

บทความวิจัย

สถานการณ์การดึงท่อช่วยหายใจ/ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบดินทร์

อวยพร กริ่งรัมย์¹ชลิดา เกิดภิรมย์²

บทคัดย่อ

ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned Extubation: UE) เป็นเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยในหอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยสามัญที่รับผู้ป่วยภาวะวิกฤต การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมอง ศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนและรายงานอุบัติการณ์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง 31 สิงหาคม 2565 กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจงจำนวน 170 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเกิด UE ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 0.86 และค่าความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ fisher's exact test

ผลการศึกษา พบว่า อัตราการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนพบร้อยละ 6.47 สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความไม่สุขสบายและปวดคอ ร้อยละ 72.73 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้สึกตัวดีและได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเข้าทันทีร้อยละ 90.91 ช่วงเวลาที่เกิด UE คือ เวรตึกและเวรบ่าย ขณะเกิด UE พยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยรายอื่น ร้อยละ 63.64 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ได้แก่ อายุน้อยกว่า 60 ปี ความกระวนกระวายหรือกระสับกระส่าย ความไม่สุขสบาย และความปวด ดังนั้น พยาบาลควรเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ความรู้สึกตัวดีและมีความกระวนกระวายพร้อมทั้งประเมินความเจ็บปวดอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน

คำสำคัญ: การดึงท่อช่วยหายใจ/ท่อช่วยหายใจหลุดโดยไม่ได้วางแผน

¹⁻² พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมอง งานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดสมุทรปราการ

¹ Corresponding Author, Email: Auyporn.grn@mahidol.ac.th

วันที่รับ 24 กุมภาพันธ์ 2568 วันที่แก้ไขบทความ 19 พฤษภาคม 2568 วันที่ตอบรับ 25 กันยายน 2568

Research article

Situation of unplanned extubation in Ramadhibodi Chakri Naruebodindra Hospital

*Auyporn Gringram¹**Chalida Kerdphirom²***Abstract**

Unplanned Extubation (UE) is a common adverse event in intensive care units and general wards caring for critically ill patients. This retrospective descriptive study aimed to examine the situations and factors associated with UE in intensive care and stroke units. Data were retrospectively collected from medical records and incident reports between January 1, 2020, and August 31, 2022. A purposive sample of 170 cases was selected. The research instrument was a UE data collection form with a content validity index of 0.86 and an inter-rater reliability of 1.00. Data were analyzed using descriptive statistics and Fisher's exact test.

The results revealed that the incidence rate of UE was 6.47%. The majority of causes were discomfort and neck pain (72.73%). Most patients had good consciousness and received immediate reintubation (90.91%). UE events occurred most frequently during night and evening shifts. During UE incidents, nurses were caring for other patients in 63.64%. Factors significantly associated with UE included age under 60 years, agitation or restlessness, discomfort and pain. Therefore, nurses should closely monitor alert patients with agitation and pain assessment to prevent unplanned extubation events.

Keywords: occurrence/ unplanned extubation endotracheal tube

¹⁻² Registered Nursing, Critical Care Division, Nursing Department, Ramathibodi Chakri Naruebodindra Hospital, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Samut Prakan Province.

¹ Corresponding Author, Email: Auyporn.grn@mahidol.ac.th

Received 24 February 2025 Revised 19 May 2025 Accepted 25 September 2025

บทนำ

การดึงท่อช่วยหายใจหรือท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned Extubation: UE) เป็นเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่พบได้บ่อยในหอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยสามัญที่รับผู้ป่วยภาวะวิกฤต ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนในร่างกาย ต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำอาจเกิดการบาดเจ็บของหลอดลมคอ กล้องเสียง เส้นเสียงบวม ทำให้การใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ได้ยากขึ้น¹ เพิ่มโอกาสการติดเชื้อทางเดินหายใจ เพิ่มระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานมากขึ้น และส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจส่วนใหญ่มักมีอาการไม่สุขสบายและเจ็บปวดจากการคาท่อช่วยหายใจ การหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ มีความลำบากในการสื่อสารหรือบอกความต้องการของตนเองไม่ได้ และมักถูกจำกัดการเคลื่อนไหวด้วยการผูกมัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดวิตกกังวล นำไปสู่อาการกระสับกระส่าย กระวนกระวาย และส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ คือ การดึงท่อช่วยหายใจหรือท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการดึงท่อช่วยหายใจ/ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ป่วย ปัจจัยด้านการดูแล และปัจจัยด้านบุคลากร โดยปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ ระดับความรู้สึกตัว โรคระบบทางเดินหายใจ ภาวะกระสับกระส่าย กระวนกระวาย ความสามารถในการสื่อสาร ความรุนแรงของโรค ปัจจัยด้านการดูแล ได้แก่ การได้รับยาระงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อ การผูกมัดท่อช่วยหายใจ การผูกมัดผู้ป่วย ส่วนปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ ความรู้และประสบการณ์ อัตรากำลังพยาบาล^{2,3}

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดจากการผูกมัดร่างกาย ในขณะที่ผู้ป่วยรู้สึกตัว ทำให้เกิดอุบัติการณ์การดึงออกสูงกว่าการไม่ผูกมัด เนื่องจากเกิดแรงต้านต่อการผูกมัดได้ ถ้าได้รับยาระงับประสาทในขนาดที่ไม่เพียงพอ⁴

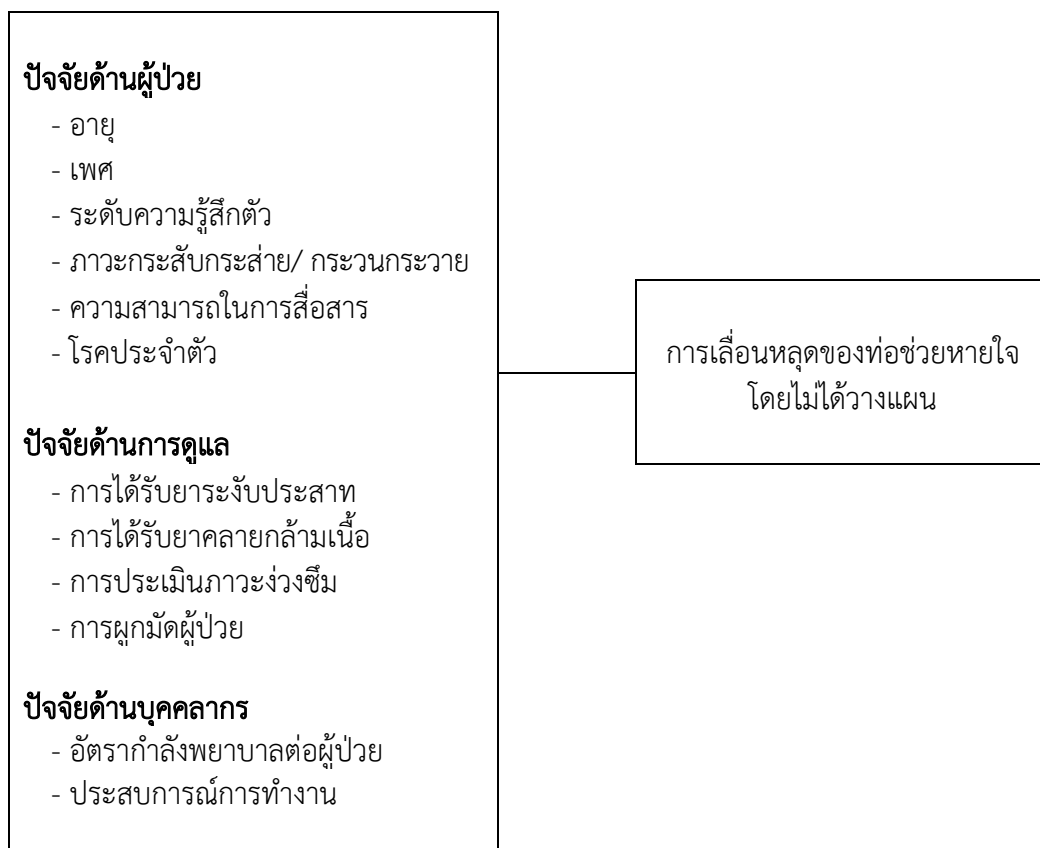
โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤเบดินทร์ งานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต มีหอผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่จำนวน 3 หอผู้ป่วย มีผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ปี พ.ศ. 2563–2565 เท่ากับ 304, 236 และ 305 ราย มีอัตราการดึงท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 1.55, 2.10 และ 3.28 ตามลำดับ หอผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมองเป็นหลัก เริ่มเปิดให้บริการเมื่อปี พ.ศ. 2563 โดยให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมและผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง มีผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในปี พ.ศ. 2563–2565 เท่ากับ 37, 96 และ 171 ราย พบอัตราการดึงท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 5.41, 3.13 และ 3.51 ตามลำดับ ซึ่งจำนวนครั้งของการเกิด UE เกินกว่าตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานหลักหรือเป้าหมาย (Key Performance Indicator: KPI) ของโรงพยาบาล คือ เท่ากับ 0 และพบว่า ผู้ป่วยที่ UE ต้องใส่ท่อช่วยหายใจกลับซ้ำภายใน 24 ชั่วโมง ในปี 2563–2565 เท่ากับร้อยละ 100, 75 และ 100 ตามลำดับ ซึ่งการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของคุณภาพการดูแลผู้ป่วย^{5,6} ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด UE ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤเบดินทร์ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุ และหาแนวทางป้องกันการเกิด UE เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเกิด UE

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาสถานการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมอง
2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ป่วย ปัจจัยด้านการดูแล และปัจจัยด้านบุคลากร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (retrospective descriptive study) ในผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมอง โดยศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมอง และการรายงานอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของโรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤพดินทร์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับการรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจทุกรายที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤพดินทร์

กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรมที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและ

ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลรามธิบดี จักรีนฤพดินทร์ โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนประชากร ใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน⁷ ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 170 ราย โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่
1) เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เข้ารับการรักษา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง 31 สิงหาคม 2565 2) มีข้อมูลวันที่ใส่ท่อช่วยหายใจและวันที่ถอดท่อช่วยหายใจในเวชระเบียนครบถ้วน

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ได้แก่
เวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีข้อมูลการใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่สมบูรณ์ตามแบบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย เป็นแบบบันทึกข้อมูลจริงทางการรักษาพยาบาลที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาจากเวชระเบียนผู้ป่วยผ่านทางระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย

1. ข้อมูลการบันทึกสถิติการรับ - จำหน่ายผู้ป่วยและอุบัติการณ์ที่เกิดในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมอง

2. แบบเก็บข้อมูลจริงด้านการดูแลรักษาพยาบาล ได้แก่

2.1 แบบประเมินความปวด Numeric Rating Scale (NRS) ผู้วิจัยใช้แบบประเมินนี้ในการประเมินความปวดผู้ป่วยรู้สึกตัวที่สามารถสื่อสารได้ โดยผู้ป่วยให้คะแนนความปวดโดยการชี้ตัวเลขด้วยตนเอง ตัวเลข 0 คือไม่ปวด และ 10 คือ ปวดมากที่สุด⁸ โดยแบ่งระดับความรุนแรงของ

ความปวดตามเกณฑ์มาตรฐานการประเมินความปวดของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ ดังนี้ ไม่ปวดถึงปวดเล็กน้อย=0-3 คะแนน ปวดปานกลาง=4-7 คะแนน ปวดมากถึงมากที่สุด=8-10 คะแนน

แบบประเมินความปวดสำหรับผู้ป่วยวิกฤต (Critical Care Pain Observation Tool: CPOT)⁹ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินนี้ในการประเมินความปวดผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่ไม่สามารถสื่อสารได้ ใช้การสังเกตสีหน้า การเคลื่อนไหว และการหายใจของผู้ป่วย แล้วให้รวมคะแนน มีคะแนนเต็มเท่ากับ 12 แบ่งระดับความปวดได้ ดังนี้ ไม่ปวดถึงปวดเล็กน้อย=0-3 คะแนน ปวดเล็กน้อย=4-6 ปวดปานกลาง=7-9 ปวดมากถึงมากที่สุด=10-12 คะแนน

2.2 แบบประเมินภาวะง่วงซึมของริชมอนด์ (Richmond Agitation Sedation Scale: RASS)¹⁰ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินนี้ในการประเมินภาวะสงบและวุ่นวายของผู้ป่วย ช่วยในการกำหนดระดับความตื่นตัวที่อาจทำให้เกิดความเสี่ยงได้⁸ มีคะแนนเป็น 10 ระดับ ประกอบด้วย ความกระวนกระวายหรือกระสับกระส่าย 4 ระดับ และระดับความง่วง 5 ระดับ คะแนน +1 ถึง +4 หมายถึง มีอาการกระสับกระส่ายถึงก้าวร้าว คะแนน 0 เป็นภาวะตื่นตัวและสงบ และคะแนน -1 ถึง -5 หมายถึง มีอาการง่วงนอน จนถึงไม่ตอบสนองต่อเสียงและการกระตุ้น

2.3 แบบประเมินความไม่สุขสบายประยุกต์โดยใช้แบบประเมินของ Edmonton Symptom Assessment System (ESAS)¹¹ เป็นแบบสอบถามที่โรงพยาบาลนำมาใช้ในการประเมินและติดตามอาการต่าง ๆ ในผู้ป่วยระยะสุดท้าย ความไม่สุขสบายเป็น 1 ใน 9 อาการที่ประเมินในแบบสอบถาม ESAS ใช้ตัวเลข 0-10 เป็นสเกลบอกระดับความรู้สึกตามความคิดเห็นของผู้ป่วย โดยเลข 0 หมายถึง ไม่มีอาการ และ

เลข 10 หมายถึง มีอาการมากที่สุด กรณีผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจพยาบาลจะเป็นผู้ถามอาการแล้วให้ผู้ป่วยตอบด้วยการพยักหน้าหรือชี้ตัวเลขด้วยตนเอง การแปลผล คะแนน 0–3 หมายถึง สุขสบายดี คะแนน 4 ขึ้นไป หมายถึง มีความไม่สุขสบาย

2.4 แบบเก็บข้อมูลการเกิด UE การรักษายาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและเวชระเบียนผู้ป่วย ประกอบด้วย วันที่และเวลาที่เกิด UE ระดับความรู้สึกตัว คะแนน NRS/CPOP ข้อมูลจากใบบันทึกการให้ยาบรรเทาปวดและยากล่อมประสาท ความไม่สุขสบาย อาการกระวนกระวายหรืออาการที่ไม่อยู่นิ่ง (agitation) การผูกมัด วันที่และเวลาที่ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ และใบรายงานอุบัติการณ์เกี่ยวกับ UE

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการรักษายาบาล ได้นำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านทางเดินหายใจ 1 ท่าน หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต และผู้ตรวจการพยาบาลงานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.86 นอกจากนี้แบบเก็บข้อมูลดังกล่าวมีผู้เก็บข้อมูลจำนวน 2 คน ผู้วิจัยทดสอบความเที่ยงระหว่างผู้ร่วมวิจัย (inter-rater reliability) โดยวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อมูลด้วยสถิติ Cohen's kappa coefficient พบว่า มีค่าความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ COA. MURA 2022/678 ได้รับการอนุมัติเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2565 ผู้วิจัยเตรียมเอกสารการวิจัยดำเนินการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการเข้าถึงข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วย ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หน่วยงานงานสารสนเทศของโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วย นำเสนอผลโดยภาพรวม ไม่มีการแสดงข้อมูลที่บ่งชี้ถึงตัวกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับเฉพาะผู้เข้าร่วมวิจัยเท่านั้น เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี หลังปิดโครงการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลรามาธิบดี จักรีนฤพดินทร์
2. ทำหนังสือถึงหัวหน้างานสารสนเทศเพื่อขอเข้าเก็บข้อมูลการวิจัยในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล
3. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับอนุมัติจากหัวหน้างานสารสนเทศ
4. ดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยในระบบสารสนเทศและการรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงระหว่างวันที่ 10 มกราคม 2566 ถึง 31 ธันวาคม 2566 โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมอง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง วันที่ 31 สิงหาคม 2565

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนาถึงคุณลักษณะ
กลุ่มประชากรโดยใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ความถี่
ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ใน
การวิเคราะห์ข้อมูล

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร
โดยใช้สถิติ fisher's exact test กำหนดนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p < .05$)

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย
ร้อยละ 59.41 อายุเฉลี่ย 67.95 ปี รู้สึกตัวดี

ตารางที่ 1 ข้อมูลแสดงลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ($n=170$)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	69	40.59
ชาย	101	59.41
2. ระดับความรู้สึกตัว		
รู้สึกตัวดี	80	47.06
กระวนกระวาย กระสับกระส่าย	66	38.82
ซึม	24	14.12
3. การวินิจฉัยโรค		
โรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019	71	41.76
โรคระบบทางเดินหายใจ	39	22.94
โรคระบบประสาท	17	10.00
โรคติดเชื้อกระแสเลือด	16	9.41
โรคหัวใจ	10	5.88
โรคมะเร็ง	7	4.12
โรคไต	6	3.53
โรคระบบต่อมไร้ท่อ	4	2.35
4. สามารถสื่อสารได้	88	51.76
5. ได้รับการผูกมัด	152	89.41
6. มีการใช้แบบประเมินภาวะง่วงซึมของริชมอนด์ (RASS)	170	100
7. ได้รับยา sedative	65	38.24
8. มีความรู้สึกไม่สุขสบาย	50	29.41
9. มีความรู้สึกเจ็บปวด	46	27.06
10. ได้รับยาบรรเทาอาการปวด	18	10.59
11. ได้รับยาคลายกล้ามเนื้อ	49	28.82
12. จำนวนครั้งของการเกิด UE	11	6.47

ร้อยละ 47.06 มีอาการกระวนกระวาย
กระสับกระส่ายร้อยละ 38.82 มีอาการซึม
ร้อยละ 14.12 การวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย 3 อันดับแรก
คือ โรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ร้อยละ 41.76
โรคระบบทางเดินหายใจร้อยละ 22.94 และ
โรคทางระบบประสาทร้อยละ 10 สามารถสื่อสาร
ได้ร้อยละ 51.76 ส่วนใหญ่ได้รับการผูกมัด
เพื่อป้องกันการดึงท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 89.41
ดังตารางที่ 1

2. สถานการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ทั้งหมด 11 ราย ภายหลังการเกิด UE ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำทันที 10 ราย (ร้อยละ 90.91) และใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 24 ชั่วโมง มี 1 ราย (ร้อยละ 9.09) ส่วนใหญ่มีระดับความรู้สึกตัวดี Glasgow Coma Score (GSC)=9-10T พบร้อยละ

90.91 ช่วงเวลาที่เกิด UE คือ เวิร์ดและเวรบาย ซึ่งมีจำนวนพยาบาลต่อผู้ป่วยเท่ากับ 1 ต่อ 2 ขณะเกิด UE พยาบาลกำลังให้การดูแลผู้ป่วย รายอื่น ๆ พบร้อยละ 63.64 เหตุผลที่ทำให้เกิด UE ที่พบมาก คือ รู้สึกอึดอัด ไม่สุขสบายและเจ็บบริเวณลำคอ ร้อยละ 72.73 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงสถานการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (n=11)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำทันทีหลังเกิด UE	10	90.91
2. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจหลังเกิด UE ภายใน 24 ชั่วโมง	1	9.09
3. ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยที่เกิด UE		
GSC=9-10T	10	90.91
GSC=7-8T	1	9.09
4. ช่วงเวลาที่เกิด UE (มีจำนวนพยาบาล: ผู้ป่วย)		
เวรเช้า (จำนวนพยาบาล: ผู้ป่วย=1:1)	0	0.00
เวรบาย (จำนวนพยาบาล: ผู้ป่วย=1:2)	6	54.55
เวิร์ดิก (จำนวนพยาบาล: ผู้ป่วย=1:2)	5	45.45
5. กิจกรรมการพยาบาลขณะเกิดการดึงท่อช่วยหายใจ / ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด		
ทำหัตถการผู้ป่วยเตียงอื่น	1	9.09
รับส่งเวร	1	9.09
เคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเปลขึ้นลงเตียงผู้ป่วย	2	18.18
ดูแลผู้ป่วยรายอื่น (เช่น พลิกตะแคงตัว ให้อาหาร เช็ดตัว เป็นต้น)	7	63.64
6. เหตุผลที่เกิดการดึงท่อช่วยหายใจ / ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด		
สายท่อช่วยหายใจดึงรั้ง	2	18.18
อึดอัด ไม่สุขสบาย และเจ็บบริเวณลำคอ	8	72.73
หิวน้ำ	1	9.09
7. จำนวนผู้ป่วยที่เกิด UE ได้รับการผูกยึด	10	90.91

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิด UE โดยไม่ได้วางแผน
ได้แก่ อายุ ความกระวนกระวาย กระสับกระส่าย
ความไม่สุขสบาย และความเจ็บปวด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (n=170)

ตัวแปร	unplanned extubation		fisher's exact test	p-value
	ใช่ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ใช่ จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ			0.494	0.363
ชาย	8 (4.71)	93 (54.71)		
หญิง	3 (1.76)	66 (38.82)		
อายุ (ปี)			9.836	0.004
≤ 60	8 (4.71)	44 (25.88)		
> 60	3 (1.76)	115 (67.65)		
จำนวนวันใส่ท่อช่วยหายใจ (วัน)			4.259	0.540
≤ 7 (วัน)	8 (4.71)	65 (38.24)		
> 7 (วัน)	3 (1.76)	94 (55.29)		
ความสามารถในการสื่อสาร			0.664	0.309
สามารถสื่อสารได้	7 (4.12)	81 (47.65)		
ไม่สามารถสื่อสารได้	4 (2.35)	78 (45.88)		
ได้รับการผูกมัด (restraint)			0.028	0.627
ใช่	10 (5.88)	142 (83.53)		
ไม่ใช่	1 (0.59)	17 (10.00)		
กระวนกระวาย กระสับกระส่าย (agitation)			5.692	0.004
ใช่	8 (4.71)	58 (34.12)		
ไม่ใช่	3 (1.76)	101 (59.41)		
ความรู้สึกไม่สุขสบาย			6.635	0.016
ใช่	7 (4.12)	43 (25.29)		
ไม่ใช่	4 (2.35)	116 (68.24)		
ความรู้สึกเจ็บปวด			12.428	0.001
ใช่	8 (4.71)	38 (22.35)		
ไม่ใช่	3 (1.76)	121 (71.18)		
ได้รับยาบรรเทาอาการปวด			1.986	0.303
ใช่	2 (1.18)	16 (9.41)		
ไม่ใช่	9 (5.29)	143 (84.12)		
ได้รับยาคลายกล้ามเนื้อ			0.649	0.336
ใช่	2 (1.18)	47 (27.65)		
ไม่ใช่	9 (5.29)	112 (65.88)		

ตัวแปร	unplanned extubation		fisher's exact test	p-value
	ใช่ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ใช่ จำนวน (ร้อยละ)		
ได้รับยา sedative			3.213	0.072
ใช่	7 (4.12)	58 (34.12)		
ไม่ใช่	4 (2.35)	101 (59.41)		
ระดับการศึกษา			1.330	0.211
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	4 (2.35)	34 (20.00)		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	7 (4.12)	125 (73.53)		

p<0.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. อัตราการเกิด UE ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมองจากการศึกษาอุบัติการณ์ UE ในหอผู้ป่วยวิกฤตและโรคหลอดเลือดสมอง พบอัตราการเกิด UE ร้อยละ 6.47 จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการเกิด UE ที่เกิดขึ้น 11 ราย แบ่งเป็น 1) ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง 9 ราย เกิดขณะที่พยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยอื่น 7 ราย ขณะพยาบาลทำหัตถการผู้ป่วยเตียงอื่น 1 ราย และขณะรับ-ส่งเวร 1 ราย 2) ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดจากอุบัติเหตุ (accidental extubation) พบการเลื่อนหลุดขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 2 ราย (ร้อยละ 18.18) เนื่องจากสายท่อช่วยหายใจถูกดึงรั้งขณะย้ายผู้ป่วยจากเปลนอนไปยังเตียงผู้ป่วย ผู้ป่วยที่เกิด UE ทั้ง 11 ราย มีระดับความรู้สึกตัว GCS=9-10T ได้รับการผูกยึดด้วยผ้า 10 ราย (ร้อยละ 90.91) ผู้ป่วยที่เกิด UE มีอาการสับกระส่าย กระวนกระวาย 8 ราย (ร้อยละ 72.73) ได้รับยาคลายกังวล 7 ราย (ร้อยละ 63.64) มีความไม่สุขสบาย 7 ราย (ร้อยละ 63.64) มีความรู้สึกเจ็บปวด 8 ราย (ร้อยละ 72.73) แต่ได้รับยาบรรเทาอาการปวดเพียง 2 ราย (ร้อยละ 18.18) ช่วงเวลาที่เกิด UE คือ เวรตึกและเวรบ่าย เนื่องจากอัตรากำลังลดลง อัตราส่วนของ

พยาบาลต่อผู้ป่วย เท่ากับ 1:2 ในขณะที่ เวรเช้าไม่พบการเกิด UE ซึ่งมีอัตราส่วนของพยาบาลต่อผู้ป่วย เท่ากับ 1:1 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีความรู้สึกปวดส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาบรรเทาอาการปวด หรือได้รับยาไม่เพียงพอ อาจเนื่องจากพยาบาลประเมินความเจ็บปวดเวรละ 1 ครั้ง ซึ่งความถี่ในการประเมินความเจ็บปวดอาจไม่เพียงพอสำหรับผู้ป่วยวิกฤต¹² ร่วมกับผู้ป่วยที่มีคะแนนความปวดเท่ากับ 4-6 บางรายไม่ประสงค์รับยาบรรเทาอาการปวด อาจส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบายในเวลาต่อมา ซึ่งเป็นช่วงที่พยาบาลกำลังให้การพยาบาลหรือทำหัตถการผู้ป่วยเตียงอื่น ทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่ครอบคลุมและผู้ป่วยไม่สามารถบอกความต้องการได้ เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง ส่วนผู้ป่วยที่มีคะแนนความปวด เท่ากับ 7 ขึ้นไป พยาบาลจะให้ยาบรรเทาอาการปวดและประเมินความปวดซ้ำหลังได้รับยา ดังนั้น พยาบาลซึ่งอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยควรมีการสังเกตและประเมินอาการผู้ป่วยทุกรายอย่างเป็นระยะ ๆ พร้อมกับพูดคุยและให้การพยาบาลเพื่อลดความไม่สุขสบายและป้องกันการเกิด UE สอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์การเลื่อนหลุดของท่อทางเดินหายใจโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยเด็กทารกระยะวิกฤต พบว่า การเกิด UE ในผู้ป่วย

ที่ไม่ได้รับยา sedative ร้อยละ 57.69 จะทำให้ผู้ป่วยไม่สงบ มีพฤติกรรมตื่น โอ ขยับอนท่ทางเดินหายใจร้อยละ 69.23 เป็นสาเหตุให้เกิด UE¹³ ในขณะที่การศึกษากการยัดตรงท่อช่วยหายใจด้วยพลาสติกแบบใหม่เพื่อลดอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์พบว่า การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจเกิดในเวรป่วยและเวรตึกและสัดส่วนของพยาบาลต่อผู้ป่วยเท่ากับ 1:3 เวลาที่เกิดท่อเลื่อนหลุดซึ่งมีความสัมพันธ์กับจำนวนบุคลากรที่ขึ้นปฏิบัติการ¹⁴ และการศึกษากการระบุผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด UE พบว่า สัดส่วนของพยาบาลต่อผู้ป่วย 1:3 จะมีโอกาสเกิด UE ได้ มากขึ้นถึงร้อยละ 60 โดย พบว่า พยาบาลในห้องผู้ป่วยวิกฤต 1 คนดูแลผู้ป่วยจำนวน 3 คนขึ้นไป จะมีโอกาสเกิด UE สูงขึ้น¹⁵

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน ได้แก่ อายุ ความกระวนกระวาย กระสับกระส่าย ความรู้สึกไม่สุขสบาย และความรู้สึกเจ็บปวด

2.1 อายุ พบว่า ผู้ป่วยที่เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) อายุน้อยกว่า 60 ปี พบร้อยละ 16.67 ขณะที่ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี พบร้อยละ 2.46 ผู้ป่วยที่ ดึงท่อช่วยหายใจมีอายุเฉลี่ย 51.55 ปี อาจเนื่องจากผู้ป่วยที่ดึงท่อช่วยหายใจทั้ง 11 ราย มีระดับความรู้สึกตัวดี GCS=9-10T แต่มีอาการกระวนกระวาย ได้รับการผูกมัดร้อยละ 90.91 และ ไม่ได้รับยา sedative ร้อยละ 36.36 ทำให้เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน สอดคล้องกับการศึกษาอุบัติการณ์การถอดท่อช่วยหายใจออกโดยไม่ได้วางแผนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด่วนในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ¹⁶ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่รู้ตัวดี GCS=9-12 คะแนน เกิด UE ร้อยละ

94.6 และการศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่ออัตราการเกิดการถอดท่อช่วยหายใจ โดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ¹⁷ พบการเกิด UE จำนวน 250 ครั้ง ร้อยละ 93.2 ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง ส่วนใหญ่เกิดในผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ร้อยละ 71.2 ดังนั้น การประเมินว่าผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวที่ดี ควรมีการประเมินด้านอื่นร่วมด้วย เช่น ประเมินความปวดอย่างต่อเนื่อง ความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การผูกมัดที่จำเป็น เป็นต้น¹⁷

2.2 ความกระวนกระวาย กระสับกระส่าย พบว่า ผู้ป่วยที่เกิด UE มีอาการความกระวนกระวาย กระสับกระส่าย ร้อยละ 72.73 อาจเนื่องมาจากการได้รับยาระงับประสาทไม่เพียงพอ ประจวบกับการใส่ท่อช่วยหายใจทำให้ผู้ป่วยสื่อสารไม่สะดวก อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย และยังถูกจำกัดการเคลื่อนไหวด้วยการผูกมัด จึงเป็นเหตุส่งเสริมให้ผู้ป่วยไม่เข้าใจเกี่ยวกับการใส่ท่อช่วยหายใจและการถูกผูกมัด ผู้ป่วยที่กระวนกระวายจึงมักจะดิ้นหรือเคลื่อนไหวมาก ส่งผลให้ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ดังนั้น ความกระวนกระวาย กระสับกระส่ายของผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่ควรควบคุมเพื่อป้องกันการเกิด UE การพยาบาลที่สำคัญ คือ การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเป็นระยะ การให้ยาระงับประสาทที่เพียงพออย่างเหมาะสมและการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดในผู้ป่วยที่มีการเคลื่อนไหวมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Sessler และคณะที่ พบว่า ผู้ป่วยวิกฤตต้องเผชิญกับความไม่สุขสบายจากความเจ็บป่วยและการรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวาย มีพฤติกรรมเคลื่อนไหวที่มากเกินไป และดึงท่อช่วยหายใจออกด้วยตนเองได้¹⁸

2.3 ความรู้สึกไม่สุขสบาย พบว่า ผู้ป่วยที่เกิด UE มีความไม่สุขสบายมากถึงร้อยละ 63.64 เนื่องจากผู้ป่วยที่รู้สึกไม่สบายมักจะดิ้น

หรือมีการเคลื่อนไหวมาก ก่อให้เกิดอาการ กระสับกระส่าย เจ็บปวดจากโรคที่เป็นอยู่และการสอดใส่อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อการรักษาเข้าไปในร่างกาย ร่วมกับมีเสมหะหรือน้ำลายมาก ทำให้ท่อช่วยหายใจที่ถูกยึดตรึงไว้อาจหลุดลอกหรือหลวมได้ง่าย นอกจากนี้ความไม่สุขสบายยังส่งผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวลและความเครียด จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยตื่นและดึงท่อช่วยหายใจออกเอง ดังนั้น การดูแลผู้ป่วยที่มีท่อช่วยหายใจเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุด จึงควรเน้นการลดความไม่สุขสบายและปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้ผู้ป่วยตื่นหรือขยับ ได้แก่ การบรรเทาอาการเจ็บปวด การจัดการเสมหะที่มีปริมาณมาก การยึดตรึงท่อช่วยหายใจอย่างเหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งการดูแลด้านจิตใจของผู้ป่วยด้วยการพูดคุยให้ความมั่นใจและความเข้าใจ เพื่อคลายความวิตกกังวล จากการทบทวนวรรณกรรมที่พบผู้ป่วย UE ได้รับยาคลายกล้ามเนื้อร้อยละ 63.64 ส่งผลให้ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยา sedative จะมีโอกาสเกิด unplanned extubation สูงถึง 16 ครั้งต่อ 1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ แต่หากผู้ป่วยได้รับยา sedative อย่างต่อเนื่อง จะมีโอกาสเกิด UE เพียง 1.5 ครั้งต่อ 1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ¹⁹ ดังนั้นการบริหารยา sedative แก่ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยป้องกันการเกิด UE ได้²⁰ และจากการศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันอุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจหลุดในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย พบว่าความไม่สุขสบายเป็นปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด²¹

2.4 ความรู้สึกเจ็บปวด พบว่าผู้ป่วย UE มีความรู้สึกเจ็บปวดร้อยละ 72.73

ความรู้สึกเจ็บปวดเกิดจากการใส่ท่อหลอดลมคอ การคาท่อช่วยหายใจ มีการระคายเคือง เพราะท่อช่วยหายใจที่ใส่เข้าไปอาจไปถูหรือกดกับช่องปาก ช่องคอ หรือปอด เกิดการระคายเคือง เจ็บปวดจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บปวด ส่งผลให้ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจหรือท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดได้ และผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการประเมินความปวดโดยใช้ Numeric Rating Scale (NRS) อย่างน้อยแะละ 1 ครั้งซึ่งความถี่ในการประเมินความเจ็บปวดอาจไม่เพียงพอสำหรับผู้ป่วยวิกฤต ร่วมผู้ป่วยที่มีคะแนนความปวดเท่ากับ 4-6 บางรายยังไม่ประสงค์ที่จะรับยาบรรเทาอาการปวด อาจส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบายในเวลาต่อมาซึ่งเป็นช่วงที่พยาบาลกำลังให้การพยาบาลหรือทำหัตถการผู้ป่วยเตียงอื่นทำให้ความถี่ในการประเมินความปวดไม่เพียงพอ ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยไม่ครอบคลุมและผู้ป่วยไม่สามารถบอกความต้องการยาบรรเทาปวดได้ เป็นสาเหตุส่งเสริมให้ผู้ป่วยกระวนกระวาย ไม่สุขสบาย และดึงท่อช่วยหายใจออกเอง พยาบาลควรเพิ่มความถี่ในการประเมินความปวด หรือประเมินความปวดทุก 2 ชั่วโมง เพื่อนำไปสู่การจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยบรรเทาความเจ็บปวดและลดการเกิด UE ได้ สอดคล้องกับการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดึงท่อช่วยหายใจ ของผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่ศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดึงท่อช่วยหายใจ ของผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการดึงท่อช่วยหายใจ ได้แก่ ความรู้สึกอัดอั้นคับข้องใจจากการไม่สามารถสื่อสารได้ ความรู้สึกปวดบริเวณที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่สุขสบาย หงุดหงิด กระวนกระวายใจ และ

พักผ่อนไม่ได้ ส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ การถูกจำกัด การเคลื่อนไหวด้วยการผูกมัด การดูแลไม่เหมาะสม ทำให้รู้สึกปวดและหายใจไม่ออก²² ในขณะที่การสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ³ พบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ป่วย ปัจจัยด้านบุคลากร และปัจจัยด้านการดูแล โดยปัจจัยทางด้านการดูแล ได้แก่ อายุ เพศ ระดับความรู้สึกตัว ภาวะกระสับกระส่าย กระวนกระวาย ความรุนแรงของโรค ความสามารถในการสื่อสาร โรคระบบทางเดินหายใจ ปัจจัยทางด้านบุคลากร ได้แก่ ความรู้และประสบการณ์ของบุคลากร อัตรากำลังระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ส่วนปัจจัยด้านการดูแล ได้แก่ การได้รับยาระงับประสาทและยาคลายกล้ามเนื้อ ไม่เหมาะสม การผูกมัดท่อช่วยหายใจไม่เหมาะสม การผูกมัดผู้ป่วยและการปรับเครื่องช่วยหายใจไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย

ข้อจำกัดของการศึกษา

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยวิกฤตที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ UE โดยศึกษาจากข้อมูลในระบบสารสนเทศและการรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง และทบทวนเวชระเบียน ซึ่งความสมบูรณ์ของข้อมูลบางรายการอาจไม่ได้มีทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

1. ส่งเสริมให้มีการใช้แบบประเมิน MAAS ในผู้ป่วยวิกฤตทุกรายเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิด UE
2. ส่งเสริมให้มีการสื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ โดยเฉพาะก่อนทำหัตถการ หนึ่งให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย และควร empowerment แก่ผู้ป่วยทุกวัน เพื่อคลายความกังวลใจของผู้ป่วย ให้

ผู้ป่วยเข้าใจถึงความจำเป็นในการใส่ท่อช่วยหายใจ รวมถึงการผูกมัด และให้ความร่วมมือในการรักษา

3. ส่งเสริมให้พยาบาลมีการประเมินความไม่สบาย ความเจ็บปวด ภาวะสับสน อาการกระสับกระส่าย กระวนกระวาย ทุกเวรโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวดีควรเพิ่มการเฝ้าระวังการดึงท่อช่วยหายใจออกเอง

เอกสารอ้างอิง

1. Saeg AAA, Alnori H. Laryngeal injury and dysphonia after endotracheal intubation. J Med Life. 2021 May-Jun;14(3):355-360.
2. Nakrit B, Namvongprom A, Pakdevong N. Unplanned Extubation and Duration of Mechanical Ventilation in Critically Ill Patients on Evidenced Based Nursing Practice. Kuakarun Journal of Nursing. 2015;22(1):129-143. (in Thai)
3. Silva, PS., Fonseca, MC. Unplanned Endotracheal Extubations in the Intensive care unit: systematic review, critical appraisal, and evidence-based recommendations. Society of Critical Care Anesthesiologists. 114 (2012): 1003–1014. https://www.jvsmedicscorner.com/ICU-Respiratory_files/Unplanned%20Endotracheal.
4. Chang LY, Liu PF, Katherine Wang KW, Chao YF. Influence of physical restraint on unplanned extubation of adult intensive care patients: A case-control study. American Journal of Critical Care. 2008;17,408-416.
5. De L, assence A, Arberti C, Azoulay E, Miere EL, Cheval C, Vincent F, et al. Impact of unplanned extubation and reintubation

- after weaning on nasocomial pneumonia risk in the intensive care unit: A prospective multicenter study. *Anesthesiology*. 2002;97,148-156.
6. Penuelas O, Frutos-Vivar F, Esteban A. Unplanned extubation in the ICU: A marker of quality assurance of mechanical ventilation. *Critical Care*. 2011;15(2):128-132.
7. Krejcie RV., Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 1970, 30(3), 607- 610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
8. Melzack R, Katz J. Pain measurement in persons in pain. In P. D. Wall, & R. Melzack (Eds.), *Textbook of pain*. 1999; (pp. 409-426). London: Harcourt Publisher.
9. Mahidol University. Critical care pain observation tool 2021.<https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/images/knowledge/CPOT-2564.pdf>. (in Thai)
10. Sessler CN, Gosnell MS, Grap MJ, Brophy GM, O'Neal PV, Keane KA, et al. The Richmond Agitation-Sedation Scale Validity and Reliability in Adult Intensive Care Unit Patients. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2002, 166(10), 1339. <https://www.atsjournals.org/doi/citedby/10.1164/rccm.2107138?role=tab>
11. ESAS (Edmonton Symptom Assessment System) Ramathibodi Hospital. https://www.rama.mahidol.ac.th/fammed/sites/default/files/public/pdf/esas_thai.pdf. (in Thai)
12. Meepap L, Saensom D, Methakanjanasak N. Clinical Nursing Practice Guideline for Acute Pain Management in Critically Ill Patients. *Srinagarind Med J* 2017;32(6),561-570. (in Thai)
13. Panatthanang K, Chanthapreeda N. A Situation Study of Unplanned Extubations in Critically Ill Neonate. National Graduate Research Conference 19th. March 9, 2018, 817-827. (in Thai)
14. Boonyasan T, Janyana L, Wanla T, Suwareewara K. Securing endotracheal tubes using a new plaster to reduce dislodgement incidence in critical medical patients at Uttaradit Hospital. Proceedings of the 2nd Health Region Public Health Academic Conference "Developing Health Innovations towards Smart Service," Fiscal Year 2021. (in Thai)
15. Tanios MA, Epstein SK, Livelio J, Teres D. Can we identify patients at high risk for unplanned extubation a large-scale multidisciplinary survey. *Respir Care*. 2010, 55,561-8.
16. Laptawee B, Thamraksa T. Incidence of unplanned extubation in patients admitted to the surgical trauma and emergency intensive care unit 1, Thammasat University Hospital [Research project for Thammasat University Hospital development]. Bangkok: Thammasat University Hospital; 2015. (in Thai)

17. Norakhun S, Namjuntra R, Binhosen V. The effect of nursing care protocol on the incidence rates of unplanned extubation in patients with endotracheal intubation. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2016; 27(1):72-84. (in Thai)
18. Sessler CN, Grap MJ, Ramsay MA. Evaluating and monitoring analgesia and sedation in the intensive care unit. Critical care. 2008; 12 (suppl 13), S2zdoi: 10. 1186/ cc 6148.
19. Tanios M, Epstein S, Grzeskowiak M, Nguyen HM, Park H, Leo J. Influence of sedation strategies on unplanned extubation in a mixed intensive care unit. American journal of critical care. 2014;23,306-315.
20. Bambi S, Rodriguez SB, Lumini E, Lucchini A, Rasero L. Unplanned extubations in adult intensive care units: an update. Assist Inferm E Ric AIR. 2015;34,21–29.
21. Daengphat M. Effect of nursing practice guidelines to prevent endotracheal tube dislodgement in the intensive care unit, Srisangwan Sukhothai Hospital. Proceedings of the 2nd Health Region Public Health Academic Conference "Enhancing Public Health Value with Technology and Innovation in the Digital Era," Fiscal Year 2020; August 10-11, 2020. (in Thai)
22. Muenkwan S. Incidence and factors related to endotracheal tube displacement in critical surgical patients, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Thesis: Incidence and factors related to endotracheal tube displacement in critical surgical patients, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital; 2006. (in Thai)