

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด และมีภาวะหายใจล้มเหลว: กรณีศึกษา

ศรัญญา ชูเลิศ พว.

หน่วยงานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินและคัดกรอง สถาบันโรคทรวงอก

(Received: September 28, 2025; Revised: November 14, 2025; Accepted: December 29, 2025)

Abstract

Nursing Care for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Pneumothorax and Respiratory Failure: A Case Study
Sarunya Chulers RN.

Emergency Department, Central Chest Institute.

This study aimed to present nursing care for patients with COPD with pneumothorax and respiratory failure, nurses must understand the pathophysiology of the disease and provide effective, accurate, and appropriate nursing care. This can reduce the occurrence of complications, enable patients to safely overcome the crisis, and reduce mortality in patients with COPD with pneumothorax and respiratory failure. This study utilized a case-control study. Data were collected through observation, interviews, and analysis of medical records. analysis during 1-19 November 2024, at the Emergency Department, Central Chest Institute.

A 81-year-old Thai male patient with chronic obstructive pulmonary disease and a pneumothorax. And this time presented to the hospital with symptoms of shortness of breath and difficulty breathing two hours prior to admission. He was experiencing shortness of breath, using abdominal muscles for ventilation, and was restless. A chest X-ray showed a pneumothorax in the left pleural space. He was treated with an O2 mask with bag at 10 liters per minute and a chest tube was inserted for drainage. The patient had severe complications including respiratory failure. Nursing care was implemented according to 5 nursing diagnoses as follows: The patient has a risk of life-threatening complications due to a pneumothorax in the pleural space, Risk of tissues in the body receiving insufficient oxygen due to reduced gas exchange efficiency due to pathological conditions of the disease, The patient was uncomfortable due to pain in the area where the left chest drainage tube was inserted, Risk of infection due to the insertion of the device into their body, Patients and their relatives are concerned about their disease, treatment with chest drainage, and behavior to prevent recurrence, The results showed that the patient had good response to treatment, no severe.

The results of this study can be applied as practice guidelines for nursing care for patients with complex respiratory diseases, helping to improve the quality of nursing care in an efficient, accurate, appropriate, rapid, and safe manner. It can reduce the occurrence of complications, help patients overcome the crisis, and reduce the mortality rate. It helps improve the quality of nursing care and can be used as academic information for developing nursing personnel competence and planning effective patient care in collaboration with interdisciplinary professionals.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Pneumothorax, Respiratory failure, Nursing process.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด และภาวะหายใจล้มเหลว พยาบาลต้องเข้าใจพยาธิสรีรวิทยาของโรค และให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ แม่นยำ และเหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถผ่านพ้นวิกฤตได้อย่างปลอดภัย และลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด และภาวะหายใจล้มเหลว การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษารายกรณี เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์ และวิเคราะห์เอกสารประวัติการตรวจรักษา ระหว่างวันที่ 1-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 หน่วยงานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินและคัดกรอง สถาบันโรคทรวงอก

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 81 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการเหนื่อยหอบ 2 ชั่วโมงก่อนเข้ารับการรักษา มีอาการหายใจลำบาก ใช้กลัมนเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ และกระสับกระส่าย ผลเอกซเรย์ทรวงอกพบภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดด้านซ้าย ได้รับออกซิเจนทางหน้ากากชนิดที่มีถุง (O₂ mask with bag) 10 ลิตรต่อนาที และใส่ท่อระบายทรวงอก ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงคือ ภาวะหายใจล้มเหลว การพยาบาลได้ดำเนินการตามการวินิจฉัยทางการพยาบาล 5 ข้อ ดังนี้ ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะคุกคามต่อชีวิต เนื่องจากมีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายนี้ออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากพยาธิสภาพของโรค ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการเจ็บบริเวณตำแหน่งที่ใส่สายระบายทรวงอกข้างซ้าย ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกายนี้ออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากมีการสอดใส่อุปกรณ์เข้าสู่ร่างกาย ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ การรักษาโดยการใส่สายระบายทรวงอก และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาดี ไม่มีอาการรุนแรง

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่ซับซ้อน ช่วยยกระดับคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แม่นยำ เหมาะสม รวดเร็ว และปลอดภัย ช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ช่วยให้ผู้ป่วยผ่านพ้นพ้นวิกฤตได้และลดอัตราการเสียชีวิต ช่วยพัฒนาคุณภาพการพยาบาล และสามารถใช้เป็นข้อมูลทางวิชาการ เพื่อพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรพยาบาล และวางแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, ภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด, ภาวะหายใจล้มเหลว, กระบวนการพยาบาล

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นโรคระบบหายใจที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของโลก เนื่องจากมีอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรครดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น เป็นสาเหตุสำคัญของอัตราการเจ็บป่วย และอัตราการตายของประชากรทั่วโลก จากสถิติองค์การอนามัยโลก พบว่าปัจจุบันมีผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณ 210 ล้านคน⁽¹⁾ คิดเป็นร้อยละ 10 ของประชากรในวัยผู้ใหญ่ และคาดว่าจะจะเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 3 ของประชากรโลกในปีพ.ศ. 2573 และมีแนวโน้มการพบอัตราการกำเริบของโรคและอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น⁽²⁾ ในประเทศไทยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นภัยที่คุกคามชีวิตคนไทยมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ เป็นโรคที่มีอุบัติการณ์และความรุนแรงมากขึ้นในปัจจุบันมีผู้ป่วยประมาณ 700,000 ราย มีผู้เสียชีวิต 20,000 รายต่อปี⁽³⁾ หรือเฉลี่ยวันละ 50 ราย (ระบบ Health Data Center: HDC กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ระหว่าง พ.ศ. 2562-2564 พบประชากรป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นทุกปี จำนวน 147,060, 123,110 และ 164,562 รายตามลำดับ มีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคสูง คือ 10.8, 8.95 และ 7.81 ต่อแสนประชากรและมีอัตราการเสียชีวิตสูงในเพศชาย 16.72, 14.37 และ 12.65 ต่อแสนประชากร โดยในผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราตายสูงถึง 56.15 ต่อแสนประชากร⁽⁴⁾

สถิติสถาบันโรคทรวงอก พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็น 1 ใน 5 โรคหลักที่มีอาการกำเริบของโรคแบบเฉียบพลัน⁽⁵⁾ เข้ามารับบริการที่หน่วยงานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินและคัดกรอง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 -2567 จำนวน 667, 487, 684 ราย ตามลำดับ มีภาวะหายใจล้มเหลว 27, 22, 25 ราย ตามลำดับ และที่มีภาวะแทรกซ้อนทำให้เกิดภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด 1-2 ราย/ปี⁽⁶⁾ ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย แต่หากเกิดขึ้นแล้วเป็นอันตรายถึงชีวิตได้จากภาวะหายใจล้มเหลว และทำให้มีระยะเวลาในการรักษาตัวที่นานขึ้น ดังนั้นพยาบาลห้องฉุกเฉินจึงจำเป็นต้องมีความรู้ และทักษะตั้งแต่การประเมินการคัดแยกระดับผู้ป่วยฉุกเฉิน (Triage) การดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งการสังเกตและประเมินอาการนำก่อนเข้าสู่ระยะวิกฤต รวมถึงการรายงานแพทย์ และช่วยเหลือแพทย์ในการทำหัตถการ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพยาธิสรีรวิทยาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มี ภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด และมีภาวะหายใจล้มเหลว
2. เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด ร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลว โดยใช้กระบวนการพยาบาล ในภาวะวิกฤตฉุกเฉิน
3. เพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่ซับซ้อน

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษารายกรณี (Case study) โดยคัดเลือกผู้ป่วยแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด ร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลว ที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยงานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินและคัดกรอง สถาบันโรคทรวงอก ระหว่างวันที่ 1-19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลโดย

1. ขออนุญาตผู้ป่วยและญาติเพื่อทำการศึกษา รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินสภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และประวัติที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต รวมทั้งประวัติของคนครอบครัว ตลอดจนข้อมูลการรักษาของแพทย์และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
2. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารทางวิชาการงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กายวิภาคและสรีรวิทยา สาเหตุการเกิดโรค อาการ อาการแสดง การวินิจฉัย การรักษา รวมทั้งการวางแผนการให้การพยาบาลโดยสอดคล้องกับทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็มเพื่อลำดับปัญหาได้อย่างรวดเร็วและครอบคลุมทุกปัญหาที่คุกคามชีวิตของผู้ป่วย
3. ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
4. ประเมินภาวะสุขภาพ (Health Assessment) รวบรวมข้อมูลตามมาตรฐาน ได้แก่ อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการผ่าตัด ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการตรวจพิเศษอื่นๆ และวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมา
5. การวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing Diagnosis) นำข้อมูลจากการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยมากำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยจัดลำดับข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามความสำคัญและความเร่งด่วนของปัญหา และครอบคลุมองค์รวม
6. การวางแผนกิจกรรมการพยาบาล (Nursing care plan) เริ่มจากกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected out-comes) หรือเกณฑ์การประเมินผล (Evaluation criteria) เขียนกิจกรรมการพยาบาล (Nursing Interventions) ที่เหมาะสมสอดคล้องกับปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย และเหตุผลในกิจกรรมการ พยาบาลนั้น ๆ
7. การประเมินผล (Evaluation) เขียนผลการประเมินตามตัวชี้วัดที่ระบุไว้ในเกณฑ์การประเมินผล เพื่อตรวจสอบว่ากิจกรรมการพยาบาลที่ให้แกผู้ป่วยสามารถแก้ปัญหาได้
8. รวบรวมและจัดทำเป็นกรณีศึกษา นำเอกสารให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงาน ตรวจทาน แก้ไข จัดพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน

พยาธิสภาพโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease: COPD) เป็นโรคที่ป้องกันและรักษาได้ โดยมีลักษณะเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ (Progressive) และฟื้นฟูกลับไม่เต็มที่จากการตีบแคบของหลอดลม (Not fully reversible airflow limitation) ซึ่งเป็นผลจากการระคายเคืองเรื้อรังต่อปอดจากฝุ่นและแก๊สพิษ ผลจากการระคายเคืองอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังทั้งในหลอดลม เนื้อปอด และหลอดเลือดปอด (Pulmonary vasculature) โดยมีเซลล์ที่เกี่ยวข้องคือ ลิมโฟไซต์ชนิดที (T-lymphocyte) หรือทีเซลล์ (T-cell) ส่วนใหญ่เป็นเซลล์เม็ดเลือดขาวที่มีแอนติเจนชนิดซีดีแปด (CD8) เม็ดเลือดขาว ชนิดนิวโทรฟิล (Neutrophil) และเม็ดเลือดขาวชนิดแมโครโครฟาจ (Macrophage) ทำให้มีการหลั่งสารชักนำการอักเสบ (Inflammatory mediators) ออกมาหลายชนิด พบการเปลี่ยนแปลงของหลอดลมตั้งแต่ขนาดใหญ่มุ่งไปจนถึงขนาดเล็ก มีเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบแทรกในเยื่อหุ้มปอดเมื่อเซลล์สร้างเมือก (Goblet cell) เพิ่มขึ้น ทำให้มีการตีบของหลอดลมเนื้อปอดส่วนหลอดลมฝอยแลกเปลี่ยนแก๊ส (Respiratory bronchiole) ถุงลมที่ถูกทำลายและโป่งพองมีลักษณะจำเพาะรวมเรียกว่าการลุกลามของการทำลายผนังถุงลมโดยไม่เกิดพังผืดบริเวณรอบส่วนกลางของกลีบย่อยของปอด (Centrilobular emphysema) ทำให้ผู้ป่วยไอเรื้อรังมีเสมหะ มีการตีบของหลอดลม (Airflow -limitation) ร่วมกับการสูญเสียความยืดหยุ่น (Elastic recoil) ของเนื้อปอดทำให้เกิดหลอดลมไม่สมบูรณ์ (Air trapping) คือ ลมผ่านบริเวณที่แคบมากเมื่อหายใจเข้า แต่เมื่อหายใจออกลมไม่สามารถผ่านออกมาได้ การตีบของหลอดลมการทำลายของเนื้อปอดและหลอดเลือดจะมีผลต่อการแลกเปลี่ยนก๊าซทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxemia) และคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง (Hypercapnia) ตามมา⁽⁷⁾

ภาวะรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด

ภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pneumothorax) หรือภาวะปอดรั่วเกิดจากการที่มีลมรั่วออกมาจากถุงลมในปอดแล้วเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด ลมที่รั่วออกมานี้จะไปกดเนื้อปอดทำให้ปอดแฟบลง มีแรงดันในช่องอกเพิ่มและลดความจุปอดที่วัดปริมาตรอากาศหายใจออกเต็มที่หลังจากการหายใจเข้าเต็มที่ (Vital capacity: VC) ภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด ความรุนแรงมีตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงรุนแรงมาก ขึ้นกับปริมาณของลม ซึ่งเมื่อปริมาณลมเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปอดแฟบลง ส่งผลให้หายใจลำบากและอาจเกิดภาวะช็อกจนเสียชีวิตได้ ในภาวะปกติความดันในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pleural pressure) จะเป็นลบ ในขณะที่ความดันในถุงลม (Alveolar pressure) จะสูงกว่า Pleural pressure เสมอ เมื่อมีการรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด ลมจะไหลผ่านเข้าช่องระหว่างเยื่อหุ้มปอด (Pleural space) จนกว่าจะไม่มี ความแตกต่างของ Alveolar pressure และ Pleural pressure หรือรอยรั่วนั้นปิดลงแล้ว เนื่องจากทรวงอกถูกหุ้มด้วยกระดูกซึ่งมีการขยายตัวได้จำกัด ทำให้แรงดันที่เป็นบวกในภาวการณ์รั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดนี้เกิดการกดเนื้อปอด ทำให้เนื้อปอดขยายตัวได้จำกัด ผลที่เกิดขึ้นจากการเกิดภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดนี้ ได้แก่ 1) มีการกระตุ้นให้มีการเพิ่มการหายใจ 2) หลอดลมขนาดเล็กจะถูกกดทำให้ไม่มีอากาศไหลผ่าน 3) กรณี Tension pneumothorax จะมีทำให้ปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาที (Cardiac output) ลดลง 4) กล้ามเนื้อหายใจทำงานมากขึ้นเพื่อชดเชยกับปริมาตรปอดที่ลดลง จนอาจทำให้เกิดความล้าของกล้ามเนื้อ (Muscle fatigue) 5) หัวใจทำงานเพิ่มขึ้นจากภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxia) ในขณะที่ Cardiac output ลดลง ปริมาณออกซิเจนที่ไปเลี้ยงหัวใจลดลง ร่างกายจึงต้องมีการปรับตัวโดยให้ชีพจรเพิ่มมากขึ้น⁽⁸⁾

ภาวะรั่วหายใจล้มเหลว

ภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) หมายถึง ภาวะที่ปอดไม่สามารถรักษาแรงดันของออกซิเจนในเลือดแดง (PaO₂) ให้อยู่ในระดับปกติ หรือปอดไม่สามารถรักษาแรงดันคาร์บอนไดออกไซด์ (PaCO₂) ในเลือดแดงไว้ในระดับปกติได้ ซึ่งเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันจากปอดอักเสบ หรือจากโรคเรื้อรัง หอบหืด ถุงลมอุดกั้นเรื้อรัง⁽⁹⁾ ปอด (Lung/Pulmonary) และปั๊ม (Pump) ที่สูบอากาศเข้า-ออกจากปอด (Ventilate) โดยที่ส่วนปอดเป็นอวัยวะแลกเปลี่ยนก๊าซ ประกอบด้วยทางเดินหายใจ (Airway) และถุงลม (Alveoli) ส่วนปั๊มประกอบด้วยผนังทรวงอก กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ (Respiratory center) ที่สมองส่วนกลาง และตัวเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมการหายใจกับกล้ามเนื้อ ซึ่งประกอบด้วย ไซแนปส์หลัง เส้นประสาท และรอยต่อระหว่างปลายประสาทกับเซลล์กล้ามเนื้อลาย (Neuromuscular junction) ที่ส่วนใดผิดปกติไปจะมีความล้มเหลวของปอด

ที่เกิดจากโรคปอด เช่น โรคปอดบวม ปอดอุดกั้นเรื้อรัง นำไปสู่ภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxemia) และภาวะพร่องคาร์บอนไดออกไซด์ (Normocapnia) หรือภาวะเลือดมีคาร์บอนไดออกไซด์น้อย (Hypocapnia) เกิดภาวะหายใจล้มเหลวจากการขาดออกซิเจน ความล้มเหลวของปั๊ม (Pump failure) ส่งผลให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวจากภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด

กรณีศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล: ผู้ป่วยชายไทยอายุ 81 ปี สถานะคู่ สัญชาติไทย เชื้อชาติไทย ศาสนาพุทธ ระดับการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภูมิลำเนา กรุงเทพมหานคร สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ข้อมูลภาวะสุขภาพ:

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล: 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

วันที่สิ้นสุดการดูแล: 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

การวินิจฉัยแรกรับ: การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด และมีภาวะหายใจล้มเหลว

การทำหัตถการ/การผ่าตัด: การใส่สายระบายทรวงอกข้างซ้าย

อาการสำคัญ: มีอาการหายใจลำบาก และกระสับกระส่าย 30 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน: 2 ชั่วโมงก่อนมาญาติให้ประวัติหลังจากเข้าห้องน้ำ มีหายใจเหนื่อยหอบ พ่นยาฉุกเฉิน ขยายหลอดลมที่บ้าน 4-5 ครั้งอาการเหนื่อยไม่ทุเลา มีอาการหายใจลำบาก และกระสับกระส่าย ญาติจึงนำส่งห้องฉุกเฉิน สถาบันโรคทรวงอก

ประวัติใช้สารเสพติด: มีประวัติการสูบบุหรี่ 2 ซองต่อวัน หยุดสูบบุหรี่ประมาณ 20 ปี

ประวัติการแพ้ยา อาหาร และอื่นๆ: ปฏิเสธประวัติการแพ้ยาและอาหาร

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว: ปฏิเสธประวัติการเจ็บป่วยโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมในครอบครัว

การประเมินภาวะสุขภาพ (Health assessment) ตามกรอบแนวคิดทางการพยาบาลของแฟนคัส (FANCAS)⁽¹⁰⁾ โดยภาวะสุขภาพที่พบปัญหา ดังนี้

ความสมดุลของสารน้ำ (Fluid Balance: F) การประเมินภาวะสุขภาพความสมดุลของสารน้ำ จากการประเมินพบว่าผู้ป่วยมีภาวะพร่องความสมดุลของสารน้ำ ทำให้มีชีพจรเต้นเร็ว 130 ครั้งต่อนาที การไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดฝอย (Capillary Refill Time) มากกว่า 3 วินาที ได้รับการเปิดเส้นเลือดดำส่วนปลายที่แขนทั้ง 2 ข้าง เพื่อให้ยาและสารน้ำเข้าสู่ร่างกาย

การหายใจ (Aeration: A) สรุปการประเมินการหายใจ พบว่าผู้ป่วยมีปัญหาด้านการหายใจ มีการใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยในการหายใจ ลักษณะการหายใจเร็วตื้น 30 ครั้งต่อนาที

ภาวะโภชนาการ (Nutrition: N) สรุปการประเมินภาวะโภชนาการ ขณะเจ็บป่วยรับประทานอาหารได้ลดลง เนื่องจากมีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย

การติดต่อสื่อสาร (Communication: C) สรุปการประเมินการติดต่อสื่อสาร มีปัญหาเรื่องความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยจากโรคที่เป็นอยู่ ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าวิตกกังวลเมื่อพูดถึงเรื่องของตัวโรค

การทำกิจกรรม (Activities: A) สรุปการประเมินการทำกิจกรรม ขณะรักษาตัวผู้ป่วยถูกจำกัดกิจกรรม และมีอาการปวดแผลบริเวณสายระบายทรวงอก

การตรวจร่างกายตามระบบ ที่พบปัญหา ดังนี้

หัวใจและหลอดเลือด: อัตราการเต้นของหัวใจที่นับได้จากการฟังเท่ากับอัตราการเต้นของชีพจรที่ได้จากการคลำอัตราการเต้นของหัวใจ 130 ครั้งต่อนาที

ทรวงอก (Chest) ตรวจโดยวิธีการคลำ Respiratory excursion พบการขยายของทรวงอกข้างซ้ายมีการเคลื่อนไหวมากกว่าข้างขวา การสั่นสะเทือนจากการคลำ (Tactile fremitus) แรงสั่นสะเทือนของปอดซ้ายมากกว่าข้างขวา ตรวจโดยวิธีเคาะบริเวณทรวงอกได้เสียงปกติ คือ เสียงปอดข้างขวาทึบกว่าข้างซ้าย ฟังพบเสียงปอดทั้ง 2 ข้าง พบเสียงผิดปกติ (Adventitious sound) ฟังเสียงปอดพบเสียงอากาศเข้าปอดข้างซ้ายลดลง (Poor air)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจชีวเคมี (Biochemistry)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผลการตรวจ พหุศจิกายน 2567					Normal Range
	วันที่ 1	วันที่ 6	วันที่ 13	วันที่ 18	วันที่ 23	
SODIUM	139	133 L	-	-	140	136 - 145 mmol/L
POTASSIUM	3.0	4.0	-	-	4.1	3.5 - 5.1 mmol/L
CHLORIDE	101	101	-	-	102	98 - 107 mmol/L
TOTAL CO2	35 H	28	-	-	27	20.0 - 31.0 mmol/L

ผลการวิเคราะห์ พบว่าค่าคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงซึ่งเกิดจากภาวะขาดออกซิเจน เป็นเวลานาน ซึ่งทำให้ร่างกายต้องชดเชยคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดเพิ่มขึ้น และค่าโซเดียมในเลือดต่ำเกิดขึ้นได้ในผู้สูงอายุ เนื่องจากมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะเรื้อรัง ที่อาจทำให้โซเดียมไม่สมดุลได้ เนื่องจากผู้ป่วยมีค่าความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว 77 เปอร์เซ็นต์เมื่อแรกรับ

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count: CBC)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผลการตรวจ พหุศจิกายน 2567				Normal Range
	วันที่ 1	วันที่ 6	วันที่ 13	วันที่ 23	
Hb	12.1 L	12.3 L	12 L	12.2	14-18 g/dl
Hct	37 L	39 L	36 L	39	42-54 %
RBC	4.03 L	4.91	4.45 L	4.9	4.7-6.1x10 ⁶ cell/cu.mm.
WBC	7,750	7,990	16,480 H	8,740	5,000-10,000 cell/cu.mm.
PMN	76 H	76 H	84 H	68	40.0-70.0 mmol/L
Lymph	8	12	12	11	20-40 %
Eos	1	4	3	2	0-5 %
Mono	8	8	7	7	2-8 %
Baso	1	0	0	0	0-1 %
Platelet smear	Adequate	Adequate	Adequate	Adequate	Adequate
RBC morpho	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
RDW	14.3	14.5	14.4	14.5	12-14.8 %
MCV	85	84	86	83	80-92 fl
MCH	30	29	29	29	Pg
MCHC	35	34	34	34	g/dl
Platelet count	248,000	221,000	248,000	242,000	140,000-440,000 cell/cu.mm.

ผลการวิเคราะห์ พบว่ามีค่าเม็ดเลือดขาวในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ บ่งบอกถึงการติดเชื้อแบคทีเรียในร่างกาย ภาวะที่มีเม็ดเลือดขาวในเลือดสูงกว่าปกตินี้อาจเกิดขึ้นจากปฏิกิริยาของร่างกายที่ตอบสนองต่อสิ่งแปลกปลอม การได้รับเชื้อโรคต่าง ๆ

ตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ (Urine analysis: UA)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผลการตรวจ พฤศจิกายน 2567					Normal Range
	วันที่ 1	วันที่ 6	วันที่ 13	วันที่ 18	วันที่ 23	
Volume	-	-	10	10	-	ml.
Color	-	-	Yellow	Yellow	-	Yellow
Transp	-	-	Clear	Slightly turbid	-	Clear
pH	-	-	8.0	7.0	-	4.5-8.5
Spgr	-	-	1.014	1.003	-	1.003-1.030
Protien	-	-	Trace	Negative	-	Negative
Glucose	-	-	Negative	Negative	-	Negative
Ketone	-	-	Negative	Negative	-	Negative
Blood	-	-	Negative	Negative	-	Negative
Bilirubin	-	-	Negative	Negative	-	Negative
Urobilinogen	-	-	Normal	Normal	-	Normal
Leukocytes	-	-	2+	Negative	-	Negative
Nitrite	-	-	Positive	Negative	-	Negative
RBC	-	-	0-1	0-1	-	0-3 Cell/HPF
WBC	-	-	20-30	0-1	-	0-5 Cell/HPF
Epithelial cell	-	-	0-1	0-1	-	0-5 Cell/HPF
Bacteria	-	-	Many	Few		Few
Mucus Thread	-	-	Trace	Not Found		Not Found

ผลการวิเคราะห์ พบว่ามีค่าเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะสูงกว่าเกณฑ์ บ่งบอกถึงการติดเชื้อแบคทีเรียในปัสสาวะจากการได้รับเชื้อโรคในทางเดินปัสสาวะ

ตารางที่ 4 แสดงผลการตรวจเพาะเชื้อ (Culture and identification)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผลการตรวจ พศจิกายน 2567			Normal Range
	วันที่ 1	วันที่ 6	วันที่ 13	
Sputum Culture	Staphylococcus aureus	-	-	No growth
Sputum gram stain				
GRAM+COCCI	Rare		Moderate Rare	No growth
GRAM-COCCI	Rare		Rare	No growth
GRAM+BACILLI	Rare	-	Few	No growth
GRAM- BACILLI	Rare		Modrate	No growth
PMN	Numerous		Few	No growth
Epithelium	Few			No growth
Hemoculture Automate				
<u>ขวดที่ 1</u>				
Primary report			No growth	No growth
Final Report			After 1 day	
			No growth	No growth
	-	-	After 5 day	
<u>ขวดที่ 2</u>				
Primary report			No growth	No growth
Final Report			After 1 day	
			No growth	No growth
			After 5 day	
Urine Bacteria Culture				
Urine Culture 1	-	-	Escherichia coli > 10 ⁵ CFU/ml	No growth
Urine Culture 2	-	-	Escherichia coli > 10 ⁴ CFU/ml	No growth

ผลการวิเคราะห์ ตรวจเสมหะเพาะเชื้อ (Sputum Culture) พบว่าผลการเพาะเชื้อเป็นแบคทีเรียแกรมบวก (Staphylococcus aureus) ตรวจปัสสาวะเพาะเชื้อ มีการติดเชื้อเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ บ่งบอกถึงการติดเชื้อแบคทีเรียในปัสสาวะจากการได้รับเชื้อโรคในทางเดินปัสสาวะ

การตรวจพิเศษ

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ECG: sinus tachycardia rate 130 bpm.

แปลผล: คลื่นไฟฟ้าหัวใจเต้นเป็นจังหวะ เร็วมากกว่าปกติ อัตราการเต้น 130 ครั้งต่อนาที

ผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest x-ray)

ผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567

Chest x-ray: Loculated Left Pneumothorax with midline shift.

แปลผล: พบว่ามีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดข้างซ้ายร่วมกับมีการเบี่ยงเบนของหลอดลม



ภาพที่ 1 ภาพถ่ายรังสีทรวงอกแรกครับ



ภาพที่ 2 ภาพถ่ายรังสีทรวงอกหลังใส่สายระบายทรวงอก

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed tomography of the chest: CT chest)

วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2567: Multiple lung bleb up to 7.3 cm, Bronchiectasis RUL and LUL zone.

แปลผล: พบว่ามีถุงลมที่พองผิดปกติในปอดจนเกิดการแตกขึ้นมาหลายตำแหน่งขนาด 7.3 เซนติเมตร ร่วมกับหลอดลมบางส่วนเกิดการขยายตัว (โป่งพอง) กว้างขึ้นกว่าปกติอย่างถาวรในบริเวณกลีบปอดด้านล่างข้างขวาและกลีบปอดด้านบนข้างซ้าย

การรักษาที่ได้รับ

คำสั่งการรักษารายวันที่ห้องฉุกเฉิน

วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

- พ่นยาขยายหลอดลม Berodual พ่นทันที 1 หลอด
- ถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray)
- การตรวจหาเชื้อโคโรนาไวรัสแบบ Antigen test kit (ATK): ผลเป็นลบ (ไม่พบเชื้อ)
- การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count; CBC) ประสิทธิภาพการทำงานของไตและสารเกลือแร่ในร่างกาย Blood urea nitrogen (BUN), Creatinine (Cr) และ Electrolytes

- ให้ออกซิเจนทางหน้ากากชนิดที่มีถุง (O₂ mask with bag) 10 ลิตรต่อนาที
- รายงานแพทย์เวรคัลยกรรม
- ใส่สายระบายทรวงอก เบอร์ 20 ตำแหน่งความลึกระดับ 6
- ถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray) ซ้ำ
- ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
- สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9 % NSS 1,000 มิลลิลิตร อัตราเร็ว 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง
- ให้นอนพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนักระบบทางเดินหายใจ (RCU)
- การส่งเสมหะย้อมสีแบคทีเรีย (Sputum gram stain), การส่งเสมหะเพาะเชื้อ (Sputum culture)

คำสั่งการรักษาในวันที่หอผู้ป่วยหนักระบบทางเดินหายใจ (RCU)

- พ่นยาขยายหลอดลม Berodual NB เวลามีอาการหอบเหนื่อยทุก 4-6 ชั่วโมง
- ใส่เครื่องให้ออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง (High Flow Nasal Cannula: HFNC)
- ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ Dexamethasone 4 มิลลิกรัม เข้าทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมง
- ปรึกษากายภาพ ฝึกการหายใจ
- ถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray)
- ให้การรักษาโดยให้สารทัลค์ (Talc) ทางสาย Lt. ICD
- ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 กรัม เข้าทางหลอดเลือดดำวันละครั้ง

คำสั่งการรักษาต่อเนื่องจากผู้ป่วยในอายุรกรรม 2/4

วันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

- ถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray)
- การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count; CBC) ประสิทธิภาพการทำงานของไต และสารเกลือแร่ในร่างกาย Blood urea nitrogen (BUN), Creatinine (Cr) และ Electrolytes

วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

- การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis), การเก็บปัสสาวะตรวจเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการ (Urine Culture)
- การเก็บเลือดตรวจเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการ (Hemoculture)
- การส่งเสมหะย้อมสีแบคทีเรีย (Sputum gram stain), การส่งเสมหะเพาะเชื้อ (Sputum culture)
- การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count; CBC) ประสิทธิภาพการทำงานของไต และสารเกลือแร่ในร่างกาย Blood urea nitrogen (BUN), Creatinine (Cr) และ Electrolytes
- ยาปฏิชีวนะ Tazocin 4.5 กรัม เข้าทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง

คำสั่งการรักษาต่อเนื่องจากผู้ป่วยในอายุรกรรม 2/4

- รับประทานอาหารอ่อน
- Paracetamol 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด เวลาไม่ว่าง ทุก 4-6 ชั่วโมง
- Cystaline 600 มิลลิกรัม 1 เม็ดผสมน้ำ 30 มิลลิลิตร หลังอาหารเช้า
- M.tussive จิบเวลาไอ

วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

- ถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray)
- ถอดสายระบายทรวงอก ประเมินอาการหากพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทันที

วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

- Discharge หากไม่มีภาวะแทรกซ้อน นัดติดตามอาการคลินิกผู้ป่วยนอกโรคปอด 1 เดือน ถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray) ก่อนพบแพทย์

ยาที่แพทย์สั่งรักษาต่อเนื่องที่บ้าน (Home Medication)

- ยาบรรเทาอาการปวด Paracetamol 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด เวลาที่มีไข้หรือมีอาการปวดทุก 4-6 ชั่วโมง
- ยาละลายเสมหะ Cystaline 600 มิลลิกรัม 1 เม็ดผสมน้ำ 30 มิลลิลิตร รับประทานวันละครั้งหลังอาหารเช้า
- ยาขยายหลอดลม Duralyn CR 125 มิลลิกรัม 1 เม็ด รับประทานวันละครั้งก่อนนอน
- ยาขยายหลอดลม Fixotide evohaler 125 ไมโครกรัม สูดพ่นทางปากวันละ 2 ครั้ง เช้า เย็น
- ยาขยายหลอดลม Berodual Metered Aerosol สูดพ่นทางปากเวลามีอาการหอบเหนื่อยทุก 4-6 ชั่วโมง

การวางแผนการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะคุกคามต่อชีวิต เนื่องจากมีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด⁽¹¹⁾

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective Data: ญาติให้ประวัติว่าผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ หลังจากเข้าห้องน้ำ

Objective Data: ประเมินอาการผู้ป่วยแรกรับมีเหนื่อยหอบ ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ กระสับกระส่าย ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.2 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 130 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 155/84 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว 77 เปอร์เซ็นต์ ปลายมือปลายเท้าเย็น การไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดฝอย (Capillary Refill Time) มากกว่า 3 วินาที ฟังเสียงปอดพบเสียงอากาศเข้าปอดข้างซ้ายลดลง (Poor air) ไม่มีเสียงหายใจดังวี๊ด (Wheezing) ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบว่ามีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดข้างซ้าย (Pneumothorax Left Lung)

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะคุกคามต่อชีวิต

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์
 - ความดันโลหิต Systolic blood pressure (SBP) มากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท Diastolic blood pressure (DBP) มากกว่า 60 มิลลิเมตรปรอท
 - อัตราการเต้นของหัวใจ 60-100 ครั้งต่อนาที
 - ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว มากกว่า 94 เปอร์เซ็นต์
 - อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที
2. การไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดฝอย (Capillary Refill Time) น้อยกว่าเท่ากับ 2 วินาที
3. ไม่มีอาการที่แสดงถึงภาวะคุกคามต่อชีวิต ได้แก่ กระสับกระส่าย ระดับความรู้สึกตัวลดลง หหมดสติหายใจผิดปกติ หายใจมีเสียงดัง หรือหายใจเร็ว แรงและลึก ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ หน้าซีด เหงื่อออก ตัวเย็น เป็นต้น
4. ระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Score: GCS) มากกว่าเท่ากับ 13 คะแนน หรือลดลงจากเดิมไม่เกิน 2 คะแนน

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินผู้ป่วยตามแนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วย (Triage)⁽¹²⁾ เพื่อจำแนกผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนที่ต้องได้รับการรักษาโดยการมองหามภาวะคุกคามชีวิต (Life-threatening condition) และการประเมินภาวะเสี่ยง (Risk assessment) ต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ตัดสินใจจำแนกและส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาพยาบาลที่ที่เหมาะสม

2. ตรวจวัดสัญญาณชีพและประเมินระดับความรู้สึกตัว เพื่อการตัดสินใจช่วยเหลืออย่างทันท่วงที โดยประเมินทุก 15 นาที 4 ครั้ง 30 นาที 2 ครั้ง ถ้าคงที่ทุก 1 ชั่วโมง พร้อมรายงานแพทย์เมื่อมีเปลี่ยนแปลง

3. ประเมินการไหลเวียนของเลือดปลายนิ้ว

4. เตรียมเครื่องมือและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นไว้ให้พร้อมที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน ได้แก่ อุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิต อุปกรณ์ในการให้ออกซิเจน เครื่องช่วยหายใจ เครื่องดูดเสมหะเครื่องติดตามสัญญาณชีพ และเครื่องควบคุมปริมาณสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำ

5. ประเมินในระยะต่อเนื่อง (Secondary survey) ตรวจหาพยาธิสภาพอย่างละเอียด หลังจากผู้ป่วยพ้นจากสภาวะคุกคามต่อชีวิต และมีสัญญาณชีพคงที่ (Stable vital signs) ให้การซักประวัติ ตรวจร่างกายอย่างละเอียด การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่าง ๆ เช่น การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ประวัติการแพ้ยา โรคประจำตัว และการรับประทานครั้งสุดท้าย เป็นต้น

การประเมินผล

1. ประเมินสัญญาณชีพ ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อย สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.2 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 110 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 26 นาที ความดันโลหิต 136/72 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ Capillary Refill Time เท่ากับ 2 วินาที

2. ผู้ป่วยมีหายใจเหนื่อย ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ ฟังเสียงปอดพบเสียงอากาศเข้าปอดข้างซ้ายลดลง (Poor air)

3. ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบว่ามีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดข้างซ้าย (Pneumothorax Left Lung)

4. สายระบายทรวงอก (ICD) ต่อลงขดมมีการกระเพื่อมขึ้นลง (Fluctuation) ของระดับน้ำในแท่งแก้วตามการหายใจ

5. ประเมินระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Score: GCS) เท่ากับ 14 คะแนน (E3V5M6)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากพยาธิสภาพของโรค⁽¹³⁾

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective Data: ญาติให้ประวัติว่าผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ หลังจากเข้าห้องน้ำ

Objective Data: ประเมินอาการผู้ป่วยมีเหนื่อยหอบ ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยหายใจ กระสับกระส่าย ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.2 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 130 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 155/84 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว 77 เปอร์เซ็นต์ ปลายมือปลายเท้าเย็น การไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดฝอย (Capillary Refill Time) มากกว่า 3 วินาที ฟังเสียงปอดพบเสียงอากาศเข้าปอดข้างซ้ายลดลง (Poor air) ไม่มีเสียงหายใจดังวี๊ด (Wheezing) ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบว่ามีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดข้างซ้าย (Pneumothorax Left Lung)

เป้าหมายการพยาบาล ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดท่านอนศีรษะสูง (Fowler position) 30-45 องศา เพื่อให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลง ปอดขยายตัวได้เต็มที่ เพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซมากขึ้น

2. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนทางหน้ากากชนิดที่มีถุง (O₂ mask with bag) 10 ลิตรต่อนาที และบันทึกติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว มากกว่า 94 เปอร์เซ็นต์ หากพบความผิดปกติควรรีบรายงานแพทย์

3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง หากพบว่าฟังเสียงปอดมีความผิดปกติ เช่น เสียงครืดคลาด (Crepitation) เสียงกรอบแกรบ (Wheezing) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาพ่นขยายหลอดลม Bero dual ตามแผนการรักษา

4. เตรียมอุปกรณ์ และช่วยแพทย์ในการใส่สายระบายทรวงอก ประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการใส่ ICD ได้แก่ สังเกตและประเมินลักษณะและอัตราการหายใจ การหายใจลำบาก บันทึกลักษณะของสิ่งที่เจาะได้ว่าเป็นน้ำ ลม หรือ เลือด ลักษณะสีที่พบ ดูแลการทำงานของระบบการระบายให้มีประสิทธิภาพ ให้เป็นระบบสุญญากาศ สายไม่หักพังอ ประเมินลม เลือดที่ออกจากสายระบายและติดตามสัญญาณชีพระหว่างทำหัตถการ

การประเมินผล

1. หลังใส่สายระบายทรวงอกอาการเหนื่อยทุเลาลง สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.2 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 110 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 26 นาที ความดันโลหิต 136/72 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีกระสับกระส่าย ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน

2. ใส่สายระบายทรวงอก (ICD) ที่ปอดข้างซ้ายต่อลงขวดมีการกระเพื่อมขึ้นลง (Fluctuation) ของระดับน้ำในถังแก้วตามการหายใจ

3. การไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดฝอย (Capillary Refill Time) น้อยกว่าเท่ากับ 2 วินาที

4. ลักษณะของสิ่งที่เจาะได้ว่าเป็นลม ไม่มีเลือด

5. การทำงานของระบบการระบายมีประสิทธิภาพ เป็นระบบสุญญากาศ สายไม่หักพังอ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการเจ็บบริเวณตำแหน่งที่ใส่สายระบายทรวงอกข้างซ้าย⁽¹⁴⁾

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective Data: ผู้ป่วยบ่นปวดแผลที่ใส่สายระบายทรวงอก เวลาขยับตัวมีหน้ามืด คิวขมวด

Objective Data: ประเมินความรุนแรงของความปวด (Pain score) ได้ 6/10 คะแนน

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายและบรรเทาอาการปวด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ประเมินความรุนแรงของความปวด (Pain score) ลดลงจากเดิมอย่างน้อย 3 คะแนน

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดทำอนให้ผู้ป่วยสุขสบาย จัดวางและตรึงสายท่อระบายต่างๆ ไม่ให้มีการดึงรั้งเพื่อบรรเทาอาการปวด

2. ประเมินความรุนแรงระดับความปวด (Pain score) ก่อนและหลังให้การพยาบาล ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาาระงับปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ Tramadol 50 มิลลิกรัม เข้าทางหลอดเลือดดำ

3. สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยจะทำให้เกิดความไว้วางใจและมีความเชื่อมั่นในการรักษาพยาบาล ติดตามการตอบสนองต่อยาว่าสามารถควบคุมความเจ็บปวดได้หรือไม่และเฝ้าระวังอาการที่ไม่พึงประสงค์จากยา เช่น กล้ามเนื้อกระตุก ชัก หายใจช้าลง หัวใจเต้นช้าลง ความดันโลหิตลดลง อาเจียน

4. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวลและเบามือที่แสดงถึงความเอื้ออาทรและความเห็นใจต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วย

5. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรคและความจำเป็นในการทำหัตถการต่างๆ

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลง Pain scale ลดลงจาก 6 เหลือ 3 คะแนนหลังได้รับยา

2. รู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น ไม่ตื่นหรือกระสับกระส่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย เนื่องจากมีการสอดใส่อุปกรณ์เข้าสู่ร่างกาย⁽¹⁵⁾

ข้อมูลสนับสนุน

Objective Data:

1. ผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอกข้างซ้าย (ICD) ต่อลงขวด
2. ผู้ป่วยได้รับการเปิดเส้นเลือดดำส่วนปลายที่แขนทั้ง 2 ข้าง เพื่อให้ยาและสารน้ำเข้าสู่ร่างกาย
3. ผลตรวจแสดงผลทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
 - 3.1 ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count: CBC) WBC 16,480 cell/cu.mm., Neutrophils 84 %
 - 3.2 ผลเสมหะเพาะเชื้อ (Sputum Culture) พบว่าผลการเพาะเชื้อ เป็นแบคทีเรียแกรมบวก (Staphylococcus aureus)
 - 3.3 การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ (Urine analysis: UA) WBC 20-30 Cel/HPF
 - 3.4 การตรวจปัสสาวะเพาะเชื้อ (Urine Culture) Escherichia coli > 10⁵ CFU/ml

เป้าหมายการพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผลที่ท่อระบายทรวงอกแห้งดี ไม่มีบวมแดง ท่อระบายทรวงอกทำงานดี เป็นระบบปิด ไม่มีรอยรั่ว
2. ปัสสาวะสีเหลืองใสดี ไม่ขุ่น ไม่มีหนอง
3. บริเวณที่เปิดเส้นให้สารน้ำ ไม่มีอาการปวด บวม แดง
4. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส
5. ไม่มีอาการกระสับกระส่าย ไม่มีอาการกระหายน้ำ ไม่มีปากแห้ง ไม่มีอาการ ไม่ซึม ไม่มีอาการแพ้
6. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบการติดเชื้อในร่างกาย มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้
 - WBC 5,000-10,000 cell/mm
 - Neutrophil 40-74 %
 - Sputum g/s, c/s และ Hemoculture ไม่พบเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ Tazo Cin 4.5 กรัม เข้าทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง สังเกตอาการข้างเคียงหลังได้รับยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นขึ้น แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก เป็นต้น
2. ตรวจวัดสัญญาณชีพ วัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกายหากมีไข้ อุณหภูมิมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้เพื่อเป็นการถ่ายเทความร้อนออกจากร่างกาย และตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำหลังจากเช็ดตัวลดไข้ 30 นาที
3. สังเกตอาการผิดปกติ เช่น สีของผิวหนัง อาการหนาวสั่น อาการปวดเมื่อยตามตัว อาการซึม ชักเกร็ง กระสับกระส่ายอาการแพ้ หากพบความผิดปกติให้รีบรายงานแพทย์
4. ดูแลการทำงานของสายระบายทรวงอก ให้อยู่ในระบบปิด สังเกตการกระเพื่อมขึ้นลงของระดับน้ำในหลอดแก้ว ตามการหายใจเข้าออกของผู้ป่วย จัดวางให้ตำแหน่งของภาชนะที่รองรับลมอยู่ต่ำกว่าระดับทรวงอกเสมอ และจัดสายไม่ให้ห้อยย้อยมากเกินไปเพื่อให้การระบายได้ดี แนะนำการใช้คีมหนีบ (Clamp) แก่ผู้ป่วยในกรณีขจัดตกแตก เพื่อป้องกันอากาศไหลเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด
5. ให้การพยาบาลโดยยึดหลักเทคนิคปลอดเชื้อ (Aseptic technique) ทุกขั้นตอน ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังให้การพยาบาล

6. ให้ออกกำลังกายในท่าที่มิอึดหนักไม่สูง อากาศถ่ายเทได้สะดวกและอากาศบริสุทธิ์ เพื่อให้ร่างกายได้พักผ่อน ลดกิจกรรมในการใช้พลังงานลงเป็นการลดการใช้ออกซิเจน การเผาผลาญอาหารของร่างกาย

7. ให้อาหารที่มีประโยชน์ย่อยง่าย มีประโยชน์ต่อร่างกายและให้พลังงานสูง เช่น ข้าวต้ม โจ๊ก เป็นต้น

8. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและผลการเพาะเชื้อเมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบ เพื่อพิจารณาวางแผนการรักษาร่วมกัน

9. ดูแลให้ได้รับยาบรรเทาอาการไข้ Paracetamol 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด ทุก 4-6 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา

การประเมินผล

1. ผลที่ต่อระบบทางออกแห่งดี ไม่มีบวมแดง ต่อระบบทางออกทำงานดี เป็นระบบปิดมีกระเพื่อมขึ้นลงของระดับน้ำในหลอดแก้ว ตามการหายใจเข้าออกของผู้ป่วย ไม่มีรอยรั่ว

2. ปัสสาวะสีเหลืองใสดี ไม่ขุ่น

3. บริเวณที่แทงเข็มให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ไม่ปวด บวม แดง

4. ประเมินสัญญาณชีพอัตราการเต้นของหัวใจ 98 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 นาที ความดันโลหิต 126/72 มิลลิเมตรปรอท ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์

5. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

5.1 ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count: CBC) WBC 8,740 cell/cu.mm. Neutrophils 68 % วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

5.2 การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ (Urine analysis: UA) WBC 0-1 Cell/HPF วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

5.3 การตรวจปัสสาวะเพาะเชื้อ (Urine Culture) Escherichia coli > 105 CFU/ml วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ เกี่ยวกับอาการและการรักษา โดยการใส่สายระบายทรวงอก⁽¹⁶⁾

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective Data: ผู้ป่วยและญาติถามถึงการดูแลสายระบายทรวงอก และกลัวสายระบายทรวงอกจะหลุด

Objective Data:

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าวิตกกังวล

2. ผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอกพบว่ามิลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดข้างซ้าย (Pneumothorax Left Lung) ได้รับการรักษาโดยการใส่สายระบายทรวงอกข้างซ้าย (Lt. ICD)

เป้าหมายการพยาบาล

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล

2. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการบาดเจ็บ ขั้นตอนการรักษา วิธีการรักษา และร่วมมือในการรักษา

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าผ่อนคลาย พูดคุยด้วยสีหน้ายิ้มแย้มมากขึ้น

2. ผู้ป่วยเข้าใจถึงเหตุผลของการรักษา ยินยอมและร่วมมือให้ทำการรักษา

3. ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. พูดคุยกับผู้ป่วยและญาติด้วยท่าทางเป็นมิตรและเห็นใจ อธิบายการดำเนินโรค และแผนการรักษาในแต่ละขั้นตอนให้เข้าใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ระบายความรู้สึกวิตกกังวล เพื่อลดความกดดันทางอารมณ์และรับฟังด้วยความตั้งใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามข้อสงสัย พร้อมอธิบายให้เข้าใจ

2. ให้การพยาบาลด้วยความอ่อนโยนและอธิบายเหตุผลของการพยาบาลทุกครั้ง

3. ประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วย โดยสังเกตจากอัตราการหายใจและการเต้นของ หัวใจที่เพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น เหงื่อออกมาก ใจสั่น แขนงหน้าอก นอนไม่หลับ กระสับกระส่าย

4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติ เช่น อาการแน่นหน้าอก อาการใจสั่น หน้ามืด เป็นต้น หากพบว่ามีอาการให้รีบเรียกเจ้าหน้าที่

5. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเองที่บ้าน ตามหลัก D-METHOD ดังนี้

D-Diagnosis: อธิบายผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับสาเหตุ การดำเนินโรค การรักษา และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการกำเริบซ้ำของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งมุ่งเน้นการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นการกำเริบของโรค เช่น สภาพแวดล้อม ฝุ่นละอองด้วยคำพูดที่เข้าใจง่ายพร้อมกับให้คู่มือการปฏิบัติเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ร่วมกับเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถาม เพื่อคลายความวิตกกังวล

M-Medicine: แนะนำการรับประทานยาที่ผู้ป่วยได้รับ ครอบคลุมถึงสรรพคุณของยา ขนาด วิธีใช้ และอาการข้างเคียงที่อาจพบได้ พยาบาลเน้นย้ำการรับประทานยา และฆ่าเชื้ออย่างต่อเนื่องจนหมด แนะนำเรื่องการใช้ยาพ่นอย่างถูกวิธี

E-Environment: แนะนำผู้ป่วยและญาติจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ทำความสะอาดบ้านอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงจากการไปสัมผัสชุมชนแออัดเนื่องจากกรณีศึกษาเป็นวัยสูงอายุตอนปลาย เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และมีภูมิต้านทานต่ำ เสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินหายใจได้ง่าย

T-Treatment: เปิดโอกาสผู้ป่วยและญาติได้ปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับแนวทางการรักษาโดยหลังจากสามารถหย่าจากเครื่องออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง (High Flow Nasal Cannula; HFNC) เปลี่ยนเป็นให้ออกซิเจนทางหน้ากากชนิดที่มีถุง (Mask with bag) 8-10 ลิตรต่อนาที หรือออกซิเจนแบบสายสอดผ่านทางจมูก (O₂Cannula) 2-5 ลิตรต่อนาที ต่อมาหยุดการให้ออกซิเจนและหายใจได้เอง พยาบาลอธิบายการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น และจำเป็นต้องมาพบแพทย์ ก่อนวันนัด เช่น มีไข้สูง ไอมีเสมหะ และหายใจหอบเหนื่อย

H-Health: แนะนำการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบ เช่น การป้องกันการสำลักอาหาร การหลีกเลี่ยงการสัมผัสชุมชนแออัด การสัมผัสสวนสาธารณะ ส่งเสริมการฟื้นฟูสุขภาพด้วยการแนะนำให้การมีกิจกรรมทางกาย โดยสาธิตการออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขน 15-20 นาที ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบเบาถึงระดับปานกลางเหมาะสมกับผู้สูงอายุ แนะนำให้ออกกำลังกาย สม่ำเสมอ 3-5 วัน/สัปดาห์ นอกจากจะช่วยให้มีสุขภาพที่ดีนอกจากนี้ยังทำให้ผ่อนคลาย ลดความเครียด ความกังวลได้และสอนการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่ ร่างกายได้รับออกซิเจน และขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกายได้เพียงพอ

O-Out patient: แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับ สิทธิการรักษาการมาตรวจตามแพทย์นัดเพื่อติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง และหากมีอาการผิดปกติให้มาตรวจก่อนแพทย์นัด หรือกรณีฉุกเฉินสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือ โทรศัพท 1669 โรงพยาบาลใกล้บ้าน

D-Diet: แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่ายและมีสารอาหารครบ 5 หมู่ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคการดื่มน้ำอุ่นหรือน้ำสะอาด เพื่อช่วยขับเสมหะออกได้ง่าย นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภททอดเพื่อป้องกันการกระตุ้นการไอ

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าผ่อนคลาย ลดอาการหน้ามืดวิงเวียน ทบข้อซักถามของพยาบาลอย่างดี
2. ผู้ป่วยยินยอมใส่สายระบายทรวงอก และปฏิบัติตัวตามคำแนะนำได้ตลอดการรักษา
3. ผู้ป่วยและญาติร่วมมือในการรักษาทุกขั้นตอน สามารถปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องและเหมาะสม
4. หลังจากพยาบาลเตรียมจำหน่ายกลับบ้านโดยใช้หลัก D-METHOD ผู้ป่วยและญาติมีเข้าใจเรื่องโรค แนวทางการรักษา และสามารถอธิบายการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคได้บางส่วน ยังมีข้อมูลในบางส่วนที่ต้องให้ข้อมูลซ้ำเพิ่มเติมความเข้าใจ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [Internet]. 2016 [cited 2025 Feb 2]. Available from: https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-%28copd%29?utm_source=chatgpt.com
2. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for prevention, diagnosis, and management of COPD: 2022 report. [Internet]. 2022. [Cited 2025 Feb 2]. Available from: https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2021/12/GOLD-REPORT-2022-v1.1-22Nov2021_WMV.pdf
3. Medical and Health Data Center. Information to support the Service Plan for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) [Internet]. 2023 [cited 2025 Feb 2]. Available from: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-subcatalog/67473ea582306d345ce1bb44b06ba2e9>
4. Strategy and Planning Division. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Public Health Statistics A.D. 2021. Nonthaburi: Strategy and Planning Division; 2021.
5. Central Chest Institute of Thailand. Patients with chronic obstructive pulmonary disease in Thailand [Internet]. 2020. [cited 2025 Feb 2]. Available from: <https://dhes.moph.go.th/wp-content/uploads/2019/01/8.-one-page-COPD-edit-8-10-61.pdf>
6. Emergency Nursing and Screening Unit. Central Chest Institute of Thailand. Quality indicators of patient statistics received at the Accident and Emergency Department over a 3-year period. Central Chest Institute of Thailand. Department of Medical Service: Nonthaburi; 2022.
7. Thoracic Society of Thailand Under Royal Patron. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease. Thoracic Society of Thailand Under Royal Patron: Bangkok; 2022.
8. Faculty of Medicine. Siriraj Hospital. What is a collapsed lung [Internet]. 2021. [cited 2025 Feb 2]. Available from: <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1463>
9. Kusumth V, editor. Critical care nursing care nursing: A holistic approach. 7thed. Bangkok: P.K.K. Printing; 2022.
10. Pothidara Y, Thanyasawad T. Effects of Using a Critically ILL Patients Assessment from According to FANCAS Concept in Nursing Practicum Course [Internet]. N.P; 2020. [cited 2025 Feb 2]. Available from: <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:93013>
11. Kor-issaranuphab N, Samrannet W, Phorung P. Nursing care of chest injury with pneumothorax patients: Case study. MKHJ. 2023;20(2): 38-48.
12. Buriwong R, editor. MOPH ED. Triage. Nonthaburi: Division of Medical Technical and Academic Affairs; 2018
13. Klinchajorn A, Woramalee S. Nursing care guide for elderly patients with pneumonia. Medical and Psychiatric Nursing Unit, Nursing Division, Siriraj Hospital; 2020.
14. Khamrath J, Mahaviriyotai K, LadawanT, Prabripoo T. Caring of Chest Trauma Patients with Intercostal Drainage: Role of nurses in Aeromedical Evacuation. JRTAN. 2022;23(3):63-9.
15. Kerdmongkon O. Applying Gordon's Functional Health Patterns and Orem's Self Care Theory in Nursing Care for Patient with Life Threatening Severe Sepsis and Septic Shock. LPHJ. 2019;11(2):44-51.
16. Officer of the Permanent Secretary. Ministry of Public Health. Guidelines for patient discharge planning. Bangkok: Officer of the Permanent Secretary; 1996.