The Role of Nurses in Managing Dyspnea in Advance Lung Cancer Patients

Pheerapha Sangchan*

Private Ward Nursing Division, Department of Nursing, Siriraj Hospital, Faulty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

Siriraj Medical Bulletin 2025;18(4):221-228.

ABSTRACT

Dyspnea is a common symptom in advanced lung cancer patients, which can be found in 75-90 percent of patients in the final stages of life. It is a symptom that varies depending on the perception and experience of each patient, resulting in patients managing the symptoms differently and having a direct impact on their physical, mental, and social quality of life. Therefore, the recognition and assessment of dyspnea must be accurate from both the patient's and the multidisciplinary team's perspectives. Nurses, as close caregivers, play an important role in assessing symptoms, alleviating symptoms, and supporting patients' self-management, both in terms of medication and non-drug use, by applying the Symptom Management Theory (SMT) of Dodd et al. through 3 main components: patient's symptoms experience (Symptom Experience), symptom management (Symptom Management Strategies), and outcomes (Outcome). This article presents international standard guidelines and the latest best practices in caring for lung cancer patients with dyspnea, Nurses play a crucial role in providing advice to patients, to ensure they can lead quality lives even in the late stages of their disease. They can enjoy a high quality of life, choose medication- and non-medical-based symptom management options appropriate for their individual symptoms, alleviate suffering, and live happily under their own health conditions.

Keywords: Dyspnea; nurse's role; lung cancer; palliative care; Symptom Management Theory

**Correspondence to: Pheerapha Sangchan*
Email: pheerapha.san@mahidol.ac.th
Received: 28 June 2025
Revised: 3 September 2025
Accepted: 23 September 2025
https://dx.doi.org/10.33192/smb.v18i4.276252

บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามที่มีอาการหายใจลำบาก

ภีรภา แสงจันทร์*

งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานครฯ 10700 ประเทศไทย.

บทคัดย่อ

อาการหายใจลำบาก (dyspnea) เป็นอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลาม ซึ่งสามารถพบได้ถึงร้อยละ 75–90 ในระยะท้ายของชีวิต เป็นอาการที่แตกต่างกันตามการรับรู้และประสบการณ์ของผู้ป่วยแต่ละคน มีผลทำให้ผู้ป่วยจัดการอาการแตกต่างกันไป และมีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม การรับรู้และประเมินอาการหายใจลำบากจึงต้องมีความแม่นยำทั้งจากมุมมองของผู้ป่วยและทีมสหสาขาวิชาชีพ พยาบาลในฐานะผู้ดูแลใกล้ชิดมีบทบาทสำคัญในการประเมินอาการ บรรเทาอาการและสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย ทั้งในด้านการใช้ยาและไม่ใช้ยา โดยประยุกต์ใช้แนวคิด Symptom Management Theory (SMT) ของ Dodd และคณะ ผ่าน 3 องค์ประกอบหลักได้แก่ ประสบการณ์อาการของผู้ป่วย (Symptom Experience) การจัดการอาการ (Symptom Management Strategies) และผลลัพธ์ (outcome) บทความนี้นำเสนอแนวทางที่เป็นมาตรฐานสากลและ Best practice ล่าสุดในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่มีภาวะหายใจลำบาก ซึ่งพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำผู้ป่วยโดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพแม้อยู่ในระยะท้ายของโรค มีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถเลือกการจัดการอาการทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยาได้เหมาะสมกับอาการของตนเองได้อย่างเหมาะสม บรรเทาอาการทุกข์ทรมานและสามารถดำรงชีวิตภายใต้สภาวะสุขภาพของตนเองได้อย่างมีความสุข

คำสำคัญ: อาการหายใจลำบาก; บทบาทพยาบาล; มะเร็งปอด; การดูแลแบบประคับประคอง; ทฤษฎีการจัดการ

บทนำ

มะเร็งปอดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นของโรคมะเร็งทั่วโลก โดยในปี พ.ศ. 2565 มีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งปอดมากกว่า 1.8 ล้านคน[1] สาเหตุหลักคือการสูบบุหรี่ และผู้ป่วยส่วนมากมักมาพบแพทย์เมื่ออยู่ในระยะลุกลาม อาการที่พบมากที่สุดและส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยคืออาการหายใจลำบาก ซึ่งสามารถพบได้ถึงร้อยละ 75–90 ในระยะท้ายของชีวิต[2] เป็นประสบการณ์ทางความรู้สึกที่ไม่สุขสบายในการหายใจซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันในแต่ละบุคคลและมีความรุนแรงหลายระดับ สร้างความทุกข์ทรมานต่อทั้งผู้ป่วย เกิดขึ้นจากภาวะที่ระบบหายใจไม่สามารถทำงานได้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายและเกิดผลกระทบต่อร่างกายได้แก่ ความอยากอาหารลดลง และอาการอ่อนเพลียเป็นสาเหตุหลักที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งปอด ดังนั้นหากสามารถลดอาการหายใจลำบากจึงมีผลต่อคุณภาพชีวิตและอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งปอด[3] บทความนี้จะอธิบายบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งปอดโดยประยุกต์ใช้แนวคิด Symptom Management Theory (SMT) ของ Dodd และคณะ[4] ผ่าน 3 องค์ประกอบหลักได้แก่ ประสบการณ์อาการของผู้ป่วย (symptom experience) การจัดการอาการ (symptom management strategies) และผลลัพธ์ (outcome) ซึ่งบทความนี้มีประโยชน์สำหรับผู้ป่วยมะเร็งปอดที่มีอาการหายใจลำบากที่จะนำวิธีการจัดการอาการโดยการใช้ยาและไม่ใช้ยาเพื่อที่จะบรรเทาอาการและสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้มากขึ้น รวมถึงเป็นข้อมูลสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่มีอาการหายใจลำบากให้สามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ประสบการณ์อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยมะเร็งปอด (Symptom Experience)

อาการหายใจลำบากเป็นประสบการณ์ทางความรู้สึกที่ไม่สุขสบายในการหายใจมีลักษณะแตกต่างกันและมีความรุนแรงหลายระดับที่ผู้ป่วยสามารถระบุได้ชัดเจน เป็นอาการที่สร้างความทุกข์ทรมานต่อทั้งผู้ป่วยและญาติ โดยมะเร็งปอดแบ่งเป็น 2 ประเภทตามชนิดขนาดของเซลล์มะเร็งได้แก่ มะเร็งปอดชนิดเซลล์เล็ก (small cell lung cancer) และ มะเร็งปอดชนิดเซลล์ไม่เล็ก (non-small cell lung cancer) ซึ่งระยะของมะเร็งปอดแตกต่างกันไปตามชนิดของมะเร็ง หลักเกณฑ์ในการประเมินระยะของมะเร็งปอดขึ้นอยู่กับขนาด ตำแหน่ง การแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งและความผิดปกติในการทำงานของอวัยวะต่างๆในร่างกายโดยมะเร็งปอดชนิดเซลล์เล็กมี 2 ระยะได้แก่ ระยะจำกัด (limited stage) และ ระยะลุกลาม

(extensive stage) ส่วนมะเร็งปอดชนิดขนาดเซลล์ไม่เล็กมี 4 ระยะ ได้แก่ระยะที่ 1 เป็นระยะเริ่มมีการก่อตัวที่ปอดส่วนบนหรือบริเวณหลอดลม ยังไม่กระจายไปยังส่วนอื่น ๆ หรือลุกลามออกนอกปอด ระยะที่ 2 เริ่มมีการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองภายในปอดยังไม่กระจายไปยังอวัยวะอื่นระยะลุกลามคือ ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ซึ่งมีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองหรืออวัยวะอื่น ก้อนมะเร็งอาจไปอุดกั้นบางส่วนของหลอดลมหรือไปที่เยื่อหุ้มปอด ทำให้เกิดสารน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดเกิดอาการไอและหายใจลำบาก การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาและอายุมีส่วนทำให้เกิดความผิดปกติของปอด การที่กล้ามเนื้อทางเดินหายใจอ่อนแรง ความยืดหยุ่นของปอดลดลง เนื้อเยื่อปอดหดตัวและผนังทรวงอกแข็งขึ้นส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซมีประสิทธิภาพลดลง[5] นอกจากนี้ความวิตกกังวลที่เกิดจากอาการหายใจลำบากอาจทำให้ระบบหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นและทำให้อาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น พบได้ร้อยละ 21-90 ความรุนแรงของอาการในระดับกลางถึงรุนแรงร้อยละ 78.8 และความรุนแรงจะเพิ่มขึ้นในช่วง 6 เดือนสุดท้ายของชีวิตและพบว่าในช่วง 3 วันสุดท้ายของชีวิต ผู้ป่วยร้อยละ 90 จะมีอาการหายใจลำบากในบางช่วง[6] และมีอาการหายใจลำบากเมื่อนอนราบ (orthopnea) ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนศีรษะสูง การจัดการอาการจึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะส่งเสริมคุณภาพชีวิต และลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย[7] ซึ่งในผู้ป่วยมะเร็งปอดนั้นมีประสบการณ์การรับรู้อาการหายใจลำบากที่แตกต่างกัน ผู้ป่วยจะจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นตามความเชื่อเดิมหรือการรับรู้จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตมาใช้จัดการกับอาการตามการบอกกล่าวของผู้อื่น นอกจากนี้อาการหายใจลำบากยังเป็นอาการที่ไม่สามารถควบคุมได้ เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน ทำให้ไม่สามารถวางแผนในการดูแลรักษาได้ทันท่วงที ผู้ป่วยมะเร็งปอดจึงต้องการได้รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพยาบาลให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการที่เหมาะสมเพื่อบรรเทาอาการมากกว่าการได้รับเฉพาะออกซิเจนและยา[8] มีหลักฐานงานวิจัยที่สนับสนุนทางเลือกการรักษาต่าง ๆ ที่มีอยู่มากมายเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบากในระดับที่แตกต่างกัน การประเมิน การรักษาแบบรายบุคคล การให้ความรู้ และการประเมินซ้ำเป็นสิ่งสำคัญและต่อเนื่องเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามให้หายใจได้สบายขึ้น[9]

หอผู้ป่วยวิบุลลักสม์ ธนาคารไทยพาณิชย์ 3 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช รับดูแลผู้ป่วยทางอายุรกรรมในปี พ.ศ. 2568 มีสถิติผู้ป่วยมะเร็งปอดมารักษาเป็นจำนวนมากอยู่ใน 5 อันดับโรคของทุกปีดังนี้ ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 68 ราย พ.ศ. 2564 จำนวน 64 ราย พ.ศ. 2565 จำนวน 94 ราย และในปี พ.ศ. จำนวน 58 ราย และผู้ป่วยร้อยละ 50 มีอาการหายใจลำบากส่งผลให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมในประจำวัน มีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิต ดังนั้นพยาบาลควรมีความรู้ในการดูแลให้ผู้ป่วยมะเร็งปอดที่มีอาการหายใจลำบากให้สามารถจัดการอาการกับอาการหายใจลำบากทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา และสามารถดำรงชีวิตภายใต้ข้อจำกัดทางร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทบาทพยาบาลในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยมะเร็งปอด (symptom management strategies)

1. ประเมินสภาพผู้ป่วย[10-11]

การซักประวัติและความรู้สึกต่ออาการหายใจลำบากโดยประยุกต์ใช้แนวคิด Symptom Management Theory (SMT) ของ Dodd และคณะ ผ่าน 3 องค์ประกอบหลักได้แก่ ประสบการณ์อาการของผู้ป่วย (symptom experience) การจัดการอาการ (symptom management strategies) และผลลัพธ์ (outcome) จากประสบการณ์ของผู้ป่วย โดยการซักถามตามอักษรย่อ O, P, Q, R, S, T, U และ V ครอบคลุมอาการและข้อมูลการจัดการอาการหายใจลำบากในเบื้องต้นของผู้ป่วย ได้แก่

O: Onset อาการหายใจลำบากเกิดขึ้นเมื่อไร ระยะเวลาเกิดนานเท่าใด ความถี่เกิดบ่อยแค่ไหน

P: Provoking/palliating มีปัจจัยอะไรส่งเสริม เช่น การสูบบุหรี่ หรือขณะเกิดอาการผู้ป่วยกำลังทำอะไร เช่น ยกของหนักหรือออกกำลังกาย อาการหายใจลำบากบรรเทาหรือรุนแรงขึ้นได้อย่างไร

Q: Quality ลักษณะของอาการหายใจลำบาก ให้ผู้ป่วยบรรยายความรู้สึกต่ออาการหายใจ

R: Region/Radiation มีอาการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือไม่

S: Severity ระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก อาการปัจจุบัน อาการที่รู้สึกดีที่สุด อาการที่รู้สึกแย่ที่สุด อาการเฉลี่ยเป็นอย่างไร อาการอย่างไรที่ทำให้วิตกกังวล

T: Treatment ปัจจุบันได้รับการรักษาหรือใช้ยาอะไร มีประสิทธิภาพดีหรือไม่มีผลข้างเคียงจากการใช้ยาอย่างไร ในอดีตใช้ยาอะไร

U: Understand/Impact on you ผู้ป่วยเชื่อว่ามีสาเหตุของอาการหายใจลำบากจากอะไรและอาการหายใจลำบากนั้นมีผลกระทบต่อตนเองและครอบครัวอย่างไร

V: Value หมายถึง ความสุขสบายหรือระดับของอาการหายใจลำบากที่ผู้ป่วยยอมรับ อาจเป็นระดับอาการหายใจลำบากที่ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ นอกจากนี้พยาบาลยังต้องมีการตรวจร่างกายและสังเกตลักษณะการหายใจ อาการอ่อนล้า อาการไม่สุขสบาย ร่วมกับสังเกตอาการด้านจิตใจ เช่น หงุดหงิด วิตกกังวล อาการซึมเศร้า เป็นต้น

2. การเลือกใช้เครื่องมือประเมินที่มีมาตรฐาน

2.1 Modified Borg Scale (MBS) มีสเกลตั้งแต่ 0-10 สเกล 0 หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบาก สเกล 10 หมายถึงอาการหายใจลำบากมากที่สุด[12]

2.2 Dyspnea-12 Questionnaire (D-12) เป็นแบบประเมินมาตรฐานที่ใช้วัด ความรุนแรงและผลกระทบของอาการหายใจลำบาก (dyspnea) แบบองค์รวมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

โดยให้ผู้ป่วยประเมินอาการหายใจลำบากของตนเองมีทั้งหมด 12 ข้อ แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่มีอาการ มีอาการน้อย ปานกลาง และรุนแรง เป็นแบบประเมินมาตรฐานที่ใช้วัด ความรุนแรงและผลกระทบของอาการหายใจลำบาก (dyspnea) แบบองค์รวม ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยไม่ต้องอาศัยการทดสอบสมรรถภาพปอด (pulmonary function test) มีความถูกต้องเชิงเนื้อหาและมีความเชื่อถือได้สูง สามารถสะท้อนระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งปอดที่มักเผชิญกับความทุกข์ทางกายและจิตใจควบคู่กัน[2]

2.3 Cancer Dyspnea Scale (CDS) เป็นเครื่องมือประเมินอาการหายใจลำบาก (dyspnea) เฉพาะสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง พัฒนาโดย Tanaka et al. (พ.ศ. 2543) ในประเทศญี่ปุ่น เครื่องมือมีจำนวน 12 ข้อ คะแนนแต่ละมิติมีดังนี้ 1) มิติด้านร่างกาย คะแนนอยู่ในช่วง 0-20 2) มิติด้านจิตใจ คะแนนอยู่ในช่วง 0-16 และ 3) มิติด้านที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกไม่สุขสบาย คะแนนอยู่ในช่วง 0-12 นำคะแนนทั้ง 3 มิติมารวมกัน คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ในช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 48 คะแนน โดย 0 หมายความว่า ไม่มีอาการหายใจลำบาก คะแนนมาก หมายความว่า มีอาการหายใจลำบากมาก คะแนนน้อย หมายความว่า มีอาการหายใจลำบากน้อย[13]

2.4 Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) เป็นเครื่องมือที่ให้ผู้ป่วยประเมินอาการตนเองที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยใช้ประเมิน 9 อาการที่พบบ่อย จากประสบการณ์ของผู้ป่วยโรคมะเร็ง ประกอบด้วย อาการปวด เหนื่อยล้า คลื่นไส้ ซึมเศร้า วิตกกังวล ง่วงซึม เบื่ออาหาร ความผาสุกในการดำรงชีวิตประจำวัน และใช้แบบประเมินแบบมาตรวัด 0-10 คะแนน 0 คะแนนคือไม่มีอาการหายใจลำบากและ 10 คะแนนคือมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด[14]

2.5 mMRC Dyspnea Scale เป็นเครื่องมือประเมินอาการหายใจลำบาก (dyspnea) แบบง่ายที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทางคลินิกประกอบด้วย 5 ระดับ (ระดับ 0-4) โดยให้ผู้ป่วยเลือกคำบรรยายที่ตรงกับอาการของตนเองมากที่สุด โดย 0 หมายถึง รู้สึกหายใจหอบ ขณะออกกำลังกายอย่างหนักเท่านั้น 1 หมายถึง หายใจหอบเมื่อเดินอย่างเร่งรีบบนพื้นราบ หรือเมื่อเดินขึ้นที่สูงชัน 2 หมายถึง เดินบนพื้นราบได้ช้ากว่าคนอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน เพราะหายใจหอบหรือต้องหยุดเพื่อหายใจเมื่อเดินปกติบนพื้นราบ 3 หมายถึง ต้องหยุดเพื่อหายใจ หลังจากเดินได้ประมาณ 100 เมตร หรือหลังจากเดินได้สักพักบนพื้นราบ 4 หมายถึง หายใจหอบมากเกินกว่าที่จะออกจากบ้าน หรือหอบมากขณะแต่งตัวหรือเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว[15]

3. การจัดการอาการหายใจลำบาก

3.1 การควบคุมอาการหายใจลำบากด้วยวิธีใช้ยา

การควบคุมอาการหายใจลำบากด้วยวิธีใช้ยา เป็นวิธีพื้นฐานที่ผู้ป่วยทุกรายที่เป็นโรคมะเร็งปอดในระยะลุกลามควรได้รับ เนื่องจากสามารถลดการตอบสนองของร่างกายต่อภาวะขาดออกซิเจน (hypoxia) ลดการตอบสนองของตัวรับรู้สารเคมี (chemoreceptor) ต่อภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง (hypercarpanic) และภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน (hypoxia) กระตุ้นให้เกิดภาวะหลอดเลือดขยาย (vasodilation) ช่วยบรรเทาอาการหายใจลำบาก เนื่องจากลดภาระการทำงานของปอด บรรเทาอาการหายใจไม่อิ่มให้ลดลง ช่วยลดอาการในผู้ป่วยที่หอบขณะอยู่เฉย ๆ มากกว่าผู้ป่วยที่หอบเวลาออกกำลัง ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์opioid ไม่ได้ช่วยลดอัตราการหายใจ สามารถปรับยาเพิ่มขึ้นจนผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย ยาที่นิยมใช้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยได้แก่ ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ (opioid) ได้แก่ มอร์ฟีน ยาในกลุ่มคลายกังวล (anxiolytics) ช่วยลดภาวะวิตกกังวลหรือกรณีที่ผู้ป่วยมีความกลัวหรือกังวล โดยใช้ร่วมกับยามอร์ฟีนจะได้ผลดีช่วยลดอาการหายใจลำบากมากกว่าการให้มอร์ฟีนอย่างเดียว ยาขับปัสสาวะ (diuretics) กรณีผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบากที่สัมพันธ์กับภาวะน้ำเกิน จากภาวะหัวใจล้มเหลวหรือหายใจลำบากจาก Superior Venacava Obstruction (SVC obstruction) ยาขยายหลอดลม (bronchodilators) ถ้ามีหลอดลมเกร็ง ยาสเตียรอยด์ (steroids) ในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามที่มีการอุดกั้นทางเดินน้ำเหลือง (lymphangitis carcinomatosis) ยาละลายเสมหะ (mucolytic) หรือการพ่นละอองด้วยน้ำเกลือ (normal saline nebulizer) จำนวน 5 ซีซี พ่นทุก 4 ชั่วโมง หรือพ่นสลับกับยาขยายหลอดลม (bronchodilator drug)[16-19]

3.2 การจัดการอาการหายใจลำบากโดยวิธีการไม่ใช้ยา

การจัดการอาการหายใจลำบากโดยวิธีการไม่ใช้ยานั้น เป็นบทบาทอิสระของพยาบาลที่สามารถตัดสินใจสั่งการและกระทำด้วยตัวเองได้โดยไม่ต้องมีคำสั่งการรักษาจากแพทย์ สามารถดูแลช่วยเหลือ ให้คำแนะนำผู้ป่วยเพื่อบรรเทาความทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบาก โดยมีแนวทางดังตารางที่ 1 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การจัดการอาการหายใจลำบากโดยวิธีการไม่ใช้ยา

การจัดการทางด้านร่างกาย	การจัดการทางด้านจิตใจ
- แนะนำให้ผู้ป่วยปฏิบัติสมาธิด้วยการนั่งกำหนดลมหายใจ เพื่อให้จิตนิ่งแน่วแน่อยู่กับลมหายใจเข้าออก โดยการทำงานของจิตประสานกายประกอบด้วยสมาธิ ลมหายใจ และการเคลื่อนไหวช้า ๆ ที่ช่วยควบคุมการทำงานของบาโรรีเฟล็กซ์ (baroreflex) และระบบประสาทอัตโนมัติ เพิ่มประสิทธิภาพการขับคาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้ปอดได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้มากขึ้น[8]	ประเมินความวิตกกังวล ความกลัวและความตื่นตระหนกตกใจกลัว (panic) เมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก สร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วยและครอบครัวด้วยการช่วยเหลือ ให้ข้อมูลสนับสนุนทางด้านการจิตใจ เนื่องจากอาการหายใจลำบากหรือหายใจไม่อิ่มอาจจะเกิดขึ้นเฉียบพลัน การบรรเทาอาการจึงต้องใช้หลายๆวิธีร่วมกัน สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวเผชิญกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้ดี คือผู้ป่วยจะต้องได้รับการยืนยันหรือมั่นใจว่าจะได้รับการช่วยเหลือและไม่ถูกทอดทิ้ง[19]
- หลีกเลี่ยงการออกแรงที่มากเกินไปวางแผนในการทำกิจกรรมไว้ล่วงหน้า เก็บข้าวของเครื่องใช้ไว้ใกล้ตัว สามารถหยิบจับได้สะดวก จัดวางเก้าอี้หลาย ๆ ตัววางไว้ภายในบ้านเพื่อใช้เป็นจุดนั่งพัก เมื่อต้องการลุกนั่ง ควรลุกจากเตียงช้า ๆ เคลื่อนตัวมานั่งที่ปลายเตียงสักครู่ก่อนจะลุกขึ้นยืน ใช้รถเข็นล้อเลื่อนในการขนส่งสิ่งของแทนการหิ้วถือ [16]	
- แนะนำผู้ป่วยใช้เก้าอี้ในการนั่งอาบน้ำแทนการยืน ใช้ฝักบัวในการอาบน้ำชำระร่างกายแทนขันตักน้ำ เปิดประตูขณะอาบน้ำเพราะความชื้น ความอบอ้าวภายในห้องน้ำส่งผลให้การหายใจลำบากขึ้น ถ้าจำเป็นต้องใช้ออกซิเจนตลอดเวลาควรใช้ออกซิเจนในขณะอาบน้ำด้วย[16]	
- แนะนำให้รับประทานคำเล็กๆทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง ดื่มน้ำวันละ 2 ลิตร เพื่อป้องกันร่างกายขาดน้ำ ปากแห้ง ท้องผูก มีเสมหะคั่ง[16]	
- แนะนำให้ดูแลทำความสะอาดปากและฟัน[16]	
- แนะนำผู้ป่วยเรื่องการจัดท่า (positioning) ได้แก่ จัดท่านั่งให้โน้มตัวไปข้างหน้า (leaning forward) จัดท่าแขนหรือข้อศอกวางพักบนเข่าหรือโต๊ะ จัดท่านอนหมอบหรือท่านอนคว่ำ (lying prone) จัดท่านอนโดยเอาปอดด้านดีลง (normal lung down) จัดท่านอนที่ผู้ป่วยสุขสบายที่สุด โดยใช้หมอนช่วยหนุนบริเวณไหล่และจัดให้ศีรษะสูง เปิดหน้าต่างห้องพักของผู้ป่วยให้ได้รับอากาศถ่ายเทสะดวก[17]	
- ดูแลให้ Oxygen cannula 2-4 ลิตรต่อนาทีตามแผนการรักษา[18]	
- แนะนำให้เปิดพัดลมมือถือให้พัดผ่านใบหน้า เนื่องจากลมจะไปกระตุ้นตัวรับ (receptor) บนใบหน้าของผู้ป่วยซึ่งมีเส้นประสาทไตรเจมินอล (trigeminal nerve) ความเย็นจากลมพัดผ่านช่วยให้ความรู้สึกหายใจไม่อิ่มหรือหายใจลำบากลดลง นั่งในท่าที่สบายถือพัดลมมือถือให้ห่างจากใบหน้าประมาณ 6 นิ้ว หรือประมาณ 15 เซนติเมตร หรือระยะที่ผู้ป่วยรู้สึกสบายมากที่สุด โดยถือให้ลมพัดตรงมาที่ตรงกลางของใบหน้าบริเวณรอบ ๆ จมูกเหนือริมฝีปากบน ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีตัวรับรู้อุณหภูมิและการสัมผัสของเส้นประสาท (trigeminal nerve) ที่มาเลี้ยงบริเวณใบหน้าจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกดีขึ้น[20]	
- หลีกเลี่ยงการกลั้นอุจจาระหรือปัสสาวะ[20]	
- พิจารณาใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (wheel walker) ฝึกตัวเองในการหายใจเป็นจังหวะก้าวเดิน หายใจเข้า 1 ก้าว หายใจออก 2 ก้าว อย่าโก้งโค้งมากเกินไปในการหยิบสิ่งของ เพราะอาจทำให้หายใจลำบากมากขึ้นกว่าเดิม แนะนำให้หาสิ่งยึดเกาะ โค้งที่เข่าและให้สันหลังตรงจะช่วยให้ทรวงอกขยายและช่วยให้ผู้ป่วยหายใจได้ง่ายขึ้น[16,21-22]	

การจัดการทางด้านร่างกาย	การจัดการทางด้านจิตใจ
- ฝึกหายใจแบบห่อปาก (purse-lip breathing)[21-22]	
- สอนวิธีออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายเท่าที่ทำได้และหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมาก[21-22]	

ที่มา: ภีรภา แสงจันทร์ งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลลัพธ์ในการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยมะเร็งปอด (symptom management strategies)

ผลลัพธ์จากการจัดการอาการ (outcome) เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการและกลยุทธ์ในการจัดการอาการ โดยการประเมินผลจะประเมินจากการนำความรู้หรือข้อมูลที่ได้รับในการจัดการอาการร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะ โดยการประเมินผลการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยมะเร็งปอด คือการจัดการอาการทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา มีการวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย ซึ่งผลลัพธ์จากการจัดการอาการในด้านร่างกายและจิตใจได้แก่ [23-24]

1. ผลลัพธ์ด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ประเมินจากเครื่องมือต่างๆ และวัดระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากจากระดับ 8-10 เหลือ 3-4 ในแบบประเมินความรุนแรง ค่าออกซิเจนในเลือด (ค่า SpO_2 ≥ ร้อยละ 90) ลดการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ลดความถี่ของการเกิดอาการ

2. ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม ลดความวิตกกังวลและความกลัว เพิ่มความรู้สึกความควบคุมอาการและคุณภาพชีวิตดีขึ้น

3. ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ผู้ป่วยสามารถใช้วิธีจัดการอาการหายใจลำบากทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา และสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองมากขึ้น

4. ผลลัพธ์ด้านสิ่งแวดล้อม โดยการปรับสภาพแวดล้อม จัดสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวให้สามารถหยิบจับได้สะดวก เหมาะสมกับสภาวะร่างกายและอาการหายใจลำบาก

การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการอาการในการปฏิบัติการพยาบาล

กรณีศึกษา

ผู้ป่วยวัย 83 ปี ป่วยด้วยโรคมะเร็งปอดระยะที่ 4 ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบรับประทาน Brigatinib (90) 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหาร และปรับเป็น (180) 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหาร ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยให้ออกซิเจน (O_2 cannular) 3 ลิตรต่อนาที ตลอดเวลา ช่วยเหลือตนเองได้น้อย Palliative performance scale (PPS) = 40 มีแผลกดทับเกรด 2 บริเวณก้นกบ ใส่สายให้อาหาร โดยลูกชายเป็นผู้ดูแลหลัก ผู้ป่วยสื่อสารได้น้อยและลูกชายเป็นผู้ที่เล่าประสบการณ์

การประเมินความต้องการและประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบากของผู้ป่วย

กิจกรรมนี้เริ่มจากพยาบาลประเมินอาการหายใจลำบาก โดยใช้เครื่องมือ Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) ใช้แบบประเมินแบบมาตรวัด 0-10 คะแนน 0 คะแนนคือไม่มีอาการหายใจลำบากและ 10 คะแนนคือมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด14 จากนั้นทำการประเมินประสบการณ์การหายใจลำบากที่พบจากโรคมะเร็งปอดและการรักษาด้วยเคมีบำบัดและวิธีจัดการอาการที่เกิดขึ้น ร่วมกับสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปอด การรักษา และสาเหตุและผลกระทบจากอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยด้วยคำถามปลายเปิดและให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ดังนี้

พยาบาล “ จากประสบการณ์การเจ็บป่วยและการได้รับเคมีบำบัดที่ผ่านมา คุณแม่มีอาการอย่างไรบ้าง” “คุณคิดว่าอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นมีลักษณะอย่างไร”

ลูกชาย “ ตั้งแต่แม่ได้รับยาเคมีบำบัดสังเกตว่าแม่จะนอนหลับมากขึ้น ไม่ค่อยอยากอาหาร ส่วนอาการเหนื่อยจะมีมากขึ้นหลังเช็ดตัว หลังมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น จับลุกนั่ง ทำกายภาพ ”

พยาบาล “คุณคิดว่าอาการเหนื่อย มีสาเหตุหรือปัจจัยอะไรที่ส่งผลให้เกิดอาการเหนื่อย หายใจลำบาก”

ลูกชาย “คิดว่าเกิดจากโรคมะเร็งปอด เพราะเมื่อก่อนไม่มีอาการแบบนี้ เป็นโรคที่รักษาไม่หายได้แค่ทำให้มันทุเลาอาการ”

จากการสอบถามลูกชายพบว่า ผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์เกิดอาการหายใจลำบาก มีระดับคะแนนอาการหายใจลำบากขณะไม่ใส่ O_2 cannular 3 ลิตรต่อนาที ประมาณ 6-7 คะแนน ปริมาณออกซิเจนในเลือดประมาณร้อยละ 88-90 หลังใส่ O_2 cannular 3 ลิตรต่อนาที อาการหายใจลำบากประมาณ 2-3 คะแนน ปริมาณออกซิเจนในเลือดประมาณร้อยละ 90-94 ซึ่งลูกชายมีความเข้าใจเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากของคุณแม่ว่า เกิดจากโรคมะเร็งปอดที่เป็น และ ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้น้อยลงกว่าเมื่อก่อนส่วนใหญ่นอนอยู่บนเตียง จึงเลือกทำกิจกรรมที่พอจะทำได้ ใช้เวลาพักผ่อนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากผลการประเมินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้เกี่ยวกับสภาวะร่างกายที่เป็นผลมาจากโรค แต่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับโรคและการจัดการอาการเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก จึงทำให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการดูแลตนเองที่ไม่ คลอบคลุม วิธีการทำให้ผลของการจัดการอาการหายใจลำบากยังไม่ดีเท่าที่ควร

สรุปปัญหาที่ได้จากการประเมินมีดังนี้

1. ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากขึ้นหลังทำกิจกรรมต่าง ๆ

2. ผู้ป่วยนอนหลับไม่เพียงพอเนื่องจากอาการหายใจลำบาก

3. ผู้ป่วยและญาติยังขาดความรู้เรื่องโรคและการจัดการอาการเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก

กลยุทธ์การจัดการอาการ

กลยุทธ์การจัดการอาการที่สอดคล้องปัญหาที่ประเมิน โดยพยาบาลให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเป็นระยะ มีดังนี้

1. ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากขึ้นหลังทำกิจกรรมต่างๆ พยาบาลจะให้คำแนะนำและสอนผู้ป่วยและญาติเป็นระยะ ๆ เกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการหายใจลำบากทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา ซึ่งพยาบาลจะสาธิตวิธีการจัดการพร้อมกับให้ผู้ป่วยปฏิบัติร่วมด้วย จนผู้ป่วยมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ผลจากการเลือกใช้วิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบากเมื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งส่งผลให้มีอาการเพิ่มขึ้น พยาบาลจึงแนะนำให้ค่อย ๆ ทำกิจกรรมต่าง ๆ และเปิดพัดลมมือถือให้พัดผ่านใบหน้า ความเย็นจากลมพัดผ่านช่วยให้ความรู้สึกหายใจไม่อิ่มหรือหายใจลำบากลดลง พิจารณาใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น รถนั่ง เมื่อต้องการเคลื่อนไหวหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ และต้องระวังอุบัติเหตุ โดยเน้นย้ำให้ญาติดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด อยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก เปิดหน้าต่างห้องพักของผู้ป่วย ดื่มน้ำวันละ 2 ลิตร เพื่อป้องกันร่างกายขาดน้ำ ปากแห้ง ท้องผูก มีเสมหะคั่ง สอนให้ผู้ป่วยใช้เทคนิคผ่อนคลาย โดยการฝึกหายใจแบบห่อปาก (purse-lip breathing) และให้กำลังใจผู้ป่วยในการฝึกการหายใจ

2. ผู้ป่วยนอนหลับไม่เพียงพอเนื่องจากอาการหายใจลำบาก แนะนำให้ใช้ยาคลายความวิตกกังวลก่อนนอนตามคำสั่งแพทย์ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ

3. ผู้ป่วยและญาติยังขาดความรู้เรื่องโรคและการจัดการอาการเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก พยาบาลได้นำข้อมูลจากผลการประเมินอาการหายใจลำบากและประสบการณ์การจัดการอาการโดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปอดที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาและอายุมีส่วนทำให้เกิดความผิดปกติของปอด การที่กล้ามเนื้อทางเดินหายใจอ่อนแรง ความยืดหยุ่นของปอดลดลง เนื้อเยื่อปอดหดตัวและผนังทรวงอกแข็งขึ้นส่งผลให้กการแลกเปลี่ยนก๊าซมีประสิทธิภาพลดลง นอกจากนี้ความวิตกกังวลที่เกิดจากอาการหายใจลำบากอาจทำให้ระบบหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นและทำให้อาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น[6]

การประเมินผล

การประเมินผลจะมีการประเมินโดยการให้ผู้ป่วยบันทึกอาการและวิธีการปฏิบัติวิธีการจัดการอาการของตนเองทุกวันและมีการติดตามผลโดยการติดตามเยี่ยมในระหว่างที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลและติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ในระหว่างที่ผู้ป่วยกลับไปพักรักษาตัวที่บ้านสัปดาห์ละหนึ่งครั้งเพื่อประเมินผลของการนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการจัดการอาการ โดยใช้คำถามในแต่ละครั้งดังนี้

“หลังการได้รับยาเคมีบำบัดที่ผ่านมา คุณมีอาการหายใจลำบากมากน้อยเท่าไร มากที่สุดระดับใด ในช่วงเวลาใด และทำกิจกรรมใดที่ทำให้เกิดอาการเพิ่มมากขึ้น”

“คุณใช้วิธีการใดในการจัดการอาการเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก”

“หลังจากใช้วิธีการจัดการอาการเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบากนั้นแล้ว คุณมีอาการหายใจลำบากกี่คะแนน กรุณาให้คะแนน 1-10”

“คุณพบปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติการจัดการอาการอย่างไรบ้าง และหากพบปัญหาหรืออุปสรรค คุณมีวิธีการจัดการอย่างไร”

ผลจากการติดตามการประเมินผลพบว่าหลังการได้รับเคมีบำบัดที่ผ่านมา ผู้ป่วยบอกว่ามีระดับอาการหายใจลำบากอยู่ในช่วงประมาณ 2-3 คะแนน และมีอาการมากที่สุดภายหลังทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมาก ๆ เช่นการเบ่งถ่ายอุจจาระ หรือภายหลังการทำกายภาพ ซึ่งผู้ป่วยได้รับประทานยาระบายเพื่อลดอาการท้องผูก และนำสิ่งที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกทักษะปฏิบัติร่วมกับพยาบาลมาใช้ในการจัดการอาการของตนเองได้แก่ การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่อากาศถ่ายเท เปิดหน้าต่างและใช้พัดลมมือถือให้พัดผ่านใบหน้าเมื่อเกิดอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น ผลจากการใช้วิธีการจัดการของผู้ป่วยรายนี้พบว่า สามารถช่วยให้ผู้ป่วยได้ทราบถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก พยาบาลจึงแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาระบายและยาคลายวิตกกังวลตามแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งผลจากการปฏิบัติการจัดการอาการได้อย่างต่อเนื่อง สามารถลดอาการหายใจลำบากจากคะแนน 6-7 คะแนนลดลง 2-3 คะแนน ส่งผลผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สรุป

อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยมะเร็งปอดเป็นอาการที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคซึ่งมีความแตกต่างกันตามระยะของการดำเนินโรคของแต่ละบุคคล ซึ่งผู้ป่วยที่มีอาการจะเป็นผู้บอกเล่าลักษณะ ความรุนแรงของอาการ ผลกระทบของอาการที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและทำหน้าที่ทางสังคมได้ตามปกติ ส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล ไม่สุขสบาย อ่อนล้า และหากไม่ได้รับความช่วยเหลือ แนะนำการดูแลที่เหมาะสมหรือมีอาการเรื้อรังอาจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมาได้ พยาบาลควรตระหนัก สังเกตอาการต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยมะเร็งปอดและให้ความสำคัญต่อความรู้สึกที่ผู้ป่วยบอกเล่า พร้อมทั้งมีการประเมินสภาพร่างกายร่วมด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลปัญหาที่ถูกต้องตรงกับความรู้สึกของผู้ป่วย มีการวางแผนช่วยเหลือ บรรเทาให้อาการทุเลาจากความ

ทุกข์ทรมาน โดยพยาบาลควรประสานการทำงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้การช่วยเหลือและจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยมะเร็งปอดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้พยาบาลยังต้องให้กำลังใจ เป็นที่ปรึกษา ติดตามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเพื่อให้ดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขภายใต้ข้อจำกัดของระยะการดำเนินโรคของผู้ป่วยแต่ละคน

เอกสารอ้างอิง

1. International Agency for Research on Cancer. Latest global cancer data.[internet]. 2022.[cited 2025 May 8]. Available from: https://www.iarc.who.int/cancer-type/lung-cancer/

2. Hui D, Bohlke K, Bao T, Campbell TC, Coyne PJ, Currow DC. Management of Dyspnea in Advanced Cancer: ASCO Guideline. J Clin Oncol. 2021;39(12):1389-411.

3. Chiou L-J, Lin Y-Y, Lang H-C. Effects of Symptom Burden on Quality of Life in Patients with Lung Cancer. Curr Oncol. 2024;31(10):6144-54.

4. Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. J Adv Nurs. 2001;33(5):668-76.

5. Med Park Hospital. Lung cancer [Internet]. [cited 2025 Jun 21]. Available from: https://www.medparkhospital.com/disease-and-treatment/lung-cancer#stages

6. กิรติยา วงษ์กาฬสินธุ์. ผลของโปรแกรมการดูแลระยะท้ายต่อความรู้สึกไม่แน่นอน คุณภาพชีวิตและความสงบของผู้ป่วยมะเร็งปอด: การวิจัยแบบผสานวิธี [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2565.

7. สุชาวดี รุ่งแจ้ง, รัชนี นามจันทรา. การจัดการอาการในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลาม. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2559;27(2):43-57.

8. นงนุช จิตรารัชต์. ผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการปฏิบัติสมาธิต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2560.

9. Obarzanek L, Campbell ML. Dyspnea in patients with advanced-stage cancer: a nurse's guide to assessment and treatment. Semin Oncol Nurs. 2022 Feb;38(1):151255.

10. ศรีเวียง ไพโรจน์กุล. อาการหายใจไม่อิ่มในการดูแลแบบประคับประคอง (Breathlessness in Palliative care). พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2560.

11.สารนิติ บุญประสพ. อาการหายใจลำบาก: บทบาทของพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 11 มิ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JHR/article/download/14172/12944

12. Borg GA. Psychophysical bases of perceived exertion. Med Sci Sports Exerc. 1982;14(5):377-81.

13. Uronis HE, et al. "Assessment of dyspnea in cancer patients." Curr Opin Support Palliat Care. 2015;9(3):209-15.

14. Watanabe S, Nekolaichuk C, Beaumont C, Mawani A. The Edmonton symptom assessment system--what do patients think? Support Care Cancer. 2009;17(6):675-83.

15. Mahler DA, et al. "Evaluating dyspnea in patients with advanced cancer." J Palliative Med. 2018;21(2):223-236.

16. นงลักษณ์ สรรสม, มัณฑนา จินตะยนต์. คู่มือการพยาบาล ผู้ป่วยแบบประคับประคองที่มีอาการหายใจลำบาก.กรุงเทพฯ: งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช; 2562.

17. Currow DC, Ferreira D. What Interventions Are Effective for Managing Dyspnea in People With Cancer?In: Goldstein NE, Woodrell CD, Morrison RS, eds. Evidence-Based Practice of Palliative Medicine. 2nd ed. Elsevier; 2023.p.121-30.

18. Senderovich H, Yendamuri A. Management of breathlessness in palliative care: inhalers and dyspnea—a literature review. Rambam Maimonides Med J. 2019;10(1):e0006.

19. Vo AT, Ta KN, Chuang KJ. Comparative effectiveness of pharmacological and non-pharmacological interventions for dyspnea management in advanced cancer: A systematic review and network meta-analysis. Asia Pac J Oncol Nurs. 2025;12:100671.

20. Kocatepe V. Lung cancer–related dyspnea: the effects of a handheld fan on management of symptoms. Clin J Oncol Nurs. 2021;25(6):655-61.

21. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Non-Small Cell Lung Cancer. Version 3.2024 [Internet]. 2024 [cited 2025 Jun 21]. Available from: https://www.nccn.org

22. Greer JA, Post KE, Chabria R, Aribindi S, Brennan N, Eche-Ugwu IJ, et al. Randomized Controlled Trial of a Nurse-Led Brief Behavioral Intervention for Dyspnea in Patients With Advanced Lung Cancer. J Clin Oncol. 2024;42(30):3570-80.

23. อัญติมา กิจศรีนภดล, ประทุม สร้อยวงค์, พิกุล พรพิบูลย์. การประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการอาการในการปฏิบัติการพยาบาล: กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. 2562;11(1):99-110.

24. Parshall MB, Schwartzstein RM, Adams L, Banzett RB, Manning HL, Bourbeau J, et al. An official American Thoracic Society statement: update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea. Am J Respir Crit Care Med. 2012;185(4):435-52.