บทคัดย่อ

บทนำ การใส่ท่อช่วยหายใจในเด็กที่มีความแตกต่างทางกายวิภาค ทำให้แพทย์ที่ประสบการณ์ไม่มากเกิดความไม่คุ้นเคย หอผู้ป่วยวิกฤตเด็กคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้ประยุกต์นำอุปกรณ์ video-laryngoscope รุ่น C-MAC ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี video-laryngoscopic supervision ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีภาวะความเสี่ยงสูง แต่หากผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงสูงหรืออุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานจะได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี direct laryngoscope หรือ video-laryngoscopic intubation

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จ และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการใส่ท่อช่วยหายใจผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ด้วยวิธี video-laryngoscopic supervision (VDOsup), วิธี direct laryngoscope (DL) และวิธี video-laryngoscopic intubation (VL)

วิธีดำเนินการวิจัย งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาศึกษาแบบสำรวจเก็บข้อมูลไปข้างหน้า โดยเก็บข้อมูลด้วย Case record form สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐานสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และค่าความถี่ร้อยละสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย จากการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็กจำนวนทั้งหมด 61 ราย ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี VDOsup, DL และ VL จำนวน 25, 17 และ 19 ราย ตามลำดับ ใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จตั้งแต่ครั้งแรกร้อยละ 62.3 (38 ราย) และพบมีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 59 (36 ราย) โดยพบมีการใส่ท่อช่วยหายใจเข้าหลอดอาหารร้อยละ 6.6 (4 ราย) และเมื่อจำแนกตามวิธีการใส่ท่อช่วยหายใจ พบมีอัตราความสำเร็จของการใส่ท่อช่วยหายใจตั้งแต่ครั้งแรกร้อยละ 52 (13 ราย), 76.5 (13 ราย), 63.2 (12 ราย) ด้วยวิธี VDOsup, DL และ VL ตามลำดับ ($p = 0.274$) และพบว่ามีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 64 (16 ราย), 52.9 (9 ราย) และ 75.9 (11 ราย) ($p = 0.769$) ตามลำดับ

สรุป ไม่พบความแตกต่างทั้งในเรื่องอัตราความสำเร็จและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการใส่ท่อช่วยหายใจทั้ง 3 วิธี

คำสำคัญ การใส่ท่อช่วยหายใจ, อัตราความสำเร็จ, ภาวะแทรกซ้อน, Videolaryngoscopic supervision, หอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก

Abstract

Introduction: Endotracheal intubation in children was different from adult due to anatomical differences. Therefore, it was unfamiliar for less-experienced trainees. In Siriraj's pediatric intensive care unit, C-MAC video-laryngoscope was applied to intubate in patients with no high risk of difficult airway, so trainees and supervisors can share laryngoscopic view. High-risk difficult airway patients were intubated with direct laryngoscope or video-laryngoscopic intubation as attending physician's decision

Objective: to study of success rate and complications of endotracheal intubation in pediatric intensive care unit. Intubation methods are video-laryngoscopic supervision (VDOsup), direct laryngoscope (DL) and video-laryngoscopic intubation (VL).

Methods: This study was prospective descriptive study. Case record forms were used to collect data of intubation in Siriraj's pediatric intensive care unit from October 2021 through October 2022.

Results: Sixty-one intubations were reported. The method was VDOsup in 25, DL in 17 and VL in 19. First-attempt intubation success rate was 52%, 76.5% and 63.2%, respectively (p = 0.274) and it was 62.3% in overview. Complications or TIAEs, which included desaturation <90%, were found in 36 of 61 (59%). VDOsup, DL and VL had 16 in 25 (64%), 9 in 17 (52.9%) and 11 in 19 (75.9%) (p = 0.769). Esophageal intubation occurred in 4 of 61 (6.6%).

Conclusion: There are no difference between VDOsup, DL and VL intubation in success rate and complication.

Keywords: Endotracheal intubation, Success rate, Complications, Videolaryngoscopic supervision, Pediatric intensive care unit