

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาเฉพาะ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 7วช. (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่อง การประดิษฐ์ถุงใส่ cold pack เพื่อประคบปวดในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม  
หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เรื่อง การสร้างแผนปฏิบัติการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม  
หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

เสนอโดย

นางเรณู กรรโธ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ.272)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักการแพทย์

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การประคองข้อเท้า cold pack เพื่อประคบปวดในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม  
หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 5 เดือน (ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2549 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2549)
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินงาน**

### ความรู้ทางวิชาการ

#### โรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคข้อกระดูกเสื่อมที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงที่เยื่อหุ้มข้อและน้ำหล่อเลี้ยงในข้อ โดยสารเคมีบางชนิดในร่างกาย จนทำให้เกิดการสึกกร่อนของกระดูกอ่อนผิวข้อเอ็นที่ยึดบริเวณข้อถูกยึดข้อไม่มั่นคงเกิดภาวะเสื่อม มีการเคลื่อนไหวของข้อผิดปกติ ทำให้มีการอักเสบเรื้อรัง (สุรศักดิ์ นิลกานุงศ์, 2533: 49)

#### พยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม

ปกติแล้วกระดูกอ่อนผิวข้อจะเรียบๆ ขาวและใส ต่อมาเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นที่กระดูกอ่อนผิวข้อและกระดูกธรรมดา โดยเริ่มแรกมีการเสื่อมสภาพของกระดูกอ่อนผิวข้อเกิดขึ้นก่อน ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อได้แก่ กรรมพันธุ์ รูปร่างของข้อที่ผิดปกติ การได้รับบาดเจ็บเล็กๆ น้อยๆ ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง กระดูกอ่อนกด หรือถูกใช้งานมากเกินไป เมื่อกระดูกอ่อนผิวข้อเสื่อมจะทำให้เสียความยืดหยุ่นเมื่อเดินลงน้ำหนัก กระดูกอ่อนจะแตกกระแหงเป็นริ้วๆ มีสีเหลืองขุ่น บางส่วนจะอ่อนนิ่ม (malacia) ผิวข้อจะขรุขระจากรอยแตก มีส่วนที่เป็นรอยบุ๋มจากแรงกดซึ่งจะเกิดสลับกับบริเวณของกระดูกอ่อนที่มีลักษณะปกติ โนระยะหลังของการเสื่อมผิวของกระดูกอ่อนจะลุ่ยที่ขอบ ขณะเดียวกันจะมีรอยแตกลึกลงไป ในเนื้อของกระดูกอ่อน บางครั้งจะมีเศษกระดูกอ่อนที่แตกหลุดเข้าไปอยู่ในน้ำหล่อเลี้ยงข้อทำให้ synovial membrane เกิดการอักเสบขึ้น ได้บริเวณกระดูกอ่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะมีการสร้างกระดูกใหม่เกิดขึ้นทำให้เห็นทึบแสงรังสีมากขึ้นและมีเค็ยกระดูก (osteophyte) เกิดขึ้นที่ขอบของข้อซึ่งเป็นการพยายามของร่างกายในการซ่อมแซม เมื่อมีการเสื่อมของกระดูกอ่อนมากขึ้นจะมีการทำลายกระดูกแข็งที่อยู่ใต้กระดูกอ่อนทำให้เกิดถุงน้ำ (subchondral bone cyst) ที่บริเวณใกล้ข้อ การเกิดถุงน้ำอาจเกิดจากน้ำหล่อเลี้ยงข้อ (synovial fluid) ที่มีมากในการอักเสบนั้นบนชั้นของกระดูกใต้ผิวข้อ การอักเสบของ synovial membrane เกิดในระยะที่โรคเป็นมากแล้ว และมีการหดรั้ง (contracture) เกิดขึ้นทำให้เกิดความพิการของข้อได้ (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2539: 362)

### การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ( ชาติชาย ฎกกาญจนมรคต,2547: 308-309)

จุดมุ่งหมายในการรักษา คือ ผู้ป่วยเข้าใจในโรคที่ตัวเองเป็น และมีความสามารถในการดูแลตนเองได้ ในด้านการรักษาแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อคือ

#### 1. การรักษาโดยวิธีอนุรักษ์ เป็นการรักษาโดยไม่ใช้ยา ให้ผู้ป่วยเป็นผู้ดูแลตนเอง ดังนี้

1.1 การควบคุมอาการปวดโดยการไม่ยืน หรือเดินเป็นระยะเวลานาน ๆ ในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมาก ควรทำการลดน้ำหนักโดยการควบคุมและจำกัดอาหาร

1.2 การออกกำลังกายและการทำกายภาพบำบัดจะได้ผลดีเมื่อผู้ป่วยมีอาการเสื่อมในระยะแรก และปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ

#### 2. การรักษาโดยการให้ยา

จุดประสงค์หลักในการให้ยาของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม คือ ระวังอาการปวด มีการศึกษาพบว่า acetaminophen เป็นยาที่สามารถระงับอาการปวดได้ดีในผู้ป่วยที่มีอาการข้อเสื่อม ( Brandt KD, 1995: 874) ยกเว้นผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาโดยใช้ acetaminophen จึงเริ่มใช้ยาบรรเทาอาการอักเสบ (NSAIDs) การใช้ NSAIDs ขึ้นอยู่กับผู้ป่วยว่ามีผลข้างเคียงจากการใช้ยาตัวไหน NSAIDs ต่างชนิดกันมีผลในการระงับอาการปวดใกล้เคียงกัน แต่ผลข้างเคียงไม่เท่ากัน

#### 3. การรักษาโดยการผ่าตัด

การผ่าตัดจะทำเมื่อมีความเจ็บปวดอย่างมากเกิดขึ้น และมีการทำลายของ articular cartilage มาก เช่น ผู้ป่วยมีการเสื่อมของ articular cartilage เพียงด้านเดียวคือ ด้านในของข้อเข่า ผู้ป่วยมีข้อเข่าโก่ง การรักษาโดยการผ่าตัด high tibial osteotomy เพื่อช่วยให้ขาผู้ป่วยตรงและให้น้ำหนักลงทางด้านนอกมากขึ้น จะช่วยในการบรรเทาอาการปวดข้อได้ดี แต่ถ้าผู้ป่วยเป็นมากจน articular cartilage ถูกทำลายหมดหรือเกือบหมดไม่สามารถใช้ข้อได้ การรักษาคือ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า (total knee replacement)

### การพยาบาลผู้ป่วยใส่ข้อเข่าเทียม

#### การพยาบาลก่อนผ่าตัด

1. การเตรียมด้านจิตใจ ผู้ป่วยส่วนมากจะมีความวิตกกังวลเมื่อทราบว่าต้องได้รับการผ่าตัดข้อเข่า และใส่อวัยวะเทียมไปแทน พยาบาลช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยลงได้โดยให้คำอธิบายแก่ผู้ป่วยให้เข้าใจถึงพยาธิสภาพที่ผู้ป่วยเป็นอย่างคร่าวๆ รวมทั้งวิธีการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับ

2. การเตรียมด้านร่างกายก่อนได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจร่างกายอย่างละเอียด รวมทั้งการตรวจต่างๆ ทางห้องทดลองผู้ป่วยส่วนมากจะได้รับยาบรรเทาอาการปวดเป็นเวลานานๆ เช่น แอสไพริน จึงควรศึกษาในเรื่องการแข็งตัวของเลือด โอกาสที่ตกเลือดได้ง่าย เป็นการป้องกันและหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญทางระบบไหลเวียน

### การพยาบาลหลังผ่าตัด

1. บันทึก vital signs เพื่อสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด การบันทึกควรทำอย่างละเอียดทุก 30 นาที จนกระทั่งคงที่ และต่อไปทุก 1 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมง ตามลำดับ

2. สังเกตอาการตกเลือดที่ซึมจากแผล หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการใส่ท่อระบายต่อลงขูดสุญญากาศ นานประมาณ 48 ชั่วโมง ให้สังเกตจำนวนเลือดที่เพิ่มผิดปกติ หมั่นดูแลท่อระบายให้ทำงานได้สะดวกโดยขอครอบรับสิ่งระบายต้องเป็นสุญญากาศอยู่เสมอ

3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและยาครบถ้วนหลังผ่าตัดผู้ป่วยมักจะรับประทานอาหารไม่ค่อยได้ จะได้รับการทดแทนทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยจะได้รับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ ประมาณ 2-3 วัน จึงเปลี่ยนมาเป็นยารับประทาน

4. ป้องกันอาการบวมของขาข้างทำผ่าตัด โดยการยกขาสูง วางบนหมอนหรืออาจจะยกปลายเตียงขึ้นสูงเล็กน้อย ในช่วง 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดอาการบวมจะเกิดได้ง่าย ควรสังเกตอาการผิดปกติของระบบไหลเวียนโลหิตและการทำลายของเส้นประสาทเพอร์โรเนียล ด้วยการตรวจดูปลายเท้าทุก 3-4 ชั่วโมง คู่มือการเคลื่อนไหว อุณหภูมิ และความรู้สึกที่ลดน้อยลง รวมทั้งการคลำชีพจรที่หลังเท้า ถ้าพบอาการผิดปกติต้องรายงานทันที

5. ดูแลเรื่องการหายใจ กระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจลึกๆ และไอเอาเสมหะออกในช่วงที่นอนอยู่บนเตียง ในผู้ป่วยสูงอายุการให้เป่าถุงลมหรือลูกโป่งจะช่วยกระตุ้นให้ปอดขยายตัวได้ดีขึ้น

6. อาการปวด หลังผ่าตัดใหม่ๆ 24-48 ชั่วโมง จะมีอาการปวดมากและปวดนาน อาจจะมาจากร่างกบบริเวณแผลผ่าตัด ต้องให้ยาบรรเทาอาการปวด โดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ให้ยากลุ่ม NSAIDs มากกว่าระดับหัวใจ และตรวจดูอาการผิดปกติทางประสาทและหลอดเลือดทุก 4 ชั่วโมง อาจจะใช้ cold pack ให้ได้ ส่วนอาการปวดที่เกิดจากการออกกำลังกาย ความรุนแรงจะลดลงในระดับปานกลาง ให้ยาแก้ปวดรับประทานก่อนออกกำลังกายและกระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และยกขาสูงเมื่อนอนบนเตียง

**แนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

**แนวคิดการประเมินเพื่อลดความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ขณะที่มีการบริหารข้อเข่า (ยูพาวรรณ จิตตาศิพัฒน์, 2547: 5)**

ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความปวดอย่างเฉียบพลันขึ้น การประเมินสามารถช่วยบรรเทาอาการปวดของผู้ป่วยได้โดยลดกลไกทางสรีรวิทยาของความปวดที่เกิดขึ้น สามารถอธิบายได้ดังแผนภูมิที่ 1 โดยทางด้านขวามือของแผนภูมิเป็นกลไกการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ทำให้เกิดความปวด มีดังนี้

เมื่อผู้ป่วยบริหารข้อเข่ากล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อเข่าจะถูกยืดออกซึ่งจะถูกกระตุ้นเส้นประสาทรับความรู้สึกที่กระสวยกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการส่งกระแสประสาท ไปยังเซลล์ประสาทสั่งการแอลฟาและ

แกมมา ( alpha motor and gamma motor neuron ) ที่ไขสันหลัง และเซลล์ประสาทสั่งการจะส่งกระแสประสาทกลับมาให้กล้ามเนื้อเกิดการหดตัว เพื่อตอบสนองต่อการยืดของกล้ามเนื้อ ซึ่งเรียกว่า รีเฟล็กซ์การยืดกล้ามเนื้อ ( stretch reflex ) และในขณะเดียวกันแผลผ่าตัดมีการหลั่งของสารเคมีต่างๆ เช่นฟอสฟาตากลันดิโนฮีสตามีน เป็นต้น ซึ่งจะมีฤทธิ์ในการกระตุ้นตัวรับความปวด ( nociceptors ) และทำให้ Golgi tendon organ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ในการปรับการหดตัวของกล้ามเนื้อให้เหมาะสมไม่สามารถทำหน้าที่ได้ที่เท่าที่ควร ด้วยเหตุผลความปวดที่เพิ่มขึ้นจากการกระตุ้นของสารเคมี และการทำงานที่ลดลงของ Golgi tendon organ ทำให้เป็นปัจจัยส่งเสริมให้วงรีเฟล็กซ์การยืดของกล้ามเนื้อมีการทำงานมากเกินไป ( hyperactivity of stretch reflex ) และเกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อตามมาได้ เมื่อมีการหดเกร็งของกล้ามเนื้อทำให้เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อบริเวณข้อเข่าตีบ เกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดเลือดและได้รับออกซิเจนลดลงในขณะที่ร่างกายยังมีการบริหารข้อเข่า ดังนั้นร่างกายจะมีการเผาผลาญพลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนซึ่งจะทำให้เกิดการกรดแลคติกและร่างกายไม่สามารถกำจัดออกไปได้ เนื่องจากมีการตีบของหลอดเลือดทำให้เกิดการเป็นกรดเฉพาะที่ ซึ่งกรดแลคติกนี้สามารถตัวรับความปวดได้เช่นเดียวกันหรือสรุปได้ว่าความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมขณะบริหารเข่าจะเป็นไปตามสรีรวิทยาของความปวด 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การแปรกระแสประสาทความปวด ( transduction of pain ) เกิดจากสิ่งกระตุ้นความปวด ( noxious stimuli ) ได้แก่สิ่งกระตุ้นเชิงกล คือการหดตัวและการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ และสิ่งกระตุ้นที่เป็นสารเคมี เช่น ฮีสตามีนและกรดแลคติก เป็นต้น กระตุ้นตัวรับความปวด ( nociceptors ) ซึ่งเป็นปลายประสาทอิสระ ( free nerve ending ) ของเส้นประสาท เอ เดลต้า ( A-delta ) และเส้นประสาท ซี ( C- fiber ) ที่รับและแปรกระแสประสาทความปวดเป็นศักย์ไฟฟ้า เพื่อพร้อมในการส่งไปตามเซลล์ประสาทต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การส่งกระแสประสาทความปวด ( transmission of pain ) เมื่อตัวรับความปวดแปรกระแสประสาทความปวดแล้ว กระแสประสาทจะถูกส่งไปตามเส้นประสาทรับความปวดของ เอ เดลต้า และเส้นประสาท ซี เข้าสู่ไขสันหลังและสมอง

ขั้นตอนที่ 3 การรับรู้ความปวด ( perception of pain ) เป็นผลจากการส่งผ่านกระแสประสาทความปวดทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ต่อการปวดขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การเปลี่ยนแปลงเพื่อการควบคุมความปวด ( modulation of pain ) ขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นในทุกๆระยะที่กระแสความปวดเดินทางจากไขสันหลังไปยังสมอง รวมทั้งเมื่อผู้ป่วยรับรู้ความปวด จะมีการส่งกระแสประสาทกลับลงมาจากสมอง ( descending pathway ) เพื่อการควบคุมความปวดและการตอบสนองความปวดที่เกิดขึ้นให้เหมาะสมกับสิ่งกระตุ้น

#### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

จากประสบการณ์ทำงานที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขาวย โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ เป็นเวลา 11 ปี ข้าพเจ้าได้ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมและได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ ปัญหาที่พบหลังผ่าตัดคืออาการปวดแผลผ่าตัดมากจนผู้ป่วยไม่ยอมขยับข้อเข่า ทำให้เป็นอุปสรรคในการบริหารข้อเข่าเพื่อฟื้นฟูสภาพ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนคือข้อเข่าติดแข็ง ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น สูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และเกิดความไม่พึงพอใจในบริการ เพราะฉะนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดความปวด หรือเกิดความปวดน้อยที่สุด ซึ่งจะเป็นผลดีต่อผู้ป่วย บุคลากรที่ดูแล และองค์กร เพราะอาการปวดเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของคุณภาพการบริการ

ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขาวย โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ การใช้ cold pack เป็นที่นิยมใช้ในการประคบเข่าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด แต่การจะนำ cold pack มาประคบกับผู้ป่วยจะต้องมีวัสดุห่อหุ้ม cold pack ก่อนเพื่อป้องกันการเกิดเนื้อเยื่อถูกทำลายจากความเย็น ในสมัยก่อนนิยมใช้ปลอกหมอนหรือผ้าขนหนูนำมาเป็นวัสดุห่อหุ้ม cold pack ซึ่งมีประสิทธิภาพในระดับหนึ่งแต่ในการใช้งานจริงจะมีปัญหาเมื่อผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายทำให้เกิดการร่วนหล่นของ cold pack ขณะใช้ และทำให้บริเวณแผลผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเปียกชื้น เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่บริเวณแผลผ่าตัดได้ จากการปฏิบัติงานและพบปัญหาดังกล่าวจึงได้คิดค้นประดิษฐ์ถุงใส่ cold pack ประคบเข่าเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้ cold pack ยึดแน่นกับบริเวณเข่าของผู้ป่วย ทำให้การส่งผ่านความเย็นมีประสิทธิภาพมากกว่าการวาง cold pack โดยห่อด้วยปลอกหมอนหรือผ้าขนหนูซึ่งไม่มีการยึดติดกับเข่าของผู้ป่วย

การประดิษฐ์ถุงใส่ cold pack เพื่อประคบปวดในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ที่เกิดจากการพบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการพยาบาล ต้องการป้องกันการเกิดปัญหาและเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติการพยาบาลให้ดีขึ้น โดยมุ่งเน้นการเกิดประโยชน์ ลดภาระงาน ลดค่าใช้จ่าย และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการคือผู้ป่วยเป็นสำคัญ โดยมีการดำเนินการดังนี้

##### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียม

1. สร้างแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย
2. ศึกษาปัญหาของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกลไกการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ทำให้เกิดความปวด
4. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การบริหารเพื่อฟื้นฟูสภาพเข่าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
5. นำเสนอนวัตกรรมที่ประดิษฐ์ขึ้นต่อพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขาวย เพื่อขอใช้กับผู้ป่วย

6. นำเสนอขั้นตอนการที่ประดิษฐ์ขึ้นต่อพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย เพื่อชี้แจง  
วัตถุประสงค์ และวิธีการใช้

**ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนประดิษฐ์ถุงใส่ cold pack** มีการดำเนินการคือ  
**วัสดุที่ใช้**

1. ผ้าฝ้าย ตัดเป็นชิ้นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดประมาณ 60×32 เซนติเมตร จำนวน 2 ผืน
2. สายเข็มขัดผ้า ขนาด 3×60 เซนติเมตร จำนวน 3 เส้น
3. ฟ้ายีนส์เก่า ขนาด 3×20 เซนติเมตร จำนวน 3 เส้น
4. ฟ้ายีนส์เก่า ขนาด 3×10 เซนติเมตร จำนวน 2 เส้น
5. ผ้าฝ้ายเย็บเป็นหูร้อยเข็มขัด ขนาด 2×5 เซนติเมตร จำนวน 12 เส้น

**วิธีประดิษฐ์**

1. นำผ้าจากข้อหนึ่งพับกึ่งกลางซึ่งจะได้ผ้า 2 ชั้นนำมาเย็บเป็นถุง โดยเย็บผ้าเป็นช่อง (ขนาดจริง 27×12 เซนติเมตร) แล้วนำฟ้ายีนส์เก่าขนาด 3×10 เซนติเมตร มาเย็บติดด้านในช่องด้านบนเพื่อเป็นที่ปิดปากถุง

2. เย็บผ้าฝ้ายเป็นสายหูร้อยเข็มขัด ขนาด 2×5 เซนติเมตร เย็บติดกับถุงผ้า 3 คู่ เว้นระยะห่างให้เท่ากัน

3. นำฟ้ายีนส์เก่าขนาด 3×20 เซนติเมตร มาเย็บติดกับสายเข็มขัดผ้า ขนาด 3×60 เซนติเมตร จำนวน 3 เส้น

4. นำสายเข็มขัดผ้าที่ติดฟ้ายีนส์แล้วนำมาร้อยกับหูร้อยเข็มขัดที่ติดกับถุงผ้า เพื่อเตรียมนำถุงใส่ cold pack นำไปใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

**ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติ**

1. ผู้ศึกษาศึกษาผู้ป่วยที่มาด้วยอาการข้อเข่าเสื่อมและแพทย์ได้ทำการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และอนุญาตให้ทำการบริหารข้อเข่า ที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม – 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2549

2. ผู้ศึกษาสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย และประเมินความปวดก่อนการบริหารข้อเข่า โดยการสอบถาม pain scale เพื่อเก็บเป็นข้อมูลเปรียบเทียบความปวดขณะทำการบริหารข้อเข่าและการขอยาแก้ปวดของผู้ป่วย

3. ผู้ศึกษาเตรียม cold pack ที่แช่แข็งแล้วเป็นเวลา 2 ชั่วโมง มาใส่ถุง cold pack ที่ประดิษฐ์ขึ้นนำมาประคบบริเวณข้างข้อเข่าแล้วรัดสายรัด เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุด ขณะทำการบริหารข้อเข่า

4. ผู้ศึกษาประเมินผิวหนังบริเวณที่ประคบ และประเมินการไหลเวียนของเลือดส่วนปลาย (Capillary refill) ไม่ควรเกิน 5 วินาทีขณะได้รับการประคบเย็น ทุก 10 นาที

5. ผู้ศึกษาสอบถาม pain scale ขณะทำการบริหารข้อเข่า และการขอยาแก้ปวด

6. ผู้ศึกษาสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยในขณะที่ประคบด้วยถุงใส่ cold pack ที่ประดิษฐ์ขึ้น และขณะที่ประคบด้วยปลอกหมอนที่ใส่ cold pack แบบเดิม

7. ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้มาแปรผล เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติการพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย

5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ ผู้เสนอขอเป็นผู้ปฏิบัติทั้งหมดทุกขั้นตอน ร้อยละ 100

7. ผลสำเร็จของงาน

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2549 ถึง 30 พฤศจิกายน 2549 จำนวน 4 ราย หลังจากได้นำถุงใส่ cold pack ที่ประดิษฐ์มาใช้กับผู้ป่วย จากการสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยระหว่างการใช้ปลอกหมอนห่อ cold pack กับการใช้ถุงใส่ cold pack พบว่าผู้ป่วยมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยให้เหตุผลว่ามีความสะดวกในการเคลื่อนไหว เพราะไม่ต้องกังวลว่า cold pack ที่ประคบจะเลื่อนหล่น ทำให้ผู้ป่วยสามารถบริหารและฟื้นฟูข้อเข่าได้มากขึ้น และผู้ป่วยที่ได้รับการประคบด้วย cold pack จะมีระดับความปวดลดลง จากการประเมินระดับความปวดโดยใช้ pain scale พบว่าผู้ป่วยจะมีระดับความปวดก่อนที่จะประคบด้วย cold pack อยู่ที่ 5-9 แต่หลังจากได้ทำการประคบด้วย cold pack ขณะที่ทำการฟื้นฟูบริหารกล้ามเนื้อและข้อเข่าพบว่า ระดับความปวดอยู่ที่ 1-3 ผู้ป่วยมีสีหน้าที่สดชื่นและสามารถบริหารได้มากขึ้น ผู้ป่วยขออาหารรับประทานลดลง และสามารถวางแผนการจำหน่ายได้เร็วขึ้น ทำให้ลดจำนวนวันนอนของผู้ป่วยลง ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย และผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในบริการพยาบาลที่ได้รับ

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. สามารถนำมาใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หรือผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับการผ่าตัด ที่มีอาการปวดบริเวณข้อเข่า ประคบเพื่อลดอาการปวดและบวมได้

2. สามารถทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมบริหารและฟื้นฟูข้อเข่าได้มากขึ้นและมีความสะดวกในการเคลื่อนไหวได้ดี

3. สามารถนำมาใช้กับอวัยวะต่าง ๆ ที่ได้รับการบาดเจ็บ เพื่อลดความเจ็บปวดและลดการอักเสบและบวมได้

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ ผิวหนังขาดความชุ่มชื้น อาจพบอาการผิวดำคล้ำเช่นผิวหนังเป็นผื่นแดงจากการประคบ เพราะฉะนั้นการประคบต้องประเมินสภาพผิวหนัง



ก่อนการประคบ ขณะประคบ และภายหลังการประคบทุกครั้ง โดยการซักถามอาการของผู้ป่วยและการประเมินการไหลเวียนของเลือดส่วนปลาย ( Capillary refill ) ไม่ควรเกิน 5 วินาทีขณะได้รับการประคบเย็น

2. การนำถุงใส่ cold pack ที่ประดิษฐ์มาใช้กับผู้ป่วยนั้น มีขั้นตอนในการเตรียมหลายขั้นตอน โดยเฉพาะการแช่ cold pack ต้องให้ระดับความเย็นอยู่ที่ 0-18.33C ซึ่งเป็นความเย็นที่สามารถลดความปวดได้

#### 10. ข้อเสนอแนะ

1. การใช้ถุงใส่ cold pack เพื่อลดความปวดในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ขณะบริหารฟื้นฟูกล้ามเนื้อและข้อเข่า ควรประเมินระดับความปวดก่อนทุกครั้ง

2. การใช้ถุงใส่ cold pack ควรตระหนักถึงอุณหภูมิความเย็นที่อยู่ในระดับการรักษา คือ 0-18.33 C ( 32-65 F )

3. ในการใช้ถุงใส่ cold pack ประคบเย็นต้องคำนึงถึงระดับความปวดของผู้ป่วย ข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการใช้ความเย็น รวมทั้งประเมินการได้รับอันตรายจากความเย็น ซึ่งจะรู้ได้จากการซักถามอาการของผู้ป่วยและการสังเกตบริเวณผิวหนังที่ทำการประคบ

4. ควรอธิบายหลักการใช้ถุงใส่ cold pack แก่ผู้ป่วยและญาติเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติ เพื่อลดความปวดหลังจากกลับไปฟื้นฟูข้อเข่าที่บ้าน

5. ควรมีการปรับปรุงถุงใส่ cold pack ในรูปแบบใหม่ เนื่องจากแบบที่ประดิษฐ์มีการกดบริเวณแผลผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บขณะทำการบริหารเข่า แต่ถ้าอยู่นิ่งจะทำให้ความรู้สึกปวดลดลง

6. ควรมีการศึกษาผลของการประคบเย็นทั้งก่อนและขณะบริหารที่มีผลต่อปัจจัยอื่น ๆ เช่น ขณะทำกิจกรรมประจำวัน หรือการได้รับยาบรรเทาปวดร่วมด้วย

7. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยประเมินความพึงพอใจและประเมินระดับความปวด

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....*เรือน กรรโณ*.....  
( นางเรือน กรรโณ )  
ผู้ขอรับการประเมิน

25                      ศ.ค.                      2551

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....  


(นางสาวพริ้มเพรา ทักสร)

ตำแหน่ง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล

ลงชื่อ.....  


(นายสรวุฒิ สนธิแก้ว)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักการแพทย์

ขณะดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

25                      ศ.ค.                      2551

..... / ..... / .....

25                      ศ.ค.                      2551

..... / ..... / .....

### เอกสารอ้างอิง

1. ชาติชาย ภูกาญจนมรกต. (2574). ข้อเสื่อม. ออร์โธปิดิกส์ (พิมพ์ครั้งที่1).กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติก ฟิสิกส์ซิ่ง.
2. ยุพาวรรณ จิตดาพิพัฒน์. (2547). เปรียบเทียบผลของการบรรเทาปวดระหว่างการประคบเย็นก่อนการบริหารและการประคบเย็นทั้งก่อนและหลังบริหาร. เอกสารการประชุมวิชาการ โดยชมรมพยาบาล ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย.
3. วรณี สัตยวิวัฒน์. (2539). การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์(พิมพ์ครั้งที่ 5) ภาควิชาการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
4. สุรศักดิ์ นิลกานูวงศ์.(2533). โรคข้อเสื่อม. มาตรฐานการบำบัดโรคข้อและรูมาติสซิม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
5. Brandt KD. Toward pharmacologic modification of joint damage in osteoarthritis. Ann Intern Med 1995; 874.

## ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางเรณู กรรโณ

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. ด้านการพยาบาล  
(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 289) ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
เรื่อง การสร้างแผนปฏิบัติการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย  
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

### หลักการและเหตุผล

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นวิธีการรักษาภาวะที่มีการทำลายข้อจนใช้งานไม่ได้และเจ็บปวดให้กลับเป็นข้อที่ใช้งานได้และไม่เจ็บปวดที่สุด การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้งานข้อเข่าเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยสามารถใช้ข้อเข่าเทียมในการดำเนินชีวิตอย่างใกล้เคียงปกติที่สุด แต่เนื่องจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเพื่อทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ มักจะปฏิเสธการเปลี่ยนแปลงหรือยอมรับสิ่งใหม่ ๆ ได้ยาก ขณะที่ผู้ป่วยที่ได้เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล พยาบาลได้มีการชี้แจงให้ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อให้ข้อเข่ากลับคืนสู่สภาพปกติหรือใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยเฉพาะภายหลังกลับไปใช้ชีวิตประจำวันที่บ้าน ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือการกลับเข้ามารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลอีก แต่ในความเป็นจริงพบว่าผู้ป่วยต้องกลับเข้ามารักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำด้วยเรื่องของข้อเข่าติด การเหยียดข้อเข่าได้ไม่เต็มที่ และบางคนกลับมาด้วยแผลผ่าตัดติดเชื้อ

หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชายที่ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานอยู่นั้นในสมัยก่อน ได้มีการให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในการดูแลตนเอง ข้อห้ามต่างๆ และการฟื้นฟูสภาพเข่าก่อนกลับบ้านทุกคนแต่ไม่ได้มีเอกสารแจกให้ผู้ป่วยเพื่อเตือนความจำ ดังนั้นข้าพเจ้าจึงได้คิดหาวิธีที่จะช่วยเตือนความจำในการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโดยได้จัดทำแผนปฏิบัติการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมขึ้น

### วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. เพื่อลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้เร็วขึ้น
4. เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการรักษาในขณะที่อยู่โรงพยาบาล

### กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ มักจะปฏิเสธการเปลี่ยนแปลงหรือยอมรับสิ่งใหม่ๆ ได้ยาก วิธีการที่จะเข้าถึงตัวผู้ป่วยได้นั้นจะต้องมีการสร้างสัมพันธภาพทั้งผู้ป่วยและญาติเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการยอมรับ มีการพูดคุยให้กำลังใจและอธิบายเหตุผลของการปฏิบัติตามคำแนะนำ เน้นเรื่องการให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อควรระวัง ข้อห้ามต่างๆ และการฟื้นฟูข้อเท้า โดยเฉพาะเรื่องการออกกำลังกายข้อเท้าภายหลังจากผ่าตัดเปลี่ยนข้อเท้าเทียมภายหลังจากการจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอและไม่หักโหม เพื่อผู้ป่วยจะได้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่นการเกิดข้อติดแข็ง การอักเสบของข้อเท้าซ้ำ แผลผ่าตัดมีการติดเชื้อ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาภายหลังจากการจำหน่าย จึงได้คิดทบทวนถึงปัญหา และแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำพเจ้าจึงคิดว่าผู้ป่วยน่าจะมีแผ่นพับช่วยเตือนความจำขึ้น เพื่อผู้ป่วยจะได้ไม่ลืมข้อปฏิบัติและข้อห้ามต่างๆ ภายหลังจากผ่าตัดเปลี่ยนข้อเท้าเทียมภายหลังจากการจำหน่าย ทำให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความพึงพอใจในบริการที่ได้รับ โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาความรู้เรื่องโรคข้อเท้าเสื่อม การปฏิบัติตนภายหลังจากผ่าตัดเปลี่ยนข้อเท้าเทียม ข้อห้ามหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเท้าเทียม

2. ศึกษาแนวคิดการฟื้นฟูสภาพของร่างกายภายหลังจากผ่าตัดเปลี่ยนข้อเท้าเทียม เป็นการเสริมสร้างความแข็งแรงของสภาพร่างกายให้กลับคืนมาสู่สภาพปกติหรือใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด กิจกรรมการพยาบาลที่ให้ ต้องค่อยเป็นค่อยไปตามสภาพร่างกายของผู้ป่วยในแต่ละบุคคล และตามดุลยพินิจของแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด ( ทศนีย์ รวีวรกุล , 2543:5)

3. จัดทำแผ่นพับการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเท้าเทียม หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชาย  
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

4. นำเสนอแผ่นพับการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเท้าเทียมต่อพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชายเพื่อขอความเห็นชอบให้ใช้ในหอผู้ป่วย

5. นำเสนอแผ่นพับการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเท้าเทียมต่อพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชายเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยและญาติสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ในแผนพับการปฏิบัติตนภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมนำมาปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติในขณะที่อยู่โรงพยาบาลและเมื่อแพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน
2. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ ไม่ต้องกลับเข้ามารับการรักษซ้ำ
3. ลดจำนวนวันนอน และลดค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล
4. ผู้ป่วยและญาติเกิดความพึงพอใจในบริการที่ได้รับ
5. ประชาชนทั่วไปสามารถนำแผนพับไปศึกษาและเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราการกลับเข้ามานอนในโรงพยาบาลซ้ำจากภาวะแทรกซ้อน เป็น 0 %
2. จำนวนวันนอนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมลดลงจากเดิม 7 วัน ลดลงเหลือ 5 วัน
3. อัตราความพึงพอใจต่อการใช้แผนพับของผู้ป่วยและญาติต่อการบริการพยาบาล เป็น 80 %

ลงชื่อ ..... *เรณู กรรโณ* .....  
 (นางเรณู กรรโณ)  
 ผู้ขอรับการประเมิน  
 ..... 25 / ส.ค. 2551 .....

### เอกสารอ้างอิง

1. ทศนีย์ ธีรวิวรรกุล. (2543). การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่ข้อเข่าเทียม. วารสารชมรมพยาบาล  
ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย.
2. วรณิ สัตยวิวัฒน์. (2539). การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์(พิมพ์ครั้งที่ 5) ภาควิชาการพยาบาล คณะ  
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.