

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจ จากการใส่ท่อช่วยหายใจแบบ ETT และแบบ LMA ในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วไป และเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจ จากการใส่ท่อช่วยหายใจแบบ ETT และแบบ LMA ในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วไป จำแนกตามปัจจัยต่างๆ ได้แก่ อายุ เพศ ประวัติโรคประจำตัว การสูบบุหรี่ สภาพผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก และระยะเวลาการให้ยาระงับความรู้สึก ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่มารับการ รักษาโดยการ ผ่าตัดในแผนกศัลยกรรมทั่วไป แผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ และแผนกสูติ-นรีเวชกรรม ในโรงพยาบาลจอมทอง ทำการคัดเลือกแบบเจาะจงได้จำนวน 1814 ราย รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2552 รวมระยะเวลา 24 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบบันทึกอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ จากการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วย ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วไปที่เข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาลจอมทอง ซึ่งผู้ศึกษาได้พัฒนาและปรับปรุงมาจาก แบบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก (งานวิสัญญี โรงพยาบาลจอมทอง, 2551-2552) ซึ่งผ่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แล้วนำมาวิเคราะห์และ หาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 0.94 จากนั้นนำเครื่องมือมาบันทึก ข้อมูลประชากรที่ศึกษาที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยการ ทดสอบไคสแควร์ (chi-square test)

ผลการศึกษา

1. อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจจากการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วไป

1.1 อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจจากการใส่ท่อช่วยหายใจแบบETT ของผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วไป จำแนกตามปัจจัยต่างๆ สรุปได้ดังนี้

ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจที่เกิดในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อ ETT พบว่าเกิดอุบัติการณ์ทั้งหมด 5 อุบัติการณ์ ได้แก่ อาการเจ็บคอ ร้อยละ 4.4 ภาวะหลอดลมหมดเกร็ง ร้อยละ 0.7 อาการเสียงแหบ ร้อยละ 0.5 ฟันหลุด ร้อยละ 0.2 และเจ็บปาก ร้อยละ 0.1

จำแนกตามเพศ

เพศหญิงมีอาการเจ็บคอ เสียงแหบ เจ็บปากมากกว่าเพศชาย ส่วนภาวะหลอดลมหมดเกร็งจะพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง

จำแนกตามอายุ

ผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงอายุ 15 - 24 ปี 25 - 34 ปี จะเกิดการเจ็บคอจำนวนใกล้เคียงกัน ภาวะหลอดลมหมดเกร็งจะเกิดมากในช่วงอายุ 45 - 54 ปี อาการเสียงแหบ และฟันหลุดส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงอายุมากกว่า 65 ปี

จำแนกตามประวัติโรคประจำตัว

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีการเจ็บคอจะมีประวัติเป็นโรคตับ และรองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูง ส่วนภาวะหลอดลมหมดเกร็ง และ อาการเสียงแหบจะพบมากในประชากรที่ศึกษาที่เป็นโรคเบาหวาน

จำแนกตามประวัติการสูบบุหรี่

ผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่ เกิดอาการเจ็บคอ เจ็บปาก เสียงแหบ และฟันหลุด ใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ ส่วนภาวะหลอดลมหมดเกร็งจะเกิดในประชากรการศึกษาที่สูบบุหรี่มากกว่าประชากรที่ไม่สูบบุหรี่

จำแนกตามการจัดสภาพผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก

ผู้ป่วยที่ศึกษาในกลุ่ม 1 (สภาพร่างกายแข็งแรง) จะเกิดอาการเจ็บคอ เจ็บปาก เสียงแหบ มากกว่ากลุ่มอื่นๆ ส่วนภาวะหลอดลมหมดเกร็งจะเกิดในกลุ่ม 3 มากที่สุด (ผู้มีโรคประจำตัวที่รุนแรงมากแต่ยังไม่มียาอันตรายถึงชีวิต)

จำแนกตามระยะเวลาให้ยาระงับความรู้สึก

ผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกมากกว่า 1 ชั่วโมง จะเกิดอาการเจ็บคอ และพินหลุดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาระงับความรู้สึกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชั่วโมง ส่วนภาวะหลอดลมหดเกร็งเสียงแหบ เจ็บปากจะเกิดในกลุ่มที่ได้รับยาระงับความรู้สึกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชั่วโมง มากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาระงับความรู้สึกมากกว่า 1 ชั่วโมง

1.2 อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจจากการใส่ท่อช่วยหายใจแบบ LMA ของผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วไป จำแนกตามปัจจัยต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจที่เกิดในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อ LMA พบว่าเกิดอุบัติการณ์ทั้งหมด 2 อุบัติการณ์ ได้แก่ อาการเจ็บคอ ร้อยละ 4.3 และภาวะหลอดลมหดเกร็ง ร้อยละ 0.4

จำแนกตามเพศ

ผู้ป่วยที่เป็นเพศหญิงและเพศชายเกิดอุบัติการณ์ จำนวนเท่ากัน และส่วนภาวะหลอดลมหดเกร็งเกิดเฉพาะในเพศชาย

จำแนกตามอายุ

ผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงอายุ 15-24 ปี จะเกิดอาการเจ็บคอมากที่สุด รองลงมาช่วงอายุ 45 - 54 ปี ส่วนภาวะหลอดลมหดเกร็งเกิดในช่วงอายุมากกว่า 65 ปีเพียงช่วงอายุเดียว

จำแนกตามประวัติโรคประจำตัว

ผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติโรคประจำตัวมีการเจ็บคอมากที่สุด รองลงมาคือ โรคเบาหวาน ส่วนภาวะหลอดลมหดเกร็งเกิดเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติโรคประจำตัว

จำแนกตามประวัติการสูบบุหรี่

ผู้ป่วยที่มีประวัติสูบบุหรี่มีอาการเจ็บคอมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ ส่วนภาวะหลอดลมหดเกร็งเกิดไม่ได้ในผู้ป่วยไม่สูบบุหรี่

จำแนกตามการจัดสภาพผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก

ผู้ป่วยกลุ่ม 1 (สภาพร่างกายแข็งแรง) มีอาการเจ็บคอมากที่สุด ส่วนภาวะหลอดลมหดเกร็งเกิดในกลุ่ม 2 (ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเล็กน้อย)

จำแนกตามระยะเวลาให้ยาระงับความรู้สึก

ผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชั่วโมงเกิดอาการเจ็บคอมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกมากกว่า 1 ชั่วโมง ส่วนภาวะหลอดลมหดเกร็งเกิดเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชั่วโมง

2. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจจากการแบบใส่ท่อช่วยหายใจชนิด ETT และ LMA ของผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วไปจำแนกและวิเคราะห์ตามปัจจัยต่างๆได้ดังนี้

จำแนกตามเพศ

ผู้ป่วยที่ใส่ท่อ ETT มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดลมหดรัดเกร็งในเพศชายมากกว่าผู้ป่วยที่ใส่ท่อ LMA ในเพศเดียวกัน แต่เมื่อทดสอบโดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่น (95% Confidence interval [CI]) พบว่า ประเภทของท่อช่วยหายใจไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการเจ็บคอในผู้ป่วยเพศชาย นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยที่ใส่ท่อ ETT มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการเจ็บคอในเพศหญิงมากกว่าผู้ป่วยที่ใส่ท่อ LMA ในเพศเดียวกัน แต่เมื่อทดสอบโดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95% CI พบว่า ประเภทของท่อช่วยหายใจไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการเจ็บคอในผู้ป่วยเพศหญิง

จำแนกตามอายุ

ผู้ป่วยที่ใส่ท่อ ETT มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการเจ็บคอในวัยผู้ใหญ่ (19-59 ปี) มากกว่าผู้ป่วยที่ใส่ท่อ LMA ในวัยเดียวกัน แต่เมื่อทดสอบโดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95% CI พบว่า ประเภทของท่อช่วยหายใจไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการเจ็บคอในวัยผู้ใหญ่

จำแนกตามประวัติโรคประจำตัว

ผู้ป่วยที่ใส่ท่อ ETT มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการเจ็บคอในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวมากกว่าผู้ป่วยที่ใส่ท่อ LMA ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัว แต่เมื่อทดสอบโดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95% CI พบว่า ประเภทของท่อช่วยหายใจไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการเจ็บคอในผู้ป่วยมีโรคประจำตัว

นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยที่ใส่ท่อ ETT มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดลมหดรัดเกร็งในผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัวมากกว่าผู้ป่วยที่ใส่ท่อ LMA ในกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว แต่เมื่อทดสอบโดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95% CI พบว่า ประเภทของท่อช่วยหายใจไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดลมหดรัดเกร็งในผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว

จำแนกตามประวัติการสูบบุหรี่

ผู้ป่วยที่ใส่ท่อ ETT มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการเจ็บคอ และภาวะหลอดลมหดรัดเกร็งในผู้ป่วยไม่สูบบุหรี่มากกว่าผู้ป่วยที่ใส่ท่อ LMA ในกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ แต่เมื่อทดสอบโดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95% CI พบว่า ประเภทของท่อช่วยหายใจไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการเจ็บคอ และภาวะหลอดลมหดรัดเกร็งในผู้ป่วยไม่สูบบุหรี่

จำแนกตามการจัดกลุ่มสภาพผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก (ASA physical status)

ผู้ป่วยที่ใส่ท่อ ETT มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการเจ็บคอ และภาวะหลอดลมหดเกร็ง ในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเล็กน้อยถึงเป็นอันตรายต่อชีวิต (ASA physical status กลุ่ม 2 - กลุ่ม 4) มากกว่าผู้ป่วยที่ใส่ท่อ LMA ในกลุ่ม ASA physical status เดียวกัน แต่เมื่อทดสอบโดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95% พบว่า ประเภทของท่อช่วยหายใจไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการเจ็บคอในผู้ป่วย กลุ่ม ASA physical status กลุ่ม 2 - กลุ่ม 4

จำแนกตามระยะเวลาให้ยาระงับความรู้สึก

ผู้ป่วยใส่ท่อ ETT มีความเสี่ยง ต่อการเกิดอาการเจ็บคอในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกมากกว่า 1 ชั่วโมง มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการใส่ท่อ LMA และได้ยาระงับความรู้สึกระยะเวลาเดียวกัน แต่เมื่อทดสอบโดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95% CI พบว่าประเภทของท่อช่วยหายใจไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการเจ็บคอในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกมากกว่า 1 ชั่วโมง นอกจากนี้ผู้ป่วยใส่ท่อ ETT มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดลมหดเกร็งในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชั่วโมง มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการใส่ท่อ LMA และได้ยาระงับความรู้สึกระยะเวลาเดียวกัน แต่เมื่อทดสอบโดยกำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95% CI พบว่า ประเภทของท่อช่วยหายใจไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดลมหดเกร็งในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชั่วโมง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. การศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ พบว่าการสูบบุหรี่ และสภาพร่างกายไม่สมบูรณ์มีโรคประจำตัว มีผลทำให้เกิดภาวะหลอดลมหดเกร็ง ดังนั้นควรรณรงค์ เรื่องการงดสูบบุหรี่ และการสร้างเสริมสุขภาพให้แข็งแรง โดยชี้ให้เห็นผลกระทบทางสุขภาพ อันตรายของการสูบบุหรี่ เริ่มตั้งแต่ตัวผู้ป่วย และครอบครัว
2. ผู้ปฏิบัติควรมีให้ความรู้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง และมีการประเมินสภาพร่างกายอย่างละเอียด นอกจากนี้พึงระวังเรื่องการให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ และผู้ป่วยที่พยาธิสภาพทางร่างกาย ว่าเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดลมหดเกร็ง

3. การศึกษาพบว่าภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจแบบ ETT จำนวน 5 รายการ และแบบ LMA จำนวน 2 รายการ ดังนั้น ควรกำหนดแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนขึ้น เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน และ เกิดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพการบริการ ผลลัพธ์ของการบริการที่เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษางานวิจัยเรื่องนี้ซ้ำ โดยทำการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) เพื่อลดความผิดพลาดด้านการเก็บข้อมูล การเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป อุตบัติการณ์การเกิดโรคจะทำให้สมบูรณ์กว่า และมีระยะเวลาในการติดตามการเกิดอุบัติการณ์ได้ยาวนานกว่า
2. ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติการณ์ เช่น ลักษณะความยากง่ายของการใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นต้น
3. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติการณ์ โดยการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่จำนวนเท่ากัน เนื่องจากการศึกษานี้ไม่สามารถทำได้เพราะกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เปรียบเทียบมีจำนวนน้อยกว่ามาก