

# ความพร้อมด้านการรับรู้และจิตใจของผู้ป่วยกับการปฏิบัติการพยาบาล ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

## Perceptual and Mental Readiness of Patients with Nursing Practice in Weaning From Mechanical Ventilation

นันทิกานต์ กลิ่นเชตุ\*<sup>1</sup> กุสุมา กังหลี<sup>1</sup> อุษณีย์ อังคะนาวิน<sup>1</sup> ปราโมทย์ สุขศิริศักดิ์<sup>2</sup>

Nuntikan Klinchet\*<sup>1</sup> Kusuma Kanglee<sup>1</sup> Usanee Angkanawin<sup>1</sup> Pramote Suksirisak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ราชเทวี กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400

<sup>1</sup>The Royal Thai Army Nursing College, Ratchathewee, Bangkok, Thailand 10400

<sup>1</sup>โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินกษัตริยาธิราช สายไหม กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10220

<sup>2</sup>Navaminda Kasatriyadhiraj Royal Air Force Academy, Saimai, Bangkok, Thailand 10220

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยใช้เครื่องช่วยหายใจมีจำนวนมากขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น การเริ่มประเมินความพร้อมของผู้ป่วยเพื่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยเร็วที่สุด จึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เนื่องจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และทางด้านเศรษฐกิจ การประเมินผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อการหายใจ และปัจจัยทางสรีรวิทยา รวมถึงปัจจัยด้านการรับรู้และจิตใจของผู้ป่วย ได้แก่ ความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย เป็นอีกปัจจัยที่ถือว่ามีผลต่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อความพร้อมของปัจจัยทางสรีรวิทยาต่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ พยาบาลจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการประเมินเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วย และจัดการกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุให้หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ

**คำสำคัญ :** การรับรู้ จิตใจ การปฏิบัติการพยาบาล ความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

### Abstract

Currently, increasing numbers of patients require treatment by mechanical ventilation with upward trends. Therefore, starting the assessment of the patient's readiness for weaning from the mechanical ventilation as soon as possible is the most important goal in caring for patients who use ventilators. Prolonged use of a ventilator results in physical, psychological and economic losses. Evaluation of the patient to prepare the breathing muscles and physiological factors including the perception and psychological factors of the patient including anxiety, self-efficacy and perceived severity of illness. This is another factor that is considered important for weaning off a ventilator. Because these factors affect the availability of physiological factors with

weaning the ventilator was successful. Nurses' role to prepare readiness and manage factors that led to an unsuccessful weaning from the ventilator.

**Keywords:** perceptual, mental, nursing practice, readiness for weaning from mechanical ventilation

## บทนำ

เครื่องช่วยหายใจถือเป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีความสำคัญสำหรับผู้ที่ไม่สามารถหายใจได้เพียงพอ มีภาวะหายใจล้มเหลว หรือหยุดหายใจ เพื่อช่วยลดการทำงานของปอด รวมถึงช่วยการระบายอากาศในปอด<sup>1</sup> ภาวะหายใจล้มเหลวถือเป็นภาวะวิกฤต และเป็นสาเหตุให้เกิดความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ทำให้ไม่สามารถแลกเปลี่ยนก๊าซได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้เกิดภาวะออกซิเจน ในเลือดต่ำ หรือมีภาวะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด<sup>2</sup> ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจเพื่อช่วยในการทำงานของกล้ามเนื้อหายใจ และการแลกเปลี่ยนก๊าซอย่างเพียงพอ<sup>3</sup> รวมถึงรักษาความผิดปกติที่เป็นสาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลวให้กลับคืนสู่สภาพปกติ<sup>4</sup>

การใช้เครื่องช่วยหายใจแม้จะเป็นการช่วยชีวิตผู้ป่วย แต่การใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานก็ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยมีการฟื้นหาย หรือได้รับการแก้ไขสาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลวแล้ว เป้าหมายในการดูแลที่สำคัญคือการประเมิน และเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยเพื่อเริ่มเข้าสู่กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ<sup>5</sup> อย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้ป่วยจะมีความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ แต่มีผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ ถึงร้อยละ 26-42<sup>6</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ Funk และคณะ<sup>7</sup> พบว่ามีผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ แต่ไม่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรก ร้อยละ 40.85 ทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานขึ้น การหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ ทำให้ผู้ป่วยต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ<sup>8,9,10</sup> ถือเป็นสิ่งที่ทำหายนุเคราะห์ทีมสุขภาพที่ต้องจัดการและป้องกัน จากการศึกษาในผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งถือเป็นภาวะคุกคามชีวิต พบว่าการจัดการตามรูปแบบ "FAST HUGS BID" ประกอบด้วย 1) การให้อาหารและน้ำให้เพียงพอ 2) การจัดการความเจ็บปวด 3) การจัดการอาการง่วงซึม 4) การบริหารยาต้านการเกิดลิ่มเลือด 5) การจัดท่านอนยกหัวเตียงสูง เพื่อป้องกันการสูดสำลัก 6) การป้องกันการเกิด

แผลในกระเพาะอาหาร 7) การควบคุมระดับกลูโคสในเลือด 8) การให้ผู้ป่วยหายใจเอง 9) การดูแลระบบขับถ่ายอุจจาระ 10) การถอดสายยาง และ 11) การให้ยาปฏิชีวนะเท่าที่จำเป็น ซึ่งการหย่าเครื่องช่วยหายใจถือเป็นด้านหนึ่งที่มีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วย เพื่อการลดความรุนแรงของการเจ็บป่วย ลดอัตราการตาย ตลอดจนลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล<sup>11</sup>

## ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ปัจจัยที่มีผลต่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านสรีรวิทยา (Physiological) ได้แก่ อายุ โรคร่วม ประสิทธิภาพการไหลเวียนเลือด สารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ระบบประสาท และกล้ามเนื้อ และระบบเมตาบอลิซึม<sup>12</sup> ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้ (Perceptual) ได้แก่ ความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย เป็นอีกปัจจัยที่ถือว่ามีความสำคัญต่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว หรืออยู่ในภาวะวิกฤต จะเกิดความวิตกกังวล ความกลัว และความเครียด จากความเจ็บป่วยและความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกาย ทรมาณกับอาการเจ็บปวดจากการกดของท่อช่วยหายใจ และการสื่อสารลำบากไม่สามารถบอกถึงความต้องการของตนเองได้<sup>13</sup> ผู้ป่วยรับรู้ถึงสิ่งที่เกิดขึ้นว่าเป็นสถานการณ์ที่คุกคามต่อชีวิต เกิดอาการนอนไม่หลับ สูญเสียความสมดุลทางอารมณ์ รู้สึกไม่ปลอดภัย ทำให้สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง มีอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอัตราการหายใจเพิ่มสูงขึ้น มีการใช้ออกซิเจนของร่างกายเพิ่มขึ้น ทำให้ต้องใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจลดลง<sup>14</sup> ดังนั้นก่อนมีการหย่าเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านการรับรู้และจิตใจของผู้ป่วย โดยอธิบายถึงกระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ รวมถึง อาการสาเหตุ ระยะเวลา และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อช่วยลดความวิตกกังวล ความกลัว อีกทั้งทำให้ผู้ป่วยเกิดความร่วมมือในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ<sup>13</sup>

## ความวิตกกังวลกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ความวิตกกังวล เมื่อผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล จะส่งผลต่อปฏิกิริยาตอบสนองทางร่างกาย โดยกระตุ้นการทำงานของระบบซิมพาเทติก และต่อมหมวกไต ทำให้หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว และความดันโลหิตสูงขึ้น เพิ่มความต้องการใช้ออกซิเจนซึ่งส่งผลต่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจ พบว่าความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน ( $r = .51, p < .05$ )<sup>15</sup> ผู้ป่วยร้อยละ 30-75 มีความวิตกกังวลขณะรับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวล ได้แก่ อาการหายใจลำบาก การมีท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจทำให้สื่อสารได้ลำบาก และมีผลต่อการพักผ่อนนอนหลับ ความวิตกกังวลยังพบได้สูงในกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ<sup>16</sup> และพบว่า การไม่ประสบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจครั้งที่ 2 เกิดจากความกลัวและความวิตกกังวลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่ประสบความสำเร็จในครั้งแรก<sup>9</sup>

ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และสามารถทำนายความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ ( $p < .05$ ) ซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลในระดับต่ำจะประสบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจมากกว่าผู้ที่มีความวิตกกังวลในระดับสูง พบว่า กลุ่มที่ไม่สามารถหย่า เครื่องช่วยหายใจได้ มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย  $81.65 \pm 20.31$ ) และกลุ่มที่หย่าเครื่องช่วย หายใจสำเร็จมีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง (คะแนน เฉลี่ย  $49.41 \pm 32.43$ ) ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ป่วยต้องทดสอบการหายใจเองโดยวิธีผ่านท่อรูปตัวทีซึ่งเป็นการหายใจเองโดยปราศจากเครื่องช่วยหายใจ ต้องออกแรงในการหายใจเอง และต้องหายใจให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เป็นการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดความไม่มั่นใจในการหายใจเอง<sup>17</sup> สอดคล้องกับ การศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลระดับมาก และรุนแรงในขณะที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ อาจเนื่องจากผู้ป่วยเคยชินต่อการใช้เครื่องช่วยหายใจ ไม่มั่นใจว่าจะหายใจได้เพียงพอ การหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจในทันทีทำให้ความดันในปอดเป็นบวกลดลง เลือดไหลกลับหัวใจเพิ่มขึ้น หัวใจต้องทำงานเพิ่มขึ้น ใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะเหนื่อยง่าย วิตกกังวลสูง<sup>9</sup> การศึกษาของ Heffelfinger และคณะ<sup>18</sup> ศึกษาความวิตกกังวลต่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจพบว่า ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับการหายใจลำบากและความสำเร็จใน

การหย่าเครื่องช่วยหายใจ นอกจากนี้ Chen และคณะ<sup>9</sup> ยังพบว่า ความกลัว และความวิตกกังวลจากการหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ ในครั้งแรกสามารถทำนายความล้มเหลวในการหย่าเครื่อง ช่วยหายใจในครั้งต่อไปได้ ( $\chi^2 = 29.49; p < .05$ )

## การประเมินความวิตกกังวล

1. แบบวัดความวิตกกังวล (Global Anxiety - Visual Analog Scale: GA-VAS) ของ Williams และคณะ<sup>19</sup> โดยมีรูปแบบเป็นมาตรวัดทางสายตา เป็นเส้นตรงแนวนอน ความยาว 100 มิลลิเมตร โดยวัดค่าความวิตกกังวล ระหว่าง 0 (ไม่วิตกกังวลเลย) ถึง 100 คะแนน (วิตกกังวล มากที่สุด) มีค่าความเที่ยงแบบวัดซ้ำ (test-retest) เท่ากับ 0.95

2. แบบวัดความวิตกกังวล (visual Analog Anxiety Scale) เป็นเครื่องมือวัดความวิตกกังวลของ Vogelsang<sup>20</sup> ลักษณะเครื่องมือเป็นรูปแบบเส้นตรงแนวนอนความยาว 100 มิลลิเมตร ซึ่งความวิตกกังวล มีค่าตั้งแต่ 0-100 คะแนน มีค่าความเชื่อมั่นโดย การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .95 (test-retest method) โดยมีการแบ่งระดับความ วิตกกังวลดังนี้

- 0 - 40 หมายถึง มีความวิตกกังวลระดับต่ำ
- 41 - 60 หมายถึง มีความวิตกกังวลระดับปานกลาง
- 61 - 80 หมายถึง มีความวิตกกังวลระดับสูง
- 81 - 100 หมายถึง มีความวิตกกังวลระดับรุนแรง

## การรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีการศึกษาพบว่าผู้ที่มีความมั่นใจในการหายใจเองมีโอกาสรักษาเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจสำเร็จได้มากกว่าผู้ที่ไม่มั่นใจถึง 9.2 เท่า<sup>21</sup> การรับรู้สมรรถนะตนเองในการหย่าเครื่องช่วยหายใจสามารถทำนายความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ( $p < .05$ ) เนื่องจากการรับรู้สมรรถนะตนเองในการหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นความมั่นใจของบุคคลในการเอาชนะอุปสรรคในขั้นตอนต่างๆ ของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และการทดสอบการหายใจเอง ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในการฝึกหายใจและปฏิบัติ ตามคำแนะนำของพยาบาล ส่งผลให้สามารถหายใจเองได้ ซึ่งหากมีการรับรู้สมรรถนะตนเองในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในระดับต่ำกว่า จะคิดว่าตนเองไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้

เกิดความไม่มั่นใจ ไม่กล้าที่จะทำการทดสอบการหายใจเอง จึงทำให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ<sup>22</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าประสบการณ์ของผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ ส่วนใหญ่ในระหว่างการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยมีความคับข้องใจ การรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ ไม่แน่ใจในว่าจะหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ<sup>23</sup> และกลุ่มที่ไม่มั่นใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และถอดท่อช่วยหายใจ จะหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจไม่สำเร็จด้วยเช่นกัน โดยผู้ที่มีความมั่นใจในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ จะมีโอกาสหย่าเครื่องช่วยหายใจ สำเร็จได้มากกว่าผู้ที่ไม่มั่นใจ 9.2 เท่า<sup>21</sup> จากการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลอง มีความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยกำหนดความสำเร็จเป็น 3 ช่วงเวลา คือ 1) การหายใจเองโดยผ่าน T-piece ใน 120 นาที 2) ผู้ป่วยไม่กลับไปใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 2 ชั่วโมง (120 นาที) ภายหลังจากถอดท่อช่วยหายใจ และ 3) ผู้ป่วยไม่กลับไปใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 48 ชั่วโมง ภายหลังจากถอดท่อช่วยหายใจ พบว่ากลุ่มทดลองมีความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 100 เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมพบว่าค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในกลุ่มทดลอง มีมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ( $t = -6.82, p < .001$ ) โดยกลุ่มทดลองมี คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเฉลี่ยอยู่ที่ 89.67 (S.D. = 8.94) และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 61.73 (S.D. = 20.56) ตามลำดับ<sup>24</sup>

### การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

แบบวัดการรับรู้สมรรถนะตนเองในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Perceived Self-efficacy for Weaning Visual Analog Scale) ซึ่งพัฒนาโดย Twibell และคณะ<sup>25</sup> เป็นมาตรวัดทางสายตา เป็นเส้นตรงแนวนอนความยาว 10 เซนติเมตร โดยวัดค่าการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ระหว่าง 0 (ไม่มั่นใจเลย) ถึง 100 คะแนน (มั่นใจมากที่สุด) มีค่าความเที่ยงแบบวัดซ้ำ (test-retest) เท่ากับ 0.98 โดยแบ่ง ระดับการรับรู้สมรรถนะตนเองในการหย่าเครื่องช่วยหายใจดังนี้

0 - 40 หมายถึง มีความเชื่อมั่นที่จะหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จต่ำ

41 - 60 หมายถึง มีความเชื่อมั่นที่จะหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จปานกลาง

61 - 80 หมายถึง มีความเชื่อมั่นที่จะหย่าเครื่อง

ช่วยหายใจสำเร็จมาก

81 - 100 หมายถึง มีความเชื่อมั่นที่จะหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จมากที่สุด

### การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย เป็นความรู้สึก การรู้คิด และความเชื่อของบุคคลจากประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บป่วยหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้น ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรม การเผชิญกับความเจ็บป่วย การปฏิบัติตามแผนการรักษา การฟื้นหายจากโรค และคุณภาพชีวิต<sup>26</sup> เมื่อบุคคลได้รับการวินิจฉัยภาวะการเจ็บป่วย จะเริ่มมีการสร้างแบบแผนความเชื่อเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตน ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้รับการเรียนรู้ ความคาดหวังต่อผลของการรักษาที่ได้รับ<sup>27</sup> ความเชื่อเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ความซับซ้อนในการรักษา<sup>28</sup> เมื่อมีการหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นการที่ผู้ป่วยเริ่มหายใจเอง ซึ่งหากผู้ป่วยมีการรับรู้ว่าการเจ็บป่วยของตนยังมีความรุนแรงไม่พร้อมในการที่ต้องหายใจด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ และต้องใช้เครื่องช่วยหายใจตามเดิม บุคคลที่มีภาวะการเจ็บป่วยที่คล้ายคลึงกันอาจมีการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้การฟื้นตัวหรือฟื้นหายจากภาวะการเจ็บป่วยของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน เนื่องจากการรับรู้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์หรือการเผชิญของบุคคล<sup>29</sup> บุคคลจะสร้างการรู้คิดเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของตนเองถึงความเชื่อในสาเหตุของการเจ็บป่วย เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเจ็บป่วย ระยะเวลาของการเจ็บป่วย รวมถึงผลลัพธ์ในการควบคุมโรคหรือการรักษา<sup>30</sup> มีการศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยวัดการรับรู้การหายใจลำบากของผู้ป่วยพบว่ามีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพของปอด ค่าความดันก๊าซในเลือดแดง<sup>31</sup> และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหายใจลดลง<sup>32</sup>

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยสูงหรือเกินความจริง มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง<sup>33</sup> สอดคล้องกับการศึกษาที่ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่ำกว่าความเป็นจริง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ แต่ผู้ป่วยที่รับรู้ความรุนแรงของโรคเกินความเป็นจริงมีความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง<sup>34</sup> และการศึกษาการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยสูง

มีความสัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยใจเป็นเวลานาน (rbp= .402,  $p < .05$ )<sup>15</sup> ส่วนในระยะการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ศึกษาในผู้ป่วยทั้งทางอายุรกรรมและศัลยกรรม โดยทดสอบการหายใจเองผ่าน T-piece ใน 120 นาที พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยสูงมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาทดสอบการหายใจเองที่น้อยลง ( $r = -.234$ ,  $p < .05$ ) เป็นผลให้หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ<sup>35</sup>

### การประเมินการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย

1. แบบวัดการรับรู้ของการเจ็บป่วยแบบย่อ (The Brief Illness Perception Questionnaire: Brief IPQ) ของ Broadbent และคณะ<sup>36</sup> วัดการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยของตน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า มีระดับคะแนนตั้งแต่ 1-10 ประกอบด้วย 9 ข้อคำถาม ในประเด็นดังนี้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ได้แก่ ผลที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วย ระยะเวลา การควบคุมอาการ การรักษา การวินิจฉัย การแสดงออกทางอารมณ์ ได้แก่ ความกังวล และความรู้สึกต่อการเจ็บป่วย

2. แบบวัดการรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของ Bailis และคณะ<sup>37</sup> เป็นแบบวัดที่ให้ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินความรู้สึกของตนเองต่อภาวะสุขภาพของตนที่เป็นอยู่ในขณะนี้ ประกอบด้วย 1 ข้อคำถามโดยแบ่งภาวะสุขภาพเป็น ดีที่สุด ดีมาก ดี ปานกลาง และไม่ดี

3. แบบวัดการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน ในผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรม<sup>15</sup> ประเมินโดยผู้ป่วยเองเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ระบุตัวเลขวัดการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย ตั้งแต่ 0-10 โดยวัดระดับการรับรู้ ความรุนแรงของการเจ็บป่วย ดังนี้

- 0 หมายถึง รับรู้การเจ็บป่วยว่าไม่รุนแรง
- 1 - 3 หมายถึง รับรู้การเจ็บป่วยว่ารุนแรง ระดับน้อย
- 4 - 7 หมายถึง รับรู้การเจ็บป่วยว่ารุนแรง ระดับปานกลาง
- 8 - 10 หมายถึง รับรู้การเจ็บป่วยว่ารุนแรง ระดับมาก

### สรุป

ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจ และเมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลหรือสาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลวแล้ว ควรเริ่มประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เนื่องจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ดังนั้นการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยเร็วที่สุดจึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ทั้งปัจจัยด้านสรีรวิทยา (Physiological) ได้แก่ อายุ โรคร่วม ประสิทธิภาพการไหลเวียนเลือด สารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ และระบบเมตาบอลิซึม และปัจจัยด้านการรับรู้ (Perceptual) ได้แก่ ความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ และไม่ควรมองข้ามในการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยด้านการรับรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ หากผู้ป่วยปรับตัวได้ดีจะสามารถหายใจได้เอง โดยใช้เวลาทดสอบการหายใจและถอดท่อช่วยหายใจในระยะเวลาอันสั้น แต่หากไม่สามารถปรับตัวได้ ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาทดสอบการหายใจนานขึ้น และไม่ผ่านการทดสอบการหายใจเอง การส่งเสริม หรือลดปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาทดสอบการหายใจ และประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจให้กับผู้ป่วย เพื่อลดระยะเวลาการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ

### References

1. Coyer FM, Wheeler MK, Wetzig SM, & Couchman BA. Nursing care of the mechanically ventilated patient: what does the evidence say?. *Intensive & Critical Care Nursing*. 2007;23(2):71-80.
2. Suh ES, & Hart N. Respiratory failure. *Medicine*. 2012;40(6):293-7.

3. Pierucci P, Carlucci A, Schreiber A, & Nava S. Weaning from mechanical ventilation and post-extubation failure. *Turkish Thoracic Journal*. 2011;12(1):27-31.
4. Manthous C, Tobin M, & Primer A. Mechanical ventilation. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine*. 2005;172:1-3.
5. McConville JF, & Kress JP. Weaning patients from the ventilator. *The New England Journal of Medicine*. 2012;367(23):2233-9.
6. Tonnelier A, Tonnelier JM, Nowak E, Gut Gobert C, Prat G, Renault A, et al. Clinical Relevance of Classification According to Weaning Difficulty. *Respiratory Care*. 2011;56(5):583-90.
7. Funk GC, Anders S, Breyer MK, Burghuber OC, Edelmann G, Heindl W, et al. Incidence and outcome of weaning from mechanical ventilation according to new categories. *European Respiratory Journal*. 2010;35(1): 88-94.
8. Edriss H, Whiting J, Nugent K. A ventilator-associated event in an intensive care unit patient with multiple comorbidities and prolonged mechanical ventilation. *Gaziantep Medical Journal*. 2014; 20(3): 277-80.
9. Chen YJ, Jacobs WJ, Quan SF, Figueredo AJ, Davis AHT. Psychophysiological Determinants of Repeated Ventilator Weaning Failure: An Explanatory Model. *American Journal of Critical Care*. 2011;20(4):292-302.
10. Zilberberg MD, Wit M, & Shorr AF. Accuracy of previous estimates for adult prolonged acute mechanical ventilation volume in 2020: update using 2000–2008 data. *Critical Care Medicine*. 2012;40(1):18-20.
11. Kusoom W, & Krongyuth S. Psychological impacts on patients with critical illness: Management strategies. *Thai Journal of Nursing*. 2020;69(3): 53-61. (in Thai).
12. Savi A, Teixeira C, Silva JM, Borges LG, Pereira PA, Pinto KB, et al. Weaning predictors do not predict extubation failure in simple-to-wean patients. *Journal of Critical Care*. 2012; 27(2):221.e1-8.
13. Chaiviradech M, Uakit N, & Uamtanee A. Experiences of being an adult patient receiving ventilator. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2013;33(2):31-46. (in Thai).
14. Pheugdee K, Jitpanya C. Factors related to sleep quality in mechanically ventilated patients: a systematic review of literature. *Journal of the Police Nurses*. 2016;8(2):23-33. (in Thai).
15. Udchumpisai M, Na Ayuthya K, Pongthavornkamon K, Wongsurakiat P. Factors influencing prolonged mechanical ventilation in critically-ill medical patients. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 2010;21(1):14-30. (in Thai).
16. Boles JM, Bion J, Connors A, Herridge M, Marsh B, Melot C, et al. Weaning from mechanical ventilation. *Eur Respir J*. 2007;29(6):1033-56.
17. Klinchet N. Influences of creatinine clearance, cough effectiveness, perceived sleep quality, perceived severity of illness on duration of spontaneous breathing trial in patients with simple ventilator weaning. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2015;16(3): 105-113. (in Thai).
18. Heffelfinger S, Calamari JE, Workman DE, Lawn G, & Kelly J. Anxiety sensitivity and ventilator weaning : A preliminary analysis. *Anxiety Stress and Coping*. 2006; 19(3): 211-26
19. Williams VSL, Morlock RJ, Feltner D. Psychometric evaluation of a visual analog scale for the assessment of anxiety. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8:57.

20. Garberson KB. The effect of humorous distraction on preparative anxiety: A pilot study. *AORN*. 1991; 12: 56 - 64.
21. Perren A, Previsdomini M, Llamas M, Cerutti B, GyorikS, Merlani G, et al. Patients' prediction of extubation success. *Intensive Care Med*. 2010;36(12):2045-52.
22. Wattanakitkrileart D, Pathomjaruvat T, & Kedcham D. Factors predicting weaning success in patients with respiratory failure receiving invasive mechanical ventilator. *Journal of Nursing Science*. 2013;31(3):57-66. (in Thai)
23. Cook D, Rocker G, Marshall J, Sjokvist P, Dodek P, Griffith L, et al. Withdrawal of mechanical ventilator in anticipation of death in the intensive care unit. *N Engl J Med*. 2003; 349(12):1123-32.
24. Nuanjan A, Thongthawee B, Matchim Y, & Saiphoklang N. The effect of perceived self – efficacy in respiratory muscle training with modified Qigong program on duration of weaningfrom mechanical ventilator in patients with respiratory failure. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 2021;32(1):152-65. (in Thai).
25. Twibell R, Siela D, Mahmoodi M. Subjective perception and physiological variables during weaning from mechanical ventilation. *Am J Crit Care*. 2003;12(2):101-12.
26. Dalcin, PTR, Rampon G, Pasin LR, Becker SC, Ramon GM, & Oliveira VZ. Perception of disease severity in adult patients with cystic fibrosis. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2009;35(1):27-34.
27. Janssens T, Verleden G, De Peuter S, Van Diest I, & Van den Bergh O. Inaccurate perception of asthma symptoms: a cognitive–affective framework and implications for asthma treatment. *Clinical psychology review*. 2009; 29(4):317-27.
28. Scharloo M, Kaptein AA, Schlösser M, Pouwels H, Bel EH, Rabe KF, et al. Illness perceptions and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Asthma*. 2007;44(7): 575-581.
29. Ries AL. Impact of chronic obstructive pulmonary disease on quality of life: the role of dyspnea. *The American Journal of Medicine*. 2006;119(10, Supplement 1): 12-20.
30. Kaptein AA, Klok T, Moss-Morris R, & Brand PL. Illness perceptions: impact on self-management and control in asthma. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*. 2010;10(3):194-9.
31. Akinci AC, Pinar R, & Demir T. The relation of the subjective dyspnoea perception with objective dyspnoea indicators, quality of life and functional capacity in patients with COPD. *Journal of Clinical Nursing*. 2013; 22(7/8):969-76.
32. Weiner P, Magadle R, Beckerman M, & Berar-Yanay N. The relationship among inspiratory muscle strength, the perception of dyspnea and inhaled beta2-agonist use in patients with asthma. *Canadian Respiratory Journal*. 2002; 9(5):307-12.
33. Kessler R, Partridge MR, Miravittles M, Cazzola M, Vogelmeiere C, Leynaud D, et al. Symptom variability in patients with severe COPD: a pan-European cross-sectional study. *European Respiratory Journal*. 2011;37(2): 264–72.

34. Montes de Oca M, Tálamo C, Halbert RJ, Perez-Padilla R, Lopez MV, Muiño A, et al. Health status perception and airflow obstruction in five Latin American cities: the PLATINO study. *Respiratory medicine*. 2009;103(9):1376-82.
35. Pathomjaruwat T, Wattanakitkrileart D, Pinyopasakul W, & Wongsurakiat P. Correlation between Awareness of Self Performance, of Disorder Severity and of Anxiety, and Duration of Spontaneous Breathing Trial in Patients Not Having Been Weaned off Respirators. *Thai Journal of Nursing Council*. 2013;28(1):49-63. (in Thai).
36. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, & Weinman J. The brief illness perception questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*. 2006; 60(6):631-7.
37. Bailis DS, Segall A, & Chipperfield JG. Two views of self-rated general health status. *Social Science & Medicine*. 2003;56(2);203-17.