

Nursing role ผู้การรับการรับรอง Specific disease: OA Knee

Pre and post management in TKR

เสาวภา อินผา, วทม.* Saovapa Inpha, MS.

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยเพื่อบรรเทาอาการปวดที่เกิดจากพยาธิสภาพบริเวณข้อเข่า รวมทั้งเพื่อดำรงไว้ซึ่งการเคลื่อนไหวและความมั่นคงของข้อเข่า ปัจจุบันวิธีการผ่าตัดรักษาข้อเข่าเสื่อมผันแปรไปตามความเสื่อมของข้อและการบิดเบิดของขา เช่น การผ่าตัดส่องกล้องล้างข้อ การผ่าตัดจัดแนวแกนขาใหม่ให้ตรง การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมบางส่วน และผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งข้อ เนื่องจากผู้ป่วยที่ตัดสินใจผ่าตัด ส่วนใหญ่มักมีอายุมาก และมีความเสื่อมของข้อเข่าในระดับที่มากโดยมีลักษณะต่อไปนี้

- มีอาการปวดที่รุนแรงจนไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานได้ปกติ เช่น ยืน/เดินลำบาก ลูกนั่งลำบาก จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินตลอด
- มีการผิดรูปของข้อเข่า เช่น เข่าโก่งเข้าในหรือ โก่งออกนอกอย่างมากรุนแรง
- ข้อเข่ายึด พิสัยการเคลื่อนไหวข้อเข่าลดลง งอและเหยียดเข่าได้ไม่เต็มที่เหมือนเดิม
- จำเป็นต้องใช้ยาเพื่อลดอาการปวดทุกวัน หรือเกิดผลข้างเคียงจากยาจนทำให้ไม่สามารถใช้ยาได้

ปัจจุบันอัตราการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสูงขึ้นมากขึ้นทุกๆ ปี การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยหายจากอาการปวด สามารถกลับมาใช้งานในชีวิตประจำวันได้ดียิ่งขึ้น การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการรักษาซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง จำเป็นต้องเริ่มทำโดยเร็วที่สุด และมีความต่อเนื่อง ตั้งแต่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลจนกระทั่งฝึกฟื้นฟูตนเองต่อที่บ้าน การดูแลรักษาฟื้นฟูหลังผ่าตัดที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็ว และลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น พยาบาลผู้ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการดูแลฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย โดยเน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางในการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

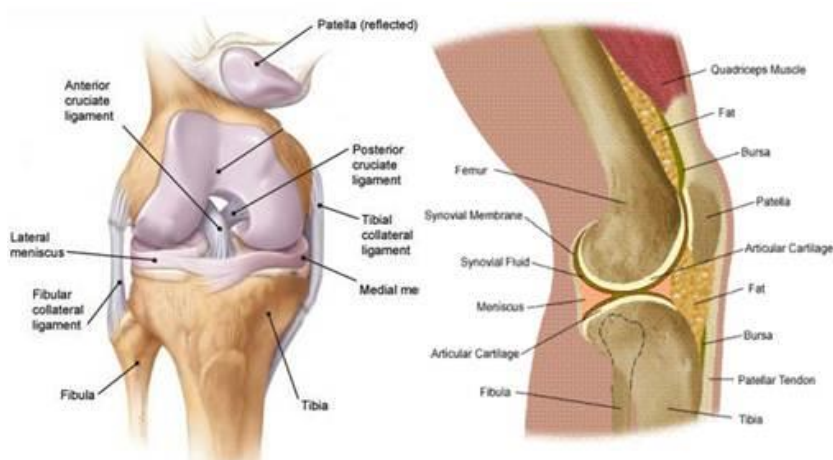
ลักษณะทางกายวิภาคของข้อเข่า

ข้อเข่า เป็นข้อรับน้ำหนักขนาดใหญ่ มีส่วนประกอบสำคัญที่เป็นกระดูกและเนื้อเยื่อ ดังนี้

1. ฝ่าข้อของกระดูกต้นขา (thigh bone หรือ femur) คือ ฝ่าข้อที่เป็นส่วนต่อจากส่วนปลายของกระดูกต้นขา เป็นฝ่าข้อส่วนบนของข้อเข่า มีรูปร่างเป็นโหนก 2 โหนกที่บานออกและโค้งมน มีฝ่าสำหรับสัมผัสกับหมอนรองกระดูก กระดูกหน้าแข้ง และกระดูกสะบ้า

2. ฝิวข้อของกระดูกหน้าแข้ง (shin bone หรือ tibia) คือ ฝิวข้อที่เป็นส่วนต่อจากส่วนต้นของกระดูกหน้าแข้ง เป็นฝิวข้อส่วนล่างของข้อเข่า มีรูปร่างแบนและบานออกเป็นแป้นสำหรับรับแรงกดจากด้านบน มีฝิวสำหรับสัมผัสกับหมอนรองกระดูกข้อเข่า และกระดูกต้นขา

3. ฝิวข้อของกระดูกสะบ้า (patella หรือ knee cap) คือ ฝิวข้อที่เป็นส่วนต่อจากด้านในของกระดูกสะบ้า ซึ่งเป็นกระดูกที่มีลักษณะค่อนข้างกลมเมื่อมองจากด้านหน้า แต่รูปร่างรีเมื่อมองจากด้านข้างทำหน้าที่คล้ายคานงัด เพื่อให้เส้นเอ็นของกล้ามเนื้อเหยียดขาทำงานได้ดี โดยฝิวข้อของกระดูกสะบ้า มีฝิวสำหรับสัมผัสกับกระดูกต้นขา



รูปภาพที่ 1 ภาพแสดงข้อเข่าด้านตรง (ภาพถ่าย) และด้านข้าง (ภาพขวา)

ที่มา: <http://www.orthochula.com>

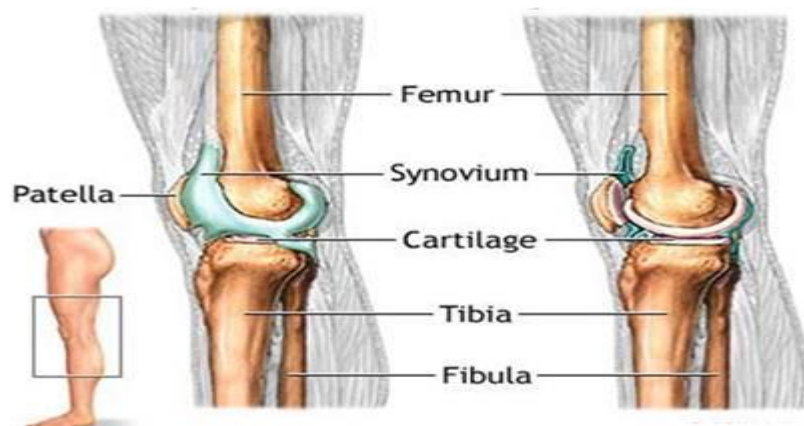
4. ส่วนประกอบอื่น ๆ หมอนรองกระดูก (meniscus) มีลักษณะเป็นวงแหวนคล้ายกระดูกอ่อนแต่นุ่มกว่า แบ่งเป็น 2 ซีก คือ หมอนรองกระดูกซีกใน (medial meniscus) และซีกนอก (lateral meniscus) ทำหน้าที่เป็นตัวถ่ายน้ำหนัก กันการกระแทกระหว่างกระดูก และช่วยการเคลื่อนไหวเมื่อมีการเคลื่อนไหวทุกครั้ง ฝิวกระดูกอ่อนกับหมอนรองกระดูกสัมผัสกันเป็นอย่างดี

เอ็นยึดข้อ (ligaments) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. เอ็นไขว้ภายในข้อ แบ่งย่อยเป็น เส้นหน้า (anterior cruciate ligament) และเส้นหลัง (posterior cruciate ligament) ทำหน้าที่ตรึงให้ข้อเข่าเกิดความมั่นคงในทิศทางหน้า-หลัง

2. เอ็นด้านข้างของข้อ แบ่งย่อยเป็น เส้นใน (medial collateral ligament) และเส้นนอก (lateral collateral ligament) ทำหน้าที่ตรึงให้ข้อเข่าเกิดความมั่นคงในทิศทางข้างใน และข้างนอก

พังผืดหุ้มข้อ (joint capsule) ทำให้ข้อเป็นโครงสร้างที่ปกปิดไม่มีสิ่งแปลกปลอมเข้าไปภายใน และทำให้ข้อเข่าเป็นเสมือนถุงที่อยู่ในระบบปิด ทำให้น้ำหล่อเลี้ยงข้อกระจายไปทั่วข้อได้ดี เยื่อหุ้มข้อ (synovium) ทำหน้าที่เคลือบพังผืดหุ้มข้อ และสร้างน้ำหล่อเลี้ยงข้อ และเป็นตัวการสำคัญในการตอบสนองของร่างกายต่อการอักเสบในข้อ ซึ่งมีกรุนแรงในกรณีที่เกิดโรคไขข้ออักเสบขึ้น



รูปภาพที่ 2 ภาพแสดงข้อเข่าที่มีเยื่อหุ้มข้อเข่าคลุมข้อ (ภาพซ้าย)

และเมื่อแยกเยื่อหุ้มข้อออกแล้ว(ภาพขวา)

ที่มา: [http : //www.orthochula.com](http://www.orthochula.com)

น้ำหล่อเลี้ยงข้อ (synovial fluid) เป็นของเหลวที่มีลักษณะหนืดคล้ายน้ำมันเครื่องยนต์ ทำหน้าที่หล่อเลี้ยงข้อให้เคลื่อนไหวภายในข้อราบรื่น โดยต้องมีปริมาณที่ไม่มากเกินไป และน้ำหล่อเลี้ยงข้อที่ปกติ ต้องเป็นสีเหลืองใส ไม่ขุ่น

โรคของข้อเข่าเสื่อมและพยาธิสภาพ (Knee osteoarthritis)

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นภาวะที่ข้อเกิดการเปลี่ยนแปลงแบบถดถอย พบสัมพันธ์โดยตรงกับภาวะที่อายุมากขึ้น เนื่องจากโรคข้อเสื่อมนี้ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการปวดที่ข้อ ข้อขัด ข้อบวม และเคลื่อนไหวข้อไม่เป็นปกติ ถ้าเป็นการเสื่อมของข้อที่รับน้ำหนักทำให้เมื่อเคลื่อนไหวลงน้ำหนักแล้วจะยิ่งปวดมากขึ้น โรคข้อเสื่อมอาจไม่ได้เกิดกับคนทุกคน แต่ผู้ที่มียปัจจัยต่อไปนี้มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคข้อเสื่อม อายุมากขึ้น เพศหญิง อ้วน กิจกรรมที่เกิดแรงกระแทกที่ข้ออย่างซ้ำๆหรือมากเกินไป กรรมพันธุ์ กระดูกผิวข้อแตกจากภัยอันตราย โรคข้ออักเสบต่าง ๆ และความผิดปกติบริเวณข้อ

อาการของโรคข้อเข่าเสื่อม

อาการในระยะแรกผู้ป่วยหลายรายรู้สึกขาที่ข้อเข่า หรือฝืดในข้อเป็นครั้งคราว โดยเฉพาะหลังจากที่ข้ออยู่นิ่งเป็นเวลานาน หรือจากการที่ข้ออยู่ในท่าใดท่าหนึ่งเป็นเวลานานเกินไป ในระยะต่อมาอาการปวดจึงค่อย ๆ ชัดเจนขึ้น อาจมีเสียงลั่นในข้อคล้ายเสียงกระดากทรายถูกกัน ในระยะนี้ผู้ป่วยมักมีอาการปวดร่วมด้วย โดยอาการปวดอาจมีความแตกต่างในผู้ป่วยแต่ละคน เช่น ปวดน้อย ปวดบางครั้ง จนถึงปวดมาก หรืออาการปวดเป็นตลอดเวลา อาจพบว่าอาการปวดสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมเฉพาะบางอย่าง เช่น ออกกำลังกายมาก ขึ้นบันได นั่งเตี้ย หรือนั่งยอง และมักสังเกตว่าอาการปวดดีขึ้น เมื่อลดกิจกรรมเหล่านี้ลง ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกว่าการปวดย้ายตำแหน่ง

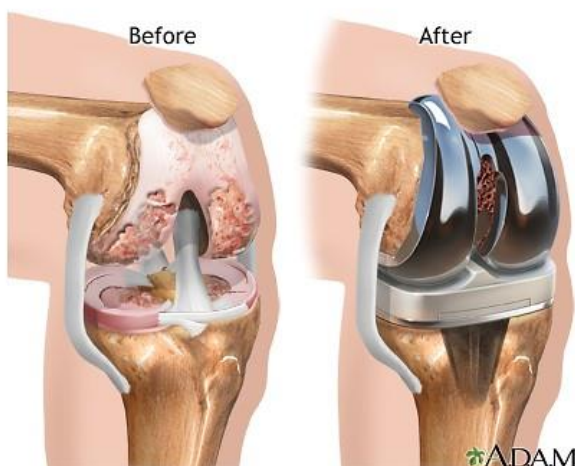
ได้ หรืออาการปวดเพิ่มจากบริเวณเฉพาะของข้อนั้นไปสู่อื่น ๆ ของร่างกายด้วย อาการปวดอาจทำให้เหยียดหรืองอข้อเข้าได้ไม่สุด บางรายอาจมีการอักเสบในข้อ ทำให้ข้อเข่าบวมอุ่นขึ้นเป็นครั้งคราว ผิวหนังอาจมีสีแดงเข้มขึ้นหรือมีกระดูกงอกในข้อ อาจทำให้ผู้ป่วยเดินลงน้ำหนักไม่ได้เพราะความปวด

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม แบ่งเป็นวิธีต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. การรักษาด้วยยา (Medication)
2. การออกกำลังกาย (Exercise)
3. การใช้กายอุปกรณ์ช่วย (Orthosis)
4. การผ่าตัด (Surgery)

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

คือการผ่าตัดเพื่อนำผิวข้อเข่าเดิมที่เสื่อมสภาพออก และทดแทนผิวข้อใหม่ด้วยข้อเข่าเทียม



รูปภาพที่ 3 ภาพแสดงการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพื่อทดแทนผิวข้อเข่าเดิมที่เสื่อมสภาพ

ที่มา: <http://www.sriphat.med.cmu.ac.th/thai/knowledge-29>

การพิจารณาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ทำเมื่อผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการไม่ผ่าตัด (การใช้ยา การทำกายภาพบำบัด และการปรับเปลี่ยนการใช้งานข้อเข่า) อย่างเต็มที่แล้วยังให้ผลการรักษาที่ไม่ดี โดยยังมีลักษณะต่อไปนี้

- ยังมีอาการปวดที่รุนแรงจนไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันพื้นฐานได้ปกติ เช่น ยืน/เดินลำบาก ลูกนั่งลำบาก จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินตลอด
- มีการผิดรูปของข้อเข่า เช่น เข่าโก่งเข้าในหรือโก่งออกนอกอย่างมาก
- ข้อเข่ายึด พิสัยการเคลื่อนไหวข้อเข่าลดลง งอและเหยียดเข้าได้ไม่เต็มที่เหมือนเดิม
- จำเป็นต้องใช้ยาเพื่อลดอาการปวดทุกวัน หรือเกิดผลข้างเคียงจากยาจนทำให้ไม่สามารถใช้ยาได้

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

1. การติดเชื้อในร่างกายจากการมีแผลผ่าตัด การใส่ข้อเทียม และการใส่ท่อระบายต่างๆ
2. หลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (deep vein thrombosis) และการมีลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด (pulmonary embolism)
3. ภาวะไขมันเล็ก ๆ หลุดเข้ากระแสเลือดก่อให้เกิดการอุดตัน (fat embolism)
4. ข้อไม่มั่นคง (Joint instability) ข้อยึดติด (contracture)
5. การเคลื่อนของสะบ้า (patellar subluxation)
6. การได้รับบาดเจ็บต่อเส้นเลือด เส้นประสาท (neurovascular injuries) เส้นประสาทเพอโรเนียลอาจได้รับบาดเจ็บจากการยึดของเส้นประสาทนี้มากเกินไปขณะทำผ่าตัดเพื่อแก้ไขขาที่โก่ง ออกมากเกินไป
7. ข้อเข่าเทียมหลวม หลุด ลีกร่อนกำหนด ข้อเข่าเทียมติด
8. อื่น ๆ เช่น แผลกดทับ ท้องอืด ปัญหาด้านจิตสังคม เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่ามีเป้าหมายที่สำคัญคือ บรรเทาอาการปวดที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค และต้องการดำรงไว้ซึ่งการเคลื่อนไหวและความมั่นคงของข้อเข่า การดูแลจึงต้องมีประสิทธิภาพเพื่อฟื้นฟูสภาพของร่างกายให้กลับสู่ปกติหรือใกล้เคียงมากที่สุด

การดูแลก่อนผ่าตัด

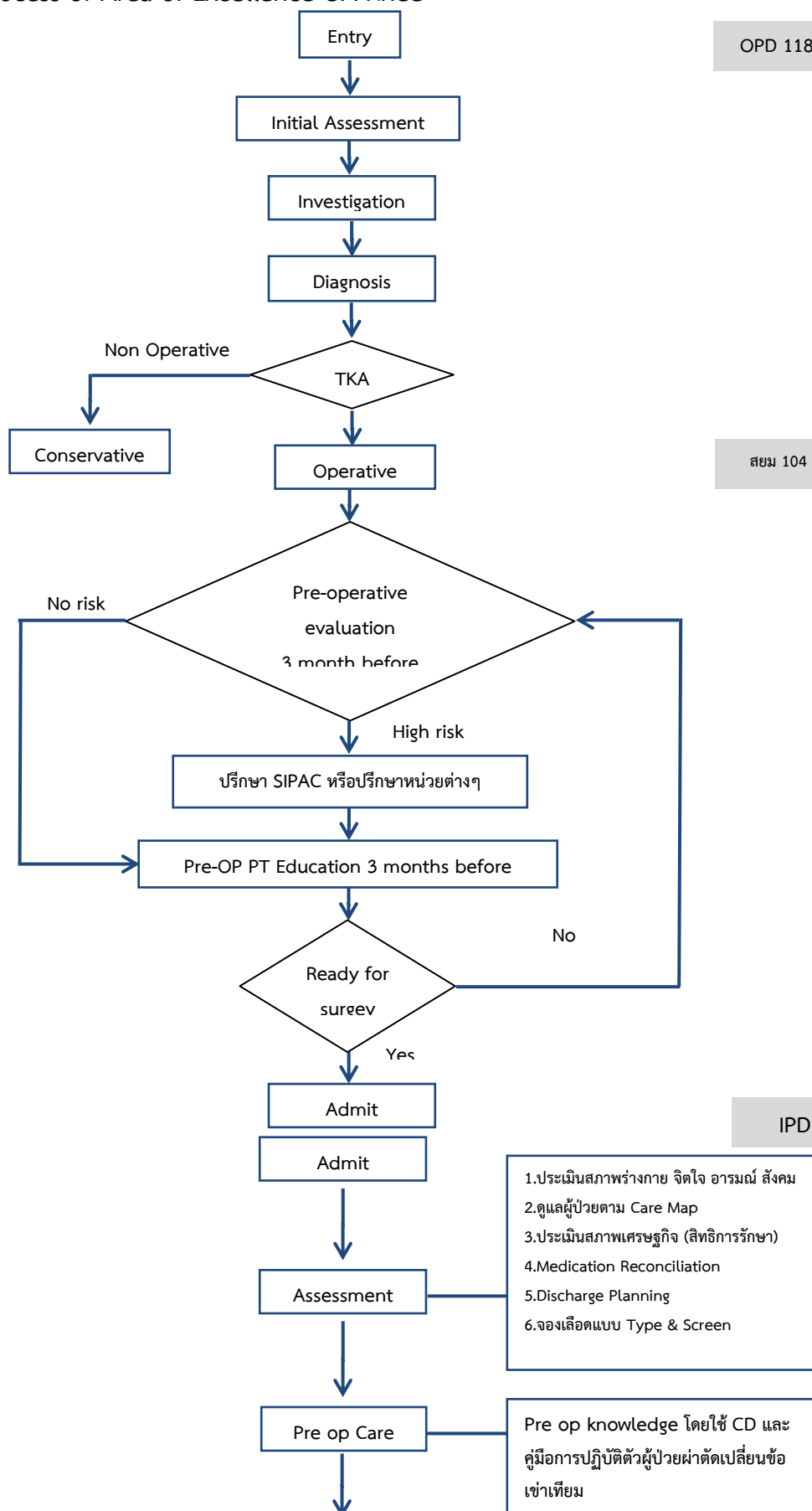
1. ด้านจิตใจ ส่วนใหญ่มักจะมีอาการวิตกกังวลและกลัวการผ่าตัด จึงควรให้กำลังใจและความมั่นใจแก่ผู้ป่วย อธิบายโปรแกรมการดูแลและฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดร่วมด้วย(CPG)
2. ด้านร่างกาย ผู้ป่วยควรเข้ามาอยู่โรงพยาบาลก่อนผ่าตัด 1 วัน เพื่อรับการประเมินสภาพร่างกายอย่างละเอียดก่อนผ่าตัด รวมทั้งแนะนำเรื่องความสะอาดของร่างกาย ที่สำคัญก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยต้องไม่มีการติดเชื้อหรือมีแหล่งของการติดเชื้ออยู่ในร่างกาย เช่น เป็นหวัด ฟันผุ เป็นต้น ให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัว เช่น การไอและการหายใจเข้าออกลึกๆ การออกกำลังกายแบบต่างๆ การเคลื่อนไหวย้ายตัวเองหลังผ่าตัด การหัดเดินด้วยไม้เท้าหรือเครื่องช่วยพยุงเดิน รวมทั้งประวัติการรับประทานยา การแพ้ยา การผ่าตัด และการรักษาต่างๆ เป็นต้น

การดูแลหลังผ่าตัด

การประเมินสภาพร่างกายหลังผ่าตัดโดยประเมินสัญญาณชีพ การทำงานของเส้นประสาทและหลอดเลือด ชีพจรหลังเท้า การเคลื่อนไหว และความรู้สึกโดยเปรียบเทียบขาทั้งสองข้าง ตรวจสอบประเมินแผลผ่าตัด อาการปวดแผล และอาการบวมของขาที่ผ่าตัด อาการชีดและเหนื่อยของผู้ป่วย รวมทั้งการได้รับการระงับความรู้สึกโดยการดมยาสลบหรือยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง

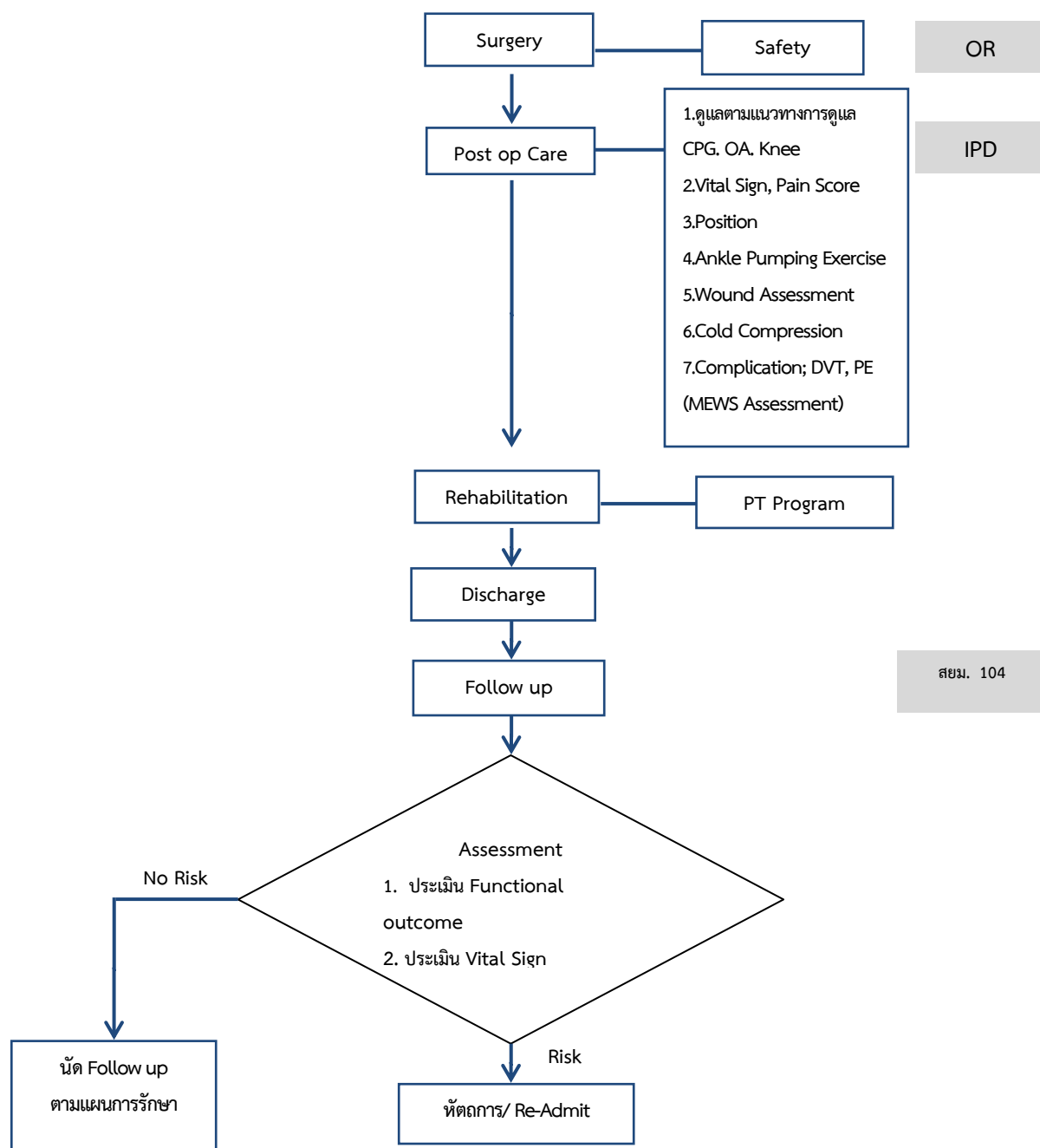
Care Process of Area of Excellence OA Knee

OPD 118



สยม 104

IPD



ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ปัญหาที่ 1. ผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด

เป้าหมาย ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล และทราบวิธีการมีปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพโดยการเข้าไปพูดคุยซักถามและเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก
2. ประเมินภาวะความวิตกกังวลของผู้ป่วยจากสีหน้าท่าทางและคำบอกเล่า
3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ป่วยวิตกกังวลพร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามปัญหาจนเข้าใจ

4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อปฏิบัติของโรงพยาบาล ขณะอยู่โรงพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ และคลายความกังวล

5. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยการแนะนำ การเตรียมความสะอาดร่างกายทั่วไป และความสะอาดเฉพาะที่ ให้ฟอกทำความสะอาดข้อเข้าข้างที่จะทำผ่าตัดด้วยน้ำสะอาดและสบู่ สอนและให้ฝึก Deep Breathing exercise การประเมินระดับความปวดหลังผ่าตัด สอนและให้ฝึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา Quadriceps exercise, Ankle pumping exercise และการทำ Circumduction สอนและให้ฝึกใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน 4 ขา (Pickup walker) ให้ดู VCD การปฏิบัติตน และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามข้อสงสัย

ปัญหาที่ 2. เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

เป้าหมายทางการพยาบาล

-ไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม ผู้ป่วยไม่มีรอยฟกช้ำดำเขียวบริเวณร่างกาย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการดูแลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มตามปัจจัยเสี่ยง
2. สอนทักษะให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการดูแลเช่น การช่วยพยุง การยกเหล็กกั้นเตียงขึ้น ปรับระดับเตียงให้ต่ำสุด และการกดเรียกพยาบาล
3. ตรวจสอบผู้ป่วยทุก 1 ชั่วโมง โดยใช้ 4 P Round ได้แก่ pain, pantry, potty, position

ปัญหาที่ 3. การวางแผนจำหน่ายเรื่องการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับโรคและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อยืดอายุการใช้งานของข้อเข้าเทียมและป้องกันข้อเข้าเสื่อมซ้ำ

เป้าหมาย -ญาติมีการเตรียมสภาพที่อยู่อาศัยที่เอื้อต่อการฟื้นฟูร่างกายก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน

-ผู้ป่วยรับทราบถึงพฤติกรรมและการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรค

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้คำแนะนำและสอนสาธิตวิธีการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดแก่ผู้ป่วย โดยวางแผนร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น กายภาพบำบัด และนัดหมายฝึกการดูแลร่วมกับผู้ป่วยและญาติ โดยให้ข้อมูลดังต่อไปนี้

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม

1. การติดเชื้อแผลผ่าตัด แผลมีลักษณะบวม แดง ร้อน มีหนองไหล และมีใช้ร่วมได้
2. แผลแยก หรือมีเลือดคั่ง
3. มีภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน ถ้าเกิดในปอด สมอง และหัวใจ อาจทำให้เสียชีวิตได้
4. ข้อเข้าติดแข็ง เขยิบงอเข้าได้ไม่เต็มที่ ข้อเข้าไม่มั่นคง
5. กระดูกต้นขาหักบริเวณเหนือข้อเข้าเทียม

6. ข้อเข่าเทียมหลวม หลุด ลีกก่อนกำหนด

การปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

อาการที่สามารถเกิดขึ้นได้เมื่อกลับบ้าน

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

การดูแลตนเองที่บ้านใน 1 เดือนแรกหลังผ่าตัด

- ผู้ป่วยต้องปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง ในเรื่องการใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง การนั่ง ยืน เดิน และการบริหารร่างกาย
- ควรเริ่มเดินในระยะสั้น ๆ ทุก 1-2 ชั่วโมง แล้วค่อย ๆ เพิ่มระยะทางหรือเวลาเดินให้มากขึ้น ในสองสัปดาห์แรกแนะนำให้ใช้เครื่องช่วยพยุงเดิน เพื่อช่วยพยุงน้ำหนัก หลังจากนั้นหากผู้ป่วยมีความมั่นใจแล้วสามารถยืนเดินด้วยตนเองได้
- หลังเดินหรือนั่งห้อยขา ควรนอนยกปลายเท้าให้สูงกว่าระดับหัวใจ โดยใช้หมอนวางบริเวณขา และวางแผ่นประคบเย็นที่เข่าเพื่อลดอาการปวดบวม
- ผู้ป่วยควรระมัดระวัง ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหกล้ม โดยจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้านไม่ให้กีดขวางทางเดิน เปิดไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอ หลีกเลี่ยงการเดินบนพื้นต่างระดับ หรือพื้นเปียกชื้น ภายในห้องน้ำควรมีราวเกาะ
- ในการทำกิจวัตรประจำวัน ควรทำอย่างช้า ๆ เช่น เวลาเอี้ยวตัว หรือหมุนตัว ไม่ควรทำอย่างทันทีทันใด

การดูแลตนเองที่บ้านในเดือนที่ 2 ถึงเดือนที่ 6

- ในช่วงเดือนที่ 2 ถึงเดือนที่ 6 ผู้ป่วยอาจเดินได้ปกติมากขึ้น ส่วนใหญ่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์พยุงเดิน บางรายอาจยังต้องใช้อุปกรณ์พยุงเดิน (เครื่องช่วยพยุงเดิน ไมค์ค้ำยัน ไมค์เท้า) ช่วงนี้ผู้ป่วยยังต้องบริหารร่างกายและฝึกเดินต่อไป เริ่มทำกิจกรรมนอกเหนือจากชีวิตประจำวันได้มากขึ้น จนสามารถใช้ข้อเข่าได้เป็นปกติ และควรไปพบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ข้อเข่าแข็งแรงและใช้งานได้ดีขึ้นกว่าก่อนผ่าตัด
- หลังผ่าตัดประมาณ 3 เดือนแรก อาจยังรู้สึกขาข้อเข่าบวมและอ่อนเล็กน้อย โดยเฉพาะหลังการฝึกออกกำลังกายแอโรบิคเข้าใหม่ ๆ จึงควรประคบเย็นที่บริเวณข้อเข่าบ่อย ๆ และเวลานอนให้วางเท้าสูงบนหมอน หรือเวลานั่งให้น้ำเท้าวางบนเก้าอี้อีกตัวเพื่อลดอาการบวมและเพิ่มการไหลเวียนเลือด

อาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ ได้แก่

- แผลผ่าตัดมีน้ำเหลือง หรือหนองไหลซึม

- บริเวณรอบ ๆ แผลผ่าตัดมีลักษณะบวม แดง ร้อน
- มีความรู้สึกว้าวุ่นหรือผิดปกติ
- มีไข้ หนาวสั่น
- ข้อเข่ามีอาการปวดมากกว่าปกติ รับประทานยาแก้ปวดแล้วอาการยังไม่ดีขึ้น
- ประสบอุบัติเหตุ หกล้มกระทบบริเวณรอบข้อเข่า จนเดินไม่ไหว หรือลงน้ำหนักที่ข้อเข่าไม่ได้

- มีอาการบวมตึงบริเวณขา ร่วมกับปวดมาก และสีผิวคล้ำขึ้นกว่าเดิม
- มีอาการหอบเหนื่อยผิดปกติจากภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ปอด

การปฏิบัติตัวเพื่อดูแลรักษาข้อเข่าเทียม

1. ควบคุมน้ำหนักไม่ให้มากเกินไป
2. ออกกำลังกายให้แข็งแรงและฝึกงอเหยียดเข่า
3. ไม่ควรเล่นกีฬาที่ต้องใช้แรงปะทะและการกระโดดแรง ๆ เช่น ฟุตบอล วิ่งทางไกล
4. งดการนั่งยอง ๆ นั่งไขว่ห้าง นั่งพับเพียบ นั่งเก้าอี้เตี้ย ๆ นั่งขัดสมาธิ คุกเข่า
5. ใช้ส้วมชักโครก หรือเก้าอี้เจาะรูครอบบริเวณส้วมชนิดนั่งยอง
6. ดูแลสุขอนามัยของร่างกายให้สะอาดอยู่เสมอ
7. หลีกเลี่ยงการยกของหนัก
8. เมื่อพบทันตแพทย์ มีบาดแผล หรือรับหัตถการทางการแพทย์ ควรแจ้งผู้รักษาเพื่อรับยาปฏิชีวนะป้องกันการติดเชื้อก่อนการทำหัตถการหรือทำฟัน
9. มาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง แม้ไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ ก็ตาม

2. แนะนำการจัดเตรียมสถานที่ถึงแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น ให้พักอยู่ชั้นหนึ่งของบ้าน หลีกเลี่ยงการขึ้นลงบันไดบ่อยๆ จัดสิ่งแวดล้อมของใช้ให้สะดวกในการใช้งาน

3. ทบทวนติดตาม และประเมินผลเป็นระยะ
4. เปิดโอกาสให้ซักถาม และตอบข้อสงสัย

ปัญหาที่ 4. ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด

เป้าหมาย ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ปวดแผลผ่าตัดลดลง ระดับความเจ็บปวด (pain score) ≤ 3

กิจกรรมการพยาบาล

1. สอนและแนะนำวิธีการประเมินความปวด (pain assessment) โดยมีเครื่องมือดังนี้
 - 1.1 Numeric rating scales (NRS) มาตรวัดความเจ็บปวดแบบชุดตัวเลข 1 – 10
 - 1.2 simple descriptor scale (SDS) สเตลนี้จะ เป็นคำวิเศษณ์บรรยายถึงระดับความรุนแรงของความปวด ได้แก่ คำว่าไม่ปวด ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง ปวดมาก และปวดมากที่สุด

1.3 Face pain scale สเตลนี้จะแสดงออกทางใบหน้าหกลบใบหน้า ตามความรุนแรงของความปวด และสามารถแสดงสเตลไว้เป็นตัวเลข 0-5 หรือ 1-10

2. การจัดการกับความปวด

2.1 การจัดการกับความเจ็บปวดต้องประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย มีการจัดการความเจ็บปวดที่รวดเร็วและควบคุมได้ จนผู้ป่วยพึงพอใจ

2.2 ต้องมีกลยุทธ์ในการรักษาด้วยยา ดังนี้ ให้ใช้ยาในการระงับปวดร่วมกันมากกว่า 2 ชนิด เช่นยาในกลุ่ม opioid ร่วมกับยาในกลุ่ม NSAID ให้ยาระงับปวดก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บปวด และมีการจัดการกับความเจ็บปวดแบบ elementary คือการจัดการโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา ได้แก่ การนวด (massage) การสัมผัส (touch) การประคบเย็น (cold) การสอนหรือการให้ข้อมูล การออกกำลังกาย (exercise) การเปลี่ยนท่าทาง-ตำแหน่ง/จำกัดการเคลื่อนไหว (repositioning/immobilization) การเบี่ยงเบนความสนใจ (cognitive distraction) การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย (relaxation and imagery technique)

2.3 หลังได้รับยาในกลุ่ม opioid เช่น Morphine ต้องประเมิน Pain score, Sedation score หลังให้ยา และประเมินอาการข้างเคียงของยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ค้นตามตัว

ปัญหาที่ 5. ผู้ป่วยอาจได้รับอันตรายจากการสูญเสียเลือดหลังผ่าตัด

เป้าหมาย ผู้ป่วยปลอดภัยไม่ได้รับอันตรายจากการสูญเสียเลือดหลังผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

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

ปัญหาที่ 6. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะไขมันอุดตันในปอด (pulmonary embolism)

เป้าหมาย ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก หายใจลำบาก ไอเป็นเลือด ชีพจรปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. monitoring เพื่อ early detection
2. สังเกตระดับความรู้สึกตัวและสีผิว อาการแสดงเกี่ยวกับอาการแน่นหน้าอก เหนื่อย หายใจลำบาก หายใจเร็ว ชีพจรเร็ว มีอาการสับสน มีไอหรือไอเป็นเลือด

3. ป้องกันและแก้ไขภาวะขาด O_2 โดยจัดท่านอนศีรษะสูง 45 องศา เพื่อให้ปอดมีการขยายตัวเพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ ให้ O_2 cannula 3 L/min หรือ O_2 mask with bag 6-10 L/min เตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ กรณีผู้ป่วยหยุดหายใจเตรียมทำ CPR ตามมาตรฐานการพยาบาล

4. รายงานอาการให้แพทย์ทราบเมื่อพบอาการผิดปกติเพื่อให้การดูแลได้อย่างทันที่
5. ดูแลให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามแผนการรักษา
6. การให้ข้อมูลและการสนับสนุนทางด้านอารมณ์แก่ครอบครัว

ปัญหาที่ 7. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (deep vein thrombosis)

เป้าหมาย ผู้ป่วยไม่มีอาการขาบวม ปวด คล้ำคล้ำร้อน สีผิวปกติ คล้ำซีพจรบริเวณหลังเท้าได้ชัดเจน
กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตอาการขาบวมตึง ออณหภูมิ สีผิว ซีพจรบริเวณปลายเท้าทั้ง 2 ข้าง (dorsalis pedis pulse) และสอบถามอาการปวดบริเวณขาและน่อง ความรู้สึกและความสามารถในการเคลื่อนไหวขา

2. ดูแลจัดท่านอนของผู้ป่วยให้ขากางออก ไม่ให้ข้อเข่าและข้อสะโพกอยู่ในท่าเหยียดเกินไปควรมีผ้ารองบริเวณขา เพราะหลอดเลือดดำบริเวณนั้นถูกบีบออกและแฟบลง แรงกดที่เกิดขึ้นทำให้มีการหยุดนิ่งของกระแสเลือด ส่วนผ้าพันบริเวณแผลผ่าตัดถ้าพันแน่นให้คลายออกเพื่อช่วยให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น และยกปลายเท้าสูงจะช่วยลดบวมและช่วยการไหลเวียนกลับของหลอดเลือดดำได้

3. แนะนำการบริหารร่างกายและเคลื่อนไหวร่างกายอย่างรวดเร็ว (early ambulation) ตามแผนการรักษาเพราะจะช่วยลดปัจจัยในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน กระตุ้นให้บริหารออกกำลังขาทั้งสองข้างโดยการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขากดเข่าลงกับที่นอนเป็นการบริหารกล้ามเนื้อแบบเกร็งอยู่กับที่ (isometric exercise) บริหารกล้ามเนื้อข้อเท้าโดยการกระดกข้อเท้าขึ้นลงบ่อยๆ (ankle pumping exercise) และการใช้อุปกรณ์ pneumatic cuff: vena flow ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดซึ่งจะช่วยในการเพิ่มการไหลกลับของเลือดและลดการคั่งของเลือดในหลอดเลือดดำบริเวณขา

4. แนะนำให้ผู้ป่วยทราบว่า หากมีอาการกดเจ็บบริเวณน่องหรือขาหนีบ เป็นตะคริว มีอาการชา หรือขาบวม ให้รายงานพยาบาลและแพทย์ทราบทันที

5. ดูแลให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามแผนการรักษา

ปัญหาที่ 8. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อเส้นประสาทและหลอดเลือดส่วนปลายทำหน้าที่ไม่ได้ตามปกติ

เป้าหมาย อวัยวะส่วนปลายไม่ปวด บวม ชา ซีด เย็น คล้ำ dorsalis pedis pulse ได้ชัดเจน การเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนปลายปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการทำงานของเส้นประสาทและหลอดเลือดส่วนปลายของขาข้างที่ทำผ่าตัด: 7p

1.1 Pain: เป็นอาการปวดที่รุนแรง โดยจะปวดลึกๆปวดตลอดเวลา และจะปวดมากเมื่อมีการถูกจับให้เคลื่อนไหว เช่น การช่วยกระดกนิ้วเท้าหรือเหยียดนิ้วมือผู้ป่วยออก อาการรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ แม้ได้รับยาแก้ปวดอาการก็ไม่ทุเลา

1.2 Paresthesia: อาการชาและความรู้สึกเจ็บลดลง เป็นการรับรู้ผิดปกติเนื่องจากเส้นประสาททำงานผิดปกติ เช่น อาการปวดแสบปวดร้อน (burning) หรือคล้ายถูกเข็มแทง (prickling) หรือมีอาการชา (numbness)

1.3 Pallor: อาการซีด จะพบผิวหนังส่วนที่ขาดเลือดซีดเข้กว่าปกติ บางรายอาจเขียวคล้ำ โดยเฉพาะในระยะแรก เนื่องจากการไหลเวียนเลือดไม่ดี และหากเป็นการอุดตันของหลอดเลือดแดงจะซีดในระยะท้าย

1.4 Paralysis: การเคลื่อนไหวไม่ได้ อ่อนแรง ซึ่งเกิดจากกล้ามเนื้อขาดเลือดมาเลี้ยง จะพบในระยะหลังเมื่อก้ามเนื้อและเส้นประสาทถูกทำลายหมด

1.5 Pulseless: การคลำชีพจรของอวัยวะส่วนปลายไม่ได้ หรือคลำได้แต่เบากว่าอีกข้างในระดับเดียวกัน มักพบร่วมกับอาการบวมของแขนขาข้างนั้นเข้ชัดกว่าปกติ

1.6 Polar: อวัยวะส่วนปลายเข้เย็น

1.7 Palpable tenseness: บวม

2. จัดวางขาข้างที่ทำผ่าตัดให้ตรงไม่บิดออกนอก (external rotation) เพื่อป้องกันการกดทับ common peroneal nerve

3. สอนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารร่างกายเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาทและหลอดเลือดส่วนปลาย ได้แก่ การบริหารก้ามเนื้อแบบเกร็งอยู่กับที่ (isometric exercise) การบริหารก้ามเนื้อข้อเท้าโดยการกระดกข้อเท้าขึ้นลง (ankle pumping exercise)

4. รายงานอาการให้แพทย์ทราบเมื่อพบอาการผิดปกติเพื่อให้การดูแลได้อย่างทันท่วงที

5. การให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาท และหลอดเลือดส่วนปลาย

6. การให้ข้อมูลและการสนับสนุนทางด้านอารมณ์แก่ครอบครัว ให้ข้อมูลญาติก่อนผ่าตัด เรื่องภาวะแทรกซ้อนของเส้นประสาทและหลอดเลือดส่วนปลาย เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนบอกเหตุการณ์ช่วยเหลือการรักษาแก่ญาติ

ปัญหาที่ 9. Rehabilitation

เป้าหมาย ผู้ป่วยสามารถฝึกบริหารข้อเข้เข้าได้ถูกต้อง งอเข้เข้าได้ ≥ 90 องศา ก่อนกลับบ้าน และเข้เดินได้ตามแผนการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความสามารถของกำลังขาข้างทำผ่าตัด และความสามารถที่ผู้ป่วยทำได้เกี่ยวกับการฝึกงอเหยียดเข่า และการลงเดินร่วมกับการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน

2. สอนและให้คำแนะนำในการบริหารร่างกายหลังผ่าตัด ส่งปรึกษานักกายภาพบำบัดเพื่อร่วมดูแล ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกงอและเหยียดข้อเข่า โดยการนั่งห้อยขาข้างเตียง ดูแลให้ผู้ป่วยฝึกงอและเหยียดข้อเข่าโดยใช้เครื่อง CPM (Continuous Passive Motion) ตามแผนการรักษา ดูแลช่วยให้ผู้ป่วยลงยืนและเดินโดยใช้ Pickup walker กระตุ้นการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา Quadriceps exercise และ Ankle pumping exercise อย่างสม่ำเสมอ



รูปภาพที่ 4 ภาพแสดงการบริหารกล้ามเนื้อ

ปัญหาที่ 10. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อที่บริเวณแผลผ่าตัดและข้อเข่าเทียม

เป้าหมาย ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อที่บริเวณแผลผ่าตัดและข้อสะโพกเทียม

กิจกรรมการพยาบาล

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

2. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง เมื่อพบว่ามีไข้ (อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส) ให้รายงานแพทย์

3. ติดตามผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการเช่น haemoculture , swab culture , CRP, ESR และรายงานแพทย์เมื่อพบอาการผิดปกติ

4. ดูแลให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการดูแลแผลผ่าตัดเพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดดังนี้

- ระวังไม่ให้แผลผ่าตัดเปียกน้ำ

- ผู้ป่วยไม่ควรสัมผัสหรือเกาแผล

- สังเกตอาการของการติดเชื้อ ดังนี้ แผลผ่าตัดบวม แดง ร้อน มีอาการปวดแผลผ่าตัดเพิ่มขึ้น มีไข้ $T > 37.5^{\circ}\text{C}$ มีหนองหรือเลือดซึมออกจากแผล ถ้ามีอาการดังกล่าวควรรีบมาพบแพทย์ทันที

5. ดูแลให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อของข้อเข่าเทียม (prosthetic Infection) และกำจัดไม่ให้มีแหล่งติดเชื้อในร่างกาย เช่น เจ็บคอ ฟันผุ หรือมีแผลบริเวณข้อเข่า

บรรณานุกรม

- จอมศรี โภธิสาร. (2554). ภาวะหลอดเลือดดำลึกอุดตันในผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อเข่าและข้อสะโพก: ประเด็นท้าทายในการป้องกัน. *วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย*, 16(1), 5-13.
- ธวัช ประสาทฤทธา และคณะ. (2550). *การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- บวรฤทธิ จักรไพวงศ์ และคณะ. (2556). *การตรวจร่างกายทางออร์โธปิดิกส์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- พรศิริ พันธสี. (2557). *กระบวนการพยาบาล&แบบแผนสุขภาพ: การประยุกต์ใช้ทางคลินิก*. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด พิมพ์อักษร.
- วรรณิ สัตยวิวัฒน์ และคณะ. (2551). *การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: เอ็นพีเพรส.
- ศิริเอมอร วิชาชาติ. (2552). *การพัฒนารูปแบบการจัดการความปวดหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ในหอพิเศษพระปฐมบรมราชสุริยวงศ์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี*. รายงานการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุคนธา ผดุงวัตร. (2551). Peri-operative nursing care in adult reconstructive knee surgery. *Advance Orthopaedic Nursing Care* เนื่องในวาระครบรอบ “ศิริราช 120 ปี”. ภาควิชา ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุดารัตน์ ศรีสมุทรนาถ. (2552). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะความดันเพิ่มในช่องกล้ามเนื้อ. *วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย*, 14(2), 57-70.
- สุวิมล ต่างวิวัฒน์. (2555). *Orthopaedic Postoperative Pain Management*. เอกสารประกอบการอบรมเรื่อง Essentials care in Orthopaedic Pain. ชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย.
- Harvey, C. V. (2006). Complication. *Orthopedics Nursing*, 25, 410-412.