

เปรียบเทียบความสำเร็จของ Video Laryngoscope และ Gum Elastic Bougie with Macintosh Laryngoscope ในการใส่ท่อช่วยหายใจหุ่นจำลองจัดยึดศีรษะและกระดูกสันหลังส่วนคอโดยผู้ที่มีประสบการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลกันทรลักษณ์

เจนตา อุตสาหัส, พ.บ.¹

บทคัดย่อ

การใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังส่วนคอสามารถกระทำได้อย่าง จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยสำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ ได้แก่ Video Laryngoscope และ Gum Elastic Bougie เพื่อเพิ่มความสำเร็จในการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยมีเทคนิคและวิธีการใช้ที่แตกต่างกัน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเร็วและความสำเร็จของการใช้ Video Laryngoscope และ Gum Elastic Bougie with Macintosh Laryngoscope ในการใส่ท่อช่วยหายใจในหุ่นจำลองที่ถูกจัดยึดศีรษะและกระดูกสันหลังส่วนคอให้อยู่ในแนวตรง การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองในหุ่นจำลองโดยผู้ที่สามารถใส่ท่อช่วยหายใจตามมาตรฐานวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลกันทรลักษณ์ ดำเนินการวิจัยในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง สิงหาคม 2567 กลุ่มตัวอย่างเป็น แพทย์, พยาบาล สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน, วิทยาลัยพยาบาลและนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มโดยการสุ่ม คือกลุ่มที่ใช้ Video Laryngoscope เป็นลำดับแรก และกลุ่มที่ใช้ Gum Elastic Bougie with Macintosh Laryngoscope เป็นลำดับแรก แล้วจึงสลับใช้อุปกรณ์ในลำดับสอง และทำการจับเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือวิจัยแบบบันทึกข้อมูล และจากการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน

ผลการวิจัย พบว่า การใช้ Video Laryngoscope และ Gum Elastic Bougie with Macintosh Laryngoscope ในการใส่ท่อช่วยหายใจมีความเร็วไม่แตกต่างกัน โดยมีความเร็วเฉลี่ยเท่ากับ 30.74 วินาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 23.67 วินาที) และ 24.76 วินาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.16 วินาที) ตามลำดับ (p -value = 0.157) มีอัตราความสำเร็จในครั้งแรกไม่แตกต่างกันคือร้อยละ 100 และ 93.33 ตามลำดับ (p -value = 0.500)

สรุปผลว่า Video Laryngoscope และ Gum Elastic Bougie with Macintosh Laryngoscope มีประสิทธิภาพที่ดีในการช่วยใส่ท่อช่วยหายใจในสถานการณ์ที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกต้นคอ

คำสำคัญ: จัดยึดศีรษะและกระดูกสันหลังส่วนคอให้อยู่ในแนวตรง, ใส่ท่อช่วยหายใจ, Video Laryngoscope, Gum Elastic Bougie

¹ นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ, E-mail: ajentaa@gmail.com

A Comparison Success of Video Laryngoscope and Gum Elastic Bougie with Macintosh Laryngoscope for Simulated C-Spine Immobilization Tracheal Intubation by Experienced in Emergency Room Kantharalak Hospital

Jenta Autsah, M.D.¹

Abstract

Intubation of trauma patients can be difficult the neck is usually immobilized to prevent further injury. To improve the intubation success rate, video laryngoscopes and gum elastic bougies require different techniques for intubation. This study aims to compare the speed and first-pass success rate of endotracheal intubation between video laryngoscopes and gum elastic bougies with Macintosh laryngoscopes in a C-spine immobilization. A manikin-based experimental study by 30 experienced in the emergency room at Kantharalak Hospital was conducted from July to August 2024 (physician, emergency nurse practitioner, nurse anesthetist, paramedic). Participants were randomly divided into two groups; Group 1 intubation with a video laryngoscope and Group 2 intubation with a gum elastic bougie with a Macintosh laryngoscope before switching to the other, time to intubation and the first-pass success rate were recorded and analyzed, collected data using a data recording research tool and experiment, data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics.

The results showed that the time to intubation in a C-spine immobilization manikin was 30.74 ± 23.67 seconds and 24.76 ± 6.16 seconds in the video laryngoscope and gum elastic bougie with Macintosh laryngoscope, respectively, which had no statistical significance difference between group (p -value = 0.157). There was no statistically significant difference in the first-pass success rates between these groups, with 100% and 93.33%, respectively (p -value = 0.500).

Conclusions: the use of Video Laryngoscope and Gum Elastic Bougie with Macintosh Laryngoscope are similarly effective for C-spine immobilization tracheal intubation.

KEYWORDS: C-spine immobilization, Intubation, Video Laryngoscope, Gum Elastic Bougie

¹ Medical Doctor, Division of Accident & Emergency, Kantharalak Hospital, Sisaket province, Email: ajentaa@gmail.com