



การเกิดภาวะระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้
ยาระงับความรู้สึกทั่วตัวสำหรับการส่องกล้องทางเดินหายใจ

เบญจพรรณ เหลืองตระกูล

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
สาขาวิชาวิสัญญีวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กุมภาพันธ์ 2555

การเกิดภาวะระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้ยาระงับ
ความรู้สึกทั่วตัวสำหรับการส่องกล้องทางเดินหายใจ

เบ็ญจพรรณ เหลืองตระกูล

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
สาขาวิชาวิสัญญีวิทยา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

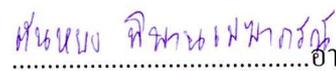
.....ประธานกรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ.นพ.ยอดยิ่ง ปัญจสวัสดิ์วงศ์

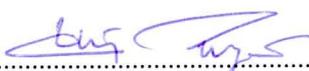
รศ.นพ.ธน หินทอง

.....กรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผศ.นพ.ธนา นิพิทสุขการ

ผศ.พญ.ต้นหยง พิพานเมฆาภรณ์

.....กรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผศ.พญ.สหัททยา ไพบูลย์วรชาติ

ผศ.พญ.วริยา สุขุประการ

1 กุมภาพันธ์ 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



การเกิดภาวะระดับความอิมตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้
ยาระงับความรู้สึกทั่วตัวสำหรับการส่องกล้องทางเดินหายใจ

เบญจพรรณ เหลืองตระกูล

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
สาขาวิชาวิสัญญีวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กุมภาพันธ์ 2555

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาจาก รศ.นพ.ธนุ หินทอง อาจารย์ที่
ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนการ
ค้นคว้าแบบอิสระสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลใน
งานวิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งใดขาดตกบกพร่องหรือมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยเป็นอย่างสูง
ในความผิดพลาด และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดจนผู้สนใจทุกท่าน

เบ็ญจพรรณ เหลืองตระกูล

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การเกิดภาวะระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วตัวสำหรับการส่องกล้องทางเดินหายใจ
ผู้เขียน	นางสาวเบ็ญจพรรณ เหลืองตระกูล
ปริญญา	ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (วิสัญญีวิทยา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รศ.นพ.ธนู หินทอง	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
ผศ.พญ.ต้นหยง พิพานเมฆาภรณ์	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ผศ.พญ.วริยา สุขุประการ	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

250642

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วตัวสำหรับการส่องกล้องทางเดินหายใจ ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้า โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วนด้วยการส่องกล้องทางเดินหายใจภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วตัวในห้องผ่าตัด หู คอ จมูก (ENT) โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ในช่วงตั้งแต่ 1 เมษายน 2554 ถึง 30 พฤศจิกายน 2554 โดยจะเก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่มีระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 90 % ทั้งที่เกิดในห้องผ่าตัด และในห้องพักฟื้น ที่บันทึกไว้ในแบบบันทึกการให้บริการทางวิสัญญีวิทยา แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ

250642

ผลการศึกษา: พบผู้ป่วยที่มีระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 90 % ทั้งที่เกิดในห้องผ่าตัด และในห้องพักฟื้นจำนวน 13 ราย จากผู้ป่วยทั้งสิ้น 293 คน คิดเป็นอุบัติการณ์เท่ากับ 44.37 ต่อผู้ป่วย 1,000 ราย โดยเหตุการณ์เกิดในช่วงนำสลบ 3 ราย ช่วงรักษาระดับการสลบ 6 ราย ช่วงฟื้นจากยาสลบ 1ราย และที่ห้องพักฟื้น(recovery room) อีก 3 ราย พบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วน(BMI >30) คือพบถึง 66.67% ของผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วน ตำแหน่งของพยาธิสภาพพบมากในผู้ป่วยที่มี lesion บริเวณ glottic ,supraglottic ,subglottic คือ 7.14 % ,5.26% และ 3.36% ตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยทั้ง 13 รายที่เกิดภาวะระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาบริเวณกล่องเสียงหรือหลอดลม โดยมีผู้ป่วยจำนวน 10 ใน 13 รายไม่มี tracheostomy tube มาก่อนให้ยาสลบ

สรุป: พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะระดับความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วตัวสำหรับการส่องกล้องทางเดินหายใจ เท่ากับ 44.37 ต่อผู้ป่วย 1,000 ราย โดยพบมากในผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วน ตำแหน่ง lesion อยู่บริเวณ glottic และผู้ป่วยไม่ได้ใส่ tracheostomy tube มาก่อน

Independent Study Title Perioperative Oxygen Desaturation in General Anesthesia for Bronchoscopy

Author Miss Benjapan Lueangtrakool

Degree Higher Graduate Diploma in Clinical Sciences
(Anesthesiology)

Independent Study Advisory Committee

Assoc.Prof.Thanoo Hintong, M.D.	Advisor
Asst.Prof.Tanyong Pipanmekapone, M.D.	Co-advisor
Asst.Prof.Wariya Sukhupragarn, M.D.	Co-advisor

Abstract

250642

Objective: To study the incidence and factors related to perioperative oxygen desaturation in general anesthesia for endoscopic airway surgery in Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital.

Material and Method: A Prospective descriptive Study was conducted by gathering data from patients who scheduled for endoscopic airway surgery under general anesthesia in ENT operating room, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital since Apr. 1st, 2011 until Nov. 30th, 2011. The statistical data was recorded from anesthetic record that events was occurred in intraoperative period and post-anesthetic care unit. Oxygen desaturation was defined $\leq 90\%$.

Results: Among 293 cases, 13 cases developed oxygen desaturation $\leq 90\%$ from both intraoperative period and post- anesthetic care unit with an incidence of 44.37: 1,000 patient, 3 patients noted at induction period, 6 patients noted at maintenance period, 1 patient noted at emergence period and 3 patients noted at recovery room. Incidence of perioperative oxygen desaturation associated with obese patients (BMI>30),that found 66.67% of all obese patients . Mostly found at the patients who have lesion at glottic, supraglottic and subglottic were 7.14%, 5.26% and 3.36% ,respectively. All 13 perioperative oxygen desaturation patients received endoscopic surgery at larynx or trachea. Ten patients out of 13 patients has no tracheostomy tube before receiving anesthesia.

250642

Conclusion: The incidence of perioperative oxygen desaturation in general anesthesia for bronchoscopy was 44.37: 1,000 patients (4.43%). Mostly found at obese patients, patients have lesion at glottic and patients who no tracheostomy tube before anesthesia.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาหรือทบทวนเรื่องราวเดิม	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	5
แผนงานวิจัยและวิธีการ	5
บทที่ 4 ผลการศึกษา	7
บทที่ 5 อภิปราย สรุปผล ข้อเสนอแนะ	14
อภิปรายผลการวิจัย	14
สรุปผลการวิจัย	15
ข้อเสนอแนะ	15
บรรณานุกรม	16
ภาคผนวก	17
แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล	18
ประวัติผู้เขียน	19

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	Demographic data of the 293 studied patients	7
2	Surgical information	8
3	Anesthesia information	9
4	Desaturation incidence related to patient characteristics	10
5	Desaturation incidence related to surgical site , type of main surgery and surgical technique	11
6	Desaturation incidence related to anesthesia stage, anesthesia technique, airway management during anesthesia and event occurrence period	12