การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่ได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง : กรณีศึกษา 2 ราย

Nursing Care of Patient Pneumonia Receiving High-flow nasal cannula: 2 Cases Study.

(Received: July 15,2025 ; Revised: July 26,2025 ; Accepted: July 27,2025)

ธิดาพร โคตรชาลี[1]
Thidapron Kotchalee[1]

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่ได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาล โดยใช้แบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนตามกรอบแนวคิดของกอร์ดอน ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือน มกราคม 2567 ถึงกันยายน 2567 จำนวน 2 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกอาการสำคัญ ข้อมูลจากเวชระเบียน ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสังเกต การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ เพื่อกำหนดข้อวินิจฉัย วางแผนการพยาบาล และประเมินผลลทางการพยาบาล

ผลการศึกษาพบว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอาการของโรคปอดอักเสบมีอาการเริ่มต้นของภาวะหายใจล้มเหลวได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง เมื่อใช้กระบวนการพยาบาลร่วมกับการประเมินภาวะสุขภาพตามกรอบแนวคิดของกอร์ดอนและนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ ทำให้ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่เกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในการรักษา

คำสำคัญ: การพยาบาล, โรคปอดอักเสบ, ออกซิเจนอัตราการไหลสูง

Abstract

This study is a comparative analysis of pneumonia patients treated with high-flow nasal cannula therapy, aiming to explore the nursing process using the 11 functional health patterns based on Gordon's framework. The study was conducted at Phon Hospital, Khon Kaen Province, between January and September 2024, involving two patients. The data collection tools included a chief complaint record form, medical records, laboratory results, observation, and interviews with patients and their relatives. These were used to determine nursing diagnoses, plan care, and evaluate nursing outcomes.

The study found that both case studies exhibited symptoms of pneumonia with early signs of respiratory failure. They were treated with high-flow oxygen therapy. By applying the nursing process in combination with health assessment based on Gordon's functional health patterns and incorporating evidence-based practice, both patients did not develop acute respiratory failure and did not experience complications during treatment.

Keyword: High-flow nasal cannula, Nursing Care, Pneumonia

บทนำ

โรคปอดอักเสบ (Pneumonia) เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก โดยเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญ โรคปอดอักเสบเป็น 5 อันดับแรกของโรคทางเดินหายใจที่เป็น สาเหตุการเสียชีวิตในทุกปี และมีแนวโน้มอัตราตายจากโรคนี้เพิ่มสูงขึ้น สถานการณ์โรคปอดอักเสบ[1] ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2567 กองระบาดวิทยา ข้อมูลจากการเฝ้าระวังโรค พบว่าในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบการรายงานผู้ป่วยปอดอักเสบ ตลอดทั้งปีโดยเฉลี่ยเดือนละ 20,000 ราย และมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงเป็นกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไปร้อยละ 59.43 ภาคที่ พบอัตราป่วยสูงสุด ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เท่ากับ 425.18 ต่อประชากรแสนคน จากสถานการณ์ปัจจุบันพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น[2] ผู้สูงอายุเมื่อเกิดโรคปอดอักเสบจะมีความ

[1] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพล

เสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว จะส่งผลให้โรคประจำตัวกำเริบและมีความรุนแรงมากขึ้น อัตราการเสียชีวิตที่มากขึ้นกว่าบุคคลอื่น เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ และอวัยวะอื่นทำงานลดลงอยู่แล้วจากโรคเดิม[3]

โรคปอดอักเสบเกิดจากการติดเชื้อที่ถุงลมฝอย (Alveoli) ภายในเนื้อเยื่อปอดทำให้ผู้ติดเชื้อ เกิดระบบการหายใจไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและ/หรือ คาร์บอนไดออกไซด์ ส่งผลให้เกิดภาวะการหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) ร่างกายไม่สามารถคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่อย่างสมดุล นำไปสู่การเจ็บป่วยในภาวะวิกฤต โดยเฉพาะผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัวพยาธิสภาพจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและทันเวลา จะเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและถึงแก่ชีวิต การรักษาโรคปอดอักเสบที่สำคัญคือการให้ยาปฏิชีวนะร่วมมกับการรักษาด้วยออกซิเจน ในผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจนระดับเล็กน้อยหรือผู้ป่วยที่ให้การรักษาแบบประคับประคองได้รับออกซิเจนอัตราการไหลสูง (High-flow nasal cannula: HFNC) และรายที่พร่องออกซิเจนระดับปานกลางถึงรุนแรงจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ[4]

การรักษาด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง (High-flow nasal cannula) เป็นเครื่องมืออุปกรณ์ช่วยหายใจที่ไม่ต้องสอดใส่อุปกรณ์เข้าไปในร่างกาย (non- invasive respiratory support) เป็นหนึ่งวิธีการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน หรือมีภาวะหายใจล้มเหลว เพื่อเพิ่มออกซิเจน ลดการหายใจเอาคาร์บอนไดออกไซด์ที่ค้างอยู่ในทางเดินหายใจเข้าปอด ลดความเหนียวของเสมหะ เพิ่มการระบายอากาศในถุงลม ช่วยหลีกเลี่ยงการใส่ท่อช่วยหายใจโดย ไม่ได้วางแผน ลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจและการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจซ้ำ ลดค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ใน การรักษา การทำงานอาศัยการควบคุมความเข้มข้นของออกซิเจน (Oxygen concentration) สามารถให้ออกซิเจนที่ปรับระดับความเข้มข้นของออกซิเจนที่ใช้ในการหายใจเข้า (fraction of inspired oxygen: Fio2) ได้ตั้งแต่ .21-1.00 ผ่านเครื่องวัดการไหลของออกซิเจน (flow meter) ที่มีหน่วยจ่ายเป็นลิตร/นาที และมีเครื่องผสมก๊าซออกซิเจนกับอากาศที่สามารถปรับแรงดันอากาศให้สูงขึ้น สามารถควบคุมอัตราการไหล (flow rate) ที่เครื่องผสมก๊าซออกซิเจนกับอากาศตั้งแต่ 15-60 ลิตร/นาที[5] เครื่องมีตัวทำความชุมชื่น (humidifier) ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ โดยอุณหภูมิที่ใกล้เคียงกับอุณหภูมิภายในร่างกาย คือ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส[6] อย่างไรก็ตามการรักษาโดยออกซิเจนอัตราการไหลสูงอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น การเกิดแผลกดทับบริเวณจมูก อาการท้องอืด และในบางกรณีอาจพบภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด

โรงพยาบาลพล เป็นโรงพยาบาลระดับ M2 มีจำนวนประชากรที่รับผิดชอบ 84,835 ราย เป็นผู้สูงอายุร้อยละ 92 พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอักเสบเป็นโรคที่เข้าพักรักษาเป็นอันดับ 1 และเป็นสาเหตุการตาย อันดับ 2 ในปี 2565 – 2567 โดยมีผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ จำนวน 2,415, 814 และ 944 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยปอดอักเสบที่เป็นผู้สูงอายุและมีโรคร่วม จำนวน 172, 215 และ 238 รายตามลำดับ และได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง High-Flow Nasal Cannula (HFNC) จำนวน 113, 158และ 380 ราย ตามลำดับ[7] ซึ่งมีแนวโน้มมากขึ้น จากสถานการณ์ปัญหาของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม เมื่อเกิดโรคปอดอักเสบ จะมีอาการรุนแรงมากกว่าวัยอื่น ๆ และเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้มากกว่าผู้ป่วยกลุ่มทั่วไป ทำให้การฟื้นหายเป็นไปได้อย่างช้า ๆ จำเป็นต้องได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หากผู้ป่วยโรคปอดอักเสบไม่ได้รับการรักษา ดูแลให้การพยาบาล อย่างเหมาะสมและทันท่วงทีอาจเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ หรือหากเกิดภาวะแทรกซ้อนและใช้ระยะเวลาในการรักษาที่นานขึ้น ทำให้ส่งผลต่อ

สุขภาพร่างกายจิตใจ และยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่นอนโรงพยาบาล ที่สำคัญคือป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ดังนั้นความพร้อม และประสิทธิภาพของการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคปอดอักเสบ จึงสำคัญ พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ ต้องให้การดูแลแบบองค์รวม (holistic care) มีความรู้พื้นฐานในการประเมินปัญหา ด้านร่างกาย และจิตใจ นอกจากนี้พยาบาลยังต้องวางแผนการพยาบาลและปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ควบคู่กันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นและเหมาะสมตามแต่ละบุคคล วัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่ได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาล โดยใช้แบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนตามกรอบแนวคิดของกอร์ดอน ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกรณีศึกษา (Case study) เลือกแบบเจาะจง เปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย โดยศึกษาข้อมูลผู้ป่วย การดำเนินของโรค การรักษา การใช้กระบวนการพยาบาล ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาล ของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่ได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง เข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลพล ระหว่างเดือน มกราคม 2567 ถึง กันยายน 2567 จำนวน 2 ราย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบบันทึกอาการสำคัญ ข้อมูลจากเวชระเบียน ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสังเกต การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา การใช้กระบวนการพยาบาลกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล และการประเมินแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนตามกรอบแนวคิดของกอร์ดอน[8]

การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมเป็นกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ผู้ศึกษาได้ให้ข้อมูลอธิบายวัตถุประสงค์การศึกษา โดยให้ผู้ป่วยและญาติตัดสินใจโดยปราศจากความกดดัน มีอิสรภาพในการตัดสินใจ แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยขอความยินยอมด้วยวาจา พร้อมทั้งพิทักษ์สิทธิคำนึงถึง 3 ประเด็นคือ 1) ความเป็นเอกสิทธิ์ 2) การลดความเสี่ยงและเพิ่มผลประโยชน์ 3) หลักความยุติธรรม และได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยและญาติ

ผลการศึกษา

กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยหญิงอายุ 91 ปี น้ำหนัก 57 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร BMI 25.33 เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพหม้าย การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพเกษตรกร เข้ารับการรักษาในวันที่ 21 มกราคม 2567 จำหน่าย 25 มกราคม 2567 อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล 1 ชั่วโมง ก่อนมาไอมีเสมหะ หายใจเหนื่อยหอบ จึงมาโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ก่อนมามีอาการไอ มีเสมหะ ไปรับการรักษาที่คลินิกได้ยามาทานอาการไม่ทุเลา 1 ชั่วโมง ก่อนมาไอมีเสมหะ หายใจเหนื่อยหอบ จึงมาโรงพยาบาลประวัติการเจ็บป่วยในอดีต โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเส้นเลือด เป็นมานานมากกว่า 10 ปี รับยาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลพล ปฏิเสธการผ่าตัดและการแพ้ยาแพ้อาหาร สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิ 36.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 74 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 28 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 140/85 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 97เปอร์เซ็น ผลการตรวจร่างกาย Lung : rhonchi + wheezing BL CXR : interstitial infiltration both Lung การรักษา HFNC flowe 40 Fio2 0.4 Temp 34-37 C, Nss 1,000 ml IV 40 ml/hr., Cef-3 2 gm IV OD, Beraduar 1 NB NB q 4 hr., Acetin 1*3 po pc, Bromhexine 1*3 po pc., มะขามป้อม จิบ prn., Roxithromycin (150) 1*2 po ac * 5 day.,

กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยหญิงอายุ 65 ปี น้ำหนัก 55 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร BMI 21.48 เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพสมรสการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อาชีพเกษตรกร เข้ารับการรักษาในวันที่ 21 กันยายน 2567 จำหน่าย 26 กันยายน 2567 สถานะการจำหน่าย หายอาการสำคัญที่มา โรงพยาบาล 2 ชั่วโมงก่อนมา มีไข้ เหนื่อย เพลีย หายใจหอบ จึงมาโรงพยาบาล 3 วันก่อนมามีอาการขาบวม 2 ข้าง นอนราบไม่ได้ 2 ชั่วโมงก่อนมามีไข้เหนื่อยเพลีย หายใจหอบ จึงมาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 4 ขาดยามากกว่า 1 ปี สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิ 37.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 126/75 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 96 เปอร์เซ็น ผลการตรวจร่างกาย Lung : Crepitation Both Lung CXR : Cardiomegaly c Cephalization Both Lung c Light Upper Lung infiltration, Orthopnea, PND, Pitting edema 1+, CBC WBC 11,380 cell/Cumm Neutrophils 82 %, BUN 36 mg/dl, Cr 1.7 mg/dl, K 5.3 mmol/L, DTX 312 mg%

การรักษา HFNC flowe 40 Fio2 0.4 Temp 34-37 C, Nss 1,000 ml IV 40 ml/hr., Cef-3 2 gm IV OD ⟶ Fortum 2 mg IV q 12 hr., Beraduar 1 NB NB q 4 hr., Acetin 1*3 po pc, Bromhexine 1*3 po pc., มะขามป้อม จิบ prn., Roxithromycin (150) 1*2 po ac * 5 day ⟶ Azithromycin(250)2*2 po ac.,

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนสุขภาพตามกรอบแนวคิดของกอร์ดอนกับกรณีศึกษา 2 ราย

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. การรับรู้และการดูแลสุขภาพ	ผู้ป่วยรับรู้ว่าตนเองปอดติดเชื้อและรับรู้ว่าการป่วยครั้งนี้รุนแรงจนอาจทำให้เสียชีวิตได้ เพราะตนเองร่างกายอ่อนแอ อายุมากแล้ว	ผู้ป่วยรับรู้ว่าตนเป็นโรคปอดอักเสบร่วมกับมีหัวใจล้มเหลว การเจ็บป่วยครั้งนี้เป็นหนักมากกว่าทุกครั้ง รู้ถึงสาเหตุเนื่องจากช่วงนี้ตากฝนทำนาบ่อยครั้งไม่ค่อยได้พักผ่อน และเหนื่อยกินน้ำเยอะกว่าปกติ
2. โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	รูปร่างท้วม BMI 25.33 น้ำหนักเกิน ก่อนการเจ็บป่วยสามารถรับประทานอาหารด้วยตนเองเป็นข้าวเหนียวและอาหารพื้นบ้านทุกชนิด ขณะเจ็บป่วยได้งดน้ำงดอาหารอยู่ 2 จากนั้นรับประทานอาหารอ่อนเบาหวานจืดสามารถรับประทานได้หมดถาด	รูปร่างสมส่วน BMI 21.48 ก่อนการเจ็บป่วยรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง รับประทานอาหารพื้นบ้านทุกชนิด ขณะเจ็บป่วยรับประทานอาหารได้ด้วยตนเองเป็นอาหารอ่อนเบาหวานจืดสามารถรับประทานได้หมดถาด
3.การขับถ่าย	ขณะเจ็บป่วยถ่ายอุจาระ 2 วัน 1 ครั้ง สามารถปัสสาวะเองได้ สีเหลืองใส ไม่มีปัสาวะแสบขัด โดยใส่ผ้าอ้อมสำเร็จรูปผู้ใหญ่ วันละ 5-7 ครั้ง	ขณะเจ็บป่วยถ่ายอุจาระวันละ 1 ครั้ง ใส่สายสวนปัสสาวะ มีโรคประจำตัวคือ CKD4, Cr. 1.7 eGFR 31.20
4. กิจวัตรประจำวัน	ก่อนการเจ็บป่วยสามารถช่วยเหลือกิจกรรมตนเองได้บ้าง การเคลื่อนไหวร่างกายเป็นไปอย่างช้าๆ ไม่สม่ำเสมอ ไม่สามารถทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานTime up and go test > 30 วินาที ไม่สามารถยืนทรงตัวได้ด้วยตนเองต้องมี บุคคลที่ 3 ช่วย Lung : rhonchi + wheezing BL CXR : interstitial infiltration both Lung	ก่อนการเจ็บป่วยผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือกิจกรรมตนเองได้ทุกอย่าง ออกกำลังกายโดยการทำนา ขณะเจ็บป่วยช่วยเหลือตนเองได้บางส่วน จำกัดกิจกกรมอยู่บนเตียงเหนื่อยง่าย อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที Lung : Crepitation Both Lung CXR : Cardiomegaly c Cephalization Both Lung c Light Upper Lung infiltration , Orthopnea, PND, Pitting edema 1+
5. การพักผ่อนนอนหลับ	ก่อนการเจ็บป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้6-8 ชม./วัน ปฏิเสธการใช้ยา ขณะเจ็บป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ลดลงเนื่องจากมีอาการหายใจหอบ ไอ	ก่อนการเจ็บป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้ ปฏิเสธการใช้ยานอนหลับ ขณะเจ็บป่วยมีอาการนอนราบไม่ได้ เวลานอนตอนกลางคืนมีตื่นขึ้นมารู้สึกหายใจไม่อิ่ม มีอาการไอและหายใจหอบร่วมด้วย

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนสุขภาพตามกรอบแนวคิดของกอร์ดอนกับกรณีศึกษา 2 ราย

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	มีเสมหะ และไฟเปิดตลอด เสียงดัง ทำให้นอนหลับยากหลับไม่สนิท	
6. สติปัญญาและการรับรู้	ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีพูดคุยถามตอบรู้เรื่อง บอกตามองเห็นทั้ง 2 ข้างแต่ภาพมัวไม่ชัด อ่อนหนังสือไม่ออกแต่ เขียนชื่อตนเองได้ ผู้ป่วยบอกหูตึงทั้งสองข้างต้องพูดเสียงดังถึงจะได้ยิน	ผู้ป่วยรู้สึกตัวพุดคุยถามตอบรู้เรื่อง สามารถอ่านหนังสือออกและเขียนหนังสือได้ สามารถสื่อสารได้ปกติ
7. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศ	ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษา	ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษา
8. บทบาทและสัมพันธภาพในครอบครัว	มีบทบาทเป็นสมาชิกในครอบครัว มีบุตรสาวดูแลตลอดทั้งอยู่ที่บ้านและเฝ้าไข้ที่โรงพยาบาล	มีบทบาทเป็นสมาชิกในครอบครัว ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับบุตรชาย 2 คน บุตรต้องไปทำงานและดูแลสัตว์เลี้ยงที่บ้านจึงไม่มีใครเฝ้าไข้ บุตรมาเยี่ยมในช่วงเช้าและเย็น
9. เพศและการเจริญพันธุ์	สถานภาพหม้าย สามีเสียชีวิต มีบุตรด้วยกัน 6 คน ผู้ป่วยแสดงออกทางเพศอย่างเหมาะสม	สถานภาพหม้าย สามีเสียชีวิต มีบุตรด้วยกัน 2 คน ผู้ป่วยแสดงออกทางเพศอย่างเหมาะสม
10. การปรับตัวและการเผชิญความเครียด	ระยะเตรียมการจำหน่ายกลับบ้านผู้ป่วยและญาติมีความกังวลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง กลัวจะกลับมาเป็นซ้ำ	ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเรื่องอาการของตนเองที่มีอาการรุนแรงมากขึ้นกว่าเดิมที่เคยเป็นมา
11. ค่านิยมและความเชื่อ	นับถือพุทธศาสนา ใส่บาตรทุกวัน มีห้อยพระ ฝ้ายสายสิญจน์ที่ข้อมือซ้าย	นับถือพุทธศาสนา มีการทำบุญตามโอกาสวันสำคัญต่างๆ

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลของกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วัตถุประสงค์/เกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาล
ระยะวิกฤติ **กรณีศึกษาที่ 1** 1. การแลกเปลี่ยนกาซลดลง เนื่องจากมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ **ข้อมูลสนับสนุน** S : ผู้ป่วยบอกว่า เหนื่อย หายใจไม่อิ่ม O : RR 28/min Lung rhonchi + wheezing BL CXR พบ IF BL **วัตถุประสงค์** เพื่อให้เนื้อเยื่อในร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ **เกณฑ์การประเมินผล** 1. สัญญาณชีพปกติ ได้แก่ - T 36-37 องศาเซลเซียส - RR 12-20 ครั้ง/นาที ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ หายใจเร็วลึก ใช้กล้ามเนื้อในการช่วยหายใจ - PR 60-100 ครั้ง/นาที - SBP 90-140 /DBP 60-90 mmHg - Spo_2 ≥ 95 % 2. ไม่ปรากฏอาการการติดเชื้อเพิ่มเติม เช่น CXR : No Infiltration เพิ่มขึ้น 3. ฟัง Lung ไม่พบเสียงผิดปกติ	1.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนชนิดอัตราไหลสูง (HFNC) อย่างมีประสิทธิภาพ การพยาบาลระยะก่อนได้รับออกซิเจนอัตราการไหลสูง 1.1ประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย Glasgow coma score ซึ่งควรมีมากกว่า 8 คะแนน (GCS > 8) หรือ ผู้ป่วยที่มีแรงขับเสมหะน้อยเสี่ยงต่อเสมหะอุดกลั้นทางเดินหายใจ (airway obstruction) ผู้ป่วยที่มีโพรงจมูกอุดกั้น[9] 1.2 ประเมินอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย ได้แก่ รูปแบบการหายใจ การเคลื่อนไหวของทรวงอก รวมถึงแรงขับเสมหะของผู้ป่วย ปริมาณเสมหะและดูแลทางเดินหายใจให้โล่งและสัญญาณชีพของผู้ป่วย เพื่อพิจารณาถึงข้อบ่งชี้ในการใช้ออกซิเจนอัตราการไหลสูง[9] 1.3 อธิบายความจำเป็นและเหตุผลในการใช้ออกซิเจนอัตราการไหลสูงกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในทางเดียวกันและขอความร่วมมือในการรักษา พร้อมจัดท่านอนศีรษะสูง 45 องศา (Semi-fowler's position at ๔๕^{0})[6] 1.4 เตรียมอุปกรณ์และเครื่องออกซิเจนอัตราการไหลสูง High-flow nasal cannula (HFNC) ได้แก่ 1.4.1 เตรียมเตียงที่มีแหล่งจ่ายก๊าซออกซิเจน (Pipe Line) พร้อมเครื่องวัดการไหลของออกซิเจน (flow meter) ที่มีหน่วยจ่ายเป็น 70 ลิตร/นาที 1.4.2 เตรียมเครื่องออกซิเจนอัตราการไหลสูง High-flow nasal cannula (HFNC) ประกอบด้วย เครื่องผสมอากาศกับออกซิเจน (air-oxygen blender),หม้อทำความอุ่นชื้น (Heated humidifier), สายนำออกซิเจนกับอากาศ (Heated humidifier circuit) และ น้ำกลั่นทางการแพทย์ที่ปราศจากเชื้อ 1,000 มิลลิลิตร (Sterile water for injection 1,000 ml.) 1.4.3 เตรียม Nasal cannula พร้อมเลือกให้เหมาะสมกับขนาดรูจมูกของผู้ป่วย

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลของกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วัตถุประสงค์/เกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาล
4. Capillary refill time ‹ 2 5. Urine >0.5 ml/kg/hr.	1.5 ตั้งค่าพารามิเตอร์ตามแผนการรักษา ซึ่งได้แก่ 1.5.1 กำหนดอัตราการไหล (flow rate) โดยเครื่องสามารถผสมก๊าซออกซิเจนกับอากาศตั้งแต่ 15-60 ลิตร/นาที[9] โดยทั่วไปแนะนำพิจารณาเริ่มต้นด้วยอัตราการไหลที่ระดับปานกลาง เช่น 35 ลิตรต่อนาที และค่อยๆ ปรับเพิ่มจนถึงระดับสูงสุดที่ผู้ป่วยสามารถทนได้[4] 1.5.2 กำหนดค่า FiO2 โดยเครื่องสามารถปรับระดับความเข้มข้นของออกซิเจนที่ใช้ในการหายใจเข้า (fraction of inspired oxygen: Fio2) ได้ตั้งแต่ 0.21-1.00 ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ป่วยและระดับ SpO2 ที่แพทย์ผู้ดูแลต้องการ[4] 1.5.3 ตั้งค่าเครื่องทำความชื้น (Heated humidifier) สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 33-39 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่ใกล้เคียงกับอุณหภูมิภายในร่างกาย คือ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส[6] 4. ตรวจสอบค่าค่าพารามิเตอร์ตามแผนการรักษา flow rate 40 FiO2 0.4 Temp 37 C 5. ดูแลพ้นยา Bera dual 1 NB NB q 4 hr. ตามแผนการรักษาเพื่อขยายหลอดลม 6. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำอย่าง รวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากแพทย์วินิจฉัย คือยา Ceftiaxone 2 gm ฉีดเข้าเส้นเลือดดำวันละ 1 ครั้ง และยา Roxithromycin (150) 1×2 ๐ ac. ตามแผนการรักษาและสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา เพื่อกำจัดแหล่งติดเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ 7. บันทึกจำนวนปัสสาวะที่ออกเป็นซีซีต่อชั่วโมง และรายงานแพทย์เมื่อปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 ml/kg/hr. ติดต่อกัน 2 ชั่วโมง
กรณีศึกษาที่ 2 1. การแลกเปลี่ยนกาซลดลง เนื่องจากมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจร่วมกับภาวะปอดบวมน้ำจากภาวะหัวใจล้มเหลว **ข้อมูลสนับสนุน** S : ผู้ป่วยหายใจหอบ เหนื่อย O : RR 30/min, Lung Crepitation Both Lung CXR : Cardiomegary c cephalization BL c LUL IF, Orthopnea, PND, Pitting edema 1+. **วัตถุประสงค์** เพื่อให้เนื้อเยื่อในร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ **เกณฑ์การประเมินผล** 1. สัญญาณชีพปกติ 2. ไม่ปรากฏอาการการติดเชื้อเพิ่มเติม เช่น CXR : No Infiltration เพิ่มขึ้น 3. ฟัง Lung ไม่พบเสียงผิดปกติ 4. Capillary refill time ‹ 2. 5. Urine >0.5 ml/kg/hr.	1.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนชนิดอัตราไหลสูง (HFNC) อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้การพยาบาลระยะก่อนได้รับออกซิเจนอัตราการไหลสูง 2.ประเมิน อาการ อาการแสดงของภาวะเนื้อเยื่อได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ได้แก่ ปลายมือ/เท้าเย็น เล็บ ริมฝีปาก ซีด เขียว กระสับกระส่าย สับสน ระดับความรู้สึกตัวลดลง หายใจเร็วตื้น และ capillary Refill time พร้อมประเมินภาวะน้ำเกินในร่างกาย เช่น อาการบวมบริเวณส่วนต่างๆ ของร่างกาย ฟังเสียงปอดพบเสียงผิด ปกติ เช่น Wheezing, Crepitation. จำนวนปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 cc/kg/hr. น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 3. ตรวจสอบค่าค่าพารามิเตอร์ตามแผนการรักษา flow rate 40 FiO2 0.4 Temp 34-37 C 4. ดูแลพ้นยา Bera dual 1 NB NB q 4 hr. ตามแผนการรักษาเพื่อขยายหลอดลม 5. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ คือยา Ceftiaxone 2 gm IV OD และยา Roxithromycin (150) 1×2 ๐ ac. และปรับยาเป็น Fortum 2 mg IV q 12 hr ตามแผนการรักษาและสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา 6. บันทึกจำนวนปัสสาวะที่ออกเป็นซีซีต่อชั่วโมง และรายงานแพทย์เมื่อปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 ml/kg/hr. ติดต่อกัน 2 ชั่วโมง 7. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาขับปัสสาวะ Lasix 40 mg. IV ตามแผนการรักษา ติดตามสัญญาณชีพพร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงหลังได้รับยาขับปัสสาวะ เช่น อาการอ่อนแรง เป็นตะคริว โปรแตสเซี่ยมในเลือดต่ำ 8. จำกัดน้ำดื่มของผู้ป่วยให้น้อยกว่า 1,000 มล./วัน
กรณีศึกษาที่ 1,2 2. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องออกซิเจนขณะได้รับออกซิเจนอัตราการไหลสูง **ข้อมูลสนับสนุน**	1. อธิบายถึงความสำคัญและเหตุผลความจำเป็นในการรักษาให้ผู้ป่วยเข้าใจและร่วมมือในการรักษา 2. ตรวจสอบการตั้งค่าการใช้งานของเครื่อง HFNC ตั้งค่า Fio2 และค่า Flow rate ตามแผนการรักษาของแพทย์ ความชื้นที่อุณหภูมิ ระหว่าง 34-37 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลของกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วัตถุประสงค์/เกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาล
กรณีศึกษาที่ 1,2 S : ผู้ป่วยบอกไม่อยากใส่ออกซิเจนเพราะรู้สึกอึดอัด O: RR 28-30/min, CXR พบ IF Lung Abnormal sound **วัตถุประสงค์** ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจนขณะที่ได้รับออกซิเจนด้วย High-floe nasal canular (HFNC) และหลังหย่าเครื่อง **เกณฑ์การประเมินผล** 1. RR 12-20 ครั้ง/นาที ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ หายใจเร็วลึก ใช้กล้ามเนื้อในการช่วยหายใจ 2. $Spo_2 \geq 95$ % 3. Rox index≥4.88	และผู้ป่วยปิดปากให้สนิทเพื่อให้ได้ความเข้มข้นของออกซิเจนและความชื้นที่เพียงพอ 3. ตรวจสอบข้อต่อ สายยาง สาย Nasal canular ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่รั่วพร้อมทั้งขยับสายและตรวจสอบบริเวณผิวหนังที่สายกดทับอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ 4. ติดตามประเมินสัญญาณชีพ และค่า Rox index ทุก 15 นาทีจนสัญญาณชีพคงที่ หลังจากนั้นติดตามทุก 2 ชั่วโมง 5.ดูแลความสะอาดบริเวณสายและรูท่อ Nasal canular ทุกวันด้วย 0.9%Nss เพื่อป้องกันสารคัดหลั่งอุดตันบริเวรสาย 6. ระยะหย่าเครื่อง HFNC พยาบาลประเมินอาการ สัญญาณชีพ Rox index ก่อนและหลังหย่าเครื่องทุก 1-2 ชั่วโมง ตั้งค่า Fio 2 เท่ากับ 0.4 และค่อยปรับลดค่า flow rate น้อยกว่า 25 ลิตร/นาที จึงเปลี่ยนให้ Nasal canular 3 ลิตร/นาที
กรณีศึกษาที่ 1,2 3. เสี่ยงต่อการอุดกั้นทางเดินหายใจเนื่องจากการไอไม่มีประสิทธิภาพ **ข้อมูลสนับสนุน** กรณีศึกษาที่ 1 S : ผู้ป่วยบอก “ไอจนไม่มีแรงไอ ไอเยอะ” O : ผู้ป่วยมีอาการไอ มีเสมหะ ขับเสมหะได้ลำบาก : ผู้ป่วยสูงอายุ 91 ปี กรณีศึกษาที่ 2 S : ผู้ป่วยบอก “ไอไม่ออก ไอบ่อยขึ้น ระคายคอ, ไอมีเสมะสีขาว” O : ผู้ป่วยมีอาการไอ มีเสมหะ ขับเสมหะได้ลำบาก : ผู้ป่วยสูงอายุ 65 ปี **วัตถุประสงค์** ผู้ป่วยไม่เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ ไอขับเสมหะออกเองได้ **เกณฑ์การประเมินผล** 1. ไม่มีอาการอาการแสองของทางเดินหายใจอุดกั้น ได้แก่ หายใจหอบเหนื่อย หายใจเร็วตื่นใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องในการหายใจ ริมฝีปากเขียว ปลายมือปลายเท้าเขียว กระสับกระส่าย หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง 2. ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดมากกว่า 95% 3. ฟังเสียงปอดไม่มีเสียงผิดปกติ ทางเดินหายใจโล่งไม่มีเสมหะ หรือเสมหะลดลง เสมหะไม่เหนียว ไม่มีสี	1.ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน อัตราการหายใจ เขียวปลายมือปลายเท้า เยื่อบุผิวหนังมีลักษณะซีดเขียว ระดับความรู้สึกตัว และประเมินความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ทุก 4 ชั่วโมง 2. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยให้นอนศีรษะสูง 30 องศา เพื่อให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่กะบังลมหย่อนตัว และเพิ่มปริมาตรในช่องอก ทำให้ปอดสามารถขยายตัวได้ดีขึ้นและสอนการหายใจที่มีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise) กระตุ้นให้เปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆหรือเปลี่ยนท่าบ่อยๆทุก 1-2 ชั่วโมง 3. ดูแลสอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆ ช้าๆ ผ่านทางจมูก และหายใจออกทางปาก ทำจำนวน 3 ครั้ง และในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้กลั้นหายใจไว้นาน 3 วินาทีให้ผู้ป่วยอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ ประมาณ 3 ครั้ง เพื่อช่วยขับเสมหะ 4. ฟังเสียงปอดเพื่อประเมินการหดตัวของหลอดลม และช่วยทำกายภาพบำบัดทรวงอก (chest physical therapy) ด้วยการเคาะปอด ถ้าไม่มีข้อ ห้าม เช่น ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ ตัวเขียว มีประวัติเป็น โรคมะเร็งหรือวัณโรค มีภาวะกระดูกหักบริเวณทรวงอก มีแผลเปิดหรือแผลหลังผ่าตัดที่ยังไม่ติด หรือมีภาวะเลือดออกง่าย เพื่อให้เสมหะระบายออกได้สะดวก 5. แนะนำ จิบน้ำอุ่น บ่อยๆ เพื่อช่วยทำ ให้เสมหะที่คั่ง อยู่ในปอดอ่อนตัวลงและไอขับ เสมหะออกมาได้ง่ายขึ้นโดยไม่ขัดต่อแผนการรักษา เช่น ผู้ป่วยโรคไตบางชนิดที่ปัสสาวะออกน้อยจะเกิดภาวะบวมน้ำได้ โดยต้องมีการชั่งน้ำหนัก ทุกวันว่า น้ำหนักขึ้นเกิน 1กิโลกรัมต่อวันจากน้ำ หนักเดิมหรือไม่ โดยชั่ง หลังจากเข้าห้องน้ำตอนเช้า 7. ดูแลให้ได้รับยาละลายเสมหะและยาแก้ไอ BHX 1×3 o pc., Acetin 1×3 o pc., Dextro 1×3 o pc.,ตามแผนการรักษา 8. ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียง เพื่อลดการใช้ออกซิเจน 9. ติดตามผลภาพถ่ายรังสีปอด และสังเกตอาการผิดปกติ
ระยะกึ่งวิกฤติ **กรณีศึกษาที่ 2** 4. มีภาะวะ Hyperkalemia เนื่องจากการทำงานของไตผิดปกติ **ข้อมูลสนับสนุน** O : K 5.3, U/D CKD_4, Cr.1.7 mg/dl, eGFR 31.20	1. ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง 2. ประเมินอาการของภาวะโพแทเซี่ยมสูง ได้แด่ คลื่นไส้ อาเจียน เพลีย ท้องผูก ตะคริว กล้ามเนื้อกระตุก กล้ามเนื้ออ่อนแรง หัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น 3. ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ดูแลทำ EKG 12 lead พร้อมรายงานแพทย์ 4. ดูแลให้ Calcium polystyrenesulfate (Kalimate) 30 gm+ น้ำ 50 ml ดื่ม และ lactulose 30 ml po หลังกิน Kalimate ตามแผนการรักษา

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลของกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วัตถุประสงค์/เกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาล
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะสมดุลของอิเลกโทรไลต์ **เกณฑ์การประเมินผล** K 3.5-5.0 moll, EKG ปกติ	5. แนะนำให้งดรับประทานอาหารที่มีโพแทสเซี่ยมสูง ได้แก่ กล้วย ส้ม ถั่วเมล็ดแห้ง นมและผลิตภัณฑ์จากนม 6. ติดตามผลอิเลกโทรไลต์
กรณีศึกษาที่ 1,2 5. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Hypo-Hyperglycemia เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคเบาหวาน **ข้อมูลสนับสนุน** กรณีศึกษาที่ 1,2 S : ผู้ป่วยบอกว่าตนเองมีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน O : ข้อมูลเวชระเบียนจากโรงพยาบาล U/D DM **วัตถุประสงค์**ป้องกันการเกิดภาวะ Hypo-Hyperglycemia **เกณฑ์การประเมินผล** ระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ 80-200 mg%	1. ประเมินอาการสังเกตอาการ Hyperglycemia เช่น อ่อนเพลีย ปัสสาวะบ่อย หิวบ่อย ผิวแห้ง สังเกตอาการ Hypoglycemia เช่น เหงื่อออก ตัวเย็น สับสน ซึม 2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารตามแผนการรักษาพร้อมตรวจสอบปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยได้รับประทานเพื่อให้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอ ป้องกันการเกิดภาวะ Hypoglycemia 3. เจาะ DTX premeal hs และให้ RI ตามแผนการรักษา 4. สังเกตอาการ Hypoglycemia หลังได้รับยาประมาณ 30 นาที-1 ชั่วโมง เช่น เหงื่อออก ตัวสั่น ใจสั่น หิว หัวใจเต้นเร็ว อ่อนเพลีย หากน้ำตาลต่ำกว่า 80 mg% ให้น้ำหวาน 1 แก้ว พร้อมรายงานแพทย์เพื่อให้ การรักษาที่เหมาะสม 5. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลทราบถึงสาเหตุ อาการ อาการแสดง ของภาวะ Hyperglycemia, Hypoglycemia และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการ
กรณีศึกษาที่ 1,2 5. พร่องกิจวัตรประจำวันเนื่องจากการเจ็บป่วย **ข้อมูลสนับสนุน** กรณีศึกษาที่ 1 S : ผู้ป่วยบอกได้เช็ดแค่ตัวบนเตียง ไม่ได้เดินไปเข้าห้องน้ำ และบุตรเป็นผู้ช่วยเหลือกิจกรรม O : ADL 10 กรณีศึกษาที่ 2 S : ผู้ป่วยบอกได้เช็ดแค่ตัวบนเตียง ไม่ได้เดินไปเข้าห้องน้ำ O : ADL 14 คะแนนผู้ป่วยไม่ได้เดินไปอาบน้ำด้วยตนเอง ทำกิจกรรมบนเตียง **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบาย ได้รับการช่วยเหลือปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน **เกณฑ์การประเมินผล** 1. ร่างกายผู้ป่วยสะอาดสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้. 2. สิ่งแวดล้อมรอบเตียงสะอาด	1. ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living : ADL) เพื่อนำมาปรับใช้ในการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วย 2. ช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น ทำความสะอาดร่างกายทั่วไป แปรงฟัน ล้างหน้า อาบน้ำบนเตียง เพื่อรักษาความสะอาดของร่างกาย 3. ดูแลให้ผู้ป่วยสวมใส่ชุดทางโรงพยาบาล ที่ไม่รัดรูป ลักษณะหลวมๆ ให้ผู้ป่วยใส่แล้วรู้สึกสบาย 4. ดูแลผู้ป่วยในเรื่องการขับถ่ายปัสสาวะและอุจาระช่วยดูแลทำความสะอาดสายสวนและดูแลให้สายสวนสามารถไหลได้สะดวก พร้อมสังเกต ลักษณะของปัสสาวะ สี หรือการมีตะกอนหรือหนองในสายสวนปัสสาวะ การขับถ่ายอุจจาระให้ผู้ป่วยใช้กระโถนและขับถ่ายบนเตียง 5. จัดสิ่งแวดล้อมรอบข้าง รอบเตียง เพื่อให้เกิดความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย 7. จัดท่านอนให้ผู้ป่วยในท่าที่สุขสบาย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถหลับพักผ่อนได้อย่างเพียงพอ 8. ยกไม้กั้นเตียงขึ้นทุกครั้งหลังให้การพยาบาล เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม พร้อม แนะนำการวิธการดูแลและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันแก่ญาติเพื่อให้ปฏิบัติได้ถูกต้อง
กรณีศึกษาที่ 1 6.เสี่ยงต่อการเกิดพลัดตกหกล้มเนื่องความสูงอายุ **ข้อมูลสนับสนุน** กรณีศึกษาที่ 1 S : ผู้ป่วยบอกเคยล้มก้นกระแทกพื้น O : ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ Fall risk assessment tool: Morse ได้คะแนน 125 คะแนน ตนเองเดิน Timed up and go test ≥ 30	1.ประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (Fall risk assessment tool: Morse) และปัจจัยเสี่ยงที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดพลัดตกหกล้มได้เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดพลัดตกหกล้ม 2.การสื่อสารเพื่อสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ผู้ป่วยและญาติทราบถึงความเสี่ยงและการเฝ้าระวังป้องกัน ติดเครื่องหมายที่เตียงหรือประตูห้องเพื่อระบุว่าเป็นผู้ที่มีความเสี่ยง 3. การให้ความรู้และข้อมูลเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความเข้าใจ และตระนักถึงวิธีการป้องกันการเกิดพลัดตกหกล้ม 3.1 ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้ม วิธีการที่ทำให้ปลอดภัยการระวังป้องกันร่วมกัน

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลของกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วัตถุประสงค์/เกณฑ์การประเมินผล	กิจกรรมการพยาบาล
กรณีศึกษาที่ 2 O : ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ Fall risk assessment tool: Morse ได้คะแนน 80 คะแนน **วัตถุประสงค์** ป้องกันการเกิดพลัดตกหกล้ม **เกณฑ์การประเมินผล** 1.ผู้ป่วยไม่เกิดพลัดตกหกล้ม 2. Fall risk assessment tool: Morse ≤ 80 คะแนน หรือไม่คะแนนไม่เพิ่มจากการประเมินแรกรับ	3.2 แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับบริเวณเตียงนอน สิ่งแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก และการขอความ ช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ 3.3 สอนผู้ป่วยเกี่ยวกับการเปลี่ยนท่าทางช้าๆการสังเกตอาการวินเวียนขณะเปลี่ยนท่า 4. การช่วยเหลือในการขับถ่าย ประเมินความต้องการการช่วยเหลือในการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ 5. เฝ้าระวังการได้ยาขับปัสสาวะ Lasix 40 mg. ยาช่วยขับน้ำออกจากร่างกาย ผลข้างเคียงจากการให้ยา เช่น Hypotension. 6.จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดและปลอดภัย 7. แนะนำและช่วยเหลือเรื่องการเคลื่อนย้ายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างปลอดภัย 8. ประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มและปัจจัยเสี่ยงที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดพลัดตกหกล้มซ้ำทุกวัน หรือเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง
ระยะฟื้นฟู **กรณีศึกษาที่ 1** ระยะฟื้นฟู 7.มีความวิตกกังวล เนื่องจากพร่องความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ดำเนินโรค และการเจ็บป่วย เมื่อกลับไปอยู่บ้าน **ข้อมูลสนับสนุน** กรณีศึกษาที่ 1 S : ผู้ป่วยและญาติสอบถามเรื่องโรคและการรักษาอยู่หลายครั้ง มีหน้านิ้ว คิ้วขมวด O : The State-Trait Anxiety Inventory ได้เท่ากับ 55 คะแนน กรณีศึกษาที่ 2 S : ผู้ป่วยและญาติสอบถามเรื่องโรคและการรักษาอยู่หลายครั้ง มีหน้านิ้ว คิ้วขมวด O : The State-Trait Anxiety Inventory ได้เท่ากับ 62 คะแนน วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายระดับความวิตกกังวล เกณฑ์การประเมินผล 1. The State-Trait Anxiety Inventory (STAI Form1) ≤ กว่าคะแนนประเมินแรกรับ 2. สีหน้าผู้ป่วยสดชื่นมากขึ้น ไม่มีหน้านิ้วคิ้วขมวด.	1. ประเมินสาเหตุความวิตกกังวลและระดับความวิตกกังวลด้วยแบบประเมิน The State-Trait Anxiety Inventory (STAI Form1) เพื่อประเมินระดับและนำมาปรับใช้ 2. ในการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ 3. ดูแลให้ผู้ญาติเข้าร่วมโปรแกรมการตอบสนองความต้องการของครอบครัว[10] ดังนี้ - กิจกรรมด้านความเชื่อมั่นและลดความ วิตกกังวล (assurance and anxiety reduction) ให้ความมั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาที่ดีที่สุดอย่างไรบ้าง และให้ความเชื่อมั่นว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง โดยอธิบายด้วยคำที่เข้าใจง่าย -กิจกรรมด้านการให้ความสะดวก สบาย (comfort) ให้ความช่วยเหลือ ด้วยการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม แ - กิจกรรมด้านการให้ข้อมูล (information) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการพยาบาลที่ให้ในการดูแลผู้ป่วยเปิดโอกาสให้ได้พูดคุยกับแพทย์เจ้าของไข้ สามารถโทรสอบถามอาการเมื่อไม่สามารถเข้ามาเยี่ยมผู้ป่วยได้ และแจ้งข้อมูลทางโทรศัพท์เมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง - กิจกรรมด้านการให้สมาชิกครอบครัวอยู่ใกล้ชิดและเข้าถึงผู้ป่วย (proximity and accessibility) ให้ได้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยทางด้านร่างกาย พร้อมอธิบายวิธีการดูแลและการปฏิบัติตัวเมื่อดูแลผู้ป่วย - กิจกรรมด้านการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน (support) เปิดโอกาสให้ได้พูดคุยเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก ให้คำแนะนำหรือหาแหล่งสนับสนุนที่สามารถช่วยเหลือปัญหาครอบครัวที่เกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วย การให้บริการทางด้านศาสนา 4. ติดตามและประเมินระดับความวิตกกังวลซ้ำ

ประเมินผลทางการพยาบาล

กรณีศึกษารายที่ 1 และรายที่ 2 มีอาการของโรคปอดอักเสบมีอาการเริ่มต้นของภาวะหายใจล้มเหลวได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง (HFNC) อย่างรวดเร็วและแก้ไขภาวะการติดเชื้อร่วมกับแก้ไขปัญหาภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็คโทรไลต์ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นขณะให้การรักษา ดูแลให้ได้รับยา สารน้ำและ

อาหารเพียงพอและเหมาะสม ทำให้กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย อาการดีขึ้นตามลำดับ สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้

สรุปและอภิปรายผล

จากกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้สูงอายุเมื่อเกิดโรคปอดอักเสบจะมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว จะส่งผลให้โรคประจำตัวกำเริบและมีความรุนแรงมากขึ้น อัตราการเสียชีวิตที่มากขึ้นกว่าบุคคลอื่น เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ และอวัยวะอื่นทำงานลดลงอยู่แล้วจากโรคเดิม[11] โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจจะส่งผลให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันได้ การศึกษาครังนี้ได้นำการประเมินผู้ป่วยตามกรอบแนวคิดของกอร์ดอนร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในกระบวนการพยาบาลทำให้ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่นไม่ทรุดลงระหว่างการรักษา ไม่เกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ไม่เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง รวมถึงระยะเวลาการนอนในการรักษาตัวผู้ป่วยตามแผนการรักษาคือไม่เกิน 7 วัน[12]

ข้อเสนอแนะ

1. การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ โดยใช้กระบวนการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ ร่วมกับประเมินผู้ป่วยตามกรอบแนวคิดของกอร์ดอนนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในกระบวนการพยาบาลทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทางการพยาบาล

2. ควรมีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับออกซิเจนอัตราการไหลสูง เพื่อให้การพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงและมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1.World Health Organization [Internet]. [cited 2025 Jujy 10]. Available from: https://www.who.int/health-topics/pneumonia

2.กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคปอดอักเสบ [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 กรกฎาคม 2568].เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=21

3.Stupka JE, Mortensen EM, Anzueto A, Restrepo MI. Community-acquired pneumonia in elderly patients. Aging health. 2009;5(6):763-774.

4.นัฐพล ฤทธิ์ทมัย. การรักษาทางคลินิกด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูง Clinical Use fo High-flow Oxygen Therapy. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พริ้นท์เอเบิ้ล; 2564.

5.Kim ES, Lee H, Kim SJ, Park J, Lee YJ, Park JS, et al. Effectiveness of high-flow nasal cannula oxygen therapy for acute respiratory failure with hypercapnia. J Thorac Dis. 2018 Feb;10(2):882-888.

6.Vega ML, Pisani L. Nasal high flow oxygen in acute respiratory failure. Pulmonology. 2021 May-Jun;27(3):240-247.

7.หน่วยงานเวชระเบียน โรงพยาบาลพล. ข้อมูลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ สถานการณ์โรคปอดอักเสบ อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น. 2567.

8.Gordon M. Manual of Nursing Diagnosis: Jones & Bartlett Learning; 2009.

9.Lee CC, Mankodi D, Shaharyar S, Ravindranathan S, Danckers M, Herscovici P, Moor M, Ferrer G. High flow nasal cannula versus conventional oxygen therapy and non-invasive ventilation in adults with acute hypoxemic respiratory failure: A systematic review. Respir Med. 2016 Dec;121:100-108.

10.ธนิตา จิตนารินทร์, จินดารัตน์ ชัยอาจ, ชมพูนุช ศรีรัตน์. ผลของโปรแกรมการตอบสนองตวามต้องการของครอบครัวต่อความต้องการขงครอบครัวต่อความวิตกกังวลในสมาชิกครอบครัวผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฉียบพลัน. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2563;31(2):46-62.

11.Stupka JE, Mortensen EM, Anzueto A, Restrepo MI. Community-acquired pneumonia in elderly patients. Aging health. 2009;5(6):763-774

12.สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. สรุปโรคและหัตถการเพื่อการเบิกจ่ายชดเชยผู้ป่วยในระบบตาม DRGs. 2565.