

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกแขนหัก
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 5 วัน ( ตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2553 ถึงวันที่ 11 กรกฎาคม 2553 )
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ในปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยจากอุบัติเหตุมีมากขึ้นจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ปัญหาผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูกมีมากขึ้น โดยเฉพาะกระดูกหักข้อเคลื่อน การรักษาพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยลดระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา รวมทั้งปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

กระดูกหัก (fracture) หมายถึง การที่โมเลกุลของเนื้อเยื่อกระดูกขาดจากกัน เกิดจากมีแรงมากกระทำที่กระดูกลักษณะการหักอาจหักขาดจากกัน โดยตลอด (complete fracture) หรือรอยหักไม่ขาดตลอด (incomplete fracture)

### อาการและอาการแสดง

1. บวมเกิดจากมีเลือดออกมาจากเนื้อเยื่อรอบกระดูกที่หักมีการสะสมของซีรัมบริเวณที่หักและเขียวช้ำเนื่องจากมีเลือดออกใต้ผิวหนัง
2. ปวดและกดเจ็บบริเวณที่หักและจะปวดมากขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหว
3. กล้ามเนื้อหดเกร็ง
4. สูญเสียหน้าที่ (loss function) บริเวณที่หักจะทำงานไม่ได้ตามปกติ
5. ผิดรูป (deformity) เมื่อกระดูกหักรูปร่างของกระดูกจะเปลี่ยนไป เช่น กระดูกโค้ง ซ้อนเกยกัน
6. การเคลื่อนไหวผิดปกติและมีเสียงเกิดจากปลายกระดูกเสียดสีกัน
7. มีแผลบริเวณผิวหนังเกิดจากกระดูกที่มุดจากภายในมาสู่ภายนอกหรือจากภายนอกสู่ภายใน ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ

### การประเมินกระดูกหัก

1. การซักประวัติเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้กระดูกหัก สถานที่ การรักษาที่ได้รับก่อนมาโรงพยาบาล ความสามารถของอวัยวะหลังบาดเจ็บ
2. การตรวจร่างกาย
  - 2.1 สังเกตลักษณะของเลือดที่ออกมา ถ้าออกมาจากเส้นเลือดแดงจะพุ่ง ถ้าออกมาจากเส้นเลือดดำจะไหลรินๆ สม่ำเสมอ และถ้าไหลออกจากกระดูกจะไหลซึมและมีไขมันปะปน
  - 2.2 การตรวจรูปร่างที่ผิดปกติ เช่น อาการบวม โกงงอ บิด ความยาวหรือสั้นของแขนขาที่หักเปรียบเทียบกันทั้งสองข้าง

2.3 การเคลื่อนไหวก่อนที่ผิวด้านและเสียงเสียดสีกันของกระดูก

2.4 อาการปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหวก่อน

2.5 ลักษณะท่าทางที่ผู้ป่วยแสดงที่บ่งบอกถึงภาวะกระดูกหัก

2.6 สํารวจอาการชาและความสามารถในการเคลื่อนไหวก่อน อุณหภูมิและการไหลเวียนของโลหิตบริเวณที่ต่ำกว่ากระดูกหัก

### 3. การถ่ายภาพรังสี

#### การรักษากระดูกหัก

1. Reduction คือการจัดกระดูกให้เข้าที่ มี 2 วิธี คือ

1.1 การจัดกระดูกให้เข้าที่โดยไม่ต้องผ่าตัด (Close reduction) แบ่งเป็น การดึงด้วยมือและการดึงโดยใช้น้ำหนักถ่วง

1.2 การจัดกระดูกที่หักเข้าที่โดยการผ่าตัด (Open reduction) และใช้โลหะยึดตรึงไว้ (internal fixation) เช่น สกรู (screw) เพลท (plate) ร่วมกับสกรู เข็มโลหะ (pin) ลวด (wire) แกนโลหะใส่ในโพรงกระดูก (intramedullary nail) ซึ่งข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัด คือ

1.2.1 ทำการจัดกระดูกให้เข้าที่โดยไม่ต้องผ่าตัด (Close reduction) แล้วไม่สำเร็จ

1.2.2 กระดูกหักเข้าไปในข้อ

1.2.3 กระดูกหักที่มีเนื้อแทรกอยู่ที่ปลายกระดูก

1.2.4 กระดูกหักทำอันตรายต่อเส้นเลือด เส้นประสาท เอ็น

#### ผลดีของการผ่าตัด

- สามารถจัดกระดูกที่หักเข้าที่ได้ 100 % หรือ เกือบ 100%

- สามารถยึดหรือตรึงให้กระดูกที่หักไม่สามารถหลุดออกมาได้อีก

- ป้องกันโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากการนอนนาน เช่น แผลกดทับ ข้อติดแข็ง

- ช่วยให้อวัยวะที่ผ่าตัดใช้งานได้เร็ว

2. Retention คือการให้กระดูกหักที่จัดเข้าที่แล้วอยู่นิ่ง เพื่อป้องกันการเคลื่อนไหวก่อนและลดความเจ็บปวด

3. Rehabilitation หมายถึง การฟื้นฟูรักษาสุขภาพของผู้ป่วยให้กลับหรือใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ป้องกันโรคแทรกซ้อนและความพิการที่อาจจะเกิดขึ้นได้

#### ภาวะแทรกซ้อนของกระดูกหัก

1. ช็อกจากการสูญเสียเลือด

2. การบาดเจ็บบริเวณผิวหนัง กล้ามเนื้อ เอ็น อวัยวะในช่องท้อง

3. หลอดเลือดและเส้นประสาทที่อยู่ใกล้เคียงกับกระดูกที่หักได้รับบาดเจ็บร่วมด้วย

4. Compartment Syndrome เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากการเพิ่มความดันในช่องกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการขาดเลือดของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท อาการแสดงที่สำคัญคือ การบวมตึงของชั้นกล้ามเนื้อ อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ อาการชา ซิพจรช้า คลำไม่ได้

5. Fat Embolism เป็นภาวะที่ไขมันในกระดูกกระจายเข้าสู่กระแสโลหิตก่อให้เกิดพยาธิสภาพจากการขาดเลือดโดยเฉพาะสมองและปอด อาการแสดงที่สำคัญคือ หายใจเร็ว เหนื่อยหอบ ไข้สูง มีจุดเลือดออกบริเวณหน้าอก รักแร้และเปลือกตา ปัสสาวะออกน้อย อาจมีตัวเหลืองร่วมด้วย

6. การติดเชื่อบาดทะยัก

7. ภาวะติดเชื้อ พบในกระดูกหักที่มีแผลเปิด ทำให้เกิดกระดูกอักเสบติดเชื้อ

8. กระดูกตายจากการขาดเลือด

9. Myositis ossificans หมายถึงการมีแคลเซียมจับที่กล้ามเนื้อมักเกิดจากกระดูกหักบริเวณใกล้ข้อ ทำให้ข้อเสียหน้าที่ไม่สามารถงอเหยียดได้เต็มที่

10. Synovitis หมายถึงเยื่อข้ออักเสบบริเวณกระดูกหักมีการอักเสบ

11. Volmann's ischemic contracture เกิดจากการที่กระดูกหักเคลื่อนทับเส้นเลือด หรือทำให้เส้นเลือดตีบตัน อาการคือ ปวดต่ำกว่าบริเวณที่กระดูกหัก หรือมีอาการซีดในส่วนที่ต่ำจากกระดูกหัก ซิพจรเบาหรือไม่มี

12. ภาวะกระดูกผิดรูป (malunion) ภาวะกระดูกล่าช้า (delayed union) และภาวะกระดูกไม่ติด (non union)  
**กระดูกแขนท่อนปลายทั้ง 2 อันหัก (Both Bone Forearm Fracture)**

กระดูกแขนท่อนนอก (radius) และกระดูกแขนท่อนใน (ulna) เรียงตัวค่อนข้างขนานกัน โดยที่ปลายทั้งสองยึดติดกัน ส่วนต้นยึดติดกันด้วยข้อศอกและเอ็น annular ส่วนปลายยึดติดกันด้วยปลอกหุ้มข้อมือและเอ็น anterior และ posterior radioulnar และหมอนกระดูกอ่อนเส้นใย (fibrocartilaginous disk)

กระดูกแขนท่อนใน (ulna) ค่อนข้างจะตรง โพรงกระดูกค่อนข้างแคบและสม่ำเสมอตลอดตั้งแต่ส่วนกลางไปจนถึงส่วนปลาย ส่วนกระดูกแขนท่อนนอก (radius) จะมีการโค้งตัวทางด้านข้างเพื่อที่จะสามารถคว่ำ (pronate) และหงาย (supinate) ได้ โดยปกติการคว่ำแขนเกิดจากการที่กระดูกแขนท่อนนอก (radius) หมุนตัวข้ามกระดูกแขนท่อนใน (ulna) และบีบรัดกล้ามเนื้อที่อยู่ระหว่างกระดูกทั้งสอง ดังนั้นถ้ามีอะไรมาขวางในช่องว่างระหว่างกระดูกทั้งสอง เช่น มีการโก่งงอจากกระดูกหักผิดรูปหรือมีกระดูกซ่อม (callus) หนามาก จะทำให้การคว่ำและหงายมือกระทำไม่ได้ไม่เต็มที่

#### **กลไกการบาดเจ็บ**

เกิดจากแรงกระแทกโดยตรง เช่น อุบัติเหตุรถชนกัน โคนของหนักทับ ตกจากที่สูงหรือจากการ หกล้มใช้มือยัน

## การวินิจฉัย

ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยอาการปวด บวม กดเจ็บบริเวณแขนร่วมกับแขนผิดปกติ ไม่สามารถยกแขน หรือคว่ำหงายได้ ภาพถ่ายรังสีพบกระดูกหัก

## การรักษา

ถ้าไม่มีการเคลื่อนที่ของชิ้นกระดูก เข้าเฝือกแขนชนิดยาว (ในเด็กเข้าเฝือกไว้ 6-8 สัปดาห์ ส่วนผู้ใหญ่ ใส่เฝือกนานประมาณ 12 สัปดาห์) ถ้าชิ้นกระดูกหักมีการเคลื่อนที่ดึงกระดูกที่หักให้เข้าที่แล้วเข้าเฝือกไว้ หรือใช้วิธีผ่าตัดใส่แผ่น โลหะตาม

## เภสัชวิทยา

1. คลอกซาซิลลิน ( cloxacillin ) เป็นยาปฏิชีวนะกลุ่มเพนิซิลลิน

ข้อบ่งใช้ ขจัดเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ เช่น ปอดบวม ติดเชื้อในหู ทางเดินปัสสาวะ กระดูก และผิวหนัง ใช้ได้เฉพาะโรคติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อสแตฟโตค็อกคัส ( Streptococcus

การออกฤทธิ์ เป็นยาฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ของแบคทีเรีย เป็นเพนิซิลลิน กิ่งสังเคราะห์ที่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีที่ทำให้ทนต่อการย่อยเอนไซม์ Penicillinase

ผลข้างเคียง ทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ไตอักเสบ มีไข้หนาวในปัสสาวะ หลอดเลือดดำอักเสบ แพ้ลมพิษ มีไข้ แพ้รุนแรง ตับอักเสบ

### การพยาบาล

1. คลอกซาซิลลินจะถูกขัดขวางการดูดซึมโดยอาหารในกระเพาะอาหาร จึงควรให้รับประทานเมื่อกระเพาะอาหารว่าง คือก่อนอาหาร 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง

2. คลอกซาซิลลินในรูปยาฉีด การฉีดทางหลอดเลือดดำโดยตรงจะมีอัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบสูงมาก จึงควรผสมคลอกซาซิลลิน 500 มิลลิกรัมในน้ำกลั่น 10 มิลลิลิตร ฉีดช้าๆเป็นเวลา 3-4 นาที หรือผสมคลอกซาซิลลิน 1 กรัมใน 5%D/W 50 มิลลิลิตร ให้โดยหยดเข้าทางหลอดเลือดดำให้หมดภายใน 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง หรือถ้าจำเป็นต้องฉีดโดยตรงต้องเจือจางยาให้มากขึ้นและฉีดช้าๆ

3. ก่อนเริ่มยาครั้งแรกควรถามประวัติการแพ้ยา จะไม่ให้ยาในผู้ป่วยที่แพ้ยาเพนิซิลลิน

4. ไม่ควรให้ผู้ป่วยดื่มน้ำผลไม้หรือเครื่องดื่มที่มีความเป็นกรดสูง เพราะจะทำให้ยาแตกและสลายตัวเป็นผลให้การดูดซึมและฤทธิ์ยาลดน้อยลง

5. หลังให้ยาควรสังเกตอาการแพ้ยาที่อาจเกิดขึ้นอย่างน้อย 30 นาที หากมีอาการขึ้นรุนแรงชนิด Anaphylaxis ให้รีบเตรียม adrenaline ( 1 ต่อ 1,000 ) ขนาด 0.3-0.5 มิลลิลิตร เพื่อฉีดเข้าใต้ผิวหนังทันที และให้สารน้ำ 5%D/NSS เข้าหลอดเลือดดำ

6. ตรวจสอบปริมาณที่ออกจากร่างกาย หากน้อยกว่า 30 มิลลิลิตร หรือ 600 มิลลิลิตรต่อวัน รายงานแพทย์เพื่อปรับขนาดยา

7. กระตุ้นให้ดื่มน้ำมากๆ หากไม่ขัดต่อแผนการรักษา เพื่อลดไข้และเพิ่มการขับถ่ายยา

2. พาราเซตามอล (paracetamol)

ข้อบ่งชี้ ควบคุมอาการปวดศีรษะ ปวดหู ปวดประจำเดือน ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดฟัน ลดไข้จากการติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส ใช้ในผู้ป่วยที่แพ้แอสไพริน มีปัญหาเลือดออกได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด

การออกฤทธิ์ ยับยั้งการสังเคราะห์สาร prostaglandins ในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่ง prostaglandins เป็นตัวทำให้เกิดความเจ็บปวดและทำให้เกิดไข้ที่มีผลต่อศูนย์ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายที่ฮัยโปธาลามัส ยาจะออกฤทธิ์สูงสุดในเวลา 30-60 นาทีหลังได้รับยา หากได้รับยาเกินขนาดจะมีผลต่อตับและไต จึงไม่ควรใช้ยาดูติดต่อกันเกิน 7 วัน

ผลข้างเคียง ง่วงซึม คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย อาการดีขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ มีผื่น บวม เป็นแผลที่เยื่อช่องปาก มีไข้ ในรายที่ได้ยาเกินขนาดอาจทำให้ตับวายได้

การพยาบาล

1. ดูแลผู้ป่วยให้ดื่มน้ำ เครื่องดื่ม หรือรับประทานอาหารเหลวบ่อยๆ เพื่อช่วยลดความร้อน ไม่ควรดื่มน้ำผลไม้หรือเครื่องดื่มที่มีฤทธิ์เป็นกรดหลังรับประทานยา

2. ไม่ควรให้ยาเกิน 7 วัน เพราะอาจเกิดพิษและอาการข้างเคียงได้

3. ระวังการใช้ยาในผู้ป่วยโรคตับและผู้ที่ติดแอลกอฮอล์

4. หากผู้ป่วยได้รับยาเกินขนาด รักษาโดยการล้างท้อง และให้ยา N-acetylcysteine

3. เพททีดีน (pethidine)

ข้อบ่งใช้ ใช้บรรเทาอาการปวดปานกลางถึงรุนแรง ใช้ร่วมกับยาระงับความรู้สึกเพื่อการผ่าตัดหรือการทำหัตถการที่ก่อให้เกิดอาการปวด และใช้ระงับปวดทางสูติกรรม ทำให้มดลูกบีบตัวแรงขึ้น

การออกฤทธิ์ เป็นสารสังเคราะห์ที่มีฤทธิ์ระงับอาการปวด ลดความวิตกกังวลช่วยให้หลับ

ผลข้างเคียง กระสับกระส่าย หลงลืม หัวใจเต้นช้า ตาพร่ามัว คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก หากได้ยาเกินขนาดจะมีอาการหนาวสั่น สับสน ชัก มึนงง ความดันโลหิตต่ำ รูม่านตาหดเล็ก

การพยาบาล

1. การให้ยาโดยการฉีดโดยตรง ให้เจือจางด้วยน้ำกลั่นอย่างน้อย 5 มิลลิลิตร ฉีดนาน 4-5 นาที

2. การให้ยาโดยการหยด ให้เจือจางด้วย NSS หรือ 5%D/W เป็น 10 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร

3. ดูแลให้ผู้ป่วยเปลี่ยนอิริยาบถช้าๆ เพราะอาจมีอาการมึนงงหรือหน้ามืด

4. ติดตามผลข้างเคียงของยาอย่างใกล้ชิด

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ ผู้ป่วยชายไทยอายุ 38 ปี มาโรงพยาบาลด้วยแขนซ้ายผิดปกติ มีแผลถลอกเลือดซึม มีอาการปวดมาก ให้ประวัติว่า 30 นาทีก่อนมาโรงพยาบาลขณะขับรถ

ไถนาแล้วล้มถูกรถไถนาทับแขนซ้าย ญาติจึงพามาโรงพยาบาล แพทย์ส่งตรวจถ่ายภาพรังสีแขนซ้ายพบกระดูกแขนท่อนนอกและกระดูกแขนท่อนในส่วนปลายหัก แพทย์วินิจฉัยกระดูกแขนท่อนนอกและกระดูกแขนท่อนในส่วนปลายแขนซ้ายหักโดยไม่มีแผลเปิด (close fracture radius and ulnar left forearm) แพทย์รักษาโดยการผ่าตัดจัดกระดูกที่หักโดยใช้แผ่นตามกระดูกร่วมกับสกรูยึดกระดูกให้เข้าที่ (ORIF c Plate c Screw radius and ulnar left forearm) ระวังความรู้สึกแบบทั่วไปโดยใส่ท่อช่วยหายใจ

จากการศึกษาผู้ป่วยรายนี้พบว่ามีปัญหาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจรวม 4 ปัญหา คือ

1. ไม่สุขสบายจากอาการปวด
2. ไม่สุขสบายจากอาการไอและเจ็บคอ
3. มีโอกาสเกิดการติดเชื้อเนื่องจากมีแผล
4. วิตกกังวลเกี่ยวกับการรักษาและการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง

จากปัญหาทั้งหมดผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยการรักษาอย่างรวดเร็วและได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน มีความรู้และปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดได้ถูกต้อง แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ รวมระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล 5 วัน

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยกระดูกแขนหักจากผู้ป่วย ญาติ และเวชระเบียน
2. ศึกษาความรู้ทางวิชาการและกรอบแนวคิดทางการพยาบาลจากตำรา วารสาร มาเป็นแนวทางในการเลือกกรณีศึกษา

3. เลือกกรณีศึกษาโดยพิจารณาจากความสำคัญของโรคและมีแนวโน้มจะพบมากขึ้นในหอผู้ป่วยสามัญชาย โดยกรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยเพศชายอายุ 38 ปี เลขที่ภายนอก 7498/53 เลขที่ภายใน 2501/53 ได้รับอุบัติเหตุรถไถนาทับแขนซ้ายกระดูกแขนท่อนนอกและกระดูกแขนท่อนในส่วนปลายแขนซ้ายหักโดยไม่มีแผลเปิด (close fracture radius and ulnar left forearm) แพทย์รักษาโดยการผ่าตัดจัดกระดูกที่หักโดยใช้แผ่นตามกระดูกร่วมกับสกรูยึดกระดูกให้เข้าที่ (ORIF c Plate c Screw radius and ulnar left forearm) ระวังความรู้สึกแบบทั่วไปโดยใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ยาบรรเทาอาการปวดและยาปฏิชีวนะ ผู้ป่วยอาการโดยรวมดีขึ้น รวมระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล 5 วัน พบว่ามีปัญหาทางการพยาบาลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจรวม 4 ปัญหา โดยปัญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไขหมดไป

4. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเรียบเรียงเป็นผลงานนำไปปรึกษาหัวหน้าหอผู้ป่วยและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของผลงาน

5. นำมาเรียบเรียงเสนอเป็นเอกสารฉบับสมบูรณ์

5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ ผู้เสนอผลงานเป็นผู้ดำเนินการร้อยละ 100

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 38 ปี สถานภาพสมรส อาชีพรับจ้าง เลขที่ภายนอก 7498/53 เลขที่ภายใน 2501/53 มาโรงพยาบาลวันที่ 7 กรกฎาคม 2553 เวลา 20.48 น. ด้วยแขนซ้ายผิดปกติ มีแผลถลอกเลือดซึม มีอาการปวดมาก ให้ประวัติว่า 30 นาทีก่อนมาโรงพยาบาลขณะขับรถไถนาแล้วล้มถูกรถไถนาทับแขนซ้าย ญาติจึงพามาโรงพยาบาล แพทย์ตรวจร่างกายพบแขนซ้ายบวม ผิดรูปมีแผลถลอกขนาดกว้าง 3 เซนติเมตร ยาว 6 เซนติเมตร มีเลือดซึม ส่งตรวจถ่ายภาพรังสีแขนซ้ายพบกระดูกแขนท่อนนอกและกระดูกแขนท่อนใน ส่วนปลายหัก แพทย์วินิจฉัย กระดูกแขนท่อนนอกและกระดูกแขนท่อนใน ส่วนปลายแขนซ้ายหักโดยไม่มีแผลเปิด (close fracture radius and ulnar left forearm) แพทย์รับรักษาตัวในโรงพยาบาล

แรกรับผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยสามัญชายวันที่ 7 กรกฎาคม 2553 เวลา 22.30 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ตรวจสัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย 37.1 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 72 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/80 มิลลิเมตรปรอท ส่วนสูง 165 เซนติเมตร น้ำหนัก 70 กิโลกรัม ตรวจร่างกายพบ แขนซ้ายบวม มีแผลปิดผ้าก๊อชไว้ไม่มีเลือดซึมออกนอกผ้าก๊อช บ่นปวดแขนซ้าย ระดับความเจ็บปวดจากการประเมินตามแบบประเมินความเจ็บปวดเท่ากับ 3 คะแนน จาก 10 คะแนน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ ภาพถ่ายรังสีทรวงอกปกติ แพทย์วางแผนการรักษาโดยการผ่าตัดจัดกระดูกที่หักโดยใช้แผ่นคานกระดูกร่วมกับสกรูยึดกระดูกให้เข้าที่ (ORIF c Plate c Screw radius and ulnar left forearm) วันที่ 8 กรกฎาคม 2553 เวลา 18.00 น. ระวังความรู้สึกแบบทั่วไปโดยใส่ท่อช่วยหายใจ ให้น้ำและอาหารทุกชนิดหลังเวลา 10.00 น.

จากการประเมินสภาพผู้ป่วยพบปัญหาทางการพยาบาลคือ ปวดแขนซ้าย ดูแลให้อ่อนพักบนเตียง มีโอกาสเกิดการติดเชื้อเนื่องจากมีแผล แนะนำไม่ให้แผลเปียกน้ำ วิตกกังวลเกี่ยวกับการรักษาและการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ได้อธิบายเกี่ยวกับโรค การรักษา การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัย พยาบาลตอบคำถามด้วยความเต็มใจ ให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลลดลง สีหน้าแจ่มใสขึ้น

วันที่ 8 กรกฎาคม 2553 เวลา 10.00 น. ติดตามผู้ป่วยพบมีอาการปวดแขนซ้ายระดับความเจ็บปวดจากการประเมินตามแบบประเมินความเจ็บปวดเท่ากับ 7 คะแนนจาก 10 คะแนน ดูแลให้ใช้หมอนรองแขนซ้ายสูงเพื่อลดอาการบวม แนะนำนอนพักบนเตียงเพื่อลดการเคลื่อนไหวของแขนซ้าย ดูแลให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล ดูแลให้ยาระงับปวด pethidine ขนาด 50 มิลลิกรัม ฉีดทางกล้ามเนื้อตามแผนการรักษา พร้อมสังเกตผลข้างเคียงของยา ผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจผิดปกติ ไม่มีผื่นแดง ความดันโลหิตปกติ ระดับความเจ็บปวดจากการประเมินตามแบบประเมินความเจ็บปวดลดลงเท่ากับ 4 คะแนนจาก 10 คะแนน ผู้ป่วยนอนหลับได้ เตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดให้ผู้ป่วยงดน้ำและอาหารทุกชนิด ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็น 0.9% NSS ขนาด 1000 มิลลิลิตร อัตราการหยด 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เตรียมเพิ่มประวัติผู้ป่วย ภาพถ่ายรังสีและยา cloxacillin ขนาด 1 กรัม เพื่อส่งไปห้องผ่าตัดพร้อมผู้ป่วยและส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด

เวลา 17.35 น. แพทย์ทำผ่าตัด ORIF c̄ Plate c̄ Screw radius and ulnar left forearm กลับจากห้องผ่าตัด เวลา 21.00 น. หลังผ่าตัด มีแผลเย็บที่แขนซ้ายยาว 7 เซนติเมตร ต่อขวกระดูกข้อศอก 1 ขวด มีเลือดออกข้าง สาย ปวดแผล ระดับความเจ็บปวดจากการประเมินตามแบบประเมินความเจ็บปวดเท่ากับ 6 คะแนน จาก 10 คะแนน ดูแลจัดให้หมอนรองแขนซ้ายสูงเพื่อลดอาการปวดบวม แนะนำใส่ผ้าพุงแขนเวลาลุกเดิน ดูแลให้ได้รับยาระงับอาการปวด pethidine ขนาด 50 มิลลิกรัม ฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา พร้อมสังเกตผลข้างเคียงของยา ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติจากการได้ยา ระดับความเจ็บปวดจากการประเมินตามแบบประเมินความเจ็บปวดลดลงเท่ากับ 3 คะแนนจาก 10 คะแนน นอนหลับพักผ่อนได้ มีโอกาสเกิดการติดเชื้อที่แผลได้แนะนำการดูแลแผลและให้ยาปฏิชีวนะ cloxacillin ขนาด 1 กรัม ฉีดทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมง พร้อมสังเกตผลข้างเคียงของยา ผู้ป่วยไม่มีอาการแพ้ยา ไอและเจ็บคอหลังถอดท่อช่วยหายใจ ดูแลให้จิบน้ำอุ่นๆ สอนการไอเพื่อขับเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยปฏิบัติตามได้ อาการไอและเจ็บคอลดลง

วันที่ 9 กรกฎาคม 2553 เวลา 18.00 น. อุณหภูมิร่างกาย 38.5 องศาเซลเซียส ดูแลช่วยผู้ป่วยเช็ดตัวเพื่อลดไข้ ให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ สังเกตอาการขาดน้ำ ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ให้ยาลดไข้ paracetamol 500 มิลลิกรัมจำนวน 2 เม็ดรับประทาน และให้ยาปฏิชีวนะ cloxacillin ขนาด 1 กรัม ฉีดทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา สังเกตอาการข้างเคียงของยา หลังจากนั้นไข้ลดลง อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส

วันที่ 10 กรกฎาคม 2553 แพทย์เปิดล้างแผลและถอดขวกระดูกข้อศอก แผลไม่มีอาการอักเสบ บวมแดง ไม่มีไข้ ไม่มีอาการปวดแผล แนะนำการดูแลแผลไม่ให้แผลเปียกน้ำ การบริหารกล้ามเนื้อแขนด้วยตนเอง งดใช้แขนซ้ายถือหรือยกของหนักและระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ

วันที่ 11 กรกฎาคม 2553 แพทย์เปิดล้างแผล แผลแห้งดี ไม่มีเลือดออก ไม่มีอาการอักเสบ บวมแดง ไม่มีไข้ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน แนะนำให้มาล้างแผลที่โรงพยาบาลวันละครั้ง ไม่ให้แผลสัมผัสสิ่งสกปรกหรือเปียกน้ำ รับประทานอาหารโปรตีนสูงเพื่อส่งเสริมการหายของแผล รับประทานยาปฏิชีวนะต่อเนื่อง อาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัดได้แก่ แผลมีการอักเสบ บวมแดง มีไข้ ผู้ป่วยและญาติรับรู้เข้าใจ มีความมั่นใจเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

จากการศึกษาผู้ป่วยรายนี้พบว่ามีปัญหาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจรวม 4 ปัญหา ทุกปัญหาได้รับการแก้ไขเรียบร้อย แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 5 วัน แพทย์นัดมาตรวจอาการที่ห้องตรวจศัลยกรรมกระดูกวันที่ 19 กรกฎาคม 2553 เวลา 09.00 น.

## 7. ผลสำเร็จของงาน

จากการศึกษา ติดตาม และให้การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกแขนหักเป็นเวลา 5 วัน พบว่ามีปัญหาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจรวม 4 ปัญหา ทุกปัญหาได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่ถูกต้องได้



มาตรฐานตามหลักวิชาชีพและรวดเร็ว ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด มีความรู้และมั่นใจในการดูแลตนเอง สามารถกลับไปพักรักษาตัวต่อที่บ้านได้เร็ว ลดความวิตกกังวลทั้งผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

#### 8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยกระดูกแขนหัก
2. เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยกระดูกแขนหักเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งก่อนและหลังผ่าตัด
3. เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานใหม่และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน
4. เพิ่มคุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการเพื่อพัฒนาการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น

#### 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ


โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีตั้งอยู่ในเขตชานเมือง ประชากรร้อยละ 70 นับถือศาสนาอิสลาม ตามความเชื่อของหลักศาสนา การเจ็บป่วยเป็นการทดสอบจากพระเจ้า ทำให้ประชาชนเลือกที่จะไม่มารักษาในโรงพยาบาลหรือรักษาไม่ต่อเนื่อง ผู้ป่วยกระดูกหักบางรายเลือกการรักษาด้วยการบีบนวดหรือรักษากับหมอพื้นบ้านตามความเชื่อที่บอกต่อกันมา ซึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมา เช่นการติดเชื้อ กระดูกไม่ติดหรือติดผิดรูป เมื่อมาโรงพยาบาลทำให้การรักษายุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น

กรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยชายอายุ 38 ปี อาชีพรับจ้าง นับถือศาสนาอิสลาม เกิดอุบัติเหตุทำให้กระดูกแขนท่อนนอกและท่อนในส่วนปลายหัก แพทย์รักษาโดยการผ่าตัดจัดกระดูกที่หักโดยใช้แผ่นดามกระดูกร่วมกับสกรูยึดกระดูกให้เข้าที่ ผู้ป่วยไม่สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติ 6 เดือนถึง 1 ปี หรือจนกว่าแพทย์จะลงความเห็นว่ากระดูกติดดี ผู้ป่วยซึ่งรายได้หลักจากการขับรถไถนารับจ้างต้องใช้กำลังแขนในการขับรถ ต้องหยุดงาน ทำให้ขาดรายได้ มีความเสี่ยงสูงที่ผู้ป่วยจะไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำและแผนการรักษาหรือเลือกการรักษาตามความเชื่อที่บอกต่อกันมา

#### 10. ข้อเสนอแนะ

1. ให้ความรู้เรื่องการรักษากระดูกหักตามหลักการแพทย์แผนปัจจุบันกับผู้ป่วยและครอบครัวแบบรายกลุ่มหรือรายบุคคลในขณะที่ผู้ป่วยพักรักษาตัวในโรงพยาบาล
2. ประสานงานกับกลุ่มงานเวชศาสตร์ชุมชนและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยต่อที่บ้านและให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชน โดยเน้นที่ประธานชุมชนหรือผู้นำศาสนาเนื่องจากเป็นกลุ่มบุคคลที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือ รวมทั้งอาสาสมัครทางด้านสาธารณสุขประจำชุมชนเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีทัศนคติที่ดีต่อการรักษาในโรงพยาบาลและให้คำแนะนำแก่ประชาชนต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข  
เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ


ลงชื่อ  .....

(นางนงเยาว์ สมะแอ)

ผู้รับการประเมิน

.....5...../.....เม.ย...../.....55.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ  .....

(นางอุษา บุญรอด)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล

กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

.....5...../.....เม.ย...../.....55.....

ลงชื่อ  .....

(นายสมชาย จิงมีโชค)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

.....5...../.....เม.ย...../.....55.....

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
ของ นางนงเยาว์ สมะแอ**

**เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ( ด้านการพยาบาล )**  
( ตำแหน่งเลขที่ รพว.155 ) สังกัดกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล  
โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี สำนักงานแพทย์

เรื่อง การจัดทำแผนการสอนการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดกระดูกแขนหัก

**หลักการและเหตุผล**

ในปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยจากอุบัติเหตุมีมากขึ้นทำให้อัตราผู้ป่วยด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อของโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีเพิ่มขึ้นตามไปด้วย จากสถิติโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีปี พ.ศ. 2551-2553 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรมกระดูกและข้อที่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่หอผู้ป่วยสามัญชายจำนวน 315 คน คิดเป็น 3.78 % ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่หอผู้ป่วยสามัญชาย โดยแยกเป็นผู้ป่วยกระดูกแขนและไหล่หักจำนวน 87 คน คิดเป็น 27.61 % ของจำนวนผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรมกระดูกและข้อ อีกทั้งในปี พ.ศ. 2551 เริ่มมีแพทย์เฉพาะทางด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อมาประจำการ ซึ่งคาดว่าอัตราผู้ป่วยจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ผู้จัดทำตระหนักถึงความสำคัญของผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรมกระดูกและข้อ โดยเฉพาะผู้ป่วยกระดูกแขนหักเพราะแขนเป็นอวัยวะที่สำคัญของร่างกาย เมื่อเกิดอุบัติเหตุกระดูกแขนหักจะกระทบต่อทั้งตัวผู้ป่วยและญาติ เกิดความวิตกกังวลเมื่อต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัดอาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ผู้จัดทำจึงได้รวบรวมความรู้และแนวคิดในการจัดทำแผนการสอนการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดกระดูกแขนหักขึ้น โดยเน้นให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเพื่อลดความวิตกกังวลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ มีความมั่นใจสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

**วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย**

1. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานใหม่ และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติการพยาบาลปัจจุบัน
2. เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดกระดูกแขนหักบนหอผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกแขนหัก
4. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

### กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุที่ต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด โดยเฉพาะที่เป็นการผ่าตัดครั้งแรกจะเกิดความวิตกกังวลสูงเนื่องจากขาดการเตรียมตัวและขาดความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวทั้งก่อนและหลังผ่าตัด จากทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม (Self-Care Theory) กล่าวว่า บุคคลที่อยู่ในวัยเจริญเติบโตหรือกำลังเจริญเติบโตจะปรับหน้าที่และพัฒนาการของตนเอง ตลอดจนป้องกัน ควบคุม กำจัด โรคและการบาดเจ็บต่างๆ โดยการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เรียนรู้วิธีการที่จะดูแลตนเองและสิ่งแวดล้อมที่คิดว่าจะมีผลต่อหน้าที่และพัฒนาการของตนเอง ซึ่งการดูแลผู้ป่วยนอกจากจะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพแล้ว พยาบาลจึงควรเป็นผู้ให้ความรู้แก่ทั้งผู้ป่วยและญาติ โดยใช้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองซึ่งประกอบด้วย การสอน การชี้แนะ และการสนับสนุนการสร้างลักษณะนิสัย

1. การสอน เป็นวิธีช่วยให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลตนเองเพื่อการดูแลรักษาที่ต่อเนื่อง
2. การชี้แนะ โดยให้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้เลือกวิธีการดูแลตนเองที่เหมาะสมกับโรค ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้
3. การสนับสนุน โดยส่งเสริมความมีคุณค่าในตนเองแก่ผู้ป่วยด้วยการรับฟังอย่างตั้งใจ ให้กำลังใจ คอยให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง

ผู้ป่วยกระดูกแขนหักที่ต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเมื่อมีความรู้และเกิดความมั่นใจ ในการดูแลตนเองจะช่วยลดความวิตกกังวลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำรงชีวิตได้ตามปกติเร็วขึ้น

#### ขั้นตอนการจัดทำแผนการสอน

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลโรคทางศัลยกรรมกระดูกและข้อ โดยเน้นผู้ป่วยกระดูกแขนหักที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดจัดกระดูกที่หักโดยใช้แผ่นตามกระดูกร่วมกับสกรูยึดกระดูกให้เข้าที่ (ORIF c Plate c Screw radius and ulnar) จากตำราเอกสารวิชาการ นำมาจัดทำเอกสารวิชาการ
2. นำเสนอหัวหน้าหอผู้ป่วยและขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วย
3. รวบรวมความรู้ที่ได้มาจัดลำดับความสำคัญจัดทำแผนการสอน โดยแบ่งเนื้อหา ดังนี้
  - 3.1 ความสำคัญของโรคกระดูกหัก
  - 3.2 ความหมายของกระดูกหัก
  - 3.3 อาการและอาการแสดงของกระดูกแขนหัก
  - 3.4 การรักษากระดูกแขนหักทั้งแบบไม่ผ่าตัดและผ่าตัด
  - 3.5 การปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด

3.5.1 การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย

3.5.2 การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ

3.6 การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด

3.6.1 การดูแลแผลผ่าตัด

3.6.2 การใช้และการดูแลกายอุปกรณ์

3.6.3 การออกกำลังกาย

3.6.4 ทำางการทำงานที่เหมาะสม

3.6.5 การรับประทานอาหารที่เหมาะสม

3.6.6 อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนกำหนด

4. จัดทำแผนการสอนและตรวจสอบความถูกต้อง นำเสนอหัวหน้าหอผู้ป่วยตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

5. นำแผนการสอนที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำไปใช้กับผู้ป่วยกระดูกแขนหักและเก็บเอกสารแผนการสอนการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดกระดูกแขนหักไว้เป็นเอกสารประจำหอผู้ป่วยเพื่อนำไปใช้ให้คำแนะนำผู้ป่วยกระดูกแขนหักต่อไป

6. การประเมินผล สร้างแบบสอบถามเรื่องการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดกระดูกแขนหักจำนวน 10 ข้อคำถาม และให้ผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำตามแผนการสอนตอบคำถาม โดยตัวชี้วัดคือผู้ป่วยสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องมากกว่า 8 ข้อ

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างถูกต้องเหมาะสม และรวดเร็ว

**ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

ผู้ป่วยหลังได้รับคำแนะนำตามแผนการสอนการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดกระดูกแขนหัก สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องมากกว่า 8 ข้อ

ลงชื่อ ..... นงเยาว์ สมะแอ .....  
 (นางนงเยาว์ สมะแอ)  
 ผู้ขอรับการประเมิน  
 .....5...../...เม.ย..../....55....

