

การพัฒนาคุณภาพการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่: ประสบการณ์ ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จ.ราชบุรี

Improving the quality of cardiopulmonary resuscitation in the adult
intensive care unit: Experience in Banpong Hospital; Ratchaburi Province

เสาวลักษณ์ เอี่ยมละออ*

Saowaluck Eamlaor*

* หัวหน้างานห้องผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ โรงพยาบาลบ้านโป่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี

*Head of Adult Intensive Care Unit, Banpong Hospital, Banpong District, Ratchaburi Province.

บทคัดย่อ

การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยวิกฤติที่เข้ารับการรักษาตัวในหน่วยผู้ป่วยวิกฤติอย่างทันเวลาที่และมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วย โดยบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลที่เกี่ยวข้องหากทำหน้าที่ประสานกันเป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพและให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนที่เป็นมาตรฐานย่อมทำให้อัตรารอดชีวิตของผู้ป่วยสูงขึ้นโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอประสบการณ์ในการพัฒนาคุณภาพการช่วยฟื้นคืนชีพในงานห้องผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) จะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นซ้ำ และอัตราการรอดชีวิตน้อยมาก จึงมีแนวคิดในการพัฒนาทักษะและกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในหอผู้ป่วยวิกฤติผู้ใหญ่ โดยดำเนินการพัฒนาใน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การพัฒนาแนวทางในการเฝ้าระวังการป้องกันและการรักษาภาวะวิกฤติ ก่อนหัวใจหยุดเต้น 2) การพัฒนาระบบการขอความช่วยเหลือจากทีมที่ตอบสนองอย่างรวดเร็วภายในโรงพยาบาล พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่ในทีมที่ชัดเจน 3) การพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรเพื่อให้การช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) การพัฒนาด้านการใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ 5) ระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องและการทำงานเป็นทีม ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลังการพัฒนากระบวนการ พบว่า ระหว่างปี 2561 – 2563 อัตรารอดหลังทำการช่วยฟื้นคืนชีพ มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี คือ ในปี 2560 คิดเป็นร้อยละ 20.75 ปี 2561 ร้อยละ 23.08 และปี 2563 ร้อยละ 30.0 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอัตราการรอดหลังทำการช่วยฟื้นคืนชีพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

คำสำคัญ : การพัฒนาคุณภาพ การช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยวิกฤติ

Abstract

Cardiopulmonary resuscitation in critical patients admitted to the Critical Care Unit in a timely and effective manner. It is an important factor affecting the survival of the patient. Relevant medical personnel and nurses, if they act together effectively in a team and provide systematic care for the patient with standardized care, the survival rate of patients is higher without complications. This article aims to present experience in improving the quality of Cardiopulmonary Resuscitation in adult intensive care units, In Banpong Hospital. In the past, it was found that critically ill patients with cardiac arrest from the ward when transferred into the ICU had repeated cardiac arrest and had

a very low survival rate. Therefore, there has been an idea for the development of skills and processes related to advance cardiopulmonary resuscitation in the adult intensive care unit. By developing in 5 steps which are 1) Developing surveillance guidelines Prevention and Treatment of Preventive Cardiac Arrest. 2) Developing a rapid response from Buddy's team within the hospital. 3) Development of knowledge and skills of personnel for effective cardiopulmonary resuscitation 4) Development of efficient use of various resources 5) Continuous supervision system and teamwork result. It found that during the year 2018 - 2020, the survival rate after cardiopulmonary resuscitation tended to increase every year. That is, in 2017, it was 20.75% in 2018, it was 23.08 % . and in 2020, it was 30.0%. It showed that the survival rate after resuscitation tended to increase every year.

Keyword: Quality Improvement, cardiopulmonary resuscitation, critical patients

บทนำ

หลักการและเหตุผล

ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะวิกฤตจะมีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest)¹ ผู้ป่วยมักเสียชีวิตทันทีหากไม่ได้รับการช่วยเหลือ² ดังนั้นการเริ่มช่วยฟื้นคืนชีพโดยผู้พบเห็นเหตุการณ์ที่รวดเร็วเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วย³ ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ (cardiopulmonary resuscitation: CPR) คือการช่วยเหลือผู้ที่หยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นทำให้ผู้ป่วยกลับมาหายใจหรือมีการนำออกซิเจนเข้าสู่ร่างกายและเกิดการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ของร่างกายโดยเฉพาะสมองกับหัวใจ จนกระทั่งระบบต่างๆ กลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ เป็นการป้องกันการเสียชีวิตหรือเนื้อเยื่อได้รับความเสียหายอย่างถาวรจากการขาดออกซิเจน⁴ ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยรับการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เมื่อมีภาวะหัวใจหยุดเต้นเกิดขึ้น การช่วยฟื้นคืนชีพอย่างเร่งด่วนถูกต้องและมีประสิทธิภาพทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตได้⁵ หัวใจของการดูแลรักษาภาวะนี้คือ ต้องค้นหาและรักษาสาเหตุการ

เกิดหัวใจหยุด ร่วมกับปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ (cardiopulmonary resuscitation, CPR) อย่างทันเวลาที่และมีประสิทธิภาพ โดยให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนวิธีที่เป็นมาตรฐาน⁶ และบุคคลที่สำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยก็คือ ทีมบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลที่จะทำหน้าที่ประสานกันในทีมอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในปัจจุบันมีแนวทางการรักษาที่สามารถช่วยชีวิตบุคลากรทางการแพทย์และการพยาบาลมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้นจึงเป็นหน้าที่ของบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลทุกคนควรพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยโดยที่นอกจากจำเป็นต้องพัฒนาด้านความรู้และทักษะแล้วยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลสัมฤทธิ์ต่อการดูแลผู้ป่วย เช่น ทีมดูแลผู้ป่วยและระบบการจัดการที่ดี⁷ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พยาบาลมักจะเป็นผู้พบเหตุการณ์คนแรก เพราะเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ถ้าพยาบาลมีความรู้และทักษะที่ถูกต้องในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ย่อมทำให้อัตราการรอดชีวิตสูงขึ้นโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน⁸

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอประสบการณ์ในการพัฒนาคุณภาพการช่วยฟื้นคืนชีพในงานห้องผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก และมีภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) จากหอผู้ป่วยในสามัญเมื่อย้ายเข้ามาในหอผู้ป่วยวิกฤติ (ICU) จะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นซ้ำและอัตราการรอดชีวิตน้อยมากผู้เขียนในฐานะหัวหน้างานห้องผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่จึงได้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง โดยดำเนินการตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นมา โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพระบบการทำงาน และศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยให้สูงขึ้น

การช่วยฟื้นคืนชีพในหอผู้ป่วยวิกฤติ

จากการศึกษา พบว่า การทำการช่วยฟื้นคืนชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตินั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้บ่อย⁹ แต่อัตราความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) แตกต่างกันอย่างมากระหว่างความสำเร็จครั้งแรกที่ 16.8-44% และการรอดชีวิตในระยะยาวจนถึงการออกจากโรงพยาบาลที่ 3.1-16.5%¹⁰ จากการศึกษาในหลายประเทศพบว่า ความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยบุคลากรทางการแพทย์ยังมีคุณภาพไม่ดีพอ ทั้งการกดหน้าอก โดยกดยังไม่ลึกพอ ไม่เร็วพอ และวางมือผิดตำแหน่ง¹¹ นอกจากนี้ยังพบว่ามีสาเหตุอื่นๆ อีก เช่น การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า การสื่อสาร การใช้แบบบันทึกการช่วยชีวิต การบริหารยา การไม่ทราบแนวทางปฏิบัติ อุปกรณ์ไม่เพียงพอ การขาดประสบการณ์ ขาดการฝึกทบทวนอย่าง

สม่ำเสมอ¹² ความรู้และทักษะในการกู้ชีวิตของบุคลากรทางการแพทย์และการพยาบาลควรมีการอบรมและทบทวนอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรู้คือ ความถี่ในการฝึกอบรม และความถี่ในการปฏิบัติการ¹³ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย พบว่ามีหลายปัจจัย เช่น ระยะเวลาตั้งแต่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นจนถึงเมื่อได้รับการช่วยเหลือ การกระตุ้นหัวใจ (defibrillation) ด้วยไฟฟ้า ทำได้ภายในเวลา 4 นาทีและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (advance cardiopulmonary resuscitation) ทำได้ภายในเวลา 8 นาที รวมถึงการกดอกหรือการนวดหัวใจ¹⁴ ดังนั้นการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) จึงเป็นหัวใจหลักสำคัญอีกหนึ่งอย่างที่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในหอผู้ป่วยวิกฤติต้องมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมอยู่เสมอจึงจะช่วยฟื้นคืนชีพให้ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วดังห่วงโซ่การรอดชีวิต (chain of survival) ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ขั้นตอนการเฝ้าระวังการป้องกันและการรักษาภาวะวิกฤติก่อนหัวใจหยุดเต้นโดยการสังเกตติดตามอาการอย่างใกล้ชิด
- 2) การรับรู้และขอความช่วยเหลือจากระบบฉุกเฉินและได้รับการช่วยเหลือจากทีมที่ตอบสนองอย่างรวดเร็วภายในโรงพยาบาล
- 3) การช่วยชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพทันที การประสานงานของสหวิชาชีพที่ช่วยเหลืออย่างมีระบบและราบรื่นรวมถึงการใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (defibrillation) อย่างรวดเร็วและทำร่วมกับ การกดหน้าอกอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงและการดูแลหลังหัวใจหยุดเต้นที่มุ่งเน้นระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องและการทำงานเป็นทีมจะทำให้ผู้ป่วยกลับมาใช้ชีวิตที่ยืนยาว

อย่างมีคุณภาพ¹⁵

โรงพยาบาลบ้านโป่งเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิตามขนาด 350 เตียง ในปีงบประมาณ 2563 มีผู้ป่วยมารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกเฉลี่ยวันละ 1,363 ราย แผนกผู้ป่วยในสามัญเฉลี่ยวันละ 48 ราย อัตราครองเตียง 61.39 % อัตราผู้ป่วยในตาย 3.47 %¹⁶ ปัญหาในการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลบ้านโป่งนั้น จากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า 1) เจ้าหน้าที่ขาดทักษะในการทำ CPR 2) อัตรากำลังไม่เพียงพอ 3) ยาและอุปกรณ์ไม่ครบ 4) อุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน เช่น laryngoscope ไฟไม่สว่าง มีเครื่อง defibrillator ไม่ครบทุกหอผู้ป่วย เป็นต้น

จากการทบทวนอุบัติการณ์ผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ในห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลบ้านโป่งจากสถิติปี 2561 ถึง 2563 มีจำนวน 53, 39, 30 รายตามลำดับโดยผู้ป่วยที่มีอาการหนักเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) จากหอผู้ป่วยในสามัญ เมื่อย้ายเข้ามาในห้องผู้ป่วยหนัก (ICU) เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ชั่ว ทำให้อัตราการรอดชีวิตน้อยมากรวมถึงผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน (sudden cardiac arrest) จากภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ ได้แก่ ภาวะหัวใจห้องล่างเต้นแผ่วระรัว (ventricular fibrillation, VF) ภาวะหัวใจห้องล่างเต้นเร็ว (ventricular tachycardia, VT) พบว่าการทำการแก้ไขภาวะหัวใจผิดปกติให้กลับเป็นปกติด้วยการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (early defibrillation) ตามข้อบ่งชี้ ทำให้มีผู้รอดชีวิตสูงขึ้น โดยในปี 2560 อัตราตาย ร้อยละ 19.75 และยังพบว่าแบบประเมินผลการช่วยฟื้นคืนชีพ

ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้อย่างชัดเจนเนื่องจากแบบประเมินเป็นของเดิม ประเมินเพียงความพร้อมและทีมบัดดี้ (buddy) เท่านั้น จึงได้มีการปรับปรุงให้สามารถสะท้อนถึงผลการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประโยชน์

การพัฒนาคุณภาพการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)

การพัฒนาคุณภาพการช่วยฟื้นคืนชีพงานห้องผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่โรงพยาบาลบ้านโป่งนั้นถือเป็นงานที่สำคัญประการหนึ่งที่ต้องมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมาย คือการเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ดียิ่งขึ้น โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินการไว้ดังนี้ คือ

1. อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยจากการช่วยฟื้นคืนชีพเพิ่มมากขึ้น
2. บุคลากรและทีมงานสามารถปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามมาตรฐานที่ 4 นาที และ 8 นาที
3. อุปกรณ์ในรถฉุกเฉินมีครบตามมาตรฐานที่กำหนดและอยู่ในสภาพพร้อมใช้
4. บุคลากรในหน่วยงานผ่านการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ทุกปี ร้อยละ 100 โดยการดำเนินการในรอบแรกปี 2560 ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 ประการ ได้แก่

1. การพัฒนาระบบการดำเนินงานการช่วยฟื้นคืนชีพของโรงพยาบาล โดยมีการแบ่งโซนในโรงพยาบาลบ้านโป่ง และจัดทำแนวทางการช่วยเหลือแต่ละโซน ครอบคลุมทุกหอผู้ป่วย และกำหนดให้มีทีมช่วยเหลือ ซึ่งเรียกว่า ทีมบัดดี้

ซี พี อาร์ (buddy CPR) ในแต่ละโซนพร้อมทั้ง กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง

2. การพัฒนาความรู้และทักษะของ บุคลากร โดยจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (advance CPR) พยาบาลวิชาชีพ ปีละ 1 ครั้ง

3. การพัฒนาด้านความพร้อมใช้ของ อุปกรณ์ กำหนดมาตรฐานรถฉุกเฉิน (emergency) ตรวจสอบความพร้อมใช้ทุกเวอร์ ส่วนกล่องยาฉุกเฉิน ให้มีรูปแบบเดียวกัน ในการช่วยฟื้นคืนชีพแต่ละ ครั้ง และจัดหาเครื่องกระตุกหัวใจ (defibrillator) ให้ครบทุกหอผู้ป่วยสำคัญและกำหนดโซนสำหรับ นำเครื่องกระตุกหัวใจไปยังหอผู้ป่วยที่ไม่มีเครื่อง กระตุกหัวใจเพื่อความรวดเร็วในการช่วยชีวิต ผู้ป่วย

จากการประเมินผลการดำเนินการรอบแรก พบปัญหาในการปฏิบัติหลายประการ เช่น ไม่สามารถวัดประสิทธิภาพการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ไม่สามารถช่วยชีวิตผู้ที่มีภาวะฉุกเฉินอย่าง ทันทีทันใด จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่า ขาดการ ประเมินสภาพอาการของผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจ หยุดเต้น (cardiac arrest) การใช้แบบประเมิน วอนนิง ซายน์ (warning sign) ค่อนข้างน้อย ทำให้การช่วยเหลือเกิดความล่าช้า อีกทั้งอัตรา กำลังของเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ และยังขาดทักษะ และประสบการณ์ ในด้านต่างๆ เช่น การกดหน้าอก การเปิดทางเดินหายใจขั้นพื้นฐาน การช่วยหายใจ ขั้นพื้นฐานไม่ดีพอ สับสนในบทบาทหน้าที่ว่าต้อง ทำอะไรบ้าง เป็นต้น จึงส่งผลให้เมื่อต้องช่วย ฟื้นคืนชีพ (CPR) ในหอผู้ป่วยวิกฤตยิ่งขาด ประสิทธิภาพจึงได้พัฒนาการใช้บัตรซี ในแต่ละโซน เพื่อให้การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด

การดำเนินการในวงรอบต่อมาในปี 2561- 2563 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินการ ข้างต้น จึงมีการปรับกระบวนการเพิ่มเติมใหม่โดย ยึดแนวทางของห่วงโซ่การรอดชีวิต ตามแนวทาง การช่วยชีวิต ค.ศ. 2015 ดังนี้

1. การพัฒนาแนวทางในการเฝ้าระวัง การป้องกันและการรักษาภาวะวิกฤตก่อนหัวใจ หยุดเต้นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยปรับใบบันทึก การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR record) ใหม่ให้ครอบคลุม การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงเพื่อประโยชน์ในการ ประเมินผู้ป่วยและสามารถให้การช่วยเหลือได้ ทันทีทันใด

2. การพัฒนาระบบการขอความช่วยเหลือ จากทีมที่ตอบสนองอย่างรวดเร็วภายในโรงพยาบาล โดยร่วมกับทีมปรับโซนการเป็น buddy CPR ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น พร้อมทั้งทบทวนกำหนดหน้าที่ ในทีม เพื่อป้องกันความสับสนในบทบาท ของทีมลดการทำซ้ำซ้อนและกำหนดให้เรียก โค้ด บัดดี้ ซี พี อาร์ (code buddy CPR) ทุกครั้ง ที่ต้องปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ

3. การช่วยชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพทันที ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้องสามารถ ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ ดำเนินการดังนี้

3.1 จัดระบบการประสานงานของ สหวิชาชีพที่มาช่วยเหลือเพื่อความคล่องตัวในการทำงาน

3.2 พัฒนาความรู้และทักษะของ บุคลากร เพื่อให้การช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างมี ประสิทธิภาพโดยจัดอบรมใน 2 ลักษณะ คือ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการช่วยฟื้นคืนชีพ

ขั้นพื้นฐาน (basic cardiopulmonary resuscitation) ให้กับบุคลากรอื่นภายในทีม ปีละ 1 ครั้ง และจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (advance cardiopulmonary resuscitation) ให้กับพยาบาลวิชาชีพปีละ 1 ครั้ง

3.3 การพัฒนาด้านการใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพโดยกำหนดมาตรฐานรถฉุกเฉิน Emergency และกล่องยาฉุกเฉินให้มีรูปแบบเดียวกัน และกำหนดให้ตรวจสอบความพร้อมใช้ทุกเวอร์

4. การกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (defibrillation) อย่างรวดเร็วร่วมกับการกดหน้าอกอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีการจัดหาเครื่องปั๊มหัวใจอัตโนมัติ (auto pump) ตามจุดที่กำหนดได้แก่ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินและจัดอบรมการใช้เครื่องปั๊มหัวใจอัตโนมัติ ให้แก่แพทย์และพยาบาล

วิชาชีพเมื่อเดือนกันยายน 2562

5. เน้นระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องและการทำงานเป็นทีมจะทำให้ผู้ป่วยกลับมามีชีวิตที่ยืนยาวอย่างมีคุณภาพโดยมีขั้นตอนคือการค้นหาสาเหตุการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น, การประเมินสัญญาณชีพ, การให้ยาเพิ่มความดันโลหิตซึ่งเป็นการดูแลต่อเนื่องที่มีผลต่อการรอดชีวิตระยะยาว

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน ในวงรอบ 3 ปี คือระหว่างปี 2561 – 2563 พบว่า ในหอผู้ป่วยวิกฤติผู้ใหญ่มีการช่วยฟื้นคืนชีพทั้งสิ้น 122 ราย จำแนกเป็นในปี 2561 จำนวน 53 ราย ปี 2562 จำนวน 39 ราย และในปี 2563 จำนวน 30 ราย โดยมีการแสดงผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 1 ข้างล่างนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่และผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

รายการ	ปี 2561 (ราย)	ปี 2562(ราย)	ปี 2563 (9เดือน) (ราย)
ยอดผู้ป่วยทำการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)	53	39	30
ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)	VF/pulses VT = 17 AS = 7 PEA = 17 ไม่ทราบ = 12	VF/pulses VT = 9 AS = 2 PEA = 24 ไม่ทราบ = 4	VF/pulses VT = 11 AS = 10 PEA = 7 ไม่ทราบ = 2

ผลจากการช่วยฟื้นคืนชีพ พบว่าในระหว่างปี 2561 – 2563 อัตรารอดหลังทำการช่วยฟื้นคืนชีพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีคือพบว่ามีอัตราการรอดชีวิตหลังทำการช่วยฟื้นคืนชีพคิดเป็นร้อยละ 20.75, 23.08 และ 30.0 ตามลำดับ และกระบวนการในการปฏิบัติงานของแพทย์และพยาบาลที่เกี่ยวข้องมีแนวโน้มในการพัฒนาที่ดีขึ้นทุกปี โดยพบว่า การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้นภายใน

4 นาที ทำได้ร้อยละ 100 และช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงภายใน 8 นาที ทำได้ ร้อยละ 100 ทั้ง 3 ปี ร้อยละของแพทย์ที่เข้าร่วมทีมการช่วยฟื้นคืนชีพภายใน 4 นาที คิดเป็น ร้อยละ 86.79, 89.74 และ 93.33 ตามลำดับ โดยอัตราเฉลี่ยของระยะเวลาที่แพทย์มาถึงก็มีแนวโน้มที่รวดเร็วขึ้น คือ เฉลี่ยเวลาที่มาถึงหอผู้ป่วยและช่วยปฏิบัติการฟื้นคืนชีพเท่ากับ 3.48 นาที, 2.85 นาที และ 2.12 นาทีตาม

ลำดับ เช่นเดียวกับทีมบัดดี้ (buddy) ที่มาภายใน 4 นาที ร้อยละ 96, 100 และ 100 ตามลำดับ รถฉุกเฉินมีการตรวจสอบความพร้อมใช้งาน ร้อยละ 100 ทั้ง 3 ปี เครื่อง defibrillator มีการตรวจสอบความพร้อมใช้งานเสมอ ร้อยละ 40 50.69 และ 76.50 ตามลำดับ สำหรับเทคนิคพื้นฐานในการช่วยชีวิต พบว่า กตหน้าอกทันทีที่ได้ ร้อยละ 100 ทั้ง 3 ปี และการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (defibrillation) ภายหลังพบภาวะหัวใจห้องล่างเต้นแผ่วระรัว (ventricular fibrillation, VF) (0-1 นาที) คิดเป็น ร้อยละ 88.24, 88.89 และ 90.91 ตามลำดับดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 2 ข้างล่างนี้

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดผลการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ ระหว่าง ปี 2561-2563

รายการ	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563 (9เดือน)
อัตราการรอดหลังทำการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) (ร้อยละ)	20.75 (11/53)	23.08 (9/39)	30.0 (9/30)
ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้นภายใน 4 นาที (ร้อยละ)	100 (53/53)	100 (39/39)	100 (30/30)
ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงภายใน 8 นาที (ร้อยละ)	100 (53/53)	100 (39/39)	100 (30/30)
แพทย์มาภายใน 4 นาที (ร้อยละ)	86.79 (46/53)	89.74 (35/39)	93.33 (28/30)
เวลาเฉลี่ยแพทย์มาถึง (นาที)	3.48	2.85	2.12
ทีมบัดดี้ (buddy) มาภายใน 4 นาที (ร้อยละ)	96.0 (24/25)	100 (34/34)	100 (27/27)
/ไม่ตาม	28	5	3
รถฉุกเฉินมีการตรวจสอบความพร้อมใช้งาน (ร้อยละ)	100	100	100
Defibrillator มีการตรวจสอบพร้อมใช้งานเสมอ (ร้อยละ)	40	50.69	76.50
ผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)	53	39	30
	VF/pulses VT = 17	VF/pulses VT = 9	VF/pulses VT = 11
	AS = 7	AS = 2	AS = 10
	PEA = 17	PEA = 24	PEA = 7
	ไม่ทราบ = 12	ไม่ทราบ = 4	ไม่ทราบ = 2
กตหน้าอกทันที (ร้อยละ)	100 (53/53)	100 (39/39)	100 (30/30)
ทำการช็อกไฟฟ้าหัวใจ (defibrillation) หลัง VF (0-1นาที) (ร้อยละ)			

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ จำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสิ่งสำคัญ ที่จะช่วยให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ ได้แก่

1. นโยบายของผู้บริหารที่กำหนดแนวทางการดำเนินงานในภาพรวมโดยขับเคลื่อนทั้งองค์กร เพราะระบบการทำงานจะมีประสิทธิภาพต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมและการช่วยเหลือกันอย่างทันท่วงที

2. ความพร้อมในการทำงานเป็นทีมของบุคลากรทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบ Buddy ที่ใช้ในการดำเนินงานหากทีมไม่พร้อม ย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานได้

3. การส่งเสริมการฟื้นฟูความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงแก่พยาบาลทุกคนในรูปแบบต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพราะความรู้และ

ทักษะนั้นหากไม่มีการนำมาใช้ ก็อาจเสื่อมลงและส่งผลกระทบต่อคุณภาพการปฏิบัติงานได้

บทสรุป

การพัฒนาการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ต้องมีการดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการพัฒนาแนวทางในการเฝ้าระวังการป้องกันการรักษาภาวะวิกฤติก่อนหัวใจหยุดเต้น การพัฒนาระบบการขอความช่วยเหลือจากทีมที่ตอบสนองอย่างรวดเร็วภายในโรงพยาบาลการพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรเพื่อให้การช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพการพัฒนาการใช้ทรัพยากรต่างๆ รวมถึงระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องและการทำงานเป็นทีม สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะนำไปสู่คุณภาพการพยาบาลที่จะส่งผลกระทบต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกคนปรารถนา

เอกสารอ้างอิง

1. เอมอร ยอดรักษ์, ณีฎฐิกา แซ่แต้, สุรีพร ศิริยะพันธ์ และสุกัญติมา ทวีทอง. การพัฒนารูปแบบการจัดการทีมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในหอผู้ป่วยสามัญ โรงพยาบาลยะลา. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2563 ;7 (1) : 169-183.
2. ปิยะสกล สกลสัตยาทร. คำนิยม. ไนโสภณ ฤกษ์ณะรังสรรค์ และคณะ (บรรณาธิการ). คู่มือการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (เออีดี: AED). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บจก. ปัญจมิตรการพิมพ์, 2559: 3-10.
3. American Heart Association. CPR & First Aid Emergency Cardiovascular Care. Statistical Update. 2017: [cited 2020 November, 17]. Available from: http://www.cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRandECC/General/UCM_477263_Cardiac-Arrest-Statistics.jsp
4. สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์สภากาชาดไทย. การปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: บริษัท นวัตกรรมดาการพิมพ์ จำกัด; 2563.
5. ปิยดา จันทรุกุ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพของพยาบาลโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11. 2562; 33(2): 339-351.

6. วีรพงศ์ วัฒนาวนิช. ภาวะหัวใจหยุดและการช่วยชีวิต. [อินเทอร์เน็ต]2563. [สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2563]. สืบค้นจาก: https://meded.psu.ac.th/binlaApp/class02/B5_311_241/CPR/index.html
7. บุชบา ประสารอธิคม. การพัฒนารูปแบบการอบรมการฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับพยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลอุดรธานี.วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2560; 29(1) :128-140.
8. พลพันธ์ บุญมาก และสุหทัย บุญมาก. การกู้ชีวิตสำหรับผู้ใหญ่.ศรีนครินทร์เวชสาร. 2555; 27(1): 94-108.
9. Kingsley Ufuoma Tobi and Frederick EbegueAmadasun. Cardio-pulmonary resuscitation in the intensive care unit: An experience from a tertiary hospital in Sub-Saharan Africa Niger Med J. 2015 Mar-Apr; 56(2): 132–137.doi: 10.4103/0300-1652.150694 PMID: 25838630
10. Karetzky M, Zubair M, Parikh J. Cardiopulmonary resuscitation in intensive care unit patients. Immediate and long term survival. Arch Intern Med. 1995;155:1277–80. [PubMed][Google Scholar]
11. สุภามาต ผาติประจักษ์.ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และความสามารถในการกวดหน้าอกในนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี.วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์.2558 ;35(1) : 119-134.
12. พัลลภ บุญเดช,สุหทัย บุญมาก, มลธิรา ศิริสม, ดวงเนตร ลิตู, พลพันธ์ บุญมาก และขวัญทิพา ประวันเนา.ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นในห้องผ่าตัด: ปัญหาการดูแลที่พบในส่วนห้องของวิสัญญีพยาบาล.วิสัญญีสาร.2563; 46(2) : 96-101.
13. พลพันธ์ บุญมาก, สุหทัย บุญมาก, วนิดา จงอรุณงามแสง และ กชภา มหารุ่งเรืองรัตน์.ความรู้ในการกู้ชีพขั้นสูงของแพทย์ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2552; 24(4): 296-301.
14. ธวัช ชาญชญาณนท์, ปิยวรรณ สุวรรณวงศ์ และศศิกานต์ นิมมานรัชต์. ผลของการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร.2554; 29(1) :39-49.
15. โสภณ กฤษณะรังสรรค์, จรียา สันตติอนันต์, รัชณี แซ่ลี [บรรณาธิการ]. คู่มือการช่วยชีวิตขั้นสูงสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ปี ค.ศ. 2015 : ACLS provider manual พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ปัญญามิตร การพิมพ์, 2560.
16. โรงพยาบาลบ้านโป่ง. ข้อมูลสถิติการรักษาพยาบาลรายเดือน ปีงบประมาณ 2564 (ตุลาคม 2563 – กันยายน 2564). (เอกสารอัดสำเนา).