

Pa_Thai12:

การศึกษาเปรียบเทียบการใส่ท่อช่วยหายใจด้วย
Video laryngoscope และ Macintosh laryngoscope
ในโมเดลหุ่นทอาน้ำที่มีการจำกัดการเคลื่อนไหวบริเวณคอ

พรหมเพชร นวลพรม, ประยุทธ์ สุขอัม, มนินา ทิลารักษ์,
ไชยพร ยุกเซ็น, ยุวเรศมคฺฐ์ สิทธิชาญบัญชา

บทนำ:

การใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยเจ็บต้องมีความระมัดระวังไม่ให้เกิดการบาดเจ็บของไขสันหลัง ในกรณีผู้ป่วยเจ็บที่ติดภายในต้องใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี Face to face intubation โดยใช้อุปกรณ์ Macintosh laryngoscope และในปัจจุบันได้มีการพัฒนา Video laryngoscope ขึ้นมาเพื่อช่วยในการใส่ท่อช่วยหายใจ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใส่ท่อช่วยหายใจระหว่างวิธี Video laryngoscope และ Macintosh laryngoscope ในโมเดลหุ่นทอาน้ำที่มีการจำกัดการเคลื่อนไหวบริเวณคอเพื่อจำลองสถานการณ์ติดภายใน

วิธีการวิจัย:

การศึกษาเชิงทดลอง (Experimental study) โดยสุ่มผู้ร่วมทดลองเป็น 2 กลุ่มคือ ใส่ท่อช่วยหายใจวิธี Video laryngoscope และ Macintosh laryngoscope ในโมเดลหุ่นทอาน้ำที่มีการจำกัดการเคลื่อนไหวบริเวณคอเพื่อจำลองสถานการณ์ติดภายใน เปรียบเทียบความสำเร็จในการใส่ท่อช่วยหายใจ เวลาที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ และระดับของ Laryngeal view ของทั้ง 2 วิธี

ผลการศึกษา:

ผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 41 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี Video laryngoscope 21 คน และใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี Macintosh laryngoscope 20 คน พบว่าข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี Face to face intubation ด้วยวิธี Macintosh laryngoscope มีความสำเร็จมากกว่าวิธี Video laryngoscope อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (20; 100% และ 5; 23.81%, $P < 0.001$) ระยะเวลาที่ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี Macintosh laryngoscope สำเร็จ เร็วกว่าวิธี Video laryngoscope อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (27 ± 24.67 และ 75 ± 66.29 , $p\text{-value} < 0.001$) และ Laryngeal view จากการใส่ท่อช่วยหายใจทั้ง 2 วิธี พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = 0.081$

สรุป: การใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี Face to face intubation ในผู้ป่วยเจ็บที่ติดภายในควรใช้วิธี Macintosh laryngoscope

Pa_Thai13:

ศึกษาเปรียบเทียบการใส่ท่อหายใจและการช่วยหายใจ ชนิดมือบีบในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล Comparison of on-scene ET-tube intubation and Bag valve mask ventilation in out of hospital cardiac arrest patient

วรรณิ์ กริเทพ, ชนกานต์ สุวรรณมะโน,
ไชยพร ยุกเซ็น, ยุวเรศมณัฏ์ สิทธิชาญบัญชา

บทนำ :

ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลมีอัตราการรอดชีวิตจนถึงห้องฉุกเฉินเพียง 23% และมีเพียง 7.6% เท่านั้นที่รอดชีวิตกลับบ้าน มีหลายปัจจัยซึ่งส่งผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ เช่น การใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ การได้ยา Adrenaline การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การใส่ท่อช่วยหายใจ Response time และการได้รับการกู้ชีพกดหน้าอก (CPR) อย่างรวดเร็ว เป็นต้น

ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นในประเทศไทย อาจได้รับการดูแลทางเดินหายใจด้วยวิธีการใส่ท่อหายใจหรือการช่วยหายใจชนิดมือบีบขึ้นอยู่กับความเชี่ยวชาญของผู้ช่วยเวชกรรมที่ออกปฏิบัติการ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ การใส่ท่อหายใจและการช่วยหายใจชนิดมือบีบในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล

วิธีการวิจัย :

เป็นการศึกษาย้อนหลังจากผลไปหาสาเหตุ (Retrospective cohort study) เป็นเวลา 5 เดือน จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS) ในการออกปฏิบัติการระดับสูง (ALS) ของหน่วยปฏิบัติการในประเทศไทย เพื่อเปรียบเทียบการรอดชีวิตที่ห้องฉุกเฉินในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ระหว่างการช่วยเหลือด้วยอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมือบีบ และการใส่ท่อช่วยหายใจ รวมทั้งศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการรอดชีวิต

ผลการศึกษา :

ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลตลอดระยะเวลาที่ศึกษามีทั้งหมด 1,070 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยหายใจด้วยอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมือบีบจำนวน 800 ราย (74.8%) เสียชีวิต 643 ราย (80.4%) และใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 270 ราย (25.23%) เสียชีวิต 228 (84.4%) ข้อมูลพื้นฐานของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพหุตัวแปรพบว่า การใส่ท่อช่วยหายใจไม่เพิ่มการรอดชีวิต (OR 0.79, P=0.237, 95%CI 0.54-1.16) การที่ผู้ป่วยได้รับการช็อกไฟฟ้าหัวใจที่จุดเกิดเหตุเพิ่มการรอดชีวิต 2.03 เท่า (P=0.255, 95%CI 0.60-6.89) ผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดเส้นเลือดที่จุดเกิดเหตุเพิ่มการรอดชีวิต 1.44 เท่า (P=0.336, 95%CI 0.68-3.05) แต่ผู้ป่วยที่ได้รับยา Adrenaline ที่จุดเกิดเหตุมีโอกาสรอดชีวิตลดลง 0.73 เท่า (P=0.056, 95%CI 0.52-0.99)

สรุป :

ผู้ช่วยเวชกรรมสามารถให้การดูแลทางเดินหายใจในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลได้ทั้งแบบใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมือบีบ (BVM) หรือการใส่ท่อช่วยหายใจ (ET-tube intubation) ทั้งนี้ขึ้นกับความเชี่ยวชาญและขอบเขต ความรับผิดชอบ และข้อจำกัดของผู้ช่วยเวชกรรมระดับต่างๆ