้าหัวใจห้องขวาและหลุดมาอุดตันที่หลอดเลือดในปอด ทำให้เลือดไม่สามารถไปแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจน เกิดภาวะออกซิเจนพร่อง (hypoxia) และหากก้อนลิ่มเลือดมีขนาดใหญ่ จะทำให้มีการเพิ่มขึ้นของแรงเสียดทานในหลอดเลือดปอด (pulmonary vascular resistance) ทำให้ความดันในหัวใจห้องขวาสูงขึ้น และมีการเคลื่อน (shift) ของผนังกันหัวใจห้องล่างไปทางหัวใจห้องซ้ายล่าง ผลดังกล่าวร่วมกับปริมาณเลือดที่ผ่านเนื้อปอดมาสู่หัวใจห้องซ้ายก็ลดลง ทำให้ cardiac output ลดลง ผู้ป่วยจะมีความดันโลหิตต่ำลง ซ็อก และเสียชีวิตในที่สุด

อาการแสดง⁹ ผู้ป่วยมักมีอาการหายใจหอบเหนื่อยมากอย่างกะทันหัน ใจสั่น แน่นหน้าอก (pleuritic pain) บางรายมีอาการหน้ามืดเป็นลม หมดสติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยมักหายใจเร็ว มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ (hypoxemia) หัวใจเต้นเร็วและมีหลอดเลือดดำที่คอโป่ง (elevated jugular venous pressure) ฟังปอดมักปกติหรืออาจฟังได้เสียงวี๊ด (wheezing) ในหลอดลม บางครั้งอาจได้ยินเสียงการเสียดสีของเยื่อหุ้มปอด (pleural rub) ได้ อย่างไรก็ตามพบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยไม่มีอาการ หรือมีอาการไม่มาก การที่จะวินิจฉัยให้ได้จึงขึ้นอยู่กับความสงสัยของแพทย์ ผู้ดูแลเป็นสำคัญ ในรายที่มีลิ่มเลือดขนาดใหญ่ไปอุดตันหลอดเลือดปอด (massive PE) ผู้ป่วยจะตัวเย็น มีความดันต่ำ ซ็อก ร่วมกับมีอาการเขียวคล้ำ (cyanosis) ผู้ป่วยที่สงสัย PE ควรจะตรวจดูว่ามีขาหรืออ่อนบวม ปวด หรือไม่ ซึ่งมักเป็นข้างใดข้างหนึ่ง ในรายที่มีการอักเสบของหลอดเลือดดำร่วมด้วย อาจมีอาการแดงร้อนร่วมด้วย ถ้าพบว่ามีลักษณะของ deep vein thrombosis ดังกล่าวจะสนับสนุนการวินิจฉัยว่าเป็น PE มากขึ้น

การรักษา' เบื้องต้น ได้แก่ การฟื้นฟูกู้ชีวิต (resuscitation) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการช็อกหรือหัวใจวายและการให้การรักษาเฉพาะโรค ได้แก่ การให้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytics) หรือยาต้านลิ่มเลือด (anticoagulant) การฟื้นฟูกู้ชีวิต ได้แก่ การแก้ไขภาวะขาดออกซิเจนในเลือด โดยการให้ออกซิเจน ถ้าผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวอาจต้องมีการใส่ท่อหลอดลมคอ (endotracheal tube) เพื่อช่วยการหายใจ ให้สารน้ำเพื่อเพิ่มปริมาณไหลเวียนของเลือด หากผู้ป่วยมีความดันเลือดต่ำ ร่วมกับให้ยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ (inotropic agents) เช่น dopamine หรือ epinephrine ทางหลอดเลือดดำ

การเกิดภาวะข้อเข่าติด

ภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมผู้ป่วยจะมีความรู้สึกรวดแผลผ่าตัด ไม่กล้าขยับตัว เคลื่อนไหวเพราะกลัวแผลแยก ส่งผลให้เกิดภาวะข้อเข่าติดแข็งได้ จึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและให้ผู้ป่วยได้ฝึกบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยประสานกับนักกายภาพบำบัด ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ปัจจุบันนี้แพทย์บางท่านจะปิดแผลด้วยก๊อช ไม่มี Jone's bandage ดังนั้นหลังผ่าตัดวันที่ 1 ผู้ป่วยควรฝึกงอเข่าข้างเดียวทันที เพื่อป้องกันภาวะข้อเข่าติดแข็งซึ่งสามารถงอเข่าได้ 90 องศา และเตรียมกล้ามเนื้อเพื่อลงเดิน โดยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาฝึกตามโปรแกรมของนักกายภาพบำบัดต่อไป สำหรับผู้ป่วยที่มี Jone's bandage แพทย์จะเปิดแผลวันที่ 2-3 ผู้ป่วยควรฝึกงอเข่าหลังเปิดแผลทันที และฝึกตามโปรแกรมของนักกายภาพบำบัด ฝึกงอเข่าให้ได้ 90 องศา และเหยียดเข่าตรงได้เลย

การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

การดูแลตนเองที่บ้านสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อให้สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น จำเป็นต้องปรับกิจวัตรประจำวันและอิริยาบถให้เหมาะสม¹⁰ ดังนี้

1. ลดอาการปวด บวมของข้อเข่า โดยใช้เจลเย็น (cold pack) ประคบข้อเข่าบ่อยๆ
2. บริหารกล้ามเนื้อข้อเข่าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและเพิ่มความมั่นคงของข้อและลดแรงกระทำต่อข้อเข่า
3. สวมใส่อุปกรณ์พยุงเข่า (Knee Support) ในรายที่ข้อเข่าเสียความมั่นคงอุปกรณ์พยุงเข่าจะช่วยกระชับข้อเข่า ลดอาการปวดเหมาะสำหรับใส่เวลาจะขึ้นหรือเดินเป็นระยะทางไกลหรือช่วงที่มีอาการปวดอักเสบแต่ควรระวังใส่และถอดเป็นบางครั้งร่วมกับบริหารกล้ามเนื้อให้แข็งแรง เพื่อป้องกันกล้ามเนื้อลีบจากการขาดการใช้งาน
4. หลีกเลี่ยงการงอพับเข่ามากๆ เช่น การนั่งยองๆ ขัดสมาธิ พับเปียบ

5. ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน หรือ pick up walker (รูปภาพที่ 18) ช่วยเวลาขึ้นหรือเดิน เพื่อเพิ่มความมั่นคงในการทรงตัว
6. ลดน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
7. หลีกเลี่ยงการเดินขึ้นลงบันได หรือที่สูงที่ต่ำโดยไม่จำเป็น เนื่องจากเข้าจะมีแรงมากระทำจากการเดินขึ้นลงบันไดสูงถึง 3-4 เท่าของน้ำหนักตัว
8. การซักผ้า ให้ซักทีละน้อย และนั่งซักบนม้าเตี้ยๆ โดยเหยียดเข้าออกทั้ง 2 ข้าง หรือซักโดยใช้เครื่องซักผ้า
9. การรีดผ้า ควรนั่งบนเก้าอี้มีพนักในการรีด
10. การถูพื้นบ้าน ควรยืนถู โดยใช้ไม้ม็อบ
11. การไปวัด ฟังเทศน์ ทำบุญ ควรนั่งที่ขอบบันได บนเก้าอี้ หรือถ้าจำเป็นต้องนั่งกับพื้น ควรนั่งเหยียดเข้าตรง
12. การนั่งสมาธิ ควรนั่งบนเก้าอี้ หรือถ้านั่งพื้น ควรเหยียดเข้าตรง
13. การใช้ส้วม ควรหลีกเลี่ยงการใช้โถส้วมซึมแบบนั่งยองๆ อาจปรับใช้ผ้า 3 ขา สำหรับนั่งคร่อมบนส้วมซึม หรือกระโถน หรือใช้โถแบบชักโครกแทน

บทที่ 4

การจัดการความเจ็บปวด

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมให้มีความสุขสบาย ไม่ปวด ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริการ พยาบาลจำเป็นต้องเข้าใจและสามารถจัดการกับความเจ็บปวดได้ โดยขอแนะนำเสนอเป็นหัวข้อตามลำดับดังนี้

- ความหมายของความเจ็บปวด
- ชนิดของความเจ็บปวด
- ทฤษฎีความปวด
- ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
- การประเมินความเจ็บปวด
- การจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของทรมสุขภาพ
- ความคาดหวังของผู้ป่วยต่อการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด
- แผนการดูแลสหสาขาในการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ความหมายของความเจ็บปวด¹¹

ความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกส่วนบุคคล เป็นความรู้สึกที่แสดงถึงความผิดปกติในร่างกายและมักเป็นสาเหตุให้บุคคลแสวงหาการรักษาและการจัดการกับความเจ็บปวด ความเจ็บปวดมีความหมายแตกต่างกันได้ ในแต่ละบุคคล หรือแม้แต่ในบุคคลเดียวกันอาจให้ความหมายของความเจ็บปวดไม่เหมือนกัน มีผู้ให้ความหมายของความเจ็บปวดไว้ ดังนี้

สมาคมนานาชาติเพื่อการศึกษาความเจ็บปวด (The International Association for the Study of Pain: IASP)¹² ได้กำหนดนิยามว่า “ความเจ็บปวดเป็นประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสและทางอารมณ์ ที่สัมพันธ์กับโอกาสหรือการเกิดขึ้นจริงๆ ของความเสียหายในเนื้อเยื่อ หรือที่บอกโดยใช้คำซึ่งกล่าวถึงความเสียหายเช่นนั้น” หมายความว่า ความเจ็บปวดเป็นประสบการณ์ที่ไม่สุขสบายทั้งทางด้านความรู้สึกและอารมณ์ซึ่งเกิดร่วมกับการทำลายเนื้อเยื่อหรือเมื่อเนื้อเยื่อมีโอกาสถูกทำลาย และเป็นความรู้สึกที่ถูกระบายโดยเปรียบเทียบเสมือนว่ามีการบาดเจ็บเช่นนั้นเกิดขึ้น

นอกจากนี้ ความเจ็บปวดยังเป็นความรู้สึกหรือประสบการณ์ที่ผู้ป่วยกำลังประสบอยู่ ซึ่งผู้ป่วยเท่านั้นที่จะบอกได้ และยังคงอยู่ตลอดเท่าที่ผู้ป่วยบอกว่ามีความเจ็บปวดเป็นความรู้สึก ส่วนบุคคลที่ซับซ้อนและยากที่จะให้ความหมายที่ชัดเจนแน่นอนได้ และบุคคลที่ประสบ ความเจ็บปวดเท่านั้นที่จะรับรู้ได้ถึงความเจ็บปวดที่เขากำลังเผชิญอยู่'

ชนิดของความเจ็บปวด

ความเจ็บปวดแบ่งได้หลายชนิด ในที่นี้แบ่งตามระยะเวลาที่เกิดและพยาธิสรีรวิทยา¹¹ ดังนี้

1. แบ่งตามระยะเวลาในการเกิดความเจ็บปวด แบ่งได้เป็น 2 ชนิด^{11,12} คือ

1.1 ความเจ็บปวดเฉียบพลัน (acute pain) เป็นความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นตั้งแต่ร่างกายได้รับอันตรายมีการบาดเจ็บหรือมีพยาธิสภาพ จนกระทั่งการบาดเจ็บหรือพยาธิสภาพนั้นหายไป เป็นความเจ็บปวดที่บุคคลส่วนใหญ่เคยประสบ มีลักษณะเหมือนเป็นสัญญาณเตือนภัย มักเกิดขึ้นทันทีทันใดและจะทุเลาไปภายหลังได้รับการรักษาหรือหายเองโดยไม่ต้องรักษา สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะสิ้นสุดในอนาคต โดยเป็นระยะที่นิยามอย่างล่อๆ ระยะที่ใช้มากที่สุดคือ 3 เดือน และ 6 เดือน จากที่เริ่มเจ็บ

1.2 ความเจ็บปวดเรื้อรัง (chronic pain) เป็นความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องคงอยู่ตลอดเวลา หรืออาจเกิดขึ้นเวลาใดก็ได้ ไม่สามารถคาดการณ์ได้แน่นอนว่าจะสิ้นสุดเมื่อใด ไม่มีกำหนดระยะเวลา มักไม่จำกัดอยู่เฉพาะที่บริเวณที่ปวดกว้าง บอกตำแหน่งที่ปวดได้ไม่ชัดเจน ความเจ็บปวดเรื้อรัง เช่น การปวดศีรษะแบบไมเกรน ความเจ็บปวดจากมะเร็ง แผลไฟไหม้ โรคข้อรูมาติก และโรคหลอดเลือดแดงอุดตันเรื้อรัง อาการร่วมที่พบ คือ นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร อารมณ์หงุดหงิด ความกระตือรือร้นและความคิดสร้างสรรค์ลดลง

2. แบ่งตามตำแหน่งพยาธิสรีรวิทยา^{11,12} แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ

2.1 ความเจ็บปวดที่มีสาเหตุจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ (nociceptive pain) เป็นความเจ็บปวดที่เป็นผลจากการที่ตัวรับความปวด (nociceptors) ถูกกระตุ้น อาจเกิดขึ้นบริเวณเนื้อเยื่อชั้นผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อชั้นลึก ได้แก่

2.1.1 ความเจ็บปวดบริเวณผิวหนัง (cutaneous pain or somatic pain) ความเจ็บปวดมาจากการกระตุ้นที่อวัยวะพื้นผิว เช่น ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ชั้นผิวหนัง ลักษณะความเจ็บปวดมักจะรู้สึกเจ็บปวดเหมือนเข็มแทงหรือแบบแหลมคม บอกบริเวณได้ชัดเจนและมีระยะปวดสั้น บริเวณผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ชั้นผิวหนังมีปลายประสาทรับความรู้สึกปวดกระจายอยู่ทั่วไป จึงมีความไวต่อความเจ็บปวดสูง ไวต่อการกระตุ้นทั้งจากแรงกล ความร้อน ความเย็น ไฟฟ้า และสารเคมี ตัวอย่างความเจ็บปวดจากการถูกมีดบาด เข็มแทง และไฟลวก เป็นต้น

2.1.2 ความเจ็บปวดในเนื้อเยื่อส่วนลึก (deep somatic pain) ความเจ็บปวดอาจมาจากอวัยวะที่อยู่ลึกกว่าชั้นพื้นผิว เช่น กล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ เยื่อหุ้มปอด และเยื่อหุ้มช่องท้อง เป็นต้น มักจะรู้สึกปวดตื้อๆ (dull pain) หรือปวดเมื่อย บริเวณปวดกว้าง และระยะปวดนานกว่า ความเจ็บปวดบริเวณผิวหนัง

2.1.3 ความเจ็บปวดจากอวัยวะภายใน (visceral pain) เป็นความเจ็บปวดที่มีลักษณะที่อธิบายไม่ได้ชัดเจน เกิดภายในกะโหลกศีรษะ ทรวงอก ช่องท้อง และอุ้งเชิงกราน เช่น การอุดตันของลำไส้ และมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตต่ำ กระสับกระส่าย

2.2 ความเจ็บปวดที่มีผลจากการบาดเจ็บหรือการทำงานที่ผิดปกติของระบบประสาท (neuropathic pain) ไม่ว่าจะเป็นการบาดเจ็บของระบบประสาทส่วนปลายหรือส่วนกลาง ทำให้มีลักษณะปวดแบบแสบร้อน ปวดเหมือนเข็มทิ่มตำ ปวดเมื่อสัมผัส (allodynia) ปวดมากขึ้นถึงแม้ว่าความแรงของการกระตุ้นให้ปวดเป็นแบบปกติ (hyperalgesia) เช่น peripheral neuropathy ซึ่งเกิดจากการบาดเจ็บของเส้นประสาท

ทฤษฎีความปวด

ความปวดมีลักษณะซับซ้อนเมื่อเกิดความเจ็บปวดจะส่งผลทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ มีผู้ที่ศึกษาและอธิบายทฤษฎีความปวดไว้หลายทฤษฎี ทฤษฎีซึ่งเป็นที่ยอมรับในปัจจุบันและสามารถอธิบายกลไกของความปวดได้ครอบคลุมทั้งร่างกายและจิตใจ คือ ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) และทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน (Endogenous pain control theory) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

ทฤษฎีควบคุมประตู^{11,12} (Gate Control Theory)

คิดค้นโดยเมลแชนกและวอลล์ เป็นทฤษฎีที่ยอมรับกันมากในปัจจุบัน เพราะสามารถอธิบายความเจ็บปวดได้ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ได้อธิบายกลไกการเกิดความเจ็บปวด โดยเน้นถึงการส่งสัญญาณประสาทนำเข้าจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยจะถูกปรับสัญญาณในไขสันหลังก่อนส่งขึ้นไปรับรู้ความเจ็บปวดในระดับสมอง ทฤษฎีนี้เชื่อว่าความเจ็บปวดและการรับรู้ความเจ็บปวดขึ้นอยู่กับการทำงานร่วมกันของ 3 ระบบ คือ เซลล์ใน สับสแตนเชีย เจลาติโนซา (substantia gelatinosa : SG cell) ซึ่งเป็นเซลล์พิเศษอยู่ในคอร์ซอล ฮอร์น (dorsal horn) ไขประสาทส่วนที่เป็นแนวยาวในคอร์ซอลซึ่งทอดตรงไปสู่สมอง และเซลล์ประสาทส่งต่อ (transmission cell : T cell) ในไขสันหลังซึ่งเป็นสื่อกลางนำข้อมูลไปสู่สมอง โดยสามารถอธิบายกลไกการเกิดความเจ็บปวดได้ว่า

1. การส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดจากปลายประสาท และใยประสาทนำขึ้นจะถูกควบคุมโดยกลไกประตุนไขสันหลัง

2. ระบบกลไกประตุนไขสันหลัง ได้รับอิทธิพลจากความสัมพันธ์ของการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่และเส้นใยประสาทขนาดเล็ก โดยที่การกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ (large fiber : L) จะไปยับยั้งการส่งกระแสประสาทนำขึ้น (ประตุนปิด) ส่วนการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดเล็ก (small fiber : S) จะกระตุ้นการส่งกระแสประสาทนำขึ้น (ประตุนเปิด)

3. กลไกประตุนไขสันหลังได้รับอิทธิพลมาจากกระแสประสาทนำลงจากสมอง

4. มีเส้นใยขนาดใหญ่ที่มีความสามารถพิเศษในการนำสัญญาณ ส่งไปยังสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิดซึ่งเชื่อมโยงกับกระแสประสาทนำลง มาควบคุมกลไกประตุนไขสันหลัง

5. เมื่อกระแสประสาทที่ส่งถึงเซลล์ประสาทส่งต่อถึงจุดวิกฤต จะกระตุ้นการทำงานในระบบการตอบสนอง (action system) ซึ่งเป็นการกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและประสบการณ์ความเจ็บปวดทั้งหมดจากแนวความคิดของทฤษฎีนี้ ช่วยให้เข้าใจว่าความเจ็บปวดจะเพิ่มมากขึ้นและลดลงได้จากสาเหตุต่อไปนี้ คือ

5.1 การกระตุ้นสมองส่วนคอร์เทกซ์และทาลามัสที่มากเกินไป เช่น ความกลัว ความวิตกกังวลต่างๆ ทำให้ความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น ในทางกลับกันความเจ็บปวดจะลดลงถ้าผู้ป่วยเรียนรู้วิธีการจัดการกับความเจ็บปวด ความวิตกกังวลให้ลดลงได้ จะช่วยให้มีการยับยั้งสมองส่วนบนสามารถลดความเจ็บปวดได้

5.2 การกระตุ้นการทำงานของก้านสมองมากเกินไป เช่น ผู้ป่วยที่ถูกกระตุ้นด้วย แสง เสียง ดัดต่อกันนานๆ ทำให้เกิดความเจ็บปวดได้ ในขณะที่การฝึกสมาธิ การเบี่ยงเบนความสนใจ การจินตนาการ เป็นการยับยั้งการทำงานของก้านสมอง (brain stem) สามารถลดความเจ็บปวดได้

5.3 การกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดเล็ก เช่น การผ่าตัด การบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อทำให้เกิดความเจ็บปวด ในขณะที่การกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ เช่น การนวดถูผิวหนังแรงๆ มีผลทำให้ความเจ็บปวดลดลง

ทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน¹¹ (Endogenous pain control theory)

ปี ค.ศ.1970 กลุ่มนักวิจัยพบสารโอปิเอท นิวโรเปปไทด์ ภายในร่างกาย (endogenous opiate neuropeptides) ต่อมาในปี 1973 มีการค้นพบตัวรับโอปิเอท (opiate receptors) 4 ตัว กระจายอยู่ในสมองและไขสันหลังบริเวณที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความเจ็บปวด และในปี ค.ศ.1975 มีการค้นพบสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินในร่างกาย ที่มีฤทธิ์ยับยั้งความเจ็บปวดเช่นเดียวกับมอร์ฟิน ชื่อว่า เอนเคฟาลิน (enkaphalin) สารนี้มีคุณสมบัติคล้ายฝิ่นแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. เอนเคฟาลิน (enkaphalin) มี 2 ชนิด คือ เมธิโอนิน เอนเคฟาลิน (methionin enkaphalin) และลูซีน เอนเคฟาลิน (leucine enkaphalin) พบได้ทั่วไปในระบบประสาทส่วนกลาง แต่ทำหน้าที่ได้ดีที่สุดบริเวณคอร์ซัล สอร์นจึงช่วยยับยั้งความเจ็บปวดโดยปิดประตู ที่ระดับไขสันหลัง และยับยั้งการส่งกระแสประสาทไปยังสมอง

2. เอนดอร์ฟิน (endorphin) พบมากที่ต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) มี 3 ชนิด คือ แอลฟา (alpha) แกมมา (gamma) และเบต้า (beta) เอนดอร์ฟิน เบต้าเอนดอร์ฟิน เป็นพวกที่ออกฤทธิ์มากที่สุด พบได้ที่ไฮโปทาลามัส เพอร์ริอะควิดักทัล เกรย์และระบบลิมบิก โดยเอนดอร์ฟิน จะออกฤทธิ์ควบคุมความเจ็บปวดได้ 2 ทาง คือ

2.1 ออกฤทธิ์ที่ประสาทพรีซินแนปติก (presynaptic sites) โดยยับยั้งการหลั่งของสารสื่อประสาท พี (substance P) ที่ระบบประสาทส่วนปลาย

2.2 ออกฤทธิ์ที่ประสาทโพสท์ซินแนปติก (postsynaptic sites) โดยยับยั้งการส่งผ่านของกระแสประสาทความปวด (pain impulses) จากการหลั่งสารเอนเคฟาลินจากสมอง ผ่านกลุ่มใยประสาทนำลง (descending system)

3. ไดนอร์ฟิน (dynorphin) พบมากในคอร์ซัล สอร์น ของไขสันหลัง จะออกฤทธิ์ยับยั้งความปวดที่ประสาทพรีซินแนปติก

การเดินทางของประสาทในการควบคุมความเจ็บปวดมาจากเปลือกสมอง และไฮโปทาลามัส ผ่านลงมายังสมองส่วนกลาง เพอร์ริอะควิดักทัล เกรย์ และบริเวณส่วนบนของเมดูลลา ในที่สุดจะมากับควบคุมที่บริเวณคอร์ซัล สอร์นที่ไขสันหลัง การควบคุมประตูให้เปิดหรือปิด เกิดจากการทำงานระหว่างสารเคมี 2 ชนิด คือ เอนโดจีนัส โอปิเอท และสารพี พบว่าเมื่อร่างกายได้รับการกระตุ้นใยประสาทขนาดเล็กที่ไขสันหลังจะปล่อยสารพี ในขณะที่เดียวกันใยประสาทขนาดใหญ่และใยประสาทลงจากสมอง จะปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นเซลล์ของเอสจี (substantia gelatinosa) ให้ปล่อยสารเอนเคฟาลิน ซึ่งยับยั้งการทำงานของสารพี ทำให้ไม่มีสัญญาณประสาทส่งไปยังสมอง แต่ถ้าเอนเคฟาลิน ซึ่งยับยั้งการทำงานของสารพีไม่หมด สารพีจะกระตุ้นที่เซลล์ ส่งสัญญาณประสาทไปยังสมองและเกิดการรับรู้ความเจ็บปวดขึ้น

องค์ประกอบของความปวด

ความปวดเป็นประสบการณ์ที่มีความซับซ้อน ซึ่งเป็นกลไกการป้องกันตนเองอย่างหนึ่งของร่างกายประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ประการ¹¹ คือ

1. สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด (noxious stimuli) ทำให้เนื้อเยื่อได้รับอันตรายหรือเกิดการบาดเจ็บ ได้แก่ อุณหภูมิ สารเคมี เช่น กรด ด่าง และสารชีวเคมีในร่างกาย ได้แก่ ฮิสตามีน (histamine) โพรสตาแกลนดินส์ (prostaglandins) แบริคี้ไคนิน (bradykinin) เป็นต้น

2. ตัวรับความรู้สึกเจ็บปวด (pain receptors หรือ nociceptors) เป็นปลายประสาทอิสระที่ไม่มีปลอกหุ้ม กระจายอยู่ตามเนื้อเยื่อเกือบทุกส่วนในร่างกาย

3. วิธีประสาทนำกระแสความรู้สึกเจ็บปวด (pain pathway) เมื่อเนื้อเยื่อได้รับอันตรายจะมีการปล่อยสารเคมีออกมา ได้แก่ สารพี (substance P) แบริคี้ไคนิน (bradykinin) โซมาโตสแตติน (somatostatin) จะเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดกระแสประสาทความเจ็บปวด โดยลดความทนต่อระดับความเจ็บปวด เพิ่มความไวในการกระตุ้น รวมทั้งทำให้กระแสความเจ็บปวดที่ปล่อยออกมา และหลังปล่อยมีความถี่ต่ำ จึงเกิดสัญญาณความเจ็บปวดถ่ายทอดไปตามกระแสประสาท แบ่งเป็น

3.1 วิธีประสาทส่วนปลาย เมื่อปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดได้รับการกระตุ้นจากสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดจะเกิดกระแสประสาทส่งไปตามเส้นประสาทนำเข้าไขสันหลัง ประกอบด้วยใยประสาท 3 กลุ่ม คือ

3.1.1 ใยประสาท เอ เบต้า (A beta fiber) เป็นใยประสาทขนาดเล็กมีมัยอีลินหุ้ม นำความรู้สึกเกี่ยวกับการสัมผัส การนวด และการสั่นสะเทือน

3.1.2 ใยประสาท เอ เดลต้า (A delta fiber) เป็นใยประสาทขนาดเล็กมีมัยอีลินหุ้ม บางๆ นำความรู้สึกเจ็บปวดแบบแหลมคมคล้ายเข็มแทง (pricking) บอกตำแหน่งที่เจ็บปวดได้แน่นอน เช่น บาดแผลถูกไฟฟ้าช็อต เส้นใยนี้เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวดแบบเฉียบพลัน

3.1.3 ใยประสาท ซี (C fiber) เป็นใยประสาทขนาดเล็กไม่มีมัยอีลินหุ้ม นำกระแสความเจ็บปวดได้ช้า ความรู้สึกเจ็บปวดแบบตื้อๆ (dull pain) บอกตำแหน่งได้ไม่แน่ชัด กระจายอยู่ทั่วไปและอาการเจ็บปวดคงอยู่นานกว่า

3.2 วิธีประสาทส่วนกลาง ใยประสาททั้ง 3 ชนิด จะนำสัญญาณประสาทความเจ็บปวดเข้าสู่ไขสันหลังบริเวณคอร์ซอล ฮอร์น (dorsal horn) ซึ่งบริเวณนี้จะมีจุดประสานประสาท และประสานกับเซลล์ประสาทในสับสแตนเชีย เจลาติโนซา (substantia gelatinosa : SG cell) โดยการปล่อยสารสื่อประสาทที่เรียกว่า สาร พี ออกมา สาร พี นี้จะกระตุ้นเซลล์ประสาทใน SG cell ให้เกิดสัญญาณประสาทความเจ็บปวดนำส่งไปยังด้านตรงข้ามของไขสันหลัง ผ่านด้านข้างของเวนนทรัส ฮอร์น ไปตามสไปโนทาลามิกแทร็ค (spinothalamic tract) เข้าสู่สมองส่วนเมดุลลา และสมองส่วนกลางก่อนไปยังส่วนหลังของทาลามัส (thalamus) ที่ทำให้รับรู้ความเจ็บปวดและส่งต่อไปยังคอร์เท็กซ์ เพื่อแปลผล แยกแยะความรุนแรงและตำแหน่งของความเจ็บปวด บุคคล

จึงสามารถรับรู้และจดจำความเจ็บปวดนั้นได้ เรียกวิถีประสาทส่วนนี้ว่า ดิสคริมิเนทีฟ พาร์ทเวย์ (discriminative pathway)

4. การรับรู้ความเจ็บปวด (pain perception) จะเกิดขึ้นในสมองโดยบุคคลนั้นจะบอกได้ว่ามีความรู้สึก เป็นขั้นตอนที่แปลผลเกิดขึ้นที่ระบบประสาทส่วนกลางในสมอง บุคคลสามารถรับรู้และจดจำความเจ็บปวดนั้นได้

5. ปฏิกริยาต่อความเจ็บปวด (pain reaction) เป็นการตอบสนองความเจ็บปวดของบุคคล ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ความกลัว ความวิตกกังวล เป็นต้น ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ภาวะทางอารมณ์ ปัจจัยทางสังคม และวัฒนธรรม

ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ปัจจุบันนี้เทคนิคการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีการพัฒนาไปมาก การผ่าตัดทำได้แม่นยำ รวดเร็ว แผลผ่าตัดมีขนาดเล็ก ปัจจุบันแผลผ่าตัดมีความยาวอยู่ที่ประมาณ 8-14 เซนติเมตร นอกจากนั้นแล้วพัฒนาการของวิสัญญีแพทย์ก็เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้อาการเจ็บปวดในระยะหลังผ่าตัดนั้นลดลงได้มากกว่าในอดีตอย่างชัดเจน หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมผู้ป่วยจะสามารถกลับมาเดินได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหากไม่มีผลแทรกซ้อนใด โดยทั่วไปผู้ป่วยจะสามารถเดินได้ในวันที่ 2 หรือ 3 หลังผ่าตัด โดยอาศัยเครื่องช่วยพยุงเดิน เช่น pick up walker (รูปภาพที่ 18) และกลับบ้านได้ในวันที่ 4 ถึงวันที่ 7 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำกายภาพที่บ้านได้ด้วยตัวเอง และสามารถเดินโดยไม่ใช้ pick up walker ได้เมื่อประมาณ 1-3 สัปดาห์หลังผ่าตัด¹³

อย่างไรก็ตามความเจ็บปวดหลังผ่าตัดยังคงเป็นปัญหาสำคัญอันดับแรก ที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเป็นความเจ็บปวดเฉียบพลัน เป็นประสบการณ์ที่ผู้ป่วยไม่พึงปรารถนา ความเจ็บปวดเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ การบาดเจ็บดังกล่าวทำให้มีการหลั่งสารต่างๆ ได้แก่ histamine, serotonin, substance P, bradykinin และ prostaglandin E2 ออกมากระตุ้นตัวรับความรู้สึกเจ็บปวด ทำให้มีการส่งสัญญาณประสาทความเจ็บปวดไปที่ไขสันหลังและสมองเกิดกระบวนการรับรู้ความเจ็บปวด¹³

ร่างกายจะมีการตอบสนองต่อความเจ็บปวด โดยเพิ่มการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic nervous system : ANS) ใน hypothalamus กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ให้หลั่งสาร epinephrine ออกมาทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจและความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันร่างกายจะหลั่งสาร catecholamine จากต่อมหมวกไตทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว ปลายมือปลายเท้าเย็น คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออก ขนลุก ถ้า

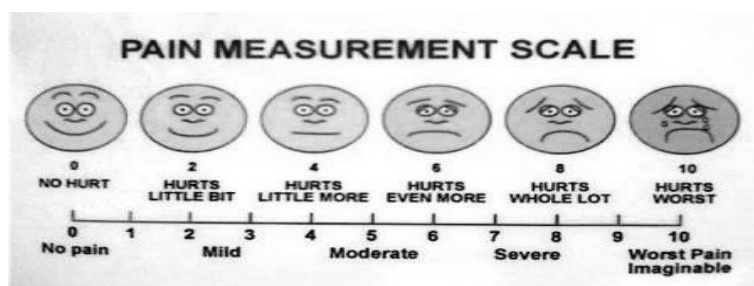
ความเจ็บปวดรุนแรงมากและระยะเวลาในการเจ็บปวดนาน จะมีการเร่งการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเธติก ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตลดลง มีการขยายตัวของหลอดเลือดส่วนปลายซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยช็อคได้ ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีผลทำให้กล้ามเนื้อบริเวณแผลผ่าตัดและบริเวณใกล้เคียงเกิดการหดตัว เลือดมาเลี้ยงบริเวณนั้นลดลง เกิดภาวะขาดออกซิเจนเป็นผลให้เกิดกรดแลคติกไปกระตุ้นปลายประสาทรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด ส่งสัญญาณประสาทเข้าสู่สมองทำให้มีการรับรู้ความเจ็บปวดรุนแรงขึ้น นอกจากนี้ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจะกระตุ้นการทำงานของต่อมไร้ท่อและระบบการเผาผลาญของร่างกาย ทำให้มีการหลั่งสาร cortisol, catecholamine เพิ่มขึ้น ระดับอินซูลินและ testosterone ลดลงระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ร่างกายไม่สามารถสลายกลูโคสได้ จึงมีการเร่งการสลายตัวของโปรตีนเป็นผลให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง กระบวนการหายใจของแผลผ่าตัด เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย นอกจากนี้ภาวะดังกล่าวยังมีการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นมีการคั่งของน้ำและโซเดียมความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจะรุนแรงมากในระยะ 1-3 วันแรกและจะค่อยๆ ลดลง ความรุนแรงของความเจ็บปวดในแต่ละวัน จะมีความแตกต่างกัน¹³

ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีผลกระทบทั้งร่างกายและจิตใจ ผู้ป่วยมักนอนนิ่งๆ ไม่กล้าเคลื่อนไหว การนอนทำเดิวนานๆ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของปอด เกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน มีการคั่งของปัสสาวะ ท้องอืด มีความกลัว วิดกกังวล ซึมเศร้า นอนไม่หลับ เกิดความอ่อนล้า การฟื้นฟูหายจากการผ่าตัดล่าช้า ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น การบริหารความเจ็บปวดที่มีประสิทธิภาพจะช่วยส่งเสริมการฟื้นฟูหายจากการผ่าตัด ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยกลับบ้านได้เร็วขึ้น เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการให้การพยาบาลผู้ป่วยให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว

การประเมินความเจ็บปวด¹¹

การประเมินสภาพผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ เนื่องจากสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย การประเมินความเจ็บปวดจะต้องครอบคลุมบุคคลในฐานะองค์รวมเนื่องจากความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกของแต่ละบุคคล ซึ่งมีความแตกต่างกันออกไป ทำให้การประเมินความเจ็บปวดนั้นมีความยากที่จะได้ข้อมูลตรงตามความเป็นจริงที่สุด ดังนั้น การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดจะได้ผลมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่การบรรเทาความเจ็บปวดอย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินความเจ็บปวดมีหลายวิธี ดังนี้

1. การประเมินความเจ็บปวดจากคำบอกเล่าของผู้ป่วย เป็นการประเมินที่ดีที่สุด¹² และได้ข้อมูลตรงกับความเป็นจริงที่สุด เนื่องจากได้ข้อมูลจากผู้ป่วยโดยตรง ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ใช้ Pain measurement scale เป็นเครื่องมือวัดความเจ็บปวด มีตัวเลข 0-10 และรูปภาพแสดงอาการของความเจ็บปวดโดยเริ่มจากด้านซ้ายมือ แสดงถึง ไม่ปวดเลย ด้านขวามือ แสดงถึง ปวดมากที่สุด ให้ผู้ป่วยบอกระดับคะแนนความเจ็บปวดหรือชี้ไปที่รูปภาพ ก็จะทราบระดับความเจ็บปวดทันที เหมาะสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด



รูปภาพที่ 13 แบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale

แหล่งที่มาของภาพ : อ้างอิงจากเอกสารคำแนะนำการประเมินความปวดโดยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการระงับปวดเฉียบพลันของโรงพยาบาลศิริราชพ.ศ. 2554

2. การประเมินความเจ็บปวดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เป็นการประเมินความเจ็บปวดจากการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น การเคลื่อนไหวของทางเดินอาหารลดลง ปลายมือปลายเท้าซีดเย็น เหงื่อออก ขนลุก

3. การประเมินความเจ็บปวดจากการใช้การสังเกตพฤติกรรม

3.1 พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (motor behavior) เช่น การแสดงออกที่บ่งบอกถึงความรู้สึกเจ็บปวด โดยการเคลื่อนไหวของร่างกาย สีหน้าท่าทาง เช่น นอนบิดตัวไปมา ลูบบริเวณที่ปวด กำมือแน่น เป็นต้น

3.2 พฤติกรรมด้านเสียง (vocal behavior) เช่น ร้องครวญคราง สะอื้น เป็นต้น

3.3 พฤติกรรมด้านอารมณ์ (affective behavior) เช่น หงุดหงิด กระสับกระส่าย ฉุนเฉียว ซึมเศร้า เป็นต้น

การประเมินความเจ็บปวดสามารถประเมินได้หลายวิธี จึงควรเลือกตามความเหมาะสม ของผู้ป่วย ความสะดวกและมีประสิทธิภาพมากที่สุด สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม สามารถใช้วิธีการประเมินได้ทุกวิธีที่กล่าวมาด้วยกัน

การจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของทีมสุขภาพ

การจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ถือเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด เพราะการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดที่ไม่เพียงพอส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพอื่นๆ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา

เป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีความเจ็บปวด¹¹ คือ

1. ลดความถี่และความรุนแรงของความเจ็บปวดหลังผ่าตัด
2. ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวดสามารถขอความช่วยเหลือในการบรรเทาปวดจากทีมสุขภาพได้
3. ผู้ป่วยสุขสบายและมีความพึงพอใจในการบรรเทาปวดหลังผ่าตัด
4. การลดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดและเวลาที่ผู้ป่วยรับการรักษาในโรงพยาบาลน้อยที่สุด¹

การจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ต้องอาศัยความร่วมมือจากทีมสุขภาพ ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด ซึ่งมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการดูแลและรักษาผู้ป่วยแตกต่างกัน ไม่สามารถให้การดูแลผู้ป่วยตามลำพังได้ ความร่วมมือและการทำงานเป็นทีมจะสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม และมีประสิทธิภาพ

บทบาทของแพทย์ในการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด

ความสำเร็จในการบำบัดรักษาอาการเจ็บปวดของผู้ป่วยส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับ การประเมินและการวางแผนการรักษาล่วงหน้าอย่างรอบคอบของแพทย์ที่ให้การรักษา ซึ่งควรกระทำตั้งแต่เมื่อเริ่มให้การรักษาโรค มีการเลือกและประเมินความต้องการการระงับความเจ็บปวดของผู้ป่วยเบื้องต้น แล้ววางแผนร่วมกับวิสัญญีแพทย์ ที่ร่วมให้การรักษาระหว่างผ่าตัด พร้อมทั้งต้องให้การรักษาอาการเจ็บปวดของผู้ป่วย หากมีความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ บทบาทของแพทย์ในการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด¹¹ ดังนี้คือ

1. การประเมินอาการเจ็บปวดของผู้ป่วย ถือเป็นหน้าที่ของแพทย์ที่ให้การรักษาผู้ป่วย ทั้งระยะก่อนและหลังผ่าตัด การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดของวิสัญญีแพทย์อาจทำให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ความเจ็บปวด ความเชื่อและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจ การประเมิน

และการรักษาอาการเจ็บปวดของผู้ป่วย การเลือกวิธีให้ยาระงับความรู้สึกและการให้ยาระงับปวด ในระยะก่อนผ่าตัดและส่งเสริมให้การควบคุมอาการเจ็บปวดในระยะหลังผ่าตัดด้วยยา และวิธีที่ไม่ใช่ยาบรรเทาปวดในระยะต่อมาได้รับผลดี รวมทั้งฝึกสอนการวัดคะแนนความเจ็บปวดกับผู้ป่วย พร้อมทั้งอาจสอนเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเพื่อควบคุมอาการเจ็บปวดภายหลังการผ่าตัด ด้วยตนเองการประเมินระดับความเจ็บปวดเพื่อให้ทราบถึงความรุนแรงและติดตามผลการรักษา การประเมินคุณภาพและลักษณะของอาการเจ็บปวดเพื่อการวินิจฉัยเนื่องจากความเจ็บปวดมีลักษณะ เป็นนามธรรม การประเมินความเจ็บปวดจึงต้องยึดถือตามคำบอกเล่าของผู้ป่วย มีการประเมิน ความเจ็บปวดอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เมื่อผู้ป่วยมีความเจ็บปวดรุนแรงขึ้นอาจต้องปรับเปลี่ยน ยาบรรเทาปวดและประเมินผลของวิธีการรักษาที่ได้ให้ไปแล้วพร้อมทั้งประเมินผลการรักษาที่เปลี่ยน ให้แก่ผู้ป่วย หรือถ้าการเพิ่มขนาดของยาไม่ได้ผลระดับปวดที่เพิ่มขึ้น จำเป็นต้องให้การวินิจฉัยและ ให้การรักษาตามสาเหตุทันที

2. การเขียนและให้กำลังใจผู้ป่วย แสดงให้ผู้ป่วยเห็นว่าแพทย์เห็นใจและเต็มใจที่จะ ช่วยเหลือผู้ป่วยทุกเมื่อและเมื่อผู้ป่วยแน่ใจว่าแพทย์ไม่ละทิ้งให้เจ็บปวดอยู่คนเดียว จิตใจของ ผู้ป่วยจะสงบ อารมณ์ไม่หงุดหงิดและอาการเจ็บปวดของผู้ป่วยจะบรรเทาลง

3. การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยควรได้รับข้อมูลต่างๆ ก่อนผ่าตัด รวมถึงการปรับปรุง ความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย เจตคติของผู้ป่วยต่อความเจ็บปวด ซึ่งจะมีบทบาทต่อการรักษาอาการ เจ็บปวดภายหลังผ่าตัด เช่น ความรู้เกี่ยวกับผลเสียของอาการเจ็บปวดต่อตนเองในระยะสั้นและ ระยะยาว เป็นต้น แพทย์จะต้องอธิบายถึงเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.1 อธิบายถึงผลของสภาพหรือความพร้อมของร่างกายหลังผ่าตัดทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจว่ามีระยะยาวนานเพียงใดในการฟื้นคืนสู่สภาพปกติ

3.2 แพทย์ต้องอธิบายผลหรือสภาพร่างกายที่อาจเกิดขึ้นอย่างฉับพลันและอย่างแน่นอน เกี่ยวกับระดับการทำกิจกรรมต่างๆ ก่อนที่จะเผชิญกับความเจ็บปวด

3.3 เมื่อมีการฟ้องร้องทางกฎหมายเกิดขึ้น ผู้ป่วยและญาติจะมีส่วนเกี่ยวข้องในการ ฟ้องร้องนั้นด้วย การฟ้องร้องจะสิ้นสุด ยุติลงเมื่อผู้ป่วยได้รับการบริการที่ดีจากทีมสุขภาพ

4. การจัดการกับความเจ็บปวดภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ด้วยการให้ยาบรรเทา ปวด หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยจะยังไม่รู้สึกเจ็บปวดเนื่องจากขณะผ่าตัดวิสัญญีแพทย์ ใช้วิธีการระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง (spinal block) วันต่อมาจึงมีความรู้สึกเจ็บปวดและค่อยๆ ลดลงตามลำดับในวันที่ 2 และ 3 ของการผ่าตัด การจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดด้วยการให้ ยาบรรเทาปวดจึงจะให้ผลต่อการบรรเทาปวดและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยได้ดีที่สุด ยาบรรเทาปวดที่มักใช้บ่อยในผู้ป่วยหลังผ่าตัด ได้แก่

4.1 ยาบรรเทาปวดกลุ่มโอปิออยด์ (opioids or narcotic analgesics) ใช้บรรเทาปวดในระดับรุนแรงถึงปานกลาง ออกฤทธิ์ที่ประสาทส่วนกลางโดยกระตุ้นโอปิออยด์รีเซพเตอร์ (opioid receptor) ภายในสมองซึ่งอยู่ส่วนสมองสีเทา талаมัส และคอร์ซอลลอรัน ของไขสันหลัง ออกฤทธิ์ต่อศูนย์ควบคุมการหายใจ การไอ คลื่นไส้ อาเจียน ที่ก้านสมอง ออกฤทธิ์ต่อการหลั่งฮอร์โมนที่ไฮโปทาลามัสและลิมบิก ในการควบคุมอารมณ์ที่ตอบสนองต่อความเจ็บปวดทำให้อารมณ์ดี นอกจากนี้ยังมีผลข้างเคียงต่อทางเดินอาหาร ทำให้ลำไส้บีบตัวลดลงเกิดอาการท้องผูก โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่นอนกับที่นานๆ มีผลต่อการกดการหายใจที่ศูนย์การหายใจที่ก้านสมอง ยาบรรเทาปวดกลุ่มโอปิออยด์ แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

4.1.1 ยาบรรเทาปวดกลุ่มโอปิออยด์ชนิดออกฤทธิ์อ่อน (weak opioids) ใช้บรรเทาความเจ็บปวดระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ได้แก่ โคดีอิน (codeine) ออกซีโคโดน (oxycodone) เป็นต้น ซึ่งมีฤทธิ์อ่อนกว่ามอร์ฟีน 12 เท่า ระยะเวลาในการออกฤทธิ์ 4-6 ชั่วโมง ปริมาณที่ใช้ 30-60 มิลลิกรัม ไม่ควรเกิน 200 มิลลิกรัม ยานี้ออกฤทธิ์บรรเทาปวดได้ดีเมื่อใช้ ร่วมกับยาพาราเซตามอลหรือแอสไพริน ผลข้างเคียงของยากล้ายกับมอร์ฟีนแต่อาการท้องผูกมีมากกว่า

4.1.2 ยาบรรเทาปวดกลุ่มโอปิออยด์ชนิดออกฤทธิ์แรง (strong opioids) สำหรับการบรรเทาปวดในระดับรุนแรงและหลังการผ่าตัด โดยเฉพาะหลังการผ่าตัดใหญ่ ได้แก่ มอร์ฟีน (morphine) เมทาโดน (metadone) ไฮโดร-มอร์ฟีน (hydromorphone) และเมเพอริดีน (meperidine) เป็นต้น มอร์ฟีนเป็นยาที่นิยมใช้และสามารถบรรเทาปวดได้เกือบหมด เมื่อดูดซึมเข้ากระแสเลือดและระดับยาในกระแสเลือดถึงระดับที่ระงับปวด โดยระดับยาที่น้อยที่สุดที่ระงับปวดได้ คือ minimal effective analgesic concentration (MEAC) เมื่อมีการเพิ่มยาขึ้นอีกทำให้มีผลข้างเคียงจากยาบรรเทาปวด เช่น ง่วงซึม หรือกดการหายใจ การใช้เพทิดีน (pethidine) ไม่ควรให้ติดต่อกัน ระยะเวลาเกิน 3-5 วัน เนื่องจากมีการพบการสะสมของ norpethidine ซึ่งเป็น metabolite ที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางทำให้เกิดกล้ามเนื้อสั่นกระตุก (tremor) reflex ไวขึ้น ประสาทหลอน (hallucination) และชัก โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาเรื่องไต

4.2 ยาบรรเทาปวดกลุ่มที่ไม่ใช่โอปิออยด์ (non opioid analgesics) ใช้บรรเทาปวดในระดับน้อยถึงปานกลาง ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างโพรสตาแกลนดินบริเวณที่มีการบาดเจ็บ ได้แก่ พาราเซตามอล แอสไพริน และยาด้านการอักเสบชนิดไม่มีสเตียรอยด์ ผลข้างเคียงที่สำคัญคือ อาจระคายเคืองทางเดินอาหาร ทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารได้

4.3 ยาร่วม (adjuvants or adjuvant analgesics) ได้แก่ ยากลุ่ม Benzodiazepines ซึ่งมีฤทธิ์ช่วยลดความวิตกกังวล คลายเครียด ยากลุ่มนี้ช่วยตัดวงจรต่อเนื่องของความเจ็บปวดที่เกิดจาก

ความวิตกกังวล คลายเครียด และการเกร็งของกล้ามเนื้อ จึงช่วยให้ผู้ป่วยอดทนต่อความเจ็บปวดได้ดีขึ้น ยาเหล่านี้มีฤทธิ์ข้างเคียง ทำให้ปากแห้ง ท้องผูก ปวดศีรษะ

ปัจจุบันแนวทางในการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเน้นการใช้วิธีบรรเทาปวดหลายวิธีร่วมกันหรือหลายชนิดของยาร่วมกัน (multimodal analgesia) หมายถึง การให้ยาหลายชนิด หรือใช้หลายวิธีร่วมกันในการระงับปวด ซึ่งยาหรือวิธีต่างๆ เหล่านี้ออกฤทธิ์ในหลายกลไก เพื่อช่วยเสริมกันในการระงับปวด โดยหวังผลให้มีการลดลงของผลข้างเคียงที่เกิดจากการให้ยาเพียงชนิดเดียวในปริมาณมาก

5. การจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดด้วยวิธีที่ไม่ใช่ยาบรรเทาปวด เป็นวิธีการที่ช่วยเสริมการรักษาอาการเจ็บปวดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อาจใช้วิธีนี้ได้กับผู้ป่วยทุกคน โดยเฉพาะผู้ป่วยในรายที่ยังรู้สึกไม่สบายเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาบรรเทาปวดดังกล่าวข้างต้น อาจใช้ในผู้ป่วยที่ต้องการหลีกเลี่ยงการใช้ยา เนื่องจากมีอาการแพ้ยาหรือมีผลข้างเคียงของยา แต่ผู้ให้การดูแลต้องพึงระลึกไว้ว่า ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไม่สามารถบรรเทาปวดด้วยวิธีการที่ไม่ใช่ยาอย่างเดียวได้ เพราะประสิทธิผลที่ได้รับอาจไม่เพียงพอ การบรรเทาปวดด้วยวิธีที่ไม่ใช่ยาแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ การบำบัดทางกายและการบำบัดทางใจ

5.1 การบำบัดทางกาย ได้แก่ การทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายเฉพาะที่ การแก้ไขท่าทาง และอิริยาบถที่ผิดปกติ การกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวอย่างถูกวิธีและช่วยลดความกลัว วิธีเหล่านี้ ได้แก่ การใช้ความเย็นโดยใช้เจลเย็นวางประคบที่แผลผ่าตัดหรือบริเวณที่ปวด การนวดเบาๆ การเคลื่อนไหวอย่างถูกวิธี

5.2 การบำบัดทางใจ ได้แก่ การช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจความเจ็บปวดของตนเองมากขึ้น และมีความกระตือรือร้นที่จะให้ความร่วมมือในการประเมินและควบคุมความเจ็บปวด วิธีเหล่านี้ อาจเป็นวิธีที่ช่วยลดการรับรู้ความเจ็บปวด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยที่แสดงออกเมื่อปวดและฝึกให้ผู้ป่วยสัมผัสกับการควบคุมความเจ็บปวดได้ด้วยตนเอง เช่น การให้ความรู้ การผ่อนคลาย การใช้เทคนิคเบี่ยงเบน การใช้ดนตรี เป็นต้น

บทบาทของพยาบาลในการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด

การพยาบาลเป็นบทบาทที่สำคัญในการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด พยาบาลมีการจัดการกับความเจ็บปวดอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นการปฏิบัติที่สืบทอดกันมานานปี อย่างไรก็ตาม การจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม ดังนั้นพยาบาลต้องมีการพัฒนาความรู้ทักษะการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในการพยาบาลมากขึ้นและสามารถทำงานร่วมกับทีมสุขภาพอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยส่งผลให้ผู้ป่วยพึงพอใจต่อการได้รับการบริการ

พยาบาลมีส่วนในการช่วยเหลือและบรรเทาปวด โดยการบริหารจัดการให้ความเจ็บปวดบรรเทาลง รวมทั้งวิธีที่ใช้ยาบรรเทาปวดและวิธีที่ไม่ใช่ยาบรรเทาปวด มีการประเมินความเจ็บปวดอย่างมีประสิทธิภาพ การเฝ้าระวังและติดตามผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากความเจ็บปวดบอบบาทของพยาบาลต่อการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด¹¹ ดังนี้คือ

1. การประเมินความเจ็บปวดของผู้ป่วย เป็นการประเมินที่รวมทั้งประวัติทางด้านสุขภาพ การรักษาพยาบาลและการตรวจร่างกายของผู้ป่วยเพื่อทราบอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยและการประเมินควรครอบคลุมทุกมิติของความเจ็บปวด คือ มิติด้านสรีระ ความรู้สึกด้านอารมณ์ ด้านความคิด ด้านพฤติกรรม ด้านสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดเฉียบพลัน เช่น ความเจ็บปวดจากแผลผ่าตัด ความเจ็บปวดจากการทำหัตถการ ความซับซ้อนในการประเมินอาจน้อยกว่าความเจ็บปวดแบบเรื้อรัง เช่น ความเจ็บปวดจากมะเร็ง เป็นต้น

2. การบริหารยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ แม้ว่าการให้ยาบรรเทาปวดหลังผ่าตัดจะไม่ใช่บทบาทอิสระของพยาบาล แต่เนื่องจากการบรรเทาปวดหลังผ่าตัดต้องให้ยาที่ออกฤทธิ์แรง โดยเฉพาะ 24-72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ดังนั้นพยาบาลต้องให้ยาเพื่อระงับปวดแก่ผู้ป่วยตามแผนการรักษาของแพทย์ การบริหารยาในยาบรรเทาปวดกลุ่มโอปิออยด์ มีหลายวิธี ได้แก่

2.1 การบริหารยาอย่างต่อเนื่อง (continuous infusion) สามารถบริหารยาได้ทั้งทางหลอดเลือดดำหรือใต้ผิวหนัง วิธีนี้จะต้องเริ่มด้วยการให้ยาจำนวนหนึ่งแก่ผู้ป่วย (loading dose) เพื่อควบคุมความเจ็บปวดให้ได้ในระดับที่ต้องการก่อน จึงให้การหยดยาอย่างต่อเนื่องต่อไป โดยใช้เครื่องมือพิเศษที่สามารถควบคุมการหยดของยาได้อย่างคงที่และแน่นอน ที่เรียกว่า infusion pump วิธีนี้มี ข้อดี คือ จะทำให้ระดับของยาในพลาสมาคงที่ตลอดเวลา ข้อเสีย คือ ผู้ป่วยอาจได้รับยาเกินขนาดหากไม่ได้ตั้งปริมาณไว้อย่างเหมาะสม

2.2 การบริหารยาเป็นบางครั้ง (intermittent injection) วิธีนี้สามารถบริหารยาได้ทั้งทางหลอดเลือดดำและใต้ผิวหนัง แบ่งได้ 3 วิธี คือ

2.2.1 การควบคุมโดยเวลา (around the clock) คือ การบริหารยาตามเวลาที่ได้กำหนด ขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการออกฤทธิ์ของยา เช่น มอร์ฟีนมีการบริหารยาทุก 2 ถึง 4 ชั่วโมง เพทิดีนบริหารยาทุก 2 ถึง 4 ชั่วโมง เป็นต้น การบริหารยาวิธีนี้จะพบว่า ระดับยาในพลาสมาจะเพิ่มขึ้นและลดลงเป็นจังหวะตามเวลาที่ฉีด ซึ่งระดับของยาในพลาสมานี้อาจสูงกว่าจุดที่ตัวกระตุ้นเริ่มทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดมาก หรือต่ำกว่าจนผู้ป่วยมีความเจ็บปวดเกิดขึ้น ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ดี

2.2.2 การควบคุมโดยพยาบาล (nurse controlled analgesia) คือ การสั่งยาแบบชนิดที่ ให้ยาเมื่อผู้ป่วยปวด โดยพยาบาลจะเป็นผู้ดูแลและจะเป็นผู้ควบคุมความเจ็บปวดของผู้ป่วย การ

บริหารยาแบบนี้พบว่าระดับยาของพลาสมาต้องลดลงต่ำกว่าจุดที่ตัวกระตุ้นเริ่ม ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดผู้ป่วยจึงจะได้รับการบริหารยาใหม่ซึ่งผลการรักษาไม่ได้ผลดีเท่าที่ควรหรืออาจไม่ได้ผลเลย

2.2.3 การควบคุมโดยผู้ป่วย (patient controlled analgesia) คือวิธีการบริหารยาโดยผู้ป่วยเองซึ่งต้องใช้เครื่องมือควบคุมพิเศษ ผู้ป่วยจะบริหารยาเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วยเองเมื่อรู้สึกปวด วิธีนี้พบว่าระดับของยาในพลาสมาจะไม่ลดต่ำกว่าจุดที่ตัวกระตุ้นเริ่มทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดมากจนเกินไป ปัจจุบันพบว่าการบริหารยาบรรเทาปวดด้วยวิธีนี้สามารถควบคุมความเจ็บปวดได้ดี

3. การจัดการกับความเจ็บปวดด้วยวิธีที่ไม่ใช่ยาบรรเทาปวดเป็นวิธีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการบรรเทาปวดด้วยยาและช่วยลดขนาดการใช้ยาลง วิธีการบรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลที่สามารถกระทำได้ภายใต้ขอบเขตวิชาชีพ และยังถือว่าเป็นการพยาบาลแบบองค์รวม สามารถให้การดูแลครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โดยเฉพาะในระยะ 24-72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีความเจ็บปวดในระดับปานกลางถึงรุนแรงซึ่งการควบคุมความเจ็บปวดด้วยวิธีที่ไม่ใช่ยาบรรเทาปวดจะเป็นการควบคุมความเจ็บปวดที่อาศัยกลไกการปรับความรู้สึก (sensory control) และการปรับความนึกคิด (cognitive control) โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การควบคุมความเจ็บปวดโดยปรับที่ความรู้สึก (sensory control) ได้แก่

3.1.1 ลดการกระตุ้นไขประสาทขนาดเล็ก เช่น หลีกเลี่ยงการปฏิบัติกิจกรรมหรืออิริยาบถที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดมากขึ้น เช่น การเช็ดทำความสะอาดแผลอย่างนุ่มนวล การไม่ปิดแผลแน่นเกินไป การแนะนำวิธีเปลี่ยนอิริยาบถที่ช่วยให้เจ็บแผลน้อยที่สุด สาเหตุที่ทำให้เกิดการกระตุ้นไขประสาทขนาดเล็กในผู้ป่วยหลังผ่าตัด อาจเกิดได้จากมีแรงกดบริเวณแผลผ่าตัดจากการเปลี่ยนท่านอนไม่ถูกต้อง การพยาบาลที่ขาดความนุ่มนวลการจัดท่านอนสำหรับผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมให้มีความสะดวก ลดความเจ็บปวดควรจัดท่านอน ดังนี้ จัดวางขาข้างผ่าตัดไว้บนหมอนสูงเสมอเพื่อให้เลือดไหลกลับหัวใจได้ดีขึ้น และป้องกันไม่ให้เกิดอาการบวมของขาซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการเจ็บปวด และควรจัดทำให้หมอนรองรับขาตั้งแต่บริเวณต้นขายาวจนถึงปลายเท้าจะช่วยให้ไม่เมื่อยเวลานอน ลดอาการปวดได้



รูปภาพที่ 14 การวางขาบนหมอนท่านอนหงาย รูปภาพที่ 15 การวางขาบนหมอนท่านอนตะแคง

แหล่งที่มาของภาพ : ผู้จัดทำถ่ายภาพเอง เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2555 ได้รับอนุญาตจากผู้ป่วยแล้ว

3.1.2 การกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ดังกล่าวมาแล้วจากทฤษฎีควบคุมประตู่¹¹ เมื่อมีการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่มาก จะไปกระตุ้นการทำงานของเอสจีเซลล์ นั่นคือ ปิดประตูไม่เกิดความเจ็บปวด แต่การกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดเล็กจะไปยับยั้งการทำงานของ เอสจีเซลล์ ทำให้ประตูเปิดเกิดความเจ็บปวดขึ้น การกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่สามารถกระทำ ได้หลายวิธี โดยการกระตุ้นใยประสาทรับความรู้สึกที่บริเวณผิวหนัง ได้แก่ การลูบ สัมผัส การนวด

3.1.2.1 การสัมผัสทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายเป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ คล้ายกับการนวดการสัมผัสมี 2 ลักษณะ คือ (1) การสัมผัส (touch) เป็นการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้ คำพูด เป็นการรับรู้ด้วยประสาทรับความรู้สึกทางผิวหนัง เป็นการใช้มือแตะต้องตัวกันเพื่อถ่ายทอด ความรู้สึก ก่อให้เกิดความสุขสบาย ผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ช่วยลดความเจ็บปวดได้ (2) การสัมผัสบำบัด (therapeutic touch) เป็นกระบวนการที่ทำโดยนักบำบัดหรือผู้เชี่ยวชาญมุ่งหรือ เพ็งจิตออกไปเพื่อหวังผลให้เกิดการบรรเทาปวด

3.1.2.2 การนวดจะส่งผลให้มีการปิดกั้นกระแสประสาทความเจ็บปวด จาก ไขสันหลังไปยังสมอง และเป็นการกระตุ้นผิวหนังทำให้มีการไหลเวียนโลหิตดีขึ้น การนวดเป็น การสัมผัสที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบาย ทำให้เกิดการกระตุ้นศูนย์ควบคุมความเจ็บปวดที่สมองให้ส่ง สารเอนเคอร์ฟินและเอนฟาลิน เป็นสารยับยั้งสัญญาณความเจ็บปวด และเมื่อผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย จะส่งผลให้การหายใจลึกขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตต่ำลง การไหลเวียนของ โลหิตดีขึ้น ทำให้เซลล์ได้รับออกซิเจนเพียงพอ ไม่เกิดกรดแลคติกที่จะมากระตุ้นตัวรับความรู้สึก เจ็บปวด ทำให้ความเจ็บปวดลดลง

3.2 การควบคุมความเจ็บปวดโดยปรับความรู้สึกนึกคิด (cognitive control) เป็นการ ควบคุมความเจ็บปวดอาศัยกระบวนการปรับเปลี่ยนความรู้สึกนึกคิดและการกระทำ โดยการ เปลี่ยนแปลงการแปลความหมายความรู้สึกของความเจ็บปวด และช่วยให้บุคคลสามารถควบคุม ตนเองได้มากขึ้น เป็นการลดการรบกวนทางอารมณ์ส่งผลไปควบคุมความเจ็บปวดที่ระดับไขสันหลัง และสมอง สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพกับผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดระดับเล็กน้อย หรือใช้ ร่วมกับการใช้ยาระงับปวด เมื่อความเจ็บปวดอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง มีหลายวิธี เช่น

3.2.1 การสร้างสัมพันธภาพ เป็นวิธีการควบคุมความเจ็บปวดขั้นพื้นฐานที่ดีที่สุด ที่มสุขภาพสามารถกระทำได้ก่อนการควบคุมด้วยวิธีอื่น โดยการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด การให้ กำลังใจ การสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วย สัมพันธภาพความช่วยเหลือ (help relationship) เป็นสิ่งที่ ผู้รับบริการต้องการ เมื่อใดก็ตามที่ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนได้รับการดูแลเอาใจใส่และเกิดความไว้วางใจใน ตัวพยาบาล เมื่อนั้นผู้ป่วยและญาติจะรู้สึกว่าปัญหาต่างๆ ของผู้ป่วยที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการ

รักษาจะได้รับความช่วยเหลือให้บรรเทาหรือขจัดออกไป ทำให้ปัญหาต่างๆทั้งในเรื่องความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ความกลัว ความรู้สึกโดดเดี่ยว รวมทั้งอาการ (symptom) ของผู้ป่วยลดลงด้วย

3.2.2 การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย การผ่อนคลายเป็นภาวะที่ร่างกาย จิตใจ และ อารมณ์ ปราศจากความตึงเครียดเป็นอิสระจากความวิตกกังวลและความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ช่วยบรรเทาความเจ็บปวดและภาวะกดดันทางอารมณ์ การใช้เทคนิคการผ่อนคลายเป็นการลด การเร้าอารมณ์ของระบบควบคุมประสาทส่วนกลางในสมอง ซึ่งทำให้เกิดการปิดกั้นกลไกการ ควบคุมประตู่ในระดับไขสันหลัง ทำให้ประตู่ปิดและช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความเจ็บปวดที่ เกิดจากสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดได้ เป็นผลให้ความเจ็บปวดลดลง เทคนิคการผ่อนคลาย ที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่ การบริหารการหายใจเป็นจังหวะ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน การ ผ่อนคลายโดยใช้ดนตรี การหายใจแบบลึกๆ ซ้ำๆ และสม่ำเสมอ เป็นต้น สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมเทคนิคการผ่อนคลายที่ดีที่สุด คือการใช้ความเย็น ความเย็นสามารถช่วยให้ ลดอาการบวมบริเวณแผลผ่าตัดและช่วยลดความเจ็บปวดได้ วิธีทำคือใช้เจลเย็น (coldpack) วางที่ เข่าข้างผ่าตัดสามารถวางบนแผลผ่าตัดหรือบริเวณที่รู้สึกปวดตึงได้โดยวางนานประมาณ 10-20 นาที ได้บ่อยๆ เท่าที่ผู้ป่วยต้องการและหลังการออกกำลังกายหรือฝึกเดินควรวางในท่าเข่าเหยียดตรง



รูปภาพที่ 16 การประคบเจลเย็นบนแผลผ่าตัด รูปภาพที่ 17 การประคบเจลเย็นบริเวณใต้เข่า
แหล่งที่มาของภาพ : ผู้จัดทำถ่ายภาพเอง เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2555 ได้รับอนุญาตจากผู้ป่วยแล้ว

3.2.3 การเบี่ยงเบนความสนใจ โดยทำให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงความสนใจ จากความเจ็บปวดไปสู่สิ่งอื่น หรือดึงจุดความสนใจของผู้ป่วยมาสู่สิ่งกระตุ้นที่จัดกระทำให้มากกว่า การรับรู้ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น การเบี่ยงเบนความสนใจเป็นการกระตุ้นไฮโปทาลามัส ไปกระตุ้น ต่อมาได้สมองให้หลั่งสารเอนเคอร์ฟิน มาควบคุมความเจ็บปวดภายในร่างกายเพิ่มขึ้น ช่วยลด การรับรู้ต่อความเจ็บปวด เพิ่มความอดทนต่อความเจ็บปวด เทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจ ได้แก่ การดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ ด้านการฟัง เช่น ฟังดนตรี เรื่องขำขัน ฟังเสียงสวดมนต์ ฟังนิทาน ด้านการใช้ความคิด เช่น การเล่นเกม เป็นต้น

4. การสอนและการให้ข้อมูล การให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์เพื่อลดความวิตกกังวลเป็นการเพิ่มการรับรู้ที่ถูกต้องช่วยให้ผู้ป่วยสามารถคาดการณ์ได้ใกล้เคียงกับความจริง เพิ่มความสามารถในการเผชิญปัญหาและเพิ่มความรู้สึกว่าตนเองสามารถควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ ข้อมูลความรู้ที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ ได้แก่ สาเหตุของความเจ็บปวด ระยะเวลาการเกิดความเจ็บปวด ความรุนแรงของความเจ็บปวดยาบรรเทาปวดที่ผู้ป่วยได้รับ ชื่อยา ขนาดยาที่ใช้และวิธีการใช้ โดยอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจง่ายที่สุดถึงกลไกการออกฤทธิ์ ฤทธิ์ข้างเคียงของยา ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับยาบรรเทาปวด และเวลาในการบริหารยาบรรเทาปวด โดยอธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่า การบริหารยาบรรเทาปวดให้มีประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ผู้ป่วยจะต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาของแพทย์ ดังนั้นผู้ป่วยต้องได้รับยาตามเวลาที่กำหนดเพื่อรักษาระดับยาในกระแสโลหิตให้คงที่ รวมถึงการติดตามประเมินประสิทธิผลของยาบรรเทาปวดและการรายงานความเจ็บปวดแก่พยาบาลและแพทย์ เพื่อปรับขนาดของยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ในกรณีที่มีการใช้ยาบรรเทาปวดร่วมกันมากกว่าหนึ่งชนิด พยาบาลต้องอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจในกลไกการออกฤทธิ์ที่แตกต่างกันของยาแต่ละตัว ผู้ป่วยจึงควรได้รับยาเหล่านั้นครบทั้งหมด นอกจากนี้ต้องอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงวิธีการจัดการกับความเจ็บปวดด้วยวิธีอื่นๆ ที่ไม่ใช่ยา พร้อมทั้งอธิบายกลไกต่อการบรรเทาปวดร่วมด้วย

5. การดูแลเกี่ยวกับการพยาบาลพื้นฐานทั่วไป เช่น ความสุขสบายทั่วไป การจัดทำนอนที่เหมาะสมเพื่อเป็นการลดสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ความสุขสบายเป็นความต้องการพื้นฐานอย่างหนึ่งของบุคคล ซึ่งเป็นความรู้สึกพึงพอใจของแต่ละบุคคล มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา พยาบาลควรใช้เทคนิคในการค้นหาปัญหาของผู้ป่วยให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกที่แท้จริง

6. การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด พยาบาลต้องดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดอย่างใกล้ชิดจะต้องแน่ใจว่าผู้ป่วยสามารถวิเคราะห์ได้ว่าความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับสภาพหรือผลจากการผ่าตัดและไม่ใช่อารมณ์ที่จะพัฒนาไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ผู้ป่วยคาดหวังว่าหลังผ่าตัดอาจเกิดความเจ็บปวดได้ อย่างไรก็ตามพยาบาลต้องมั่นใจว่า ความเจ็บปวดของผู้ป่วยมีผลมาจากการผ่าตัดที่มีการทำลายของเนื้อเยื่อแล้วทำให้เกิดความเจ็บปวด ไม่ใช่มาจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

7. การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล เมื่อพยาบาลให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ทั้งด้วยวิธีการใช้ยาบรรเทาปวด และวิธีที่ไม่ใช่ยาบรรเทาปวดแล้ว ต้องมีการประเมินผลหรือผลลัพธ์ของการบรรเทาปวด ซึ่งผลที่คาดว่าจะได้รับจากการให้การพยาบาล ได้แก่ ผู้ป่วยรายงานว่าความเจ็บปวดลดลงหลังการได้รับการบรรเทาปวด หรือผู้ป่วยสามารถบอกได้ว่า

มีกลวิธีในการควบคุมความเจ็บปวดของตนเองได้อย่างไร รวมทั้งผู้ป่วยสามารถแสดงออกถึงพฤติกรรมอันเกิดจากความเจ็บปวดที่ผู้ป่วยประสบอยู่ในลักษณะต่างๆ ได้เต็มที่

การจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจากพยาบาล สามารถกระทำได้หลายวิธีทั้งการใช้ยาบรรเทาปวดและการบรรเทาปวดโดยวิธีที่ไม่ใช้ยา เนื่องจากความเจ็บปวดมีลักษณะซับซ้อนหลากหลายมิติ ดังนั้นการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในแต่ละบุคคลจึงต่างกัน บางวิธีเหมาะสมกับการบรรเทาปวดบางประเภทและผู้ป่วยบางกลุ่มเท่านั้น จึงเป็นบทบาทสำคัญของทีมสุขภาพ ซึ่งต้องอาศัยการทำงานร่วมกันในการประเมินความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ถูกต้องและครอบคลุม นำไปสู่การจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด และผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ

บทบาทของนักกายภาพบำบัดในการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด

การจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดนั้น แม้นักกายภาพบำบัดจะไม่มีบทบาทโดยตรงในการบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัด แต่สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมนั้น นักกายภาพบำบัดถือเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่มีความสำคัญมาก ในการช่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วยให้สามารถกลับมาเดิน เดิน ช่วยเหลือตัวเองในการเข้าห้องน้ำ และทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ได้เป็นปกติ ซึ่งขณะฝึกออกกำลังกายผู้ป่วยจะมีความรู้สึกปวดมากกว่าเวลาพักเฉยๆ นักกายภาพบำบัดต้องสังเกตปฏิกิริยาและอาการปวดของผู้ป่วยขณะทำกายภาพบำบัด และต้องร่วมประเมินกับทีมแพทย์ พยาบาล เพื่อหาวิธีบรรเทาปวดก่อนและหลังออกกำลังกาย เนื่องจากความเจ็บปวดจะทำให้ผู้ป่วยไม่อยากขยับตัว ไม่ต้องการทำท่าบริหารต่างๆ เพราะจะทำให้ยิ่งเจ็บปวดมากขึ้น ซึ่งจะเกิดข้อเข่าติดและเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์ตามมา นอกจากนี้ นักกายภาพบำบัดยังมีบทบาทอิสระในการช่วยบรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา เช่น การสอนให้ผู้ป่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การใช้เจลเย็นประคบ เป็นต้น

การดูแลเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดของนักกายภาพบำบัด มีดังนี้

1. ปรึกษากับทีมแพทย์ พยาบาล ให้ยาบรรเทาอาการเจ็บปวดก่อนฝึกทำกายภาพบำบัด
2. ประเมินอาการเจ็บปวดของผู้ป่วยขณะทำกายภาพบำบัด ทำบริหารบางท่าทำให้ผู้ป่วยเจ็บปวดมากขึ้น นักกายภาพบำบัดจะประเมินอาการเจ็บปวดโดยใช้แบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale (รูปภาพที่ 13) และจะใช้เทคนิคฝึกบริหารโดยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย เพื่อช่วยบรรเทาความเจ็บปวดได้
3. หลังทำกายภาพบำบัด นักกายภาพบำบัดจะใช้เจลเย็นประคบบริเวณกล้ามเนื้อที่ผู้ป่วยรู้สึกปวดตึง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายและทุเลาปวดได้

4. นักกายภาพบำบัดจะบันทึกวิธีทำกายภาพบำบัดและทำบริหารที่ฝึกให้กับผู้ป่วย พร้อมทั้งคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยให้ทีมแพทย์ พยาบาล รับทราบเพื่อให้ยาบรรเทาอาการเจ็บปวดได้ถูกต้องตรงตามอาการของผู้ป่วยต่อไป ผู้ป่วยบางรายที่เจ็บปวดมาก pain score ≥ 6 นักกายภาพบำบัดจะบอกพยาบาลให้ทราบด้วย เพื่อผู้ป่วยจะได้รับยาบรรเทาปวดทันที

ความคาดหวังของผู้ป่วยต่อการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด

ความคาดหวังเป็นแนวคิดหรือการคาดการณ์ล่วงหน้า ตามประสบการณ์ของบุคคลในสิ่งที่จะเกิดขึ้น ความคาดหวังที่เกิดจากประสบการณ์ในอดีตเป็นประสบการณ์ที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวัง ซึ่งอาจเป็นประสบการณ์ที่รู้สึกพึงพอใจต่อบริการที่เคยได้รับ หรือเป็นประสบการณ์ที่รู้สึกไม่พึงพอใจกับบริการที่เคยได้รับมาก็ได้ ดังนั้นผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีความเจ็บปวดนอกจากมีความคาดหวังโดยทั่วไปแล้ว ยังมีความคาดหวังที่จะได้รับ " คือ

1. การยอมรับจากทีมสุขภาพถึงความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและได้รับการรักษาพยาบาลทันที โดยต้องมีการประเมินความเจ็บปวดของผู้ป่วยก่อนการให้ยาบรรเทาปวด
2. ข้อมูลหลังผ่าตัด ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น การจัดการกับความเจ็บปวดและสิ่งต่างๆ ที่ช่วยทำให้คลายกังวล
3. การจัดการเพื่อบรรเทาปวดด้วยวิธีใช้ยาบรรเทาปวดและไม่ใช้ยา
4. การติดตามและประเมินผลหลังการจัดการเพื่อบรรเทาปวดจากทีมสุขภาพ
5. ความมั่นใจว่าจะได้รับการดูแลและเอาใจใส่เกี่ยวกับยาบรรเทาปวดที่ได้รับ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด เช่น หลังได้รับยาบรรเทาปวดแล้วผู้ป่วยยังคงมีความเจ็บปวด ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยสูงอายุ
6. การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายของหน่วยงานในการใช้ยาบรรเทาปวดและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์เกี่ยวกับยาบรรเทาปวด

ความคาดหวังของผู้ป่วยต่อการจัดการกับความเจ็บปวดของแพทย์และพยาบาล มีส่วนที่แตกต่างกัน เนื่องจากบทบาทและหน้าที่ของแพทย์และพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมีความแตกต่างกัน คือ ความคาดหวังของผู้ป่วยต่อการจัดการกับความเจ็บปวดของแพทย์ เป็นลักษณะเฉพาะเจาะจง เช่น แพทย์เป็นผู้ที่รับผิดชอบความเจ็บปวดโดยตรง ตรวจสอบถึงความเป็นปกติในสภาพร่างกายของตัวผู้ป่วยได้ ให้การดูแลรักษาเมื่อพบว่ามีภาวะผิดปกติเกิดขึ้น ส่วนความคาดหวังของผู้ป่วยต่อการจัดการกับความเจ็บปวดของพยาบาลไม่มีความเฉพาะเจาะจงเป็นไปในลักษณะทั่วไป ผู้ป่วยรับรู้ว่าพยาบาลมีความสัมพันธ์ที่ชัดเจนกับบทบาทในการดูแลผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยคาดหวังว่าพยาบาลจะต้องทราบความก้าวหน้าของอาการตลอดเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่ สามารถอธิบายและแนะนำเกี่ยวกับ

สุขภาพของผู้ป่วยได้ จะให้การดูแลด้วยความเต็มใจ มีสัมพันธภาพที่ดี ยอมรับและคำนึงถึงศักดิ์ศรีของผู้ป่วยในฐานะเป็นบุคคลคนหนึ่ง

นอกจากนี้ผู้ป่วยยังคาดหวังว่าจะมีส่วนร่วมในการแสดงความรู้สึก ความคิดหรือในการดูแลรักษาพร้อมกับทีมสุขภาพ และคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยจากทีมสุขภาพ เนื่องจากผู้ป่วยให้ความสำคัญในภาวะสุขภาพของตนเอง จึงต้องการทราบเหตุผลในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผลของการดูแลรักษา การรับรู้ถึงความผิดปกติจนกระทั่งถึงการป้องกันภาวะสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

แผนการดูแลสหสาขาในการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความเจ็บปวด ถือเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพของทีมสุขภาพสหสาขา เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ดังกล่าว สมาคมความปวดแห่งประเทศไทย (America Pain Society Quality of Care Committee) มีแนวทางการปรับปรุงคุณภาพการรักษาผู้ป่วย ซึ่งมี 5 องค์ประกอบหลัก¹³ คือ

1. ทีมสุขภาพต้องยอมรับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น (recognize) และให้การรักษาพยาบาลทันที โดยต้องมีการประเมินความเจ็บปวดและมีการบันทึกไว้ในเวชระเบียน ให้ข้อมูลความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยถึงความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น และหากความเจ็บปวดยังไม่บรรเทาต้องทำสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อเฝ้าดูแลความปวดที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างใกล้ชิด และสรุปผลของการบรรเทาปวด เช่น ผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัดพยาบาลให้ยาแก้ปวดแล้วจดบันทึกไว้ หลังจากให้ยาแก้ปวด 15-30 นาที ต้องกลับไปประเมินอาการปวดของผู้ป่วยซ้ำว่าอาการปวดลดลงหรือไม่

2. ให้ข้อมูลความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับยาบรรเทาปวดโดยอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่าย ความจำเป็นของการได้รับยาบรรเทาปวด และแพทย์ผู้รักษามีการเขียนแผนการรักษาเพื่อบรรเทาปวดที่ชัดเจน ง่ายต่อผู้ปฏิบัติในการให้ยาแก่ผู้ป่วยตามแผนการรักษา

3. ให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยว่าจะได้รับการดูแลและเอาใจใส่เกี่ยวกับยาบรรเทาปวดที่ผู้ป่วยได้รับ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด เช่น หลังได้รับยาบรรเทาปวดแล้วผู้ป่วยยังมีความเจ็บปวด กลุ่มผู้ป่วยเด็ก และกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ เป็นต้น

4. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายของหน่วยงานในการใช้ยาบรรเทาปวดและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์เกี่ยวกับยาบรรเทาปวด

5. อธิบายกระบวนการ ผลลัพธ์ของการจัดการกับความเจ็บปวดและเป้าหมายต่อการพัฒนาคุณภาพการรักษาที่ต่อเนื่องเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพของการจัดการกับความเจ็บปวด ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของสหสาขา ในการดูแลผู้ป่วยเป็นทีม

การพัฒนาคุณภาพของการจัดการกับความเจ็บปวดต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยความร่วมมือของสหสาขาในการดูแลผู้ป่วย สามารถนำมาทำเป็นแผนการดูแลผู้ป่วยในแต่ละวัน¹³ ได้ดังนี้

1. ระยะก่อนผ่าตัด

1.1 แพทย์และพยาบาลต้องให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ

- อาการปวดภายหลังผ่าตัด
- วิธีการประเมินอาการปวดแผลผ่าตัดโดยใช้แบบประเมินความปวด Numeric Rating

Scale (รูปภาพที่ 13)

- วิธีการลดความปวดภายหลังผ่าตัดโดยใช้ยาบรรเทาปวดและไม่ใช้ยาบรรเทาปวด
- การขอยาบรรเทาอาการปวดแผลในระยะหลังผ่าตัด
- ระยะเวลาในการออกฤทธิ์ของยาบรรเทาปวดภายหลังได้รับยา

1.2 ปรึกษา วิทยาลัยแพทย์ หน่วยระงับปวด กรณีที่คาดว่าจะมีปัญหาในการควบคุมความปวดหลังผ่าตัด

1.3 นักกายภาพบำบัดประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการงอ-เหยียดเข่า

2. ระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก

2.1 แพทย์สั่งยาบรรเทาปวดแบบรับประทาน และแบบฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือฉีดเข้าเส้นเลือดดำ

2.2 ปรึกษาศูนย์แพทย์ หน่วยระงับปวด ตามความจำเป็น

2.3 พยาบาลบริหารยาบรรเทาปวดตามแพทย์สั่ง โดย

- ประเมินระดับความรู้สึกตัว (sedation score) และระดับความเจ็บปวด (pain score) ทุก 2 ชั่วโมงโดยให้มี sedation score 0-1 หรือ s (s คือ sleep หมายถึงหลับได้ปกติ) และ pain score ≤ 3
- ประเมินระดับความรู้สึกตัว (sedation score) และระดับความเจ็บปวด (pain score) หลังได้รับยาบรรเทาปวด โดยประเมินตาม algorithm ที่ใช้ในการระงับปวด คือ
 - การบริหารยาแก้ปวดโดยการฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ประเมินหลังให้ยา 15 นาที
 - การบริหารยาแก้ปวดโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ประเมินหลังให้ยา 30 นาที
 - การบริหารยาแก้ปวดโดยวิธีการรับประทาน ประเมินหลังให้ยา 1 ชั่วโมง

2.4 แนะนำให้ผู้ป่วยใช้วิธีการลดความปวดอื่นนอกจากการใช้ยาบรรเทาปวด เช่น ทำสมาธิ จัดทำนอนให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย (รูปภาพที่ 14,15)

2.5 ประเมินอาการแทรกซ้อนอื่นๆ ภายหลังจากผ่าตัด กรณีที่มีอาการปวดมากแม้ได้รับยาบรรเทาปวดตามแผนการควบคุมความปวดทุก 2 ชั่วโมงแล้ว รายงานแพทย์ทราบ

2.6 กระตุ้นให้ผู้ป่วยเริ่มฝึกบริหาร Deep breathing exercise, Effective cough, Leg exercise

3. ระยะหลังผ่าตัดวันที่ 1-3

3.1 แพทย์สั่งยาบรรเทาปวดแบบรับประทาน และแบบฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือฉีดเข้าเส้นเลือดดำ

3.2 ปรีกษาหน่วยระงับปวด กรณีที่มี PCA, PCEA

3.3 พยาบาลบริหารยาบรรเทาปวดตามแพทย์สั่ง โดย

- ประเมินระดับความรู้สึกตัว (sedation score) และระดับความเจ็บปวด (pain score)

ทุก 4 ชั่วโมงโดยให้ มี sedation score 0-1 หรือ s และ pain score ≤ 3

- ประเมินระดับความรู้สึกตัว (sedation score) และระดับความเจ็บปวด (pain score)

หลังได้รับยาบรรเทาปวด โดยประเมินตาม algorithm ที่ใช้ในการระงับ

3.4 แนะนำให้ผู้ป่วยใช้วิธีการลดความปวดอื่นนอกจากการใช้ยาบรรเทาปวด เช่น ทำสมาธิ จัดทำนอนให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย (รูปภาพที่ 14,15) การประคบเจลเย็น (cold pack) (รูปภาพที่ 16,17)

3.5 ประเมินอาการแทรกซ้อนอื่นๆ ภายหลังจากผ่าตัด กรณีที่มีอาการปวดมากแม้ได้รับยาบรรเทาปวดตามแผนการควบคุมความปวดทุก 4 ชั่วโมงแล้ว รายงานแพทย์ทราบ

3.6 นักกายภาพบำบัดฝึกบริหาร Leg exercise, ลูกนั่งบนเตียง, เดินโดยใช้ pick up walker (รูปภาพที่ 18) มีผู้ช่วย 1 คน การเดินบนทางราบ (รูปภาพที่ 19) ผู้ป่วยจับ pick up walker ให้มั่นคง วาง pick up walker ห่างออกไปยังทิศทางที่จะเดินไปข้างหน้า 2-3 นิ้ว ก้าวขาข้างที่ผ่าตัดก่อน จากนั้นทิ้งน้ำหนักลงไปที่แขนทั้ง 2 ข้างที่จับ pick up walker อยู่ แล้วก้าวขาข้างดีตามมา¹⁴



รูปภาพที่ 18 pick up walker (สี่ขา)

แหล่งที่มาของภาพ : <http://usmedicalmobility.com/walkers-2/>

ค้นเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2558



รูปภาพที่ 19 การเดินบนทางราบ

แหล่งที่มาของภาพ : คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า
โครงการสอนสุขศึกษาในหอผู้ป่วย ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช SIPI NS017253

4. ระยะหลังผ่าตัดวันที่ 4-7

4.1 แพทย์สั่งยาบรรเทาปวดแบบรับประทาน และแบบฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือฉีดเข้าเส้นเลือดดำ

4.2 ปรึกษาหน่วยระงับปวด กรณีที่มี PCA, PCEA เพื่อหยุดให้ยาแก้ปวดทางนี้

4.3 พยาบาลบริหารยาบรรเทาปวดตามแพทย์สั่ง โดย

- ประเมินระดับความรู้สึกตัว (sedation score) และระดับความเจ็บปวด (pain score)

ทุก 8 ชั่วโมงโดยให้ มี sedation score 0-1 หรือ s และ pain score ≤ 3

- ประเมินระดับความรู้สึกตัว (sedation score) และระดับความเจ็บปวด (pain score)

หลังได้รับยาบรรเทาปวด โดยประเมินตาม algorithm ที่ใช้ในการระงับ

4.4 แนะนำให้ผู้ป่วยใช้วิธีการลดความปวดอื่น นอกจากการใช้ยาบรรเทาปวด เช่น ทำสมาธิ จัดทำนอนให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย (รูปภาพที่ 14,15) การประคบเจลเย็น (cold pack) (รูปภาพที่ 16,17)

4.5 ประเมินอาการแทรกซ้อนอื่นๆ ภายหลังผ่าตัด กรณีที่มีอาการปวดมากแม้ได้รับยาบรรเทาปวดตามแผนการควบคุมความปวดทุก 8 ชั่วโมงแล้ว รายงานแพทย์ทราบ

4.6 นักกายภาพบำบัดฝึกบริหาร Leg exercise, ลูกนั่งบนเตียง, เดินโดยใช้ pick up walker (รูปภาพที่ 18) ได้เองโดยไม่มีผู้ช่วย

5. ระยะจำหน่าย

5.1 ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เมื่อกลับไปอยู่บ้าน โดยจัดเตรียมให้ผู้ป่วยนอนชั้นล่างเพื่อหลีกเลี่ยงการเดินขึ้น-ลงบันไดในระยะแรก มีเตียงนอน และใช้ส้วมแบบชักโครก

5.2 แพทย์และพยาบาลให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาบรรเทาปวดและวิธีปฏิบัติตนเพื่อ บรรเทาอาการปวด

5.3 พยาบาลให้คำแนะนำการบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา เช่น ทำสมาธิ จัดทำนอนตนเองให้ กล้ามเนื้อผ่อนคลาย (รูปภาพที่ 14,15) ประคบเจลเย็น (รูปภาพที่ 16,17)

5.4 พยาบาลอธิบายอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาบรรเทาปวดที่ได้รับกลับบ้าน อาการผิดปกติจากการใช้ยาบรรเทาปวดที่ควรมาพบแพทย์ และเบอร์โทรศัพท์ของหอผู้ป่วยเมื่อ ต้องการคำปรึกษา

5.5 นักกายภาพบำบัดฝึกสอน home program, สอนการเดินขึ้นลงบันได (รูปภาพที่ 20) อย่าง ถูกวิธีการขึ้นบันได ก้าวขาข้างดีขึ้นก่อน ตามด้วยขาข้างที่ผ่าตัด การลงบันได ก้าวขาข้างที่ผ่าตัดลง ก่อน แล้วตามด้วยขาข้างดี¹⁴



รูปภาพที่ 20 การเดินขึ้นลงบันได

แหล่งที่มาของภาพ : คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า
โครงการสอนสุขศึกษาในหอผู้ป่วย ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช SIPI NS017253

จากข้อมูลการดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของทิมสหสาขา นำมาสรุปเป็น ตาราง¹³ ดังนี้

ตารางที่ 1 แผนการดูแลสหสาขา (Multidisciplinary Care Path)
ในการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

Plan of care	Preoperative phase	Operative day	Postoperative day 1-3	Postoperative day 4-7	Discharge day
Expected outcomes	<p>ผู้ป่วยและญาติบอกว่าได้รับข้อมูลเกี่ยวกับ</p> <p>-ผลของอาการปวดภายหลังผ่าตัดต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกาย</p> <p>-วิธีการลดความปวดภายหลังผ่าตัดโดยใช้ยาบรรเทาปวดและไม่ใช้ยาบรรเทาปวด</p> <p>-วิธีปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาอาการปวด</p> <p>-วิธีการประเมินอาการปวดแผลผ่าตัดและวิธีควบคุมอาการปวด</p>	<p>-pain score \leq 3 และมี sedation score 0-1,s</p> <p>-ผู้ป่วยขอยาเมื่อ pain score > 3</p> <p>-ผู้ป่วยบอกว่าได้รับยาบรรเทาปวดเมื่อขอยา</p> <p>-ผู้ป่วยบอกว่าได้รับยาบรรเทาปวดเสริมเมื่อยังคงมีอาการปวดภายหลังได้รับยาบรรเทาปวด</p> <p>-ผู้ป่วยใช้วิธีการลดความปวดอื่นนอกจากการใช้ยาบรรเทาปวด เช่น ทำสมาธิ จัดทำนอนตนเองให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย</p>	<p>-pain score \leq 3 และมี sedation score 0-1,s</p> <p>-ผู้ป่วยขอยาเมื่อ pain score > 3</p> <p>-ผู้ป่วยบอกว่าได้รับยาบรรเทาปวดเมื่อขอยา</p> <p>-ผู้ป่วยบอกว่าได้รับยาบรรเทาปวดเสริมเมื่อยังคงมีอาการปวดภายหลังได้รับยาบรรเทาปวด</p> <p>-ผู้ป่วยใช้วิธีการลดความปวดอื่นนอกจากการใช้ยาบรรเทาปวด เช่น ทำสมาธิ จัดทำนอนตนเองให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย ประคบ cold pack</p>	<p>-pain score \leq 3 และมี sedation score 0-1,s</p> <p>-ผู้ป่วยขอยาเมื่อ pain score > 3</p> <p>-ผู้ป่วยบอกว่าได้รับยาบรรเทาปวดเมื่อขอยา</p> <p>-ผู้ป่วยบอกว่าได้รับยาบรรเทาปวดเสริมเมื่อยังคงมีอาการปวดภายหลังได้รับยาบรรเทาปวด</p> <p>-ผู้ป่วยใช้วิธีการลดความปวดอื่นนอกจากการใช้ยาบรรเทาปวด เช่น ทำสมาธิ จัดทำนอนตนเองให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย ประคบ cold pack</p>	<p>-ผู้ป่วยพึงพอใจกับการบรรเทาปวดในระยะเวลาที่พักรักษาในโรงพยาบาล</p> <p>-ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาบรรเทาปวดและทราบวิธีปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาอาการปวด</p> <p>-ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำ การบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา เช่น ทำสมาธิ จัดทำนอนตนเองให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย ประคบ cold pack</p>

Plan of care	Preoperative phase	Operative day	Postoperative day 1-3	Postoperative day 4-7	Discharge day
	<p>-การตั้งเป้าหมายในการลดอาการปวดแผลภายหลังผ่าตัดร่วมกับแพทย์</p> <p>-การขอยาบรรเทาอาการปวดแผลในระยะหลังผ่าตัด</p> <p>-ระยะเวลาในการออกฤทธิ์ของยาบรรเทาปวดภายหลังได้รับยา</p>	<p>-ผู้ป่วยสามารถทำ deep breathing exercise, effective cough, leg exercise, พลิกตัวได้</p> <p>-ผู้ป่วยบอกว่านอนหลับพักผ่อนได้ไม่ตื่นเพราะความปวด</p>	<p>-ผู้ป่วยสามารถทำdeep breathing exercise, effective cough, leg exercise, ลูกนั่งบนเตียง,เดินโดยใช้ walker โดยมีผู้ช่วยได้</p> <p>-ผู้ป่วยบอกว่านอนหลับพักผ่อนได้ไม่ตื่นเพราะความปวด</p>	<p>-ผู้ป่วยสามารถทำdeep breathing exercise, effective cough, leg exercise, ลูกนั่งบนเตียง,เดินโดยใช้ walker ได้เอง</p> <p>-ผู้ป่วยบอกว่านอนหลับพักผ่อนได้ไม่ตื่นเพราะความปวด</p>	<p>-ผู้ป่วยทราบอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาบรรเทาปวดที่ได้รับกลับบ้านและอาการผิดปกติจากการใช้ยาบรรเทาปวดที่ควรมาพบแพทย์และเบอร์โทรศัพท์ของหอผู้ป่วยเมื่อต้องการคำปรึกษา</p>
Assessment & Documentation	<p>-ประเมินประสิทธิผลและวิธีบรรเทาปวดที่ผู้ป่วยเคยใช้ลดความปวดได้ผล</p> <p>-ประเมินความรู้และความเข้าใจวิธีการลดอาการปวดแผล</p>	<p>-pain score ทุก 2 ชั่วโมง</p> <p>-ลักษณะของความปวด</p> <p>-score และลักษณะของความปวดภายหลังได้รับยาบรรเทาปวด โดยประเมินตาม algorithm ที่ใช้ในการระงับปวด</p>	<p>-pain score ทุก 4 ชั่วโมง</p> <p>-ลักษณะของความปวด</p> <p>-score และลักษณะของความปวดภายหลังได้รับยาบรรเทาปวด โดยประเมินตาม algorithm ที่ใช้ในการระงับปวด</p>	<p>-pain score ทุก 8 ชั่วโมง</p> <p>-ลักษณะของความปวด</p> <p>-score และลักษณะของความปวดภายหลังได้รับยาบรรเทาปวด</p>	<p>-pain score ทุก 8 ชั่วโมง</p> <p>-score และลักษณะของความปวดภายหลังได้รับยาบรรเทาปวด</p>

Plan of care	Preoperative phase	Operative day	Postoperative day 1-3	Postoperative day 4-7	Discharge day
	<p>-ประเมินความคาดหวังของผู้ป่วยต่ออาการปวดที่จะมีขึ้นภายหลังผ่าตัด</p> <p>-ประเมินประวัติการแพ้และการมีอาการข้างเคียงจากการใช้ยาบรรเทาปวด</p> <p>-ประเมินความปวดที่มีอยู่และประเภทของยาบรรเทาปวดที่ได้รับ</p>	<p>-ความสามารถในการทำ deep breathing exercise, effective cough, leg exercise, พลิกตัว</p> <p>-TPR, BP</p> <p>-ประเมินอาการแทรกซ้อนอื่นๆ ภายหลังผ่าตัด กรณีที่มีอาการปวดมากแม้ได้รับยาบรรเทาปวดตามแผนการควบคุมความปวด ทุก 2 ชั่วโมงแล้ว</p>	<p>-ความสามารถในการทำ deep breathing exercise, effective cough, leg exercise, พลิกตัว, ลูกนั่งบนเตียง, เดินรอบเตียง ภายในห้องพัก</p> <p>-TPR, BP</p> <p>-การขยับถ่าย</p> <p>-ประเมินอาการแทรกซ้อนอื่นๆ ภายหลังผ่าตัด กรณีที่มีอาการปวดมากแม้ได้รับยาบรรเทาปวดตามแผนการควบคุมความปวด ทุก 4 ชั่วโมงแล้ว</p>	<p>-ความสามารถในการทำ deep breathing exercise, effective cough, leg exercise, พลิกตัว, ลูกนั่งบนเตียง, เดินรอบหอผู้ป่วย</p> <p>-TPR, BP</p> <p>-การขยับถ่าย</p> <p>-ประเมินอาการแทรกซ้อนอื่นๆ ภายหลังผ่าตัด กรณีที่มีอาการปวดมากแม้ได้รับยาบรรเทาปวดตามแผนการควบคุมความปวด ทุก 4 ชั่วโมงแล้ว</p>	<p>-ความสามารถในการทำ deep breathing exercise, effective cough, leg exercise, พลิกตัว, ลูกนั่งบนเตียง, เดินรอบหอผู้ป่วย</p> <p>-TPR, BP</p> <p>-การขยับถ่าย</p>

Plan of care	Preoperative phase	Operative day	Postoperative day 1-3	Postoperative day 4-7	Discharge day
Treatment & Documentation	-Activity as tolerated ในหอผู้ป่วย	-ตามแผนการระงับปวดที่วางไว้ -แก้ไขผลข้างเคียงของยาบรรเทาปวด -Bed rest	-ตามแผนการระงับปวดที่วางไว้ -แก้ไขผลข้างเคียงของยาบรรเทาปวด -Activity as tolerated บนเตียงและภายในห้อง	-ตามแผนการระงับปวดที่วางไว้ -แก้ไขผลข้างเคียงของยาบรรเทาปวด -Activity as tolerated ในหอผู้ป่วย	
Medications	-Continue previous analgesics -Start preemptive analgesics -Start pain treatment if needed	-Analgesics โดยเฉพาะ opioids/NSAIDs <ul style="list-style-type: none"> • IM • IV injection/via infusion pump • PCA/PCEA • Epidural intermittent/continuous • Oral 	-Analgesics โดยเฉพาะ opioids/NSAIDs <ul style="list-style-type: none"> • IM • IV injection/via infusion pump • PCA/PCEA • Epidural intermittent/continuous • Oral 	-Analgesics เช่น opioids, NSAIDs, Paracetamol <ul style="list-style-type: none"> • IM • IV injection • Oral 	-Analgesics เช่น opioids, NSAIDs, Paracetamol <ul style="list-style-type: none"> • Oral

Plan of care	Preoperative phase	Operative day	Postoperative day 1-3	Postoperative day 4-7	Discharge day
Consult	-หน่วยที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็น เช่น วิสัญญีแพทย์, หน่วยระงับปวด กรณีที่คาดว่าจะมีปัญหาในการควบคุมความปวดหลังผ่าตัด, นักกายภาพบำบัด ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการงอ-เหยียดเข่า	-หน่วยที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็น เช่น วิสัญญีแพทย์, หน่วยระงับปวด	-หน่วยที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็น เช่น หน่วยระงับปวด กรณีที่มี PCA,PCEA, นักกายภาพบำบัด ฝึกสอน leg exercise, งอ-เหยียดเข่า, เดินโดยใช้ walker	-หน่วยที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็น เช่น หน่วยระงับปวด กรณีที่มี PCA,PCEA เพื่อพิจารณาหยุดให้ยาทางนี้ นักกายภาพบำบัด ฝึกสอน leg exercise, งอ-เหยียดเข่า, เดินโดยใช้ walker	-หน่วยที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็น เช่น นักกายภาพบำบัด ฝึกสอน home program, สอนการเดินขึ้นลงบันไดอย่างถูกวิธี
Activity	-ทำกิจกรรมประจำวันเท่าที่ทำได้	-ทำกิจกรรมประจำวันเท่าที่ทำได้ -Rehabilitation program: <ul style="list-style-type: none"> • Deep breathing exercise • Effective cough • Leg exercise • พลิกตัว 	-ทำกิจกรรมประจำวันเท่าที่ทำได้ -Rehabilitation program: <ul style="list-style-type: none"> • Deep breathing exercise • Effective cough • Leg exercise • ลูกนั่งบนเตียง • ยืน-เดินโดยใช้ walker 	-ทำกิจกรรมประจำวันเท่าที่ทำได้ -Rehabilitation program: <ul style="list-style-type: none"> • Deep breathing exercise • Effective cough • Leg exercise • ยืน-เดินโดยใช้ walker 	-ทำกิจกรรมประจำวันเท่าที่ทำได้ -Rehabilitation program: <ul style="list-style-type: none"> • Leg exercise • Home program

Plan of care	Preoperative phase	Operative day	Postoperative day 1-3	Postoperative day 4-7	Discharge day
Dietary	-diet ที่สอดคล้องกับการเตรียม ผ่าตัด	-diet as prescribed -ให้สารน้ำอย่างเพียงพอเพื่อ ป้องกันภาวะ dehydration	-diet as prescribed -ให้สารน้ำอย่างเพียงพอเพื่อ ป้องกันภาวะ dehydration	-diet as prescribed	-diet as prescribed
Health education	ให้ความรู้เรื่อง -ผลของอาการปวดภายหลัง ผ่าตัดต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกาย -วิธีการลดความปวดภายหลัง ผ่าตัดโดยใช้ยาบรรเทาปวดและ ไม่ใช้ยาบรรเทาปวด วิธีปฏิบัติ ตนเพื่อบรรเทาอาการปวด -วิธีการประเมินอาการปวดแผล ผ่าตัดและวิธีควบคุมอาการปวด -สนับสนุนให้ผู้ป่วยขอยา บรรเทาอาการปวดแผลในระยะ หลังผ่าตัดหากมีอาการปวด -ระยะเวลาในการออกฤทธิ์ของ ยาบรรเทาปวดภายหลังได้รับยา	-ติดตามผลการให้ความรู้ - ประเมินทักษะการปฏิบัติ	-ติดตามผลการให้ความรู้ - ประเมินทักษะการปฏิบัติ	-ติดตามผลการให้ความรู้ - ประเมินทักษะการปฏิบัติ	ทบทวนความเข้าใจในข้อมูล ที่ได้รับ : -การใช้ยาบรรเทาปวดที่ ได้รับกลับบ้าน -การลดอาการปวดแผลโดย ใช้ยาบรรเทาปวดและไม่ใช้ ยาบรรเทาปวด วิธีปฏิบัติตน เพื่อบรรเทาอาการปวด -อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น จากการใช้ยาบรรเทาปวดที่ ได้รับกลับบ้านและอาการ ผิดปกติจากการใช้ยาบรรเทา ปวดที่ควรมาพบแพทย์และ

Plan of care	Preoperative phase	Operative day	Postoperative day 1-3	Postoperative day 4-7	Discharge day
	<p>-อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาบรรเทาปวด เช่น คลื่นไส้ อาเจียน</p> <p>-Rehabilitation program : deep breathing exercise, effective cough, leg exercise, พลิกตัว, gentle warm up activity</p>				<p>เบอร์โทรศัพท์ของหอผู้ป่วย เมื่อต้องการคำปรึกษา</p>
Discharge planning	<p>-ประเมินระดับความปวดแผลผ่าตัด ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม และวิธีลดอาการปวดแผลผ่าตัดที่ผู้ป่วยเลือกใช้ก่อนกลับบ้าน</p> <p>-วางแผนการจำหน่ายในเรื่องที่ช่วยควบคุมความปวดและส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรม เช่น การประคบเจลเย็น</p>	<p>-ติดตามผลการดำเนินการตามแผนจำหน่ายผู้ป่วยในเรื่องที่วางแผนการจำหน่าย</p>	<p>-ดำเนินการตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วย</p>	<p>-ดำเนินการตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วย</p>	<p>-สรุปผลการดำเนินการตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วยก่อนจำหน่าย</p>

บทที่ 5

กระบวนการพยาบาล

การพยาบาลเพื่อจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ต้องครอบคลุมตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด จนถึงจำหน่ายกลับบ้าน หลักการดูแลที่สำคัญของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ต้องระวัง คือ

1. การเสียเลือดมาก
2. การติดเชื้อ
3. การเกิดภาวะ Deep Vein Thrombosis
4. การเกิดภาวะ Pulmonary Embolism
5. การปวดแผลผ่าตัด
6. การเกิดภาวะข้อเข่าติด

เพื่อให้เห็นการพยาบาลในการจัดการความเจ็บปวดได้ชัดเจน จึงได้แยกการเขียนกระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และกระบวนการพยาบาลในการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมออกจากกัน แบ่งกระบวนการพยาบาลได้เป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด (แบ่งย่อยเป็น 2 ระยะ คือ ระยะตั้งแต่ออกจากห้องผ่าตัดจนถึงหลังผ่าตัดวันที่ 1-3 และระยะหลังผ่าตัดวันที่ 4-7) และระยะจำหน่าย ดังนี้

ระยะก่อนผ่าตัด ตั้งแต่รับใหม่เข้ามาในหอผู้ป่วยจนถึงวันผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1: ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดและการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

เป้าหมาย: ผู้ป่วยและญาติมีความรู้และสามารถปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ถูกต้อง

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยและญาติสอบถามถึงการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด
2. ผู้ป่วยไม่มีประสบการณ์ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมาก่อน

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยและญาติสามารถ บอกการปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนและหลังผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ถูกต้อง
2. ผู้ป่วยปฏิบัติตัวในการเตรียมความพร้อมก่อน และ หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ถูกต้อง
3. ผู้ป่วยร่วมมือในการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล:

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ
2. ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยและญาติ ตั้งแต่แรกรับว่า ทราบรายละเอียดของ โรคข้อเข่าเสื่อม แผนการรักษาและการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดหรือไม่ อย่างไร
3. ให้ข้อมูลความรู้เรื่อง โรคข้อเข่าเสื่อมการทำผ่าตัด ลักษณะความยาวของแผลผ่าตัด วิชิตมยาสลบ และผลข้างเคียงจากการใช้ยาสลบ การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด
4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ในเรื่องวิธีการไอและหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมให้ผู้ผู้ป่วยได้ฝึกปฏิบัติ
5. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด ทำการบริหารร่างกาย
6. แนะนำวิธีการประเมินความเจ็บปวด โดยใช้ แบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale
7. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบำบัดความเจ็บปวด โดยวิธีการให้ยาแก้ปวดระยะเวลาและ ผลข้างเคียงของการใช้ กระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยขอยาเมื่อมีความเจ็บปวด
8. แนะนำวิธีการบำบัดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด โดยการใช้เจลเย็น (cold pack) ประคบ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2: ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการดมยาสลบ

เป้าหมาย: ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลงและให้ความร่วมมือในการทำผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยบอกว่ากลัวการผ่าตัด ไม่เคยมีประสบการณ์ในการผ่าตัดมาก่อน หรือเคยมี ประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อการผ่าตัดครั้งที่ผ่านมา

2. ผู้ป่วยบอกว่ากลัวดมยาสลบแล้วกลัวว่าจะไม่ตื่น
3. ผู้ป่วยบอกว่ากลัวว่าเมื่อผ่าตัดเสร็จแล้วจะเดินไม่ได้
4. ผู้ป่วยบอกว่านอนไม่หลับก่อนมาโรงพยาบาล 2-3 วันแล้ว
5. ผู้ป่วยมีสีหน้าไม่สดชื่น คิววมวดตลอดเวลา

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวลลง
2. ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่นแจ่มใส ยิ้มแย้ม
3. ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้

กิจกรรมการพยาบาล:

1. เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก
2. ประสานกับทีมแพทย์ผู้รักษาเพื่อให้ข้อมูลกับผู้ป่วยเพื่อคลายความวิตกกังวล
3. ให้ข้อมูลอธิบายเกี่ยวกับการผ่าตัด ลักษณะความยาวของแผลผ่าตัด วิธีการดมยาสลบ และผลข้างเคียงจากการใช้ยาเป็นระยะๆ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย
4. ปรึกษาแพทย์วิสัญญีร่วมประเมินเพื่อให้ยานอนหลับในคืนก่อนผ่าตัดเพื่อให้ผู้ป่วยได้พักและคลายความวิตกกังวลลง
5. แนะนำให้ผู้ผู้ป่วยใช้เทคนิคการผ่อนคลาย เช่น ผีกลสมาธิหรือพยายามทำใจให้สงบเพื่อคลายความวิตกกังวลลง

การจัดการความเจ็บปวดระยะก่อนผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3: ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ความเข้าใจในการประเมินความเจ็บปวด

เป้าหมาย: ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจในการประเมินความเจ็บปวด

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยและญาติไม่มีความรู้ความเข้าใจในการประเมินความเจ็บปวด
2. ผู้ป่วยไม่มีประสบการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมาก่อน เป็นการผ่าตัดครั้งแรก
3. ผู้ป่วยไม่สามารถบอกระดับคะแนนความเจ็บปวดได้
4. ผู้ป่วยไม่ทราบวิธีการบรรเทาปวด

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยและญาติบอกว่าเข้าใจการประเมินความเจ็บปวด

2. ผู้ป่วยสามารถบอกระดับคะแนนความเจ็บปวดได้
3. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการบรรเทาปวดได้

กิจกรรมการพยาบาล:

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ
2. ประเมินการรับรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินความเจ็บปวดและการบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของผู้ป่วยและญาติ
3. ให้ข้อมูลความรู้ในการประเมินความเจ็บปวด
4. สอนแนะนำวิธีการประเมินระดับความเจ็บปวด โดยใช้แบบประเมินความปวดแบบ Numeric Rating Scale
5. อธิบายให้ความรู้เกี่ยวกับการบรรเทาความเจ็บปวด โดยวิธีการใช้ยาแก้ปวด ผลข้างเคียงของการใช้ยา แนะนำให้ผู้ป่วยขอยาเมื่อมีระดับความเจ็บปวด > 3 คะแนน
6. ให้ความรู้แนะนำวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดโดยไม่ใช้ยา เช่น การใช้เจลเย็น (cold pack) ประคบบริเวณแผลผ่าตัด และบริเวณที่ปวด เทคนิคการผ่อนคลาย การจัดท่านอนให้สบาย

ระยะหลังผ่าตัด ตั้งแต่ออกจากห้องผ่าตัดถึงวันจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

สามารถแบ่งกิจกรรมการพยาบาลระยะหลังผ่าตัดได้เป็น 2 ระยะ คือ กิจกรรมการพยาบาลระยะตั้งแต่ออกจากห้องผ่าตัดจนถึงหลังผ่าตัดวันที่ 1-3 และการจัดการความเจ็บปวดระยะตั้งแต่หลังผ่าตัดวันที่ 4-7 ดังนี้

ระยะตั้งแต่ออกจากห้องผ่าตัดจนถึงหลังผ่าตัดวันที่ 1-3

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4: ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอันตรายจากการเสียเลือดมาก

เป้าหมาย: ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเสียเลือดมาก

ข้อมูลสนับสนุน:

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดใหญ่ มีโอกาสเกิดการเสียเลือดทั้งขณะทำผ่าตัดและหลังผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี

2. สัญญาณชีพปกติ (HR < 120 ครั้งต่อนาที, RR = 20 ครั้งต่อนาที BP \geq 90/60 mmHg)
3. เลือดออกใน vacuum drain < 200 ml ใน 1 ชั่วโมง
4. แผลผ่าตัดแห้ง ไม่มีเลือดซึม
5. ตรวจค่า hematocrit \geq 30%
6. บันทึกจำนวนปัสสาวะ \geq 50 ml ใน 2 ชั่วโมง

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง
2. บันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยทุก 1 ชั่วโมง จนคงที่ หลังจากนั้นบันทึกทุก 2 ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมง จากนั้นบันทึกทุก 4 ชั่วโมง จนครบ 72 ชั่วโมง รายงานแพทย์ทราบในทันทีเมื่อพบอาการผิดปกติ
3. บันทึกจำนวนเลือดที่ออกใน vacuum drain ถ้ามีเลือดออกมากกว่า 200 ml ใน 1 ชั่วโมง รายงานแพทย์ทราบในทันที เพื่อประเมินปิด clamp vacuum drain (รูปภาพที่ 7) เพื่อลดการสูญเสียเลือดมากเกินไปจนอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อคได้
4. เจาะเลือดตรวจ hematocrit ถ้าได้ผลน้อยกว่า 30% รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้เลือดทดแทน
5. ดูแลให้ได้รับเลือดตามแผนการรักษา
6. บันทึกจำนวนปัสสาวะทุก 2 ชั่วโมง ถ้าออกน้อยกว่า 50 ml ดูแลให้ผู้ป่วยดื่มน้ำและ รายงานแพทย์ทันทีเพื่อพิจารณาให้การรักษา
7. ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5: ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อแผลผ่าตัด

เป้าหมาย: ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดการติดเชื้อแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน:

ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดและใส่ข้อเข้าเทียมที่เข้าซึ่งเป็นสิ่งแปลกปลอมในร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล:

1. แผลผ่าตัดแห้งดีดี ไม่มี discharge ซึม ไม่ปวดบวมแดงร้อน
2. ไม่มีไข้ (อุณหภูมิร่างกาย = 36.5-37.5 องศาเซลเซียส)
3. การเต้นของชีพจรปกติ (80-120 ครั้งต่อนาที)
4. ความดันโลหิตปกติ (Systolic BP = 100-130 mmHg, Diastolic BP = 70-90 mmHg)

5. ค่า WBC ปกติ (3,500-10,500 cells/MCL) ผลเลือดเพาะเชื้อไม่พบเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล:

1. วัดสัญญาณชีพหลังผ่าตัดทุก 1 ชั่วโมง 4 ครั้ง ทุก 2 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง และทุก 4 ชั่วโมงจนครบ 72 ชั่วโมง ถ้ามีไข้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส การเต้นของชีพจรมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 mmHg รายงานแพทย์ทราบในทันทีเพื่อความรวดเร็วในการดูแลช่วยเหลือ
2. ประเมินลักษณะแผลผ่าตัด ทุก 4 ชั่วโมง จนครบ 48 ชั่วโมง และประเมินต่อทุก 8 ชั่วโมง จนผู้ป่วยกลับบ้าน ถ้าแผลบวมแดงร้อนมี discharge และผู้ป่วยมีอาการปวดมาก รายงานแพทย์ทราบในทันทีเพื่อประเมินและให้การรักษามาก
3. ดูแลและแนะนำผู้ป่วยระมัดระวังไม่ให้แผลผ่าตัดเปียกน้ำ
4. ติดตามผลการตรวจเลือดเพาะเชื้อ เมื่อได้ผลรายงานแพทย์ทราบทันทีเพื่อประเมินและให้การรักษา
5. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน (Deep Vein Thrombosis: DVT)

เป้าหมาย: ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน

ข้อมูลสนับสนุน:

1. หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีความรู้สึกกลัวปวดแผลผ่าตัดและกลัวว่าแผลผ่าตัดจะแยก ทำให้ผู้ป่วยไม่กล้าเคลื่อนไหว นอนนิ่งๆ นอนท่าเดียวนานๆ
2. ขาและเท้าข้างที่ทำผ่าตัดบวม สีผิวแดง อุณหภูมิสูงขึ้น
3. คลำ dorsalis pedis pulse ไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยสามารถทำการบริหาร โดยการกระดกข้อเท้าขึ้น-ลง (foot pumping) ได้มากกว่า 100 ครั้งต่อวัน
2. คลำ dorsalis pedis pulse ได้แรงดีและเท่ากันทั้ง 2 ข้าง
3. สีผิวของขาและเท้าไม่แดง อุณหภูมิอุ่นดีไม่บวม

กิจกรรมการพยาบาล:

1. แนะนำให้ผู้ป่วยทำการบริหาร โดยการทำ foot pumping โดยให้กระดกข้อเท้าขึ้น ค้างไว้ นับ 1-10 แล้วกระดกข้อเท้าลง ค้างไว้ นับ 1-10 นับเป็น 1 ครั้ง ตั้งแต่ออก

จากห้องผ่าตัด และกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำให้ได้มากกว่า 100 ครั้งต่อวัน

2. ประเมินความแรงของ dorsalis pedis pulse ตั้งแต่ออกจากห้องผ่าตัดและประเมินซ้ำทุก 2 ชั่วโมง จนผู้ป่วยสามารถลุกนั่งห้อยขาข้างเดียวได้ ถ้าไม่สามารถคลำ Dorsalis pedis pulse ได้หรือคลำได้แต่เบามากกว่าขาข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดมาก แสดงว่าอาจมีการอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขา
3. ประเมินสีผิว อุณหภูมิและอาการบวมของขาและเท้าข้างที่ผ่าตัด ตั้งแต่ออกจากห้องผ่าตัด และประเมินซ้ำทุก 2 ชั่วโมง จนผู้ป่วยสามารถลุกนั่งห้อยขาข้างเดียวได้ ถ้าพบว่ามีอาการบวม สีผิวแดง อุณหภูมิสูงขึ้นแสดงว่าอาจมีการอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขา
4. รายงานแพทย์เมื่อพบความผิดปกติเพื่อประเมินและให้การรักษาอย่างทันต่วงที

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากภาวะ Pulmonary

Embolism(PE)

เป้าหมาย: ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดอันตรายจากภาวะ Pulmonary Embolism

ข้อมูลสนับสนุน:

1. หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะไม่กล้าเคลื่อนไหว มักนอนนิ่งๆ นอนท่าเดียวนานๆ
2. การผ่าตัดทำให้เกิดบาดแผลและมีโอกาสเกิดลิ่มเลือดหลุดเข้าไปในหลอดเลือดและไปที่ปอด ทำให้เกิด Pulmonary Embolism
3. ผู้ป่วยบอกรมีอาการเหนื่อย อัตราการหายใจเร็วขึ้น มากกว่า 22 ครั้งต่อนาที
4. วัด $O_2\text{sat}$ ได้น้อยกว่า 95%
5. रिमฝีปากและปลายมือปลายเท้าซีดลง เป็นสีม่วงคล้ำ

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยหายใจปกติไม่เหนื่อย อัตราการหายใจ 18-22 ครั้งต่อนาที
2. $O_2\text{sat}$ มากกว่า 95%
3. रिมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเป็นสีชมพู

กิจกรรมการพยาบาล

1. สอนให้ความรู้ ให้ผู้ป่วยฝึกบริหารปอด ฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ สอนให้ผู้ป่วยดูด Triflow ให้ได้อย่างน้อย 20 ครั้งต่อวัน



รูปภาพที่ 21 Triflow

แหล่งที่มาของภาพ : http://www.prowinds.com/product/Tri-Flow/Breathing_Devices

ค้นเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2558



รูปภาพที่ 22 การดูด Triflow

แหล่งที่มาของภาพ : <http://brandinside.de/marke/DE398267081/TRIFLOW>

ค้นเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2558

2. ประเมินอาการ เมื่อพบความผิดปกติรายงานอาการให้แพทย์ทราบทันที ดังนี้
 - ประเมินอัตราการหายใจของผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง หรือเมื่อผู้ป่วยบอกว่ามีอาการเหนื่อย หายใจเร็ว อัตราการหายใจมากกว่า 22 ครั้งต่อนาที
 - วัด $O_2\text{sat}$ ถ้าน้อยกว่า 95% ดูแลให้ผู้ป่วย on $O_2\text{mask c bag}$ 6 LPM จัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 45 องศา และประเมิน $O_2\text{sat}$ ซ้ำทุก 2 ชั่วโมง
 - ประเมินริมฝีปากและปลายมือปลายเท้า ว่ามีอาการซีด เป็นสีม่วงคล้ำหรือไม่ ทุก 2 ชั่วโมง
3. แนะนำให้ขยับร่างกายไม่นอนทำเดียนานๆ หรือนอนนิ่งๆ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8: ผู้ป่วยมีโอกาสได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากอาการคลื่นไส้อาเจียน

เป้าหมาย: ผู้ป่วยได้รับสารอาหารและน้ำเพียงพอ

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนไม่ยอมรับประทานอาหารและน้ำ
2. ผู้ป่วยมีอาการเพื่อย และอยากนอนมากกว่าทำกายภาพบำบัด

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยได้รับสารอาหารและน้ำเพียงพอ
2. ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนรับประทานอาหารและดื่มน้ำได้ปกติ
3. สามารถทำกิจกรรมต่างๆ และฝึกกายภาพบำบัด ได้ปกติ

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ดูแลช่วยทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยให้สะอาดหลังอาเจียน
2. แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหาร ร้อนย่อยง่ายและดื่มน้ำบ่อยๆ ทีละน้อยขณะยังมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนอยู่ หรือจิบน้ำอุ่น
3. ดูแลให้ได้รับยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน ตามแผนการรักษาของแพทย์ เมื่อผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน
4. ดูแลให้ได้รับสารน้ำสารอาหารตามแผนการรักษา
5. บันทึกปริมาณน้ำ intake/output และปริมาณอาหารที่รับประทาน ว่าเพียงพอหรือไม่

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 9: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการขาดประสิทธิภาพในการฟื้นฟูการทำงานของข้อเข่า

เป้าหมาย: ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูการทำงานของข้อเข่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ปวดแผลผ่าตัดและกลัวว่าแผลผ่าตัดจะแยก
2. ผู้ป่วยไม่ทราบวิธีการบริหารร่างกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. ผู้ป่วยไม่ทราบวิธีการเดิน โดยใช้pick up walker อย่างถูกวิธี
4. ผู้ป่วยบอกรู้สึกปวดแผลขณะทำกายภาพบำบัดและขอหยุดทำกายภาพบำบัด
5. ภายหลังจากทำกายภาพบำบัดผู้ป่วยบอกรู้สึกปวดแผลมากและปฏิเสธการทำกายภาพบำบัด

ครั้งต่อไป

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้ 90 องศา และเหยียดเข่าได้ตรง 0 องศา
2. ผู้ป่วยสามารถลุกนั่งบนเตียงได้เอง

3. ผู้ป่วยสามารถเดิน โดยใช้ pick up walker โดยมีผู้ช่วยได้ 10 เมตร ภายใน 3 วัน หลังผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ประสานงานทำงานร่วมกันกับนักกายภาพบำบัดในการให้ความรู้และช่วยฝึกสอน การบริหารร่างกาย การฝึกงอเหยียดเข่า และการเดิน โดยใช้ pick up walker อย่าง ถูกวิธี
2. กระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารร่างกายอย่างต่อเนื่อง ตามโปรแกรมของนักกายภาพบำบัด โดยวันที่ 1 หลังผ่าตัด ให้ฝึกงอเหยียดเข่าได้ทั้งท่านอนและท่านั่ง 3 เวลา หลังอาหาร โดยให้ผู้ป่วยได้รับประทานยาแก้ปวดหลังอาหารก่อนฝึกกายภาพ วันต่อมาจึงฝึกเดิน โดยใช้ pick up walker ช่วยอีก 3 เวลาหลังอาหารเช่นกัน
3. ประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการงอเหยียดเข่า ลูกนั่งบนเตียง และการเดิน โดยใช้ pick up walker ทุกวัน ว่าสามารถทำได้ถูกต้องหรือไม่โดยการเดินบน ทางราบให้ วาง pick up walker ไปข้างหน้า 2-3 นิ้ว ก้าวขาข้างที่ผ่าตัดก่อนและ ตามด้วยขาข้างดี การเดินขึ้นบันไดให้ก้าวขาข้างดีขึ้นก่อน ตามด้วยขาข้างที่ผ่าตัด การเดินลงบันได ก้าวขาข้างที่ผ่าตัดลงก่อน แล้วตามด้วยขาข้างดี
4. ประเมินระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยก่อนและหลังทำกายภาพบำบัดทุกครั้ง
5. สอนให้ผู้ป่วยรู้จักวิธีบรรเทาความเจ็บปวดด้วยตนเอง เช่น การผ่อนคลาย การใช้ เจลเย็นประคบ การจัดวางขาให้สุขสบาย เป็นต้น
6. ดูแลให้ยาระงับความเจ็บปวดแก่ผู้ป่วยก่อนทำกายภาพบำบัดทุกครั้ง โดยประเมิน ระดับคะแนนความเจ็บปวด ถ้าผู้ป่วยปวด pain score < 6 คะแนน ให้ยาแก้ปวด ชนิดรับประทาน ถ้าผู้ป่วยปวด pain score \geq 6 คะแนน ให้ยาแก้ปวดชนิดยาฉีด เข้าหลอดเลือดดำหรือยาฉีดเข้ากล้ามเนื้อตามแผนการรักษาของแพทย์
7. ประเมินระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วย หลังทำกายภาพบำบัดถ้า pain score \leq 3 คะแนน ยังไม่ต้องให้ยาบรรเทาปวดเพิ่ม แต่ต้องใช้เจลเย็นประคบแผลที่เข้าเพื่อให้ ผู้ป่วยสุขสบายและจัดวางขาบนหมอนให้สุขสบาย ถ้าปวด pain score < 6 คะแนน ให้ยาแก้ปวดชนิดรับประทาน ถ้าปวด pain score \geq 6 คะแนน ให้ยาแก้ปวดชนิด ยาฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือยาฉีดเข้ากล้ามเนื้อตามแผนการรักษาของแพทย์

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 10: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิด พัดตก หกล้ม เนื่องจากขาด ประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ของขาข้างที่ผ่าตัด

เป้าหมาย: ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดการพลัดตก หกล้ม ตลอดเวลาที่อยู่โรงพยาบาล

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ขาแข็งแรง
2. อาการมีนงงจากการได้รับยาแก้ปวด
3. ประเมิน Fall Risk Score สูง (คะแนนมากกว่า 4)
4. ในขณะที่ฝึกเดินมี vacuum drain และสายสวนปัสสาวะอยู่ทำให้ไม่สะดวกเวลาเดิน

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดการพลัดตก หกล้ม

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ประเมิน Fall Risk Score เมื่อแรกรับเวรและเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง
2. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบถึง โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดพลัดตก หกล้ม และเน้นย้ำวิธีป้องกัน
3. ดูแลปรับระดับเตียงให้สามารถนั่งห้อยขาเท้าแตะพื้นได้
4. แนะนำการใช้เครื่องติดต่อสื่อสารให้กดเรียกเจ้าหน้าที่เมื่อต้องการความช่วยเหลือ
5. ดูแลช่วยพาเดินไป กลับ ห้องน้ำเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเดินโดยใช้ pick up walker และมีผู้ช่วยเสมอ
6. ดูแลจัดวางของใช้ให้สะดวกต่อการหยิบใช้
7. ตรวจสอบเหล็กกั้นเตียง ยกที่กั้นเตียงขึ้นทั้ง 2 ข้าง เวลาผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียง
8. ดูแลตรวจเยี่ยมผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง

การจัดการความเจ็บปวดระยะตั้งแต่ออกจากห้องผ่าตัดจนถึงหลังผ่าตัดวันที่ 1-3

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 11: ผู้ป่วยมีความไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด

เป้าหมาย: ผู้ป่วยมีความสุขสบาย บรรเทาอาการปวดแผลผ่าตัดลง ระดับความเจ็บปวดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนนตลอดเวลาที่อยู่โรงพยาบาล

ข้อมูลสนับสนุน:

1. หลังผ่าตัดวันที่ 1-3 เริ่มให้ผู้ป่วยฝึกออกกำลัง งอเหยียดเข่าและฝึกเดินโดยใช้ Pick up walker ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการปวดมากขึ้น
2. ผู้ป่วยบอก “ปวด pain score > 3คะแนน”
3. ผู้ป่วยมีสีหน้าไม่สุขสบาย คิ้วขมวด หน้าบึ้ง หรือร้องไห้
4. ผู้ป่วยจะแสดงอาการหงุดหงิด ขยับตัวไปมาบ่อยๆ

5. ผู้ป่วยนอนไม่หลับ ในเวลากลางคืน

6. ความดันโลหิตจะสูงกว่าความดันโลหิตปกติของผู้ป่วย

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยมีความสุขสบายบอกระดับความเจ็บปวดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน สามารถออกกำลังกายได้ สีหน้ายิ้มแย้ม เวลากลางคืนสามารถพักผ่อนนอนหลับได้

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ประเมินความเจ็บปวดหลังผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินความเจ็บปวด Numeric Rating Scale โดยประเมินระดับความเจ็บปวด ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้ง ทุก 2 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้ง ทุก 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัดจนครบ 72 ชั่วโมง จากนั้นประเมินทุก 8 ชั่วโมง
2. ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาเมื่อผู้ป่วยมีระดับความเจ็บปวดมากกว่า 3 คะแนน และประเมินระดับความเจ็บปวดหลังได้รับยาแก้ปวด ดังนี้
 - การบริหารยาแก้ปวดโดยการฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ประเมินระดับความเจ็บปวดหลังให้ยา 15 นาที
 - การบริหารยาแก้ปวดโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อประเมินระดับความเจ็บปวดหลังให้ยา 30 นาที
 - การบริหารยาแก้ปวดโดยวิธีการรับประทาน ประเมินระดับความเจ็บปวดหลังให้ยา 1 ชั่วโมง
3. ประเมินผลข้างเคียงจากการให้ยาแก้ปวด เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง ความดันโลหิตต่ำลง อัตราการหายใจช้าลง มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน คัน เป็นต้น ทุก 2 ชั่วโมง ใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดและทุก 4 ชั่วโมง หลังผ่าตัดจนครบ 72 ชั่วโมง จากนั้นประเมินทุก 8 ชั่วโมง
4. ดูแลใช้วิธีการบำบัดความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาาร่วมด้วย โดยใช้เจลเย็น (coldpack) วางที่เข้าข้างผ่าตัดสามารถวางบริเวณแผลผ่าตัดหรือบริเวณที่รู้สึกปวดตึงได้ โดยวางนานประมาณ 10-20 นาที ได้บ่อยๆ เท่าที่ผู้ป่วยต้องการ และหลังการออกกำลังกาย หรือ ฝึกเดิน วิธีการประคบเจลเย็นควรวางในท่าเข่าเหยียดตรง
5. ดูแลจัดวางขาข้างผ่าตัดไว้บนหมอนสูงเสมอเพื่อให้เลือดไหลกลับหัวใจได้ดีขึ้น และป้องกันไม่ให้เกิดอาการบวมของขาซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดควรจัดทำให้หมอนรองรับขาตั้งแต่บริเวณต้นขาจนถึงปลายเท้า จะช่วยให้ไม่เมื่อยเวลานอนลดอาการปวดได้

ระยะหลังผ่าตัดวันที่ 4-7

ปัญหาของผู้ป่วยที่ยังคงเหลืออยู่คือ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้อ 9, 10

การจัดการความเจ็บปวดระยะหลังผ่าตัดวันที่ 4-7

ปัญหาของผู้ป่วยที่ยังคงเหลืออยู่คือ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้อ 11

ระยะจำหน่าย ตั้งแต่วันเตรียมจำหน่ายถึงวันกลับบ้าน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 12: ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

- เป้าหมาย:**
1. ผู้ป่วยและญาติได้รับการเตรียมพร้อมเพื่อการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่องที่บ้าน
 2. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องหลังจำหน่ายกลับบ้าน

ข้อมูลสนับสนุน:

ผู้ป่วยและญาติบอกไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อต้องกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจ บอกวิธีการปฏิบัติตัวที่บ้านได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล: ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ดังนี้

1. สอนให้ความรู้แนะนำการฝึกออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และการเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของข้อเข่าเทียม โดยการทำให้ foot pumping, การงอเหยียดเข่า เป็นต้น
2. สอนให้ความรู้แนะนำการบรรเทาอาการบวม เนื่องจากอาการบวมของเข่าที่ผ่าตัดที่เกิดขึ้นอาจใช้เวลาถึงประมาณ 6 เดือน ในการกลับสู่ภาวะปกติ การวางเจลเย็น (cold pack) จะช่วยลดอาการบวม และอาการปวดของข้อเข่าข้างที่ผ่าตัด ดังนั้น ผู้ป่วยจึงควรวางเจลเย็นที่เข่าข้างผ่าตัด วางนานประมาณ 10-20 นาที ประมาณ 3-4 ครั้งต่อวัน หรือ ทำที่ผู้ป่วยต้องการจะวาง โดยเฉพาะในช่วงเวลา 6 สัปดาห์แรก หลังการผ่าตัด เวลาที่เหมาะสมกับการวางเจลเย็น คือหลังจากที่ผู้ป่วยออกกำลังกาย หรือหลังจากที่ผู้ป่วยเดินหลายๆท่าที่เหมาะสมกับการวางเจลเย็นคือ วางในท่าเข่าเหยียดตรง
3. สอนให้ความรู้แนะนำเรื่องการนอน โดยให้วางขาบนหมอนสูงเสมอ เพื่อป้องกันขาบวมและเปลี่ยนท่านอนสม่ำเสมอ
4. สอนให้ความรู้แนะนำว่าการนั่งนาน อาจจะทำให้เข่าข้างผ่าตัด เกิดอาการขาแข็ง

(stiffness) หรืออาการบวมตลอดทั้งขาข้างที่ผ่าตัด ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรนั่งนานไม่เกิน 45 นาที หากผู้ป่วยต้องการที่จะนั่งนาน เช่น ดูหนังสือ หรือดูทีวี หรือนั่งทำงานนาน ผู้ป่วยก็ควรลุกขึ้นยืนและเดินในระยะทางสั้นๆ หรือเคลื่อนไหวเข้าข้างผ่าตัด โดยการงอและเหยียดขาหลายๆ ครั้ง

5. สอนให้ความรู้แนะนำเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ เนื่องจากการติดเชื้อในข้อเข่าเทียม อาจเกิดขึ้นได้ ตั้งแต่หลังการผ่าตัดจนถึงประมาณ 1 ปี ดังนั้นหากผู้ป่วยสังเกตเห็นอาการต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่ มีไข้สูงนานๆ หรือที่แผลผ่าตัดมีอาการแดง ร้อน มีหนอง หรือ มีน้ำเหลืองไหลออกมาจากแผลผ่าตัดหรือ มีอาการปวดเข้าข้างที่ผ่าตัดมาก แนะนำให้ผู้ป่วยรีบมาพบแพทย์ทันที
6. สอนให้ความรู้กับผู้ป่วยว่าถ้าภายในหนึ่งปีหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หากผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดอื่นใดหรือการผ่าตัดทางด้านฟัน ผู้ป่วยควรแจ้งให้แพทย์หรือทันตแพทย์ที่ผ่าตัดทราบว่า ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อแพทย์จะได้ให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะก่อนและหลังการผ่าตัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อไปที่ข้อเข่าเทียม
7. สอนให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อห้ามปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เช่น การงอเข่าที่ผ่าตัดเกิน 90 องศา การนั่งพับเพียบกับพื้น เป็นต้น
8. สอนให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และควบคุมน้ำหนักไม่ให้ค่า BMI > 30 kg/m² ซึ่งข้อเข่าที่เปลี่ยนจะสามารถรับน้ำหนักได้ดีกว่า ไม่เลื่อมเร็ว ฉะนั้นอาหารจึงเน้นให้เป็นอาหารไขมันต่ำ และเพิ่มอาหารกลุ่มธัญพืช ผักใบเขียว ปลาตัวเล็กตัวน้อย นมถั่วเหลือง ซึ่งจะช่วยเพิ่มแคลเซียม ทำให้กระดูกแข็งแรง
9. สอนให้ความรู้แนะนำการเตรียมความพร้อมของบ้าน โดยในระยะแรกควรให้ผู้ป่วยนอนชั้นล่าง ไม่ควรเดินขึ้นลงบันไดบ่อยๆ ให้นอนบนเตียงนอน จัดที่นอนให้อยู่ใกล้ห้องน้ำ ใช้ส้วมแบบชักโครก
10. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามในสิ่งที่สงสัย และ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านอย่างถูกต้อง

การจัดการความเจ็บปวดระยะจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 13: ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการจัดการความเจ็บปวดเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

เป้าหมาย: ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการจัดการความเจ็บปวดเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยและญาติบอกไม่ทราบวิธีบรรเทาความเจ็บปวดเมื่อกลับบ้าน
2. ผู้ป่วยและญาติไม่ทราบแหล่งให้คำปรึกษาเมื่อเกิดอาการเจ็บปวดเมื่อกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยและญาติสามารถบอกเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวในการจัดการความเจ็บปวดเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล: ให้คำแนะนำในการจัดการความเจ็บปวดเมื่อกลับบ้าน ดังนี้

1. ทบทวนการประเมินระดับความเจ็บปวด กับผู้ป่วย ตามแบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale ก่อนกลับบ้าน
2. สอนให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยาแก้ปวดที่บ้านตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ ให้รับประทานยาตามเวลา แม้จะรู้สึกปวด เพื่อเป็นการควบคุม ไม่ให้เกิดอาการเจ็บปวดมาก และยาแก้ปวดที่รับประทานเวลามีอาการปวด ให้ประเมินระดับความเจ็บปวดถ้ามีระดับความเจ็บปวด > 3 ให้รับประทานยาแก้ปวดทันที อย่ายอมให้ปวดมากจนระดับความเจ็บปวด ≥ 6 จึงรับประทานยาแก้ปวด เพราะจะไม่หายปวด¹⁵
3. สอนให้ความรู้เกี่ยวกับ วิธีการบรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาพร้อมด้วยเมื่อกลับบ้าน เช่น การนวดผ่อนคลายบริเวณต้นขาและน่อง การใช้เจลเย็นประคบที่แผลและบริเวณที่ปวด การวางขาบนหมอนให้สบาย
4. แนะนำแหล่งข้อมูลเพื่อให้คำปรึกษา ถ้าหากผู้ป่วยมีอาการปวดหรืออาการผิดปกติเมื่อกลับไปอยู่บ้าน พร้อมทั้งให้เบอร์โทรศัพท์ของหอผู้ป่วยกับผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยต้องการปรึกษาสามารถสอบถามได้ตลอด 24 ชั่วโมง

บทที่ 6

กรณีศึกษา

ผู้ป่วย	หญิงไทย หม้าย อายุ 76 ปี การศึกษา จบชั้น ม.6 ไม่ได้ประกอบอาชีพ
ที่อยู่	จังหวัดเพชรบุรี
รับไว้ในโรงพยาบาล	4 มิถุนายน 2555 เวลา 16.00 น.
อาการสำคัญ	1 เดือนก่อนปวดเข่าขวามากขึ้น และเดินลำบากร่วมด้วย
ประวัติปัจจุบัน	4 ปีก่อน ปวดบริเวณเอวและเข่าทั้ง 2 ข้าง มาตรวจ เอกซเรย์ พบเป็น ข้อเข่าเสื่อมทั้ง 2 ข้าง 1 ปีก่อน ปวดเข่าขวามากขึ้น โดยเฉพาะเวลาเดิน เดินได้ระยะทาง น้อยลง 1 เดือนก่อน ปวดเข่าขวามากขึ้น แพทย์แนะนำผ่าตัด
ผลการตรวจร่างกาย	ร่างกายแข็งแรงดี เดินลำบาก ใช้ไม้เท้า (cane) ช่วยเดิน ไม่มี โรคประจำตัวอื่น ไม่มีประวัติแพ้ยา
ฟิล์มเอกซเรย์	มีข้อเข่าเสื่อมทั้ง 2 ข้าง
Diagnosis	Osteoarthritis Knee (Right)
การรักษา	ทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่เข่าข้างขวา (Total Knee Replacement (Right))

กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและวางแผนกิจกรรมการพยาบาล ได้ดังนี้

1. ระยะก่อนผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1: ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดและการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

เป้าหมาย: ผู้ป่วยและญาติมีความรู้และสามารถปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ถูกต้อง

ข้อมูลสนับสนุน:

1. เป็นการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมครั้งแรกผู้ป่วยไม่มีประสบการณ์ ในการเข้ารับการผ่าตัดมาก่อน
2. ผู้ป่วยไม่ทราบการปฏิบัติตัวสอบถามว่า “ดื่มน้ำได้หรือไม่ หลังผ่าตัดจะต้องใช้เวลา กี่วันจึงจะเดินได้ ต้องอยู่โรงพยาบาลกี่วัน”

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยและญาติสามารถบอกการปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนและหลังผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ถูกต้อง
2. ผู้ป่วยปฏิบัติตัวในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง
3. ผู้ป่วยร่วมมือในการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล:

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ
2. ประเมินความรู้ ของผู้ป่วยและญาติ ตั้งแต่แรกรับ ว่าทราบรายละเอียดของโรค ข้อเข่าเสื่อมแผนการรักษาและการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดหรือไม่ อย่างไร
3. ให้ข้อมูลความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การทำผ่าตัดลักษณะและความยาวของแผล ผ่าตัด การดูแลแผลผ่าตัด การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวก่อนและหลัง ผ่าตัด
4. ให้คำแนะนำว่าผู้ป่วยต้องงดน้ำและอาหารทุกชนิด ก่อนผ่าตัด 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด สามารถดื่มน้ำและรับประทานอาหารได้ทุกอย่างตามปกติ แต่ในวันแรกควรเป็น อาหารอ่อนย่อยง่าย เช่น โจ๊ก ข้าวต้ม เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งเป็นผลข้างเคียงจากการดมยาสลบ
5. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในเรื่องวิธีการ ไอและหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมให้ผู้ผู้ป่วยได้ฝึกปฏิบัติ
6. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ การเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด ทำการบริหารร่างกาย ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ทันทีเมื่อกลับมาที่ห้องพัก โดยให้ทำ foot pumping ก่อน และบริหารร่างกายอยู่บนเตียง วันต่อมาจึงให้ฝึกลุกนั่ง และเดินได้ โดยจะมี นักกายภาพบำบัดมาช่วยฝึกสอนให้

การประเมินผล: ผู้ป่วยและญาติบอกว่าเข้าใจในการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัว ก่อนและหลังผ่าตัด และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องร่วมมือในการรักษา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2: ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการดมยาสลบ

เป้าหมาย: ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลงและให้ความร่วมมือในการทำผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยบอกว่า “กลัวการผ่าตัด ไม่เคยมีประสบการณ์ในการผ่าตัดมาก่อน”
2. ผู้ป่วยบอกว่า “กลัวดมยาสลบแล้วกลัวว่าจะไม่ตื่น”
3. ผู้ป่วยบอกว่า “นอนไม่หลับก่อนมาโรงพยาบาล 2-3 วันแล้ว”
4. ผู้ป่วยมีสีหน้าไม่สุขสบาย คิ้วขมวดตลอดเวลา

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวลลง
2. ผู้ป่วยสีหน้า สดชื่น แจ่มใส ยิ้มแย้ม
3. ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้

กิจกรรมการพยาบาล:

1. เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกและซักถามข้อสงสัยต่างๆ
2. ให้ข้อมูลอธิบายเกี่ยวกับการผ่าตัดลักษณะและความยาวของแผลผ่าตัดอธิบายวิธีการดมยาสลบ ซึ่งจะมีแพทย์วิสัญญีมาให้ข้อมูลรายละเอียดก่อนผ่าตัด ส่วนมากจะใช้วิธีการบล็อกหลัง ทำให้ผู้ป่วยชาไม่มีความรู้สึกส่วนล่างของลำตัวและขา ทั้ง 2 ข้าง ประมาณ 8-12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด อาการชาก็จะหายไป และอาจมีผลข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน คัน ใต้ ซึ่งจะมียาแก้อาการข้างเคียงดังกล่าว
3. แนะนำให้ผู้ผู้ป่วยใช้เทคนิคการผ่อนคลาย โดยการฝึกสมาธิทำให้สงบสวดมนต์ อ่านหนังสือธรรมะ และ ดู VCD ธรรมะของหอผู้ป่วย ซึ่งจะเปิดเวลา 20.00 – 20.20 น. ของทุกคืน

การประเมินผล: ผู้ป่วยบอกว่าสบายใจขึ้น ยิ้มได้ นอนหลับได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3: ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ความเข้าใจในการประเมินความเจ็บปวด

เป้าหมาย: ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจในการประเมินความเจ็บปวด

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยและญาติไม่มีความรู้ความเข้าใจในการประเมินความเจ็บปวด
2. ผู้ป่วยไม่มีประสบการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมาก่อน เป็นการผ่าตัดครั้งแรก

3. ผู้ป่วยไม่สามารถบอกระดับคะแนนความเจ็บปวดได้
4. ผู้ป่วยไม่ทราบวิธีการบรรเทาปวด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติบอกว่าเข้าใจการประเมินความเจ็บปวด
2. ผู้ป่วยสามารถบอกระดับคะแนนความเจ็บปวดได้
3. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการบรรเทาปวดได้

กิจกรรมการพยาบาล:

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ
2. ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บปวดและการบรรเทาความเจ็บปวด หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของผู้ป่วยและญาติ
3. ให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในวันแรก ข้างขาเนื่องจากการบล็อกหลังแล้วจะเริ่มปวดในวันต่อมา และจะปวดมากขึ้นเมื่อ ฟีกอง เขยียดเข่า ทำกายภาพบำบัด ซึ่งจำเป็นต้องใช้ยาบรรเทาปวด ดังนั้นผู้ป่วยควร บอกระดับคะแนนความเจ็บปวดได้เพื่อจะได้สามารถให้การช่วยเหลือได้ เหมาะสม กับระดับความเจ็บปวด
4. สอนแนะนำวิธีการประเมิน ระดับความเจ็บปวด โดยใช้แบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale
5. อธิบายให้ความรู้เกี่ยวกับการบรรเทาความเจ็บปวด โดยวิธีการใช้ยาแก้ปวดและผลข้างเคียงของการใช้ยา กระตุ้นให้ผู้ป่วยขอยาเมื่อมีระดับความเจ็บปวด > 3 คะแนน
6. ให้ความรู้แนะนำวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดโดยไม่ใช้ยา เช่น การใช้เจลเย็น (cold pack) ประคบ บริเวณแผลผ่าตัด เทคนิคการผ่อนคลาย การจัดท่านอน ให้สบาย

การประเมินผล: ผู้ป่วยและญาติเข้าใจการประเมินความเจ็บปวด โดยใช้แบบประเมินความปวดแบบ Numeric Rating Scale สามารถบอกระดับคะแนนความเจ็บปวดได้ และบอกวิธีการบรรเทาปวดได้ถูกต้อง เช่น เมื่อปวดระดับความเจ็บปวด เท่ากับ 4 คะแนน ผู้ป่วยขอยารับประทาน

2. ระยะหลังผ่าตัด

หลังผ่าตัดแพทย์สั่งยาตามใบคำสั่งการรักษา ดังนี้

คำสั่งรักษาเฉพาะ 1 วัน	คำสั่งรักษาตลอดไป
5 มิ.ย.55 Pethidine 20 mg iv prn q 2 hr. if pain score \geq 4 Ondansetron 4 mg iv prn q 8 hr. if nausea vomiting Dimenhydrinate 1 tab oral prn q 6 hr. if dizziness Diphenhydramine 1 cap oral prn q 6 hr. if itching	5 มิ.ย.55 Celebrex(400mg) 1 tab oral pc OD x 3 วัน Paracetamol(500mg) 2 tab oral prn q 6 hr. Tramol(50mg) 1 cap oral prn q 8 hr
6 มิ.ย. 55 Morphine 2 mg iv prn q 4 hr. Plasil 10 mg iv prn q 8 hr.	7 มิ.ย.55 Ativan(0.5) 1 tab oral hs

สรุปอาการหลังผ่าตัด

วันที่ 5 มิถุนายน 2555 เวลา 20.00 น. รับผู้ป่วยกลับจากห้องผ่าตัด ภายหลังจากทำผ่าตัด Total Knee Replacement (Right) under spinal block with morphine ผู้ป่วยตื่นรู้สึกตัวดี แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ไม่ปวดแผลผ่าตัด ข้างซ้ายอยู่ ประเมิน sedation score = 0 pain score = 0 ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ประเมิน Fall risk score = 1 คะแนน วัดสัญญาณชีพ T = 36°C P = 80 ครั้ง/นาที RR = 20 ครั้ง/นาที BP = 125/60 mmHg on IVF เป็น LRS iv drip 120 ml/hr เข้าขวา on Jones's bandage คือการเอาสำลีม้วน โตะๆ มาคลี่พันรอบๆ ข้อเข้า แล้วเอาผ้ายึดพันทับให้แน่นตั้งแต่กึ่งกลางต้นขาจนถึงกึ่งกลางหน้าแข้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความเจ็บปวด เพื่อพยายามให้เลือดภายในข้อเข้าออกให้น้อยลง เพื่อให้เนื้อเยื่อรอบๆ บริเวณเข่าบวมน้อย มี vacuum drain 1 สาย ออกมาจากแผล หลังจากเปิด clap vacuum drain 2 ชั่วโมง มีเลือดออกมามากจำนวน 10 ml Retained Foley's cath ปัสสาวะออกดี ประมาณ 90 ml/hr สีเหลืองใส

วันที่ 6 มิถุนายน 2555 เข้าหลังผ่าตัดวันที่ 1 เจาะ Hematocrit = 40 % จำนวน content ใน vacuum drain เพิ่ม 80 ml แพทย์ off Jones's bandage และ dressing แผลแผลแห้งดี ผู้ป่วยมีอาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียนเป็นน้ำลายเล็กน้อย รับประทานอาหารไม่ได้ นิดยา Ondansetron 4 mg

iv ให้ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ทุเลาอง สามารถรับประทานอาหารได้ หลัง off Jone's bandage
 ปรึกษานักกายภาพบำบัด ฝึกสอนการบริหาร foot pumping และrang of motion quadriceps
 exercise ให้นั่ง ฝึกงอ-เหยียด เข้าเดินโดยใช้ walker ผู้ป่วยสามารถเดินได้ดี ประเมิน Fall risk score
 = 5 คะแนน จากยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน(antiemetics) 1 คะแนนและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่
 ช่วยเวลาขึ้นและเดิน 4 คะแนน เวลากลางคืนผู้ป่วยรู้สึกปวดแผลผ่าตัด นอนไม่หลับ pain score = 5
 ฉีด Morphine 2 mg iv ประเมินซ้ำหลังฉีดยา 15 นาที pain score = 3 sedation score = 0

วันที่ 7-8 มิถุนายน 2555 ช่วงกลางวันผู้ป่วยฝึกบริหาร rang of motion quadriceps exercise
 ให้นั่ง ฝึกงอ-เหยียด เข้าเดินโดยใช้ walker และมีผู้ช่วย 1 คน ผู้ป่วยปฏิบัติได้ดี ผู้ป่วยได้รับยาแก้
 ปวดรับประทานยาแก้ปวดตามเวลาไม่ขอยาฉีดแก้ปวดเพิ่ม pain score = 1 sedation score = 0 แพทย์
 off vacuum drainในวันที่ 7 มิถุนายน 2555จำนวน content ออกทั้งหมด 100 mlหลัง off vacuum
 drain แผลแห้งดี เวลากลางคืนผู้ป่วยนอนไม่หลับ ได้รับยานอนหลับรับประทาน สามารถนอนหลับ
 ได้

วันที่ 9 มิถุนายน 2555 ผู้ป่วยฝึกบริหาร นั่ง งอเข้าได้ 90 องศา เหยียดเข้าได้ตรงเดินโดยใช้
 walker ได้เอง pain score = 0 sedation score = 0 Fall risk score = 5 คะแนน

วันที่ 10 มิถุนายน 2555เวลา 12.00 น. จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและวางแผนกิจกรรมการพยาบาล ได้ดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4: ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อแผลผ่าตัด

เป้าหมาย: ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน:

ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดและใส่ข้อเข้าเทียมที่เข้าซึ่งเป็นสิ่งแปลกปลอมในร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล:

1. แผลผ่าตัดแห้งดีดี ไม่มี discharge ซึม ไม่ปวดบวมแดงร้อน
2. ไม่มีไข้ (อุณหภูมิร่างกาย = 36.5-37.5 องศาเซลเซียส)
3. การเต้นของชีพจรปกติ (80-120 ครั้งต่อนาที)
4. ความดันโลหิตปกติ (Systolic BP = 100-130 mmHg, Diastolic BP = 70-90 mmHg)
5. ค่า WBC ปกติ (3,500-10,500 cells/MCL) ผลเลือดเพาะเชื้อไม่พบเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล:

1. วัดสัญญาณชีพหลังผ่าตัดทุก 1 ชั่วโมง 4 ครั้ง ทุก 2 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง และทุก

4 ชั่วโมง จนครบ 72 ชั่วโมง

2. ประเมินลักษณะแผลผ่าตัด ทุก 4 ชั่วโมง จนครบ 48 ชั่วโมง และประเมินต่อทุก 8 ชั่วโมง จนผู้ป่วยกลับบ้าน

3. ดูแลและแนะนำผู้ป่วยระมัดระวังไม่ให้แผลผ่าตัดเปียกน้ำ

การประเมินผล: แผลผ่าตัดแห้งดีดีไม่บวมแดงร้อน ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 36 องศาเซลเซียส การเต้นของชีพจรปกติ 80 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 125/60 mmHg

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน

(Deep Vein Thrombosis)

เป้าหมาย: ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน

ข้อมูลสนับสนุน:

ผู้ป่วยไม่กล้าเคลื่อนไหวขาข้างผ่าตัด นอนนิ่งๆ บอกว่ากลัวปวดแผลผ่าตัดและกลัวว่าแผลผ่าตัดจะแยก

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยสามารถทำการบริหาร โดยการกระดกข้อเท้าขึ้น-ลง (foot pumping) ได้มากกว่า 100 ครั้งต่อวัน
2. คลำ dorsalis pedis pulse ได้แรงดีและเท่ากันทั้ง 2 ข้าง
3. สีผิวของขาและเท้าไม่แดง อุณหภูมิอุ่นดีไม่บวม

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยว่าสามารถเคลื่อนไหวขาข้างที่ผ่าตัดได้ แผลผ่าตัดไม่แยกผู้ป่วยสามารถขยับขาได้และถ้าในกรณีที่ปวดขา มียาแก้ปวดให้ ผู้ป่วยสามารถขยับแก้ปวดได้
2. แนะนำให้ผู้ป่วยทำการบริหาร โดยการทำ foot pumping ตั้งแต่ออกจากห้องผ่าตัด และกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำ ให้ได้มากกว่า 100 ครั้งต่อวัน
3. ประเมินความแรงของ dorsalis pedis pulse ทั้ง 2 ข้าง เปรียบเทียบกันตั้งแต่ออกจากห้องผ่าตัดและประเมินทุก 2 ชั่วโมง จนผู้ป่วยสามารถลุกนั่งห้อยขาข้างเตียงได้
4. ประเมินสีผิว อุณหภูมิ และอาการบวมของขาและเท้าข้างที่ผ่าตัด ตั้งแต่ออกจากห้องผ่าตัดและประเมินซ้ำทุก 2 ชั่วโมง จนผู้ป่วยสามารถลุกนั่งห้อยขาข้างเตียงได้

การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยสามารถทำการบริหาร โดยการกระดกข้อเท้าขึ้น-ลง (foot pumping) ได้มากกว่า

100 ครั้งต่อวัน

2. คลำ dorsalis pedis pulse ได้สม่ำเสมอแรงดีและเท่ากันทั้ง 2 ข้าง
3. สีผิวของขาและเท้าไม่แดงอุณหภูมิอุ่นดีไม่บวม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากภาวะ Pulmonary

Embolism

เป้าหมาย: ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดอันตรายจากภาวะ Pulmonary Embolism

ข้อมูลสนับสนุน:

1. หลังผ่าตัดผู้ป่วยไม่กล้าเคลื่อนไหว นอนนิ่งๆ บอกว่า “กลัวแผลแยก”
2. การผ่าตัดทำให้เกิดบาดแผลและมีโอกาสเกิดลิ่มเลือดหลุดเข้าไปในหลอดเลือดและไปที่ปอด ทำให้เกิด Pulmonary Embolism

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยหายใจปกติไม่เหนื่อย อัตราการหายใจ 18-22 ครั้งต่อนาที
2. O₂sat มากกว่า 95%
3. ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเป็นสีชมพู

กิจกรรมการพยาบาล:

1. สอนให้ผู้ป่วยฝึกบริหารปอด ฝึกการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพสอนให้ผู้ป่วยดูด TriFlow ให้ได้อย่างน้อย 20 ครั้งต่อวัน
2. ประเมินอาการเหล่านี้ ทุก 2 ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมง ทุก 4 ชั่วโมง จนครบ 72 ชั่วโมง เมื่อพบความผิดปกติรายงานอาการให้แพทย์ทราบทันที ดังนี้
 - อัตราการหายใจของผู้ป่วย มากกว่า 22 ครั้งต่อนาที
 - O₂sat room air < 95 %
 - ประเมินริมฝีปากและปลายมือปลายเท้า มีอาการซีด เป็นสีม่วงคล้ำ

การประเมินผล: ผู้ป่วยหายใจปกติไม่เหนื่อย อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที วัด O₂sat room air ได้ = 99 % ริมฝีปากและปลายมือปลายเท้าเป็นสีชมพูดี

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7: ผู้ป่วยมีโอกาสได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากคลื่นไส้อาเจียน

เป้าหมาย: ผู้ป่วยได้รับสารอาหารและน้ำเพียงพอ

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนเป็นน้ำลาย รับประทานอาหารไม่ได้
2. ผู้ป่วยบอกเพื่อยากนอนพัก ไม่อยากรับประทานอาหาร

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยได้รับสารอาหารและน้ำเพียงพอ
2. ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารและดื่มน้ำได้ปกติ
3. สามารถทำกิจกรรมต่างๆ และฝึกกายภาพบำบัด ได้ปกติ

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ดูแลช่วยทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยให้สะอาดหลังอาเจียน
2. แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่ายและดื่มน้ำบ่อยๆทีละน้อยขณะยังมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนอยู่ หรือจิบน้ำอุ่น
3. ดูแลให้ได้รับยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน นิด ondansetron 4 mg iv แล้วประเมินอาการต่อ
4. บันทึกปริมาณน้ำ intake/output และปริมาณอาหารที่รับประทาน
5. ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา เป็น LRS iv drip 120 ml/hr

การประเมินผล: ผู้ป่วยไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนรับประทานอาหารเมื่อกลางวันเป็นข้าวต้มกับข้าว ได้ครั้งเดียว ใน 8 ชั่วโมง ดื่มน้ำและนมได้ 800 ml ปัสสาวะออกจำนวน 900 ml ใน 8 ชั่วโมง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8: ผู้ป่วยมีความไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด

เป้าหมาย: ผู้ป่วยมีความสุขสบาย บรรเทาอาการปวดแผลผ่าตัดลง ระดับความเจ็บปวดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ตลอดเวลาที่อยู่โรงพยาบาล

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยบอก “ปวดแผลผ่าตัด pain score = 5 คะแนน”
2. ผู้ป่วยบอก “ปวดแผลทำให้นอนไม่หลับ ในเวลากลางคืน”

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยมีความสุขสบาย บอกระดับความเจ็บปวดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน สามารถออกกำลังกายได้ สีหน้ายิ้มแย้ม เวลากลางคืนสามารถพักผ่อนนอนหลับได้

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ประเมินความเจ็บปวดหลังผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินความเจ็บปวด Numeric Rating Scale โดยประเมินระดับความเจ็บปวด ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้ง ทุก 2 ชั่วโมง

จำนวน 4 ครั้ง ทุก 4 ชั่วโมง หลังผ่าตัด จนครบ 72 ชั่วโมง จากนั้นประเมินซ้ำทุก 8 ชั่วโมง

2. ผู้ป่วยบอก “ปวด pain score = 5 คะแนน” ดูแลนึดยา Morphine 2 mg iv ประเมินระดับความเจ็บปวด (pain score) และระดับความรู้สึกตัว (sedation score) หลังได้รับยา 15 นาที
3. ประเมินผลข้างเคียงจากการให้ยาแก้ปวด Morphine iv คือ ระดับความรู้สึกตัวลดลง อัตราการหายใจช้าลง มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน คัน ประเมินทุก 2 ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมง
4. ดูแลให้ผู้ผู้ป่วยบำบัดความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาพร้อมด้วยโดยใช้เจลเย็น (coldpack) วางที่เข้าข้างผ่าตัดนานประมาณ 10-20 นาที วางบ่อยๆ เท่าที่ผู้ป่วยต้องการ
5. ดูแลจัดวางขาข้างผ่าตัดไว้บนหมอนให้สุขสบาย โดยจัดทำให้หมอนรองรับขาตั้งแต่บริเวณต้นขายาวจนถึงปลายเท้า จะช่วยให้ไม่เมื่อยเวลานอน ลดอาการปวดได้

การประเมินผล: ผู้ป่วยมีความสุขสบายบอก “ระดับความเจ็บปวด (pain score) = 1 คะแนน” สามารถออกกําลังกายได้ เวลากลางคืนสามารถพักผ่อนนอนหลับได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 9: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการขาดประสิทธิภาพในการฟื้นฟูการทำงานของข้อเข่า

เป้าหมาย: ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูการทำงานของข้อเข่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยไม่ทราบวิธีการบริหารร่างกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. ผู้ป่วยไม่ทราบวิธีการเดิน โดยใช้ pick up walker อย่างถูกวิธี
3. ผู้ป่วยบอก “ปวดแผลขณะทำกายภาพบำบัดเล็กน้อย pain score = 3 คะแนน”

เกณฑ์การประเมินผล:

1. ผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้ 90 องศา และเหยียดเข่าได้ตรง 0 องศา
2. ผู้ป่วยสามารถลุกนั่งบนเตียงได้เอง
3. ผู้ป่วยสามารถเดิน โดยใช้ pick up walker โดยมีผู้ช่วยได้ 10 เมตร ภายใน 3 วันหลังผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ประสานงาน ทำงานร่วมกันกับนักกายภาพบำบัด ในการให้ความรู้ ช่วยฝึกสอนการบริหารร่างกาย การฝึกงอ เหยียดเข่า และการเดิน โดยใช้ pick up walker อย่างถูกวิธี

2. กระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารร่างกายอย่างต่อเนื่อง ตามโปรแกรมของนักกายภาพบำบัด โดยให้ฝึกงอ เขยียดเข้า และฝึกเดิน โดยใช้ pick up walker ช่วยในการฝึกเดิน
3. ประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการงอ เขยียดเข้า ลุกนั่งบนเตียงและการเดินโดยใช้ pick up walker ทุกวันและจดบันทึกไว้
4. สอนให้ผู้ป่วยรู้จักวิธีบรรเทาความเจ็บปวดด้วยตนเองหลังทำกายภาพบำบัด โดยการผ่อนคลาย การใช้เจลเย็นประคบ การจัดวางขาให้สุขสบาย
5. ประเมินระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยก่อนและหลังทำกายภาพบำบัดทุกครั้ง
6. ดูแลให้ยาระงับความเจ็บปวดรับประทานเป็น Celebrex (400 mg) 1 เม็ด และ Tramol (50 mg) 1 เม็ด ก่อนทำกายภาพบำบัด

การประเมินผล: ผู้ป่วยทราบวิธีการบริหารร่างกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ถูกต้อง และสามารถงอเข้าได้ 90 องศา เขยียดเข้าได้ตรง 0 องศา เดินโดยใช้ pick up walker ช่วยเดินได้ไกล 10 เมตร

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 10: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ หกล้มเนื่องจากขาดประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ของขาข้างที่ผ่าตัด

เป้าหมาย: ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดการแผลกดทับ หกล้ม ตลอดเวลาที่อยู่โรงพยาบาล

ข้อมูลสนับสนุน:

ประเมิน Fall Risk Score = 5 คะแนน หมายถึงมีความเสี่ยงต่อการแผลกดทับ หกล้มสูง เนื่องจาก

1. ผู้ป่วยขาข้างอ่อนแรง ต้องยันตัวลุกหลายครั้ง ให้คะแนนความเสี่ยง 3 คะแนน
2. ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดชนิด Morphine และยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน ชนิด Ondansetron ซึ่งมีผลข้างเคียงทำให้เกิดอาการมึนงงได้ เป็นคะแนนความเสี่ยงจากการใช้ยา 2 คะแนน

3. ในขณะที่ผู้ป่วยฝึกเดินยังมี vacuum drain อยู่ ทำให้ไม่สะดวกเวลาเดิน

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดการแผลกดทับ หกล้ม

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ประเมิน Fall Risk Score เมื่อแรกรับเวรและเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง
2. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ หกล้ม และเน้นย้ำวิธีป้องกัน
3. ดูแลปรับระดับเตียงให้สามารถนั่งห้อยขาเท้าแตะพื้นได้

4. แนะนำการใช้เครื่องติดต่อสื่อสารให้คนเรียกเจ้าหน้าที่เมื่อต้องการความช่วยเหลือ
5. ดูแลช่วยพาเดินไป กลับห้องน้ำ และสอนญาติถึงวิธีการช่วยพาเดินอย่างถูกวิธีเน้นย้ำให้ผู้ป่วยใช้ pick up walker ช่วยเดินเสมอ
6. ดูแลจัดวางของใช้ให้สะดวกต่อการหยิบใช้
7. ตรวจสอบเหล็กกันเตียง ยกที่กันเตียงขึ้นทั้ง 2 ข้าง เวลาผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียง
8. ดูแลตรวจเยี่ยมทุก 2 ชั่วโมง

การประเมินผล: ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดการพลัดตก หกล้ม

3. ระยะเวลาจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 11: ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

เป้าหมาย:

1. ผู้ป่วยและญาติได้รับการเตรียมพร้อมในการปฏิบัติตัวและการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้าน
2. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องหลังจำหน่ายกลับบ้าน

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยและญาติบอกไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อต้องกลับบ้านถามว่า “สามารถนั่งพับเพียบไหว้พระได้หรือไม่ ตนเองนอนชั้นล่างอยู่แล้ว มีห้องน้ำอยู่ไม่ไกล เป็นส้วมชักโครกมีเตียงนอนไม่สูงมากนัก”
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมกล้ามเนื้อและเอ็นต่างๆ รอบข้อเข่า ต้องการเวลาที่จะสมานแผลและการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจ บอกวิธีการปฏิบัติตัวที่บ้านได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล: ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ดังนี้

1. สอนให้ความรู้ แนะนำการฝึกออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อขาและการเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของข้อเข่าเทียม
2. สอนให้ความรู้ แนะนำการบรรเทาอาการบวม เนื่องจากอาการบวม ของเข่าที่ผ่าตัดที่เกิดขึ้น อาจใช้เวลาถึงประมาณ 6 เดือน ในการกลับสู่ภาวะปกติ การวางเจลเย็น (cold pack) จะช่วยลดอาการบวม และอาการปวดของข้อเข่าข้างที่ผ่าตัด ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรวางเจลเย็น ที่เข่าข้างผ่าตัด วางนานประมาณ 10-20 นาที ประมาณ

- 3-4 ครั้งต่อวัน หรือเท่าที่ผู้ป่วยต้องการจะวาง โดยเฉพาะในช่วงเวลา 6 สัปดาห์แรก หลังการผ่าตัด เวลาที่เหมาะสมกับการวางเจลเย็น คือ หลังจาก que ผู้ป่วยออกกำลังกาย หรือ หลังจาก que ผู้ป่วยเดินมากๆ ทำที่ที่เหมาะสมกับการวางเจลเย็น คือ วางในท่าเข่าเหยียดตรง
3. สอนให้ความรู้แนะนำเรื่องกรนอน โดยให้วางขาบนหมอนสูงเสมอเพื่อป้องกันขาบวมและเปลี่ยนท่านอนสม่ำเสมอ
 4. สอนให้ความรู้แนะนำว่า การนั่งนาน อาจจะทำให้เข่าข้างผ่าตัดเกิดอาการขาแข็ง (stiffness) หรืออาการบวม ตลอดทั้งขาข้างที่ผ่าตัด ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรนั่งนานไม่เกิน 45 นาที หากผู้ป่วยต้องการที่จะนั่งนาน เช่น ดูหนังสือ หรือดูทีวี หรือนั่งทำงานนาน ผู้ป่วยก็ควรลุกขึ้นยืนและเดินในระยะทางสั้นๆ หรือ เคลื่อนไหวเข่าข้างผ่าตัด โดยการงอและเหยียดเข่าหลายๆ ครั้ง
 5. สอนให้ความรู้แนะนำเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ เนื่องจากการติดเชื้อในข้อเข่าเทียม อาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่หลังการผ่าตัด จนถึงประมาณ 1 ปี ดังนั้น หากผู้ป่วยสังเกตเห็นอาการต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่ มีไข้สูงนานๆ หรือที่แผลผ่าตัดมีอาการ แดง ร้อน มีหนอง หรือ มีน้ำเหลืองไหลออกมาจากแผลผ่าตัด หรือ มีอาการปวดเข่าข้างที่ผ่าตัดมาก แนะนำให้ผู้ป่วยรีบมาพบแพทย์ทันที
 6. สอนให้ความรู้กับผู้ป่วยว่า ถ้าภายในหนึ่งปีหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หากผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดอื่นใด หรือการผ่าตัดทางด้านฟัน ผู้ป่วยควรแจ้งให้แพทย์ หรือทันตแพทย์ที่ผ่าตัดทราบว่าผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อแพทย์จะได้ให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะก่อนและหลังการผ่าตัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อไปที่ข้อเข่าเทียม
 7. สอนให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อห้ามปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เช่น การงอเข่าที่ผ่าตัดเกิน 90 องศา การนั่งพับเพียบกับพื้น ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยต้องการไหว้พระแนะนำให้นั่งบนเก้าอี้ไหว้พระเป็นต้น
 8. สอนให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และควบคุมน้ำหนักไม่ให้ค่า BMI > 30 kg/m² ซึ่งข้อเข่าที่เปลี่ยนจะสามารถรับน้ำหนักได้ดีกว่า ไม่เสื่อมเร็ว ฉะนั้นอาหารจึงเน้นให้เป็นอาหารไขมันต่ำ และเพิ่มอาหาร กลุ่มธัญพืช ผักใบเขียว ปลาตัวเล็กตัวน้อย นมถั่วเหลือง ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มแคลเซียม ทำให้กระดูกแข็งแรง
 9. สอนให้ความรู้แนะนำการเตรียมความพร้อมของบ้าน โดยในระยะแรกควรให้ผู้ป่วยนอนชั้นล่างไม่ควรเดินขึ้นลงบันไดบ่อยๆ ให้ออนบนเตียงนอน จัดที่นอนให้อยู่ใกล้

ห้องน้ำ ใช้ส้วมแบบชักโครกซึ่งผู้ป่วยจัดเตรียมไว้ถูกแล้ว

10. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามในสิ่งที่สงสัย และให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านอย่างถูกต้อง
- การประเมินผล:** ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจ บอกวิธีการปฏิบัติตัวที่บ้าน ได้ถูกต้อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 12: ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการจัดการความเจ็บปวดเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

เป้าหมาย: ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการจัดการความเจ็บปวดเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน:

1. ผู้ป่วยและญาติบอกไม่ทราบวิธีบรรเทาความเจ็บปวดเมื่อกลับบ้าน
2. ผู้ป่วยและญาติไม่ทราบแหล่งให้คำปรึกษาเมื่อเกิดอาการเจ็บปวดเมื่อกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล: ผู้ป่วยและญาติสามารถบอกเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวในการจัดการความเจ็บปวดเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล: ให้คำแนะนำในการจัดการความเจ็บปวดเมื่อกลับบ้าน ดังนี้

1. ทบทวนการประเมินระดับความเจ็บปวดกับผู้ป่วย ตามแบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale ก่อนกลับบ้าน
2. สอนให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยาแก้ปวดที่บ้านตามแพทย์สั่งให้รับประทานยาตามเวลา แม้จะไม่รู้สึกปวดเพื่อเป็นการควบคุมไม่ให้เกิดอาการเจ็บปวดมาก และยาแก้ปวดที่รับประทานเวลามีอาการปวด ให้ประเมินระดับความเจ็บปวด ถ้ามีระดับความเจ็บปวด > 3 ให้รับประทานยาแก้ปวดทันที อย่ารอให้ปวดมากจนระดับความเจ็บปวด ≥ 6 จึงรับประทานยาแก้ปวด เพราะจะไม่หายปวด¹⁵
3. สอนให้ความรู้แนะนำ ให้ใช้วิธีการบรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาาร่วมด้วย เมื่อกลับบ้าน เช่น การนวดผ่อนคลายบริเวณต้นขาและน่อง การใช้เจลเย็นประคบที่แผลและบริเวณที่ปวด การวางขาบนหมอนให้สบาย
4. แนะนำแหล่งข้อมูลเพื่อให้คำปรึกษาถ้าหากผู้ป่วยมีอาการปวด หรืออาการผิดปกติเมื่อกลับไปอยู่บ้าน พร้อมทั้งให้เบอร์โทรศัพท์ของหอผู้ป่วย กับผู้ป่วยถ้าผู้ป่วยต้องการปรึกษาสามารถสอบถามได้ตลอด 24 ชั่วโมง

การประเมินผล: ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจ บอกวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดที่บ้านได้ถูกต้อง

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยรายนี้ เป็นผู้หญิงสูงอายุ อยู่จังหวัดเพชรบุรี ไม่มีโรคประจำตัวมาทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นครั้งแรก มีอาการปวดเข่ามาเป็นเวลา 4 ปี เมื่อปวดเข่ามากขึ้นเดินลำบากต้องใช้ไม้เท้า (cane) ช่วย จึงยินยอมมาทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ตั้งแต่แรกรับพยาบาลได้เตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดโดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำผ่าตัด การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ให้ผู้ป่วยและญาติดู VCD เมื่อดูจบแล้วเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย หลังผ่าตัดมีอาการแทรกซ้อน คือ คลื่นไส้ อาเจียน นึกยาแก้คลื่นไส้ อาเจียนให้อาการดีขึ้น ผู้ป่วยสามารถทำกายภาพบำบัด นั่งบริหารโดยการงอ เขยียดเข่าข้างที่ทำผ่าตัด ยืน เดินโดยใช้ pick up walker ได้ตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัด มีอาการปวดเข่ามาก pain score = 5 คะแนน 1 ครั้ง ในเวลากลางคืนก่อนนอน ต้องนึกยา morphine ให้ จึงหายปวดสามารถนอนหลับได้ ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการดูแลไม่ให้มีอาการปวด โดยพยาบาลจะสอบถามอาการปวดเป็นประจำ วันแรกทุก 2 ชั่วโมง วันต่อมาทุก 4 ชั่วโมง และทุกครั้งก่อนและหลังทำกายภาพบำบัด ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดชนิดรับประทานก่อนทำกายภาพบำบัดทุกครั้ง เมื่อกลับจากทำกายภาพบำบัดพยาบาลสอบถามอาการปวด เมื่อยังปวดไม่มาก pain score \leq 3 คะแนนและแนะนำให้ใช้เจลเย็น (cold pack) ประคบบริเวณเข่าข้างที่ทำผ่าตัดบริเวณแผลผ่าตัดหรือบริเวณที่ปวดบ่อยๆ ถ้าปวด pain score $>$ 3 คะแนน พยาบาลจะให้ยารับประทานหรือยาฉีดตามระดับความเจ็บปวดตามแพทย์สั่ง พยาบาลสอนให้ผู้ป่วยจัดท่านอนให้สุขสบายไม่เมื่อยไม่ปวดเข่า ผู้ป่วยจึงได้รับการฟื้นฟูหลังผ่าตัดได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับบ้านได้ในวันที่ 5 หลังผ่าตัด โดยไม่มีอาการแทรกซ้อน วันจำหน่ายกลับบ้านพยาบาลได้แนะนำวิธีปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การดูแลตนเองเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดที่บ้าน แหล่งให้ข้อมูลที่ปรึกษาเมื่อกลับบ้าน พร้อมกับให้คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และให้เบอร์โทรศัพท์ของหอผู้ป่วยแก่ผู้ป่วย

บทที่ 7

ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ภายหลังจากผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมผู้ป่วยทุกคนจะมีความรู้สึกเจ็บปวดหลังผ่าตัด ความเจ็บปวดจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรู้สึกหรือประสบการณ์ของผู้ป่วยแต่ละคนและยังเป็นความรู้สึกเจ็บปวดซึ่งมีลักษณะจำเพาะแตกต่างจากความเจ็บปวดอื่น คือเป็นความเจ็บปวดที่มีผลให้ผู้ป่วยเมื่อย หงุดหงิด นอนไม่หลับ ไม่ยอมขยับข้อเข่าทำให้เกิดข้อเข่าติด ไม่สามารถงอ-เหยียดเข่าได้ เดินไม่ได้ การฟื้นฟูหายช้า การดูแลผู้ป่วยต้องได้รับความร่วมมือจากทีมสุขภาพสหสาขา ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นอกจากนี้พยาบาลยังต้องมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะส่วนบุคคล จึงจะสามารถจัดการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ดี เป็นผลให้ผู้ป่วยไม่ทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้เป็นปกติอย่างรวดเร็ว การพยาบาลในการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม นั้น มีปัญหา อุปสรรค ในการจัดการตั้งแต่เริ่มรับผู้ป่วยใหม่จนถึงวันกลับบ้าน แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และระยะจำหน่าย โดยมีข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัญหา อุปสรรคการพยาบาลในการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม ข้อเสนอนะและแนวทางการแก้ไข

ปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข
<p>1.ขาดการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณภาพ คือ ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความเจ็บปวดของทีมสหสาขา</p>	<p>มีแนวทางการปรับปรุงคุณภาพการรักษาผู้ป่วย 5 องค์ประกอบหลัก คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ทีมสหสาขาต้องยอมรับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นและให้การรักษายาบรรเทาปวดทันที ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยถึงความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น ทำสัญลักษณ์ที่ชัดเจนถ้าหากความเจ็บปวดยังไม่บรรเทา และสรุปผลการบรรเทาปวด 2.ให้ข้อมูลความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับยาบรรเทาปวด ให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่าย ความจำเป็นของการได้รับยาบรรเทาปวด แพทย์เขียนแผนการรักษาเพื่อบรรเทาปวดที่ชัดเจน 3.ให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยว่า จะได้รับการดูแลและเอาใจใส่เกี่ยวกับยาบรรเทาปวดที่ผู้ป่วยได้รับ 4.อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายของหน่วยงานในการใช้ยาบรรเทาปวดและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์เกี่ยวกับยาบรรเทาปวด 5.อธิบายกระบวนการ ผลลัพธ์ของการจัดการกับความเจ็บปวดและเป้าหมายต่อการพัฒนาคุณภาพการรักษาที่ต่อเนื่องเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพของการจัดการกับความเจ็บปวด ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของสหสาขา ในการดูแลผู้ป่วยเป็นทีม

ปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข
2. ผู้ป่วยขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความรู้ในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย 2. ให้ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การทำผ่าตัด วิธีดมยาสลบและผลข้างเคียงจากการใช้ยา 3. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในเรื่องวิธีการไอและหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติ 4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด ทำการบริหารร่างกาย 5. แนะนำวิธีการประเมินความเจ็บปวดโดยใช้แบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale 6. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาแก้ปวด ระยะเวลาการออกฤทธิ์ ผลข้างเคียงของการใช้ แนะนำให้ผู้ป่วยขอขยาเมื่อมีความเจ็บปวด 7. แนะนำวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา เช่น การทำสมาธิ การใช้เจลเย็น (cold pack) ประคบ การจัดทำนอนให้สุขสบาย
3. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการดมยาสลบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก 2. อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด วิธีการดมยาสลบและผลข้างเคียงจากการใช้ยา รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย 3. ปฏิบัติการแพทย์วิสัญญีเพื่อให้ยานอนหลับในคืนก่อนผ่าตัด 4. แนะนำให้ผู้ผู้ป่วยฝึกสมาธิหรือพยายามทำใจให้สงบ
4. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน ภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเสียเลือดมากถ้ามีเลือดออกใน vacuum drain มากกว่า 200 ml ใน 1 ชั่วโมง ต้องรีบรายงานแพทย์ เพื่อ ปิด clamp vacuum drain และตรวจเช็คหาค่า hematocrit ถ้าได้น้อยกว่า 30% แพทย์จะพิจารณาให้เลือดทดแทน

ปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข
	<p>2.การเกิดภาวะ Deep Vein Thrombosis จากการที่มีแผลผ่าตัดที่เข้าและผู้ป่วยนอนทำเดียนาน มีโอกาสเกิดเลือด clot ที่ขา สามารถป้องกันได้ โดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำ foot pumping ให้ได้มากกว่า 100 ครั้งต่อวัน</p> <p>3.การเกิดภาวะ Pulmonary Embolism เป็นภาวะที่ไม่สามารถป้องกันได้ แต่พยาบาลต้องประเมินให้ได้โดยเร็ว และรีบรายงานแพทย์ในทันที ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อย หายใจเร็ว วัด O₂ sat ได้น้อยกว่า 95% ต้องรีบให้ผู้ป่วย on O₂mask c bag 6 LPM จัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 45 องศา ประเมิน O₂ sat ทุก 2 ชั่วโมง</p>
<p>5.ผู้ป่วยไม่มีความรู้ในการจัดการความเจ็บปวด ภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม</p>	<p>1.ให้ความรู้สอนให้ผู้ป่วยประเมินความเจ็บปวดหลังผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินความเจ็บปวด Numeric Rating Scale</p> <p>2.ให้ความรู้และแนะนำให้ผู้ป่วยขอยาแก้ปวดเมื่อมีระดับความเจ็บปวดมากกว่า 3คะแนน โดยพยาบาลจะพิจารณาให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์</p> <p>3.สอนและแนะนำให้ผู้ป่วยใช้วิธีการบำบัดความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาาร่วมด้วย วิธีที่ดีที่สุดของผู้ป่วย ภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม คือการใช้เจลเย็น (coldpack) ประคบ¹⁶</p> <p>4.สอนและแนะนำให้ผู้ป่วยจัดวางขาข้างผ่าตัดไว้บนหมอนสูงเสมอเพื่อให้เลือดไหลกลับหัวใจได้ดีขึ้น และป้องกันไม่ให้เกิดอาการบวมของขาซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวด และจัดทำให้หมอนรองรับขาตั้งแต่บริเวณต้นขายาวจนถึงปลายเท้าจะช่วยให้ไม่เมื่อยเวลานอน ลดอาการปวดได้</p>

ปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข
<p>6. ผู้ป่วยไม่มีความรู้ ขาดทักษะในการบริหารข้อเข่า และเมื่อทำกายภาพจะยิ่งทำให้มีความปวดมากขึ้น ผู้ป่วยจะรู้สึกไม่อยากทำกายภาพอีก ทำให้เกิดข้อเข่าติด และไม่สามารถเดินได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประสานงานร่วมมือกับนักกายภาพบำบัดช่วยฝึกสอนการบริหารร่างกาย การฝึกงอ เขยียดเข่า และการเดินโดยใช้ pick up walker อย่างถูกวิธี 2. กระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารข้อเข่าอย่างต่อเนื่อง และให้คำชมเมื่อทำได้ดี ทำได้ถูกต้อง รวมถึงให้กำลังใจ สร้าง empowerment ให้กับผู้ป่วย 3. ประเมินระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยก่อนและหลังทำกายภาพบำบัดทุกครั้งเพื่อพิจารณาให้ ยาแก้ปวดตามระดับคะแนนความเจ็บปวด 4. ให้ความรู้แนะนำให้ผู้ป่วยทราบถึงผลของความเจ็บปวดต่อการทำกายภาพบำบัด 5. ให้ความรู้สอนให้ผู้ป่วยรู้จักวิธีบรรเทาความเจ็บปวดด้วยตนเอง เช่น การผ่อนคลาย การใช้เจลเย็น ประคบ การจัดวางขาให้สุขสบาย 6. ดูแลให้ยาระงับความเจ็บปวดแก่ผู้ป่วยก่อนและหลังทำกายภาพบำบัดทุกครั้ง โดยประเมินระดับคะแนนความเจ็บปวด ถ้าผู้ป่วยปวด pain score < 6 คะแนน ให้ยาแก้ปวดชนิดรับประทาน ถ้าผู้ป่วยปวด pain score \geq 6 คะแนน ให้ยาแก้ปวดชนิดยาฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือยาฉีดเข้ากล้ามเนื้อตามแพทย์สั่ง 7. เปิดโอกาสให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม และให้กำลังใจผู้ป่วย
<p>7. ผู้ป่วยขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ทำให้ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวัน ได้ปกติ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สอนและแนะนำการฝึกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อขา และการเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของข้อเข่าเทียม

ปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข
	<p>2.สอนและแนะนำการบรรเทาอาการบวมเนื่องจากอาการบวมของเข่าที่ผ่าตัดที่เกิดขึ้นอาจใช้เวลาถึงประมาณ6 เดือน ในการกลับสู่ภาวะปกติ การวางเจลเย็น(cold pack) จะช่วยลดอาการบวม และอาการปวดของข้อเข่าข้างที่ผ่าตัดได้ ควรวางแผ่นเย็นนานประมาณ 10-20 นาที ประมาณ 3-4 ครั้งต่อวัน หรือเท่าที่ผู้ป่วยต้องการ โดยเฉพาะหลังการออกกำลังกาย</p> <p>3.สอนและแนะนำเรื่องการนอนโดยให้วางขาบนหมอนสูงเสมอเพื่อป้องกันขาบวมและเปลี่ยนท่านอนสม่ำเสมอ</p> <p>4.สอนและแนะนำว่าการนั่งนานอาจจะทำให้เข่าข้างผ่าตัดเกิดอาการขาแข็ง (stiffness) หรืออาการบวมตลอดทั้งขาข้างที่ผ่าตัด ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรนั่งนานไม่เกิน 45 นาที หากผู้ป่วยต้องการที่จะนั่งนานก็ควรลุกขึ้นยืนและเดินในระยะทางสั้นๆ หรือ เคลื่อนไหวเข่าข้างผ่าตัด โดยการงอและเหยียดเข่าหลายๆ ครั้ง</p> <p>5.สอนและแนะนำเรื่องการป้องกันการติดเชื้อเนื่องจากการติดเชื้อในข้อเข่าเทียมอาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้นหากผู้ป่วยสังเกตเห็นอาการเหล่านี้ ได้แก่ มีไข้สูงนานๆ หรือที่แผลผ่าตัดมีอาการแดง ร้อนมีหนองหรือมีน้ำเหลืองไหลออกมาจากแผลผ่าตัด หรืออาการปวดเข่าที่ผ่าตัดมาก ให้ผู้ป่วยรีบมาพบแพทย์ทันที</p> <p>6.ภายในหนึ่งปีหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หากผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดอื่นใดหรือการผ่าตัดทางด้านฟันผู้ป่วยควรแจ้งให้แพทย์หรือทันตแพทย์ที่ผ่าตัดทราบว่าผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพื่อแพทย์จะได้ให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะก่อนและหลังการผ่าตัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อไปที่ข้อเข่าเทียม</p>

ปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข
	<p>7. ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อห้ามปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เช่น ห้ามงอเข่าที่ผ่าตัดเกิน 90 องศา ห้ามนั่งพับเพียบกับพื้นเป็นต้น</p> <p>8. ให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และควบคุมน้ำหนักไม่ให้ค่า BMI >30 kg/m² ซึ่งข้อเข่าที่เปลี่ยนจะสามารถรับน้ำหนักได้ดีกว่า ไม่เสื่อมเร็ว เน้นให้เป็นอาหารไขมันต่ำ เพิ่มอาหารกลุ่มธัญพืช ผักใบเขียว ปลาตัวเล็กตัวน้อย นมถั่วเหลือง เพื่อเพิ่มแคลเซียม</p> <p>9. ให้ความรู้และแนะนำการเตรียมความพร้อมของบ้าน โดยในระยะแรกควรให้ผู้ป่วยนอนชั้นล่าง ไม่ควรเดินขึ้นลงบันไดบ่อยๆ ให้ออนบนเตียงนอน จัดที่นอนให้อยู่ใกล้ห้องน้ำ ใช้ส้วมแบบชักโครก</p> <p>10. ทบทวนการประเมินระดับความเจ็บปวดกับผู้ป่วยตามแบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale ก่อนกลับบ้าน</p> <p>11. ให้ความรู้และแนะนำการรับประทานยาแก้ปวดที่บ้านตามแพทย์สั่งให้รับประทานยาตามเวลาแม้จะไม่ได้รู้สึกปวดเพื่อเป็นการควบคุม ไม่ให้เกิดอาการเจ็บปวดมากและยาแก้ปวดที่รับประทานเวลามีอาการปวด ให้ประเมินระดับความเจ็บปวดถ้ามีระดับความเจ็บปวด >3 คะแนน ให้รับประทานยาแก้ปวดทันที อย่างไรก็ตามให้ปวดมากจนระดับความเจ็บปวด ≥ 6 คะแนน จึงรับประทานยาแก้ปวด เพราะจะไม่หายปวด</p> <p>12. สอนและแนะนำให้ใช้วิธีการบรรเทาความเจ็บปวด โดยไม่ใช้ยาร่วมด้วยเมื่อกลับบ้านเช่นการนวดผ่อนคลายบริเวณต้นขาและน่องการใช้เจลเย็นประคบที่แผลและบริเวณที่ปวด การวางขาบนหมอน</p>

ปัญหา อุปสรรค	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข
	<p>ให้สุขสบาย</p> <p>13.แนะนำแหล่งข้อมูลให้คำปรึกษาถ้าหากผู้ป่วยมีอาการปวดหรืออาการผิดปกติเมื่อกลับบ้าน พร้อมทั้งให้เบอร์โทรศัพท์ของหอผู้ป่วยกับผู้ป่วยถ้าผู้ป่วยต้องการปรึกษาสามารถสอบถามได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p>

สรุปปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

จากการศึกษารวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ตั้งแต่เริ่มรับผู้ป่วยใหม่จนถึงวันกลับบ้าน ในเรื่องการบริหารจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมนั้น สามารถนำมาสรุปปัญหา อุปสรรค ได้ 7 ข้อ ดังนี้

1. ขาดการพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณภาพ คือ ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความเจ็บปวดของทีมสหภาพสาขา
2. ผู้ป่วยขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการดมยาสลบ
4. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
5. ผู้ป่วยไม่มีความรู้ในการจัดการความเจ็บปวดภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
6. ผู้ป่วยไม่มีความรู้ ขาดทักษะในการบริหารข้อเข่าและเมื่อทำกายภาพจะยิ่งทำให้มีความปวดมากขึ้น ผู้ป่วยรู้สึกไม่อยากทำกายภาพอีก ทำให้เกิดข้อเข่าติดและไม่สามารถเดินได้
7. ผู้ป่วยขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ทำให้ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติ

ดังนั้นในการที่จะแก้ไขปัญหา อุปสรรค ดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทีมสหภาพสาขา ในการให้ผู้ป่วยได้มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การดมยาสลบ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่อาจจะเกิดขึ้นและการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งการใช้ยาบรรเทาปวดและการไม่ใช้ยาบรรเทาปวด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์ในการฝึกบริหารข้อเข่าเทียมของผู้ป่วยให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติอย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยก็จะสามารถออกจากโรงพยาบาลได้เร็ว และกลับไปทำกิจวัตรประจำวันที่บ้านได้ปกติ นอกจากนี้ทีมสหภาพยังเป็นแหล่งข้อมูล ให้คำปรึกษาเมื่อผู้ป่วยมีอาการปวดหรืออาการผิดปกติที่บ้าน โดยผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ปรึกษาได้ตลอด 24 ชั่วโมง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุข

บรรณานุกรม

1. Waragulnukroh W, Payakkaraung S, Achawakulthep W, Bunprakong L. Pain Experience in Patients Undergoing Total Knee Replacement. J Nurs Sci 2011;29(3):74-82.
2. โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of the knee).บทความสุขภาพของ Siamhealth.net[อินเทอร์เน็ต]. (ม.ป.ท.).[เข้าถึงเมื่อ14ธ.ค.2557].เข้าถึงได้จาก:https://www.siamhealth.net/public_html/Disease/Rheumatoid/oa_knee2.html.
3. โรคข้อเข่าเสื่อม.[อินเทอร์เน็ต].โรงพยาบาลเอกชัย;2557 [เข้าถึงเมื่อ14ธ.ค.2557]. เข้าถึงได้จาก: www.ekachaihospital.com/โรคข้อเข่าเสื่อม/.
4. เจริญชัย อัสวาก้องเกียรติ. โรคข้อเข่าเสื่อม. เรื่องราวรอบตัวและทั่วไป หมวด : สุขภาพความงาม [อินเทอร์เน็ต].2550 [เข้าถึงเมื่อ20ธ.ค.2557]. เข้าถึงได้จาก : oknation.nationtv.tv/blog/seksun/2007/07/22/entry_2.
5. พัชรพล อุดมเกียรติ.การรักษา“ข้อเข่าเสื่อม”โดยการผ่าตัด. โรคข้อกระดูกและกล้ามเนื้อ SiE-PL [อินเทอร์เน็ต]. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2554 [เข้าถึงเมื่อ20ธ.ค.2557]. เข้าถึงได้จาก: www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=854&word=%A2%E9%CD%A2%ES%D2%E0%CA%D7%E8%CD%C1.
6. สมรรถชัย จานงค์กิจ.ชนิดของข้อเข่าเทียมและการทำงานของข้อเข่าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าทั้งข้อ.วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่2549;39(3):2-9.
7. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม(Total Knee Replacement).ศูนย์กระดูกและข้อกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ[อินเทอร์เน็ต]. (ม.ป.ท.). [เข้าถึงเมื่อ1มี.ค.2558]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.bangkokhospital.com/index.php/th/diseases-treatment/total-knee-replacement>.
8. Sareeso P, Utriyaprasit K, Application of Evidence-based Practice for Deep Vein Thrombosis Prevention in Medical-Surgical Patients. J Nurs Sci 2011;29(2):27-36.
9. ทศพล ลิ้มพิจารณ์กิจ.โรคลิ่มเลือดอุดกั้นในปอด(Pulmonary Embolism) [อินเทอร์เน็ต].(ม.ป.ท.). [เข้าถึงเมื่อ30พ.ย.2558]. เข้าถึงได้จาก : <https://med.mahidol.ac.th/med/sites/default/files/public/pdf/medicinebook1/Pulmonary%20embolism%20%20ทศพล.pdf>.
10. วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท และคณะ. โรคข้อเข่าเสื่อม. [อินเทอร์เน็ต]. (ม.ป.ท.). [เข้าถึงเมื่อ30พ.ย. 2558].เข้าถึงได้จาก: https://med.mahidol.ac.th/Ortho/sites/default/file/pdf/knee_book_o.pdf.

บรรณานุกรม (ต่อ)

11. endogenous pain control theory [อินเทอร์เน็ต].2553 [เข้าถึงเมื่อ30พ.ย.2559]. เข้าถึงได้จาก :
kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2553/1604/7/262560_ch2.pdf.
12. ความเจ็บปวด [อินเทอร์เน็ต]. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี; 2558 [เข้าถึงเมื่อ30พ.ย.2558]. เข้าถึง
ได้จาก: <https://th.wikipedia.org/wiki/ความเจ็บปวด>.
13. ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช. การบริหารความเจ็บปวดเฉียบพลัน. โครงการฝึกอบรม
พยาบาล;2550.
14. เบญจยามาศ พิลายนต์, อุษา สักดีวงศ์. คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข่า. โครงการสอนสุขศึกษาในหอผู้ป่วย ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช.SIPI
NSO17253. กรุงเทพฯ:หน่วยพิมพ์โรงพยาบาลศิริราช;2537.หน้า12.
15. ปวดแผลหลังผ่าตัด จะทำอย่างไร. คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการระงับปวดเฉียบพลันของ
โรงพยาบาลศิริราช.กรุงเทพฯ:หน่วยพิมพ์โรงพยาบาลศิริราช;2554.
16. สดากาญจน์ เอี่ยมจันทร์ประทีป, วิชา แซ่เซี่ย, เนตรนภา กุ์พันธ์วี. ผลของการจัดการความปวด
แบบประคบเย็นร่วมกับโปรแกรมการออกกำลังกายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยน
ข้อเข่าเทียม. วารสารสภาการพยาบาล2555;27(3):77-90.