

บทที่ 5

อภิปราย สรุปผล ข้อเสนอแนะ

วิจารณ์ผลการวิจัย

การใส่ท่อช่วยหายใจ จัดเป็น noxious stimuli ที่ทำให้ความดันเลือดสูงขึ้น ส่งผลให้ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมองเพิ่มขึ้น ซึ่งการตอบสนองของระบบไหลเวียนเลือดนี้อาจทำให้เกิดภาวะสมองบวม ความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้นหรือเกิดเลือดออกในสมองในผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดสมองโป่งพอง (aneurysm) มีการให้ยาทางวิสัญญีและเทคนิคที่หลากหลาย เช่น ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ ยากลุ่ม narcotic ยาลดความดันโลหิตและยากลุ่ม volatile anesthetic agent โดยเฉพาะ propofol และ fentanyl ซึ่งใช้เป็นส่วนมาก เพื่อช่วยลดการตอบสนอง ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดสมอง ซึ่งยาทั้งสองตัวสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความดันเลือด และอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ก็แตกต่างกันออกไป การนำสลบด้วย propofol สามารถทำให้การเกิดภาวะความดันเลือดสูงหลังใส่ท่อช่วยหายใจลดลงได้ แต่อาจลดลงจนเกิดความดันเลือดต่ำ ได้เช่นกัน ซึ่งการให้ fentanyl เพื่อ blunt hemodynamic ในช่วงใส่ท่อช่วยหายใจจะช่วยลดการเกิดภาวะความดันเลือดสูงหลังใส่ท่อช่วยหายใจลดลงได้ แต่ก็ยังเสริมทำให้เกิด ภาวะ hypotension หลังได้ propofol ในการนำสลบ จากการทบทวนวรรณกรรมย้อนหลังพบว่า จากการศึกษาของ Billard V.¹ และคณะ พบว่า hemodynamic ที่เปลี่ยนแปลงหลังนำสลบ ด้วย propofol และ propofol ร่วมกับ fentanyl ในช่วงก่อนและหลังใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อปรับขนาด propofol จาก 2-3.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่ง hemodynamic แตกต่างกันเมื่อปรับขนาด fentanyl โดยความดันเลือดจะต่ำสุด ในช่วง ก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ เมื่อได้ fentanyl ขนาด 2 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม และขนาด fentanyl 4 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม จะลดภาวะความดันเลือดสูงหลังใส่ท่อช่วยหายใจได้ดีที่สุด

ในการศึกษานี้พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงความดันเลือดและอัตราการเต้นของหัวใจ หลังจากผู้ป่วยได้รับยา fentanyl ก่อนนำสลบด้วย propofol และหลังได้รับยา propofol โดยความดันเลือดขณะบีบตัว ความดันเลือดเฉลี่ยและอัตราการเต้นของหัวใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นในกรณีที่ผู้ป่วยที่มีภาวะ hypotension จึงต้องระมัดระวังในการให้ยา fentanyl และ propofol ในการนำสลบ ช่วงระยะเวลาหลังใส่ท่อช่วยหายใจความดันเลือดขณะบีบตัวลดลงจากค่าพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่ความดันเลือดขณะคลายตัวและความดันเลือดเฉลี่ยเปลี่ยนแปลงโดยไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงว่าการให้ยา fentanyl

ก่อนนำสลบด้วย propofol มีผลช่วยลดการตอบสนองของความดันเลือดหลังการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะตามตารางนัดหมาย

จากการศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่อง เพื่อดูผลของยา fentanyl ในการลดการตอบสนองของระบบไหลเวียนเลือดในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ ในรพ.มหาราชนครเชียงใหม่ สำหรับที่จะคำนวณ sample size ในการศึกษาเปรียบเทียบกับยาที่ช่วยลดผลการตอบสนองของระบบไหลเวียนเลือด เช่น dexmedetomidine, calcium channel block และ lidocaine ต่อไป

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้ก็พบว่าทำให้ fentanyl 2 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมก่อนนำสลบด้วย propofol ทำให้ความดันเลือดขณะบีบตัวหลังใส่ท่อช่วยหายใจลดลง ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะตามตารางนัดหมาย

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษานี้ เป็นการศึกษานำร่อง เพื่อดูผลของยา fentanyl ในการ blunt cardiovascular effect ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ ในรพ.มหาราชนครเชียงใหม่ สำหรับที่จะคำนวณ sample size ในการศึกษาเปรียบเทียบกับยาที่ช่วยลดผลการตอบสนองของระบบไหลเวียนเลือด เช่น dexmedetomidine, calcium channel block และ lidocaine ต่อไป

