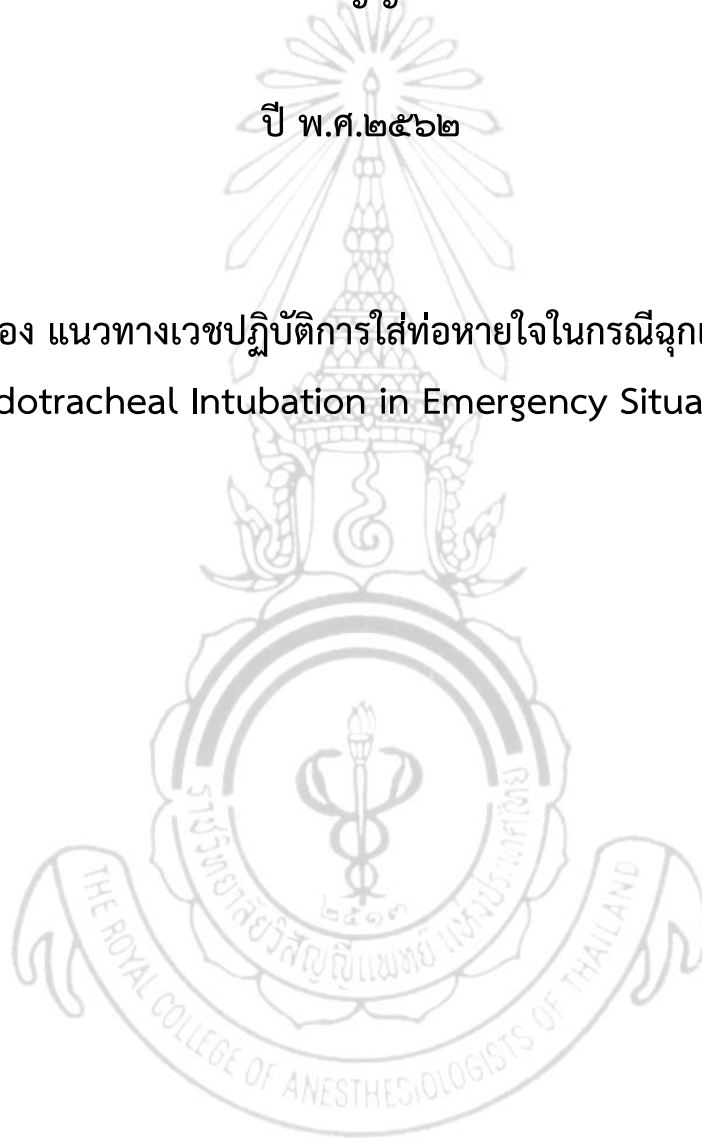




ประกาศราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย

ปี พ.ศ. ๒๕๖๒

เรื่อง แนวทางเวชปฏิบัติการใส่ท่อหายใจในกรณีฉุกเฉิน
Endotracheal Intubation in Emergency Situation



แนวทางเวชปฏิบัติการใส่ท่อหายใจในกรณีฉุกเฉิน

Endotracheal Intubation in Emergency Situation

แนวทางเวชปฏิบัติการใส่ท่อหายใจในกรณีฉุกเฉินนี้ คณะผู้จัดทำได้ดำเนินการภายใต้การกำกับของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีได้มีความมุ่งหมายที่จะให้เป็นมาตรฐานที่ต้องปฏิบัติตามให้ครบถ้วนทุกประการ แต่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมและตามบริบทของแต่ละสถานพยาบาล อีกทั้งไม่อาจรับรองผลการรักษาพยาบาลแม้จะได้ทำตามแนวทางปฏิบัติแล้วอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ แนวทางเวชปฏิบัตินี้อาจจะมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม หากมีผลการศึกษายืนยันการรักษาที่แตกต่าง รวมถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ ต่อกันในอนาคต อนึ่ง คณะผู้จัดทำไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนในการจัดทำแนวทางเวชปฏิบัตินี้แต่อย่างใด

คำจำกัดความ

การใส่ท่อหายใจในกรณีฉุกเฉิน หมายถึง การใส่ท่อหายใจในสถานการณ์ที่ไม่มีความพร้อม มักเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด หรือเร่งด่วน และมักเกิดนอกห้องผ่าตัด อัตราการใส่ท่อหายใจให้สำเร็จในความพยายามครั้งแรกมักต่ำกว่าการใส่ท่อหายใจในภาวะที่มีการเตรียมความพร้อมอย่างครบถ้วน ปัญหาที่มักพบร่วมกับการใส่ท่อหายใจในกรณีฉุกเฉิน ได้แก่ ไม่มีเวลา หรือมีเวลาในการประเมินทางเดินหายใจน้อย ไม่มีเวลาเตรียมอุปกรณ์ช่วยในการใส่ท่อหายใจ ผู้ป่วยอยู่ในภาวะอันตรายถึงชีวิต และไม่มีทีมสนับสนุน

วัตถุประสงค์

เพื่อให้สามารถใส่ท่อหายใจในกรณีฉุกเฉินสำเร็จโดยลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน

กลุ่มเป้าหมาย

แนวทางเวชปฏิบัตินี้ ใช้สำหรับวิสัญญีแพทย์ แพทย์ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม และวิสัญญีพยาบาล ในการใส่ท่อหายใจในกรณีฉุกเฉิน ในสถานพยาบาลระดับต่างๆ ในประเทศไทย

แนวทางปฏิบัติ

1 บุคลากร ได้แก่วิสัญญีแพทย์ แพทย์ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม หรือวิสัญญีพยาบาล มีหน้าที่ในการประเมินผู้ป่วยตามสภาวะความเร่งด่วน โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย โดยเฉพาะทางเดินหายใจ

2 วิธีการใส่ท่อหายใจในกรณีฉุกเฉิน

2.1 การใส่ท่อหายใจขณะรู้สึกตัว (awake intubation)

เหมาะสมสำหรับ

- ผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีภาวะช่วยหายใจหรือภาวะใส่ท่อหายใจยาก (difficult ventilation or difficult intubation)
- ผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะกระดูกสันหลังระดับคอไม่มั่นคง (cervical spinal instability)

- ไม่มียาหย่อนกล้ามเนื้อที่เหมาะสม
- กรณีที่ไม่มีอุปกรณ์พิเศษอื่นช่วยในการใส่ท่อหายใจ เช่น fiberoptic laryngoscope, video laryngoscope เป็นต้น

ข้อควรระวัง

- อาจเกิดอันตรายต่อทางเดินหายใจ
- อาจเกิดความไม่สบายตัว หรือเจ็บทรมาน
- ต้องการความชำนาญ หรือประสบการณ์ของผู้ใส่ท่อหายใจ
- ต้องการความร่วมมือของผู้ป่วย

หมายเหตุ อาจให้ยากล่อมประสาท (sedatives) หรือยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่แบบพ่น (topical anesthesia) ในขนาดที่เหมาะสม

2.2. การใส่ท่อหายใจโดยการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ได้แก่

2.2.1 ยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิด depolarizing muscle relaxant ได้แก่ succinylcholine

เหมาะสมสำหรับกรณีที่ต้องการใส่ท่อหายใจได้ในเวลารวดเร็ว และให้ระยะเวลาออกฤทธิ์ของยาหย่อนกล้ามเนื้อสั้น เพื่อให้ผู้ป่วยกลับมาหายใจเองได้โดยเร็ว

ข้อควรระวัง

- อาจเพิ่มความดันในกระเพาะอาหาร สมอ หรือลูกตา
- อาจเกิดภาวะระดับโพแทสเซียมสูงในกระแสเลือด (hyperkalemia) ได้ในกรณีผู้ป่วยโดนไฟไหม้ ระดับรุนแรง อัมพาต บาดเจ็บที่ไขสันหลัง การติดเชื้อในช่องท้องอย่างรุนแรง (severe intraabdominal infection) การอักเสบของสมอง (encephalitis) ความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง (stroke) บาดทะยัก โรคพาร์กินสันระดับรุนแรง โรคไตวาย ระยะสุดท้าย (end-stage renal disease) เป็นต้น

หมายเหตุ ยา succinylcholine ขนาด 1-2 มก. ต่อ กก. ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ สามารถใส่ท่อหายใจได้ภายใน 60 วินาที

2.2.2. ยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิด non-depolarizing muscle relaxant ได้แก่ rocuronium

เหมาะสมสำหรับกรณีที่ต้องการใส่ท่อหายใจได้ในเวลารวดเร็ว แต่มีข้อห้ามในการใช้ succinylcholine

ข้อควรระวัง ระยะเวลาออกฤทธิ์ยาว ผู้ป่วยอาจได้รับอันตรายถ้าไม่สามารถใส่ท่อหายใจได้

หมายเหตุ ยา rocuronium ขนาด 0.9-1.2 มก.ต่อกก. ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ สามารถใส่ท่อหายใจได้ภายใน 60-90 วินาที ระยะเวลาออกฤทธิ์ประมาณ 45-60 นาที ยา rocuronium มียาแก้ฤทธิ์โดยตรง คือ ยา sugammadex ซึ่งสามารถให้ได้ทันทีเมื่อพบภาวะใส่ท่อหายใจยากหลังได้รับยา rocuronium โดยเมื่อฉีดยา sugammadex ขนาด 16 มก.ต่อกก.เข้าทางหลอดเลือดดำแล้ว ผู้ป่วยจะกลับมาหายใจได้ภายในเวลาประมาณ 3 นาที ยา sugammadex ยังมีใช้ไม่แพร่หลายในประเทศไทย เนื่องจากมีราคาแพง (ขนาด 200 มก.ราคาประมาณ 4,000 บาท)

ข้อควรปฏิบัติสำหรับการใส่ท่อหายใจ โดยการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ได้แก่

- เตรียมอุปกรณ์ช่วยหายใจ อุปกรณ์สำหรับใส่ท่อหายใจ ได้แก่ แหล่งจ่ายออกซิเจน self-inflating

เอกสารนี้ไม่สามารถใช้อ้างอิงทางกฎหมายได้เนื่องจากการปฏิบัติต้องปรับตามสถานการณ์

bag with mask, laryngoscope พร้อม blade ชนิดต่างๆ Magill forceps ท่อหายใจขนาดต่างๆ พร้อม stylet และเครื่องดูดเสมหะ เป็นต้น

- เตรียมอุปกรณ์เฝ้าระวังสัญญาณชีพพื้นฐาน pulse oximeter โดยอาจรวมถึง capnography
- ควรให้ออกซิเจน 100% ผ่านหน้ากากเป็นเวลา 3-5 นาที ก่อนให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ
- ภายหลังให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อไม่ควรทำการช่วยหายใจก่อนใส่ท่อหายใจได้สำเร็จ
- เมื่อเกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ ให้ทำการช่วยหายใจทันที
- พิจารณาทำ cricoid pressure (Sellick maneuver) ตามความเหมาะสม
- พิจารณาใช้เทคนิค manual inline ในกรณีมี cervical spine instability

บรรณานุกรม

1. แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2545 เรื่องการใส่ท่อหายใจในกรณีฉุกเฉิน (Endotracheal intubation in emergency situation)
2. Mechlin MW, Hurford WE. Emergency tracheal intubation: techniques and outcomes. Respiratory Care 2014; 59(6): 881-92.

ประกาศนี้ให้ใช้ตั้งแต่วันที่ถัดจากวันประกาศนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

ลงชื่อ



(แพทย์หญิงประภา รัตน์ไชย)

ประธานราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย