

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา  
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการหย่า  
เครื่องช่วยหายใจ

เสนอโดย

นางสาวเพ็ญศรี หงษ์วงษ์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 120)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักการแพทย์

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 9 วัน (ตั้งแต่วันที่ 21 มิถุนายน 2553 ถึงวันที่ 29 มิถุนายน 2553)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive heart failure : CHF) เป็นภาวะที่มีความผิดปกติในหน้าที่ของหัวใจที่ร้ายแรง เรื้อรังและก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆ เป็นเส้นทางสุดท้ายก่อนเสียชีวิตของประชากรที่มีโรคหัวใจและหลอดเลือดทำหน้าที่ล้มเหลว ภาวะหัวใจล้มเหลวมีความชุกเพิ่มขึ้น และเป็นสาเหตุทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และสาเหตุของการตายของประชากรในอัตราที่ค่อนข้างสูง

ภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดจากความพร่องในการทำหน้าที่ของหัวใจ จนทำให้มีการกำซาบของเนื้อเยื่อลดลง มีการคั่งของน้ำหรือมีภาวะน้ำเกิน และมีความทนในการทำกิจกรรมได้น้อย ทำให้เนื้อเยื่อต่าง ๆ ขาดออกซิเจน

ภาวะหัวใจล้มเหลว มีอยู่ด้วยกัน 2 ชนิด คือ

1. หัวใจห้องขวาล้มเหลว หัวใจห้องขวาทำหน้าที่รับเลือดจากร่างกายแล้วสูบฉีดไปยังปอดเพื่อฟอกเลือดหากหัวใจห้องขวาล้มเหลวเกิดอาการบวมของเท้า

2. หัวใจห้องซ้ายล้มเหลว หัวใจห้องซ้ายรับเลือดที่ฟอกแล้วจากปอดและสูบฉีดไปเลี้ยงทั่วร่างกาย หัวใจห้องนี้แข็งแรงกว่าหัวใจห้องอื่นๆ หากหัวใจห้องนี้ล้มเหลว ร่างกายไม่สามารถสูบฉีดเลือด ทำให้เลือดคั่งในปอดเกิดภาวะที่เรียกว่า น้ำท่วมปอด

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะหัวใจล้มเหลว

การทำงานของหัวใจขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ 1.ความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ 2.ภาระด้านหน้า (preload) แรงดันในหัวใจห้องล่างซ้ายเมื่อสิ้นสุดการคลายตัวของหัวใจ 3.ภาระด้านหลัง (afterload) ความดันหรือแรงต้านการบีบตัวส่งเลือดออกของหัวใจห้องล่างซ้าย และ 4.อัตราการเต้นของหัวใจ จึงแบ่งสาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลวออกเป็น 3 กลุ่ม

1. ภาวะที่หัวใจต้องรับภาระหนักอย่างผิดปกติ (abnormal loading condition) ภาระหนักของหัวใจคืออะไรก็ตามที่ทำให้หัวใจห้องล่างต้องรับภาระออกแรงมากขึ้น (pressure load) หรือต้องมีภาระรับปริมาตรเลือดที่เพิ่มขึ้น (volume overload) สาเหตุที่พบบ่อยคือ ความผิดปกติของผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่าง ความผิดปกติของผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องบน ความผิดปกติของลิ้นหัวใจ ความพิการแต่กำเนิดมีทางลัดเลือดจากหัวใจซ้ายไปขวา ลิ้นหัวใจรั่ว ความดันโลหิตสูง

2. กล้ามเนื้อหัวใจทำหน้าที่ผิดปกติ (abnormal muscle function) ภาวะที่รบกวนความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจโดยตรง และมีผลต่อการหดตัวของหัวใจ อาทิ กล้ามเนื้อหัวใจตาย กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบจากเชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย พิษของสารเคมี โรคกล้ามเนื้อหัวใจ (cardiomyopathy)

3. ความจำกัดในการคลายตัวรับเลือดของหัวใจห้องล่าง ภาวะใดก็ตามที่ทำให้หัวใจไม่สามารถคลายตัวรับเลือดกลับมาจากส่วนต่างๆ ได้ หรือเกิดความผิดปกติในการคลายตัวของหัวใจ (diastolic dysfunction) จะมีผลต่อการบีบตัวของหัวใจ เช่นหัวใจอักเสบบีบรัด (constrictive pericarditis) ภาวะหัวใจถูกกดอย่างรุนแรง (cardiac tamponade) ลิ้นหัวใจตีบ

#### พยาธิสภาพ

หัวใจที่ปกติสามารถทำหน้าที่ตอบสนองความต้องการใช้ออกซิเจนของร่างกายที่เพิ่มขึ้นได้ โดยการใช้จ่ายสำรองของหัวใจ (cardiac reserve) ในขณะพักปริมาตรเลือดที่หัวใจปกติส่งออกต่อนาทีมีประมาณ 5-6 ลิตรต่อนาที และสามารถเพิ่มได้ถึง 5 เท่าหรือ 30 ลิตรต่อนาที แต่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำลังสำรองของหัวใจลดลงอย่างมาก ใช้ได้พอเฉพาะในขณะพัก ดังนั้นเมื่อเริ่มมีกิจกรรมจึงมีอาการเหนื่อยล้าและหายใจลำบาก เนื่องจากหัวใจไม่สามารถบีบตัวส่งเลือดอย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เมื่อปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกต่อนาทีลดลงและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของร่างกาย จะมีกลไกการชดเชยของร่างกาย (compensatory mechanism) เกิดขึ้น กลไกชดเชยที่สำคัญมี 5 ประการคือ

1. การเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที ประมาณ 4 - 7 ลิตร การเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ จะชดเชยปริมาตรเลือดที่บีบออกจากหัวใจแต่ละครั้ง แต่เนื่องจากการบีบตัวเร็วมาก ทำให้ปริมาตรเลือดที่ลงมาสู่หัวใจห้องล่างไม่เพียงพอ

2. การเพิ่มปริมาตรเลือดที่บีบออกจากหัวใจแต่ละครั้ง ทำให้ปริมาตรเลือดกลับสู่หัวใจมาก กล้ามเนื้อหัวใจยืดขยาย เป็นการเพิ่มแรงดันในหัวใจห้องล่างซ้าย เมื่อกลิ้ามเนื้อหัวใจยืดขยายมากก็จะหดตัวมาก ทำให้แรงบีบตัวของหัวใจมากขึ้น ปริมาตรเลือดออกจากหัวใจเพิ่มขึ้น

3. การหดตัวของหลอดเลือดแดง เป็นการเพิ่มแรงดันการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ และเป็นแรงเสียดทานต่อการบีบตัวหัวใจห้องล่างซ้ายต้องการพลังงานมากขึ้นที่จะบีบตัว การหดตัวของหลอดเลือดแดงจะทำให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น

4. การคั่งของน้ำและเกลือ เมื่อปริมาตรเลือดไปเลี้ยง ไตลดลง กระตุ้นให้ระบบเรนิน-แองจิโอเทนซิน - แอลโดสเตอโรน ทำให้หลอดเลือดหดตัว การหลั่งฮอร์โมนแอลโดสเตอโรน (aldosterone) ทำให้มีการคั่งน้ำและเกลือมากขึ้น ปริมาตรเลือดที่กลับสู่หัวใจห้องล่างซ้ายมากขึ้น เป็นการเพิ่มปริมาตรเลือดออกจากหัวใจ

5. การเพิ่มแรงในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ เป็นกลไกการชดเชยที่เกิดหลังสุด กล้ามเนื้อหัวใจหนาตัวขึ้น ทำให้แรงในการบีบตัวมากขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจที่โตขึ้น เกิดได้เร็วกว่าที่การไหลเวียนเลือดจะมาชดเชยได้ ทำให้ขาดออกซิเจนได้ง่าย หัวใจอ่อนล้าเกิดหัวใจล้มเหลวต่อมา

## อาการ

ผู้ป่วยอาจจะมีอาการเล็กน้อยจึงไม่ใส่ใจ บางรายมีอาการขณะทำงานเมื่อพักอาการดีขึ้น จึงไม่ไปพบแพทย์ ผู้ป่วยที่มาพบแพทย์เมื่ออาการหนักมาก

1. น้อยเวลาทำงานหนัก น้อยเวลาพัก น้อยหรือแน่นหน้าอกเวลานอน เกิดจากเลือดคั่งในหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงปอด
2. ไอเวลานอน หายใจลำบาก (orthopnea) เกิดจากเลือดคั่งในปอดและมีการรั่วของเลือดเข้าไปในปอด เลือดไม่สามารถผ่านหัวใจ
3. บวมหลังเท้า ข้อเท้า ท้องและมือ เกิดการรั่วและคั่งของน้ำในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง
4. อ่อนเพลีย ไม่มีแรงเดินหรือขึ้นบันได เนื่องจากหัวใจฉีดเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อน้อย เกิดการคั่งของของเสีย
5. รู้สึกแน่นท้องตลอดเวลา คลื่นไส้ ภาวะเหล่านี้ได้รับเลือดไปเลี้ยงน้อย
6. มึนงง ความจำไม่ดี สับสน เนื่องจากมีการคั่งของเกลือแร่
7. ใจสั่น น้อยง่าย จากหัวใจที่ต้องเดินเร็ว

## การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว

การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ใช่การรักษาแล้วหายขาด การรักษาเป็นการปรับให้ร่างกายผู้สมดุล ผู้ป่วยมักมีอาการดีขึ้น ผู้ป่วยจำเป็นต้องร่วมมือในการรักษาโดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดำรงชีวิตหลักในการรักษามีดังนี้

1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำรงชีวิต
2. การใช้ยารักษา
3. การดูแลเรื่องอาหาร
4. การรักษาโรคที่เป็นสาเหตุ
5. การผ่าตัดลิ้นหัวใจ
6. การใส่เครื่องมือเพื่อควบคุมการเต้นของหัวใจ

ดังนั้นการป้องกันก่อนการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว น่าจะเป็นวิธีการที่ดีที่สุด

1. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำรงชีวิตเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจ เช่น การออกกำลังกาย รับประทานอาหารที่มีคุณภาพ หลีกเลี่ยงอาหารมัน ๆ หลีกเลี่ยงอาหารเค็มไม่เคี้ยว งดการสูบบุหรี่ งดการดื่มสุรา
2. รักษาโรคที่เป็นอยู่ เช่น โรคความดันโลหิต โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ
3. ตรวจร่างกายประจำปี
4. การรักษาโรคพื้นฐาน เช่น การเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ โรคหัวใจตีบ โรคชัชรอยด์เป็นพิษ

### การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

1. ฝ้าระวังอาการพร้อมออกซิเจนอย่างใกล้ชิด เช่นระดับความรู้สึกตัวลดลง กระสับกระส่าย มีอาการเขียวคล้ำทั่วร่างกาย หรือบริเวณปลายนิ้ว
2. สังเกตและบันทึกการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท ความดันโลหิต ชีพจร ลักษณะและอัตราการหายใจ บันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ จังหวะการเต้นของหัวใจ ฟังเสียงหัวใจ และปอด วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว (oxygen saturation) พร้อมทั้งแปลผลข้อมูลที่บ้านที่ก
3. จัดให้พักผ่อนบนเตียงอย่างสมบูรณ์ (absolute bed rest) ในท่าที่สบาย ส่งเสริมให้มีการพักทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ดกกิจกรรมต่างๆ จัดทำนอนให้ศีรษะสูง 30-60 องศา เพื่อให้หัวใจในช่องท้องไม่รบกวนการเคลื่อนต่ำลงของกะบังลมทำให้ปอดขยายได้ดี จัดให้จับถ่ายบนเตียง ช่วยเหลือในการทำความสะดวก ช่วยเหลือในการเปลี่ยนท่าทุก 2 ชั่วโมง จัดทำนอนให้สบาย ใช้หมอนหรือผ้านุ่มหนุนส่วนต่างๆ ให้ถูกท่า แต่หลีกเลี่ยงการกดทับบริเวณใต้เข่า ส่งเสริมความสบายและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน
4. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ หากผู้ป่วยใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจการดูแลจะต้องปราศจากเชื้อ ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาล
5. สังเกตอาการบวมบริเวณแขนขา ก้นกบ ติดตามและบันทึกสารน้ำเข้าออกอย่างละเอียดร่วมกับการประเมินสถานะน้ำเกิน สังเกตสีและจำนวนของปัสสาวะทุกชั่วโมง ควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำและการให้ยาขับปัสสาวะ ปัสสาวะสีเข้มขึ้นหรือปริมาตรลดลงแสดงว่าการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงไตน้อยลงและปริมาตรปัสสาวะที่มากสะท้อนผลของการขับปัสสาวะจากการได้ยา ติดตามผลการตรวจอิเล็กโทรลิต
6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ จำกัดโซเดียมในอาหารและเครื่องดื่ม จัดให้รับประทานอาหารอ่อนจืด จำกัดน้ำในแต่ละวัน บันทึกปริมาณอาหารและความสามารถในการดูดซึม การจับถ่าย ดูแลให้ยาระบาย
7. ดูแลเก็บสิ่งส่งตรวจต่างๆ เช่นเลือด ปัสสาวะ รวมทั้งการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ เพื่อติดตามผลดูแลให้ยาตามแผนการรักษาและประเมินผลข้างเคียงของยาได้แก่ ยาขยายหลอดเลือด ยาเพิ่มการบีบตัวของหัวใจ เช่น ดิจิทาลิส ยาขับปัสสาวะ ยาหล่อลื่นประสาทและยานอนหลับ การให้เกลือแร่ต่างๆ ทดแทนในกรณีที่ อิเล็กโทรลิตไม่สมดุล เป็นต้น
8. การดูแลแบบร่วมความรู้สึกแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ให้การจัดการช่วยเหลือทันทีแก้ปัญหาให้เร็วที่สุด ช่วยเสริมเป็นกำลังใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ระบายความรู้สึก ส่งเสริมความสามารถประเมินอาการตนเอง เพื่อควบคุมและป้องกันการกลับเป็นซ้ำหรือเกิดภาวะแทรกซ้อน ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยจรรยาบรรณและคุณธรรม

#### 4. ความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยาและการพยาบาลเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ใช้ยา

1. ลาซิก (Lasix) เป็นยาขับปัสสาวะที่ออกฤทธิ์เร็ว สังเกตอาการไม่พึงประสงค์ขณะให้ยา เช่น ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นผิดจังหวะ premature ventricular contraction (P.V.C.)
2. พาราเซตามอล (paracetamol) เป็นยาบรรเทาปวดลดไข้ ห้ามใช้ในผู้ป่วยโรคตับและโรคไต
3. แอม โลดิปีน (amlodipine) เป็นยาควบคุมความดันโลหิต ระวังอาการหน้ามืด เวียนศีรษะเวลาเปลี่ยนท่า
4. กลิปีไซด์ (glipizide) เป็นยาลดระดับน้ำตาลในเลือดให้สังเกตอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยเฉพาะในช่วงที่รับประทานอาหารได้น้อยลง เช่นอาการเหงื่อออก ตัวเย็น ใจสั่น หน้ามืด

#### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ปัจจุบันหออภิบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรม มีการรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจมีจำนวนมากขึ้น จากสถิติย้อนหลังในปี 2552 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 717 คน เป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ 96 คนและในปี 2553 ผู้ป่วยทั้งหมด 669 คน เป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ 104 คน ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจจำเป็นต้องได้รับการดูแลจากพยาบาลที่มีความรู้และความชำนาญในการใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ขณะใส่เครื่องช่วยหายใจทั้งทางร่างกายและจิตใจ และเมื่อสภาพของผู้ป่วยพร้อม ปัญหาของผู้ป่วยได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยจำเป็นต้องหย่าเครื่องช่วยหายใจให้ได้เร็วจึงได้จัดทำกรณีศึกษาดังนี้

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 54 ปี มาโรงพยาบาลด้วยมีอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว รับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรม วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2553 ให้การรักษาตามอาการของโรค ปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยรายนี้ คือร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ มีภาวะน้ำเกิน ดูแลใส่ท่อหลอดลมคอต่อเครื่องช่วยหายใจ ให้ยาขับปัสสาวะใส่สายสวนปัสสาวะ บันทึกน้ำเข้าน้ำออก ดูแลให้ยาลดความดันโลหิต หลังได้รับการพยาบาลตามแผน ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถหายใจได้เองในบรรยากาศห้อง อัตราการหายใจ 18-20 ครั้งต่อนาที ทำกิจกรรมได้ไม่มีอาการหอบเหนื่อย อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค การป้องกันและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ ให้ความร่วมมือปฏิบัติตามคำแนะนำ หลังได้รับการรักษามีอาการดีแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2553

#### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. รับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรมวันที่ 21 มิถุนายน 2553 ผู้ป่วยได้รับยาขับปัสสาวะทางหลอดเลือดดำ และใส่ท่อช่วยหายใจทางหลอดลมคอ แพทย์ให้เจ้าหน้าที่รังสีวิทยาถ่ายภาพรังสีทรวงอกเพื่อดูตำแหน่งของท่อช่วยหายใจและภาวะน้ำท่วมปอด

2. ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยตั้งเครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย
3. ดูแลให้ได้รับยาขับปัสสาวะ ยาลดความดันโลหิต พร้อมบันทึกสัญญาณชีพและปริมาณน้ำเข้าน้ำออกในร่างกาย ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
4. ดูแลผู้ป่วยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจและหย่าเครื่องช่วยหายใจ เมื่อภาวะน้ำท่วมปอดของผู้ป่วยได้รับการแก้ไข พร้อมทั้งช่วยแพทย์ถอดท่อช่วยหายใจออกเมื่อสภาพของผู้ป่วยพร้อม ดูแลการหายใจหลังผู้ป่วยถอดช่วยหายใจออก
5. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับโรคเมื่อกลับบ้านและการมาตรวจตามนัด

#### 5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

#### 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100

จัดทำกรณีศึกษา ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 54 ปี สถานภาพสมรสคู่ เชื้อชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ HN 44363/53 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ตั้งแต่วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2553 เวลา 00.20 นาฬิกา จากการซักประวัติ 1 วันก่อนมา โรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยง่าย หายใจลำบาก (orthopnea) นอนราบไม่ได้ 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล เหนื่อยหอบมากขึ้น หายใจมีเสียงวี๊ดๆ ออกมาญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตเป็นโรคความดันโลหิตสูงนาน 10 ปี รักษาที่คลินิกแต่รักษาและรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ เป็นเบาหวานมา 5 ปี รักษาด้วยการควบคุมอาหาร

ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยรู้สึกตัว มีอาการหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 36 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนทางปลายนิ้วได้ร้อยละ 85 ความดันโลหิต 165/72 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 100 ครั้งต่อนาที ฟังเสียงปอดทั้งสองข้างมีเสียงกรอบแกรบ (crepitation) แพทย์ให้ยาขับปัสสาวะลาซิก 40 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ ให้ออกซิเจนทางหน้ากากอัตราการไหล 10 ลิตรต่อนาที อาการหอบเหนื่อยไม่ดีขึ้น อัตราการหายใจ 38 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนทางปลายนิ้วได้ร้อยละ 80 ความดันโลหิต 170/89 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 110 ครั้งต่อนาที แพทย์พิจารณาใส่ท่อหลอดลมคอ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว และส่งผู้ป่วยเข้ารับรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรม AN : 11964/53

แรกรับที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรม เวลา 01.00 นาฬิกา จากการประเมินร่างกายแรกรับ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สื่อสารรับรู้ได้ด้วยการพยักหน้า มีอาการกระสับกระส่ายตื่นไปมาหายใจลำบาก เสมหะเป็นฟองสีชมพูออกจากท่อช่วยหายใจ ช่วยดูแลเสมหะเปิดทางเดินหายใจและต่อท่อหลอดลมคอเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ โดยตั้งเครื่องช่วยหายใจชนิดให้เครื่องทำงานแทนผู้ป่วยทั้งหมด (CMV: Continuous mandatory ventilator)

ให้ก๊าซเข้าผู้ป่วย 500 มิลลิเมตรต่อนาที อัตราการหายใจ 16 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนร้อยละ 100 แรงดันบวกลดหายใจออก 5 เซนติเมตรน้ำ ผู้ป่วยหายใจสะดวกขึ้น แต่อัตราการหายใจเร็ว 30 ครั้งต่อ นาที วัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนปลายนิ้วได้ร้อยละ 93 อัตราการเต้นของหัวใจ 108 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 192/88 มิลลิเมตรปรอท ฟังปอดสองข้างมีเสียงกรอบแกรบ ตรวจพบอาการโป่งพองของเส้นเลือดดำบริเวณคอ (neck vein engorge) หลังทำสองข้างบวมกดนุ่มระดับ 2 ผู้ป่วยนอนราบไม่ได้แน่นหายใจไม่สะดวก จัดทำนอนให้ศีรษะสูง 30-40 องศา เพื่อส่งเสริมให้ปอดขยายตัวได้ดีขึ้น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Fasting blood sugar 173 mg/dl (ค่าปกติ 60-110 mg/dl), BUN 40mg (ค่าปกติ 8-18mg/dl), creatinine 2.5mg/dl (ค่าปกติ 0.9- 1.8mg/dl), Potassium 4.9 mmol/l (ค่าปกติ 3.5-5.1), chloride 103 mmol/l (ค่าปกติ 100-110mmol/l), Carbon dioxide 19mmol/l (ค่าปกติ 22-32mmol/l), Troponin-T Negative, Hct 35% (ค่าปกติ 35-45%), plt 229 (ค่าปกติ 150-450THSD/Cumm), WBC 9.0 (ค่าปกติ 4-11THSD/Cumm), Netrophil 80 (ค่าปกติ 45-75), lymphocyte 23% (ค่าปกติ 20-45%), monocyte 3% (ค่าปกติ 0-10%) ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ แพทย์อ่านผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอกมีหัวใจโตและน้ำท่วมปอด จึงให้ยาลาซิก 40 มิลลิกรัมฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ และให้ใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อประเมินและบันทึกจำนวนปัสสาวะหลังได้ยาขับปัสสาวะ 4 ชั่วโมง ปัสสาวะออก 1,200 มิลลิเมตร อาการเหนื่อยลดลง ความดันโลหิต 175/85 มิลลิเมตรปรอท หัวใจเต้นเป็นจังหวะสม่ำเสมอในอัตรา 70 ครั้งต่อนาทีไม่มีอาการปวดศีรษะ แพทย์ให้ใส่สายยางให้อาหารทางจมูก เพื่อระบายลมในกระเพาะอาหารและให้ยาลดความดันโลหิต แอมโลดีปีน 10 มิลลิกรัม 1 เม็ด วันละครั้งทางสายยางให้อาหารหลังได้รับยาความดันโลหิต 136/72 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยสีหน้าวิตกกังวลพยายามพูดสื่อสารบอกความต้องการแต่ไม่มีเสียงพูดออกมาทำให้ผู้ป่วยหงุดหงิดและจะพยายามดึงท่อช่วยหายใจออก จึงสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยด้วยท่าทีสุภาพเป็นกันเอง แนะนำตัว สถานที่ การใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ และวิธีการสื่อสารด้วยท่าทางเพื่อบอกความต้องการของผู้ป่วย ผู้ป่วยสามารถสื่อสารบอกความต้องการแต่ยังไม่พูด แพทย์ให้อนาธาหลับแอดิเวน 1 มิลลิกรัม 1 เม็ด เมื่อผู้ป่วยนอนไม่หลับ เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนลดการใช้ออกซิเจน หลังจากได้รับยานอนหลับ 2 ชั่วโมง ผู้ป่วยสามารถหลับพักได้ อัตราการหายใจสัมพันธ์กับเครื่อง 16 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 78 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนปลายนิ้วได้ร้อยละ 98 สามารถลดความเข้มข้นของออกซิเจนของเครื่องช่วยหายใจไว้ที่ 40 เปอร์เซ็นต์

วันที่ 21 มิถุนายน 2553 เวลา 08.00 นาฬิกา ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ใส่ท่อหลอดลมคอต่อท่อช่วยหายใจกับเครื่องช่วยหายใจ อัตราการหายใจ 16 ครั้งต่อนาที วัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนทางปลายนิ้วได้ร้อยละ 100 อัตราการเต้นของหัวใจ 68 ครั้งต่อนาที ฟังเสียงปอดไม่มีเสียงกรอบแกรบเสมหะแห้งปริมาณลดลง นอนราบได้หายใจไม่เหนื่อย ผู้ป่วยบอกเจ็บคอ pain score 7 บอกถึงสาเหตุของอาการเจ็บคอเพราะมีท่อช่วยหายใจอยู่ในหลอดลม ให้ยาบรรเทาปวดพาราเซตามอล (paracetamal) 500 มิลลิกรัม 2 เม็ด เวลาเจ็บคอหลังได้ยาอาการบรรเทาลง pain score 2 แนะนำการฝึกหายใจ ทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยปรับลดการทำงาน



ของเครื่องช่วยหายใจลงเป็นแบบผู้ป่วยหายใจเองทั้งหมดและให้ความดันเสริมไว้ที่ 3 เซนติเมตรน้ำ CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) เป็นเวลา 4 ชั่วโมงขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจติดตามการหายใจและบันทึกสัญญาณชีพทุก 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยหายใจไม่เหนื่อยอัตราการหายใจ 14-20 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 74 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 128/74 มิลลิเมตรปรอท ฟังเสียงปอดเพื่อประเมินภาวะการหดเกร็งของหลอดเลือด ไม่มีเสียงวี๊ด หรือเสียงกรอบแกรบ จึงหย่าเครื่องช่วยหายใจต่อโดยให้ผู้ป่วยหายใจออกซิเจน T-piece อัตราการไหล 10 ลิตรต่อนาทีได้ 2 ชั่วโมง สัญญาณชีพปกติความอึดตัวของออกซิเจนปลายนิ้วได้ร้อยละ 100 อัตราการหายใจ 16-22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 132/68 มิลลิเมตรปรอท ไอซ์บีมเสมหะได้ และให้ความร่วมมือในการฝึกหายใจ แพทย์พิจารณาถอดท่อหลอดลมค้อออกได้ เวลา 13.30 นาฬิกา และให้สูดดมออกซิเจนด้วยสายยางทางจมูกความเข้มข้น 100 เปอร์เซ็นต์ อัตราการไหล 3 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยสามารถหายใจเองได้และไม่มีอาการหอบเหนื่อย ฟังปอดทั้งสองข้างไม่มีเสียงวี๊ด ความอึดตัวของออกซิเจนปลายนิ้วร้อยละ 98 อัตราการเต้นของหัวใจเป็นจังหวะสม่ำเสมอ 78 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 122/68 มิลลิเมตรปรอทและแพทย์ให้ดื่มน้ำและอาหารทางปากหลังถอดท่อช่วยหายใจ 4 ชั่วโมงผู้ป่วยหายใจไม่เหนื่อยสัญญาณชีพปกติ จึงให้เริ่มรับประทานอาหารเองทางปากเมื่อเย็น ขณะงคอาหารผู้ป่วยไม่มีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ แพทย์ให้เริ่มรับประทานยาขับปัสสาวะลาซิก (40 มิลลิกรัม) 1/2 เม็ด รับประทานวันละ 2 ครั้ง ปัสสาวะออกดี ปริมาณน้ำเข้า 700 มิลลิลิตรและปริมาณน้ำออก 2,300 มิลลิลิตร ผลโพแทสเซียมในเลือดปกติ 4.4 mmol/l คิดเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ 70 ครั้งต่อนาทีเป็นจังหวะสม่ำเสมอ ความดันโลหิตเมื่อหัวใจบีบตัว (systolic) 130-140 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตเมื่อหัวใจคลายตัว (diastolic) 70-85 มิลลิเมตรปรอท แพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยย้ายพักฟื้นต่อที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงรวมระยะเวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในหออภิบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรมเป็นเวลา 1 วัน แนะนำผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียงเพื่อลดภาระการทำงานของหัวใจ ควบคุมอาหารเค็มและจำกัดน้ำ 1,000 มิลลิลิตรต่อวัน แนะนำให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

เยี่ยมครั้งที่ 1 วันที่ 27 มิถุนายน 2553 ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่นกำลังเดินออกกำลังข้างเตียงโดยมีญาติอยู่เป็นเพื่อน ผู้ป่วยหายใจเองในบรรยากาศห้องไม่เหนื่อย อัตราการหายใจ 16-18 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 70-80 ครั้งต่อนาที สอบถามอาการและสัมผัสมือทั้งสองข้างอุ่นและแดงดี ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้หมดถาด กลางคืนนอนหลับได้ดี ขับถ่ายปัสสาวะได้เองในห้องน้ำไม่มีอาการหอบเหนื่อยขณะทำกิจวัตรประจำวัน ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ เรื่องโรค สังเกตอาการตนเอง หากน้ำหนักเพิ่มรู้สึกผิวหนังตึงข้อเท้าบวม เหนื่อยง่ายขึ้น ไอบ่อยขึ้น รู้สึกเพลีย ทำกิจวัตรประจำวันได้น้อยลง เป็นอาการเริ่มแรกของภาวะหัวใจล้มเหลว ควรรีบมาพบแพทย์ พักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงการทำให้อารมณ์เสีย จำกัดอาหารเค็มหวานจัด จำกัดน้ำดื่มและรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ให้ความรู้เรื่องยา วิธีการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ แนะนำสังเกตผลของยาและอาการข้างเคียงของยา หลีกเลี่ยงการซื้อยารับประทานเอง แนะนำวิธีการออกกำลังกายข้อต่อต่าง ๆ ที่เหมาะสม

เยี่ยมครั้งที่ 2 วันที่ 29 มิถุนายน 2553 ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขภาวะหัวใจล้มเหลว ระดับน้ำตาลในเลือดสูงและความดันโลหิตสูงโดยการใช้ยาและควบคุมอาหาร ผู้ป่วยรู้สึกสบายดี ไม่มีอาการเหนื่อย แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ โดยนัดมาตรวจอีก 2 สัปดาห์ เพื่อติดตามผลและประเมินอาการอีกครั้ง ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรม รวมเวลาอยู่ในโรงพยาบาล 9 วัน

#### 7. ผลสำเร็จของงาน

ให้การพยาบาล ศึกษาติดตามและประเมินผลการให้การพยาบาลเป็นเวลา 9 วัน พบว่าภาวะหัวใจล้มเหลว ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยและญาติผู้ใกล้ชิด เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจ วิตกกังวลเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วยที่รักษาไม่หายขาด หลังจากผู้ศึกษาได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินของโรค แนวทางและแผนการรักษา ให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจรวมทั้งให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน แนะนำให้ผู้ป่วยมาตรวจซ้ำตามวันนัดของแพทย์เพื่อติดตามอาการต่อเนื่อง

#### 8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพื่อเป็นแนวทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. การสื่อสารระหว่างผู้ป่วย ญาติและเจ้าหน้าที่ดูแลขณะที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจเนื่องจากผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจครั้งแรก ทำให้รู้สึกอึดอัดและไม่คุ้นเคยกับการสื่อสารด้วยท่าทาง แต่เมื่อได้รับคำแนะนำก็สามารถสื่อสารบอกความต้องการได้
2. ความไม่คุ้นเคยกับการใส่ท่อช่วยหายใจทำให้ผู้ป่วยต่อต้านและหายใจไม่สัมพันธ์กับการทำงานของเครื่องช่วยหายใจจึงทำให้มีภาวะเสี่ยงต่อการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ จึงต้องให้ข้อมูลในความจำเป็นที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ
3. การป้องกันการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยโรคเดิม

#### 10. ข้อเสนอแนะ

1. ในการดูแล ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจควรมีการทำแผนพับเกี่ยวกับการสื่อสาร เพื่อใช้บอกความต้องการของผู้ป่วย ลดความวิตกกังวลและอึดอัดส่งเสริมให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษามากยิ่งขึ้น
2. ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นโรคเรื้อรัง ควรให้ความรู้เกี่ยวกับโรค อาการเบื้องต้นและการรักษาแก่ประชาชนทั่วไป เพื่อป้องกันและลดภาวะเสี่ยงของการเกิดโรค
3. ควรมีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพ และจัดให้มีการเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยโรคหัวใจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตาม  
คำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....เพ็ญศรี หงษ์วงษ์.....

(นางสาวเพ็ญศรี หงษ์วงษ์)

ผู้รับการประเมิน

..... 2 / ๒๕๖ / ๒๕๕๕ .....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..........

(นางสุภาณี นาควิเชียร)

หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

..... ๒๔ / ๒๕๖ / ๒๕๕๕ .....

ลงชื่อ..........

(นายประพาศน์ รัชตะสัมฤทธิ์)

ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

..... ๒๔ / ๒๕๖ / ๒๕๕๕ .....

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
ของ นางสาวเพ็ญศรี หงษ์วงษ์**

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)  
(ตำแหน่งเลขที่รพจ.120) สังกัดฝ่ายโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์  
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ  
หลักการและเหตุผล

ภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันเป็นภาวะอันตรายที่คุกคามชีวิตเมื่อเกิดขึ้นแล้วหากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและทันเวลาอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ การใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อประคับประคองระบบการทำงานของระบบหายใจล้มเหลวเป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลาย การใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ มีโอกาสติดเชื้อโดยเฉพาะโรคปอดอักเสบที่เกิดจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ โรคแทรกซ้อนของหลอดเลือดที่เกิดจากการคาท่อหลอดลมคอไว้เป็นเวลานาน ความเจ็บปวดจากการคาท่อหลอดลมคอ ค่าใช้จ่ายที่สูงในการใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและญาติ หรือกับเจ้าหน้าที่ที่ทำได้ลำบาก ดังนั้นเมื่อสาเหตุของโรคที่ทำให้ผู้ป่วยต้องใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับการแก้ไขดีขึ้นผู้ป่วยควรได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นกระบวนการซับซ้อน เพื่อลดการช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจลงอย่างช้า ๆ จนผู้ป่วยกลับมาหายใจเองได้ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ การพยาบาลเพื่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจต้องอาศัยความเชี่ยวชาญและทักษะสูง ในการประเมินความพร้อมและมีความสามารถในการตัดสินใจเลือกเวลาที่เหมาะสมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ จึงมีแนวคิดจัดทำแนวทางในการปฏิบัติในการหย่าเครื่องช่วยหายใจเพื่อช่วยลดระยะเวลาในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และส่งผลให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จเพิ่มขึ้น

**วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย**

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย
2. เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค แผนการรักษา และการใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน
3. เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาทักษะและความรู้ของพยาบาลประจำการหออภิบาลผู้ป่วยหนักในการดูแลผู้ป่วยภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
4. เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของโรงพยาบาล ในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้การดูแลผู้ป่วยภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

## เป้าหมาย

มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

แนวทางการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ดัดแปลงมาจากการศึกษาการใช้ ventilation weaning protocol ที่พบว่าจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง ซึ่งประกอบด้วย 3 กระบวนการ ได้แก่ 1.ระยะเตรียมความพร้อมก่อนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 2.ระยะทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 3.ระยะถอดท่อช่วยหายใจ และ 4.ระยะหลังถอดท่อช่วยหายใจออก ซึ่งทุกกระบวนการเน้นการประสานงานและการวางแผนร่วมกัน ระหว่างแพทย์เจ้าของไข้ กับพยาบาลเจ้าของไข้ในการดูแลผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยมีการค้นหาปัญหาาร่วมกัน กำหนดเป้าหมายและแผนการดำเนินการ เพื่อบรรลุความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ อันนำมาซึ่งคุณภาพที่ดีของผู้ป่วยและผลลัพธ์ของการดูแลที่มีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานตามแผน ดังนี้

1. ขอความเห็นชอบจากหัวหน้าหออภิบาลผู้ป่วยหนักอายุรกรรม
2. ประชุมสมาชิกเพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินงาน
3. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยและแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
4. จัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อหย่าเครื่องช่วยหายใจและแจ้งให้สมาชิกรับทราบดังนี้

4.1 ระยะเตรียมความพร้อมก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลเจ้าของไข้ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในเวรเช้าทุกวันประกอบด้วย

4.1.1 ด้านร่างกาย ประเมินจากภาวะทางคลินิกว่าผู้ป่วยได้รับการแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะการหายใจล้มเหลว ตลอดจนอาการและอาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยดีขึ้น มีความสมดุลของสารอิเล็กโตรลัยในเลือดและสัญญาณชีพปกติ

4.1.2 ด้านจิตใจ ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจนานๆอาจเกิดความกลัว วิตกกังวลที่จะหย่าเครื่องช่วยหายใจเพราะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นค่อนข้างวิกฤต พยาบาลจึงต้องเข้าใจและเรียนรู้ถึงปฏิกิริยาอาการที่ผู้ป่วยแสดงออกพร้อมทั้งหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย ตลอดจนอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนต่างๆของการหย่าเครื่องช่วยหายใจให้ผู้ป่วยได้รับทราบและเข้าใจแนวทางการดูแล เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยว่าจะไม่เกิดอันตราย ตลอดจนดูแลอย่างใกล้ชิด พร้อมญาติให้ที่ใกล้ชิดอยู่เป็นเพื่อนและคอยให้กำลังใจ

4.2 ระยะทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลเจ้าของไข้ทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจตามแนวทางการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (weaning protocol) และดูแลอย่างใกล้ชิดเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจดังนี้

4.2.1 ระดับความรู้สึกตัวคงเดิม ไม่ซึมลง

4.2.2 ไม่มีควมวิตกกังวลและไม่มีอาการกระสับกระส่าย

4.2.3 ไม่หายใจลำบากหรือเหนื่อยมากขึ้น ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยในการหายใจ ซึ่งโครง  
มุม ไหล่ยกหรือปีกงมูกบาน

4.2.4 อัตราการหายใจน้อยกว่า 35 ครั้งต่อนาที

4.2.5 ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วมากกว่าร้อยละ 92 หรือ  $\text{PaO}_2$  มากกว่า 60 มิลลิเมตร

ปรอท

4.2.6 อัตราการเต้นของหัวใจ 50-120 ครั้งต่อนาทีหรือไม่เพิ่มขึ้นจากเดิม 20 ครั้งต่อนาที

4.2.7 ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ของ weaning protocol ข้อใดข้อหนึ่งจำนวน 1 ข้อให้พิจารณาหยุดหย่า  
เครื่องช่วยหายใจและรายงานแพทย์ร่วมประเมินค้นหาสาเหตุของอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหา  
และประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจใหม่ในวันรุ่งขึ้นเมื่อผู้ป่วยพร้อม

4.2.8 ถ้าผ่านทุกข้อและสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยหายใจใช้ออกซิเจนผ่านทาง  
T-piece ได้นาน 2 ชั่วโมง ประสานงานกับแพทย์เข้าใช้เพื่อพิจารณาถอดท่อช่วยหายใจออก

4.3 ระยะทำการถอดท่อช่วยหายใจ ตรวจสอบความพร้อมในการถอดท่อช่วยหายใจดังนี้

4.3.1 ผู้ป่วยสามารถไอขับเสมหะได้ดี ไม่มีเสียงหลอดลมหดรัดเกร็ง (bronchospasm) เวลาไอ  
และภาวะหลอดคอบวม

4.3.2 ปริมาณเสมหะไม่มาก ขณะใส่ท่อช่วยหายใจดูดเสมหะให้ผู้ป่วยไม่เกิน 2 ครั้งต่อชั่วโมง

4.3.3 จัดทำนอนผู้ป่วยให้สบายและศีรษะสูง ดูดเสมหะจากท่อทางเดินหายใจและน้ำลายใน  
ปากให้โล่ง

4.3.4 แนะนำให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆ 3-4 ครั้ง เมื่อผู้ป่วยทำได้ให้ค่อยๆ ถอดลมออกจาก  
cuff ของท่อช่วยหายใจจนหมดและให้ผู้ป่วยอ้าปากพร้อมกับถอดท่อช่วยหายใจออกอย่างนุ่มนวลและ  
รวดเร็วขณะที่ผู้ป่วยหายใจออก

4.4 ระยะหลังถอดท่อช่วยหายใจ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนเพียงพอทางหน้ากากหรือทาง  
สายยางทางจมูก บันทึกสัญญาณชีพประเมินการหายใจและดูแลให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะ

6. เก็บรวบรวมสถิติ ผลการดำเนินงาน เพื่อร่วมกันปรึกษา แก้ไขหรือปรับปรุงหากเกิดปัญหาหรือมี  
อุปสรรคในการดำเนินงาน

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ผู้ป่วยภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ได้รับการดูแลที่มี  
ประสิทธิภาพและถอดท่อช่วยหายใจออกได้อย่างปลอดภัย

2. มีการประสานความร่วมมือ และส่งเสริมการทำงานเป็นทีมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

3. พยาบาลประจำการหออภิบาลผู้ป่วยหนักมีความรู้และประสบการณ์ในการให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการใส่และหย่าเครื่องช่วยหายใจ

#### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ผู้ป่วยได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จมากกว่าร้อยละ 90

ลงชื่อ.....*พิเศษศรี หงษ์วงษ์*.....

(นางสาวพิเศษศรี หงษ์วงษ์)

ผู้ขอรับการประเมิน

.....*9* / *เม.ย.* / *๒๕๕๕*.....