

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและทบทวนเรื่องเดิม

การช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกผ่านหน้ากาก (Face mask ventilation) เป็นหัตถการที่มีความสำคัญในการรักษาระดับออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ของผู้ป่วย ทั้งในขณะนำสลบและในสถานการณ์ฉุกเฉิน การช่วยหายใจผ่านหน้ากากที่ไม่มีประสิทธิภาพพร้อมกับไม่สามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงชีวิต โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่มักพบความผิดปกติของร่างกายในระบบต่างๆ เช่นระบบทางเดินหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตร่วมด้วยเสมอ¹

การประเมินทางเดินหายใจของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจึงมีความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อทำนายความยากง่ายของการช่วยหายใจผ่านหน้ากากและการใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งนำมาสู่การวางแผนและเตรียมความพร้อมก่อนสลบ ได้อย่างเหมาะสม

มีการศึกษาถึงปัจจัยที่ใช้ทำนายภาวะช่วยหายใจผ่านหน้ากากยาก (Difficult mask ventilation) พบว่าผู้ที่มีหมวดเครา, ไม่มีฟัน, อายุมากกว่า 55 ปี, มีดัชนีมวลกายมากกว่า 26 กก./ม² และมีประวัตินอนกรน ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงทั้งสิ้น (OR 3.18, 2.28, 2.26, 2.75 และ 1.84 ตามลำดับ)²

ความเป็นมา

การใช้ความสามารถในการยื่นกรามล่าง (Mandibular protrusion) เพื่อทำนายความยากง่ายของการช่วยหายใจผ่านหน้ากากเริ่มมีการศึกษาอยู่บ้าง จากการทบทวนวรรณกรรมทางการแพทย์ย้อนหลังพบว่าประเด็นนี้เริ่มตั้งแต่การศึกษาของ Calder ในปี ค.ศ. 1995 ระบุว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถยื่นกรามล่างไปทางด้านหน้าได้มากพอ (Limited mandibular protrusion) มีความสัมพันธ์กับการใส่ท่อช่วยหายใจยาก³ ต่อมา มีบทวิจารณ์ของ Takenaka ในปี ค.ศ. 2001 กล่าวว่า การยกขากรรไกรขึ้น (Jaw thrust maneuver) น่าจะมีบทบาทต่อการทำนายภาวะช่วยหายใจผ่านหน้ากากยากเช่นกัน⁴

การศึกษาของ Guatam ในปี ค.ศ. 2005 พบอุบัติการณ์ของภาวะช่วยหายใจผ่านหน้ากาก ยากคิดเป็นร้อยละ 13 และสรุปว่าสามารถใช้ภาวะยื่นกรามล่างได้จำกัดเป็นตัวทำนาย โดยมีความไว และความจำเพาะร้อยละ 53.1 และ 91.6 ตามลำดับ⁵ ในที่สุดการศึกษาของ Kheterpal ในปี ค.ศ. 2006 ก็พบว่าผู้ป่วยที่ยื่นกรามล่างได้จำกัดจะสัมพันธ์กับการช่วยหายใจผ่านหน้ากากยาระดับ 3⁶ แต่การศึกษาที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้ป่วยจะอยู่ในวัยกลางคนเป็นส่วนใหญ่ โดยที่ยังไม่มีการศึกษาใน ผู้ป่วยสูงอายุโดยเฉพาะเลย

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะยื่นกรามล่างได้จำกัดกับการ ช่วยหายใจผ่านหน้ากากในผู้ป่วยสูงอายุ และศึกษาหาความไวและความจำเพาะในการทำนาย ภาวะช่วยหายใจผ่านหน้ากากจากภาวะยื่นกรามล่างได้จำกัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และทำนายความยากง่ายในการช่วยหายใจผ่านหน้ากากในผู้ป่วย สูงอายุได้ อันจะนำไปสู่การวางแผนระดับความรู้สึกที่เหมาะสมและปลอดภัย