

การปฏิบัติตาม CPR Guideline 2010 ของบุคลากร ในห้องผู้ป่วยหนัก

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

พิชญดา ดาทวี* ปัทมานันท์ ภูปา* ทศนียา ไกรสรสวัสดิ์* รัชนีพร แสงวงศ์*

ปัทมิตา ลิมานุรักษ์* สุเพียร โภคทิพย์*

บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจหยุดเต้นเป็นภาวะวิกฤติที่ต้องให้การช่วยเหลือให้ทันท่วงทีอย่างถูกต้อง ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ แต่ก็พบว่ายังมีความหลากหลายในการปฏิบัติ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่อง ระหว่าง 1 มีนาคม 2558 ถึง 31 กรกฎาคม 2558 ในกลุ่มผู้ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องผู้ป่วยหนัก ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และพนักงานช่วยเหลือคนไข้ เพื่อศึกษาการปฏิบัติตาม CPR Guideline 2010 ของบุคลากรในงานห้องผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี โดยในช่วงที่ศึกษามีผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นจำนวน 46 ราย มีการช่วยฟื้นคืนชีพ 63 ครั้ง เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตการปฏิบัติโดยผู้ผ่านการอบรมแนวทาง CPR Guideline 2010 และแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นจำนวนทั้งสิ้น 46 ราย พบเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง พบมากในกลุ่มอายุ > 60 ปี กลุ่มโรคที่พบบ่อยคือ pneumonia, congestive heart failure, respiratory failure และ upper GI bleed ตามลำดับ สภาพผู้ป่วยก่อนทำการช่วยฟื้นคืนชีพพบภาวะหัวใจเต้นช้ามากที่สุด (ร้อยละ 51.61) ระดับความรู้สึกตัวก่อนการทำการช่วยฟื้นคืนชีพพบภาวะโคม่ามากที่สุด (ร้อยละ 60) ผลการปฏิบัติตาม CPR Guideline 2010 พบว่าการเข้าช่วยชีวิตของทีมบุคลากรภายใน 4 นาที ร้อยละ 100 การวัดตำแหน่งก่อนการกดหน้าอกและกดตำแหน่งได้ถูกต้องร้อยละ 95.24 การกดลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว และความเร็วมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที มีการปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 100 การเปลี่ยนรอบการกดหน้าอกทุก 2 นาที ปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 96.83 การช่วยหายใจในกรณีใส่ท่อช่วยหายใจปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 90.48 มีการใช้แผ่นกระดานรองตัวผู้ป่วย ร้อยละ 82.54 การบริหารยา adrenalin ถูกต้อง ร้อยละ 96.83 และการขนยาทวนคำสั่งแพทย์โดยพยาบาลผู้บริหารยา ร้อยละ 84.13 ผลลัพธ์จากการช่วยฟื้นคืนชีพพบอัตราการรอดชีวิตใน 24 ชั่วโมง ร้อยละ 23.91 และพบภาวะแทรกซ้อนจากการทำการช่วยฟื้นคืนชีพร้อยละ 1.61 การปฏิบัติตามช่วยฟื้นคืนชีพตาม CPR Guideline 2010 ของบุคลากรในห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ พบว่าเกือบทั้งหมดสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ยังมีการปฏิบัติอีกหลายประการที่ไม่ถูกต้องตามแนวทาง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ จึงควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟูความรู้และฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพแก่บุคลากรเป็นประจำทุกปีเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ การช่วยฟื้นคืนชีพ CPR Guideline 2010 ผลลัพธ์ของการช่วยฟื้นคืนชีพ ห้องผู้ป่วยหนัก

* พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี.

บทนำ

การช่วยฟื้นคืนชีพ (cardiopulmonary resuscitation, CPR) เป็นปฏิบัติการในนาที่ฉุกเฉิน⁽¹⁾ มีความสำคัญต่อการช่วยเหลือชีวิตที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว แข่งขันกับวินาทีของความตาย เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ป้องกันการเกิดความพิการ และป้องกันการตาย เพราะอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับระบบและความพร้อมของทีมการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยทั่วไปอัตราการรอดชีวิตและสามารถออกจากโรงพยาบาลได้ของผู้ป่วยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 1-10⁽²⁾ เนื่องจากเวลาเป็นส่วนสำคัญที่สุดของความสำเร็จในการฟื้นคืนชีพของผู้เกิดหัวใจหยุดเต้น ทักษะของผู้ช่วยเหลือจึงมีความสำคัญและจำเป็น โดยเฉพาะพยาบาลเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญในทีมการช่วยฟื้นคืนชีพ เนื่องจากพยาบาลมักเป็นบุคลากรแรกที่พบผู้ป่วยที่มีปัญหาหยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น และเป็นผู้ตัดสินใจเริ่มให้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแก่ผู้ป่วย รายงานแพทย์และเรียกทีมในการให้การช่วยเหลือผู้ป่วย รวมทั้งร่วมปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและคอยอำนวยความสะดวกทั้งในขณะและภายหลังสิ้นสุดการช่วยฟื้นคืนชีพ⁽³⁾

พยาบาลในห้องผู้ป่วยหนัก มีโอกาสให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะหยุดหายใจหรือภาวะหัวใจหยุดเต้นด้วยการช่วยฟื้นคืนชีพอยู่เสมอ จึงต้องสามารถเป็นผู้นำในการการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง การดูแลผู้ป่วยก่อน ขณะ และหลังจากการช่วยฟื้นคืนชีพได้ จึงจะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะคุกคามทางชีวิต

และสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติ งานวิจัยหลายรายงานแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการรีบทำ CPR ทันที โดยถ้าหากไม่ได้ให้ความช่วยเหลือทันทีที่พบผู้ป่วยหยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น อัตราการรอดชีวิตจะลดลงร้อยละ 7-10 ทุกๆ นาทีที่ผ่านไป⁽⁴⁾ หรือถ้าการช่วยฟื้นคืนชีพไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลให้เพิ่มเวลาในการนอนโรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา ถึงแก่ชีวิตหรือเกิดการพิการตามมาได้⁽⁵⁾ การศึกษาผลการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์⁽⁵⁾ พบว่าอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับ การ ช่วย ฟื้น คี น ชี พ ใน ร อ ง พ ย า บ า ล สงขลานครินทร์ เท่ากับร้อยละ 12 ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิต คือ การเรียกทีมช่วยฟื้นคืนชีพ โรคประจำตัวของผู้ป่วย และปริมาณ adrenaline ที่ใช้ระหว่างการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยผู้ป่วยที่มีการใช้ยาระหว่างการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยผู้ป่วยที่มีการใช้ระหว่าง 0-20 มก. สัมพันธ์กับอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับปริมาณยาในการช่วยฟื้นคืนชีพเพียง 0-5 มก.จะมีอัตราการรอดชีวิตสูงที่สุด นอกจากนั้น รายงานการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลศิริราชจำนวน 2,747 ราย พบว่าอัตราการมีชีพกลับบ้านอยู่ที่ร้อยละ 7.4⁽⁶⁾ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการช่วยฟื้นคืนชีพ คือ 1) delayed defibrillation 2) major causes of arrest ได้แก่ 5H (hypovolemia, hypoxia, acidosis (hydrogen ion), hypo-hyperkalemia, hypothermia)

และ 5T (tension pneumothorax, tamponade-cardiac, toxins, thrombosis-pulmonary และ thrombosis-coronary) ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อ survival rate ได้แก่ การดูแลที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (suboptimal care) และ post-resuscitation care ส่วนกลุ่มผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตมากขึ้น คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะ septic shock ขณะที่ผู้ป่วยที่มีอัตราการรอดชีวิตต่ำคือ กลุ่ม neurogenic shock

ปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพจากแนวปฏิบัติเดิม โดยใช้ CPR Guideline 2010 แทน version 2005 จุดเน้นสำคัญของ CPR 2010 ได้แก่ การตรวจพบภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันจะประเมินจากการไม่ตอบสนองและการหายใจที่ผิดปกติของผู้ป่วย ยกเลิกการประเมินการหายใจโดยใช้เทคนิค “คาตดู หูฟัง แก้มสัมผัส” เน้นการกดหน้าอกอย่างถูกต้อง ทั้งอัตราเร็ว ความลึก การปล่อยให้หน้าอกกลับคืนจนสุด การขัดจังหวะการกดหน้าอกให้น้อยที่สุด และหลีกเลี่ยงการช่วยหายใจที่มากเกินไป มีการเปลี่ยนแปลงลำดับขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน จาก A-B-C เป็น C-A-B การกดหน้าอกด้วยอัตราเร็วอย่างน้อย 100 ครั้งต่อนาที และต้องกดหน้าอกด้วยความลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร) ส่งผลให้บุคลากรหลายส่วนไม่คุ้นชินต่อแนวทางใหม่ ซึ่งส่งผลต่อทักษะความชำนาญและการปฏิบัติตาม CPR Guideline 2010

ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี มีจำนวนหอผู้ป่วยหนักหรือไอซียู

(ICU) ทั้งหมด 25 แห่งแยกเป็นไอซียูผู้ใหญ่และเด็กโต 22 แห่ง และไอซียูเด็กเล็ก 3 แห่ง ถึงแม้ว่าจะมีการนำแนวทางปฏิบัติ CPR Guidelines 2010 มาใช้ในหอผู้ป่วยหนักตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 แต่ก็ยังไม่เคยมีการประเมินความรู้และทักษะบุคลากรที่เป็นรูปธรรมชัดเจนในสถานการณ์จริงขณะทำการช่วยฟื้นคืนชีพว่าสามารถปฏิบัติตาม CPG Guidelines 2010 ได้ถูกต้องมากน้อยเพียงใด มีเพียงการทดสอบความรู้และประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองเท่านั้น จากข้อมูลการช่วยฟื้นคืนชีพในปีพ.ศ. 2557 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,298 ครั้ง พบอัตราการรอดชีวิตใน 24 ชั่วโมง ร้อยละ 26.82 ซึ่งสูงกว่ารายงานที่ผ่านมา แต่ก็พบปัญหาว่าบุคลากรส่วนใหญ่ยังไม่ทราบแนวทางปฏิบัติตาม CPR Guidelines 2010 บางหน่วยงานยังไม่มีขั้นตอนปฏิบัติ (algorithm) ในการช่วยฟื้นคืนชีพตาม CPR Guidelines บางหน่วยงานไม่มีการแบ่งหน้าที่ชัดเจน ทำให้เกิดความสับสนเมื่อช่วยฟื้นคืนชีพและ/หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง รวมทั้งขาดการบันทึกขณะทำการช่วยฟื้นคืนชีพที่ชัดเจน ทำให้เกิดปัญหาการสื่อสารระหว่างทีม เช่น เวลาในการเริ่มทำการช่วยฟื้นคืนชีพ บันทึกคลื่นหัวใจที่พบก่อนผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น และเวลาในการให้ยา adrenalin เป็นต้น นอกจากนี้ การอบรมทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพที่จัดขึ้นทุกปีก็อาจไม่ครอบคลุมกลุ่มบุคลากรทุกคน เนื่องจากมีการโอนย้ายหน่วยงานและมีพยาบาลจบใหม่

สำหรับบุคลากรที่เคยผ่านการอบรมการ

ช่วยฟื้นคืนชีพมาแล้ว เมื่อเวลาผ่านไปก็อาจทำให้ ความรู้และทักษะลดลงได้ ซึ่งการศึกษาของ Boonmak และคณะ⁽⁷⁾ แสดงให้เห็นว่าหลังอบรมการช่วย ฟื้นคืนชีพพยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้นและสามารถคง อยู่ได้นานอย่างน้อย 3 เดือน ส่วนการศึกษาของ Boyde and Watton⁽⁸⁾ พบว่า ภายหลังจากอบรม ช่วยฟื้นชีพผ่านไป 5 เดือน แม้ระดับคะแนนความ รู้ของพยาบาลไม่เปลี่ยนแปลงแต่คะแนนทักษะการ ช่วยฟื้นชีพพลดลง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษา การปฏิบัติตาม CPR Guideline 2010 ของ บุคลากรในห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสรรพสิทธิ ประสงค์ อุบลราชธานี และผลลัพธ์ของการช่วยฟื้น คืนชีพ เพื่อนำเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาคุณภาพ การช่วยฟื้นคืนชีพต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษานำร่อง (pilot study) การ ปฏิบัติตาม CPR Guideline 2010 ของบุคลากร ในห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี โดยประชากรที่ศึกษาเป็นกลุ่มผู้ปฏิบัติ การช่วยฟื้นคืนชีพในห้องผู้ป่วยหนัก จำนวน 230 คน ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล และพนักงานผู้ ช่วยเหลือคนไข้ ทำการศึกษาระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2558 ถึง 31 กรกฎาคม 2558 ซึ่งในช่วง เวลาดังกล่าวพบการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยที่มี ภาวะหัวใจหยุดเต้นจำนวน 46 ราย จากห้องผู้ป่วย หนักอายุรกรรม ห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรม และ ห้องผู้ป่วยหนักเด็กโต

การเก็บข้อมูล ประกอบด้วย 1) การ

สังเกตการช่วยฟื้นคืนชีพโดยพยาบาลวิชาชีพที่ผ่าน การอบรมการทำ CPR ตาม Guideline 2010 โดย มีการประชุมเพื่อฝึกการสังเกตและการบันทึกก่อน เริ่มการศึกษา ผู้ถูกสังเกตได้แก่ แพทย์ พยาบาล และผู้ช่วยเหลือคนไข้ ขณะทำการช่วยฟื้นคืนชีพ 2) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยจากบันทึกเวช ระเบียน และ 3) สอบถามข้อคิดเห็นของบุคลากร ที่ทำการช่วยฟื้นคืนชีพในเหตุการณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยได้แก่เพศ อายุผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค/การผ่าตัด สภาพผู้ป่วย และระดับความรู้สีกตัวก่อนการช่วยฟื้นคืนชีพ 2) แบบประเมินการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพของ บุคลากรเป็นแบบประเมินการปฏิบัติตาม CPR Guideline 2010 ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความ ตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าความตรงเชิง เนื้อหาเท่ากับ 0.82 โดยมี 2 ตัวเลือกให้ประเมิน คือ ปฏิบัติถูกต้อง และ ปฏิบัติไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับ ระยะเวลาเข้าช่วยชีวิตของทีมบุคลากร การช่วย เหลือตามขั้นตอน C-A-B การวัดตำแหน่งก่อนการ กดหน้าอก ความแรง ความเร็ว และการเปลี่ยนรอบ การกดหน้าอก การช่วยหายใจ การบริหารยา การใช้แผ่นกระดานรอง และการทำ DC shock ในราย shockable rhythm 3) แบบประเมินผลลัพธ์การ ช่วยฟื้นคืนชีพ ภาวะแทรกซ้อน และสภาพการ จำหน่ายผู้ป่วย และ 4) ข้อเสนอแนะของบุคลากร ที่ทำการช่วยฟื้นคืนชีพมีลักษณะเป็นคำถามเปิดให้ เขียนแสดงความคิดเห็น

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิง

พรรณนา (descriptive statistics) ในการวิเคราะห์ ได้แก่ จำนวน ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นในห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 46 ราย มีการช่วยฟื้นคืนชีพ 63 ครั้ง ได้แก่ 1) ห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 28 ราย ช่วยฟื้นคืนชีพ 37 ครั้ง 2) ห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรม 17 ราย ช่วยฟื้นคืนชีพ 23 ครั้ง และ 3) ห้องผู้ป่วยหนักเด็กโต 1 ราย ช่วยฟื้นคืนชีพ 3 ครั้ง

ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ (ตารางที่ 1) เป็นเพศชาย 24 ราย (ร้อยละ 52.17) เพศหญิง 22 ราย (ร้อยละ 47.83) โดยร้อยละ 50 ของผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป การวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยขณะช่วยฟื้นคืนชีพที่พบมากที่สุด ได้แก่ ภาวะปอดติดเชื้อ ภาวะหัวใจล้มเหลว ระบบทางเดินหายใจล้มเหลว และภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนร่วมกับภาวะความดันโลหิตตก (UGIB with shock) สำหรับสถานะของผู้ป่วยก่อนทำการฟื้นคืนชีพพบว่า มี

การเต้นของหัวใจช้าลง 32 ครั้ง เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) 22 ครั้ง และคลื่นหัวใจผิดปกติ 8 ครั้ง โดยไม่พบภาวะหยุดหายใจเลย ระดับการรู้สึกตัวของผู้ป่วยในขณะนั้นพบว่าอยู่ในภาวะโคม่ามากที่สุด 36 ครั้ง (ร้อยละ 60) และภาวะกึ่งโคม่า 13 ครั้ง (ร้อยละ 21.67)

ผลการปฏิบัติตาม CPR Guideline 2010 ของบุคลากรในงานห้องผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี (ตารางที่ 2) พบว่า การเข้าช่วยชีวิตของทีมบุคลากรภายใน 4 นาที ร้อยละ 100 การวัดตำแหน่งก่อนการกดหน้าอกและกดตำแหน่งได้ถูกต้องพบร้อยละ 95.24 ความแรงและกดลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว และความเร็วมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 100 การเปลี่ยนรอบการกดหน้าอกทุก 2 นาที ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 96.83 การช่วยหายใจในกรณีใส่ท่อช่วยหายใจปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 90.48 การช่วยฟื้นคืนชีพโดยมีแผ่นกระดานรองปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 82.54 การบริหารยา adrenalin (1:10,000) ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 96.83 มีการขานยาทวนคำสั่งแพทย์โดยพยาบาลผู้บริหารยาร้อยละ 84.13

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ

| | ข้อมูลทั่วไป | จำนวน (ร้อยละ) |
|--|--|--------------------|
| อายุ | 1 – 15 ปี | 1 (2.17) |
| | 16 – 30 ปี | 3(6.52) |
| | 31 – 45 ปี | 6 (13.04) |
| | 46 – 60 ปี | 13(28.26) |
| | > 60 ปีขึ้นไป | 23(50) |
| | การวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย | Pneumonia |
| CHF | | 6 ราย(13.04) |
| Respiratory failure | | 6 ราย(13.04) |
| UGIB with Shock | | 6 ราย(13.04) |
| STEMI | | 4 ราย(8.70) |
| Septic Shock | | |
| Severe Head injury | | 3 ราย(6.52) |
| Head injury with Multiple Fracture | | 3 ราย(6.52) |
| Atrial Fribilation, Cerebral contusion | | 2 ราย(4.35) |
| และCerebral infraction โรคละ 2 ราย | | 4 ราย(8.70) |
| การผ่าตัด | | MV Repair with TVR |
| | ORIF at Lt.Femur with Skeletal traction | 1 ราย |
| | AVR with Tissue with MV Repair with Riny | 1 ราย |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน (ร้อยละ) |
|--|------------------|
| สภาพผู้ป่วยก่อนการทำ CPR | |
| Cardiac arrest | 22 ครั้ง (35.48) |
| การเต้นของหัวใจช้าลง | 32 ครั้ง (51.61) |
| คลื่นหัวใจผิดปกติ (junctional rhythm 1 ครั้ง VT and PVC 1 ครั้ง VT 1 ครั้ง และ PEA 4 ครั้ง) | 8 ครั้ง (12.90) |
| ระดับความรู้สึктัวก่อนทำ CPR | |
| Alert | 5 ครั้ง (8.33) |
| Confuse | 2 ครั้ง (3.33) |
| Stupor | 3 ครั้ง (5.00) |
| Semi Coma | 13 ครั้ง (21.67) |
| Coma | 36 ครั้ง (60) |
| Sedation (morphine) | 1 ครั้ง (1.67) |

ตารางที่ 2 การประเมินการปฏิบัติตาม CPR Guideline 2010

| รายการประเมิน | ปฏิบัติถูกต้อง | |
|--|----------------|--------|
| | จำนวนครั้ง | ร้อยละ |
| 1. การเข้าช่วยชีวิตของทีมบุคลากรภายใน 4 นาที | 63 | 100 |
| 2. การช่วยเหลือถูกต้องตามขั้นตอน C-A-B | | |
| 2.1 มีการวัดตำแหน่งก่อนการกดหน้าอกและกดตำแหน่งได้ถูกต้อง | 60 | 95.24 |
| 2.2 ความแรง กดลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว | 63 | 100 |
| 2.3 ความเร็ว มากกว่า 100 ครั้งต่อนาที | 63 | 100 |
| 2.4 เปลี่ยนรอบการกดหน้าอกทุก 2 นาที | 61 | 96.83 |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| รายการประเมิน | ปฏิบัติถูกต้อง | |
|--|----------------|--------------|
| | จำนวนครั้ง | ร้อยละ |
| 3. การช่วยหายใจ | | |
| 3.1 กรณีไม่ใส่ ET-tube กดหน้าอก 15 ครั้งต่อการช่วยหายใจ 2 ครั้ง | | ไม่มีผู้ป่วย |
| 3.2 กรณีใส่ ET-tube พบอัตราการช่วยหายใจ 8-10 ครั้งต่อนาที | 57 | 90.48 |
| 4. การช่วยฟื้นคืนชีพโดยมีแผ่นกระดานรอง | 52 | 82.54 |
| 5. การบริหารยา adrenalin (1:10,000) | 61 | 96.83 |
| 5.1 มีการขานยาทวนคำสั่งแพทย์โดยพยาบาลผู้บริหารยา | 53 | 84.13 |
| 6. มีการทำ DC shock กรณีเป็น shockable rhythm (จำนวน 3 ครั้งของการ CPR)) | 3 | 100 |

ส่วนความพร้อมของทีมที่ช่วยในการทำ CPR ครบถ้วนเพียงพอ โดยบุคลากรที่ปฏิบัติการกดหน้าอกในการทำ CPR ส่วนมากแล้วเป็นบุคลากรพยาบาลและพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ผลลัพธ์จากการช่วยฟื้นคืนชีพพบอัตราการรอดชีวิตใน 24 ชั่วโมง ร้อยละ 23.91 (11 ราย) และพบภาวะแทรกซ้อนจากการทำการช่วยฟื้นคืนชีพ ร้อยละ 1.61 โดยพบว่าเกิดภาวะ pneumothorax 1 รายภายหลังการช่วยฟื้นคืนชีพ

ส่วนข้อเสนอแนะของทีมที่ปฏิบัติการ CPR ให้ข้อเสนอแนะ ได้แก่ การบันทึกการทำ CPR การบันทึกเวลาการให้ยา adrenalin ไม่ครบถ้วน โดยมีบันทึกเฉพาะจำนวนครั้งที่มีการให้ยา และควรมีการประเมินผลหรือ post conference หลังการทำ CPR

อภิปรายผล

จากการติดตามประเมินการปฏิบัติตาม CPR Guideline 2010 ของบุคลากรในงานห้องผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี พบในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์⁽⁵⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นเพศชายร้อยละ 62.34 และพบเป็นเพศหญิงร้อยละ 37.66 ส่วนจังหวะการเต้นของหัวใจของผู้ป่วยก่อนหัวใจหยุดเต้น (pre-arrest cardiac rhythm) ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพ ในการศึกษาครั้งนี้พบการเต้นของหัวใจช้าลง (bradycardia) มากที่สุดร้อยละ 51.61 และพบคลื่นหัวใจแสดงภาวะ pulseless electrical activity (PEA)

มากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีคลื่นหัวใจผิดปกติ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสรอดชีวิตน้อยที่สุด สอดคล้องกับข้อมูลของ Zoch และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่าภาวะ PEA ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสน้อยที่สุดในการรอดชีวิต ตามมาด้วยภาวะการเต้นหัวใจช้าลง และ asystole นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นและอยู่ในภาวะโคมา ร้อยละ 60 ซึ่งตรงกับลักษณะของผู้ป่วยที่ต้องรับการรักษาในห้องผู้ป่วยหนัก

ด้านความพร้อมของทีมการช่วยฟื้นคืนชีพนั้น จากการศึกษาพบว่าทีมมีความพร้อมในการปฏิบัติ เนื่องจากการช่วยฟื้นคืนชีพในแต่ละครั้งทีมประกอบจะด้วยแพทย์ 1-2 คน พยาบาล 3-5 คน พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน นักศึกษาแพทย์ 1-2 คน และนักศึกษาพยาบาล 1-2 คน ซึ่งนับว่าเป็นทีมที่ครบถ้วนเพียงพอ

สำหรับการปฏิบัติตาม CPR Guideline 2010 พบว่าการปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้องมากที่สุด คือ ผู้ป่วยทุกรายได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงของทีมบุคลากรภายใน 4 นาที หลายการศึกษาเน้นถึงระยะเวลาของการเริ่มทำ CPR ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการช่วยฟื้นคืนชีพ แต่จากการศึกษาในห้องผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี พบว่าการเข้าช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงภายใน 4 นาที ไม่ได้มีผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบอัตราการรอดชีวิตร้อยละ 23.91 เช่นเดียวกับการศึกษาของ ธวัชชาญชฎานนท์ และคณะ⁽⁵⁾ ที่พบว่า การเริ่มการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงภายใน 4 นาที ไม่ได้มีผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยเช่นกัน

ส่วนการช่วยเหลือถูกต้องตามขั้น C-A-B นั้นในด้านความแรงของการกดหน้าอกลึก 2 นิ้ว และความเร็วมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที บุคลากรสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทุกครั้ง แต่การเปลี่ยนรอบการกดทุก 2 นาที พบว่าปฏิบัติได้ถูกต้องร้อยละ 96.83 ขณะที่การวัดตำแหน่งก่อนการกดหน้าอกและกดหน้าอกได้ถูกต้องปฏิบัติได้ถูกต้องร้อยละ 95.24 และพบภาวะแทรกซ้อนจากการทำ CPR ร้อยละ 1.61 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธวัชชาญชฎานนท์ และคณะ⁽⁵⁾ ที่พบว่า ถ้าการช่วยฟื้นคืนชีพไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจส่งผลทำให้พิการ เพิ่มเวลาในการนอนโรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา หรืออาจถึงแก่ชีวิตได้

ด้านการปฏิบัติที่พบว่ามีความถูกต้องน้อยที่สุด ได้แก่ การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ใช้แผ่นกระดานรองพบปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 83.87 จากการสอบถามพบว่าบางครั้งเกิดเนื่องจากความเร่งรีบในการช่วยฟื้นคืนชีพ และบางหน่วยงานแจ้งว่าฟื้นเตียงมีความแข็งเพียงพอ โดยไม่จำเป็นต้องใช้แผ่นกระดานรอง รองลงมา คือ การขานยาทวนคำสั่งแพทย์โดยพยาบาลผู้บริหารยาพบปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 85.48 สำหรับการปฏิบัติสำคัญที่ยังต้องมีการพัฒนาสมรรถนะในการช่วยฟื้นคืนชีพ คือ การช่วยหายใจกรณีใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ปฏิบัติมีอัตราการبيب ambu bag ในการช่วยหายใจถูกต้องร้อยละ 90.48

การที่บุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลมีทักษะด้านการช่วยฟื้นคืนชีพและเข้าใจ

แนวทางปฏิบัติของ CPR Guideline 2010 อยู่ในระดับสูง ส่วนหนึ่งเกิดจากการที่บุคลากรได้ผ่านการอบรมด้าน CPR ทั้งการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงมาแล้ว อีกส่วนหนึ่งอาจเกิดจากประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานในห้องผู้ป่วยหนักและได้มีประสบการณ์จริงในการช่วยฟื้นคืนชีพ อย่างไรก็ตาม รายงานของ Boonmak และคณะ⁽⁷⁾ แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพจะเพิ่มมากขึ้นได้ก็จากการให้ความรู้เกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ในการช่วยฟื้นคืนชีพ แต่ก็อาจคงอยู่ได้เพียงไม่กี่เดือนรวมทั้งอาจลดน้อยถอยลงตามเวลาที่ผ่านมาได้ โดยเฉพาะทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ⁽⁸⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ อูรา แสงเงิน และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่ระบุว่าควรมีการส่งเสริมการฟื้นฟูความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงแก่พยาบาลทุกคนในรูปแบบต่างๆอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของพยาบาลให้มีคุณภาพมากขึ้น

สรุป

การปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพตาม CPR Guideline 2010 ของบุคลากรในห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์พบมีการปฏิบัติถูกต้องมากที่สุด คือ การเข้าช่วยชีวิตของทีมบุคลากรภายใน 4 นาที กระบวนการช่วยนวดหัวใจเรื่องความแรง/การกดกลีอย่างน้อย 2 นิ้ว ความเร็วมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที และการบริหารยา

adrenalin (1:10,000) โดยพบอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยใน 24 ชั่วโมง ที่ร้อยละ 23.91 อย่างไรก็ตาม ยังมีการปฏิบัติอีกหลายประการที่ไม่ถูกต้องตามแนวทาง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ ดังนั้น จึงควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟูความรู้และฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูงแก่บุคลากรเป็นประจำทุกปี เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างต่อเนื่อง เพราะการพัฒนาประสิทธิภาพการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อชีวิตของผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ที่เป็นกำลังใจและมีส่วนช่วยเหลือให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. โสภณ กฤษณะรังสรรค์, เข้มชาติ หวังทวีทรัพย์, รัชณี แซ่ลี, บรรณาธิการ. สรุปแนวทางปฏิบัติการช่วยชีวิต ปี ค.ศ. 2010. กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์โรคหัวใจในพระบรมราชูปถัมภ์; 2553.
2. Suraseranivongse S, Chawaruechai T, Saengsung P, et al. Outcome of cardiopulmonary resuscitation in a 2300-bed hospital in a developing country. Resuscitation 2006;71:188-93.

3. กาญจนาวุฒิเจริญกิจ. ประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพของพยาบาลประจำการ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน.[วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่].ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา; 2547.
4. ยงยศ หัตถพรสวรรค์. การช่วยฟื้นคืนชีพ [เอกสาร]. กรุงเทพฯ: [ม.ป.ป.]; 2554.
5. ธวัช ชาญชญาณนท์, ปิยวรรณ สุวรรณวงศ์, ศศิกานต์ นิมมานรัชต์. ผลของการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร. 2554;29:39-49.
6. Krittayaphong R, Saengsung P, Charwaruechai T, et al. Factors predicting outcome of cardiopulmonary resuscitation in a developing country: the Siriraj cardiopulmonary resuscitation registry. J Med Assoc Thai 2009;92:618-23.
7. Boonmak P, Boonmak S, Srichaipanha S, et al. Knowledge and skill after brief ACLS training. J Med Assoc Thai 2004;87:1311-4.
8. Boyde M, Wotton K. A review of nurses' performance of cardiopulmonary resuscitation at cardiac arrests. J Nurses Staff Dev 2001;17:248-55.
9. Zoch TW, Desbiens NA, DeStefano F, et al. Short-and long-term survival after cardiopulmonary resuscitation. Arch Intern Med 2000;160:1969-73.
10. อุรา แสงเงิน, สุพัตรา อุปนิสากร, ทิพมาส ชินวงศ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพของพยาบาลโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารวิทยาลัยพยาบาลสงขลานครินทร์. 2555;32:1-10.

The Study of CPR Guideline 2010 Adopted by Staff at the Intensive Care Unit of Sanpasitthiprasong Hospital, Ubonratchathani

Phitchayada Datawee Pattamanan Phupa* Tassaniya Kraisornsawat*
Rachaneeporn Sangwong* Pathidta Simanukrak* Supian Pokathip**

Abstract

Cardiac arrest was a crisis that needed help promptly, safely and effectively. However, there were variations in the practices, which may affect the survival rate of the patients. The aim of the study was to implement CPR Guideline 2010 by staff at intensive care unit, Sanpasitthiprasong Hospital. A pilot study was conducted between March 1, 2015 and July 31, 2015 among staff who provided resuscitation i.e. doctors, nurses, and nurse aids. Data were collected by observing practice by those who received the CPR Guideline 2010 and by patient records. Data were analyzed using descriptive statistics: percentage and mean. There were 46 patients with cardiac arrest, 63 times of resuscitations. The patients with cardiac arrest were found to be more male than female, and more in >60 years of age. The common diseases were pneumonia, congestive heart failure, respiratory failure, and upper GI bleeding, respectively. The pre-resuscitation conditions were bradycardia (51.61%) and the pre-resuscitation consciousness level was comatose (60%). The results of the CPR Guideline 2010 adoption revealed that all the resuscitation of the personnel team were within 4 minutes. The positioning and sites were correct 95.24%. Depression of at least 2 inches and speed of more than 100 times per minute were 100%. Chest pressure change every 2 minutes were 96.83%. The correct use of a ventilator was 90.48%. The use of resuscitation board was 82.54%. The correct adrenaline administration was 96.83%. And doctors' orders repeats by administrating nurses were 84.13%. Results from resuscitation indicated a 24 hours-survival rate of 23.91% and complications from resuscitation were 1.61%. Most of the staff were able to perform resuscitation according to CPR Guideline 2010 correctly. However, there were many other incorrect procedures. This may affect the survival rate of the patients. Training should be provided to renew the knowledge and practice of resuscitation for personnel every year to continuously improve their knowledge and skills.

Keywords: resuscitation, CPR Guideline 2010, survival rate, intensive care unit

* Registered Nurse. Department of Nursing, Sanpasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani.