บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและทบทวนเรื่องเดิม

ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่นั้นจะได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างด้วยวิธีนำสลบด้วยยานำสลบทางหลอดเลือดดำและให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ เพื่อใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งผลจากการใส่ท่อช่วยหายใจอาจทำให้ความดันเลือดสูงขึ้นจากการตอบสนองต่อการใส่ laryngoscopy และท่อช่วยหายใจ การที่จะควบคุมความดันเลือดให้มีค่าใกล้เคียงกับความดันเลือดเดิมของผู้ป่วยนั้น อาจทำได้โดยการเพิ่มยานำสลบ ให้ยาลดความดัน ยาลิโดเคน ยากลุ่ม opioid เช่น เฟนตานิล ก่อนการใส่ท่อช่วยหายใจ โดยอาจให้ยาดังกล่าวเพียงตัวใดตัวหนึ่งหรือให้ร่วมกันในขณะที่การให้ยาปริมาณมากขึ้นหรือยาหลายชนิดในระหว่างการนำสลบก่อนการใส่ท่อช่วยหายใจ อาจทำให้ความดันเลือดต่ำต่อผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมองเสี่ยงต่อปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมองลดลง

ความเป็นมา

การใส่ท่อช่วยหายใจโดยวิธี laryngoscopy ในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องรับการผ่าตัดโดยวิธีดมยาสลบหรือผู้ป่วยวิกฤตที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อช่วยชีวิต อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบไหลเวียนเลือด แต่อาจลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวได้เมื่อจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจโดยการเลือกใช้ fentanyl ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม narcotics โดยปรับใช้ในขนาดที่ลดลงเพื่อหลีกเลี่ยงผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเช่น ภาวะความดันเลือดต่ำ การหดเกร็งของกล้ามเนื้อ หรือการกดการหายใจในระยะฟักฟื้นหลังการผ่าตัด จากการทบทวนวรรณกรรมย้อนหลังจากการศึกษาของ Billard V.[1] และคณะ พบว่า hemodynamic ที่เปลี่ยนแปลงหลังนำสลบด้วย propofol และ propofol ร่วมกับ fentanyl .ในช่วงก่อนและหลังใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อปรับขนาด propofol จาก 2-3.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่ง hemodynamic แตกต่างกันเมื่อปรับขนาด fentanyl โดย

ความดันเลือดต่ำสุดในช่วงก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ เมื่อได้ fentanyl ขนาด 2ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม และขนาด fentanyl 4ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม จะลดภาวะความดันเลือดสูงหลังการใส่ท่อช่วยหายใจได้ดีที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของความดันเลือดและอัตราการเต้นของหัวใจที่เปลี่ยนแปลงหลังจากได้ยา fentanyl ก่อนนำสลบ ,ช่วงหลังได้รับยา propofol ในการนำสลบ และหลังการใส่ท่อช่วยหายใจผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะตามตารางนัดหมาย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแนวทางหรือทางเลือกในการใช้ยาโปรโพฟอล(propofol) และเฟนตานิล(fentanyl) ในการนำสลบและรักษาภาวะสลบ เพื่อลดการตอบสนองของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด ทำให้ค่าความดันเลือดไม่เปลี่ยนแปลงมากนักตามสิ่งเร้าที่เป็น noxious stimuli เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ ในผู้ป่วยที่ต้องมารับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะซึ่งเป็นผู้ที่มีพยาธิสภาพในสมองอยู่และกลไก autoregulation ที่อาจสูญเสียหน้าที่การทำงานไปแล้ว