

บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่ได้รับการเจาะคอ และใส่ท่อหลอดลมคอในหอผู้ป่วยไอซียู

สุภาณี แก้วธำรงค์, พย.ม.^{1*} นุจรี ฮะค่อม, วท.ม.²

บทคัดย่อ

การผ่าตัดเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอสำหรับผู้ป่วยภาวะวิกฤต เป็นการรักษาที่พบบ่อยและเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย พยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูมีบทบาทสำคัญในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ วัตถุประสงค์ของบทความนี้ เพื่อนำเสนอประเด็นสำคัญเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนหลังการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ ได้แก่ การมีเลือดออกรอบ ๆ ตำแหน่งที่เจาะคอ การมีลมอยู่ในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังที่เกิดจากการผ่าตัดเจาะคอ การอุดตันของท่อหลอดลมคอ และท่อหลอดลมคอกีดตำแหน่ง บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตหลังผ่าตัดเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ ได้แก่ การประเมินภาวะเลือดออก การดูแลแผลเจาะคอ การดูแลเสมหะทางท่อหลอดลมคอ และการดูแลถุงลมของท่อหลอดลมคอ ถ้าพยาบาลสามารถประเมินปัญหาดังกล่าวได้ตั้งแต่แรก จะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ

คำสำคัญ: บทบาทพยาบาล การดูแล ผู้ป่วยภาวะวิกฤต การเจาะคอ ท่อหลอดลมคอ

^{1,2} อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

* ผู้เขียนหลัก e-mail: kaewthamrong.s@gmail.com, Tel. 084-6989888

Nurse's Roles In Caring For Patients With Tracheostomy In Intensive Care

Supanee Kaewthamrong, M.N.S.^{1*}, Nujaree Hakom, M.Sc.²

Abstract

Tracheostomy care is a common and important concern in an intensive care unit. Nurses are the health care professionals who must provide proper care to prevent complications among patients with tracheostomy. This article aimed to guide the indications, complications, and nursing care for critical-care patients with tracheostomy. Significant post-tracheostomy complications include bleeding and tracheostomy tube obstruction. The nursing role regarding intensive care patients with tracheostomy includes bleeding assessment, stoma care, suction and cuff care. Therefore, nurses who practice early detection of these problems can prevent tracheostomy complications.

Key words: tracheostomy care, intensive care, role of nurses

^{1,2} Lecturer, College of Nursing, Christian University of Thailand

* Corresponding author e-mail: kaewthamrong.s@gmail.com

บทนำ

การเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ เป็นการรักษาที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยไอซียู ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตไม่สามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้ จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งผู้ป่วยที่ไม่สามารถไอขับเสมหะได้เอง เมื่อถึงระยะเวลาต้องเอาท่อช่วยหายใจออกเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการใส่ท่อช่วยหายใจระยะเวลานาน ผู้ป่วยเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการเจาะคอ เพื่อช่วยเปิดทางเดินหายใจ การเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอจึงเป็นการผ่าตัดที่มักเกิดขึ้นในผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต ถึงแม้ว่าการเจาะคอจะเป็นการผ่าตัดเล็ก แต่การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่ได้รับการเจาะคอ และใส่ท่อหลอดลมคอจำเป็นต้องได้รับการวางแผนและการดูแลจากทีมสุขภาพแบบสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary tracheostomy team) ได้แก่ พยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียู ศัลยแพทย์หูคอและจมูก นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด ผู้เชี่ยวชาญเรื่องการสื่อสาร (speech pathologist) และนักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น (Bodenham et al., 2014; Trouillet et al., 2018) โดยส่วนใหญ่ทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยไอซียูจะเป็นทีมผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ และพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตที่ได้รับการเจาะคอ และการใส่ท่อหลอดลมคอ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่จะเกิดขึ้นได้ (Morris, Whitmer, & McIntosh, 2013)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่ได้รับการเจาะคอ พบว่า งานวิจัยมีน้อย ข้อมูลเชิงประจักษ์มีจำกัด (Billington & Luckett, 2019) ส่วนใหญ่เป็นบทความเกี่ยวกับความคิดเห็นแนวทาง (guideline) ของผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยเจาะคอ (Dawson, 2014; Trouillet et al., 2018) และยังไม่มี การจัดทำเป็นมาตรฐานการเจาะคอ (Bodenham et al., 2014) บทความและการศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเจาะคอมีการศึกษาน้อย และส่วนใหญ่เป็นการดูแลผู้ป่วยเจาะคอเมื่อกลับไปสู่ชุมชนหรือกลับบ้าน จากการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่ได้รับการเจาะคอของ Azizan et al. (2016) ซึ่งเป็นการศึกษาการประเมินพื้นฐานการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

เจาะคอในหอผู้ป่วยไอซียู พบว่าพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤตจำนวนเกือบร้อยละ 50 ไม่ได้ตระหนัก และให้ความสำคัญกับการดูแลความดันของถุงลมของท่อหลอดลมคอ (cuff pressure) และการดูดเสมหะทางท่อหลอดลมคอ โดยเฉพาะความลึกของสายดูดเสมหะ ทำให้เกิดเลือดออกหลังจากดูดเสมหะ

ดังนั้นบทความนี้จึงนำเสนอเนื้อหาและประเด็นที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่ได้รับการเจาะคอ และการใส่ท่อหลอดลมคอในหอผู้ป่วยไอซียู จากการค้นคว้า ตำรา บทความวิชาการ และวิจัย ซึ่งจะประโยชน์สำหรับพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูซึ่งเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตที่ได้รับการเจาะคอ และการใส่ท่อหลอดลมคอ โดยครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญ ได้แก่ ข้อบ่งชี้การเจาะคอของผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต และระยะเวลาในการเจาะคอหลังใส่ท่อช่วยหายใจ การเจาะคอ และการใส่ท่อหลอดลมคอ และภาวะแทรกซ้อนของหลังการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ และบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตหลังผ่าตัดเจาะคอ และใส่ท่อหลอดลมคอ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ

การเจาะคอ

การเจาะคอ (tracheostomy) เป็นการสร้างทางติดต่อระหว่างหลอดลมกับผิวหนังบริเวณด้านหน้าของลำคอ ทำให้อากาศสามารถผ่านเข้าสู่ปอด โดยไม่ต้องผ่านช่องจมูก และลำคอส่วนบน (Lewith & Athanassoglou, 2019; Trouillet et al., 2018)

ข้อบ่งชี้การเจาะคอของผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต

พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอในหอผู้ป่วยไอซียู จำเป็นต้องมีความเข้าใจสาเหตุ ข้อบ่งชี้ และเหตุผลที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ เพื่อจะได้ให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างเข้าใจ และร่วมกับทีมสุขภาพในการวางแผนให้การดูแลผู้ป่วยต่อไป ข้อบ่งชี้การเจาะคอของผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตในหอผู้ป่วยไอซียู มีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจระยะเวลานาน หรือต้องใช้เวลานานในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยภาวะวิกฤตในหอผู้ป่วยไอซียูส่วนใหญ่

มักมีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute respiratory failure) และมีความจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube) และใช้เครื่องช่วยหายใจ เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลเพื่อหย่าเครื่องช่วยหายใจ ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานาน เกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป (late tracheostomy) ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม ควรเปลี่ยนเป็นการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอแทน เพราะการใส่ท่อช่วยหายใจเข้าไปในหลอดลมทางปากหรือทางจมูกนาน ๆ จะทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณกล่องเสียงและทางเดินหายใจส่วนบนจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ได้แก่ การบวมอักเสบของสายเสียง (vocal cord) ลำคอ และโพรงจมูก ภาวะสายเสียงเป็นอัมพาต (vocal cord paralysis) รอยโรคที่กล่องเสียง (laryngeal scarring) หรือ การตีบของกล่องเสียง (laryngeal stenosis) ซึ่งการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น สามารถเกิดขึ้นได้ตั้งแต่สัปดาห์แรก หลังจากใส่ท่อช่วยหายใจ มีการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอในหอผู้ป่วยวิกฤตไอซียู ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในประเทศกำลังพัฒนา จำนวนผู้ป่วย 124 ราย และมีการติดตามการรักษานาน 12 เดือน ผู้ป่วยได้รับการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอหลังจากใส่ท่อช่วยหายใจมานาน 17 ถึง 26 วัน และพบภาวะแทรกซ้อน คือ ทางเดินหายใจส่วนที่แคบที่สุดที่อยู่ต่ำกว่าสายเสียงตีบ (subglottic stenosis) ร้อยละ 25 หลอดลมตีบ (tracheal stenosis) ร้อยละ 13.9 ลมในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังที่เกิดจากการผ่าตัด (surgical emphysema) ร้อยละ 8.3 และภาวะท่อเจาะคออุดตัน (tube obstruction) ร้อยละ 2 (El-Anwar, Nofal, Shawadfy, Maaty, & Khazbak, 2017)

ในปัจจุบันจึงมีแนวคิดในเรื่องของการพิจารณาทำผ่าตัดเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานานน้อยกว่า 14 วัน (early tracheostomy) เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานาน จากการวิจัยเชิงสำรวจแพทย์จำนวน 429 คน จาก 59 ประเทศ พบว่า ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเจาะคอ หลังจากใส่ท่อช่วยหายใจนาน 7 ถึง 15 วัน (Vargas et al., 2015) และมีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ หลังจากใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลา

นานน้อยกว่า 14 วัน มีผลลัพธ์ที่ดีกว่าผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ หลังจากใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานานมากกว่า 14 วัน ได้แก่ สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็วกว่า ระยะเวลาในการอยู่ในไอซียูน้อยกว่า การได้รับยาระงับความรู้สึกลดลง และลดอัตราการเสียชีวิต (Hosokawa, Nishimura, Egi, & Vincent, 2015) ดังนั้นการผ่าตัดเจาะคอจึงพิจารณาตามความจำเป็นและความเหมาะสมของผู้ป่วย เป็นรายบุคคล และการป้องกันภาวะเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการใส่ท่อช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน (Durbin, Perkins, & Moores, 2010; Siempos, Ntaidou, Filippidis, & Choi, 2014; Trouillet et al., 2018)

2) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถไอขับเสมหะ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถไอขับเสมหะ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในปอดหรือผู้ป่วยที่มีเสมหะคั่งมาก ๆ ที่ไม่สามารถไอออกมาได้ดี มีความเสี่ยงต่อการเกิดทางเดินหายใจอุดตัน (airway obstruction) หรือเสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจ (secretion obstruction) ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ เพื่อการดูแลบำบัดทางระบบหายใจ (Lewith & Athanassoglou, 2019; Trouillet et al., 2018)

3) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมการหายใจ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ระดับความรู้สึกตัวลดลง และผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่สมอง ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมการหายใจ การใส่ท่อหลอดลมคอจะช่วยให้มีการไหลสูงสุดของอากาศขณะไอ (cough peak flows: CPFs) มากกว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่ท่อหลอดลมคอ (McKim et al., 2012)

4) ผู้ป่วยที่มีภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน ผู้ป่วยที่มีภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณใบหน้า (facial trauma) กล่องเสียงได้รับบาดเจ็บ และบาดแผลไหม้ ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความจำเป็นต้องได้รับการทำเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ เพื่อเปิดทางเดินหายใจ (Lewith & Athanassoglou, 2019; Trouillet et al., 2018)

5) ผู้ป่วยที่ได้รับผลจากการผ่าตัด ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับหูคอและจมูก เช่น การผ่าตัดกล่องเสียง ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ (Lewith & Athanassoglou, 2019; Trouillet et al., 2018)

การเจาะคอและการใส่ท่อหลอดลมคอ

การเจาะคอและการใส่ท่อหลอดลมคอ มีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

1. การเตรียมผู้ป่วยก่อนเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ ผู้ป่วยต้องได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเจาะคอ การตรวจที่สำคัญ ได้แก่ การถ่ายภาพเอ็กซเรย์ปอด เพื่อประเมินทางเดินหายใจส่วนต้นและปอด การตรวจการแข็งตัวของเลือดก่อนเจาะคอ ได้แก่ แกล็ดเลือด (platelet) ระยะเวลาการแข็งตัวของเลือด โดยตรวจ Prothrombin time (PT) และ Partial Thromboplastin Time (PTT) เป็นสิ่งสำคัญ เพราะภาวะความเจ็บป่วยในภาวะวิกฤต เช่น ภาวะช็อก ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือดได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตในหอผู้ป่วยไอซียูหลายราย ได้รับยากลุ่มต้านการแข็งตัวของเลือด และยาในกลุ่มละลายลิ่มเลือด (anticoagulant) ถ้าผลการตรวจการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ต้องได้รับการแก้ไขก่อนจะทำการผ่าตัดเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ (Trouillet et al., 2018)

การเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ ผู้ป่วยและหรือญาติต้องได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการรักษา และความจำเป็นของการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะทำและหลังเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ และการดูแลผู้ป่วยที่เจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ ผู้ป่วยและหรือญาติตอบรับด้วยวาจา และเซนต์ยีนยอมรับการผ่าตัดเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ ผู้ป่วยเมื่อได้รับทราบความจำเป็นในการเจาะคอ ผู้ป่วยโดยส่วนใหญ่จะกังวลในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ อาการปวดแผลเจาะคอ ความกลัวที่ไม่สามารถบอกได้ การสื่อสาร ความไม่สุขสบายทางกาย การสูญเสียภาพลักษณ์ ความรู้สึกสูญเสียความสามารถในการควบคุม ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพ และความรู้สึกลดทอน ทีมสุขภาพต้องให้ความสำคัญในการประเมินผู้ป่วย และวางแผนให้การดูแลเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย (ACI-CCMU Tracheostomy Expert Group, 2013)

2. การเลือกขนาดท่อหลอดลมคอ (tracheostomy tube) ซึ่งท่อหลอดลมคอที่เหมาะสมกับผู้ป่วยนั้น ต้องพิจารณาถึงอายุผู้ป่วย ขนาดของหลอดลม

คอของผู้ป่วย วัสดุที่ใช้ทำท่อหลอดลมคอ (พลาสติก โลหะเงิน และโลหะผสมซิลิโคน) รวมทั้งชนิดของท่อหลอดลมคอ ซึ่งท่อหลอดลมคอมีทั้งชนิดมีถุงลม (cuff) หรือชนิดไม่มีถุงลม (non cuff) การเลือกขนาดของท่อหลอดลมคอที่พอมะกับขนาดของหลอดลมคอของผู้ป่วย จะช่วยป้องกันอันตรายต่อเยื่อหลอดลมคอ ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงในทางปฏิบัติ ท่อหลอดลมคอก็มักใช้ในผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และหย่าเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยไอซียู ท่อหลอดลมคอส่วนใหญ่เป็นชนิดท่อชั้นเดียว วัสดุที่ใช้ทำท่อหลอดลมคอที่นิยมใช้มากที่สุด คือ พีวีซี (PVC) เพราะท่อเจาะคอก็มักจะมีรูปทรงที่แน่นอน นอกจากนี้ท่อหลอดลมคอที่ทำจากซิลิโคน มีข้อดีคือท่อหลอดลมคอจะมีความอ่อนนุ่ม ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายกว่า (Morris, Whitmer, & McIntosh, 2013)

ท่อหลอดลมคอในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจำเป็นต้องเป็นท่อหลอดลมคอที่มีถุงลมเพื่อป้องกันการสำลัก เช่นสามารถป้องกันเลือดที่อาจซึมจากขอบแผลเจาะคอลงไปหลอดลมคอหลังผ่าตัดใหม่ ๆ และถุงลมของท่อหลอดลมคอจะช่วยลดการสูญเสียปริมาตรอากาศในระหว่างการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวก (Ng, Hamrang-Youseji, & Agarwall, 2020) และท่อหลอดลมที่ใช้ควรเป็นชนิดมีปริมาตรของอากาศที่คงค้างอยู่สูง (High residual volume) และ ถุงลมที่มีแรงดันหรือความดันต่ำ (low pressure cuff) เพื่อป้องกันอันตรายต่อเยื่อผนังหลอดลม อย่างไรก็ตามการคงลมไว้ตลอดเวลา อาจทำให้เกิดแรงกดบนหลอดลมคอ และเกิดปัญหาการตีบแคบของกล่องเสียงและหลอดลมคอ (laryngotracheal stenosis) ผนังหลอดลมคออ่อนตัว (tracheomalacia) ทางเชื่อมต่อระหว่างหลอดลมคอและหลอดอาหาร (tracheoesophageal fistula) ตามมาได้ ดังนั้นเมื่อหมดข้อบ่งชี้ของการใช้ถุงลมแล้ว เช่น ผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้แล้ว และสามารถจัดการการขับเสมหะได้ด้วยตัวเอง ต้องเอาลมออกจากถุงลม หรือเปลี่ยนเป็นท่อหลอดลมคอชนิดไม่มีถุงลม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้

ท่อหลอดลมคอชนิดไม่มีถุงลมและท่อหลอดลมคอแบบท่อเงิน มักใช้ในผู้ป่วยที่สามารถหายใจได้ มีภาวะหายใจทางปากที่เพียงพอ รู้สึกตัว และมีภาวะเสี่ยงต่อการสำลักน้อย (Ng, Hamrang-Youseji, & Agarwall, 2020) ส่วน

ผู้ป่วยที่คาดว่าไม่สามารถถอดท่อหลอดลมค้อออกก่อนกลับบ้าน มักใช้ท่อหลอดลมค้อชนิดที่มีท่อ 2 ชั้น คือ ท่อหลอดลมค้อชั้นนอก (outer cannula) และชั้นใน (Inner cannula) ทั้งนี้เพื่อญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยจะสามารถถอดท่อชั้นในออก แล้วล้างทำความสะอาดได้ง่าย ง่ายต่อการดูแลรักษา ลดโอกาสเกิดการอุดตันของท่อจากเสมหะ และป้องกันท่อหลอดลมค้ออุดตันในระยะยาว แต่ในปัจจุบันท่อหลอดลมค้อแบบท่อเงินความนิยมในการใช้ลดลง (Morris, Whitmer, & McIntosh, 2013)

3. การผ่าตัดเจาะคอ วิธีการเจาะคอที่นิยม มี 2 วิธี คือ การเจาะคอแบบผ่าตัด (surgical tracheostomy) และการเจาะคอโดยขยายทางผิวหนัง (percutaneous dilatational tracheostomy) และสามารถทำผ่าตัดร่วมกับการส่องกล้องทางเดินหายใจส่วนล่าง ชนิดขนาดเล็กและมีความยืดหยุ่นสูง (flexible fiber optic bronchoscopy) เพื่อดูตำแหน่งในหลอดลม และใช้เครื่องอัลตราซาวด์ที่บริเวณลำคอ (cervical ultrasound) เพื่อประเมินหลอดลม หลอดเลือด และไทรอยด์ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ การผ่าตัดทั้ง 2 วิธีสามารถทำในห้องผ่าตัด และที่ข้างเตียงผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน การเจาะคอผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจแล้วมักทำในห้องผ่าตัด ทั้งนี้เพื่อลดอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนจากหัตถการนี้ จากการศึกษาวิเคราะห์แบบเมตา (meta-analysis) งานวิจัย 14 เรื่อง พบว่าการเจาะคอโดยขยายทางผิวหนังใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดน้อยกว่าการเจาะคอแบบผ่าตัด และลดอุบัติการณ์การติดเชื้อและการอักเสบที่บริเวณเจาะคอ (Putensen, Theuerkauf, Guenther, Vargas, & Pelosi, 2014) อย่างไรก็ตามการเลือกวิธีการผ่าตัดเจาะคอขึ้นอยู่กับความชำนาญของแพทย์ และภาวะของผู้ป่วย

ภาวะแทรกซ้อนของหลังการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมค้อ

ภาวะแทรกซ้อนของหลังการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมค้อที่สำคัญ ได้แก่ การมีเลือดออกรอบ ๆ ตำแหน่งที่เจาะคอ การมีลมอยู่ในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังที่เกิดจากการผ่าตัดเจาะคอ และการอุดตันของท่อหลอดลมค้อ ท่อหลอดลมค้อผิดตำแหน่ง และแนวทางการดูแลในภาวะฉุกเฉิน มีรายละเอียด ดังนี้

1) การมีเลือดออกรอบ ๆ ตำแหน่งที่เจาะคอ
การมีเลือดออกรอบ ๆ ตำแหน่งที่เจาะคอ (stoma) เป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องให้ความสำคัญ สิ่งสำคัญ คือ การค้นหาตำแหน่งของเลือดที่ออก และสิ่งที่จะต้องประเมินร่วมด้วยคือ การได้รับยากลุ่มยาละลายลิ่มเลือด หรือมีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ การมีเลือดออกรอบ ๆ ตำแหน่งที่เจาะคอ อาจเกิดจากหลอดเลือดรอบ ๆ ตำแหน่งที่เจาะคอ (stoma) หรือเส้นเลือดที่มาเลี้ยงต่อมธัยรอยด์ ได้รับบาดเจ็บจากการใส่ท่อเจาะคอ ถ้าผู้ป่วยมีอาการคงที่ควรได้รับการส่องกล้องชนิด Flexible fiber optic bronchoscopy ทางบริเวณที่เจาะคอ เพื่อค้นหาสาเหตุของการมีเลือดออก ถ้าตำแหน่งที่เลือดออกไม่ได้อยู่ลึกเข้าไปในแผลเจาะคอ การใช้ surgical clips หรือการจี้ (cauterisation) โดยใช้ผ้าก๊อชที่ชุบยาแอดรีนาลีน (adrenaline) หรือยาทรานานิซามิก (tranexamic acid) กดรอบ ๆ บริเวณที่มีเลือดออก สามารถช่วยหยุดเลือดได้ (Lewith & Athanassoglou, 2019)

2) การมีลมอยู่ในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังที่เกิดจากการผ่าตัดเจาะคอ
การมีลมอยู่ในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังที่เกิดจากการผ่าตัดเจาะคอ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นทั้งจากการทำผ่าตัดเจาะคอแบบการเจาะคอแบบผ่าตัด และการเจาะคอโดยขยายทางผิวหนัง ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ การใส่ท่อหลอดลมค้อที่มีขนาดใหญ่กว่าแผลเจาะคอ หรือหลอดลมได้รับบาดเจ็บระหว่างการใส่ท่อหลอดลมค้อ การรักษาภาวะการมีลมอยู่ในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังที่เกิดจากการผ่าตัดเจาะคอ ขึ้นอยู่กับสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะการมีลมอยู่ในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังที่เกิดจากการผ่าตัด ถ้าตำแหน่งของท่อหลอดลมค้อไม่ถูกต้อง ต้องได้รับการเปลี่ยนท่อหลอดลมค้อใหม่ และเลือกขนาดของท่อหลอดลมค้อให้เหมาะสม นอกจากนี้เมื่อผู้ป่วยมีภาวะการมีลมอยู่ในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังที่เกิดจากการผ่าตัดเจาะคอ ภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเฝ้าระวัง คือ ภาวะมีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax) (Lewith & Athanassoglou, 2019)

3) การอุดตันของท่อหลอดลมค้อ และท่อหลอดลมค้อผิดตำแหน่ง

The Royal College of Anesthetists 4th National Audit Project ในปี ค.ศ. 2011 (Cited in Lewith & Athanassoglou, 2019, pp. 373) ได้เสนอว่า ปัญหาของผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ มักพบปัญหาของท่อ

หลอดลมคอไม่ถูกตำแหน่ง และการอุดตันของท่อหลอดลมคอ จึงได้นำเสนอแนวทาง (guidelines) ในการช่วยประเมินท่อหลอดลมคอไม่ถูกตำแหน่ง และการอุดตันของท่อหลอดลมคอ และการช่วยดูแลทางเดินหายใจ แนวทาง มีดังนี้ การประเมินคลื่นของการวัดค่าคาร์บอนไดออกไซด์จากการหายใจออก (waveform of capnography) ซึ่งเป็นการประเมินในระยะแรกของการดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเหมาะสม หลีกเลี่ยงและระมัดระวังการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีผลต่อภาวะเสี่ยงของท่อเจาะหลอดลมคอเลื่อนหรือผิดตำแหน่ง การให้ออกซิเจนต้องประยุกต์ให้ทั้งทางจมูกและทางบริเวณที่เจาะคอ การดูดเสมหะจะกระทำต่อเมื่อได้เอาสิ่งที่ทำให้เกิดการอุดตันของท่อหลอดลมคอออกแล้ว และเมื่อประเมินว่าเกิดการอุดตันของท่อหลอดลมคอ หรือท่อหลอดลมคอผิดตำแหน่ง สิ่งสำคัญที่ต้องดูแลผู้ป่วยคือ การเอาท่อหลอดลมคอออกก่อน

การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตหลังการผ่าตัดเจาะคอ

พยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพ และมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะคอ และใส่ท่อหลอดลมคอ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และภาวะแทรกซ้อนฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตหลังการผ่าตัดเจาะคอที่สำคัญ มีดังนี้

1. หลังการผ่าตัดเจาะคอ ตรวจสอบการบันทึกข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ ตำแหน่งส่วนปลายของท่อหลอดลมคอ ส่วนปลายสุดของท่อหลอดลมคออยู่ที่ในตำแหน่ง 4 ถึง 6 เซนติเมตรจาก Carina และวัสดุที่ใช้ในการเย็บแผล และค่าความดันของถุงลมของท่อหลอดลมคอ (cuff pressure) (Trouillet et al., 2018)

2. หลังการเจาะคอทุกครั้ง การตรวจสอบว่าท่อเจาะหลอดลมคอยู่นในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือไม่ โดยการจัดผู้ป่วยในท่านอนหงาย และหนุนหมอนที่ศีรษะ โดยเอาหมอนที่หนุนไว้ที่ไหล่ผู้ป่วยออกจนหมด แล้วฟังเสียงหายใจของผู้ป่วย เสียงการหายใจปกติและเท่ากันทั้งสองข้างหรือไม่ (Trouillet et al., 2018)

3. ประเมินการมีลมอยู่ในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังที่เกิดจากการผ่าตัดเจาะคอ (surgical emphysema) (Trouillet et al., 2018)

4. การถ่ายภาพเอ็กซเรย์ปอดหลังการเจาะคอ เพื่อประเมินตำแหน่งของปลายท่อ และประเมินภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่เกิดจากการเจาะคอ เช่น ลมรั่วเข้าเยื่อหุ้มปอด การถ่ายภาพเอ็กซเรย์ปอดควรทำทันทีหลังการเจาะคอ (Trouillet et al., 2018)

5. การประเมินภาวะเลือดออก โดยประเมินบริเวณแผลที่เจาะคอ และเลือดที่ออกมาจากการดูดเสมหะ (Trouillet et al., 2018)

6. ประเมินแผลผ่าตัดเจาะคอ และประเมินการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด หลังการเจาะคอ หลอดลมจะมีทางติดต่อกับอากาศภายนอกโดยตรง โดยไม่มีสิ่งใดป้องกันผู้ป่วยจึงเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย การประเมินแผลผ่าตัดเจาะคอที่มีภาวะเสี่ยงต่อการอักเสบและการติดเชื้อ ได้แก่ มีสีแดงมากขึ้น บวม มีกลิ่น และมีสิ่งคัดหลั่งออกมา และบันทึกลักษณะแผลด้วย (Trouillet et al., 2018)

7. ทำความสะอาด (dressing) แผลผ่าตัดเจาะคอ ด้วยน้ำเกลือปลอดเชื้อและเปลี่ยนผ้าก๊อชวันละ 3 ครั้ง ดูแลไม่ให้มีสิ่งคัดหลั่ง เพื่อไม่ให้เกิดความชื้นรอบ ๆ แผลผ่าตัดเจาะคอ การดูแลบริเวณแผลผ่าตัดเจาะคอให้สะอาดและแห้งจะช่วยป้องกันการเกิดผิวหนังแตกเป็นแผลได้ (Skin breakdown) และห้ามใช้น้ำยาไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์มาทำความสะอาดท่อหลอดลมคอชั้นนอก (Morris, Whitmer, & McIntosh, 2013; Parker, 2014)

8. การทำความสะอาดท่อหลอดลมคอชนิดมีท่อชั้นใน (inner cannula) ในกรณีผู้ป่วยใส่ท่อหลอดลมคอชนิดมีท่อชั้นใน การทำความสะอาดท่อหลอดลมคอชนิดมีท่อชั้นในแบบใช้แล้วทิ้ง (disposable inner cannula) ในหอผู้ป่วยไอซียูเตรียมท่อหลอมลมคอชั้นในแบบใช้แล้วทิ้งอันใหม่ใส่แทน การทำความสะอาดท่อหลอดลมคอชนิดมีท่อชั้นในแบบใช้ซ้ำ แนะนำให้เตรียมท่อหลอมลมคอชั้นในแบบใช้ซ้ำอันใหม่ใส่แทน และก่อนใส่ท่อหลอมลมคอชั้นในให้ล้างด้วยน้ำเกลือปลอดเชื้อหรือน้ำกลั่นปลอดเชื้อก่อน ส่วนท่อหลอมลมคอชั้นในแบบใช้ซ้ำอันเดิมให้นำไปทำความสะอาดและทำให้ปราศจากเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่ (Parker, 2014)

9. การดูดเสมหะทางท่อหลอดลมคอ ควรดูดเสมหะเมื่อผู้ป่วยต้องการให้ดูดเสมหะ และควรดูดเสมหะเมื่อมีเสมหะ การดูดเสมหะทางท่อหลอดลมคอไม่ควรดูด

ตามเวลาที่กำหนด การดูแลเย็บแผลทางท่อหลอดลมคอจะช่วยป้องกันการเกิดท่อหลอดลมคออุดตัน (Ng, Hamrang-Youseji, & Agarwall, 2020) สายดูดเสมหะควรมีขนาดไม่เกินครึ่งของเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อหลอดลมคอชั้นใน ควรใช้สายดูดเสมหะขนาด 12 French (Parker, 2014) สิ่งสำคัญในการดูดเสมหะทางท่อหลอดลมคอ พยาบาลต้องประเมินความลึกของสายดูดเสมหะที่สามารถใส่ได้ลึกที่สุดคือตำแหน่งเหนือ ปลายสุดของท่อหลอดลม และบริเวณจุดแยกเป็นหลอดลมใหญ่ชายและขวา (carina) ประมาณ 1 เซนติเมตร (Trouillet et al., 2018) หรือใส่สายดูดเสมหะลึกเกินส่วนปลายสุดของท่อหลอดลมคอ (Parker, 2014) และบันทึกความยาวของสายดูดเสมหะ เพื่อป้องกันการหลุดลื่นได้รับบาดเจ็บ

นอกจากนี้ในการดูดเสมหะในขั้นตอนของการใส่สายดูดเสมหะ ถ้าใส่สายดูดเสมหะยาก พยาบาลต้องประเมินหาสาเหตุและดูแลแก้ไขร่วมกับทีมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ ท่อหลอดลมคออุดตัน (Morris, Whitmer, & McIntosh, 2013)

10. การให้ความชื้นที่เพียงพอ (airway humidification) อากาศที่หายใจผ่านท่อหลอดลมคอ จะแห้งขาดความชุ่มชื้น ขาดการปรับอุณหภูมิ และขาดการกรองดักฝุ่นละออง โดยโพรงจมูก การให้อากาศที่ชื้นผ่านทางท่อหลอดลมคอจะช่วยป้องกันไม่ให้เยื่อหลอดลมคอแห้ง และเสมหะเหนียวและแห้งมาอุดตันท่อหลอดลมคอ แต่ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยไอซียูส่วนใหญ่ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจซึ่งมีความชื้นที่เพียงพอแล้ว (Billington & Lockett, 2019; Trouillet et al., 2018)

11. จัดทำศีรษะสูง 30 องศา และระมัดระวังองศาหรือแกนศีรษะและลำตัวให้อยู่ตรงกลาง ในระหว่างการให้ความชื้นผ่านทางท่อหลอดลมคอ และการเปลี่ยนท่าผู้ป่วย (Trouillet et al., 2018)

12. ตรวจสอบดูแลให้ท่อช่วยหายใจของเครื่องช่วยหายใจไม่กดทับหรือดันแผลเจาะคอ และระมัดระวังให้มีการรัดของท่อเจาะคอและเครื่องช่วยหายใจ เพราะเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บของหลอดลม การเกิดภาวะหลอดลมตีบ และตำแหน่งของท่อหลอดลมคอเลื่อน (Trouillet et al., 2018)

13. การดูแลถุงลมของท่อหลอดลมคอ (cuff

management) การดูแลถุงลมของท่อหลอดลมคอ โดยการตรวจสอบความดันของถุงลมปลายท่ออย่างสม่ำเสมอด้วยเครื่องมือวัดความดัน ความดันของถุงลมปลายท่อหลอดลมคอไม่ควรเกินความดันของหลอดเลือดฝอยใต้เยื่อบุหลอดลม คือ 20-25 มิลลิเมตรปรอท หรือค่าความดัน 20 ถึง 30 เซนติเมตรน้ำ ความดันในถุงลมที่สูงมาก จะทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะผนังหลอดลมคออ่อนตัว หลอดลมตีบ และการเกิดทางเชื่อมต่อระหว่างหลอดลมคอและผิวหนังบริเวณด้านหน้าคอได้ และความดันในถุงลมของท่อหลอดลมคอที่ต่ำมาก เป็นสาเหตุทำให้เกิดถุงลมของท่อหลอดลมค้อมีลมรั่ว (air leaks) ซึ่งเป็นสาเหตุของตำแหน่งของท่อหลอดลมคอเลื่อน และเลื่อนไปยังกล่องเสียงได้ ดังนั้นการตรวจสอบวัดความดันในถุงลมของท่อหลอดลมคอจึงเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจสอบตำแหน่งของท่อหลอดลมคอ นอกจากนี้ความดันในถุงลมของท่อหลอดลมคอที่ต่ำมากเป็นสาเหตุของการเกิดการสำลัก (microaspiration of secretions) จากบริเวณเหนือถุงลมของท่อหลอดลมคอ (Billington & Lockett, 2019; Trouillet et al., 2018)

ในผู้ป่วยเจาะคอที่จำเป็นต้องใส่ท่อหลอดลมคอเป็นเวลานาน ๆ การเอาลมออกจากถุงลมของท่อหลอดลมค้ออก (deflated cuff) เป็นสิ่งสำคัญ ท่อหลอดลมคอที่มีลมในถุงลมสามารถบวกรบกวนกลไกการกลืนอาหาร ดังนั้นผู้ป่วยที่ท่อหลอดลมคอที่ใส่ลมในถุงลมต้องได้รับประทานอาหารทางปาก (Morris, Whitmer, & McIntosh, 2013)

14. เมื่อผู้ป่วยหมดข้อบ่งชี้ของการใส่ท่อหลอดลมคอ ต้องพิจารณาเอาท่อหลอดลมค้ออก ก่อนเอาท่อหลอดลมค้ออก ผู้ป่วยควรได้รับการตรวจประเมินทางเดินหายใจก่อน ว่าพร้อมที่จะเอาท่อหลอดลมค้ออกได้โดยปลอดภัยหรือไม่ ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถเอาท่อหลอดลมค้ออก ผู้ป่วยจะได้รับการพิจารณาเปลี่ยนท่อหลอดลมคอใหม่ ระยะเวลาเท่าใดจึงควรเปลี่ยนท่อหลอดลมคอใหม่หลังการเจาะคอ ในปัจจุบันการเปลี่ยนท่อหลอดลมคอให้พิจารณาเป็นรายบุคคล การเปลี่ยนท่อหลอดลมคอชนิดกลวงหรือท่อชั้นเดียว (without inner cannula) ควรเปลี่ยนทุก 7 ถึง 14 วัน และการเปลี่ยนท่อหลอดลมคอชนิดที่มีท่อ 2 ชั้น คือ ท่อหลอดลมคอชั้นนอก (outer cannula) และชั้นใน (inner cannula) ควรเปลี่ยนทุก

30 วัน (Bodenham et al., 2014) และการเปลี่ยนท่อหลอดลมคอก็มักจะเปลี่ยนเมื่อใส่ท่อช่วยหายใจมานาน 30 วัน (Ng, Hamrang-Youseji, & Agarwall, 2020)

15. การสื่อสารหลังจากเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอในหอผู้ป่วยไอซียู ผู้ป่วยเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอในหอผู้ป่วยไอซียูมีปัญหาไม่สามารถสื่อสารด้วยการพูดได้ ดังนั้นพยาบาลดูแลให้ผู้ป่วยและญาติและบุคลากรในทีมสุขภาพสื่อสารด้วยวิธีทางเลือกอื่น ๆ เช่น การใช้กระดานแม่เหล็กที่ใช้เขียนและลบได้ง่ายให้ผู้ป่วยเขียนสื่อสาร การสื่อสารด้วยการใช้ข้อความที่ถามและตอบสั้น ๆ เช่น ผู้ป่วยสื่อสารด้วยภาษากายใช่หรือไม่ใช่ หรือให้ผู้ป่วยชี้คำตอบหรือสื่อสารด้วยการเลือกข้อความหรือรูปภาพที่แสดงบนแผ่นกระดาษ (communication boards) (Hoor, Elbers, Girbes, & Tuinman, 2016)

16. ข้อมูลเกี่ยวกับการเจาะคอ และการใส่ท่อหลอดลมคอของผู้ป่วยแต่ละราย พยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูในแต่ละเวร จะต้องส่งเวรหรือส่งข้อมูลเกี่ยวกับการเจาะคอ และการใส่ท่อหลอดลมคอของผู้ป่วยแต่ละราย ข้อมูลเกี่ยวกับการเจาะคอ และการใส่ท่อหลอดลมคอของผู้ป่วยแต่ละรายที่ต้องส่งเวร มีดังนี้ วันที่ผ่าตัดเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ ชนิดของท่อหลอดลมคอ ขนาดของท่อหลอดลมคอ ฤกษ์ของท่อหลอดลมคอมีการใส่ลมหรือเอาลมออก ปริมาตรความดันของฤกษ์ของท่อหลอดลมคอ เสมหะ ลักษณะ สี กลิ่น ปริมาณ และความถี่ในการดูดเสมหะ ลักษณะของแผลเจาะคอ และสิ่งคัดหลั่ง (ถ้ามี) และถ้าเป็นท่อหลอดลมคอแบบมีท่อชั้นใน การทำความสะอาดท่อหลอดลมคอชั้นในหรือการเปลี่ยนท่อหลอดลมคอชั้นในครั้งสุดท้ายทำเมื่อไหร่ นอกจากนี้พยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูควรนำข้อมูลเกี่ยวกับการเจาะคอ และการใส่ท่อหลอดลมคอต่าง ๆ บันทึกในบันทึกทางการพยาบาลด้วย นอกจากนี้ในหอผู้ป่วยไอซียูควรต้องมีใบบันทึกการประเมินผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่ได้รับการผ่าตัดเจาะคอและการดูแลท่อหลอดลมคอ เพื่อให้พยาบาลได้ประเมินและบันทึกเป็นหลักฐานทางกฎหมาย (ACI-CCMU Tracheostomy Expert Group, 2013; Morris, Whitmer, & McIntosh, 2013; Parker, 2014)

17. เมื่อผู้ป่วยในหอผู้ป่วยไอซียูที่เจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอผ่านพ้นภาวะวิกฤต แต่จำเป็นต้องใส่ท่อ

หลอดลมคอ ทั้งในหอผู้ป่วยไอซียู และหอผู้ป่วย ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการวางแผนจากทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเจาะคอและได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอในระยะยาว ได้แก่ การเปลี่ยนท่อหลอดลมคอ การสื่อสาร การประเมินการกลืน และการวางแผนถอดท่อหลอดลมคอออก และเมื่อผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ ทีมสุขภาพต้องวางแผนเตรียมผู้ป่วยและญาติในการดูแลท่อหลอดลมคอ (Billington & Lockett, 2019; Trouillet et al., 2018)

สรุปพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่ได้รับการเจาะคอและใส่ท่อหลอดลมคอ ซึ่งการที่พยาบาลจะดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้จำเป็นต้องมีความเข้าใจการเจาะคอ ท่อหลอดลมคอ ภาวะแทรกซ้อนหลังการเจาะคอ และนำมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และร่วมกับทีมสุขภาพในการวางแผนดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยไอซียู

References

- ACI-CCMU Tracheostomy Expert Group. (2013). Care of adult patients in acute care facilities with a tracheostomy: clinical practice guideline. Retrieved from <https://www.aci.health.nsw.gov.au>
- Azizan, A., Hor, C. P., Razak, R. A., Puang, S., Ahmad, S., Bahakodin, N. A., ... Taha, H. M. (2016). Post-operative tracheostomy care in an intensive care unit. *The Online Journal of Clinical Audits*, 8(2), 1-5.
- Billington, J., & Lockett, A. (2019). Care of the critically ill patient with a tracheostomy. *Nursing Standard*. doi: 10.7748/ns.2019.e11297
- Bodenham, A., Bell, D., Bonner, S., Branch D., Dawson, D., Morgan, P., ... Mackenzie, S. (2014). Standards for the care of adult patients with a temporary tracheostomy: standard and guideline. *Intensive Care Society*. Retrieved from [https://www.theawesomcourse.co.uk/ICS/ICS%20Tracheostomy%20standards%20\(2014\).pdf](https://www.theawesomcourse.co.uk/ICS/ICS%20Tracheostomy%20standards%20(2014).pdf)

- Dawson, D. (2014). Essential principles: tracheostomy care in the adult patient. *British Association of Critical Care Nurses, 19*(2), 63-72.
- Durbin, C. G., Perkins, M. P., & Moores, L. K. (2010). Should tracheostomy be performed as early as 72 hours in patients requiring prolonged mechanical ventilation? *Respiratory Care, 55*(1), 76-87.
- El-Anwar, M. W., Nofal, A. A., Shawadfy, M. A., Maaty, A., & Khazbak, A. O. (2017). Tracheostomy in the intensive care unit: a university hospital in a developing country study. *International Archives of Otorhinolaryngology, 21*(1), 33-37.
- Horn, S. T., Elbers, P. W., Girbes, A. R., & Tuinman, P. R. (2016). Communicating with conscious and mechanically ventilated critically ill patients: a systematic review. *Critical Care, 20*, 333 DOI 10.1186/s13054-016-1483-2.
- Hosokawa, K., Nishimura, M., Egi, M., & Vincent, J. (2015). Timing of tracheotomy in ICU patients: a systematic review of randomized controlled trials. *Critical Care, 19*, 424.
- Lewith, H., & Athanassoglou, V. (2019). Update on management of tracheostomy. *British Journal of Anesthesia Education, 19*(11), 370-376.
- McKim, D. A., Hendin, A., LeBlanc, C., King, J., Brown, C. R. L., & Woolnough, A. (2012). Tracheostomy decannulation and cough peak flows in patients with neuromuscular weakness. *Am J Phys Med Rehabil, 91*, 666-670.
- Morris, L. L., Whitmer, A., & McIntosh, E. (2013). Tracheostomy care and complications in the intensive care unit. *Critical Care Nurse, 33*(5), 18-22, 24-31.
- Ng, J., Hamrang-Youseji, S., & Agarwall, A. (2020). *Tracheostomy tube change*. NCBI Bookshelf: StatPearls.
- Parker, L. C. (2014). Tracheostomy care: keep the stoma clean and dry to prevent skin breakdown. *Nursing 2014 Critical Care, 9*(6), 38-41.
- Putensen, C., Theuerkauf, N., Guenther, U., Vargas, M., & Pelosi, P. (2014). Percutaneous and surgical tracheostomy in critically ill adult patients: a meta-analysis. *Crit Care Lond Engl, 18*(6), 544.
- Siempos, I. I., Ntaidou, T. K., Filippidis, F. T., & Choi, A. K. (2014). Retracted: Effect of early versus late or no tracheostomy on mortality of critically ill patients receiving mechanical ventilation: a systemic review and meta-analysis. *Lancet Respir Med*. Retrieved from [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(14\)70125](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(14)70125)
- Trouillet, J. L., Collange, O., Belafia, F., Blot, F., Capellier, G., Cesareo, E., ... Quillot, M. (2018). Tracheostomy in the intensive care unit: Guideline from a French expert panel. *Anaesth Crit Care Pain Med, 37*, 281-294.
- Vargas, M., Sutherasan, Y., Antonelli, M., Brunetti, L., Corcione, A., Laffey, J., ... Pelosi, P. (2015). Tracheostomy procedures in the intensive care unit: an international survey. *Critical care, 19*, 291.
- Zhu, H., Das, P., Woodhouse, R., & Kubba, H. (2014). Improving the quality of tracheostomy care. *Breathe, 10*(4), 286 – 294.