

Early Mobilization in Mechanically Ventilated Patients: A Clinical Practice Guideline

Received: Feb 11, 2025

Revised: Apr 27, 2025

Accepted: Apr 28, 2025

Mukkapon Punpop, M.S.N.¹

Tarntana Supreeyatitikul, Dip. APAGN^{2*}

Tachit Jiravichitchai, M.D., Dip. FRCPhysiatr³

Abstract

Introduction: Mechanically ventilated patients often experience prolonged immobilization, which can lead to short-and long-term complications such as muscle weakness, joint contractures, ventilator-associated pneumonia, and prolonged recovery. These conditions often contribute to longer hospital stays, reduced ability to perform activities of daily living, decreased functional independence, and reduced quality of life. Early mobilization is a key strategy to prevent complications and promote functional recovery in critically ill patients.

Objectives: This academic article aims to propose evidence-based nursing practices for promoting early mobilization in mechanically ventilated patients. It includes readiness assessment criteria, contraindications, nurse roles, and strategies for clinical implementation.

Key issues: Early mobilization should begin within 24 - 96 hours of ICU admission or as soon as the patient is stable. The readiness assessment criteria could be evaluated based on vital signs, level of consciousness, and respiratory status. Nurses play a critical role in evaluating readiness, preparing patients, performing and monitoring the mobilization activities, communicating with patients and families, and coordinating with multidisciplinary teams.

Conclusions: Daily progressive mobilization-from in-bed to out-of-bed mobilization should be performed for at least 10 - 15 minutes, tailored to the patient's tolerance. This approach has been shown to reduce complications, enhance recovery, and significantly shorten the duration of mechanical ventilation and ICU stay.

Implications: This practice guideline could be applied to patients who meet readiness criteria and have no contraindications. Nurses should prioritize patient safety and implement early mobilization with caution. Collaboration with multidisciplinary teams is essential to ensure the effectiveness of early mobilization and promote optimal patient outcomes.

Keywords: early mobilization, mechanical ventilation, intensive care unit

¹Registered Nurse, Email: mukkapon.pun@mahidol.ac.th

^{2*}Corresponding author: Advanced Practice Nurse, Email: tarntana.won@gmail.com

³Assistant Professor, Email: tachit.jir@mahidol.ac.th

¹⁻³Ramathibodi Hospital, Bangkok, Thailand.

การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ: แนวทางสู่การปฏิบัติทางคลินิก

Received: Feb 11, 2025

Revised: Apr 27, 2025

Accepted: Apr 28, 2025

มุกพล ปุณภพ พย.ม.¹ธารทนา สุปรียธิติกุล วพย.^{2*}เตชิต จิระวิชิตชัย ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู)³

บทคัดย่อ

บทนำ: ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นและระยะยาวจากการนอนนิ่งบนเตียงเป็นเวลานาน เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง ข้อยึดติด ปอดอักเสบติดเชื้อและการฟิ้นตัวล่าช้า ส่งผลให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานขึ้น มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ต้องพึ่งพาผู้อื่นส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลงภายหลังออกจากโรงพยาบาล การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นคืนสมรรถภาพของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์: เพื่อเสนอแนวทางปฏิบัติกรพยาบาลที่ใช้หลักฐานในการส่งเสริมการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมถึงเกณฑ์การประเมินความพร้อม ข้อห้าม บทบาทของพยาบาล และการนำไปใช้จริงในทางคลินิก

ประเด็นสำคัญ: แนวทางการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วควรเริ่มภายใน 24 - 96 ชั่วโมงหลังเข้ารับรักษาใน ICU หรือทันทีที่ผู้ป่วยมีอาการคงที่ โดยประเมินจากสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว และความสามารถในการหายใจ พยาบาลมีบทบาทการประเมิน เตรียมความพร้อม ลงมือปฏิบัติ ติดตามผล สื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว และวางแผนการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

สรุป: ควรปฏิบัติกรเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วเป็นประจำทุกวัน นานครั้งละ 10 - 15 นาที การเพิ่มความหนักเบาแบบก้าวหน้าตั้งแต่การเคลื่อนไหวบนเตียงจนถึงนอกเตียง ควรทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยปรับให้เหมาะสมกับความทนต่อกิจกรรมของผู้ป่วย แนวทางนี้ได้รับการพิสูจน์ว่าสามารถช่วยส่งเสริมการฟื้นตัว ช่วยลดภาวะแทรกซ้อน ลดระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจและระยะเวลานอนใน ICU ได้อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ: แนวทางนี้สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยที่มีความพร้อมทางร่างกายตามเกณฑ์ที่กำหนด และไม่มีข้อห้ามในการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว พยาบาลควรดำเนินกิจกรรมอย่างระมัดระวัง โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นลำดับแรก ภายใต้ความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ จะส่งเสริมให้การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย

คำสำคัญ: การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว เครื่องช่วยหายใจ หอผู้ป่วยวิกฤต

¹พยาบาลวิชาชีพ Email: mukkapon.pun@mahidol.ac.th

^{2*}Corresponding author ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง Email: tarntana.won@gmail.com

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: tachit.jir@mahidol.ac.th

¹⁻³โรงพยาบาลรามธิบดี กรุงเทพฯ ประเทศไทย

บทนำ

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (Intensive care unit: ICU) เป็นผู้ที่มีการเจ็บป่วยซับซ้อน และเสี่ยงต่อการเสียชีวิต จำเป็นต้องพึ่งพาอุปกรณ์ทางการแพทย์ชนิดสอดใส่เข้าไปในร่างกาย (Invasive devices) เช่น ท่อช่วยหายใจ สายสวนหลอดเลือดแดง สายให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง สายยางให้อาหารทางจมูก หรือปาก เป็นต้น บางรายอาจได้รับยาระงับความรู้สึกหรือยาบรรเทาปวดเพื่อควบคุมการตอบสนองของร่างกาย ให้อยู่ในสภาวะสงบ ผู้ป่วยจึงมีโอกาสดูที่ต้องถูกจำกัดให้อยู่บนเตียง (Bed rest หรือ Absolute bed rest) ส่งผลให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลงอย่างมาก เมื่อไม่เคลื่อนไหวเป็นเวลานาน กระบวนการสังเคราะห์พลังงาน ในเซลล์กล้ามเนื้อลดลง ขณะเดียวกันโปรตีนในกล้ามเนื้อถูกสลายตัวอย่างรวดเร็ว กล้ามเนื้อทั่วร่างกายจึงเริ่มเสื่อมสภาพ จากการไม่ได้ใช้งาน เกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงหลังการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (Intensive care unit-acquire weakness: ICUAW)¹⁻² ยิ่งไปกว่านั้น การไม่เคลื่อนไหวร่างกายยังสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะสั้น และระยะยาว เช่น ภาวะสับสนเฉียบพลัน ปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ข้อยึดติด และแผลกดทับ เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มนอนโรงพยาบาลนานขึ้น³⁻⁴ ผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากปัญหาระบบทางเดินหายใจหลังถอดท่อช่วยหายใจ ต้องประสบกับความบกพร่องในระยะยาวทั้งด้านการทำงานของร่างกาย ระบบประสาทและสุขภาพจิต บางรายอาจต้องใช้เวลากลับคืนมาจนนับปีจึงสามารถกลับไปดำเนินชีวิตประจำวัน หรือทำงานได้ตามปกติ⁵

การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว หรือ Early mobilization คือ การเริ่มต้นทำกิจกรรมทางกายที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วยร่วมด้วยจึงจะได้ผลดี¹⁻² และสามารถทำการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายได้ตั้งแต่ 24 ถึง 96 ชั่วโมง หรือภายใน 4 วันหลังนอนพักรักษาใน ICU⁶ อย่างไรก็ตาม พบว่าช่วงแรกของการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วมักถูกละเลยหรือมองว่าไม่สำคัญ ทั้งที่เป็นช่วงระยะเวลาที่สามารถฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยได้เร็วที่สุดและทำให้ร่างกายสามารถกลับเข้าสู่สภาวะเริ่มคงที่ได้เร็วขึ้น ผลการวิจัยเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยภายใน 72 ชั่วโมง หลังเข้ารับรักษาใน ICU พบว่ามีผลลัพธ์ดีต่อผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจหลากหลายกลุ่ม รวมทั้งยังช่วยส่งเสริมการทำงานของระบบทางเดินหายใจ โดยช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซและระบายเสมหะได้ดีขึ้น พื้นตัวได้เร็วขึ้น ช่วยลดระยะเวลาที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ^{3-4,6} ระยะเวลาอนอนใน ICU³⁻⁴ และระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล นอกจากนี้ ยังมีผลดีต่อระบบไหลเวียนโลหิต และระบบประสาท ลดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนพักบนเตียงเป็นระยะเวลานาน ได้แก่ ภาวะกล้ามเนื้อลีบและกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากการนอน ICU^{3,6-7} ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ ภาวะสับสนเฉียบพลัน ปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ และแผลกดทับ³ เพราะช่วยเพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน จึงเพิ่มโอกาสในการกลับไปใช้ชีวิตได้เป็นปกติได้เร็วขึ้น⁶⁻⁷

นอกจากนี้ การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว มีความหมายต่างจากการเริ่มเคลื่อนไหวโดยการเคลื่อนที่ไปมา หรือ Early ambulation ซึ่งมักใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทั่วไปที่สามารถลุกออกจากเตียงได้ แต่การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วใน ICU โดยเฉพาะผู้ที่ใส่ท่อช่วยหายใจ จะเน้นกิจกรรมในผู้ป่วยที่นอนบนเตียง เช่น การพลิกตะแคงตัว การลุกนั่งบนเตียง หรือกายบริหารข้อต่อที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วม^{1,8}

บทความวิชาการนี้ สรุปความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ผสมผสานกับประสบการณ์ของผู้นิพนธ์ที่ได้ปฏิบัติการพยาบาลในกิจกรรมการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วให้แก่ผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งพบว่าวิธีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้เริ่มเคลื่อนไหวร่างกายยังมีข้อมูลอยู่อย่างจำกัด แม้เป็นเรื่องพื้นฐานแต่ยังขาด

แนวทางการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและแนวทางการปฏิบัติ ดังนั้น การนำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว ตั้งแต่ความหมายหรือนิยาม เกณฑ์การประเมินความพร้อม ข้อห้าม รูปแบบกิจกรรม ความถี่และระยะเวลา รวมทั้งบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วและประสบการณ์ การปฏิบัติการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วของผู้นิพนธ์ จะทำให้บุคลากรทางการพยาบาลสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยใน ICU ได้ถูกต้อง ช่วยสนับสนุนการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย ลดระยะเวลา วันนอนโรงพยาบาล ตลอดจนป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการรักษาและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความหมายของการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว

การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว (Early mobilization) หมายถึง การเริ่มต้นทำกิจกรรมทางกาย ที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหวร่างกาย ต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความสามารถในการควบคุมร่างกาย หรือเข้าร่วมกิจกรรมตามแผนที่บุคลากรทางการแพทย์กำหนดไว้ เช่น การพลิกตะแคงตัว กายบริหารบนเตียง ลูกนั่งบนเตียง นั่งขอบเตียง ยืน เดิน หรือปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (เช่น เคลื่อนย้ายสิ่งของ อาบน้ำ แต่งตัว และขับถ่าย เป็นต้น) ผู้ป่วยอาจเริ่มจากการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเล็กน้อยตามความสามารถ ร่วมกับการได้รับการช่วยเหลือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล หรือนักกายภาพบำบัด แล้วจึงเพิ่มระดับความเข้มข้น หรือความหนักเบา และระยะเวลาของกิจกรรมอย่างค่อยเป็นค่อยไปตามที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ จนบรรลุเป้าหมายที่กำหนด หรือจนผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง^{1-2,8} ซึ่งคำว่า “โดยเร็ว” หมายถึง การกำหนดกรอบเวลาเริ่มกิจกรรม ซึ่งอาจแตกต่างกันในแต่ละงานวิจัย แต่ส่วนใหญ่แนะนำให้เริ่มทันที หรือภายใน 24 ถึง 96 ชั่วโมง หลังเข้ารับการรักษาใน ICU หรือเร็วที่สุดเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่⁶ ทั้งนี้ ต้องผ่านการประเมินความพร้อมและข้อจำกัด เฉพาะรายจากแพทย์ร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถเริ่มกิจกรรมได้อย่างปลอดภัย โดยไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (Adverse event) ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย^{1,8-9}

เกณฑ์การประเมินและข้อห้ามของการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว

ก่อนเริ่มกิจกรรมการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จำเป็นต้องประเมินความพร้อมของผู้ป่วยอย่างรอบด้านเป็นรายกรณี (Case-by-case) ครอบคลุมพารามิเตอร์สำคัญของร่างกาย ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว การหายใจ และการไหลเวียนโลหิต รวมถึงประวัติสุขภาพ การเจ็บป่วยในอดีตจนถึงปัจจุบัน และยาที่ผู้ป่วยได้รับ อีกทั้งควรได้รับความเห็นชอบจากทีมแพทย์ผู้ดูแลก่อนเริ่มกิจกรรมทุกครั้ง^{2,8-9} ในกรณีที่ผู้ป่วยมีข้อใดไม่ผ่านเกณฑ์ ควรชะลอกิจกรรมในวันนั้น และประเมินซ้ำในวันถัดไป ข้อมูลทางคลินิกที่สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยในประเทศไทย สามารถสรุปเป็นเกณฑ์การประเมินขั้นพื้นฐาน ดังนี้

เกณฑ์การประเมินความพร้อมการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว

- ผู้ป่วยควรมีระดับความรู้สึกตัวดี สามารถให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมได้ ไม่มีภาวะสับสน ไม่มีอาการกระสับกระส่าย และไม่มีอาการชัก⁸⁻¹⁰

- ผู้ป่วยต้องอยู่ในสภาวะพร้อมหายใจเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีการปรับสัดส่วนของก๊าซออกซิเจนจากการหายใจเข้า (FiO₂) น้อยกว่าเท่ากับ .4 และหรือค่าแรงดันบวกในระยะสิ้นสุดการหายใจออก (PEEP) น้อยกว่าเท่ากับ 5 เซนติเมตรน้ำ ไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย หรือหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ และอัตราการหายใจ (Respiratory rate: RR) น้อยกว่า 30 ครั้งต่อนาที เป็นต้น¹⁰

- ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง (SpO_2) ควรมากกว่าหรือเท่ากับ 95% สำหรับผู้ป่วยทั่วไป ส่วนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรอยู่ระหว่าง 88 - 92% กรณีผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome: ARDS) ต้องมีการแลกเปลี่ยนก๊าซปกติ โดยพิจารณาจากค่า SpO_2 / FiO_2 (S/F ratio) มากกว่า 315 หรือมีค่าสัดส่วนของ PaO_2 / FiO_2 (P/F ratio) มากกว่า 200¹⁰

- ผู้ป่วยต้องมีการแสดงของการไหลเวียนโลหิตอย่างเพียงพอ อัตราและจังหวะการเต้นของหัวใจคงที่ ประเมินจากอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (Basal HR) ซึ่งควรต่ำกว่า 50% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดที่คาดการณ์ตามอายุ (Age predicted maximal heart rate (APMHR): $220 - \text{อายุ}$) อัตราการเต้นของหัวใจไม่ต่ำกว่า 60 ครั้งต่อนาที และไม่เกิน 120 ครั้งต่อนาที

- ไม่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เกิดขึ้นใหม่ที่ยังไม่ได้รับการรักษา
- มีระดับความดันโลหิตคงที่และปกติ โดยค่าความดันโลหิตเฉลี่ยมากกว่าเท่ากับ 65 - 110 มิลลิเมตรปรอท ควรหยุดใช้ยากระตุ้นความดันโลหิตกลุ่ม Inotropes หรือ Vasopressors แล้ว หรือมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง
- ไม่มีไข้ อุณหภูมิกลายน้อยกว่า 38 องศาเซลเซียส ระดับเม็ดเลือดขาวปกติ⁸⁻⁹
- ค่าความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเลือดมากกว่า 7 g/dL
- ปริมาณเกล็ดเลือดมากกว่า 20,000 cells/mm³ ไม่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติ

ข้อห้ามสำหรับการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว^{2,9,11}

- ระบบไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ เช่น ความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท หรือได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต เช่น Norepinephrine มากกว่า 0.1 mcg/kg/min หรือ Dopamine มากกว่า 10 mcg/kg/min และค่าปริมาณเลือดที่ปั๊มออกจากหัวใจต่อดัชนีมวลกลายน้อยกว่า 2 L/min/m² รวมถึงความดันโลหิตสูงวิกฤตที่ต้องการการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำ

- มีค่า Lactate ในเลือดแดงมากกว่า 4 mmol/L
- ได้รับการรักษาด้วยการสูดดมก๊าซไนตริกออกไซด์
- ได้รับการใช้เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจและปอด เช่น การใส่บอลลูนปั๊มหัวใจ (Intra-aortic balloon pump: IABP) เครื่องหัวใจและปอดเทียม (Extracorporeal membrane oxygenation: ECMO)
- อยู่ระหว่างจัดท่านอนคว่ำ (Prone position)
- ยังอยู่ในระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก (Sedative) หรือในกลุ่มหย่อนกล้ามเนื้อ (Muscle relaxant) ที่ออกฤทธิ์แรงและยังไม่ได้ถอนยาเพราะอาการไม่คงที่
- มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
- มีภาวะหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน ความดันในช่องโพรงกะโหลกศีรษะสูง หรือมีความเสี่ยงที่จะเกิดความดันในช่องโพรงกะโหลกศีรษะสูง
- มีภาวะเลือดออก หรือบาดเจ็บ เช่น กระดูกหัก เลือดออกที่ไม่สามารถควบคุมได้
- มีภาวะเจ็บปวดรุนแรง
- มีแผลหลังผ่าตัดที่ปิดไม่สนิท
- ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน กลุ่ม Prednisolone มากกว่าหรือเท่ากับ 20 มิลลิกรัมต่อวัน
- เป็นโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง เช่น Myasthenia Gravis หรือ Guillain-Barré Syndrome ซึ่งต้องรอการพิจารณาจากแพทย์

- นอนติดเตียง ที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว

รูปแบบการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว

รูปแบบการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วมีความหลากหลายในแต่ละการศึกษา ขึ้นอยู่กับบริบท เช่น จำนวนบุคลากร ความพร้อมของอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในหน่วยงาน รูปแบบส่วนใหญ่จึงเป็นการกำหนดตามระดับการเคลื่อนไหว (Level) และมีการเพิ่มความเข้มข้นหรือความหนักเบาแบบก้าวหน้า สิ่งสำคัญที่ใช้พิจารณาการปฏิบัติกิจกรรม คือ ระดับความรู้สึกตัว กำลังกล้ามเนื้อแขนขา (Motor power) ความสามารถและความทนต่อกิจกรรมของผู้ป่วย ผู้ป่วยสามารถเลือกปฏิบัติกิจกรรมได้ตามเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเริ่มปฏิบัติการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว^{1,8-9}

การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การเคลื่อนไหวบนเตียง (On-bed mobilization) เป็นการกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้เริ่มขยับร่างกายในขณะที่ยังนอนอยู่บนเตียง โดยไม่จำเป็นต้องลุกขึ้นยืนหรือลงจากเตียง ได้แก่ การพลิกตะแคงตัว (Positioning) การกายบริหารข้อต่อ (Range of motion: ROM) ทั้งแบบมีผู้ช่วยเหลือทำการเคลื่อนไหวทั้งหมด (Manual passive joint movement) และให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมทำการเคลื่อนไหวเท่าที่ทำได้ (Active-assisted range of motion: AAROM) และนั่งเอนหลังบนเตียง เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้เหมาะกับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจซึ่งสามารถเริ่มทำได้อย่างปลอดภัยเมื่อผู้ป่วยผ่านเกณฑ์พื้นฐานแล้ว มีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นระบบไหลเวียนโลหิตของกล้ามเนื้อ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนิ่งบนเตียง และเตรียมความพร้อมสำหรับกิจกรรมที่เข้มข้นขึ้นในระยะต่อไป^{1,8}

2. การเคลื่อนไหวนอกเตียง (Out-of-bed mobilization) เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนตำแหน่งจากบนเตียงออกนอกเตียง เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ความสามารถในการทรงตัวและควบคุมกล้ามเนื้อมากกว่าการเคลื่อนไหวบนเตียง ได้แก่ การนั่งห้อยเท้าลงข้างเตียง (Sitting on the edge of the bed) การลุกจากเตียงไปนั่งเก้าอี้ (Bed-chair transferring) การยืน (Standing) การย่างเท้าอยู่กับที่ (Marching) และการเดิน (Walking) เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้ควรเริ่มเมื่อผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจออกแล้ว และผ่านเกณฑ์พื้นฐาน โดยมีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มความทนทานต่อการทำกิจกรรม และเสริมสร้างความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย^{1,8}

นอกจากนี้ การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วทั้ง 2 ประเภท ยังสามารถแบ่งระดับของการออกแรงและการเคลื่อนไหวร่างกายตามระดับ ตัวอย่างเช่น ระดับ 1 เป็นการเคลื่อนไหวข้อต่อแบบมีผู้ช่วยเหลือทำให้ทั้งหมด (Passive range of motion, PROM) ระดับ 2 เป็นการเคลื่อนไหวโดยการนั่งบนเตียง (Sitting on bed) ระดับ 3 เป็นการเคลื่อนไหวโดยการยืน (Standing) และระดับ 4 เป็นการเคลื่อนไหวโดยการเคลื่อนที่ไปมา (Ambulation) เช่น การลุกจากเตียง การเดิน เป็นต้น¹²

ความถี่และระยะเวลาของการเคลื่อนไหวร่างกาย

ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานชี้ชัดถึงความถี่และระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งการกำหนดความถี่อาจเป็นเพียงกลยุทธ์เพื่อให้ผู้ป่วยได้ทำการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีความถี่อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 1 - 3 ครั้งต่อวัน และระยะเวลาต่อครั้ง นานอย่างน้อย 10 - 15 นาที จนกว่าผู้ป่วยจะถอดท่อช่วยหายใจหรือย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤต⁸ พบข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคในผู้ป่วยวิกฤต

หลายประการ ทั้งด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากร ด้านทรัพยากรและนโยบาย¹³ โดยเฉพาะด้านผู้ป่วย ที่สภาพร่างกายอยู่ในภาวะเจ็บป่วยรุนแรง สัญญาณชีพไม่คงที่ ได้รับยาระงับความรู้สึกและยาหย่อนกล้ามเนื้อ มีอาการสับสนเฉียบพลัน อาการเจ็บปวดจากการใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์ หรือมีอาการอ่อนเพลียจากโรค จึงไม่มีแรงจูงใจในการเคลื่อนไหวและไม่ให้ความร่วมมือ^{8,13} อีกทั้งการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายแบบก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องนานเกิน 15 นาที อาจเพิ่มความเสี่ยงต่ออาการไม่พึงประสงค์ เช่น ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะความดันโลหิตต่ำและภาวะความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแดงต่ำ ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยต้องหยุดกิจกรรม และได้รับการรักษาเพิ่มเติม¹⁴ ผู้นิพนธ์เห็นว่าจุดสำคัญของการส่งเสริมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ควรมุ่งเน้นที่การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วที่สุดเท่าที่ผู้ป่วยมีความพร้อมตามเกณฑ์พื้นฐานที่กล่าวมาข้างต้น โดยปฏิบัติต่อเนื่องอย่างน้อยวันละครั้ง นานครั้งละ 10 – 15 นาที หรือให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวข้อต่อแต่ละตำแหน่งของกล้ามเนื้ออย่างเป็นระบบ โดยทำซ้ำท่าละประมาณ 10 ครั้ง เพื่อกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อและเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อ⁸ จากนั้นจึงปรับเพิ่มระยะเวลาและความหนักขึ้นตามความทนต่อการทำกิจกรรมของผู้ป่วยแต่ละราย⁸⁻⁹ และหยุดพักเป็นระยะ 1 - 2 นาที เพื่อป้องกันอาการเหนื่อยล้าและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์^{8,14}

บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว

การเริ่มการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วถือเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาล ซึ่งครอบคลุมมิติการป้องกันและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย¹⁵ แม้ว่าการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจเป็นสิ่งที่พยาบาลสามารถดำเนินการได้ง่าย มีความปลอดภัย และเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อย² แต่ในทางปฏิบัติกลับเป็นสิ่งที่ท้าทายอย่างยิ่งต่อบทบาทและหน้าที่ของพยาบาล เนื่องจากมีอุปสรรคมากกว่าร้อยละ 70 ทั้งจากอาการที่ไม่คงที่ของผู้ป่วยใน ICU¹³ ซึ่งต้องให้ความสำคัญกับภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นกลุ่มที่ต้องการการดูแลอย่างระมัดระวัง การป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์ต่าง ๆ ยังถือเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลที่เชื่อมโยงโดยตรงกับความปลอดภัยของผู้ป่วย^{1,8} อย่างไรก็ตาม หลังการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว หากไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ หรือเปลี่ยนแปลงในระดับที่ยอมรับได้และกลับสู่ปกติหลังหยุดพักโดยไม่ต้องรักษาเพิ่มเติม เป็นการสะท้อนว่าการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วสามารถทำได้อย่างปลอดภัย ซึ่งปรับเปลี่ยนทัศนคติ ยอมรับและตระหนักถึงประโยชน์ของการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย^{8,15} จะช่วยส่งเสริมให้กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยเป็นไปได้อย่างเหมาะสม ผู้นิพนธ์เห็นความสำคัญของบทบาทสำคัญของพยาบาล จึงได้สรุปบทบาทพยาบาลที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว ดังนี้

1. ผู้ประเมินและติดตาม (Assessor and monitoring) พยาบาลมีบทบาทในการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนเริ่มกิจกรรมการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ ข้อมูลทางคลินิกต่าง ๆ ข้อห้ามในการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว รวมถึงตรวจสอบตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้อยู่ตำแหน่งที่ถูกต้องเหมาะสม ยึดตรึงให้แน่นเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุด นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการจัดการและเฝ้าระวังในระหว่างเคลื่อนไหวร่างกาย ประกอบด้วย การติดตามสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติ โดยเฉพาะการเปลี่ยนท่าเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตที่ต่ำจากการเปลี่ยนท่า (orthostatic hypotension) อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาวะภายในร่างกาย¹⁴ และป้องกันการเลื่อนหลุดของอุปกรณ์ เช่น ท่อช่วยหายใจ สายสวนหลอดเลือด สายยางให้อาหาร สายออกซิเจน

สายระบาย และอุปกรณ์อื่น ๆ ซึ่งอาจกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยควรมีการเตรียมบุคลากรอย่างน้อย 2 คน เพื่อช่วยเหลือในกระบวนการเคลื่อนไหวร่างกาย พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน^{1,8-9} เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต อุปกรณ์ให้ออกซิเจน ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเมื่อผู้ป่วยมีอาการดังต่อไปนี้ ให้หยุดการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วทันที⁸⁻¹⁰

- หายใจเหนื่อยขึ้น อัตราการหายใจมากกว่า 35 ครั้งต่อนาที
- ใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ (Accessory muscle used)
- ค่า SpO₂ ลดลงมากกว่า 3% จากค่าพื้นฐาน หรือลดลงต่ำกว่า 92% ในผู้ป่วยทั่วไป และต่ำกว่า 88% ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
- มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว ได้แก่ ปวดศีรษะ ง่วงซึม ซึมลง สับสน หรือหมดสติ
- อัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 20 จากค่าพื้นฐาน
- มีอาการเจ็บหน้าอก หัวใจเต้นผิดปกติที่เกิดขึ้นใหม่ หรือหัวใจเต้นช้าลง อัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาที
- ค่าความดันโลหิต Systolic และ Diastolic หรือ Mean arterial pressure (MAP) เพิ่มขึ้นมากกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท จากค่าพื้นฐาน
- ค่า MAP น้อยกว่า 65 มิลลิเมตรปรอท
- ผู้ป่วยมีอาการแสดง เช่น เหงื่อออกมากผิดปกติ อ่อนแรงหรือเหนื่อยล้าอย่างเห็นได้ชัด มีอาการเจ็บปวดอย่างมาก หรือไม่สามารถฝึกทำกิจกรรมต่อไปได้แม้ทำไปได้เพียงเล็กน้อย เป็นต้น

2. ผู้สอน (Educator) พยาบาลมีบทบาทในการให้ข้อมูล อธิบายความสำคัญและเป้าหมายของการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบ พร้อมบอกรายละเอียดขั้นตอนการทำกิจกรรม⁹ กระตุ้นให้ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีส่วนร่วมกับการปฏิบัติกิจกรรมอย่างเหมาะสม จนเกิดความเชื่อมั่นว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างปลอดภัย ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิด หากผู้ป่วยเกิดปัญหาหรือมีอาการผิดปกติขณะทำกิจกรรม สามารถแจ้งพยาบาลให้รับทราบทันที เพื่อให้การแก้ไขและช่วยเหลือต่อไป รวมทั้งสอนวิธีการหายใจ การขยับร่างกาย เล็กน้อยด้วยตนเองอย่างปลอดภัย

3. ผู้ให้คำแนะนำ/ ผู้เจรจาต่อรอง (Advisor/ Negotiator) พยาบาลมีบทบาทในการให้คำแนะนำอย่างเหมาะสมเกี่ยวกับการร่วมกิจกรรมกายบริหารข้อต่อ เมื่อผู้ป่วยมีความพร้อม โดยเน้นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ใช้เทคนิคสนทนา (Dialogue) และการเสริมสร้างแรงจูงใจ (Motivation) เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมได้จนสำเร็จและมีทัศนคติที่ดีต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย นอกจากนี้พยาบาลควรส่งเสริมหรือเจรจาต่อรองให้ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมตามลำดับขั้นตอน⁸ และควรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการฟื้นฟูร่างกายอย่างต่อเนื่องแม้ในระยะเวลาที่ไม่ได้มีการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว

4. ผู้ร่วมมือร่วมพลัง (Collaborator) พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้มาร่วมวางแผนกิจกรรมการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย สนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางคลินิกเพื่อให้ทีมมีเป้าหมายการดูแลร่วมกัน ช่วยติดตามความก้าวหน้าของผู้ป่วย และจัดหาทรัพยากรที่จำเป็น¹⁻² เช่น บุคลากร อุปกรณ์ช่วยพยุงน้ำหนัก เพื่อให้กิจกรรมดำเนินได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ พยาบาลยังมีบทบาทในการประสานงานกับนักกายภาพบำบัดเพื่อส่งต่อผู้ป่วยที่ต้องการการฟื้นฟู

ร่างกายอย่างเข้มข้นและซับซ้อน¹⁶ โดยเฉพาะในรายที่มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะทาง เช่น การออกกำลังกาย ชนิดเพิ่มแรงต้าน (Resistance exercise) การเดินด้วยอุปกรณ์ช่วยเดิน เช่น Walker ไม้เท้า หรือการใช้อุปกรณ์ขาปั่น (cycle ergometers) เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อและส่งเสริมความสามารถในการเคลื่อนไหวอย่างถูกต้อง และปลอดภัย⁸

5. ผู้ลงมือปฏิบัติและประเมินผลลัพธ์ (Implementer and evaluator) เนื่องจากพยาบาล เป็นบุคลากรที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด โดยเฉพาะในช่วง 24 - 96 ชั่วโมงแรกของการเข้ารับการรักษาใน ICU ซึ่งเป็นช่วงเวลาสำคัญต่อการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว พยาบาลจึงมีบทบาทในการลงมือดำเนินกิจกรรมตามลำดับ ความเหมาะสม เฝ้าระวังสัญญาณชีพระหว่างกิจกรรม และประเมินผลลัพธ์การตอบสนอง และปรับระดับกิจกรรม ให้เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วยแต่ละราย¹⁵⁻¹⁶ โดยเฉพาะในช่วงที่ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ไม่สามารถปฏิบัติ กิจกรรมได้ด้วยตนเอง การดำเนินกิจกรรมโดยพยาบาลจะช่วยส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงสุดในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ รูปแบบกิจกรรมการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว ภายใต้การดูแลของพยาบาล ได้แก่

5.1 เป็นผู้ช่วยเหลือทำการเคลื่อนไหวทั้งหมด (PROM) เน้นการเคลื่อนไหวข้อต่อและกล้ามเนื้อ รอบข้อต่อที่สามารถขยับได้ โดยไม่ติดขัด นานอย่างน้อย 10 นาที หรือทำซ้ำท่าละประมาณ 10 ครั้ง ของกล้ามเนื้อ แต่ละตำแหน่ง การเคลื่อนไหวทำได้ทั้งหมดในท่าตามและทวนเข็มนาฬิกา กิจกรรมแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนบน ดังนี้ กำ-เหยียด นิ้วมือ งอ-เหยียดข้อมือ กระดกข้อมือขึ้น-ลง หมุนข้อมือไปทางซ้าย-ขวา งอ-เหยียดแขน กาง-หุบแขน และส่วนล่าง ดังนี้ งอ-เหยียดนิ้วเท้า กระดกข้อเท้าขึ้น-ลง (รวมถึงเน้นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อน่อง ที่มักหดสั้น ทำให้ข้อเท้าติดในท่าจิกลง โดยการกระดกข้อเท้าขึ้นในท่าเหยียดเข่าค้างไว้ประมาณ 5 – 10 วินาที) กาง-หุบขา งอข้อเข่าและข้อสะโพก⁸ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ป้องกันการฝ่อลีบ จากไม่ได้ใช้งาน ป้องกันข้อยึดติดและลดภาวะแทรกซ้อนจากการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ตัวอย่างกิจกรรมในระดับนี้ ได้แก่ การพลิกตะแคงตัวบนเตียง จัดท่านอน ภายหลังการช่วยเหลือแบบมีผู้ช่วย (PROM) เป็นต้น เมื่อผู้ป่วยมีระดับ ความรู้สึกตัวดีขึ้น ทำตามคำบอกได้ มีกำลังกล้ามเนื้อแขนขาเพิ่มขึ้น สามารถขยับแขนหรือขาต้านแรงโน้มถ่วงได้ รวมถึงไม่เสี่ยงต่อการเลื่อนหลุดของสายต่าง ๆ ขณะทำกิจกรรม จึงเพิ่มระดับกิจกรรมให้ผู้ป่วยได้ออกแรง เคลื่อนไหวด้วยตนเองมากขึ้น^{1,8}

5.2 เป็นผู้ช่วยเหลือทำการเคลื่อนไหวให้บางส่วน (AAROM) โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหว เองเท่าที่ทำได้ และพยาบาลช่วยเหลือการเคลื่อนไหวให้ครบตามจำนวนครั้งหรือระยะเวลาที่กำหนด กิจกรรม ในระดับนี้อาจคล้ายกับระดับก่อนหน้า แล้วจึงเพิ่มระดับและระยะเวลาทำกิจกรรมอย่างค่อยเป็นค่อยไป เช่น เปลี่ยนจาก PROM และนอนเอนหลังบนเตียงเป็น AAROM หรือพองให้ผู้ป่วยลุกนั่งทรงตัวบนเตียง ช่วยออกแรง ขยับพลิกตะแคงตัวหรือเปลี่ยนท่านอนบนเตียง และการช่วยเคลื่อนย้ายตำแหน่งบนเตียง เป็นต้น วัตถุประสงค์ ของการเคลื่อนไหวระดับนี้ คือ ช่วยพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มความสามารถในการทรงตัวในท่านั่ง⁸ เมื่อผู้ป่วยมีกำลังกล้ามเนื้อแขนขา ระดับ 3 (Grade 3) ขึ้นไป และสามารถนั่งทรงตัวบนเตียงได้โดยไม่ต้องช่วยเหลือ รวมถึงถอดท่อช่วยหายใจออกแล้ว จึงเริ่มฝึกนั่งขอบเตียง ลุกยืนจากเตียงไปนั่งเก้าอี้ข้างเตียง เดินย่ำเท้าอยู่กับที่ ฝึกเดิน การเคลื่อนไหวโดยการเคลื่อนที่ไปมา (Ambulation) และปฏิบัติกิจวัตรประจำวันภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิด

ข้อสังเกตที่น่าสนใจจากงานวิจัยต่างประเทศพบว่า ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการดูแล ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายจากทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีอุปกรณ์ช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพ เช่น อุปกรณ์ช่วยเดิน

ที่รองรับเครื่องช่วยหายใจ เครื่องช่วยพุงน้ำหนัก โดยใช้สายพุงตัวหรือรอกช่วยพุงน้ำหนัก สามารถช่วยให้ผู้ป่วยสามารถยืนและเดินได้ แม้ในขณะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่⁸ ประเด็นนี้สะท้อนให้เห็นว่า การส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจให้ออกนอกเตียง จำเป็นต้องอาศัยอุปกรณ์ที่เหมาะสมและบุคลากรจำนวนมาก ดังนั้น จึงยังเป็นข้อจำกัดของสถานพยาบาลในประเทศไทย ที่ควรพิจารณาความพร้อมของทรัพยากรเหล่านี้ และให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นลำดับแรก ซึ่งต้องพัฒนาต่อไปในอนาคต

ประสบการณ์การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

จากประสบการณ์ของผู้นิพนธ์พบว่า การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจสามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัย หากอาศัยการประเมินที่เหมาะสม การเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด การปฏิบัติตามกิจกรรมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยเฉพาะบทบาทของพยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดสามารถสังเกตความเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยที่อาจเกิดขึ้น และวางแผนการดำเนินกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมเฉพาะราย โดยพบว่าผู้ป่วยที่ทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดจะฟื้นตัวได้เร็ว สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เทียบเท่ากับก่อนเจ็บป่วย อย่างไรก็ตาม อุปสรรคและข้อควรระวังที่พบจากการดำเนินกิจกรรมการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว คือ แม้ผู้ป่วยบางรายจะผ่านเกณฑ์การประเมินความพร้อมแล้ว แต่ยังมีสภาวะร่างกายที่ไม่คงที่ เช่น มีความผันผวนของค่า SpO₂ อาการเวียนศีรษะ ความเหนื่อยล้า หรือความทนต่อกิจกรรมที่จำกัด ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในช่วงแรกของการเริ่มกิจกรรม เพื่อป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น สำหรับกิจกรรมในระดับ On-bed mobilization พยาบาลสามารถดำเนินการได้ทันทีหลังจากประเมินความพร้อม โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้ช่วยเหลือในรายที่มีความเสี่ยงต่ำ อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการปรับเพิ่มระดับความเข้มข้นของกิจกรรม เช่น การเปลี่ยนท่า นั่งขอบเตียง ยืน หรือเดิน จำเป็นต้องมีบุคลากรอย่างน้อย 2 คน เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อสนับสนุนความปลอดภัยของผู้ป่วย นอกจากนี้ การอธิบายขั้นตอนกิจกรรมและสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ป่วยในช่วงเริ่มต้นเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกไม่เห็นผลลัพธ์ในทันที ทำให้เกิดความลังเล ไม่อยากเข้าร่วมกิจกรรม พยาบาลจึงควรใช้ทักษะการสื่อสารที่เหมาะสม สนับสนุนทางจิตใจ สร้างบรรยากาศเชิงบวกระหว่างการทำกิจกรรม ควบคู่กับการสื่อสารอย่างเห็นคุณค่าในความร่วมมือของผู้ป่วย พร้อมกำหนดเป้าหมายที่เป็นรูปธรรมและประเมินความก้าวหน้าให้ผู้ป่วยรับรู้ด้วยตนเอง จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ประสบการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แนวทางการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมในผู้ป่วยวิกฤต และสามารถนำไปสู่การพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติทางพยาบาลที่มีมาตรฐาน สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย และนำไปใช้ได้จริงในหอผู้ป่วยวิกฤต เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลอย่างยั่งยืน จึงกำหนดแนวทางการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

วันนอน ใน ICU	กิจกรรมที่ดำเนินการ	รายละเอียดกิจกรรม
วันที่ 1	ตรวจสอบข้อห้ามและประเมิน เกณฑ์การประเมินความพร้อม	ประเมินความพร้อมของสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัว

ตารางที่ 1 แนวทางการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (ต่อ)

วันนอน ใน ICU	กิจกรรมที่ดำเนินการ	รายละเอียดกิจกรรม
วันที่ 2	เริ่มกิจกรรมสำหรับผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์ หากไม่ผ่านให้ประเมินซ้ำในวันถัดไป	การเคลื่อนไหวบนเตียงด้วยการทำ PROM (Motor power grad 0 - 2) - พลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง - ทำการเคลื่อนไหวข้อต่อแขนขา ท่าละ 10 ครั้ง หรืออย่างน้อย 10 - 15 นาที - จัดให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียงและเอาหมอนดันหลังไว้บนเตียง การเคลื่อนไหวบนเตียงด้วยการทำ AAROM (Motor power grad 3 ขึ้นไป) - กระตุ้นให้ผู้ป่วยช่วยพลิกตะแคงตัว เลื่อนตัวบนเตียง - กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวข้อต่อแขนขาด้วยตนเองเท่าที่ทำได้ และพยาบาลช่วยทำต่อจนครบ 10 ครั้ง หรืออย่างน้อย 10 - 15 นาที - จัดทำให้ผู้ป่วยนั่งตัวตรงบนเตียงนาน 1 - 2 นาที หรือเท่าที่ทำได้
วันที่ 3	ปรับเพิ่มความหนักเบาของการเคลื่อนไหวตามความสามารถของผู้ป่วย หรือ เริ่ม การเคลื่อนไหวนอกเตียง (ควรทำเมื่อผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจออกแล้ว)	- ปรับระดับกิจกรรมจาก PROM เป็น AAROM - เพิ่มจำนวนครั้ง การเคลื่อนไหวข้อต่อแขนขาด้วยตนเอง จนสามารถทำได้เองจนครบ 10 ครั้ง หรือตามเวลาที่กำหนด - เพิ่มระยะเวลานั่งตัวตรงบนเตียง หากผู้ป่วยสามารถนั่งตัวตรงได้เองอย่างมั่นคงนานอย่างน้อย 2 นาที และถอดท่อช่วยหายใจแล้ว จึงเริ่มนั่งห้อยเท้าลงข้างเตียง
วันที่ 4	การเคลื่อนไหวนอกเตียงด้วยการฝึกยืน	ให้ผู้ป่วยนั่งทำกายบริหารด้วยตนเองบนเตียงนาน 5 - 10 นาที แล้วจึงให้ลุกจากเตียง แล้วฝึกยืนข้างเตียงให้มั่นคง อาจต้องมีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 2 คน เมื่อผู้ป่วยสามารถยืนได้อย่างมั่นคง ขาไม่สั่น อย่างน้อย 2 นาที จึงเริ่มฝึกเดิน
วันที่ 5	การเคลื่อนไหวนอกเตียงด้วยการฝึกเดินหรือลุกจากเตียงนั่งเก้าอี้ข้างเตียง	ให้ผู้ป่วยนั่งทำกายบริหารด้วยตนเองบนเตียง 5 - 10 นาที หลังจากนั้นฝึกยืนท่าอยู่กับที่ จับข้างเตียงยืนเขย่งปลายเท้า ฝึกเดิน 3 - 5 ก้าวด้วยWalker หรือเดินรอบเตียงหรือเดินใน ICU และเพิ่มระยะทางตามความทนของผู้ป่วย หรือให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันข้างเตียง เช่น รับประทานอาหาร แปรงฟัน นั่งดูโทรทัศน์ เป็นต้น

บทสรุป

การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นแนวทางการฟื้นฟูที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนิ่งบนเตียงเป็นระยะเวลานาน เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง ข้อยึดติด หรือปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งอาจส่งผลให้ฟื้นตัวช้า และมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลงในระยะยาว แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วควรเริ่มตั้งแต่ การประเมินความพร้อมตามเกณฑ์ ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว การหายใจ และการไหลเวียนโลหิต ซึ่งหากผู้ป่วยไม่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าว ควรชะลอการเริ่มกิจกรรม และประเมินซ้ำในวันถัดไป สำหรับข้อห้ามเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาเพราะมีโอกาสเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย การดำเนินการต้องอาศัยความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะบทบาทของพยาบาลที่ครอบคลุมตั้งแต่การประเมิน การเตรียมความพร้อม การลงมือปฏิบัติ การติดตามผล และการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว การวางแผนกิจกรรมที่เหมาะสมควรเริ่มตั้งแต่ระยะที่ผู้ป่วยมีอาการคงที่ มีความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ จึงเริ่มจากการเคลื่อนไหวบนเตียง และเพิ่มระดับความถี่ ความหนักเบาของกิจกรรมจนสามารถ

ทำได้ตามศักยภาพที่ปลอดภัยและต่อเนื่อง โดยเป้าหมายของการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ คือ เพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พัฒนาความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน ลดระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจและลดระยะเวลาก่อนนอนใน ICU

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1. การนำแนวทางการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วไปใช้ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย ความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ พยาธิสภาพ และการดำเนินของโรค เช่น ในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อ ผู้ป่วยปอดอักเสบ หรือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือผู้ป่วย ARDS ควรเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในระยะฟื้นตัว เป็นต้น
2. ควรประเมินระดับความรู้สึกตัว ค่าพารามิเตอร์การหายใจและการไหลเวียนโลหิตให้เรียบร้อยตามเกณฑ์ก่อนเริ่มการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว เพื่อหลีกเลี่ยงอาการไม่พึงประสงค์ และควรหยุดกิจกรรมทันทีเมื่อพบอาการผิดปกติ เช่น เวียนศีรษะ หน้ามืด เหนื่อยหอบ หรือระดับ SpO₂ ลดลงอย่างรวดเร็ว
3. พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยเริ่มจากกระตุ้นและส่งเสริมผู้ป่วยทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เทคนิคเสริมสร้างแรงจูงใจ สร้างบรรยากาศเชิงบวก และควรมีการวางแผนร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เช่น แพทย์ นักกายภาพบำบัด และเภสัชกร ในการเริ่มถอนยาระงับความรู้สึก ยาหย่อนกล้ามเนื้อ และหยาเครื่องช่วยหายใจอย่างเหมาะสม
4. การเริ่มกิจกรรมการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ควรเริ่มภายใน 24 – 96 ชั่วโมงแรก หลังเข้ารับการรักษาใน ICU หรือเมื่ออาการคงที่ และผู้ป่วยมีความพร้อมด้านร่างกายแล้วปรับตามระดับของกิจกรรมตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย

References

1. Singam A. Mobilizing progress: A comprehensive review of the efficacy of early mobilization therapy in the intensive care unit. Cureus. 2024 Apr 4;16(4):e57595. Available from: <https://doi.org/10.7759/cureus.57595>.
2. Rawal H, Bakhru RN. Early Mobilization in the ICU. CHEST Critical care. 2024;2(1):100038.
3. Zang K, Chen B, Wang M, Chen D, Hui L, Guo S, et al. The effect of early mobilization in critically ill patients: a meta-analysis. Nursing in critical care. 2020;25(6):360-7.
4. Wang L, Hua Y, Wang L, Zou X, Zhang Y, Ou X. The effects of early mobilization in mechanically ventilated adult ICU patients: systematic review and meta-analysis. Frontiers in medicine. Available from: <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1202754>
5. Palakshappa JA, Krall JTW, Belfield LT, Files DC. Long-term outcomes in acute respiratory distress syndrome. Critical care clinics. 2021;37(4):895-911.
6. Ding N, Zhang Z, Zhang C, Yao L, Yang L, Jiang B, et al. What is the optimum time for initiation of early mobilization in mechanically ventilated patients? A network meta-analysis. PloS one. 2019;14(10):e0223151.

7. Daum N, Drewniok N, Bald A, Ulm B, Buyukli A, Grunow JJ, Schaller SJ. Early mobilisation within 72 hours after admission of critically ill patients in the intensive care unit: A systematic review with network meta-analysis. *Intensive critical care nurse*. 2024 Feb;80:103573. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2023.103573>
8. Yang X, Zhang T, Cao L, Ye L, Song W. Early mobilization for critically ill patients. *Respiratory care*. 2023 Jun;68(6):781-795 Available from: <https://doi.org/10.4187/respcare.10481>.
9. Schaller SJ, Scheffenbichler FT, Bein T, Blobner M, Grunow JJ, Hamsen U, Hermes C, Kaltwasser A, Lewald H, Nydahl P, Reißhauer A, Renzewitz L, Siemon K, Staudinger T, Ullrich R, Weber-Carstens S, Wrigge H, Zergiebel D, Coldewey SM. Guideline on positioning and early mobilisation in the critically ill by an expert panel. *Intensive care medicine*. 2024 Aug;50(8):1211-1227. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00134-024-07532-2>.
10. Akella P, Voigt LP, Chawla S. To Wean or Not to Wean: A practical patient focused guide to ventilator weaning. *Journal of intensive care medicine*. 2022 Nov;37(11):1417-25. Available from: <https://doi.org/10.1177/08850666221095436>.
11. Yang R, Zheng Q, Zuo D, Zhang C, Gan X. Safety assessment criteria for early active mobilization in mechanically ventilated ICU subjects. *Respiratory care*. 2021;66(2):307-15.
12. Schallom M, Tymkew H, Vyers K, Prentice D, Sona C, Norris T, Arroyo C. Implementation of an interdisciplinary AACN early mobility protocol. *Critical care nurse*. 2020 Aug 1;40(4):e7-e17. Available from: <https://doi.org/10.4037/ccn2020632>.
13. Dubb R, Nydahl P, Hermes C, Schwabbauer N, Toonstra A, Parker AM, et al. Barriers and strategies for early mobilization of patients in intensive care units. *Annals of the American thoracic society*. 2016;13(5):724-30.
14. Hodgson CL, Bailey M, Bellomo R, Brickell K, Broadley T, Buhr H, et al. Early active mobilization during mechanical ventilation in the ICU. *The new England journal of medicine*. 2022;387(19):1747-58.
15. Jones RA, Merkle S, Ruvalcaba L, Ashton P, Bailey C, Lopez M. Nurse-led mobility program: driving a culture of early mobilization in medical-surgical nursing. *Journal of nursing care quality*. 2020;35(1):20-6.
16. Lee J, Kim Y, Lee HJ. Nurse-involved early mobilization in the intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *Nurse critical care*. 2025 Mar;30(2):e13278. Available from: <https://doi.org/10.1111/nicc.13278>.