

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์  
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา  
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกปลายแขนชิ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่นโลหะ  
ยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล็อก (locking compression plate)
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง คู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับพยาบาลผ่าตัด เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด  
กระดูกปลายแขนชิ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายใน  
แบบเกลียวล็อก (locking compression plate)

เสนอโดย

นางสาวมลิวัดย์ จอมคำ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5

(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 881)

ฝ่ายการพยาบาล วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

สำนักการแพทย์

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกปลายแขนขั้วนอกส่วนล่างหัก (fracture of the distal radius) โดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล็อก (locking compression plate)

2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 7 วัน (ตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม 2550 ถึง 26 มกราคม 2550)

3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของกระดูกปลายแขนขั้วนอก

เป็นกระดูกชนิดยาว ปลายบนแผ่ออกเป็นหัว ปลายล่างค่อนข้างแบนเชื่อมติดกัน โคนงอกทางด้านนอกเล็กน้อย ขอบด้านในเป็นสันบางเป็นที่เกาะของเนื้อเยื่อ

ตำแหน่งที่สำคัญ

1. หัวกระดูก (head) มีลักษณะคล้ายเขียงกลม ปลายบนสุดเป็นแอ่งตื้น ๆ รอบ ๆ ของหัวกระดูก เป็นส่วนที่ไปต่อกับแอ่งที่อยู่ตรงกลางของกระดูกปลายแขนขั้วใน และเป็นข้อต่อส่วนบนของหัวกระดูก ปลายแขนขั้วนอกและกระดูกปลายแขนขั้วใน

2. คอกระดูก (neck) คือ ส่วนคอดที่อยู่ต่ำจากส่วนหัวกระดูกลงมา

3. ปุ่มเรเดียล ทิวเบอโรซิซติ (radial tuberosity) เป็นปุ่มหรืออยู่ถัดจากคอกระดูก ลงไปค่อนข้างไปทางด้านหน้าเป็นที่เกาะของกล้ามเนื้อแขน

4. ปุ่มโปรนาเตอร์ ทิวเบอร์เคิล (pronator tubercle) เป็นบริเวณขรุขระอยู่ด้านนอกตรงยอดของส่วน โคนงอกส่วนที่ยาวเรียว เป็นที่เกาะของกล้ามเนื้อระหว่างปุ่มเรเดียล ทิวเบอโรซิซติ กับปุ่มโปรนาเตอร์ ทิวเบอร์เคิล มีแนวโค้งงอเชื่อมถึงกัน

5. แอ่งกระดูกปลายแขนขั้วใน (ulna notch) อยู่ด้านในของปลายล่าง เป็นแอ่งรับหัวกระดูกปลาย แขนขั้วใน

6. ปุ่มกระดูก เรเดียล สไตลอยด์ (radial styloid) ปุ่มแหลมด้านนอกของปลายล่าง

7. ผิวข้อส่วนล่างเป็นแอ่งเว้า เรียบ รับกับกระดูก สแคฟฟอยด์ (scaphoid) และ ลิวเนท (lunate)

8. ปุ่มกระดูกคอเรเซียล เรเดียล ทิวเบอร์เคิล (dorsal radial tubercle) เป็นปุ่มนูนอยู่ประมาณกึ่งกลาง ของปลายล่างของกระดูกปลายแขน ถัดไปด้านในมีร่องของเอ็นที่ใช้ในการยึดเหยียดแขน

พยาธิสภาพของการเกิดกระดูกปลายแขนขั้วนอกส่วนล่างหัก

1. มีเลือดออกบริเวณปลายกระดูกที่หัก หรือมีเลือดออกบริเวณเนื้อเยื่อที่อยู่รอบ ๆ กระดูกหักที่ได้รับอันตราย โดยเฉพาะการฉีกขาดของเส้นเลือดใหญ่ จำนวนเลือดที่ออกอาจจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสาเหตุและความรุนแรง เลือดที่ออกอาจจะอยู่รอบ ๆ กระดูกหัก ในกรณีเป็นกระดูกหักแบบมีบาดแผลร่วม

ด้วย เลือดอาจจะไหลออกจากบริเวณแผลให้เห็นชัดเจน ถ้าเลือดไหลออกมากจะกระทบกระเทือนต่อระบบไหลเวียนโลหิตในร่างกาย จนทำให้เกิดอาการช็อคจากการเสียเลือดได้

2. การเสียหายที่และความมั่นคงของอวัยวะ จะพบความชัดเจนในกระดูกยาวหัก เช่นกระดูกแขน ซึ่งผลจากการหักของกระดูกจะทำให้รูปร่างและการทำหน้าที่ของกระดูกเสียไป รวมทั้งการเสียหายที่ของกล้ามเนื้อที่ยึดกระดูก รวมทั้งเอ็นและเอ็นยึดรอบ ๆ กระดูกเสียหายที่และความมั่นคงร่วมด้วย

3. การเกิดอันตรายต่อเส้นประสาทที่อยู่รอบ ๆ บริเวณกระดูกที่หักจะมีผลทำให้เกิดการรับความรู้สึกจากกระแสประสาทความเจ็บปวด ทำให้เกิดการเจ็บปวดมากขึ้น การหดตัวของกล้ามเนื้อรอบ ๆ กระดูกหักลดลงจนเกิดการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ หรือมีการหดเกร็งของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น ทำให้เจ็บปวดมากขึ้น

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของกระดูกปลายแขนขี้นนอกส่วนล่างหัก

เกิดจากแรงที่มากกระทำที่กระดูก 3 ชนิดคือ

1. แรงที่กระทำ (force or violence) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 แรงกระทำโดยตรง (direct force) หมายถึง มีแรงกระทำหรือแรงกระแทก หรือแรงอัดต่อกระดูกโดยตรง เช่น การถูกตี การถูกชน เป็นต้น

1.2 แรงกระทำทางอ้อม (indirect force) หมายถึง แรงกระทำต่อกระดูกที่หนึ่ง และมีแรงส่งจากแรงกระทำต่อกระดูกที่ใกล้เคียง เช่น หกล้มแล้วใช้มือยันพื้น แล้วเกิดการหักของกระดูกแขนส่วนปลาย

2. จากการหักของกระดูกที่มีโรคหรือพยาธิสภาพอยู่ก่อนแล้ว (disease of bone) การหักของกระดูกแบบนี้เรียกว่า pathological fracture

3. จากการกระดูกหรือหดตัวอย่างแรงของกล้ามเนื้อ (muscular violence)

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยจะมีอาการเสียเลือด เป็นผลจากการเกิดการฉีกขาดของกระดูกหัก และมีอันตรายต่อเส้นเลือดใหญ่ที่อยู่ใกล้เคียง โดยเลือดที่ออกมาจะอยู่ภายในร่างกายหรือไหลออกมาภายนอกก็ได้ มีอาการปวด บวม บริเวณข้อมือและฝ่ามือ อาจพบมีลักษณะรอยฟกช้ำ มีจ้ำเลือดเกิดจากเลือดออกบริเวณกระดูกหักและมี การฉีกขาดของกล้ามเนื้อมีการรวมตัวเป็นก้อนเลือดอยู่ใต้ผิวหนัง มีการผิดรูปของแขน เช่น การโก่ง โกง งอ หรือผิดรูปร่าง ไม่สามารถเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนที่หักได้ แขนจะมีความยาวไม่เท่ากัน โดยส่วนมากกระดูกที่หักมักจะสั้นกว่า ถ้ามีการเคลื่อนไหวส่วนที่มีกระดูกหักจะได้ยินเสียงกรอบแกรบ (crepitation) จากการเสียดสีกันของปลายกระดูกหัก มีอาการชา ถ้ามีอันตรายต่อเส้นประสาทรอบ ๆ กระดูกหัก

การรักษา

1. การรักษาโดยวิธีไม่ผ่าตัด (conservative treatment)

การรักษาโดยวิธีไม่ผ่าตัดคือ การจัดกระดูกที่หักให้เข้าที่โดยวิธีการดัดดึง (closed reduction) และจัดให้เข้าที่แล้วอยู่นิ่ง ๆ โดยให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการยึดตรึง ได้แก่

1.1 การใส่เฝือก (cast)

1.2 ใส่เครื่องดึงรั้งกระดูกโดยแนวแรงดึงผ่านทางผิวหนัง (skin traction) หรือ ใส่เครื่องดึงรั้งกระดูกโดยแนวแรงดึงผ่านทางกระดูก (skeletal traction)

1.3 การใช้ผ้าห้อยแขน (sling)

## 2. การรักษาโดยการผ่าตัด

การทำผ่าตัดจัดกระดูกให้เข้าที่ และยึดตรึงกระดูกที่หักไว้ภายในร่างกายด้วยวัสดุต่าง ๆ (open reduction internal fixation : ORIF) เป็นการยึดตรึงกระดูกที่หักให้อยู่กับที่ชั่วคราว โดยมีจุดประสงค์หลักคือ ให้กระดูกอยู่นิ่งเพื่อให้เกิดการติดตามธรรมชาติ การผ่าตัดจัดกระดูกที่หักให้เข้าที่ แล้วใช้โลหะในการยึดตรึงกระดูกให้อยู่นิ่ง เช่น ลวด (wire) เหล็กที่เป็นแท่งยาว (pin) สกรู (screw) และแผ่นโลหะตามกระดูก (plate)

วิธีการยึดตรึงกระดูกภายในมีหลักการ 2 ข้อ คือ

1. bone suture คือ การผ่าตัดจัดกระดูกให้เข้าที่และยึดด้วย ลวด หรือสกรู
2. rigid fixation คือ การผ่าตัดจัดกระดูกให้อยู่คงที่ แล้วยึดตรึงภายในด้วยแผ่นโลหะตามกระดูก และสกรู

การพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกปลายแขนชิ้นนอกส่วนล่างหัก (fracture of the distal radius) โดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล็อก (locking compression plate) แบ่งออกเป็น 3 ระยะดังนี้

### 1. การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด (preoperative phase)

การรักษาด้วยการผ่าตัดมักก่อให้เกิดความกลัวและความวิตกกังวลได้สูงเพราะความไม่รู้และไม่เข้าใจในวิธีการรักษาและปฏิบัติตัว ดังนั้นการให้ข้อมูลอย่างเหมาะสมและเพียงพอในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยจะช่วยลดความวิตกกังวลได้มาก อีกทั้งยังสามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่เข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดจึงมีบทบาทสำคัญในการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยโดยการพูดคุย แนะนำตัวด้วยความสุภาพ และเป็นมิตร แนะนำสถานที่และสิ่งแวดล้อมโดยรวมที่ผู้ป่วยต้องพบ ประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (preoperative evaluation) เพื่อค้นหาความผิดปกติโดยวิธีการซักประวัติการเจ็บป่วยในอดีต เช่น ประวัติโรคประจำตัว การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การใช้ยาเสพติด และประวัติการแพ้ยา ประเมินสมรรถนะและเกลือแร่ บันทึกสัญญาณชีพและน้ำหนักตัว ตรวจสอบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจนับเม็ดเลือดแดง การตรวจปัสสาวะ การจางเลือด ภาพถ่ายรังสีปอด และภาพถ่ายรังสีปลายแขนชิ้นนอกส่วนล่าง พร้อมทั้งประเมินความรู้ในเรื่องของการผ่าตัด และให้ข้อมูลเพิ่มเติม เช่น ความรู้เกี่ยวกับโรค การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายทั่วไป อธิบายการงดน้ำงดอาหาร

หลังเที่ยงคืน วิธีการผ่าตัดอย่างคร่าว ๆ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและสภาพหลังผ่าตัด นอกจากนี้เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ เพื่อลดความวิตกกังวล

### 2. การพยาบาลขณะผ่าตัด (intraoperative phase)

การพยาบาลในระยะผ่าตัด เริ่มตั้งแต่การย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด จนกระทั่งส่งผู้ป่วยไปห้องพักรักษาตัวหลังผ่าตัด เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัด พยาบาลประจำห้องผ่าตัดจะทำหน้าที่ประเมินความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณของผู้ป่วยอีกครั้งหนึ่งโดยพยาบาลผ่าตัดจะทักทาย และพูดคุยเพื่อลดความวิตกกังวล พร้อมทั้งถามชื่อ นามสกุล โรค หัตถการ ตำแหน่ง ข้างที่จะทำหัตถการ ประวัติการแพ้ยา อาหาร โรคประจำตัว ใบเซ็นยินยอมผ่าตัด ผลการตรวจสัญญาณชีพ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางรังสีวิทยา ตรวจสอบสิ่งของที่ต้องใช้ในการผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดจะต้องเตรียมห้องผ่าตัด เตรียมความพร้อมของเครื่องมือที่ใช้ทำผ่าตัด รวมถึงเครื่องมือพิเศษต่าง ๆ ในการผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยการใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล๊อค พยาบาลส่งเครื่องมือ (scrub nurse) จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการผ่าตัดได้แก่ เครื่องมือผ่าตัดพื้นฐานทั่วไปสำหรับทำผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหัก เครื่องมือพิเศษทางระบบกระดูก รวมทั้งเครื่องมือเฉพาะสำหรับการผ่าตัดใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล๊อค จัดเรียงเครื่องมือผ่าตัดตามลำดับการใช้งาน พร้อมทั้งนับจำนวนเครื่องมือผ่าตัด วัสดุเคมี เครื่องผูกเย็บ และจำนวนผ้าซับโลหิต ทั้งหมดก่อนผ่าตัดและก่อนเย็บปิดแผลผ่าตัด เพื่อป้องกันสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วย พยาบาลส่งเครื่องมือจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและขั้นตอนการผ่าตัดเป็นอย่างดี เพื่อช่วยให้การผ่าตัดดำเนินไปได้ด้วยดี ลดเวลาในการผ่าตัด ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ส่วนพยาบาลรอบนอก (circulate nurse) จะมีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังเรื่องความปลอดภัย การจัดทำผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ความพร้อมในการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ รวมทั้งการติดต่อประสานงานกับทีมในการรักษาอื่น ๆ

### 3. การพยาบาลหลังผ่าตัด (postoperative phase)

การดูแลผู้ป่วยทั่วไประหว่างการส่งผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดไปยังห้องพักรักษาตัว พยาบาลรอบนอก จะทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยโดยเฝ้าสังเกตการณ์ทำงานของระบบหายใจ ทำทางเดินหายใจให้โล่ง จัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่เหมาะสม หรือตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่ง สังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงของสีเล็บและเยื่อเมือกต่าง ๆ เฝ้าระวังการเลื่อนหลุดของท่อระบายและอุปกรณ์ต่าง ๆ ขณะเคลื่อนย้าย สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดที่แขน การพยาบาลหลังผ่าตัดสิ่งที่พยาบาลต้องประเมิน ได้แก่ แผล ดูว่าลักษณะของแผลเป็นแบบเปิดหรือปิด มีเลือดไหล หรือมีสารคัดหลังซึมหรือไม่ ลักษณะของสารคัดหลังเป็นแบบใด ประเมินการมาเลี้ยงของเลือด (blood supply) โดยดูสีและอุณหภูมิซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงการมาเลี้ยงของเลือด โดยประเมินจากการทำแคปิลลารี รีฟิล (capillary refill) โดยการกดลงบนเล็บแล้วปล่อยสังเกตดูสีของเล็บว่ากลับคืนสู่ปกติใช้เวลานานหรือไม่ โดยปกติไม่ควรมากกว่า 2 นาที ประเมินการสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกเป็นตัวบ่งชี้ว่ามีเส้นประสาท

ถูกทำลาย โดยอาจใช้การกดสัมผัสบริเวณปลายนิ้วแต่ละนิ้ว แล้วให้ผู้ป่วยตอบ ประเมินความรู้สึกเคลื่อนไหวของ แขนและข้อมือหลังผ่าตัด ประเมินการบวมที่เกิดจากที่แผลมีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อรวมทั้งการมีน้ำ หรือเลือด ชั่งในเนื้อเยื่อ ประเมินอาการปวดของผู้ป่วย ลักษณะของความปวด ความถี่ ระดับของความปวด นอกจากนี้ ยังต้องประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องรัดห้ามเลือด ซึ่งยึดหลักการประเมิน 5p คือ

1. pain การปวดที่เกิดจากอาการนี้ผู้ป่วยจะมีลักษณะการปวดแบบ ปวดแสบร้อนเหมือนผิวหนังถูกเผาไหม้ และจะปวดมากเวลาเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนปลายของตำแหน่งนั้น ๆ

2. parenthesis อาการชา ซึ่งเกิดจากระบบประสาทส่วนปลาย หรือส่วนที่ไปเลี้ยงนั้นถูกกดหรือขาดเลือดไปเลี้ยง

3. paralysis อาการอ่อนแรง หรือเคลื่อนไหวอวัยวะไม่ได้ เพราะระบบประสาท และหลอดเลือดส่วนปลายขาดเลือดไปเลี้ยง จึงทำให้การเคลื่อนไหวลดลง

4. pallor ซีด เกิดจากเลือดไปเลี้ยงส่วนปลายลดลง อาจประเมินได้จากการดูแคปพิลารี รีฟิล

5. pulseless คลำชีพจรไม่ได้ แต่บางกรณีที่เกิดก็ยังสามารถคลำชีพจรได้ แต่อาจแผ่วเบา จึงควรประเมินอาการอื่นร่วมด้วย

6. polar อาการเย็น โดยการสัมผัส

#### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 44 ปี รูปร่างสันทนต์ ผิวดำแดง สูง 170 เซนติเมตร น้ำหนัก 75 กิโลกรัม อาชีพรับราชการ สถานภาพสมรส โสด นับถือศาสนาพุทธ มาโรงพยาบาลเนื่องจากประสบอุบัติเหตุขั้วรถจักรยานยนต์ พลิกคว่ำ เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2550 เวลา 12.00 น. มีอาการปวดข้อมือซ้ายไปรักษาที่โรงพยาบาลบางบัว จังหวัดนนทบุรี แต่อาการไม่ดีขึ้นจึงมารักษาที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล แพทย์ได้ตรวจร่างกายและส่งผู้ป่วยไปถ่ายภาพรังสีวิทยา พบว่า กระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างข้างซ้ายหัก จึงได้เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกพิเศษ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2550 เลขที่ภายนอก 77460 - 39 เลขที่ภายใน 1714 - 50 แพทย์ได้ทำการรักษาโดยการผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างข้างซ้ายหักโดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล็อก (locking compression plate) ในวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2550

แผนการพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วย

วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2550 มีการเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดดังต่อไปนี้ คือติดตามผลเลือดเพื่อส่งตรวจทางโลหิตวิทยาได้ค่า Hb 16.3 g/dL (ค่าปกติ 13-18 g/dL) Hct 48.3% (ค่าปกติ 40-50%) WBC Count  $6.40 \times 10^3$  cells/cumm (ค่าปกติ  $5-10 \times 10^3$  cells/cumm) neutrophil 53.9% (ค่าปกติ 35-75%) lymphocyte 37.1% (ค่าปกติ 20-40%) eosinophil 2.4% (ค่าปกติ -8%) monocyte 6.0% (ค่าปกติ -12%) basophil 0.6% (ค่าปกติ -1%) Plt. Count  $273 \times 10^3$  cells/cumm (ค่าปกติ  $140-450 \times 10^3$  cells/cumm) ผลการตรวจเคมีคลินิกได้ค่า FBS 89

mg/dL (ค่าปกติ 80-120 mg/dL) BUN 12 mg/dL (ค่าปกติ 8-20 mg/dL) creatinine 1.2 mg/dL (ค่าปกติ 1-2 mg/dL) uric acid 6.7 mg/dL (ค่าปกติ 3-7 mg/dL) cholesterol 174 mg/dL (ค่าปกติ 150-200 mg/dL) triglyceride 209 mg/dL (ค่าปกติ 60-160 mg/dL) sodium 138 mmol/L (ค่าปกติ 136-145 mmol/L) potassium 5.0 mmol/L (ค่าปกติ 4-5 mmol/L) chloride 102 mmol/L (ค่าปกติ 100-110 mmol/L) carbon dioxide 27 mmol/L (ค่าปกติ 22-32 mmol/L) ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร ไม่เคยได้รับการทำผ่าตัดมาก่อน และวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2550 ได้เยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด โดยได้สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยโดยการพูดคุย แนะนำตนเองและบุคลากรในทีมผ่าตัดอย่างสุภาพ และเป็นมิตร อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัดด้วยสมบูรณ์ภาพ ระยะเวลาในการทำผ่าตัด บรรยากาศในการทำผ่าตัด อธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นของการที่ผ่าตัดเพื่อรักษาและแก้ไขพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น วิธีการผ่าตัด พร้อมทั้งให้ความรู้ในเรื่องโรค และการผ่าตัด ทำที่ใช้ในการผ่าตัดคืออนอนหงาย กางแขน อธิบายถึงการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วย การลงนามในบันทึกคำยินยอมรับการผ่าตัด อธิบายการงดน้ำงดอาหารหลังเที่ยงคืน การเตรียมผลการตรวจภาพถ่ายรังสีกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหัก นอกจากนี้เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ หลังให้คำแนะนำผู้ป่วยมีสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส สามารถบอกวิธีปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง

วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2550 เวลา 9.30 น. รับผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกพิเศษมายังห้องผ่าตัดศัลยกรรมชั้น 5 เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัดได้เข้าไปทักทายและแนะนำตัวพร้อมกันตรวจสอบและประเมินความพร้อมผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ อีกครั้งก่อนผ่าตัด ได้แก้ไขชื่อ สกุล โรค หัตถการ ตำแหน่ง ข้างที่ทำให้หัตถการ ประวัติการแพ้ยา อาหาร โรคประจำตัวที่เป็น ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำคือ 0.9% NSS 1000 มิลลิลิตร อัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ตรวจสอบการลงนามในใบบันทึกคำยินยอมรับการผ่าตัด ตรวจวัดสัญญาณชีพ ผู้ป่วยไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/80 มิลลิเมตรปรอท ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางรังสีวิทยา ตรวจสอบสิ่งของอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการผ่าตัด และบันทึกอาการแรกรับผู้ป่วยลงแบบบันทึกทางการพยาบาลผ่าตัด จัดเตรียมเตียงรับผู้ป่วยให้เหมาะสมกับการผ่าตัด คือเตียงราบ รวมทั้งดูแลให้ผู้ป่วยขึ้นเตียงอย่างปลอดภัย และได้เตรียมห้องผ่าตัด เตรียมความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ทั่วไปสำหรับผ่าตัดใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายใน เครื่องมือพิเศษทางระบบกระดูก และเครื่องมือเฉพาะในการผ่าตัดใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล๊อค รวมทั้งแผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูแบบเกลียวล๊อค ของใช้ ต่าง ๆ น้ำยา วัสดุเย็บแผล และเครื่องรัดห้ามเลือดพร้อมสายรัด เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดเวลา 10.05 น. ผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (general anesthesia) จากนั้นศัลยแพทย์และพยาบาลรอบนอกจัดทำผู้ป่วยให้ออนหงาย กางแขน และพันสายรัดห้ามเลือดที่ต้นแขนข้างที่จะผ่าตัดแล้วต่อสายเข้ากับเครื่องรัดห้ามเลือด ติดแผ่นนำไฟฟ้าบริเวณต้นขาขวาให้แนบสนิทกับผิวหนัง ตรวจสอบรอยต่อระหว่างสื่อนำไฟฟ้ากับสายไฟ ไม่มีการพังจอ เปิดเครื่องมือที่เตรียมไว้ในห้องผ่าตัดโดย

เทคนิคปราศจากเชื้อ เพื่อป้องกันการติดเชื้อขณะผ่าตัด จากนั้นศัลยแพทย์และพยาบาลส่งเครื่องมือล้างมือ สวมชุดและถุงมือปราศจากเชื้อ พยาบาลส่งเครื่องมือจัดเรียงเครื่องมือตามลำดับการใช้งาน ส่งเครื่องมืออย่าง ถูกเทคนิค และขั้นตอนการผ่าตัด พยาบาลรอบนอกทำความสะอาดผิวหนังบริเวณต้นแขนซ้ายจนถึงปลายนิ้ว มือด้วยน้ำยาฟิวดีนสกรับ และทาน้ำยาฟิวดีนฆ่าเชื้อ ปูผ้าปลอดเชื้อบริเวณผ่าตัด พยาบาลส่งเครื่องมือ ประกอบกับสายลมเข้าด้วยกัน และจัดส่งปลายสายจี้ไฟฟ้า ปลายสายลม ให้กับพยาบาลรอบนอกเพื่อนำไป ต่อเข้ากับอุปกรณ์แต่ละชนิดพร้อมเปิดเครื่อง พยาบาลรอบนอกตั้งค่าเครื่องรัดห้ามเลือดให้อยู่ที่ 250 มิลลิเมตรปรอท พร้อมบันทึกเวลาทำงานและรายงานเป็นระยะ ๆ แพทย์เริ่มทำการผ่าตัดเวลา 10.30 น. ตามลำดับ ขั้นตอนการผ่าตัดจนใส่แผ่นตามกระดูกภายในแบบบล็อกเสร็จ พยาบาลส่งเครื่องมือจัดส่งสายระบายของเหลว และวัสดุเย็บปิดแผล ทำความสะอาดผิวหนังให้สะอาด และทาแผลด้วยน้ำยาฟิวดีนปิดแผลด้วยผ้าก๊อซ ต่อสาย ระบายของเหลวเข้ากับขวดสุญญากาศ พันผ้ายึดรัดแผล พยาบาลรอบนอกคลายสายรัดห้ามเลือด แล้วเปิดให้ ขวดสุญญากาศมีเลือดสีแดงคล้ำไหลออกมา 200 มิลลิลิตร และมีเลือดซึมออกมาชุ่มผ้าก๊อซปิดแผล ได้รายงาน ศัลยแพทย์ และทำแผลผ่าตัดใหม่ วัดสัญญาณชีพผู้ป่วยมีอัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท ดูแลความสะอาดและแต่งตัวผู้ป่วยให้เรียบร้อย ตรวจสอบปลายนิ้วมือ ของผู้ป่วยว่ามีภาวะนิ้วมือเขียวคล้ำ ชีดหรือไม่ เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องรัดห้ามเลือด พยาบาลรอบนอกบันทึกข้อมูลการพยาบาลในระยะผ่าตัดให้ถูกต้องและครบถ้วนในใบบันทึกทางการพยาบาล ผ่าตัด การผ่าตัดเสร็จสิ้นเวลา 13.00 น. และเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้นหลังผ่าตัดเวลา 13.20 น. รวม เวลาผ่าตัด 1 ชั่วโมง 30 นาที

เข้าเยี่ยมอาการผู้ป่วยที่ตึกศัลยกรรมกระดูกพิเศษวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2550 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 มิลลิลิตร อัตรา 80 มิลลิลิตรต่อนาที แขนข้างที่ทำผ่าตัดพันด้วยผ้ายึดรัดแผล มีสายระบายของเหลวต่อขวดสุญญากาศ ภายในขวด มีของเหลวเป็นเลือดเก่าประมาณ 25 มิลลิลิตร ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ดี ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ถ่าย ปัสสาวะได้ปกติ 5 – 6 ครั้งต่อวัน ประมาณ 1800 มิลลิลิตรต่อวัน และอุจจาระปกติวันละ 1 ครั้ง ผู้ป่วยบ่นปวด แผล และนอนไม่หลับเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด โดยประเมินระดับความเจ็บปวด (pain score) เท่ากับ 6 ประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเพื่อให้ยาแก้ปวดพาราเซตามอล (500 มิลลิกรัม) 2 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลา 08.00 น. 14.00 น. 20.00 น. 02.00 น. แผลผ่าตัดแห้งดี ไม่มีบวมแดง ร้อน ผู้ป่วยไม่มีไข้ วัดอุณหภูมิ ร่างกายได้ 37 องศาเซลเซียส แพทย์หยุดให้ยาทางหลอดเลือดดำ เปลี่ยนเป็น ibexel 250 มิลลิกรัม รับประทาน ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหารและก่อนนอน ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นตามลำดับ

วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2550 วัดอุณหภูมิร่างกายได้ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 68 ครั้งต่อนาที อัตรา การหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/80 มิลลิเมตรปรอท หยุดให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ อาการ ปวดแผลลดลง แขนไม่บวม บริเวณปลายแขนข้างซ้ายพันด้วยผ้ายึดบาง ๆ ศัลยแพทย์ได้เอาสายระบายและ



ขวาระบายของเหลวออกในวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2550 ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น ยิ้มแย้มแจ่มใส รับประทานอาหารได้ดี ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายกลับไปพักผ่อนที่บ้าน ได้ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน การดูแลและทำความสะอาดแผลผ่าตัด การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การพักผ่อนให้เพียงพอ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้ครบ 5 หมู่ เน้นอาหารที่มีโปรตีนและแคลเซียมสูงเพื่อช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น ส่งเสริมการสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อ การสังเกตอาการผิดปกติ และการมาตรวจตามนัดที่ห้องตรวจศัลยกรรมกระดูก ตีกผ่าตัดศัลยกรรมชั้น 1 ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 เวลา 13.00 น.

จากการศึกษาผู้ป่วยรายนี้ พบปัญหาดังต่อไปนี้ ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลกลัวการผ่าตัด กระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหัก โดยใส่แผ่น โลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล๊อค วันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2550 เวลา 14.00 น. ได้ไปเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่ตึกผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกพิเศษเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ด้วยการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยโดยการพูดคุย แนะนำตนเองและบุคลากรในทีมผ่าตัดอย่างสุภาพและเป็นมิตร อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัดด้วยสมมุติภาพ บรรยากาศในการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค อธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นของการผ่าตัด เพื่อการรักษาและแก้ไขพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น โดยเน้นวิธีการผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างข้างซ้ายหัก โดยใส่แผ่น โลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล๊อค การลงนามในบันทึกคำยินยอมรับการผ่าตัด อธิบายถึงความสำคัญของการงดน้ำ งดอาหารหลังเที่ยงคืน การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด การเตรียมผลการตรวจภาพรังสีกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่าง รวมทั้งให้ความมั่นใจกับผู้ป่วยและญาติว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด เปิด โอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัย เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล ทำจิตใจให้สงบเพื่อร่างกายได้พักผ่อนอย่างเต็มที่ ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าสดชื่นแจ่มใส ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลดี ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการกำซาบเนื้อเยื่อไม่มีประสิทธิภาพ วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2550 หลังผ่าตัดมีเลือดสีแดงสดซึมออกมาชุ่มผ้าก๊อสปิดแผลผ่าตัด เมื่อเปิดให้ดูดสุญญากาศทำงานพบว่ามียอดสีแดงคล้ำไหลออกมประมาณ 200 มิลลิลิตร ได้รายงานศัลยแพทย์และให้การพยาบาลโดยวัดสัญญาณชีพ ผู้ป่วยมีอัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท จัดทำนอนผู้ป่วยนอนราบปลายเท้าสูงเพื่อส่งเสริมการไหลเวียนโลหิต และห่มผ้าเพื่อความอบอุ่นแก่ร่างกาย ทำแผลและเปลี่ยนผ้าก๊อสปิดแผลผ่าตัดใหม่ สังเกตปริมาณของเลือด และลักษณะของเลือดที่ซึมจากแผลผ่าตัด และขูดสุญญากาศ หลังเปลี่ยนผ้าปิดแผลมีเลือดซึมจำนวนเล็กน้อย ปริมาณของเลือดในขูดสุญญากาศไม่เพิ่มขึ้น และสัญญาณชีพปกติ ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากการปวดแผลผ่าตัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2550 ผู้ป่วยบ่นปวดแผลผ่าตัด และพักผ่อนไม่เพียงพอเนื่องจากปวดแผล นอนหลับได้ 5 ชั่วโมงต่อวัน ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล ดูแลจัดทำที่ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ และให้ยาแก้ปวดพาราเซตามอล (500 มิลลิกรัม) 2 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลา 08.00 น. 14.00 น. 20.00 น. 02.00 น. ตามแผนการรักษา อาการปวดทุเลาลง ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้ วันที่ 25 มกราคม 2550 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ นัดตรวจเพื่อ

ติดตามผลการรักษา วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2550 เวลา 13.00 น. ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน จึงได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การดูแลแผลและทำความสะอาดแผลผ่าตัด ระวังไม่ให้แผลเปื่อยขึ้น การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ เน้นอาหารโปรตีน และแคลเซียมสูง เพื่อช่วยส่งเสริมการสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อ การพักผ่อนอย่างเพียงพอ อย่างน้อยวันละ 8 – 12 ชั่วโมง การออกกำลังกายและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ควรทำตามสภาพร่างกาย การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะยาปฏิชีวนะพร้อมบอกถึงผลข้างเคียงของการได้ รับประทานดังกล่าว การมาตรวจตามนัด เพื่อดูแผลผ่าตัดและตัดไหม การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องรีบมาพบแพทย์ เช่น แผลผ่าตัดมีอาการอักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน มีน้ำหรือของเหลวไหลออกมาจากแผลผ่าตัด เป็นต้น ให้รีบมาพบแพทย์ทันทีไม่ต้องรอมาตามนัด

#### 5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

#### 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100

#### 7. ผลสำเร็จของงาน

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยชายไทย ได้รับการวินิจฉัยว่ากระดูกปลายแขนชิ้นนอกส่วนล่างข้างซ้ายหัก ได้รับการผ่าตัดใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล๊อค และรับไว้ในความดูแลตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2550 ถึง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2550 รวมระยะเวลาการดูแล 7 วัน ได้ให้การพยาบาล ศึกษา ติดตาม และประเมินผลการพยาบาลผู้ป่วย พบว่าหลังผ่าตัดผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ไม่เกิดการกำซาบเนื้อเยื่อ ไม่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับการให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวด เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ การจัดทำที่สุขสบาย การให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษาทำให้อาการปวดทุเลาลง ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ได้ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และการมาตรวจตามนัด ทำให้การรักษาสัมฤทธิ์ผล

#### 8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลและให้การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกปลายแขนชิ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล๊อค อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบในการนิเทศงานพยาบาลผ่าตัดศัลยกรรม พยาบาลจบใหม่ และนักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงานตึกผ่าตัดศัลยกรรม วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

3. เพื่อเป็นเอกสารทางวิชาการสำหรับพยาบาลผ่าตัด และผู้ที่สนใจนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา

#### 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

เนื่องจากการผ่าตัดกระดูกปลายแขนชิ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล๊อค ศัลยแพทย์ได้ใช้เครื่องรัดห้ามเลือดช่วยในการทำผ่าตัด เพื่อควบคุมการสูญเสียเลือดขณะทำผ่าตัด

เมื่อบริเวณผ่าตัดไม่มีเลือดมารบกวน สามารถมองเห็นโครงสร้างต่าง ๆ ทำให้การทำผ่าตัดได้ง่ายขึ้น ช่วยลดระยะเวลาในการผ่าตัด อย่างไรก็ตามการใช้เครื่องรัดห้ามเลือดนั้นมีผลต่อระบบการไหลเวียนโลหิตของแขนข้างที่ทำผ่าตัด ทำให้เกิดการคั่งของเลือดบริเวณอวัยวะส่วนปลายแขน เกิดอาการบวมและการขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณอวัยวะนั้น ๆ พยาบาลผ่าตัดต้องมีความรู้ความสามารถในการประเมินการทำงานของระบบไหลเวียน และระบบประสาทของอวัยวะส่วนปลาย ซึ่งประกอบด้วยการประเมิน 6p ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ถ้าสามารถประเมินอาการผิดปกติในระยะผ่าตัดได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว จะลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้เกิดความพิการจากการขาดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะปลายแขน

## 10. ข้อเสนอแนะ

10.1 พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยควรมีการประสานงานในการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยแก่ญาติโดยเน้นในเรื่องการดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย เกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย

10.2 โรงพยาบาลควรมีการส่งเสริม จัดหาทุนให้พยาบาลห้องผ่าตัดได้รับการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มความรู้ทางวิชาการในการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดใหม่ ๆ อยู่เสมอ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ *มลิวัดย์ จอมคำ*  
(นางสาวมลิวัดย์ จอมคำ)

พยาบาลวิชาชีพ 5

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่.....18 พ.ค. 2552.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(นางเพลินพิศ ปานสว่าง)

ตำแหน่ง หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล

วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

วันที่...21 พ.ค. 2552.....

ลงชื่อ

(นายชัยวัน เจริญโชคทวี)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัย

วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

วันที่...22 พ.ค. 2552.....

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
ของนางสาวมลิวัดย์ จอมคำ**

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 881) สังกัดฝ่ายการพยาบาล วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

สำนักการแพทย์

เรื่อง คู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับพยาบาลผ่าตัด เรื่องการผ่าตัดกระดูกปลายแขนขั้วนอกส่วนล่างหัก

โดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล็อก (locking compression plate)

**หลักการและเหตุผล**

การบาดเจ็บต่อกระดูกจนมีผลทำให้เกิดการหักของกระดูกนั้น มีสาเหตุสำคัญจากการเกิดอุบัติเหตุการใช้นานพาหนะชนิดต่าง ๆ ซึ่งการเกิดกระดูกหักนั้นจะรวมทั้งการฉีกขาดของเยื่อหุ้มกระดูกภายในและภายนอก และเนื้อเยื่อที่อยู่รอบ ๆ บริเวณกระดูกประกอบด้วยกล้ามเนื้อ เอ็น เอ็นยึด เส้นเลือดและเส้นประสาท ขึ้นอยู่กับสาเหตุและความรุนแรงของการบาดเจ็บ การฉีกขาดของเส้นเลือดและการได้รับอันตรายของเส้นประสาท จะทำให้เกิดอาการเจ็บปวดรุนแรง ถ้าเกิดกระดูกหักแบบแยกออกจากกันของชิ้นกระดูกที่หัก ประกอบกับมีการเคลื่อนไหวจะทำให้เนื้อเยื่อรอบ ๆ ได้รับอันตรายมากขึ้น การวินิจฉัยและการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องจะทำให้ไม่เกิดอันตรายต่อบริเวณกระดูกหัก ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพอย่างรวดเร็ว และกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ

ในปัจจุบันการรักษากระดูกหักบริเวณต่าง ๆ ของร่างกายได้ใช้วิธีการใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล็อก เป็นการรักษาโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาทำการผ่าตัดผู้ป่วย ซึ่งวิธีนี้เป็นที่นิยมมากในผู้ป่วยกระดูกปลายแขนขั้วนอกส่วนล่างหัก เนื่องจากบริเวณนี้ประกอบด้วยกระดูกชิ้นเล็ก ๆ จำนวนมาก การผ่าตัดโดยวิธีนี้อุปกรณ์ที่นำมาใช้ได้ออกแบบมาให้ง่ายต่อการผ่าตัด สามารถยึดตรึงกระดูกได้มั่นคงและแข็งแรงมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันสามารถลดแรงกดของแผ่น โลหะกับเนื้อกระดูกโดยวิธีการยึดตรึงสกรูกับแผ่น โลหะแทนการผ่าตัดแบบเดิมที่อาศัยการยึดตรึงของสกรูกับเนื้อกระดูก ทำให้เลือดมาเลี้ยงบริเวณกระดูกหักได้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับบาดแผลจากการผ่าตัดมีขนาดเล็กทำให้ลดภาวะการติดเชื้อต่อการติดเชื้อ ใช้เวลาในการผ่าตัดน้อยลง ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังผ่าตัดน้อยลง ลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพและกลับมาใช้แขนได้ตามปกติได้เร็วยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามการผ่าตัดจะประสบผลสำเร็จตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น บทบาทของพยาบาลผ่าตัดมีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการผ่าตัดวิธีนี้ต้องใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพิเศษ มีวิธีการผ่าตัดที่ซับซ้อน พยาบาลผ่าตัดต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นพิเศษตั้งแต่การเตรียม การประกอบอุปกรณ์เครื่องมือในการผ่าตัด การดูแลโลหะที่ใช้ในการยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวล็อกซึ่งเป็นวัสดุทางการแพทย์ที่มีราคาสูง ตลอดจนการดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือพิเศษ แต่ถึงผ่าตัด

ศัลยกรรมยังไม่มีคู่มือในการผ่าตัดโดยใส่แผ่น โลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอก ที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลผ่าตัด ซึ่งพยาบาลผ่าตัดมีบทบาทสำคัญที่ช่วยในการผ่าตัดดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดอัตราเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่ผ่าตัด ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดต้องมีความรู้ มีทักษะในเรื่องการจัดเตรียมเครื่องมือ การดูแลรักษาเครื่องมือ ขั้นตอนและวิธีการผ่าตัด และจำเป็นต้องพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัด ได้รับการรักษาและการพยาบาลที่มีคุณภาพ

### วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่น โลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอก เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับผลประโยชน์สูงสุด
2. เพื่อใช้ประกอบการประเมินความรู้ ความสามารถเรื่องการพยาบาลผ่าตัดผู้ป่วยกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่น โลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอกของพยาบาลผ่าตัด
3. เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการจัดเตรียมเครื่องมือในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่น โลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอก

### กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

การพยาบาลผ่าตัด เป็นงานที่ปฏิบัติในช่วงวิกฤติของชีวิตมนุษย์ ซึ่งไม่สามารถให้เกิดความบกพร่องในคุณภาพการปฏิบัติงานได้ ซึ่งลักษณะงานของพยาบาลผ่าตัด คือการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในห้องผ่าตัดโดยมีขอบเขตการพยาบาลครอบคลุมระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด จึงได้มีการกำหนดสมรรถนะของพยาบาลผ่าตัด คือ ต้องมีความรู้ ความชำนาญ และเชี่ยวชาญในเรื่องขั้นตอนการผ่าตัด เครื่องมือที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของการผ่าตัด มีไหวพริบในการประยุกต์เครื่องมือให้เหมาะสมกับขั้นตอนการผ่าตัดนั้น ๆ เมื่อเกิดอุปสรรคในระหว่างผ่าตัด ในช่วงของการพัฒนาเทคโนโลยีการนำเครื่องมือใหม่ ๆ มาช่วยในการผ่าตัด พยาบาลผ่าตัดจะต้องพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อช่วยให้กระบวนการผ่าตัดประสบความสำเร็จ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเสี่ยงต่าง ๆ

การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากแรงจูงใจของแต่ละบุคคล อาจเกิดจากความจำเป็นหรือสนใจก็ได้ แต่การเรียนรู้ลักษณะนี้จะนำมาซึ่งการขวนขวาย มุ่งมั่น ตั้งใจอันจะนำไปสู่ความสำเร็จของการเรียนรู้และยังเป็นความรู้ที่ติดตัวผู้เรียนไปอย่างถาวรอีกด้วย การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้บุคลากรได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง ซึ่งการผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่น โลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอกเป็นการผ่าตัดแบบใหม่ มีขั้นตอนการผ่าตัดที่ซับซ้อน มีการใช้เครื่องมือและเครื่องมือพิเศษ ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีที่นำสมัยมาช่วยในการผ่าตัด ถึงแม้พยาบาลผ่าตัดจะได้รับการอบรมเบื้องต้นในการใช้เครื่องมือพิเศษ แต่ในการผ่าตัดแต่ละครั้งมีความแตกต่างกัน ซึ่งพยาบาลผ่าตัดต้องมีความสามารถในการประยุกต์เครื่องมือให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ข้าพเจ้าได้ตระหนักถึงความสำคัญจึงมีการจัดทำคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับพยาบาลผ่าตัด เรื่อง การ

ผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของพยาบาลผ่าตัด

#### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาค้นหาหาข้อมูลเรื่องการผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอก
2. จัดทำคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับพยาบาลผ่าตัด เรื่องการผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอก
3. นำคู่มือไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการพยาบาลผู้ป่วยระบบกระดูกจำนวน 3 ท่าน หลังแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้นำไปทดลองใช้กับพยาบาลผ่าตัดจำนวน 15 คน พร้อมปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความชัดเจน และถูกต้อง
4. นำคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับพยาบาลผ่าตัด เรื่องการผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอก มาใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลผ่าตัด
5. ติดตามและประเมินผลทุก 3 เดือน โดยทำการประเมินกับพยาบาลผ่าตัดระบบกระดูก
6. นำมาใช้เป็นแนวทางในการประกอบการประเมินสมรรถนะพยาบาลผ่าตัด เรื่องการผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอก

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ปลอดภัย และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
2. พยาบาลห้องผ่าตัดศัลยกรรมมีความรู้ ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอก
3. เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับพยาบาลจบใหม่ และนักศึกษาพยาบาลที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด ตึกผ่าตัดศัลยกรรม วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
4. ลดระยะเวลาในการจัดเตรียมเครื่องมือ และการดูแลรักษาเครื่องมือในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอก

#### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. มีแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกปลายแขนขึ้นนอกส่วนล่างหักโดยใส่แผ่นโลหะยึดตรึงกระดูกภายในแบบเกลียวลึอก เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับผลประโยชน์สูงสุด

