

การเตรียมนักศึกษาพยาบาลเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 2015

สุภาพ เหมือนชู*
วิภาดา ตรงเที่ยง**
ภุมรินทร์ อินขำ***

บทคัดย่อ

การช่วยฟื้นคืนชีพ เป็นหัตถการที่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน มีมาตรฐาน เป็นการปฏิบัติ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยกลับมาเกิดการเต้นของหัวใจใหม่ แนวทางปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ มีการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี ซึ่งสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (American Heart Association) ได้สรุปผลการประชุมเป็นแนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ และการช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉินล่าสุดปี ค.ศ. 2015 บุคลากรทางสุขภาพทุกคนต้องผ่านการอบรม และฝึกปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพที่ทันสมัย เพื่อให้มีความรู้ ประสบการณ์ในการวินิจฉัยภาวะหยุดหายใจ หรือภาวะหัวใจหยุดเต้น ได้อย่างรวดเร็ว สามารถตัดสินใจเริ่มปฏิบัติการการช่วยฟื้นคืนชีพ ดูแล ป้องกัน และแก้ไขภาวะหัวใจหยุดเต้นได้อย่างเหมาะสมทันท่วงที และมีประสิทธิภาพ

พยาบาลเป็นบุคลากรสำคัญที่สามารถตรวจพบผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านหัวใจหยุดเต้นได้และเป็นบุคคลหลักในทีมให้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแก่ผู้ป่วย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี เป็นแหล่งผลิตบุคลากรสาขาพยาบาลศาสตร์ ในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพทางการพยาบาล นักศึกษาต้องมีความรู้ภาคทฤษฎีควบคู่กับการฝึกภาคปฏิบัติ ดังนั้น ผู้สอนต้องมีการเตรียมความพร้อมนักศึกษพยาบาลศาสตร์ ให้มีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้วิธีการฝึกปฏิบัติเน้นการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริง (simulation) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถในการกหนดหน้าออกอย่างมีประสิทธิภาพตามแนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2015 โดยมีเป้าหมายในพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เพื่อเพิ่มความพึงพอใจในการเรียนการสอนและเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วย

คำสำคัญ : การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน, การเตรียมนักศึกษาพยาบาล

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี

** พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

Preparation nursing students approaches to foster critical thinking and basic cardiac life support skill 2015

Suphab Mueanchoo*

Wipada Thongthieng**

Pumarin Inchanee***

Abstract

Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) is a guidelines and standard to help the patient to be a successful return of spontaneous circulation (ROSC). New resuscitation guidelines have been updated every five years. The latest guideline is the 2015 American Heart Association (AHA) guidelines update for Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) and Emergency Cardiovascular Care (ECC). Therefore, all health professionals should be trained and practice according to this guideline to early detect, apnea or cardiac arrest, make decision to start CPR, provide care to the patient, prevent any harm, and deal with this situation appropriately, and effectively.

The nurse is an important professional who can early detect the patients with cardiac arrest and to be a key person in the basic life support team. Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi is the institute producing nursing professionals. Nursing education involves both theoretical and practical training processes. The nursing instructors have to prepare the second year nursing students to have analytical or critical thinking by teaching using simulation focused on effectively cardiac massage following the updated basic cardiac life support guidelines 2015. The instructors should emphasize the objectives of promote nursing students' critical thinking and skill of the basic cardiac life support to enhance student's satisfaction of study and readiness before nursing practice in clinical settings.

Keywords : critical thinking, basic cardiac life support, preparation nursing students

* Professional Nurse, Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi.

** Practitioner Nurse, Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi.

*** Senior Professional Nurse, Boromarajonani College of Nursing, Phayao.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) คือ ภาวะที่หัวใจไม่มีการบีบตัว ทำงานผิดปกติ หรือมีการรบกวนของแรงกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ ทำให้ไม่มีการไหลเวียนเลือด และออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย เกิดการทำงานผิดปกติของอวัยวะต่างๆ ที่เห็นได้อย่างหนึ่งคือ การทำงานของสมอง หากไม่มีเลือดเลี้ยง ส่งผลให้หมดสติ การช่วยเหลือในทันทีจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิต และมีการฟื้นตัวของสมองที่ดี หัวใจหยุดเต้นเป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ถ้าได้รับการรักษาทันที่อาจทำให้หัวใจกลับมาเต้นใหม่ได้ หากมีหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันโดยไม่คาดฝันจนเสียชีวิต เรียกว่า Sudden cardiac arrest (SCA)¹ ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและอันตรายถึงแก่ชีวิต

จากสถิติของสมาคมแพทย์โรคหัวใจของสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ 2014 -2015 มีผู้ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันนอกโรงพยาบาลในอัตรา 140.7 (138.3-143.1) ต่อประชากร 100,000 คน มีอัตราการรอดชีวิตร้อยละ 5.8 อัตราการเสียชีวิตในแต่ละปี เท่ากับ 353 - 427 คน ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น จนถึงเมื่อได้รับการช่วยเหลือ การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillation) ควรทำภายใน 4 นาที และการกดหน้าอก ควรทำภายใน 8 นาที รวมถึงการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง¹ หากผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือที่ไม่มีประสิทธิภาพ อาจส่งผลให้เลือดที่ถูกบีบออกจากหัวใจไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้น้อยลง หรือไม่ได้เลย ทำให้สมองส่วนคอร์เทกซ์ขาดเลือดไปเลี้ยงและสูญเสียชีวิตได้²

ในกรณีที่ผู้ป่วยประสบผลสำเร็จจากการช่วยฟื้นคืนชีพ อาจหายเป็นปกติไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ แต่บางรายที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเป็นเวลานานมากกว่า 4 นาที ส่งผลให้สมองส่วนคอร์เทกซ์ขาดเลือดไปเลี้ยง ซึ่งอาจเป็นเพียงชั่วคราว หรือถาวรขึ้น

อยู่กับระยะเวลาที่เกิด ระยะเวลาการช่วยฟื้นคืนชีพ ประสิทธิภาพของการช่วยฟื้นคืนชีพ และความรุนแรงของสาเหตุการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน แต่ในทางปฏิบัติ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เกิดภาวะเหล่านี้ จะไม่ทราบระยะเวลาและความรุนแรงที่เกิดขึ้น²

ปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้แก่

1. ความรุนแรง และระยะเวลาของภาวะสมองขาดเลือดเป็นปัจจัยสำคัญ เนื้อเยื่อสมองจะเกิดการตาย หากขาดเลือดนานมากกว่า 4 นาที แต่ส่วนใหญ่หัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน มักเกิดเหตุนอกโรงพยาบาลทำให้ไม่ทราบข้อมูลความรุนแรง และระยะเวลาที่เกิด นอกจากภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ที่เกิดในโรงพยาบาล²

2. ความผิดปกติของจังหวะการเต้นของหัวใจ พบว่า ถ้าสาเหตุของหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันเกิดจากการเต้นผิดปกติ ชนิด ventricular fibrillation (VF) จะมีผลการพยากรณ์โรคที่ต่ำกว่าหัวใจหยุดเต้น (asystole) หรือ electromechanical dissociation² แต่สาเหตุทั้งคู่ทำให้ไม่มีเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายและสมองทันที อาจเกิดภาวะสมองขาดเลือดอย่างรุนแรงได้ แต่ถ้าหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันเกิดจาก ventricular tachycardia (VT) หรือ electromechanical dissociation อาจมีเลือดไปเลี้ยงสมองได้ไม่เพียงพอ ทำให้สมองอาจขาดเลือดในระดับไม่รุนแรง และในบางกรณีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ที่เกิดอาจไม่ใช่ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน จริงๆ เพียงแค่ความดันโลหิตต่ำ² หรือชีพจรเบา ทำให้คลำชีพจรไม่ได้ จึงถูกวินิจฉัยว่าเป็นหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน¹

3. โรคร่วมหรือภาวะเจ็บปวดอื่น ๆ หากพบร่วม อาจส่งผลให้พยากรณ์โรคไม่ดี เช่น ภาวะระดับน้ำตาลในเลือด มีการศึกษาในสัตว์ทดลองและในคนพบว่า ระดับน้ำตาลแปรผกผันกับการพยากรณ์โรคพบว่า ผู้ป่วยที่ต้องทำการช่วยฟื้นคืนชีพเวลานาน ระดับน้ำตาลเมื่อแรกรับที่โรงพยาบาลก็จะมีระดับสูง²

4. การตรวจร่างกายภายหลังการช่วยฟื้นคืนชีพ (successful return of spontaneous circulation: ROSC)¹ เช่น การประเมินระดับการรู้สติโดยใช้ Glasgow Coma Scale (GCS) การดูปฏิกิริยาของรูม่านตา หรือการหายใจได้เอง หากไม่พบการตอบสนองใดๆ เลยก็บ่งชี้ถึงผลของการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี²

การช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardio Pulmonary Resuscitation : CPR) หมายถึง การปฏิบัติการเพื่อช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะหยุดหายใจ หรือภาวะหัวใจหยุดเต้น เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่เนื้อเยื่อร่างกายและสมอง เป็นการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยกลับมามีการเต้นของหัวใจใหม่ หรือทำให้กลับมาทำหน้าที่หายใจได้ 3 ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่มีขั้นตอน และแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นมาตรฐาน ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันเป็นเหตุการณ์ที่มีการช่วยเหลือผู้ป่วยได้ยากลำบาก³ เนื่องจากไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า บางครั้งเกิดขึ้นในสถานที่ต่างๆ นอกโรงพยาบาล ซึ่งขาดทั้งบุคลากร ยา และอุปกรณ์ต่างๆ ดังนั้น ประชาชนและบุคลากรทางสุขภาพทุกคนต้องผ่านการอบรม และฝึกปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น เพื่อให้มีความรู้ และประสบการณ์ในการวินิจฉัย ภาวะหยุดหายใจ หรือภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ได้อย่างรวดเร็ว ให้การช่วยเหลืออย่างทันทีทันใดที่สามารถตัดสินใจเริ่มปฏิบัติการกิจกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพตามข้อบ่งชี้ ดูแล ป้องกัน และแก้ไขภาวะหัวใจหยุดเต้นได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

แนวทางปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ มีการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี และสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา⁴ ได้สรุปผลการประชุมเป็นแนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและการช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน ปีค.ศ. 2015 โดยแบ่งการช่วยฟื้นคืนชีพออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic Cardiac Life Support หรือ BCLS)⁴ คือ การกดนวดหน้าอก การช่วยหายใจ และการใช้เครื่องกระตุกหัวใจแบบอัตโนมัติและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (Advance d

Cardiac Life Support หรือ ACLS)⁴ ที่ผู้ปฏิบัติจะต้องช่วยผู้ป่วยเพิ่มจากการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานด้วยการใช้ยา และอุปกรณ์ เครื่องมือพิเศษต่าง ๆ เช่น ช่วยแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ การเตรียมการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าตามพยาธิสภาพความรุนแรงของผู้ป่วยแต่ละราย ตลอดจนการพิจารณาหยุดปฏิบัติการช่วยชีวิต

พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญในทีมช่วยฟื้นคืนชีพ เนื่องจากเป็นผู้สามารถประเมินและเริ่มตัดสินใจให้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแก่ผู้ป่วย⁵ รวมทั้งรายงานและประสานงานกับแพทย์และทีมที่เกี่ยวข้องมาร่วมกระบวนการช่วยเหลือผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยกลับมามีการเต้นของหัวใจใหม่ โดยประเมินอาการ และอาการแสดงของผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว ดูแลช่วยเหลือให้มีการไหลเวียนโลหิต ด้วยการเริ่มกดนวดหน้าอก ดูแลเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธีที่เหมาะสมกับพยาธิสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย ดูแลให้ออกซิเจน และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ หลังจากการช่วยฟื้นคืนชีพประสบความสำเร็จ พยาบาลจะเฝ้าดูแล ระวัง ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุของภาวะหยุดหายใจ หรือหัวใจหยุดเต้น

บทบาทของพยาบาลในการตัดสินใจทำการช่วยฟื้นคืนชีพ

การช่วยฟื้นคืนชีพเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ซึ่งเป็นภาวะวิกฤต หากผู้ป่วยมีปัญหาทางสุขภาพที่ซับซ้อน ทำให้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า พยาบาลต้องตัดสินใจให้การช่วยเหลือได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว⁵ ตั้งแต่การตรวจประเมินผู้ป่วยเพื่อนำความช่วยเหลือไปสู่ผู้ป่วย (Recognition) และให้การรักษาพยาบาล

บทบาทของพยาบาลระยะก่อนเกิดหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest)

ในหอผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อ

ภาวะหัวใจหยุดเต้น พยาบาลผู้ซึ่งร่วมอยู่ในทีมดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Rapid response team: RRT)⁶ หรือทีมแพทย์ฉุกเฉิน (Medical Emergency Response Team: MERT)⁶ ซึ่งจะช่วยให้มีการเข้าถึงผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว (Early Access) พยาบาลมีบทบาทในการค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในระยะแรก (early detection) อาจพิจารณาใช้ระบบการเตือนล่วงหน้า (warning sign)⁷ เช่น หายใจหอบเหนื่อย ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรผิดปกติ หรือระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง และต้องได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้นอย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันภาวะหัวใจหยุดทำงาน หากพบผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดทำงานเกิดขึ้น พยาบาลให้การช่วยเหลือเบื้องต้น และประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และอื่นๆ ให้นำอุปกรณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพ และยามาอย่างรวดเร็วที่สุด เพื่อช่วยปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพให้มีประสิทธิภาพ

ในกรณีเกิดเหตุนอกโรงพยาบาล พยาบาลมีบทบาทโดยเริ่มตั้งแต่การประเมินสภาพผู้ป่วย การวินิจฉัย การตัดสินใจให้การรักษา⁵ ให้การช่วยเหลือได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ อาจต้องดูแลให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อลดอัตราการเกิดโรคและอัตราการตาย โดยตระหนักถึงโรคร่วมหรือภาวะเจ็บปวดอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคไม่ตี เช่น ดูแลประเมินโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นภาวะที่อาจพบได้ การรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเล็กน้อยที่แสดงอาการแต่เนิ่นๆ อาจป้องกันไม่ให้อาการลุกลามรุนแรง ซึ่งภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรง อาจส่งผลกระทบต่อสติ หรือชักได้²

บทบาทของพยาบาลขณะให้การช่วยฟื้นคืนชีพ ภายหลังจากที่ตามผู้ที่มาช่วยเหลือแล้ว ควรเริ่มปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างรวดเร็วทันที เพื่อการไหลเวียนเลือดไปยังสมอง สำหรับด้านระบบการดูแล แนะนำให้แยกเหตุการณ์ของการรอดชีวิต และ

ระบุวิธีการดูแลที่แตกต่างกันระหว่าง 2 สถานการณ์คือ ผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดทำงานนอกโรงพยาบาล (Out-of-hospital cardiac arrest: OHCA) กับผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดทำงานภายในโรงพยาบาล (In-hospital cardiac arrest: IHCA)⁸

ในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยตระหนักถึงความสำคัญของประสิทธิภาพของการช่วยฟื้นคืนชีพ เน้นย้ำถึงลักษณะการกดหน้าอกโดยอัตราเร็ว 100 - 120 ครั้ง/นาที และความลึกของหน้าอก² นิ้ว (5 เซนติเมตร) แต่ไม่เกิน 2.4 นิ้ว (6 เซนติเมตร) รวมทั้งการปล่อยให้หน้าอกขยายกลับเต็มที่ภายหลังการกดในแต่ละครั้ง ลดการเว้นระยะในการกดหน้าอก และการหลีกเลี่ยงการระบายลมมากเกินไป⁷

การดูแลเตรียมเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าตามข้อบ่งชี้ให้เร็วที่สุด (Early defibrillation) ทันทีที่เครื่องมือมาถึง ดูแลปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงทันทีที่ทำได้ (Early Advance Care) เช่น เตรียมอุปกรณ์ช่วยแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากและจมูก การใช้เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดต่อเนื่อง การเปิดเส้นทางหลอดเลือดดำไว้เพื่อเตรียมให้ยาในภาวะฉุกเฉิน การดูแลภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากหัวใจหยุดเต้น⁷ เป็นต้น

บทบาทของพยาบาลหลังให้การช่วยฟื้นคืนชีพ

ในกรณีที่การช่วยฟื้นคืนชีพประสบความสำเร็จ พยาบาลมีบทบาทให้การดูแลทางด้านร่างกายต่อ ซึ่งได้แก่ ดูแลตรวจวัดสัญญาณชีพเป็นระยะๆ ดูแลอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในภาวะต่ำกว่าปกติ สำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีภาวะโคมา ควรได้รับการปรับอุณหภูมิให้เย็นลงถึง 32 - 36 องศาเซลเซียส จากนั้นรักษาอุณหภูมิให้คงที่เป็นเวลา 24 ชั่วโมง รวมถึงการป้องกันการเกิดอาการไข้อย่างเคร่งครัด จัดการดูแลความสะอาดร่างกายของผู้ป่วย แจ้งญาติให้ทราบผลการรักษา และให้ญาติได้ปรึกษากับแพทย์ถึงผล

การรักษาและแผนการรักษาที่ควรดำเนินการต่อไป ตลอดจนอาจประเมินว่าผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพหลังจากภาวะหัวใจหยุดทำงาน แต่ต่อมามีอาการลุกลามจนถึงขั้นเสียชีวิต หรือเกิดภาวะสมองตาย มีโอกาสเป็นผู้บริจาคอวัยวะหรือไม่ นอกจากนี้ต้องดูแลทางด้านจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยและญาติแบบองค์รวม ทั้งนี้ไม่เพียงแต่ดูแลเฉพาะผู้ที่รอดชีวิตเท่านั้น แต่รวมถึงผู้ที่เสียชีวิตและญาติที่ได้รับการสูญเสียจากการช่วยฟื้นคืนชีพไม่สำเร็จ ควรจัดหากิจกรรมการพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยและญาติ⁹ เช่น ดูแลจัดหาห้องให้ญาติได้นั่งพักผ่อนคลายความเศร้าเสียใจจากการสูญเสีย มีการพูดคุยปรึกษา เปิดโอกาสและให้ความร่วมมือกับผู้ป่วยใกล้ชีวิตในครอบครัวได้ทำกิจกรรมความเชื่อ วัฒนธรรมประเพณีได้อย่างเหมาะสม

การยุติการรักษา ประเด็นด้านจริยธรรม (Ethical Principle)¹⁰

การเกิดความขัดแย้งในใจของพยาบาล ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกและการรับรู้ จากการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้แก่ ด้านอารมณ์ มีผลให้พยาบาลมีความสุขเมื่อประสบผลสำเร็จ และในทางตรงกันข้าม พยาบาลรู้สึกเครียดและเศร้าใจ เมื่อไม่ประสบความสำเร็จ ในกรณีที่แพทย์ตัดสินใจมีคำสั่งการรักษาให้ยุติการช่วยฟื้นคืนชีพแก่ผู้ป่วย ภายหลังจากแพทย์พิจารณาว่าสมควรยุติการรักษา ไม่ว่าจะการช่วยฟื้นคืนชีพนั้นจะประสบความสำเร็จหรือไม่ก็ตาม ประเด็นด้านจริยธรรมเกี่ยวกับการจะหยุดเมื่อใด มีความซับซ้อน อาจแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ (ภายใน หรือภายนอกโรงพยาบาล) แม้ว่าโดยกฎหมายแพทย์จะมีหน้าที่โดยตรงในการตัดสินใจ แต่แพทย์ก็ต้องตัดสินใจโดยพิจารณาข้อมูลหลักฐานเชิงวิทยาศาสตร์ควบคู่กับความประสงค์ (preferences) ของผู้ป่วยด้วยเสมอ แต่อย่างไรก็ตาม แพทย์อาจตัดสินใจยุติจากสาเหตุคือ ยุติเมื่อผู้ป่วยฟื้นชีวิต หรือยุติเมื่อแน่ใจว่าผู้ป่วยไม่มีทางฟื้น¹¹

บทบาทของพยาบาลต่อการดูแลผู้ป่วยในระยะใกล้ตาย

การช่วยฟื้นคืนชีพ อาจนำมาซึ่งประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดความลำบากใจ สำหรับพยาบาลโดยเฉพาะ การดูแลในระยะใกล้ตาย ซึ่งต้องการสมรรถนะ และการฝึกปฏิบัติทั้งในด้านทัศนคติที่ดี เตรียมทำความเข้าใจความหมายและกระบวนการตาย สามารถเตรียมพร้อมสำหรับขั้นตอนสุดท้ายของชีวิต เตรียมผู้ป่วยครอบครัวให้เผชิญกับภาวะใกล้ตาย¹² ช่วยเหลือครอบครัวของผู้ป่วยให้มีความรู้ความเข้าใจอาการและอาการแสดงของภาวะใกล้ตาย การให้ข้อมูลสื่อสารเรื่องไม่พึงประสงค์ หรือข่าวร้าย แก่ญาติผู้ป่วยที่มีการพยากรณ์โรคไม่ดี การเผชิญกับความโศกเศร้าเสียใจของญาติผู้ป่วยจากการสูญเสียบุคคลที่รัก¹² สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลจำเป็นต้องเรียนรู้และเข้าใจในบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้การดูแลภาวะสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Nursing) ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ

การเตรียมนักศึกษาพยาบาลเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 2015

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ความสามารถในการมองการไกล ความหยั่งรู้ ความสามารถในการวินิจฉัย และการตัดสินใจ¹³ เป็นการคิดที่มีเหตุผลผ่านการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ จึงมีความสำคัญสำหรับบุคคลที่ทำงานด้านสุขภาพ ซึ่งต้องรับผิดชอบชีวิตผู้รับบริการ ที่มีการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นทุกขณะที่ปฏิบัติงาน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลต้องมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา¹⁴ ประเมินสถานการณ์ทางการพยาบาล และวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลที่มีอยู่^{14,15} ตลอดจนการประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎีสู่การปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับ

ผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้น พยาบาลทุกคนจำเป็นต้องฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้เกิดขึ้นภายในตนเองโดยเริ่มตั้งแต่เป็นนักศึกษาพยาบาล

การอบรมเชิงปฏิบัติการในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ได้จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมขั้นฝึกภาคปฏิบัติให้สำหรับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ซึ่งยังไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเจ็บป่วยระยะวิกฤต สื่อการสอนที่จะให้ความรู้ระดับลึกมีไม่พอ รวมทั้งผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญส่วนนี้มีจำนวนจำกัด ดังนั้น ผู้สอนจึงขอตัดเนื้อหาในส่วนของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงออกไป นอกจากนี้จะจัดอบรมฟื้นฟูความรู้ซ้ำทุก 2 ปี¹⁶ คือ เมื่ออยู่ชั้นปีที่ 4 เพื่อเตรียมพร้อมที่จะสำเร็จการศึกษาเป็นพยาบาลวิชาชีพ ใช้ระยะเวลาในการอบรม 8 ชั่วโมง รูปแบบการอบรมประกอบด้วย การบรรยาย การสอนสาธิตและสาธิตย้อนกลับ และฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จากหุ่นจำลองทั้ง 2 ชนิด ภายหลังจากฝึกอบรมนักศึกษาจะต้องสอบปฏิบัติและประเมินความรู้ภายหลังสำเร็จการอบรม (Post -Test) เพื่อที่ผู้สอนเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการอบรม รวมทั้งติดตามผลลัพธ์จากการนำความรู้ของนักศึกษาพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติ

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพทางการพยาบาล นักศึกษาต้องมีความรู้ภาคทฤษฎีควบคู่กับการฝึกภาคปฏิบัติโดยเฉพาะการช่วยฟื้นคืนชีพ การเรียนภาคทฤษฎี ที่ผู้สอนต้องมีการเตรียมความพร้อม นักศึกษาพยาบาลให้มีความรู้และการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการฝึกปฏิบัติ ดังนี้

1. ความรู้ความรู้อาทฤษฎี

ช่วงที่ให้ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานภาคทฤษฎี ตามแนวทางของการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดในภาวะฉุกเฉิน (Emergency cardiovascular care: ECC) ของ สมาคมแพทย์โรคหัวใจของ

สหรัฐอเมริกา (American Heart Association: AHA) ฉบับปรับปรุงค.ศ. 2015 โดยผู้สอนเน้นย้ำในหลักการของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic Cardiac Life Support: BCLS): 2015⁴ ตามขั้นตอนห่วงโซ่ของการรอดชีวิต (Chain of Survival)¹⁷ “C-A-B” 1.) Circulation; ทำให้เกิดการไหลเวียนเลือดไปสู่ร่างกาย โดยการกดหน้าอก (Chest Compression) 2.) Airway; เปิดทางเดินหายใจ (open airway using noninvasive technique) 3.) Breathing; ถ้าไม่หายใจ ช่วยการหายใจ 2 ครั้ง โดยใช้อุปกรณ์ป้องกันถ้ามี (use barrier if available) แต่หากไม่มีอุปกรณ์ เน้นให้ทำการกดหน้าอกเพียงอย่างเดียวจนกระทั่งหน่วยกู้ชีพมาถึง 4.) Defibrillation; หากคลื่นชีพจรไม่ได้ และมีข้อบ่งชี้ให้ทำการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (Automated external defibrillator: AED)¹⁸ โดยคลื่นหัวใจเป็น ventricular fibrillation (VF) ventricular tachycardia (VT) และให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานของเครื่อง AED โดยหน่วยกู้ชีพ ในกรณีที่เครื่องไม่แนะนำให้ทำการกระตุกหัวใจ ก็ให้กดหน้าอกต่อไป

2. การฝึกทักษะโดยใช้สถานการณ์จำลอง

เมื่อเรียนจบ ผู้สอนให้นักศึกษาพยาบาลแบ่งกลุ่มย่อย มอบโจทย์สถานการณ์จำลอง (Simulation)¹⁹ ที่มีข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยพร้อมอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ถึงภาวะหยุดหายใจ หรือหัวใจหยุดเต้น นักศึกษาแต่ละกลุ่มจะต้องคิดวิเคราะห์ตามสถานการณ์ที่ได้รับ สถานการณ์มีความแตกต่างกันไปทั้งเหตุที่เกิดในหอผู้ป่วย ที่บ้าน และสถานที่สาธารณะ จากนั้นกลุ่มย่อยร่วมอภิปราย นำเสนอในกลุ่มใหญ่ โดยอาศัยพื้นฐานความรู้จากทฤษฎีที่เรียนมากำหนดสมมติฐาน (problem-based learning) และค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อหาข้อสรุป²⁰

จากการมอบโจทย์สถานการณ์จำลอง พบว่าในช่วงแรกของการแก้ปัญหา นักศึกษาไม่มีประสบการณ์ จึงตอบตามความคิดเห็นของตน โดย

ไม่ระดมความคิดร่วมกับเพื่อน จะแย่งกันตอบ ผู้สอนต้องใช้คำถามกระตุ้น ให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นแก้ปัญหาาร่วมกัน หากคนไหนไม่แสดงความคิดเห็น ผู้สอนจะให้กำลังใจโดยการมองเห็น ยิ้ม หรือชมเชย ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นแก้ปัญหาตามความคิดของกลุ่ม ยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่ม หากความคิดเห็นไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม ให้สมาชิกกลุ่มเลือกแนวทางการแก้ปัญหาตามสภาพจริงมากที่สุด

ช่วงฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ผู้สอนจะเน้นย้ำการกดหน้าอก เพื่อให้มีคุณภาพ ลักษณะการกดหน้าอก จังหวะอัตราเร็ว และความลึกของผนังทรวงอก รวมทั้งการปล่อยให้ผนังหน้าอกขยายกลับเต็มที่ภายหลังการกดในแต่ละครั้ง การเว้นระยะในการกดหน้าอก เมื่อนักศึกษาแต่ละคนได้ปฏิบัติกดหน้าอกกับหุ่นฝึก (Manikin CPR Training) ที่มี Score CPR คอยตรวจนับคุณภาพของการกดหน้าอกและมีเสียงเพลงประกอบจังหวะอย่างถูกต้องแล้ว ผู้สอนได้ให้แต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมติ (Role play) ตามขั้นตอนห่วงโซ่ของการรอดชีวิต (Chain of Survival)²¹ ในโจทย์ที่ผ่านการนำเสนอกลุ่มใหญ่แล้ว สำหรับช่วงแสดงบทบาทสมมตินี้ ผู้สอนใช้หุ่นเสมือนจริง (SimMan3G)¹⁸ ในการฝึกปฏิบัติ ซึ่งสามารถใส่ข้อมูลอาการ อาการแสดงต่างๆกับหุ่นเพื่อให้ นักศึกษาฝึกการประเมินอาการต่างๆ ที่ผิดปกติได้

ผู้สอนได้ให้นักศึกษากลุ่มที่ได้รับโจทย์สถานการณ์ที่เกิดเหตุนอกโรงพยาบาลมีการโทรศัพท์ประสานงานให้เจ้าหน้าที่บริการช่วยเหลือ หรือหน่วยกู้ชีพเตรียมเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า (AED) มาด้วย เพื่อทำการกระตุกหัวใจทันทีเมื่อมาถึง และมีข้อบ่งชี้ให้ทำ สำหรับสถานการณ์ที่เกิดเหตุในหอผู้ป่วย ผู้สอนฝึกนักศึกษาให้ประสานงานตามทีมผู้ดูแลในหอผู้ป่วยตลอดจนให้นักศึกษามีการประเมินการกลับคืนมาของสัญญาณชีพ (Return to Spontaneous Circulation : ROSC) ถ้าผู้ป่วยกลับมาหายใจและมีชีพจรกลับมา

ให้หยุดปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ หลังจากนั้นดูแลนำส่งโรงพยาบาลเพื่อรักษาต่อ หรือถ้าอยู่ในโรงพยาบาลแล้วควรย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต เพื่อดูแลต่อเนื่องอย่างใกล้ชิด และหาสาเหตุของภาวะ Cardiac arrest ต่อไปในกระบวนการนี้ นับว่าเป็นการสนับสนุนให้นักศึกษาพยาบาลได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ร่วมกับวิเคราะห์ประเด็นปัญหา แผนผังความคิด (mind mapping) มีการรวบรวมข้อมูล ตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลตลอดจน เชื่อมโยงปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้²²

เทคนิคการฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

จากการศึกษาในต่างประเทศ เช่น ประเทศตุรกี ฟินแลนด์ เป็นต้น พบว่า ความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพในนักศึกษาพยาบาลนั้นมีคุณภาพยังไม่ดีพอ การกดหน้าอกนั้นยังกดไม่ลึก ไม่เร็วพอ และวางมือผิดตำแหน่ง²³ ดังนั้นนักศึกษาพยาบาลจำเป็นต้องได้รับการอบรม เนื่องจากอาจพบผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นในสถานการณ์จริง ต้องปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงทั้งในการออกฝึกปฏิบัติในชุมชนและหอผู้ป่วย นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาขีดความสามารถการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดูแลรักษาผู้ป่วยในภาวะดังกล่าว ลดภาวะเครียดและเป็นการพัฒนาศักยภาพให้มีความพร้อมเมื่อจำเป็นพยาบาลวิชาชีพ เพื่อเป็นบุคลากรในที่มสุขภาพ และสามารถดูแลผู้ป่วย ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันให้มีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น ผู้สอนมีเทคนิคการสอนดังนี้

1. การใช้ดนตรีเป็นประกอบการกดหน้าอก

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานตามแนวปฏิบัติของสมาคมแพทย์โรคหัวใจของสหรัฐอเมริกา (American Heart Association: AHA) มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเริ่มให้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ปี ค.ศ. 2015 โดยเน้นความเร็วของการเริ่มการกดหน้าอก ความ

เหมาะสมของจังหวะอัตราเร็ว และความลึกของการกดหน้าอก จากการศึกษาของ Sevinc และคณะ²⁴ พบว่า จังหวะของดนตรีส่งผลต่อความสามารถของนักศึกษาพยาบาลในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เสียงเพลงสามารถช่วยให้นักศึกษามีจังหวะการกดหน้าอกได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้เทคโนโลยีใดเพิ่ม และมีราคาถูก ดังนั้น ผู้สอนจึงได้ออกแบบการเรียนรู้ โดยมีการให้ความรู้ภาคทฤษฎีก่อน จากนั้นจัดให้มีการฝึกปฏิบัติโดยใช้เสียงของดนตรีเป็นสิ่งกระตุ้นให้จังหวะการกดหน้าอก ผู้สอนใช้จังหวะชะ ชะ ช่า โดยเลือกเพลง “สุขกันเถอะเรา” (วงสุนทราภรณ์) หรือเพลง “Stayin Alive” (Bee Gees)²⁴ ซึ่งทั้ง 2 เพลงสามารถให้จังหวะในการกดหน้าอกใกล้เคียงที่ 100-120 ครั้ง/นาที เพื่อให้ให้นักศึกษาจำจังหวะของเพลงให้สอดคล้องกับจังหวะการกดหน้าอก หากเวลาผ่านไป นักศึกษาพยาบาลยังสามารถกดหน้าอกด้วยจังหวะที่ถูกต้องเหมาะสมได้อย่างแม่นยำ เมื่อนึกถึงจังหวะเสียงเพลงที่เคยใช้ในการฝึกปฏิบัติ

2. การสะท้อนคิดการฝึกทักษะ

หลังฝึกปฏิบัติผู้สอนได้ส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีการสะท้อนคิดโดยให้นักศึกษาพยาบาลเขียนบรรยายสะท้อนความรู้สึก นึกคิด การตั้งสมมติฐาน ร่วมวิเคราะห์ปัญหาจากโจทย์สถานการณ์ที่ได้รับ ประเมินศักยภาพของตนเอง ค้นหาจุดบกพร่องของตนเองในการกดหน้าอกจากหุ่น ค้นหาวิธีแก้ไข และ พัฒนาให้ดีขึ้น โดยการเขียนผ่านกระดาษซึ่งอยู่เบื้องหลังการตัดสินใจกระทำสิ่งต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยผู้สอนให้นักศึกษาพยาบาล วิเคราะห์สถานการณ์ ตามระยะเวลาของการช่วยฟื้นคืนชีพ ดังนี้

2.1. ระยะเวลาก่อนเกิดหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ระยะเวลาเป็นการดูแล เฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดเหตุการณ์ที่คาดเดาไม่ได้ การฝึกอบรมให้นักศึกษามีทักษะในการวินิจฉัยภาวะ cardiac arrest ได้อย่างรวดเร็วจึงเป็นสิ่งสำคัญ และควรเน้นในการฝึก

ภาคปฏิบัติ²⁵

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นการวินิจฉัยภาวะ cardiac arrest ได้อย่างรวดเร็วเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จ แต่ก็อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพการช่วยฟื้นคืนชีพลดลงได้เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ในสถานการณ์จริงผู้ป่วยที่เกิดภาวะ cardiac arrest มักจะมีปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนแตกต่างกันไป ประกอบกับสถานการณ์จิตใจ ความเครียดจากความกดดันจากญาติ ซึ่งนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ยังไม่มีประสบการณ์การดูแลคนหอบผู้ป่วย ผู้สอนจึงได้จัดให้นักศึกษาที่รับการอบรมร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในเรื่องเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่คาดเดาไม่ได้ล่วงหน้า รวมถึงการเตรียมความพร้อมปฏิบัติตามขั้นตอนของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (BCLS)²⁵ เมื่อเกิด cardiac arrest²⁵ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถตัดสินใจ รายงานผู้สอนภาคปฏิบัติในหอผู้ป่วย เริ่มทำหน้าที่ได้ อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ในขั้นตอนนี้ผู้สอนได้ใช้สถานการณ์จำลอง (practice scenarios)^{26,27} ในการฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน วิธีการสอนใช้แบบปัญหาเป็นหลัก ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือหรือตัวกระตุ้นให้นักศึกษา ฝึกการคิดแก้ปัญหาจากโจทย์สถานการณ์จำลองภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน (Sudden Cardiac Arrest; SCA)²⁵ ส่งผลให้นักศึกษาได้เห็นภาพที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.2. ขณะให้การช่วยฟื้นคืนชีพ การเตรียมพร้อมสำหรับการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งสำคัญต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในขณะที่ให้การช่วยฟื้นคืนชีพ หากมีการประเมินอัตราเร็ว ความลึก ประสิทธิภาพของการกดหน้าอก และหุ่นที่ใช้ฝึกปฏิบัติ นั้นสามารถรายงานผลของอัตราเร็ว ความลึกของแรงกด ตอบสนองได้ทันทีในเวลาจริง (real time) จะช่วยส่งผลให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจมากขึ้น สามารถกำหนดอัตราเร็วของจังหวะตามเสียงเพลงที่ใช้ และจากการฝึกปฏิบัติผู้สอนพบว่า นักศึกษาพยาบาลสามารถจำจังหวะของดนตรีและออกแรงกดหน้าอก

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องจากการทำตามจังหวะของดนตรีที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ ความแรงที่ตกลงบนหน้าอกได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น และสำหรับในช่วงท้ายของการฝึกปฏิบัติขณะให้การช่วยฟื้นคืนชีพนี้ ผู้สอนได้แบ่งทีมนักศึกษาพยาบาลเป็นกลุ่มย่อยได้แสดงบทบาทสมมติ โดยจัดจำลองเหตุการณ์ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ให้นักศึกษาพยาบาลเผชิญปัญหา เพื่อประเมินการนำความรู้ภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติ²⁷

2.3. หลังให้การช่วยฟื้นคืนชีพ ระยะเวลานี้เป็นช่วงเวลาของการทบทวน /การปรับปรุง หรือให้ข้อเสนอแนะภายหลังเสร็จสิ้นการช่วยฟื้นคืนชีพ ผู้สอนให้นักศึกษาพยาบาลร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นการบริจาคมวิยะของผู้ป่วย การดูแลทางด้านจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยและญาติแบบองค์รวม ผู้ที่รอดชีวิต ผู้ที่เสียชีวิต และญาติที่ได้รับการสูญเสียจากการช่วยฟื้นคืนชีพไม่สำเร็จ การจัดหากิจกรรมการพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยผู้สอนสามารถบันทึกที่แสดงย้อนกลับข้อมูลได้จากหุ่นจำลอง ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาพยาบาล ได้วิเคราะห์ประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ แก้ไขข้อผิดพลาดอย่างรอบคอบและมีวิจารณญาณร่วมแลกเปลี่ยน หรือให้ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุง พัฒนาสิ่งที่จะเพิ่มประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นไป ตลอดจนส่งเสริมตัวแทนนักศึกษาพยาบาลให้อธิบายสิ่งสำคัญที่ได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติหลังให้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลได้เขียนการสะท้อนคิด ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้เกิดขึ้นภายในตนเอง ในขั้นตอนนี้ ผู้สอนอาจนำนักศึกษาพยาบาลไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรืออาจจัดจำลองเหตุการณ์ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ให้นักศึกษาพยาบาลเผชิญปัญหาได้แสดงบทบาทสมมติเป็นญาติที่ได้รับการสูญเสียจากการช่วยฟื้นคืนชีพไม่สำเร็จ²⁷

3. การประเมินผล

หลังการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐาน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษา ได้มีการประเมินผลการฝึกปฏิบัติ ผู้สอนได้ประเมินความรู้ ทักษะการปฏิบัติ โดยนักศึกษาต้องสอบผ่านทุกราย และผลการสอบอยู่ในระดับดี และดีมาก ส่วนการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ ดีและดีมาก รวมทั้งผู้สอนให้นักศึกษาพยาบาลเขียนบรรยายสะท้อนความรู้สึก นึกคิด จากการฝึกปฏิบัติโดยให้ครอบคลุมในประเด็นความรู้ที่ได้รับ ความรู้สึก และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการจัดการเรียนการสอน พบว่าการจัดประสบการณ์แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดแบบมีวิจารณญาณและมีพัฒนาการด้านการสื่อสารทางภาษาเพิ่มขึ้น เนื่องจากนักศึกษาได้คิดวิเคราะห์และสามารถพูดสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ ด้วยน้ำเสียง ถ้อยคำ อากัปกริยา การแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถเชื่อมโยงความคิดของตนเองอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น เชื่อมโยงให้เห็นภาพความคิดรวบยอด เชื่อมโยงข้อมูลความคิดหลัก ความคิดรอง ความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน แล้วถ่ายทอดความนึกคิดโดยการตอบคำถามในแบบทดสอบ การแสดงบทบาทสมมติจากการทดสอบการฝึกปฏิบัติ นอกจากนี้ผู้สอนได้ใช้คำถามของกระตุ้นให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น ซึ่งส่วนใหญ่จะแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมและถูกต้องในประเด็นวิธีการประเมินภาวะหยุดหายใจ หัวใจหยุดเต้น และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการกดหน้าอก แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ส่งเสริมให้นักศึกษามีการคิดแบบมีวิจารณญาณ มีความสามารถในการสื่อสารกับทีมสุขภาพซึ่งจะนำไปสู่การร่วมมือในช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยในภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ในสถานการณ์จริงต่อไป²²

สรุป

ผู้สอนควรมีการเตรียมความพร้อมนักศึกษา ให้มีความรู้ และทักษะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เนื่องจากเป็นสมรรถนะที่สำคัญของนักศึกษาพยาบาลในการเตรียมพร้อมในการปฏิบัติในหอผู้ป่วย นอกจากนี้ผู้สอนควรพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการฝึกปฏิบัติ โดยเตรียมการจัดประสบการณ์ โจทย์สถานการณ์จำลอง (practice scenarios) วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือ หรือตัวกระตุ้นให้นักศึกษา ฝึกการคิดแก้ปัญหาจากโจทย์สถานการณ์จำลองภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ผู้สอนอาจนำนักศึกษาไปเผชิญสถานการณ์เสมือนจริง หรืออาจจัดจำลองเหตุการณ์ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันให้นักศึกษาเผชิญปัญหา ได้แสดงบทบาทสมมติ นอกจากนี้ ผู้สอนต้องเตรียมอุปกรณ์ช่วยสอน เช่น หุ่นเสมือนจริง (SimMan3G) หุ่นฝึก (Manikin CPR Training) แบบที่มีคะแนนวัดผลได้ (Score CPR) เสียงเพลงประกอบจังหวะอย่างถูกต้อง นักแสดงบทบาทสมมติ (Role play) และเครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้า (AED) เป็นต้น

References

1. Chanchayanon T, Suwanwong P, Nimmaanrat S. Outcome of in-hospital cardiopulmonary resuscitation and factors affecting the outcome at Songklanagarind Hospital. Songkla Med Journal. 2011; 29(1): 39-49. (in Thai).
2. Themkhow S, Themkhow S. Neurological complications of cardiac arrest. Recent Advances. 2548; 1: 3-11. (in Thai).
3. Boonmak P. Unexpected cardiac arrest and anesthesia. Srinagarind Med Journal. 2008; 23(2): 215-22. (in Thai).
4. Kleinman ME, Brennan EE, Goldberger ZD, Swor RA, Terry M, Bobrow BJ, et al. Part 5: adult basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality: 2015 American heart association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation. 2015;132:S414–S435.
5. Cadogan MP. CPR Decision making and older adults clinical implications. J Gerontol Nurs. 2010; 36(12):10-15.
6. Jones D, DeVita M, Bellomo R. Rapid response teams. N Engl J Med. 2011; 365:139–46.
7. Neumar RW, Shuster M, Callaway CW, Gent LM, Atkins DL, Bhanji F, et al. Part 1: Executive Summary: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2015 Nov 3; 132(18 Suppl 2):S315-67
8. Ringh M, Rosenqvist M, Hollenberg J, Jonsson M, Fredman D, Nordberg P, et al. Mobile-phone dispatch of laypersons for CPR in out-of-hospital cardiac arrest. N Engl J Med. 2015; 372(24):2316-25.
9. Kuuppelomaki M. Spiritual support for terminally ill patients: nursing staff Assessments. J Clin Nurs. 2010; 10:660–70.
10. Smith SJ. Ethical decision-making. The principle of beneficence. California Nurse.1985; 81: 5.
11. Coats AJ. Ethical authorship and publishing. Int J Cardiol. 2009; 131:149–50.
12. Abbo ED, Yuen TC, Buhmester L, Geocadin

- R, Volandes AE, Siddique J, et al. Cardiopulmonary resuscitation outcomes in hospitalized community-dwelling individuals and nursing home residents based on activities of daily living. *J Am Geriatr Soc.* 2013 Jan; 61(1): 34–9.
13. Amornchiwin B. Critical thinking. Bangkok; Phabpim LTD; 2010. (in Thai)
 14. Cerullo J S, Cruz D A. Clinical reasoning and critical thinking. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2010; 18(1):124-29.
 15. Siriphan S, Srisawat Y. Student Center : Problem- Based Learning. Princess of Naradhiwas University Journal. 2011; 1: 104-12. (in Thai)
 16. Anderson GS, Gaetz M, Masse J. First aid skill retention of first responders within the workplace. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2011; 19(11):1-6.
 17. Reisfield GM, Wallace SK, Munsell MF, Webb FJ, Alvarez ER, Wilson GR. Survival in cancer patients undergoing in-hospital cardiopulmonary resuscitation: a meta-analysis. *Resuscitation.* 2006 Nov; 71(2): 152–60.
 18. Mancini ME, Cazzell M, Kardong-Edgren S, Cason CL. Improving workplace safety training using a self-directed CPR-AED leaning program. *AAOHN J.* 2009; 57(4): 159-67.
 19. Kern KB, Hilwig RW, Berg RA, Sanders AB, Ewy GA. Importance of continuous chest compressions during cardiopulmonary resuscitation: improved outcome during a simulated single lay-rescuer scenario. *Circulation.* 2002; 105(5):645–49.
 20. Cirocco M. How reflective practice improves nurse's critical thinking ability. *Gastroenterol Nurs.* 2007; 30(6):405-413.
 21. Peberdy MA, Ornato JP, Larkin GL, Braithwaite RS, Kashner TM, Carey SM, et al. Survival from in-hospital cardiac arrest during nights weekends. *JAMA.* 2008; 299:785–92.
 22. Atay S, Karabacak U. Care plan using concept maps and their effects on the critical thinking depositions of nursing students. *Int J Nurs Pract.* (2012);18 : 233-39.
 23. Everett-Thomas R, Yero-Aguayo M, Valdes B, Valdes G, Shekhter I, Rosen L F, et al. An assessment of CPR skills using simulation: are first responders prepared to?. *Save lives. Nurse Educ Pract.* 2016; 19:58-62.
 24. Tastan S, Ayhan H, Unver V, Cinar F I, Kose G, Basak T, et al. The effects of music on the cardiac resuscitation education of nursing students. *Int Emerg Nurs.* 2017; 31:30-5.
 25. Donovan C, Abella B. Are your CPR skills up to speed? *EMS Mag.* 2009; 38(2):33-9.
 26. Bond WF, Spillane L. The use of simulation for emergency medicine resident assessment. *Acad Emerg Med.* 2002; 9:1295–9.
 27. Akhu-Zaheya L M, Gharaibeh M K, Alostaz Z M. Effectiveness of simulation on Knowledge acquisition, knowledge retention, and self-efficacy of nursing students in Jordan. *Clin Simul Nurs.* 2013; 9:e335-e342.