การดูคเสมหะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย แนวปฏิบัติที่เป็นเลิสเป็น สิ่งจำเป็นเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี การศึกษาเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผล ของการใช้แนวปฏิบัติที่เป็นเลิสสำหรับการดูคเสมหะในผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วย วิกฤตอายุรกรรม 2 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 2 ก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติ (เคือนมิถุนายน ถึงเคือนสิงหาคม 2552) จำนวน 29 คน และผู้ที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 2 ระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติ (เคือน กันยายน ถึงเคือนธันวาคม 2552) จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติ ที่เป็นเลิสสำหรับการดูดเสมหะในผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต พัฒนาโดย กรรัตน์ สุวรรณฉาย และคณะ (2551) และ 2) แบบรวบรวมผลลัพธ์จากการดูดเสมหะ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลง ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง การเปลี่ยนแปลงสัญญาณชีพ การบาดเจ็บของเยื่อบุ หลอดลมจากการดูดเสมหะ และความไม่สุขสบายจากการดูดเสมหะ การศึกษาอิงกรอบแนวคิดการ ใช้แนวปฏิบัติทางกลินิกของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ (NHMRC, 1999) วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา

## ผลการศึกษา พบว่า

- 1. การเปลี่ยนแปลงระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงของกลุ่มตัวอย่างก่อน และระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเท่ากับร้อยละ 35.99 และ 7.30 ตามลำดับ
- 2. การเปลี่ยนแปลงความคันเลือดแดงเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนและระหว่างมีการใช้ แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเท่ากับร้อยละ 42.57 และ 23.31 ตามลำดับ
- 3. การเปลี่ยนแปลงการเต้นของหัวใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนและระหว่างมีการใช้แนว ปฏิบัติที่เป็นเลิศเท่ากับร้อยละ 26.21 และ 13.30 ตามลำคับ
- 4. การเปลี่ยนแปลงการหายใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติที่ เป็นเลิศเท่ากับร้อยละ 34.51 และ 13.95 ตามลำดับ
- 5. การบาดเจ็บของเยื่อบุหลอดลมจากการดูดเสมหะของกลุ่มตัวอย่างก่อนและระหว่าง มีการใช้แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเท่ากับร้อยละ 31.14 และ 15.47 ตามลำดับ
- 6. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความไม่สุขสบายจากการดูดเสมหะของกลุ่มตัวอย่างที่รู้สึกตัวคื ก่อนและระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเท่ากับ 5.91 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.23) และ
  2.54 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.35) ตามลำคับ

ผลการศึกษาครั้งนี้ยืนยันถึงประสิทธิผลของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศสำหรับการคูคเสมหะ ในผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ศึกษาเสนอแนะให้มีการเผยแพร่แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศนี้ต่อไป Tracheal suctioning induces serious complications. Best practice guidelines are needed in order to achieve good outcomes. This operational study aimed to study the effectiveness of implementing the best practice guidelines (BPGs) for tracheal suctioning in adults with an artificial airway in the medical intensive care unit 2 (MICU 2) of Maharaj Nakorn Chiang Mai hospital. Subjects included 29 critically ill patients who were intubated and admitted into MICU 2 before implementing the BPGs (June to August 2009) and 40 critically ill patients who were intubated and admitted into MICU 2 during implementation the BPGs (September to December 2009). The research instruments consisted of 1) the BPGs for tracheal suctioning of adults with an artificial airway in an intensive care unit developed by Kornrat Suwannachine et al. (2008), and 2) the outcome evaluation form consisting of alterations in arterial oxygen saturation (SpO2), alterations in mean arterial pressure (MAP), alterations in heart rate (HR), alterations in respiratory rate (RR), suction-induced tracheal trauma, and suction-induced discomfort score. The study was based on the implementing clinical practice guidelines framework of the National Health and Medical Research Council (NHMRC, 1999). Data were analyzed using descriptive statistics.

## The findings revealed that:

- Alterations rate in SpO<sub>2</sub> due to tracheal suctioning among subjects before and during implementation of the BPGs were 35.99 % and 7.30%, respectively.
- 2. Alterations rate in MAP due to tracheal suctioning among subjects before and during implementation of the BPGs were 42.57% and 23.31%, respectively.
- 3. Alterations rate in HR due to tracheal suctioning among subjects before and during implementation of the BPGs were 26.21% and 13.30%, respectively.
- 4. Alterations rate in RR due to tracheal suctioning among subjects before and during implementation of the BPGs were 34.51% and 13.95%, respectively.
- 5. Occurrence rate of suction-induced tracheal trauma among subjects before and during implementation of the BPGs were 31.14% and 15.47%, respectively.
- 6. Mean of suction-induced discomfort score of good conscious subjects before and during implementation of the BPGs were 5.91 (SD = 2.23) and 2.54 (SD = 1.35), respectively.

The findings of this study confirm the effectiveness of the BPGs for tracheal suctioning of adults with an artificial airway. Expansion of the use of BPGs is recommended.