

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา  
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสันหลังหักแบบเปิด
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง การพัฒนาคุณภาพการบริการช่วยชีวิตขั้นสูง

เสนอโดย

นางสาวณัฐภา ศรีเสนอ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)  
(ตำแหน่งเลขที่ รพล. 135) กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล  
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร  
สำนักการแพทย์

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบเปิด
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 11 วัน (ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2553 ถึงวันที่ 24 พฤษภาคม 2553)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

### ความสำคัญของโรค

ภาวะกระดูกต้นขาหักแบบเปิด (opened fracture femur) เป็นการบาดเจ็บที่พบได้บ่อยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากแนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุทางจราจรมากขึ้น การดูแลในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญหากผู้ป่วยไม่ได้รับการประเมิน และให้การพยาบาลอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้เพราะกระดูกต้นขาหักแบบเปิดมีโอกาสพบร่วมกับภาวะอื่นเช่น กระดูกเชิงกรานหักและมีตกเลือดในอุ้งเชิงกรานหรือในช่องท้อง การหักแบบเปิดทำให้มีเลือดไหลไม่หยุด ผู้ป่วยเสียเลือดมากส่งผลให้เกิดภาวะช็อกจากการเสียเลือดภาวะไขมันอุดตันในเส้นเลือด (fat embolism) ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ นอกจากนี้อาจทำให้เกิดทุพพลภาพแก่ผู้ป่วยได้หากกระดูกไม่ติด หรือมีการติดเชื้อของกระดูกเกิดขึ้นทำให้ต้องใช้เวลาในการรักษานานขึ้น

### ความหมาย

กระดูกหัก (fracture) หมายถึง การที่โมเลกุลของเนื้อเยื่อกระดูกขาดจากกัน เกิดจากการที่มีแรงมากระทำที่กระดูก โดยแบ่งชนิดของการหักออกเป็น 2 ชนิด

1. กระดูกหักแบบปิด (closed fracture) ภาวะที่กระดูกได้รับบาดเจ็บและเกิดการหัก โดยไม่มีการแทงทะลุออกนอกผิวหนัง
2. กระดูกหักแบบเปิด (opened fracture) ภาวะที่กระดูกได้รับบาดเจ็บและหักแทงทะลุออกนอกผิวหนังหรือมีเลือดไหล

### กายวิภาค

กระดูกต้นขา (femur) หมายถึง กระดูกยาวที่อยู่ภายในต้นขา (thigh) ในมนุษย์ถือว่าเป็นกระดูกที่ใหญ่ที่สุด มีปริมาตรมากที่สุด และแข็งแรงที่สุด ความยาวของกระดูกต้นขาโดยเฉลี่ยประมาณ 48 เซนติเมตร และเส้นรอบวงโดยเฉลี่ย 2.34 เซนติเมตร และสามารถรับน้ำหนักได้ถึง 30 เท่าในผู้ใหญ่ ปลายบนประกอบด้วยส่วนที่เป็นรูปร่างกลมเรียกว่า head ประกอบเป็นข้อต่อกับ acetabulum ของกระดูกสะโพกเป็นข้อสะโพก (hip joint) ต่ำลงมาคอดลงเป็นส่วน neck ใต้ต่อ neck มีปุ่มนูนสำหรับเป็นที่เกาะของกล้ามเนื้อสะโพกและต้นขา 2 อัน ปุ่มใหญ่เรียกว่า greater trochanter ปุ่มเล็กเรียกว่า lesser trochanter บริเวณแห่งของกระดูก femur ทางด้านหลังมีสันนูนตามยาวเรียกว่า linea aspera เป็นที่เกาะของกล้ามเนื้อต้นขา ปลายล่างของ femur แผลออกเป็น medial และ lateral condyles อยู่ด้านในและด้านนอกตามลำดับ condyles

นี้ประกอบเป็นข้อต่อกับกระดูก tibia เป็นข้อเข่า (knee joint) บริเวณที่อยู่เหนือต่อ condyle เรียกว่า epicondyle

### สาเหตุ

สาเหตุของกระดูกหักมักเกิดจากแรงที่มากกระทำที่กระดูกซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ชนิดดังนี้

1. แรงที่กระทำโดยตรง เช่นแรงกระแทก / การตี (tapping) แรงอัด / แรงบดทับ (crush) แรงที่เกิดจากกระสุนปืน (penetrating)

2. แรงที่กระทำทางอ้อม หมายถึง แรงที่ทำให้กระดูกหักนั้นอยู่ห่างจากตำแหน่งที่มีกระดูกหักเกิดขึ้น ได้แก่ การหกล้มเอามือยันพื้น จะมีการส่งผ่านของแรงไปที่กระดูกต้นแขนทำให้กระดูกต้นแขนหักได้ หรือการที่แรงดึง (tension) เกิดขึ้น เช่น การหดเกร็งของกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps femoris) จะทำให้กระดูกสะบ้า (patella) หักได้ เช่น แรงดึง (traction) ทำให้เกิดการหักตามขวาง แรงโก่ง / งอ (bending) แรงบิดหมุน (rotation) แรงกด / แรงอัด (compression)

### ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหักของกระดูก

การหักของกระดูกมีสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยภายนอก คือแรงที่มากกระทำกับกระดูก ที่มีหน่วยเป็นปอนด์ต่อตารางนิ้ว หรือกิโลกรัมต่อตารางเมตร เมื่อมีแรงมากกระทำทำให้เกิดเปลี่ยนรูปร่างของวัตถุ

2. แรงภายใน ได้แก่ สมรรถภาพในการดูดซับแรง (energy absorbing) ความยืดหยุ่นของกระดูก (modulus elasticity) ปริมาณของเกลือแร่ในกระดูกหรือความหนาของกระดูก ความแข็งแรงของกระดูก ต่อแรงที่มากกระทำซ้ำ ๆ

### พยาธิสรีรภาพ

เมื่อมีแรงมากกระทำที่กระดูก ทำให้มีการฉีกขาดของเยื่อหุ้มกระดูก และเนื้อเยื่อกระดูก กล้ามเนื้อ บริเวณกระดูกที่หักจะเกร็งตัว มีเลือดออกบริเวณปลายกระดูกที่หัก จำนวนเลือดที่ออกแตกต่างกัน อาจรุนแรงจนเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ เมื่อเลือดหยุดไหลจะเกิดก้อนเลือด (hematoma) รอบ ๆ กระดูกที่หัก ซึ่งก้อนเลือดนี้ต่อไปจะช่วยในการซ่อมแซมกระดูกที่หักให้ติดกัน (bone healing) กระดูกที่หักจะทำให้สูญเสียความมั่นคง ทำให้เคลื่อนไหวไม่ได้ตามปกติ และการที่เนื้อเยื่อรอบ ๆ กระดูกได้รับบาดเจ็บ ทำให้เกิดปฏิกิริยาการอักเสบขึ้นมีอาการปวด บวม แดง และอุณหภูมิสูงขึ้นบริเวณที่หัก อวัยวะส่วนที่หักจะสั้นลง เนื่องจากแรงดึงของกล้ามเนื้อตามแกนยาวของกระดูก ทำให้ชิ้นกระดูกแยกกัน เมื่อคลำอาจได้ยินเสียงกรอบแกรบ (crepitus) เนื่องจากปลายชิ้นกระดูกที่หัก (fragment) มีการเสียดสีกันบริเวณกระดูกที่หัก ถ้ามีการบวมอยู่นาน ๆ จะทำให้เกิดพังผืด (fibrosis) ขึ้น โดยเฉพาะบริเวณกระดูกที่หักใกล้ข้อ พังผืดที่เกิดขึ้น

รอบ ๆ ข้อจะทำให้ข้อติดแข็งได้ นอกจากนี้ปลายของกระดูกที่หักออกจากกันเคลื่อนที่ไปจากตำแหน่งเดิม อาจทำลายอวัยวะใกล้เคียงให้ได้รับบาดเจ็บเพิ่มขึ้น เช่น เส้นประสาท กล้ามเนื้อ อวัยวะภายใน เป็นต้น

#### อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยกระดูกหักมักพบอาการและอาการแสดงดังต่อไปนี้

1. ขาบวมเกิดจากมีเลือดออกจากเนื้อเยื่อรอบกระดูกที่หักมีการสะสมของซีรัมบริเวณที่หักและมีเขียวช้ำ (ecchymosis) เนื่องจากมีเลือดออกใต้ผิวหนัง

2. ปวดกดเจ็บบริเวณขาที่หักและจะมีการปวดมากขึ้นถ้ามีการเคลื่อนไหว

3. กล้ามเนื้อหดเกร็ง การหดเกร็งของกล้ามเนื้อจะช่วยค้ำกระดูกไว้ตามธรรมชาติ

มิให้มีการเคลื่อนของชิ้นกระดูกมากขึ้น

4. สูญเสียหน้าที่ (loss function) บริเวณที่หักจะทำงานไม่ได้ตามปกติ กระดูกขาหักจะเดินไม่ได้ เนื่องจากผู้ป่วยปวดกระดูกที่แยกออกจากกัน

5. ขาผิดรูป (deformity) ขาสั้น ขาบิด หมุนผิดปกติ กระดูกโก่งงอ กระดูกซ้อนเกยกัน

6. มีแผลบริเวณผิวหนังเกิดจากกระดูกที่มุดจากภายในมาสู่ภายนอก (inside out) หรือจากภายนอกเข้าสู่ภายใน (outside in) ซึ่งเป็นลักษณะกระดูกหักแบบเปิด (compound fracture) ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่กระดูก

#### การประเมินสภาพผู้ป่วย

การประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อการวินิจฉัย ต้องอาศัยประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกาย และผลการตรวจพิเศษ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ในการซักประวัติผู้ป่วยกระดูกหัก - ข้อเคลื่อนนั้น ควรทำร่วมกันไปพร้อมกับประวัติบาดเจ็บของอวัยวะอื่น ๆ ที่รุนแรง

2. การตรวจร่างกาย

3. การถ่ายภาพรังสี จะช่วยในการประเมินกระดูกหักได้ โดยมีหลักในการส่งถ่ายภาพรังสีให้ถูกต้อง

3.การตรวจพิเศษอื่น ๆ เช่น เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (computerized tomography, CT)

คลื่นเสียงความถี่สูง (magnetic resonance imaging, MRI) จะช่วยในการตรวจการบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออ่อนซึ่งเกิดร่วมด้วย

#### การรักษา

หลักการรักษาต้องให้การรักษาเร่งด่วนเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยก่อนแล้วจึงรักษากระดูกที่หักให้ได้รับการดัดเข้าที่ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้อย่างช้า 2 – 3 วัน หลังจากได้รับอันตราย ในรายที่กระดูกหักแบบเปิด

(open fracture) แพทย์จะทำผ่าตัดเพื่อล้างให้แผลสะอาด (debridement) โดยใช้ น้ำเกลือล้างแผลที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 6 – 10 ลิตร ขึ้นอยู่กับ การปนเปื้อนและขจัดเนื้อเยื่อที่ตายและขาดเลือดไปเลี้ยงเพื่อลดการติดเชื้อที่บาดแผลและกระดูกชั้นตอนในการรักษามีดังต่อไปนี้

1. การจัดกระดูกที่หักให้เข้าที่ (reduction)
2. การทำให้อวัยวะอยู่นิ่ง (retention หรือ immobilization) เพื่อการรอกการติดของกระดูก เช่น ใส่เฝือก (cast) ใส่เครื่องดึงถ่วงน้ำหนัก (traction) ใส่โลหะยึดตรึงภายนอก (external fixation) ใส่โลหะยึดตรึงภายใน เช่น ใส่แกนโลหะ (nail) ลวด (wire) สกรู (screw)
3. การฟื้นฟูสภาพ (rehabilitation) เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวได้เหมือนเดิมหรือใกล้เคียงมากที่สุด การฟื้นฟูสภาพควรเริ่มตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล

#### ภาวะแทรกซ้อนของกระดูกหัก

##### 1.ภาวะแทรกซ้อนระยะแรก

1.1 ภาวะช็อกจากการเสียเลือดมาก (hypovolemic shock) อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ในรายที่กระดูกต้นขาหักอาจเสียเลือดได้ถึง 2.5 ลิตร กระดูกเชิงกราน (pelvis) อาจเสียเลือดได้มากกว่า 3 ลิตรขึ้นไป ในผู้ใหญ่เสียเลือด 1 - 2 ลิตร อาจเกิดภาวะช็อกได้

1.2 ไขมันอุดตันหลอดเลือด (fat embolism) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ทำให้เสียชีวิตได้ เนื่องจากอวัยวะที่สำคัญขาดเลือดไปเลี้ยงโดยเฉพาะสมองและปอด ภาวะนี้พบในผู้ป่วยที่กระดูกหักหลายแห่ง อาการและอาการแสดงผู้ป่วยจะสับสน ซึม เจ็บหน้าอก เหนื่อย หายใจเร็ว ชีต มีไข้สูง มีผื่น จุดเลือดออกใต้ผิวหนัง (petechia) บริเวณคอ หน้าอก ใหญ่ รักแร้ และเยื่อบุตา (conjunctive) ของเปลือกตาล่าง

1.3 อันตรายต่อ เนื้อเยื่อ เส้นประสาท กล้ามเนื้อ อวัยวะภายใน และข้อ

1.4 ภาวะความดันเพิ่มขึ้นในช่องกล้ามเนื้อ (compartment syndrome) จะพบในบริเวณแขนและขาบ่อยกว่าตำแหน่งอื่น อาการและอาการแสดง ปวด (pain) เป็นมากเมื่อเหยียดกล้ามเนื้อ ให้ยาแก้ปวดไม่ทุเลา การรับความรู้สึกผิดปกติ ชา (paresthesia) ชีต (pallor) จับชีพจรบริเวณที่มีพยาธิสภาพไม่ได้ (pulseless) และเคลื่อนไหวส่วนนั้นไม่ได้ตามปกติ (paresis หรือ paralysis)

##### 2. ภาวะแทรกซ้อนระยะหลัง

2.1 ภาวะติดเชื้อ พบในกระดูกหักที่มีแผลเปิด (compound fracture) ทำให้เกิดกระดูกอักเสบติดเชื้อ (osteomyelitis)

2.2 กระดูกตายจากการขาดเลือด กระดูกที่พบบ่อยได้แก่กระดูก scaphiod กระดูก talus และหัวของกระดูกต้นขา

2.3 ติดเชื้อปอดอักเสบ จากการนอนนาน (hypostatic pneumonia) พบในผู้ป่วยที่นอนนาน ไม่ได้รับการเปลี่ยนท่านอนบ่อย ๆ การป้องกันโดยการพลิกตะแคงตัวเสมอ ๆ กระตุ้นให้อาและหายใจลึก ๆ

- 2.4 ข้อแข็งจากการไม่เคลื่อนไหวข้อ ข้อนิ้วติดเร็วมาก ข้อสะโพกติดช้ากว่าที่อื่น
- 2.5 แผลกดทับเกิดจากการนอนท่าเดียวเป็นเวลานาน
- 2.6 ก้อนนิ้วในไต เนื่องจากมีการขังหรืออยู่นิ่งของน้ำปัสสาวะ และจากการคั่งน้ำน้อยเกินไป
- 2.7 myositis ossificans หมายถึง การมีแคลเซียมจับที่กล้ามเนื้อ มักเกิดจากกระดูกหักบริเวณใกล้ข้อ การฉีกขาดของกล้ามเนื้อ และ periosteum ทำให้มีแคลเซียมเกาะในกล้ามเนื้อ
- 2.8 ภาวะกระดูกผิดรูป (malunion) ภาวะกระดูกติดล่าช้า (delayed union) ภาวะกระดูกไม่ติด (non union) ภาวะกระดูกผิดรูปทำให้เกิดขาสั้นกว่าอีกข้าง หรือทำให้เกิดอัมพาตตามมาภายหลัง การติดล่าช้าหมายถึง ภาวะกระดูกที่หักไม่ติดตามเวลาที่ควรจะติด

#### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

##### 4.1 สรุปสาระสำคัญ

ปัญหาและความเสี่ยงที่สำคัญของภาวะกระดูกหักคือ ถ้ากระดูกส่วนที่หักมีการเคลื่อนมาก มีโอกาสเกิดอันตรายต่อเส้นเลือด และเส้นประสาท ในบริเวณใกล้เคียงส่วนปลาย ของกระดูกที่หัก ผู้ป่วย อาจเสียชีวิตได้ประมาณ 700 – 1,500 มิลลิเมตร ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อกจากการเสียเลือด (hypovolemic shock) และอาจเกิดภาวะไขมันอุดตันในเส้นเลือด (fat embolism) ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดทุพพลภาพแก่ผู้ป่วยได้หากกระดูกไม่ติด หรือมีการติดเชื้อของกระดูกเกิดขึ้นทำให้ต้องใช้เวลาในการรักษานานขึ้นและเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้นด้วย

##### 4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ค้นหาและทบทวนข้อมูลของผู้ป่วยสนใจจะศึกษา
2. ค้นคว้า และศึกษาเอกสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลผู้ป่วย
3. สรุปผลการดำเนินงาน
4. ตรวจสอบความถูกต้อง
5. นำเสนอข้อมูล

#### 5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

#### 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้

ภาวะกระดูกต้นขาหักแบบเปิด (opened fracture femur) เป็นการบาดเจ็บที่พบได้บ่อยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน การดูแลในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญหากผู้ป่วยไม่ได้รับการประเมิน และให้การพยาบาลอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาผู้ป่วยชายไทยอายุ 17 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย มาโรงพยาบาลด้วยประสาอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนรถกระบะ มีแผลเปิดยาว 5 เซนติเมตรมีเลือดไหลซึมตลอดเวลา และขาขวาผิดรูป ปวดมากได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นโดยการดามขาด้วยไม้ แพทย์วินิจฉัยว่ากระดูกต้นขาหักแบบเปิด (open fracture femur) ได้รับตัวรักษาไว้เป็นผู้ป่วยใน

วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 ประวัติทั้งหมดได้จากผู้ป่วย ญาติและเวชระเบียนที่เชื่อถือได้

วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 เวลา 03.30 น. มุลินธินาผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ที่ห้องอุบัติเหตุ –ฉุกเฉิน เนื่องจากประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนรถกระบะ 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล มีแผลเปิดยาว 5 เซนติเมตร มีเลือดไหลซึมตลอดเวลา และขาขวาผิดรูป ตามขาไว้ด้วยไม้ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พุคคุยรู้เรื่อง ปวดขาขวาคะแนนความปวดอยู่ในระดับ 8 คะแนน (scale 0 – 10) อุณหภูมิของร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 84 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/59 มิลลิเมตรปรอท ประเมินการเสียเลือด ให้สารน้ำทดแทน เตรียมเลือดให้พร้อมใช้ ประเมินภาวะไขมันอุดตันหลอดเลือดซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงถึงชีวิตได้ ประเมินอันตรายต่ออวัยวะที่สำคัญเช่น เนื้อเยื่อ เส้นประสาท และเอ็น ระวังส่วนที่บาดเจ็บไม่ให้สะท้อนและคามให้อยู่กับที่ทำแผลให้สะอาด ให้ยาป้องกันบาดทะยัก ติดตามผลถ่ายรังสีวิทยา แพทย์วินิจฉัยว่ากระดูกต้นขาหักแบบเปิด (open fracture femur) เตรียมผู้ป่วยเพื่อผ่าตัดเพื่อทำความสะอาดแผล (debridement) และใส่โลหะค้ำกระดูกต้นขา (open reduction internal fixation plate screw) ในวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 เวลา 05.00 น.

15 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 เวลา 09.00 น. ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยครั้งที่ 2 ผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียง รู้สึกตัวดี ขาข้างขวามีแผลจากการทำผ่าตัดทำความสะอาด (debridement) และใส่โลหะค้ำกระดูกต้นขา (open reduction internal fixation plate screw) ในวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 เวลา 05.00 น. มีแผลยาวประมาณ 7 เซนติเมตร ไม่มีเลือดซึม มีสาย redivac drain ในข้อมือเลือดออกมา 330 มิลลิลิตร ผู้ป่วยยกขาขวาไม่ได้แต่กระดิกนิ้วเท้าได้ ปวดแผลผ่าตัดคะแนนความปวดอยู่ในระดับ 7 คะแนน (scale 0 – 10) หลังจากได้รับยาแก้ปวด tramal 1 เม็ดหลังอาหาร 08.00 น. แขนข้างซ้ายให้สารน้ำ 5%DN/2 อัตรา 80 มิลลิลิตรต่อนาที ได้รับยามาเชื้อ cefazolin 1 กรัมทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง แพทย์ให้เปิดทำแผลเวลา 09.00 น. แผลมีเลือดเก่าติดผ้าก๊อซ เล็กน้อย แผลไม่มีบวมแดง พยาบาลพุดคุยทักทาย และซักถามอาการประเมินปัญหาหลังการผ่าตัดและการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 110 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 138/80 มิลลิเมตรปรอท มีอาการเจ็บคอและระคายคอเล็กน้อย มีเชื้อผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ปกติ ไม่มีคลื่นไส้และอาเจียน

วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 เวลา 13.00 น. ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยครั้งที่ 3 ผู้ป่วยนั่งอยู่บนเตียง สีหน้าสดชื่น ช่วยเหลือตัวเองได้พอสมควร แพทย์เริ่มให้ทำกายภาพบำบัด หัดเดินโดยใช้ไม้ค้ำยัน และลงน้ำหนักขาข้างที่ไม่เจ็บ แผลผ่าตัดแห้งดี ปวดแผลผ่าตัดคะแนนความปวดอยู่ในระดับ 2 คะแนน (scale 0 – 10) สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.6 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 72 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/70 มิลลิเมตรปรอท รับประทานอาหารได้ปกติ การขับถ่ายปกติ

แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ และให้ตัดไหมก่อนกลับบ้าน นัดมาดูอาการวันที่ 1 มิถุนายน 2553 โดยให้ยา ก่อนกลับบ้านดั่งนี้ยาพาราเซตามอล (paracetamol 500 mg) รับประทานครั้งละ 2 เม็ดเวลาปวด ทุก 6 ชั่วโมง ทรามอล (tramal) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า และเย็น วิตามินซี (vit C 100 mg) รับประทานครั้งละ 2 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหารเช้า กลางวันและเย็น แคลเซียม (cholk cap) รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด ก่อนอาหารเช้า ไอบิแลค (Ibexel 500 mg) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด 4 ครั้งหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน การศึกษาผู้ป่วยพบปัญหาทางการพยาบาลดังต่อไปนี้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยปวดแผลเฉียบพลัน (acute pain) เนื่องจากเนื้อเยื่อและเส้นประสาท บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ วัตถุประสงค์คือ ผู้ป่วยมีอาการปวดบรรเทาลงให้การพยาบาลโดยประเมินระดับความ เจ็บปวด ให้ยาแก้ปวด tramal 100 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ จัดทำให้อุณหภูมิร่างกาย ให้การพยาบาลโดยเบามือ จัดสภาพแวดล้อมให้สงบ สอนและกระตุ้นผู้ป่วยใช้วิธีบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา เช่น ฝึกการหายใจ ประเมินผลพบว่าปัญหานี้ได้รับการแก้ไขจนหมดสิ้นจากการเยี่ยมครั้งที่ 3 ในวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2553

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการกำซาบเนื้อเยื่อสมองและเนื้อเยื่อส่วนปลายมีสภาพลดลง เนื่องจากมีแผลเปิดที่ต้นขาขวา วัตถุประสงค์คือ เนื้อเยื่อสมองและเนื้อเยื่อส่วนปลายได้รับออกซิเจนอย่าง เพียงพอ ให้การพยาบาลโดย ตรวจวัดสัญญาณชีพ ติดตามประเมินการเสียเลือด ให้สารน้ำอย่างเพียงพอ ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ประเมินลักษณะการหายใจ ขณะหายใจเข้า – ออก สอบถามอาการเจ็บหน้าอก ดูแลกระดูกที่หักให้อยู่กับที่ ประเมินผลพบว่าปัญหานี้ได้รับการแก้ไขจนหมดสิ้นจากการเยี่ยมครั้งที่ 2 ในวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2553

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค การผ่าตัด การ ปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดเนื่องจากขาดความรู้ไม่ได้รับการสอนหรือคำแนะนำมาก่อน วัตถุประสงค์ คือผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรค การผ่าตัด และสามารถปฏิบัติตนในระยะก่อนและหลังการผ่าตัด ได้ถูกต้อง ให้การพยาบาลโดย สร้างสัมพันธภาพให้เกิดความอบอุ่นใจในการรักษา อธิบายให้ทราบถึงสาเหตุ ของกระดูกหัก แผนการรักษากระดูกหักของแพทย์ ประโยชน์ของการทำผ่าตัด อธิบายถึงการเตรียมตัว ก่อนผ่าตัด ได้แก่ การเซ็นใบอนุญาตทำผ่าตัด การเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ เช่น การเตรียมเลือดก่อน ผ่าตัด การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การถ่ายรังสีปอด ตลอดจนการงดน้ำและอาหารทางปาก สอนเกี่ยวกับการหายใจเพื่อปอดขยายตัวได้เต็มที่ สอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ สอนการออกกำลังกาย กล้ามเนื้อส่วน ต่าง ๆ ของร่างกาย อธิบายถึงการเตรียมความพร้อมต่าง ๆ ก่อนการผ่าตัด ประเมินผลพบว่าปัญหานี้ได้รับการแก้ไขจนหมดสิ้นจากการเยี่ยมครั้งที่ 1 ในวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2553

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล 4 เสี่ยงต่อภาวะพร่องของสารน้ำและอิเล็กโทรลิตเนื่องจากสูญเสียเลือด น้ำและ สิ่งคัดหลั่งทางบาดแผล วัตถุประสงค์คือ ไม่เกิดภาวะพร่องน้ำและอิเล็กโทรลิต ให้การพยาบาลโดยให้สารน้ำ ringer lactate solution ในอัตรา 120 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และตามด้วย 5%DN/2 อัตรา 80 มิลลิลิตรต่อนาทีที่ตรวจวัดและ บันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง และทุก 30 นาที 2 ครั้ง หลังจากนั้นทุก 4 ชั่วโมง ติดตามผลการตรวจ



ทางห้องปฏิบัติการ ประเมินการเสียเลือดจากแผลเปิด บันทึกสารน้ำที่เข้าและออกเพื่อประเมินความสมดุล น้ำวันละครั้ง ติดตามและบันทึก redivac drain เพื่อชดเชยการเสียน้ำและเลือด ประเมินผลพบว่าปัญหานี้ ได้รับการแก้ไขจนหมดสิ้นจากการเยี่ยมครั้งที่ 2 ในวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดเนื่องจากมีแผลเปิด วัตถุประสงค์คือ ไม่เกิดการติดเชื้อ ให้การพยาบาล โดย ประเมินการติดเชื้อที่แผล สังเกตลักษณะบวม แดง รอบ ๆ แผล สารคัดหลั่งจากแผล ติดตามตรวจวัด สัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดูแลให้ได้รับการทำแผลแบบสะอาด ปราศจากเชื้อ (aseptic technique) ดูแลให้มีการระบายสารคัดหลั่งจากแผลให้หมด รักษาความสะอาดของ ร่างกาย ทำความสะอาดภายในช่องปาก ใส่เสื้อผ้าที่สะอาด รวมทั้งผ้าปูที่นอนสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้ป่วย ให้สะอาด ก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วย ล้างมือให้สะอาด แนะนำญาติและผู้ป่วยในการดูแลความ สะอาด ดูแลให้ได้รับการพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบทุกหมู่ ดูแลให้ยา ปฏิชีวนะ cefazolin 1 กรัม ทุก 6 ชั่วโมงตามแผนการรักษา ประเมินผลพบว่าปัญหานี้ได้รับการแก้ไขจน หมดสิ้นจากการเยี่ยมครั้งที่ 3 ในวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยท้องอืด และท้องผูกเนื่องจากการทำงานของลำไส้ลดลง วัตถุประสงค์คือ เพื่อให้ผู้ป่วยบรรเทาอาการท้องอืด และไม่มี อาการท้องผูก ให้การพยาบาลโดย แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีกาก ประเภท ผัก ผลไม้ เช่น ก๋วย ล้ม มะละกอและผักใบเขียว แนะนำงดอาหารที่ทำให้เกิดแก๊ส เช่น น้ำอัดลม ถั่ว กะหล่ำปลี นมสด กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวมากขึ้น โดยการออกกำลังกาย การเดิน การขยับตัวบ่อย ๆ แนะนำให้ผู้ป่วย ดื่มน้ำมาก ๆ อย่างน้อยวันละ 8 – 10 แก้ว โดยเฉพาะการดื่มน้ำตอนเช้าหลังตื่นนอนก่อนทำกิจวัตรประจำวัน จัดสิ่งแวดล้อมให้มีฉิ่งฉืดเมื่อผู้ป่วยอยากถ่ายอุจจาระ และไม่เร่งรัดขณะผู้ป่วยกำลังถ่ายอุจจาระ จัดท่านอน ขณะขับถ่ายให้เหมาะสมที่ส่งเสริมการขับถ่ายอุจจาระ สังเกตการเคลื่อนไหวของลำไส้โดยการฟังเสียง (bowel sound) และติดตามอาการแน่นท้อง ผายลม ให้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยให้ MOM 30 มิลลิตร รับประทาน ประเมินผลพบว่าปัญหานี้ได้รับการแก้ไขจนหมดสิ้นจากการเยี่ยมครั้งที่ 3 ในวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ภายหลังการผ่าตัดและจากอาการปวดแผล วัตถุประสงค์คือ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการถูกจำกัด การเคลื่อนไหวภายหลังการผ่าตัดให้การพยาบาล โดย การป้องกันกล้ามเนื้ออ่อนแรง ข้อติด กระตุ้นให้ผู้ป่วย ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองแนะนำการออกกำลังกายโดยการเกร็ง กล้ามเนื้อต้นขาไม่ให้เข้า เคลื่อนไหว ออกกำลังกายกล้ามเนื้อสะโพก โดยการขมิบก้น หรือออกกำลังกาย โดยยกขาขึ้นตรง ๆ ออกกำลังข้อเท้า โดยการกระดกข้อเท้าขึ้น (dorsiflexion) กระดกข้อเท้าลง (plantar flexion) หมุนข้อเท้าเข้า ใน (inversion) หมุนข้อเท้าออกนอก (exversion) ให้ผู้ป่วยลุกนั่งห้อยขาข้างเดียว วันแรกสังเกตอาการ หน้า มีด เป็นลม เมื่อผู้ป่วยทรงตัวดีแล้ว ให้เหยียดขาข้างที่ผ่าตัดออก แล้วงอเข่าลงอย่างช้า ๆ ถ้าผู้ป่วยเหยียดขา ข้างผ่าตัดไม่ได้ ให้ใช้เท้าข้างดีช่วยซ้อนใต้ข้อเท้าข้างผ่าตัด แล้วยกขา

ข้างที่ผ่าตัดขึ้น ออกกำลังกล้ามเนื้อและข้อต่าง ๆ ทั้งแขน ขาข้างดี และขาข้างผ่าตัด ประเมินลักษณะการหายใจ การไอ การขับเสมหะ และการฟังเสียงปอด บันทึกสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง จัดทำให้หายใจสะดวก ไออย่างมีประสิทธิภาพ และสังเกตลักษณะของเสมหะที่ออกมา ดูแลให้ดื่มน้ำสะอาดอย่างเพียงพอ อย่างน้อยวันละ 6 – 8 แก้ว จัดท่านอนให้ขาข้างที่ผ่าตัดอยู่ในท่าที่ถูกต้อง ท่านอนหงาย รองบนหมอน ขาเหยียดตรง ไม่บิดเข้าในหรือหมุนออกนอก (external rotation) สันเท้าลอย และใช้หมอนเล็ก ๆ วางบริเวณสะโพก และต้นขาหน้าหมอนที่รองขาออกเป็นครั้งคราวเพื่อเหยียดข้อสะโพก และข้อเท้าและให้ออกกำลัง เคลื่อนไหวข้อสะโพก ข้อเข่า ตามพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อ (ROM) ประเมินผลพบว่าปัญหานี้ได้รับการแก้ไขจนหมดสิ้นจากการเยี่ยมครั้งที่ 3 ในวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2553

## 7. ผลสำเร็จของงาน

ผู้ที่มารับบริการได้รับความปลอดภัย ได้รับการประเมินและคัดกรองอย่างถูกต้องรวดเร็ว ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนใด ๆ ใช้เวลาในการดูแล 11 วัน (ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม 2553 ถึงวันที่ 24 พฤษภาคม 2553) พบปัญหาทางการพยาบาล 7 ข้อ ได้ให้การพยาบาลและได้รับการแก้ไขได้ทั้งหมด พร้อมทั้งให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน

## 8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. ผู้ป่วยอุบัติเหตุได้รับการประเมินและให้การพยาบาลอย่างถูกต้อง และรวดเร็วตามมาตรฐาน
2. ผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบเปิดได้รับความรู้และสามารถดูแลตัวเองได้ถูกต้อง
3. เพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ การประเมินสภาพผู้ป่วย สามารถเผยแพร่ความรู้แก่บุคลากรรุ่นต่อไป
4. เพิ่มคุณภาพการให้บริการทางการพยาบาล และลดระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาล

## 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

ในกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้เป็นวัยรุ่น อายุ 17 ปีไม่ค่อยให้ความร่วมมือ

## 10. ข้อเสนอแนะ

1. โรงพยาบาลและหน่วยงานห้องอุบัติเหตุ –ฉุกเฉิน ควรร่วมกันจัดทำแนวทางในการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุ
2. ควรมี CPG เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยกระดูกหักร่วมกันทั้งระบบ เพื่อเพิ่มมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพ
3. พยาบาลห้องอุบัติเหตุ – ฉุกเฉินควรมีความรู้ความสามารถในการในการดูแลและประเมินอาการ รายงาน และให้การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ โดยการส่งไปฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
4. ผู้ป่วยกระดูกหักส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจากจรรยา ร่วมกับการดื่มสุรานั้น โรงพยาบาล

ควรมีส่วนร่วมในการรณรงค์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในโอกาสต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

5. การให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อผู้ป่วยกับไปอยู่บ้านเป็นเรื่องที่สำคัญเนื่องจากหากผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องมีโอกาสที่เหล็กหักได้ และต้องกลับมารักษาซ้ำ

ขอรับรองว่าเป็นข้อความถูกต้องตรงตามความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... 

(นางสาวณัฐรา ศรีเสนห์)

ผู้ขอรับการประเมิน

..... 2.1 ก.พ. 2556 .....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวถูกต้องตรงตามความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... 

(นางวรรณมา วัฒนกิจการ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาล)

หัวหน้าพยาบาล

กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

..... 2.1 ก.พ. 2556 .....

ลงชื่อ..... 

(นางสาวสุภาพร กรลักษ์ณ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

..... 2.1 ก.พ. 2556 .....

หมายเหตุ 1. ผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป 1 ระดับในช่วงตั้งแต่วันที่ 2 พ.ย. 2552 – 8 ม.ค. 2556 คือ

นายชาติ วชิรศรีสุนทร่า ปัจจุบันได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

### บรรณานุกรม

- กรองไต อุณหภูมิสูง. การประเมินเบื้องต้นเพื่อจัดการพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุ. วาระสารพยาบาล  
ศัลยกรรมอุบัติเหตุ ฉบับที่ 1 ปีที่ 8 มกราคม – มิถุนายน 2551
- จันทน์ อินธิพานิชพงศ์และคณะ. เกสัชวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2550.
- วรรณิ สัตยวิวัฒน์. การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็นพี  
เพรส, 2551.
- วิจิตรา กุสุมภ์และคณะ. กระบวนการพยาบาลและข้อวินิจฉัยการพยาบาลการนำไปใช้ในคลินิก.  
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท บพิศการพิมพ์ จำกัด, 2554.
- สุวดี ไกรพันธ์. “การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกหัก ข้อเคลื่อน”. ใน อุษาวดี อัครวิเศษ,  
สาระหลักทางการพยาบาลศัลยศาสตร์ เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วัฒนาการพิมพ์,  
2554.
- Gordon M. **Nursing diagnosis: Process and Application.** New York : McGraw-Hill.,1994.

## ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางสาวณัฏฐา ศรีเสนห์

เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ  
(ด้านการพยาบาล) (ตำแหน่งเลขที่ รพล. 135) สังกัด กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล  
โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร สำนักงานแพทย์  
เรื่อง การพัฒนาคุณภาพการบริการช่วยชีวิตขั้นสูง

### หลักการและเหตุผล

การทำทีมการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) เป็นหัวใจหลักสำคัญในงานห้องอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน ทั้งด้านทีมบุคลากร และการเตรียมเครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งที่ผ่านมา ได้มีการพัฒนาการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบปัญหาความผิดพลาด ทั้งทางด้านความพร้อมด้านการเตรียมเครื่องมือ ความสามารถของบุคลากร ในการคัดกรองผู้ป่วย รวมถึงศักยภาพในการช่วยฟื้นคืนชีพ ในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนผู้ป่วย 92 ราย พบอุบัติการณ์ความไม่พร้อมใช้ของเครื่องมือและอุปกรณ์ 10 ครั้ง ประกอบด้วยเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ ไม่พร้อมใช้ 2 ครั้ง อุบัติการณ์ เครื่องส่งหลอดลมคอไม่พร้อมใช้ 3 ครั้ง เครื่องดูดเสมหะไม่ทำงาน 1 ครั้ง และอีก 4 ครั้ง เป็นเรื่องอุปกรณ์ในรถไม่พร้อมใช้ เช่นท่อช่วยหายใจ สายดูดเสมหะ ความผิดพลาด จากทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพของบุคลากร 7 ครั้ง ประกอบด้วย ให้การช่วยฟื้นคืนชีพล่าช้า 2 ครั้ง ทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพไม่ถูกต้อง 3 ครั้ง ทีมไม่ครบ 2 ครั้ง ความผิดพลาดดังกล่าวถือว่ามีความสำคัญยิ่ง ต่อการพัฒนาคุณภาพด้านบริการของหน่วยงานห้องอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน

ดังนั้นทีมงานการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) จึงได้เห็นความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการบริการช่วยชีวิตขั้นสูง โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพิ่มทักษะของบุคลากรตลอดจน การเตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานด้านความปลอดภัย

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มความสามารถของบุคลากรของหน่วยงานในการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินและแก้ไขได้ทันเวลาภายใน 4 นาที
2. เพื่อให้มีการจัดการอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตให้พร้อมใช้ทันที
3. เพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากรของหน่วยงานในการช่วยชีวิตขั้นสูง
4. พัฒนาคุณภาพการบริการ ของระบบบริการสาธารณสุข

### กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

ภาวะหัวใจหยุดเต้นเป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่มีความสำคัญ โดยมีอุบัติการณ์ของการเกิดแตกต่างกันมากในหลายระบบ โดยประมาณคือ 0.5 – 1.5 ต่อ 1,000 รายต่อปี (ธวัช ชาญชยานนท์และคณะ, 2554) ซึ่งปัจจัยเรื่องเวลาที่มีความสำคัญมาก การรักษาที่ล่าช้า จะทำให้โอกาสที่ผู้ป่วยรอดชีวิตและดำเนินชีวิตได้เรื่อย ๆ หรือไม่มีเลย นอกจากนี้อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย ขึ้นอยู่กับระบบและความพร้อมของการช่วยฟื้นคืนชีพ พบว่าโดยทั่วไปอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 1 – 10 สามารถรอดชีวิตและสามารถออกจากโรงพยาบาลได้

อัตราการรอดชีวิตสามารถเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 ในผู้ป่วยที่มีหัวใจหยุดเต้นแบบ ventricular fibrillation ที่มีผู้พบเห็นถ้าได้รับการช่วยเหลือโดยทีมฉุกเฉินที่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ในห่วงโซ่การรอดชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ มีการประเมินที่รวดเร็วว่าผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น หรือเรียกหน่วยช่วยเหลือทันที เริ่มทำการช่วยชีวิตทันทีโดยเน้นที่การกดหน้าอก กระตุ้นด้วยเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจทันทีที่เครื่องมาถึง ทำการช่วยชีวิตขั้นสูงอย่างมีประสิทธิภาพ มีการนำหลักการดูแลผู้ป่วยหลังฟื้นคืนชีพจากภาวะหัวใจหยุดเต้นมาใช้ (อรอุมา ชัยวัฒน์, 2555)

การนำการช่วยชีวิตฉุกเฉินไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้ ซึ่งการนำไปประยุกต์ควรกระทำอย่างเป็นระบบ โดยมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้ (ศรัทธา ธิยาพันธ์, 2555)

1. การให้การศึกษาในการสืบค้นและการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะหัวใจหยุดเต้น
2. เฝ้าระวังสัญญาณชีพ (vital sign) และปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ
3. มีการตั้งเกณฑ์ผู้ป่วยฉุกเฉินที่ชัดเจน
4. มีระบบการเตรียมทีมช่วยเหลือหรือทีมช่วยชีวิตหากมีผู้ป่วยที่เข้าได้กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้
5. ทีมช่วยเหลือสามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ
6. มีทีมบริหารจัดการการดูแลใช้ระบบ และการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

ความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาโดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาหรือรวบรวมข้อมูลได้จากข้อบกพร่องในอดีตมาปรับปรุงทำให้มีข้อปฏิบัติใหม่ ๆ ออกมาทุก 3 – 5 ปี ที่ยอมรับกันทั่วไปคือ ข้อปฏิบัติของสมาคมโรคหัวใจ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Heart Association ; AHA) โดยทั่วไปจะแบ่งการช่วยฟื้นคืนชีพออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การช่วยขั้นพื้นฐาน (Basic life support ; BLS) และการช่วยขั้นสูง (Advanced cardiac life support ; ACLS) เชื่อว่าปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตผู้ป่วย ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นจนถึงเมื่อได้รับความช่วยเหลือ การกระตุกหัวใจ (Defibrillation) ด้วยไฟฟ้าทำได้ภายใน 4 นาที และการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงจะได้ภายใน 8 นาที รวมถึงการกดหน้าอก (ธวัช ชาญชยานนท์และคณะ, 2554)

ดังนั้นผู้ให้การช่วยเหลือจำเป็นต้องปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพให้ถูกต้องและรวดเร็ว ตั้งแต่การตรวจประเมินผู้ป่วยเพื่อนำความช่วยเหลือไปสู่ผู้ป่วย (recognition) การจัดทำทีมการช่วยฟื้นคืนชีพของหน่วยงานถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการปรับปรุง เนื่องจากการช่วยฟื้นคืนชีพที่มีประสิทธิภาพนั้นไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยบุคลากรเพียงคนเดียว ดังนั้นการทำงานต้องมีการแบ่งงานกันเป็นระบบ มีการประสานงานที่ดี มีการคัดกรองที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือที่พร้อมใช้ มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีทักษะในการปฏิบัติการ (สุเจตนา ภูมิสวัสดิ์, 2554) งานอุบัติเหตุ – ฉุกเฉินเป็นงานที่มีความเสี่ยงและมีอุบัติการณ์ของการเกิด และพบภาวะหัวใจหยุดเต้นสูง ดังนั้นการเตรียมความพร้อมเพื่อให้การช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา ทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้น

#### ขั้นตอนในการดำเนินการ

1. รวบรวมข้อมูลจากใบรายงานอุบัติการณ์จากคณะกรรมการความเสี่ยง รวมถึงการรายงานผลการสังเกตการจากคณะกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพของหน่วยงานห้องอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน คัดแยกอุบัติการณ์เป็นหมวดหมู่
2. เสนอปัญหาที่พบในที่ประชุมของหน่วยงานเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิด โดยใช้แผนภูมิแก๊งปลา
3. รวบรวมข้อมูลความรู้ทางวิชาการที่ทันสมัย งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาเป็นข้อมูลในการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา
4. นำข้อมูลที่ได้มา จัดทำแนวทางในการแก้ไขโดยแบ่งเป็นด้านบุคลากร
  - 4.1 จัดทำแผนในการส่งเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และความทันสมัย โดยบุคลากร 1 คนต้องได้รับการฟื้นฟู ความรู้อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี ทั้งภายนอกและภายในโรงพยาบาล
  - 4.2 จัดทำระเบียบปฏิบัติ ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพของหน่วยงาน โดยผ่านการคัดกรองจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อมูล
  - 4.3 เมื่อพบความผิดพลาดระหว่างการช่วยฟื้นคืนชีพ เกิดขึ้นจะร่วมพูดคุยกันในทีมและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที
  - 4.4 ดิวเข้มสำหรับบุคลากรที่ยังขาดความพร้อม และบุคลากรใหม่ อย่างต่อเนื่อง
  - 4.5 นำข้อผิดพลาด และแนวทางในการแก้ไขเสนอต่อคณะกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพของโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานครเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาระดับโรงพยาบาล
5. จัดทำแนวทางปฏิบัติการแก้ไขด้านอุปกรณ์ โดยทำแบบตรวจสอบความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ในรถฉุกเฉิน
6. ตรวจสอบแนวทางปฏิบัติ โดยผู้เชี่ยวชาญ และ เสนอแนวทางปฏิบัติเพื่อทดลองใช้เป็นเวลา

### 3 เดือน พร้อมทั้งประชุมชี้แจงผู้ปฏิบัติ

7. ประเมินผลร่วมกันในหน่วยงาน หลังการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติพร้อมปรับปรุงแก้ไข
8. ประเมินผลการพัฒนาทีมและแนวทางปฏิบัติ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ได้รับการบริการที่ได้มาตรฐาน
2. บุคลากรมีความรู้ ทักษะ ในการช่วยชีวิตขั้นสูง
3. เป็นกิจกรรมพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานและการเชื่อมโยงสู่สหสาขาวิชาชีพ เพื่อใช้พัฒนาคุณภาพร่วมกัน

### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. โรงพยาบาลมีความสามารถในการคัดกรองผู้ป่วย emergency และแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตได้ภายใน 4 นาที ร้อยละ100
2. การเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ให้ครบตามมาตรฐานที่กำหนด ร้อยละ100
3. โรงพยาบาลมีทักษะในการช่วยชีวิตขั้นสูง ได้ถูกต้อง รวดเร็ว ร้อยละ100

ลงชื่อ..... น. น.

(นางสาวณัฏฐา ศรีเสนห์)

ผู้ขอรับการประเมิน

21 ก.พ. 2556