

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและทบทวนเรื่องเดิม

ปัจจุบันวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วตัวสำหรับการผ่าตัดคงเป็นที่แพร่หลาย และมีการพัฒนาวิธีการอย่างต่อเนื่อง แต่การเกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างและหลังการให้ยาระงับความรู้สึก (perioperative oxygen desaturation) ยังคงเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ไม่น้อยซึ่งมีความสำคัญเพราะเป็นหนึ่งในภาวะแทรกซ้อนหลักของระบบทางเดินหายใจ (respiratory complication) ที่อาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้ โดยมีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าวรวมถึงปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพบว่าอุบัติการณ์มักเกี่ยวข้องกับสภาพร่างกายของผู้ป่วยเอง และพบสูงขึ้นในการผ่าตัดที่ซับซ้อน เมื่อเกิดขึ้นจะทำให้เพิ่มอัตราการป่วย (morbidity) อัตราการตาย (mortality) และระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น

จากสถิติของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2552 มีจำนวนผู้ป่วยที่มาทำหัตถการส่องกล้องทางเดินหายใจ ภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วตัวของแผนกหู คอ จมูก มีจำนวน 478, 456 และ 546 ราย ตามลำดับ โดยโรคที่ผู้ป่วยมารับการรักษา ได้แก่ supraglottic stenosis , subglottic stenosis, vocal cord nodule, laryngeal papilloma และ tongue tie เป็นต้น จากสถิติจะเห็นว่าผู้ป่วยมารับผ่าตัดเป็นจำนวนไม่น้อยและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหัตถการหรือการผ่าตัดที่เกี่ยวกับทางเดินหายใจมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำอยู่แล้ว

จากการศึกษาของ Tamdee D และคณะ ในปี ค.ศ. 2009 <sup>2</sup> ได้ ศึกษาการเกิด ภาวะระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำ (oxygen desaturation) ในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจทั้งหมด 54,419 ราย โดยเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปจำนวน 8,905 ราย และพบภาวะระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกจำนวน 21 ราย คิดเป็นอุบัติการณ์เท่ากับ 23.6:10,000 ของการให้ยาระงับความรู้สึก โดยพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิด ภาวะนี้ ได้แก่ ASA physical status 3 ขึ้นไป, มีประวัติใส่ท่อช่วยหายใจยาก และการมีภาวะระบบหายใจล้มเหลวก่อนผ่าตัด และในปี ค.ศ. 2008

Uakritdathikarn T และคณะ<sup>1</sup> ได้ศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำในระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก (intraoperative oxygen desaturation) และที่ห้องพักฟื้น (postanesthetic care oxygen desaturation) พบว่าปัจจัยเสี่ยงของภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก ได้แก่ ผู้ป่วยมีอายุน้อย อ้วน มีประวัตินอนกรน และมีประวัติติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ในขณะที่ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำที่ห้องพักฟื้น ได้แก่ ผู้ป่วยมีอายุมาก อ้วน มีประวัตินอนกรน มีโรคปอด ระดับคะแนน modified Aldrete's score น้อยกว่า หรือเท่ากับ 8 และระยะเวลาการให้ยาระงับความรู้สึกมากกว่าหรือเท่ากับ 180 นาที

จากการค้นคว้างานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่ายังมีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ไม่มากนัก โดยเฉพาะหัตถการหรือการผ่าตัดที่เกี่ยวกับทางเดินหายใจซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำอยู่แล้ว โดยเฉพาะโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ก็ยังไม่เคยมีการศึกษาถึงอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วตัวสำหรับหัตถการเกี่ยวกับทางเดินหายใจ ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงมีความสนใจจะศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและเฝ้าระวังไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวเกิดขึ้นต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วตัวสำหรับการส่องกล้องทางเดินหายใจ ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้วิจัยหวังว่าผลจากการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงอุบัติการณ์การเกิดภาวะระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วตัวสำหรับการส่องกล้องทางเดินหายใจ ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะนี้ เพื่อที่จะสามารถป้องกันและเตรียมพร้อมในการรักษาภาวะแทรกซ้อนนี้ได้เหมาะสม