

การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอด : กรณีศึกษา

Nursing care of chest injury with pneumothorax patients: Case study

นิตยา กออิสรานูภาพ^{1*} วรวิษา สำราญเนตร² ภัทรา โพธิ์รัง³

Nittaya Kor-issaranuphab^{1*} Wanwisa Samrannet² Pattra Phorung³

^{1,2*}อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก, 44000

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมุกดาหาร, 49000

^{1,2*}Lecturer, Srimahasarakham Nursing College, Faculty of Nursing, Praboromrajchanok Institute, 44000

³Registered Nurse Professional Level, Accident & Emergency Department, Mukdahan Hospital, 49000

Corresponding Author: *E-mail: nittaya@smnc.ac.th

(Received: 12 May 2023 Revised: 13 June 2023 Accepted: 18 June 2023)

บทคัดย่อ

ภาวะมีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดที่เกิดจากบาดเจ็บทรวงอก เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในท้องฉุกเฉิน ซึ่งเป็นภาวะที่คุกคามชีวิตและส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเสียชีวิตภายหลังการบาดเจ็บได้ การบาดเจ็บที่ทรวงอกมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่ออวัยวะที่สำคัญของร่างกาย ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างถูกต้องและเร่งด่วน เพื่อให้การรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอด เนื้อหาประกอบด้วยพยาธิสภาพ แนวทางการประเมิน แนวทางพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอด และตัวอย่างกรณีศึกษา โดยพยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีทักษะการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่การประเมินสภาพแรกรับ และให้การรักษาพยาบาลได้ถูกต้อง รวดเร็ว ตามความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อสร้างระบบความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ : การบาดเจ็บทรวงอก, ภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอด, การพยาบาล

ABSTRACT

Pneumothorax is caused by chest trauma. It's a common condition in the emergency room that is a life-threatening condition and results in death after injury. Chest injury affects changes to the vital organs of the body. It is caused by a perforation wound resulting in the lung tissue being torn and air leakage in the pleural cavity. Patients need proper and urgent care for effective medical treatment and safe from complications. This article aims to present the importance of caring for patients with pneumothorax. The content contains pathology, assessment guidelines, nursing guidelines for chest injury with pneumothorax patients, and case study. Nurses play an important role in caring for patients. Nurses must have the skills to care for patients from the initial condition assessment and provide accurate and immediate medical treatment as appropriate for each patient. To create a safety system for patients and have a good quality of life in the future.

Keywords : chest injury, pneumothorax, nursing care

บทนำ

การบาดเจ็บเป็นสาเหตุการเสียชีวิตระดับต้น ๆ ของโลก และผู้ป่วย 2 ใน 3 เกิดจากการบาดเจ็บที่ทรวงอกที่มีความรุนแรงแตกต่างกันออกไป การบาดเจ็บทรวงอกเป็นอุบัติเหตุที่พบได้บ่อย เป็นภาวะที่รุนแรงและคุกคามต่อชีวิต เป็นลำดับสองรองจากการบาดเจ็บที่ศีรษะ⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในอันดับที่สอง รองจากการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งและเนื้องอก⁽²⁾ โดยการบาดเจ็บทรวงอกที่เกิดจากการมีแผลทะลุ ส่งผลให้เนื้อปอดฉีกขาด และมีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด ทั้งนี้การเกิดการบาดเจ็บที่ทรวงอกส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ที่สำคัญของร่างกาย ได้แก่ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ โดยระบบทางเดินหายใจเป็นระบบที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการบาดเจ็บ มีการทำลายโครงสร้างหรืออวัยวะที่อยู่ภายในทรวงอก รวมถึงการได้รับบาดเจ็บของกระดูกซี่โครง ส่งผลให้เกิดภาวะเลือดหรือลมในช่องเยื่อหุ้มปอด ทำให้ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่จากการสูญเสียความดันลบในช่องเยื่อหุ้มปอด ส่งผลต่อการระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้⁽³⁾ โดยการบาดเจ็บที่ทรวงอกมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่ออวัยวะที่สำคัญของร่างกาย ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างถูกต้องและเร่งด่วน เพื่อให้การรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ⁽⁴⁾ การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาการบาดเจ็บที่ทรวงอกที่มีประสิทธิภาพ มีองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ บุคลากร อุปกรณ์ทางการแพทย์ และศาสตร์ความรู้ในการทำหัตถการ การสังเกต เฝ้าระวัง การดูแลต่อเนื่อง สิ่งเหล่านี้ถือเป็นหัวใจสำคัญในการดูแลผู้ป่วย พยาบาลถือเป็นบุคลากรที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วย ดังนั้นจึงต้องมีทักษะ เกี่ยวกับการประเมินอาการและการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการให้การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกและภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นเป็นอย่างดีจึงจะสามารถให้การพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พยาธิสภาพของการบาดเจ็บทรวงอก

ทรวงอกเป็นช่องขนาดใหญ่ของร่างกายโดยบรรจุอวัยวะสำคัญ ได้แก่ หัวใจ ปอด หลอดเลือดแดงและดำใหญ่ โดยด้านบนของทรวงอกติดต่อกับกระดูกไหปลาร้า (supraclavicular fossae) ส่วนด้านล่างคือกระบังลม (diaphragm) ด้านหน้าประกอบด้วยกระดูกหน้าอกและกระดูกซี่โครงด้านหน้า ส่วนด้านหลังติดกับกระดูกสันหลัง (thoracic vertebrae) เมื่อเกิดการบาดเจ็บทรวงอก จะพบมีการเปลี่ยนแปลงสำคัญ ดังนี้⁽⁵⁾

1. ภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน (tissue hypoxia) ซึ่งมีสาเหตุจาก

1.1 ภาวะพร่องของสารน้ำและเลือดในร่างกาย (hypovolemia) จากการสูญเสียเลือด

1.2 ภาวะไม่สัมพันธ์กันระหว่างการระบายอากาศและการไหลเวียนเลือดบริเวณถุงลมปอด (ventilation/perfusion mismatch) จากการอุดกั้นของทางเดินหายใจ ผนังทรวงอกเสียหน้าที่ (chest wall instability) ความปวดจากการบาดเจ็บ การมีลมหรือเลือดอยู่ในช่องเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax or hemothorax) ภาวะปอดซ้ำ (lung contusion) ภาวะปอดแฟบ (lung atelectasis)

2. ภาวะมีคาร์บอนไดออกไซด์สูงในเลือด (hypercarbia) เกิดจากร่างกายไม่สามารถระบายคาร์บอนไดออกไซด์ออกได้ สาเหตุจากการอุดกั้นของทางเดินหายใจ ภาวะขาดออกซิเจน (anoxia) มีการทำลายเนื้อเยื่อปอดอย่างรุนแรง (severe pulmonary parenchymal damage)

3. ภาวะเป็นกรดจากการหายใจ (respiratory acidosis) จากการระบายอากาศไม่เพียงพอ (hypoventilation)

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่องเยื่อหุ้มปอด เป็นการบาดเจ็บทรวงอกที่ทำให้มีรูติดต่อกันระหว่างภายในช่องเยื่อหุ้มปอดกับบรรยากาศภายนอก หรือมีลมรั่วจากปอด ทำให้มีอากาศแทรกเข้าไปอยู่ในช่องเยื่อหุ้มปอด

ส่งผลให้สูญเสียความดันลบในช่องเยื่อหุ้มปอด เมื่อความดันในช่องเยื่อหุ้มปอดกับความดันบรรยากาศเท่ากัน จะให้ปอดหดตัวกลับสู่สภาพเดิมทำให้ปอดแฟบ หรือหดกลับสู่ขั้วปอด เมื่อสูญเสียความดันลบ จึงทำให้ปอดที่แฟบไม่สามารถขยายตัวออกได้

ภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax)^(5,6)

หมายถึง ภาวะที่มีการฉีกขาดของเนื้อปอด หรือมีรูทะลุเกิดที่ผนังทรวงอกเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด เช่น ถูกแทง ยิง เป็นต้น และมีลมผ่านเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด แบ่งได้ ดังนี้

1. Closed pneumothorax เป็นภาวะที่มีลมรั่วเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอดโดยไม่มีทางติดต่อกับอากาศภายนอก เกิดจากการฉีกขาดของขั้วปอด หลอดลมฝอย ถุงลมขนาดเล็กในปอด
2. Open pneumothorax เป็นภาวะที่มีลมเข้าไปอยู่ในเยื่อหุ้มปอดจากการมีช่องหรือรูที่ติดต่อกับอากาศภายนอก ทำให้มีลมเข้าไปอยู่ในช่องเยื่อหุ้มปอด
3. Tension pneumothorax เป็นภาวะที่มีลมเข้าไปอยู่ในเยื่อหุ้มปอดผ่านรูติดต่อกับอากาศภายนอกของผนังทรวงอกเช่นกัน แต่มีส่วนของผนังทรวงอกยื่นออกมาทำหน้าที่คล้ายลิ้นปิดกั้นลมที่เข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอดไม่ให้ออก (Frap valve phenomenon) ทำให้ลมดังกล่าวกดเบียดเนื้อปอดข้างนั้นให้แฟบไปเรื่อยๆ และในที่สุดเมื่อมีลมคั่งมากเข้าจะเบียดหัวใจและหลอดเลือดขนาดใหญ่ในส่วนอก (mediastinum) ทำให้เลือดดำไหลกลับเข้าสู่หัวใจลดลง ส่งผลให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจในหนึ่งนาที (cardiac output) ลดลง ทำให้เกิดภาวะช็อคและเสียชีวิตได้

การตรวจร่างกาย

1. การดู ดูลักษณะทั่วไป รูปร่างของทรวงอกและการเคลื่อนไหวของทรวงอก ร่องรอยการบาดเจ็บ เช่น รอยฟกช้ำ บาดแผลที่ปรากฏ นอกจากนั้นควรดูบริเวณใบหน้าและลำคอเพื่อประเมินภาวะลมแทรกใต้ผิวหนัง (subcutaneous emphysema) และภาวะหัวใจถูกบีบอัด โดยหากมีน้ำหรือเลือดสะสมอยู่ในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ จะตรวจพบหลอดเลือดดำที่คอโป่งแม้อยู่ในท่านั่ง ดูบริเวณท้องหากพบมีบาดแผลส่วนบนของท้อง ต้องนึกถึงการบาดเจ็บของทรวงอกด้วยเสมอ
2. การคลำ ตรวจหาตำแหน่งที่กดเจ็บหรือรอยโรคเพื่อช่วยหาตำแหน่งการหักของกระดูกหรือคลำพบลมแทรกใต้ผิวหนัง (subcutaneous emphysema) การคลำหลอดลม (trachea) ว่าอยู่ในตำแหน่งปกติหรือไม่ หากมีภาวะ Tension pneumothorax อาจคลำพบหลอดลมเอียงไปด้านทรวงอกที่ดี การคลำชีพจรในตำแหน่งต่างๆ บอกถึงการบาดเจ็บของหลอดเลือดในช่องอกได้
3. การเคาะ หากเคาะบริเวณเนื้อปอดได้เสียงโปร่งมาก (hyperresonance) แสดงว่ามีภาวะ pneumothorax และหากได้เสียงทึบ (dullness) แสดงว่ามีเลือดในช่องเยื่อหุ้มปอดหรือปอดซ้ำ เคาะบริเวณหัวใจ หากพบเสียงทึบกว่าปกติ อาจมีภาวะ cardiac tamponade
4. การฟัง ประเมินว่าเสียงหายใจเท่ากันทั้งสองข้างหรือไม่ เสียงหายใจปกติหรือไม่ เช่น เสียงหายใจลดลง อาจมีภาวะ pneumothorax เป็นต้น

อาการและอาการแสดง ที่พบบ่อยคือ มีอาการเจ็บหน้าอกอย่างรุนแรง ระดับความรู้สึกตัวลดลง สับสน วุ่นวาย พักไม่ได้ หายใจเร็วขึ้น ตัวซีดเขียว เสียงหายใจเข้าลดลง (decreased breath sound) พบแผลบริเวณทรวงอก เคาะปอดพบเสียงก้อง (hyperresonance) อาจได้ยินเสียงลมผ่านทะลุ (sucking sound) ลดการไหลกลับของเลือดดำ (decreased venous return) ถ้ามีอาการรุนแรงอาจพบมีการเคลื่อนของช่องกั้นระหว่างปอด (mediastinal shift)⁽⁷⁾

กรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายวัย 24 ปี เชื้อชาติ ไทย ศาสนา พุทธ สถานภาพ คู่ อาชีพรับจ้าง มาโรงพยาบาลโดยรถโรงพยาบาลนำส่งประวัติ ถูกทำร้ายร่างกาย โดนมีดแทงที่หน้าอกใต้รักแร้ด้านขวา หายใจไม่สะดวก เป็นก่อนมา 3 ชั่วโมง สัญญาณชีพแรกรับที่โรงพยาบาลทั่วไป อุณหภูมิ 36.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 128/84 มิลลิเมตรปรอท 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลญาติให้ประวัติไปเที่ยวงานวัด มีเรื่องทะเลาะวิวาท ถูกคู่กรณีใช้มีดแทงที่หน้าอกบริเวณใต้รักแร้ด้านขวา หายใจไม่สะดวก กู้ชีพนำส่งโรงพยาบาลชุมชน แรกรับที่โรงพยาบาลชุมชนผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS 15 E₄V₅M₆ Pupils 2 min RTL both eye ชีพจร 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 36 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 70/40 มิลลิเมตรปรอท จากการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน แพทย์ตรวจร่างกายพบว่ามีภาวะ Tension Pneumothorax แพทย์และพยาบาลให้การรักษาโดยใส่ ICD หน้าอกด้านขวา No 32 Frs ลึก 14 cms. ต่อแบบ 2 ขวด ได้ลมผุด ให้สารน้ำ NSS 1,000 cc. intravenous load เมื่อ resuscitate เรียบร้อยแล้ว จึงส่งต่อมายังโรงพยาบาลทั่วไป

แรกรับห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลทั่วไป (ER) ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS 15 E₄V₅M₆ Pupils 2 min RTL both eyes สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 122 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 36 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท O₂ sat 93% คลำพบ subcutaneous emphysema on ICD ที่หน้าอกด้านขวา No 32 Frs ลึก 14 cms. ได้ลมผุด ตรวจร่างกายพบ Poor air entry

การดำเนินการที่ ER ได้แก่ Portable chest X-Ray จัดท่านอนศีรษะสูง 30° On cannula 3 LPM Monitoring EKG, วัด O₂ sat เจาะ Lab CBC, BUN, Cr, electrolyte Coagulopathy ,DTX 103 mg %, Hct 28 vol %. ให้ PRC 1 unit, NSS 1,000 cc. V drip 80 ml x 2 เส้น, Keep Warm แพทย์เวรทำ FAST Abdomen ผลได้เป็น Negative หลังจากได้ Film chest X-Ray พบว่าสาย ICD ไม่เข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด แพทย์ใส่ ICD ใหม่โดยให้ยาระงับความปวดคือ Morphine 3 mg intravenous ก่อนใส่ ICD และได้ทำการใส่ ICD No 32 Frs ลึก 8 cms. สังเกต Content ออกจากขวดเป็นลม Fluctuation ดี ทำระบบ ICD ให้เป็นระบบ Closed System, Suture wound และติดพลาสติกเตอร์ ตาม Portable chest X-Ray อีกรอบเพื่อประเมินตำแหน่งของ ICD หลังใส่ ICD ผู้ป่วยหายใจหอบลดลง สัญญาณชีพ ชีพจร 108 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 112/61 มิลลิเมตรปรอท O₂ sat 98% และ Film chest X-Ray หลังใส่ ICD อยู่ในช่องเยื่อหุ้มปอด และผู้ป่วยมีแผลฉีกขาดบริเวณเอวด้านขวา ได้ทำการ Suture wound 5 stich และผู้ป่วยมีแผลฉีกขาดที่บริเวณใต้รักแร้ ทำการประเมิน Vascular ที่ Radial pulse แขนขวาคำได้ชัดเจนดี และให้ PRC 1 unit Free flow ฉีด DT 0.5 ml บริเวณต้นแขนซ้าย การประเมินผู้ป่วยก่อนออกจากห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS 15 E₄V₅M₆ Pupils 2 min RTL both eye พบว่ายังมี Subcutaneous emphysema เท่าเดิม Total NSS 2,700 cc., Urine Out put 1,000 cc. สีเหลืองใส แผล Suture ไม่ซึม สัญญาณชีพก่อนย้าย ชีพจร 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 122/84 mmHg O₂ sat 99% แพทย์วินิจฉัย Traumatic Right pneumothorax with Stab wound at Rt. Chest wall Admit หอพักผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

การประเมินผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ⁽⁸⁾

1. Primary survey Assessment คือการประเมินเพื่อค้นหาปัญหาอย่างเร่งด่วน โดยมีขั้นตอนการประเมิน คือ (1) Airway and C - Spine protection คือการประเมินทางเดินหายใจ และกระดูกสันหลังส่วนคอ (2) Breathing คือ การดูแลทางเดินหายใจและระบบไหลเวียนออกซิเจนในร่างกาย (3) Circulation with bleeding control คือการประเมินระบบไหลเวียนโลหิต และควบคุมภาวะเลือดออกทั้งภายในและภายนอก

ร่างกาย (4) Disability, Neurologic status คือการประเมินระดับความรู้สึกตัว โดยใช้แบบประเมิน Glasgow Coma Score (5) Exposures and back คือการประเมินการบาดเจ็บ ทั้งร่างกายรวมถึงด้านหลังของผู้ป่วย โดยการถอดเสื้อผ้าผู้ป่วยออกเพื่อให้การประเมินได้ครอบคลุม⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾

2. Secondary survey Assessment คือ การประเมินผู้ป่วยอย่างละเอียดทั่วทั้งร่างกาย หลังจากที่ได้รับการแก้ไขภาวะฉุกเฉินแล้ว ประกอบด้วยการซักประวัติเพิ่มเติม การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่าง ๆ

3. Definite Care คือ การดูแลรักษาที่เหมาะสมหลังจากแก้ไขภาวะฉุกเฉินที่หอบผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินแล้ว และส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยในหรือรับการผ่าตัดต่อไป

ประเมินผู้ป่วยกรณีศึกษา

General appearance : Thai male, good consciousness

Airway and C-Spine protection : Clear talkable, active neck movement, no tender along C-Spine

Breathing : spontaneous and Dyspnea, RR=22 bpm, spontaneous with difficulty trachea in midline, unequal chest movement, chest compression test positive at right lung, palpable subcutaneous emphysema at right side of chest wall to right side of back, on ICD right chest wall from district hospital, decreased breath sound at both lungs, O₂ sat 92% room air

Circulation with bleeding control : BT 37.1 ° C, warm skin, not pale, strong regular pulse PR 132 bpm, BP 126/68 mmHg, capillary filling time<2 sec, laceration wound at right chest wall with bleeding suture wound at ER, Hct stat = 28% DTX stat=103 mg/dl

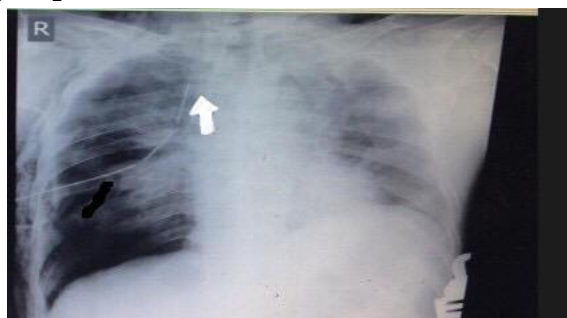
Disability, Neurologic status : history of loss of consciousness for 5 minutes, alert pupil 2 mm RTLBE =15, severe pain at wound and chest wall, pain Score = 8/10

Exposures and back : warm skin, no wound at back

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ปฏิสโรโรคประจำตัว ไม่เคยได้รับการรักษาในโรงพยาบาล (ภายใน 1ปี) ไม่เคยได้รับการผ่าตัด ปฏิเสธแพ้ย่า อาหาร หรือสารใด ๆ สมาชิกในครอบครัวปฏิสโรโรคประจำตัวร้ายแรง

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ PT 11.7 sec. INR 1.01 PTT 24 sec. WBC 18,200 cells/mm³ Hb 11.3 g/dl, Hct. 34% Plt. 373,000 cells/mm³, Neutrophill 83%, Lymphocyte 12%, RBC 4.08 4.6-6.2 million/ mm³, BUN 8 mg/dl, Cr. 0.72 mg/dl, sodium 137.9 mmol/L, Potassium 3.28 mmol/L, Chloride 107.32 mmol/L, CO₂ 19 mmol/L



รูปที่ 1 แสดงภาพการถ่ายภาพรังสีทรวงอกของผู้ป่วย

จากการประเมินสภาพแรกพบ โดยการประเมินสภาพทั่วไปและการตรวจร่างกายตามระบบของผู้ป่วยรายนี้ พบว่าปัญหาที่ต้องให้การช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน คือ ภาวะคุกคามต่อชีวิตเนื่องจากการขาดออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไม่เพียงพอจากการมีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดเพื่อที่จะให้ผู้ป่วยปลอดภัยและแก้ไขภาวะคุกคามต่อชีวิต ดังนั้น หลังจากการช่วยเหลือเบื้องต้นแล้ว ควรจะต้องมีการดูแลเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาทางการพยาบาล

1. มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการมีภาวะบาดเจ็บบริเวณทรวงอก

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยนอนราบไม่ได้ กระสับกระส่าย ตื่นไปมา หายใจเหนื่อยหอบ มีแผล Stab wound ที่หน้าอกซ้ายขนาด 3 cms. RR=30 bpm P=134 bpm BP=128/66 mmHg O₂ Sat=96 % decreased breath sound Rt.Lung, On ICD ออกด้านขวา ได้ลมผูก

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

การพยาบาล จัดทำให้อาการหายใจได้สะดวก โดยจัดให้อยู่ในท่านั่งหรือนอนศีรษะสูงเพื่อช่วยให้อวัยวะในช่องท้อง และกระบังลมหย่อนตัว ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ O₂ mask with bag 10 LPM ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง 30 นาที 2 ครั้ง 1 ชั่วโมง 1 ครั้ง จากนั้นทุก 4 ชั่วโมงจนกระทั่งคงที่ monitoring O₂ Sat ประเมินภาวะเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเช่น ปลายมือ ปลายเท้า ริมฝีปากเขียวคล้ำ รายงานแพทย์ เมื่อพบอาการผิดปกติในการแก้ไขสาเหตุ ภาวะมีเลือดหรือลมออกในช่องเยื่อหุ้มปอด ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการใส่ท่อระบายทรวงอก ได้แก่ สังเกตและประเมินลักษณะและอัตราการหายใจ การหายใจลำบาก บันทึกลักษณะของสิ่งที่เจาะได้ว่าเป็นน้ำ ลม หรือ เลือด สี ลักษณะ ดูแลการทำงานจากระบบการระบายให้มีประสิทธิภาพ ให้เป็นระบบสัญญาณภาค ประเมินลม เลือดที่ออกจากท่อระบายจดบันทึก สังเกตการรั่วซึมของปอด ส่งเสริมการขยายตัวของปอดโดยการสอนและกระตุ้นผู้ป่วยในการฝึกบริหารปอด⁽¹¹⁻¹³⁾

การประเมินผล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี นอนพักได้ ไม่มีอาการกระสับกระส่าย no cyanosis หายใจเหนื่อยหอบลดลง หลังใส่ ICD normal breath sound, P=98 bpm RR=26 bpm BP=118/82 mm.Hg O₂ Sat =100% Capillary refill <2 sec

2. มีภาวะ Hypovolemic Shock เนื่องจากการสูญเสียเลือดในช่องเยื่อหุ้มปอด

ข้อมูลสนับสนุน มีแผลบริเวณหน้าอกขวา นอนราบไม่ได้ กระสับกระส่าย ตื่น ไปมา เหนื่อยหอบ หายใจเหนื่อยหอบ RR=26 bpm P=134 bpm BP=70/40 mmHg O₂ Sat=95 % decreased breath sound Rt. Lung on Rt. ICD มี ลมผูกและมี content สีแดงสดออกมา 50 ml. HCT 28 %

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อแก้ไขภาวะช็อคจากการเสียเลือด

การพยาบาล ประเมิน Hemodynamic โดยการสังเกตและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจทุก 0.5 - 1 ชั่วโมง ประเมินระดับความรู้สึกตัวและสัญญาณชีพทุก 0.5 - 1 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะสำคัญ ดูแลการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ คือ NSS 1000 cc. vein load ตามแผนการรักษาของแพทย์ ดูแลให้ O₂ mask with bag 10 LPM ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย Retained foley's catheter Record intake output Record ปริมาณ content จาก ICD ดูแลการได้รับเลือดตามแผนการรักษาของแพทย์ ติดตามผลการตรวจ CBC หรือ Hct ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอเพื่อลดการทำงานของหัวใจและลดการใช้ออกซิเจนของเนื้อเยื่อ⁽¹⁴⁾

การประเมินผล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พูดคุยรู้เรื่อง no cyanosis P= 98 bpm RR=26 bpm BP=118/82 mmHg O₂ Sat=100% urine สีเหลืองใส 500 ml. ICD มี content สีแดงเข้มออกเพิ่มอีก 100 ml.

3. ไม่ได้รับความสบายเนื่องจากอาการการปวดเจ็บทรวงอก

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยบอกว่าปวดบาดแผลที่อกขวาและบริเวณที่ใส่ ICD ผู้ป่วยมีสีหน้าแสดงความเจ็บปวดเวลาพลิกตะแคงตัวหรือเปลี่ยนท่านอน ประเมิน pain score ได้ 8/10 คะแนน ผู้ป่วยมีหน้านิ้วคิ้วขมวด ร้องครางเวลาขยับตัว pain score 8/10 คะแนน

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อบรรเทาอาการปวดและผู้ป่วยสุขสบาย

การพยาบาล ประเมินความเจ็บปวดโดยการซักถาม การสังเกตอาการแสดง จัดท่านอนให้อยู่ในท่าที่สบายสูงและท่าที่สุขสบาย สอนการฝึกผ่อนคลายโดยการหายใจ โดยให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงหรือนั่งในท่าที่สบาย หายใจเข้า-ออกช้าๆ ลึกๆ ขณะหายใจเข้าให้เกร็งกล้ามเนื้อไว้และคลายเมื่อยใจออก ทำสลับกับการหายใจเข้าปกติ 30-60 วินาที ก่อนให้การพยาบาลทุกครั้ง ควรบอกให้ผู้ป่วยทราบและให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวลและรวดเร็ว รับกวนผู้ป่วยเท่าที่จำเป็นเพื่อให้ผู้ป่วยได้พัก ดูแลให้การระบาย content จากสาย ICD ให้มีการไหลได้สะดวก ไม่หักพับงอ ป้องกันการคั่งค้างของ content ในทรวงอก ซึ่งจะก่อให้เกิดความเจ็บปวดได้ ดูแลสายยางที่ต่อกับท่อ ICD ไม่ให้ตึงเกินไป เพื่อให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวได้สะดวก ถ้ามีอาการปวดมากดูแลให้ยาแก้ปวด Morphine 4 mg. iv ตามแผนการรักษาของแพทย์ พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น ให้โอกาสผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกที่เจ็บปวด และรับฟังผู้ป่วย พร้อมทั้งคิดหาวิธีแก้ไข

การประเมินผล ผู้ป่วยบอกว่าอาการปวดลดลงสามารถนอนพักได้ประเมิน pain score ได้ 4/10 คะแนน

4. ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยถามว่าตนเองเป็นอะไรมาหรือเปล่า และตนเองจะตายไหม ผู้ป่วยมีหน้านิ้วคิ้วขมวด ร้องคราง กระสับกระส่าย ดิ้นไปมา

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลง

การพยาบาล สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยด้วยท่าทางที่เป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส ไม่แสดงอาการเบื่อหน่ายต่อผู้ป่วย ปลอดภัยและสัมผัสเพื่อให้รู้สึกอบอุ่น และลดความวิตกกังวล ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ ได้แก่ สาเหตุ อาการและอาการแสดงของโรค แผนการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับ เพื่อลดความวิตกกังวล ก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง อธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบถึงเหตุผล และความจำเป็น เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือและลดความวิตกกังวล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยพูดคุยและระบายความในใจ ปลอดภัยผู้ป่วยและรับฟังด้วยท่าทางที่สงบไม่แสดงอาการรำคาญหรืออาการรีบร้อนในการทำงานอื่นๆ ให้เวลาในการซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่างๆ และตอบข้อซักถามของผู้ป่วยด้วยความเต็มใจ⁽³⁾

การประเมินผล ผู้ป่วยยังคงมีสีหน้านิ้วคิ้วขมวด แต่ไม่ดิ้นไปมาและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลดี

5. ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อระบายทรวงอก

ข้อมูลสนับสนุน On ICD บริเวณหน้าอก ด้านขวา

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อระบายทรวงอก

การพยาบาล ดูแลการทำงานของท่อระบายทรวงอกให้อยู่ในระบบปิด สังเกตการกระเพื่อมขึ้นลงของระดับน้ำในหลอดแก้วตามการหายใจเข้าออกของผู้ป่วย จัดวางให้ตำแหน่งของภาชนะที่รองรับเลือดหรือ

ลมอยู่ต่ำกว่าระดับทรวงอกเสมอ และจัดสายไม่ให้ห้อยย้อยมากเกินไปเพื่อให้การระบายได้ดี แนะนำการใช้คีมหนีบ (clamp) แก่ผู้ป่วย ในกรณีขูดตกแตก เพื่อป้องกันอากาศไหลเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด ในกรณีที่ท่อระบายทรวงอกหลุดให้รีบใช้ Vaseline gauze ปิดทับและปิดด้วยผ้าก๊อชและพลาสเตอร์พันที่และรายงานแพทย์ทราบ สอนและกระตุ้นให้ผู้ป่วยฝึกบริหารการหายใจ (breathing exercise) ทุก 2-3 ชั่วโมง เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อทรวงอกที่มีการบาดเจ็บแข็งแรงและทำหน้าที่ได้เป็นปกติ

การประเมินผล ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อระบายทรวงอก P=98 bpm RR=26 bpm
BP=118/82 mmHg O₂ Sat=100%

วิจารณ์

การเกิดการบาดเจ็บที่ทรวงอกส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ที่สำคัญของร่างกาย⁽¹⁾ กรณีที่มีการบาดเจ็บรุนแรงอาจส่งผลให้ถึงแก่ชีวิตได้ในการดูแลผู้ป่วยที่มึนบุคลการต้องมีการประสานกันอย่างดี พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตั้งแต่แรกเริ่ม พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ที่ถูกต้องและครอบคลุมในการประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่สำคัญเพื่อแก้ไขภาวะคุกคามชีวิต⁽¹³⁾ การบาดเจ็บในผู้ป่วยรายนี้ คือ ได้รับบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยรถกู้ชีพ และได้รับการส่งตัวจากโรงพยาบาลชุมชนสู่โรงพยาบาลทั่วไป ถึงแม้โรงพยาบาลชุมชน จะขาดความพร้อมด้านบุคลากร เครื่องมือ แต่จากการให้การพยาบาลผู้ป่วยในระยะฉุกเฉินที่ถูกต้องเหมาะสม การประสานการส่งต่อและการรับผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อเนื่องดำเนินไปอย่างอย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรรัตน์ ภูเพ็ง⁽⁸⁾ ศึกษาผลของการใช้แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่พบว่า พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนด มีความเข้าใจในการประเมินผู้ป่วยที่บาดเจ็บหลายระบบส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น อีกทั้งการให้การพยาบาลที่เหมาะสมในผู้ป่วยรายนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่พบภาวะแทรกซ้อน และมีอาการดีขึ้นตามลำดับ ดังนั้นควรมีการประเมินทบทวนระบบกระบวนการพยาบาล ระบบการส่งต่อผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลและระบบการส่งต่อให้มีประสิทธิภาพเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

สรุปผลการศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 24 ปี มาโรงพยาบาลด้วยถูกทำร้ายร่างกาย โดนมีดแทงที่หน้าอกได้รื้อด้านขวา หายใจไม่สะดวก มีภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอด ได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อระบายทรวงอก เพื่อระบายลมจากทรวงอก ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาจากทีมสุขภาพด้วยความรวดเร็วและเหมาะสม ได้รับการตอบสนองปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นและปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและกลับไปอยู่ที่บ้านได้ เนื่องจากทีมสุขภาพมีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างดี ซึ่งพยาบาลมีบทบาทที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะแรก ระยะที่พักรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาล รวมถึงการส่งเสริมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสมเมื่อกลับบ้าน เพื่อป้องกันการกลับมาซ้ำและผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นควรมีการประเมินสมรรถนะพยาบาล และพัฒนาทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้และทักษะความสามารถในการตัดสินใจปฏิบัติการพยาบาลในการช่วยเหลือผู้ป่วยโรคลมในช่องเยื่อหุ้มปอด ที่อยู่ในภาวะวิกฤติ จัดลำดับความสำคัญก่อน-หลัง (set priority) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการประเมินทบทวนคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคลมในช่องเยื่อหุ้มปอด อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มมาตรฐานและสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

3. ควรมีการประเมินทบทวนระบบการส่งต่อผู้ป่วย เช่น การติดต่อประสานงาน ระหว่างหน่วยงาน เพื่อการพัฒนาการส่งต่อให้มีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Corinna L & Koryllos A. Management of chest trauma. Journal of Thoracic Disease. 2017;9(3):172-177.
2. วีรพล แก้วแปงจันทร์, สุภารัตน์ วังศรีคุณและอัจฉรา สุคนธธรรม. สถานการณ์การเสียชีวิตจากการบาดเจ็บและการจัดการก่อนการเสียชีวิต. พยาบาลสาร. 2561;45(3):35-45.
3. สหัช บิลละหลี. ผลของโปรแกรมการจัดการความปวดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ต่อผลลัพธ์การจัดการ ความปวดในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอก [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2560.
4. ประภา แก้วพวง. การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอดและกระดูกหัก. วารสาร รพศ/รพท เขต 4. 2557;16(3):235-241.
5. วุฒิชัย ธนาพงศธรและธวัชชัย ตูลวรรณะ. ตำราศัลยศาสตร์และอาการแสดงของโรคศัลยกรรมสำหรับ แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 3. สมุทรปราการ: สันทวิกิจ พรินต์ติ้ง; 2558.
6. กัลป์ชญา ศรีพรหม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการฟื้นฟูสภาพปอดในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอก [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา; 2562.
7. อรอนงค์ เนียมเจียม. การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหัวใจและทรวงอก. ใน รัชณี เบญจรัตน์, พิมพ์จิตร กาญจนสินธุ์, ปรางค์ ทองใส และสุมินตรา สิมงศ์ศิริมานะ, บรรณาธิการ. การพยาบาลศัลยศาสตร์ วิกฤติ. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลิฟวิ่ง; 2558. หน้า 63 - 80.
8. สุวรรรัตน์ ภู่งิ่ง. ผลของการใช้แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. กระบี่เวชสาร. 2565;5(1):27-39.
9. T.J. Olgers, R.S. Dijkstra, A.M. Drost-de Klerck & J.C. ter Maaten. The ABCDE primary assessment in the emergency department in medically ill patients: an observational pilot study. The Netherlands journal of Medicine. 2017;75(3):106-111.
10. อิชาม อาแวและอามานี แดมะยู. การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างการเดินทาง โดยพนักงานฉุกเฉินทางการแพทย์. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 2564;13(3):459-472.
11. H.M. Mohammed. Chest tube care in critically ill patient: A comprehensive review. Egyptian Journal of chest Disease and Tuberculosis. 2015;64:849-855.
12. รกัทรกร แก้วล้อม. การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้อง ร่วมกับมีเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด. โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร. 2563;29(2):39-52.
13. วิมล อิ่มอุไร. การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ. วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล. 2562;4(1):54-67.

14. เพลินตา คำหลาย. การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคที่มีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน : กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2563;17(2):162-173.