



ภาวะหัวใจหยุดเต้นในขณะตั้งครรภ์: บทบาทของพยาบาล Cardiac Arrest during Pregnancy: The Role of Nurses

พรณิศา แสนบุญส่ง* สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล** กิณรี ชัยสวรรค์***

Pornnisa Sanboonsong,* Somjai Puttapitukpol,** Kinnaree Chaisawan***

*,** สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จ.นนทบุรี

*,** School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi Province

*** กองวิทยาการ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทย์ทหารเรือ กรุงเทพมหานคร

*** Academic Affairs Division, Naval Medical Department, Bangkok

* Corresponding Author: khanitthasanboonsong@gmail.com

บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจหยุดเต้นในขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตทั้งของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ การดูแลให้ความช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง การเตรียมพร้อมสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพต่างๆ ของทีมผู้ดูแล เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ และทักษะของพยาบาล การเตรียมความพร้อมของพยาบาล จะต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านความรู้และทักษะในการปฏิบัติการช่วยเหลือสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นที่มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การประเมินหรือเฝ้าระวังสตรีตั้งครรภ์ที่อาจเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น เมื่อเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และภายหลังการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความหมายของภาวะหัวใจหยุดเต้นในขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจหยุดเต้นในขณะตั้งครรภ์ หลักสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นและบทบาทของพยาบาล

คำสำคัญ: ภาวะหัวใจหยุดเต้น สตรีตั้งครรภ์ บทบาทของพยาบาล

Abstract

Cardiac arrest during pregnancy is an obstetric emergency that affects the lives of both the pregnant woman and the fetus. The immediate management is therefore necessary to prepare for emergency situation. The emergency preparation should involve multidisciplinary team, equipment, and nurse competencies. The readiness of nurses include both knowledge and practical skills to effectively care for pregnant women with cardiac arrest from initial assessment of pregnant women who probably have cardiac arrest risk factors then, during cardiac arrest, and post-cardiac arrest for rehabilitation. This article

Received: November 14, 2020; Revised: February 17, 2021; Accepted: February 28, 2021

aims at presenting cardiac arrest during pregnancy, potential etiology of maternal cardiac arrest, cardio pulmonary resuscitation in pregnancy and nurses role.

Keywords: cardiac arrest, pregnancy, the role of nurse

บทนำ

ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) คือ ภาวะที่หัวใจสูญเสียการทำงานหรือไม่สามารถส่งเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายได้อย่างฉับพลันส่งผลให้การไหลเวียนโลหิตในร่างกายหยุดลงทำให้ไม่สามารถแลกเปลี่ยนออกซิเจนและของเสียในร่างกายได้¹ อุบัติการณ์การเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นในสตรีตั้งครรภ์แม้จะพบไม่มากแต่ส่งผลกระทบต่อชีวิตทั้งของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์เป็นอย่างมาก พบได้ประมาณ 1: 12,000 - 1: 30,000 ในขณะตั้งครรภ์และการคลอด¹⁻³ โดยหากไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีภายใน 4 นาที อาจทำให้เกิดการเสียชีวิตในที่สุด ปัจจุบันจะพบว่า มีการรณรงค์หรือส่งเสริมให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญของการช่วยเหลือเบื้องต้น มีการกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อการประยุกต์ใช้ในแนวทางเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่า การให้ข้อมูลดังกล่าวยังเป็นการเน้นเฉพาะในกลุ่มผู้ใหญ่ทั่วไป ยังไม่มีการระบุถึงกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยง เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์จะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือดระหว่างการตั้งครรภ์ อีกทั้งสตรีที่ตั้งครรภ์มีทารกในครรภ์ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากภาวะหัวใจหยุดเต้นของมารดาไปด้วย ดังนั้นภาวะหัวใจหยุดเต้นในสตรีตั้งครรภ์จึงหมายถึงชีวิตสองชีวิตที่ต้องได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างทันท่วงที การบริหารจัดการดูแลช่วยเหลือสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพต่างๆ ได้แก่ สูติแพทย์ กุมารแพทย์เฉพาะทางสาขา

ทารกแรกเกิด วิสัญญีแพทย์ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ศัลยแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจและทรวงอก รวมทั้งพยาบาลแผนกสูติศาสตร์และกุมารเวชศาสตร์ เป็นต้น

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจหยุดเต้นในขณะตั้งครรภ์

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระบบการไหลเวียนโลหิตของสตรีตั้งครรภ์เกิดความล้มเหลวสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยทางด้านสูติกรรม เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะตกเลือดทางสูติกรรม ภาวะตกเลือดจากการผ่าตัด ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะอุดตันในหลอดเลือดจากน้ำคร่ำหรือกลุ่มฟองอากาศ รวมถึงการได้รับยาระงับความรู้สึก เป็นต้น และ 2) ปัจจัยอื่นๆ ทางด้านอายุรกรรม เช่น โรคหัวใจหรือลิ้นหัวใจผิดปกติ ความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ โรคหอบหืด หรือภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดซึ่งถือเป็นสาเหตุหลักของการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น⁴ เป็นต้น อย่างไรก็ตามสมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกา (American Heart Association: AHA)⁵ ได้มีการระบุถึงสาเหตุที่ควรนึกถึงการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นในสตรีตั้งครรภ์ เรียงตามอักษร A ถึง H^{6,7} ดังนี้

A (Anesthetic complications/accidents)

คือ ภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก เช่น การสูดสำลัก ความดันโลหิตต่ำ กดศูนย์ควบคุมการหายใจ พิษของยาชา เป็นต้น

B (Bleeding)

คือ การสูญเสียเลือดจากภาวะต่างๆ เช่น มดลูกไม่หดตัว รกเกาะแน่น รกเกาะต่ำ รกลอกตัวก่อนกำหนด มดลูกแตก เป็นต้น

C (Cardiovascular) คือ หัวใจและหลอดเลือด เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นต้น

D (Drugs) คือ ยา เช่น ออกซิโทซิน แมกนีเซียม ยากลุ่มโอปิออยด์ การแพ้ยาหรือบริหารยาผิดพลาด เป็นต้น

E (Embolic) คือ ภาวะอุดตัน เช่น การอุดตันที่ปอด การอุดตันในหลอดเลือดจากน้ำคร่ำหรือฟองอากาศ เป็นต้น

F (Fever) คือ ไข้ เช่น การติดเชื้อต่างๆ หรือการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น

G (General non-obstetric causes of cardiac arrest (H's and T's) คือ สาเหตุทั่วไป เช่น ปริมาตรเลือดน้อย (Hypovolemia) ภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxia) ภาวะเลือดเป็นกรด (Hydrogen ion: acidosis) ภาวะโปแตสเซียมต่ำ/สูง (Hypokalemia/Hyperkalemia) ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ภาวะปอดถูกกดทับ (Tension pneumothorax) ภาวะบีบรัดหัวใจ (Tamponade, cardiac) ชีวพิษ (Toxin) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอด (Trombosis, pulmonary) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดหัวใจ (Thrombosis, coronary)

H (Hypertension) คือ ความดันโลหิตสูง เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ หรือภาวะชักขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น

≡ **หลักสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพ** ≡ **สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น**

ภาวะหัวใจหยุดเต้นในสตรีตั้งครรภ์หากได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพด้วยระยะเวลาที่เหมาะสม โดยจะต้องรีบช่วยเหลือทันทีภายใน 4 นาที ร่วมกับการทำหัตถการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

(Perimortem Cesarean Delivery: PMCD) และทารกควรคลอดภายใน 5 นาที หลังจากสตรีตั้งครรภ์มีภาวะหัวใจหยุดเต้น ซึ่งการทำ PMCD จะช่วยให้อัตราการมีชีวิตรอดเพิ่มขึ้นร้อยละ 60⁸ การช่วยฟื้นคืนชีพในสตรีตั้งครรภ์จำเป็นต้องทำหัตถการต่างๆ ไปพร้อมๆ กันด้วยความรวดเร็วมากกว่า การคำนึงว่าจะทำหัตถการใดก่อนหรือหลัง มีการประสานงานที่ดี และที่สำคัญต้องเป็นการช่วยฟื้นคืนชีพที่มีประสิทธิภาพ โดยหลักสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพ⁷ ได้แก่

1. การขอความช่วยเหลือ กรณีที่อยู่ภายนอกสถานที่ให้บริการทางสุขภาพให้โทรศัพท์แจ้งเหตุด่วน 1669 ในกรณีที่อยู่ภายในสถานที่ให้บริการทางสุขภาพให้ใช้การประกาศรหัส (Code) ขอความช่วยเหลือจากทีมซึ่งประกอบด้วย สมาชิกจากสหสาขาวิชาชีพต่างๆ และบุคลากรผู้ช่วยเหลืออื่นๆ พร้อมทั้งเตรียมเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า (Defibrillator) หรือเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED)

2. การจัดทำให้สตรีตั้งครรภ์นอนหงายและดันให้มดลูกเอียงไปด้านซ้าย กรณีที่สตรีตั้งครรภ์รายดังกล่าวมีขนาดของยอดมดลูกอยู่ระดับสะดือหรือเหนือกว่าระดับสะดือจำเป็นต้องจัดทำให้มดลูกเอียงไปด้านซ้าย (Left Uterine Displacement: LUD) ห่างจากแนวแกนกลางของร่างกายประมาณ 1.5 นิ้ว ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี คือ 1) วิธีแบบใช้มือเดียว (1-handed technique) และ 2) วิธีแบบใช้สองมือ (2-handed technique) ผลักดันมดลูกให้เอียงไปทางด้านซ้ายของลำตัว ตลอดระยะเวลาการช่วยฟื้นคืนชีพเพื่อลดการกดทับของเส้นเลือดดำ Inferior vena cava เพิ่มปริมาณเลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจ เพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในแต่ละครั้งของการบีบตัว (Stroke volume) และปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในแต่ละนาที

(Cardiac output) โดยปกติการกดหน้าอกในขณะช่วยฟื้นคืนชีพนั้นจะช่วยทำให้มี Cardiac output ได้เพียง 1 ใน 3 ของการเต้นของหัวใจปกติ ยิ่งถ้า

มีการกดทับหลอดเลือดในช่องท้องจากการขยายตัวของมดลูกจะยิ่งทำให้ Cardiac output ลดลงมากขึ้น ซึ่งสามารถลดลงมากถึงร้อยละ 60⁹



ภาพที่ 1 การจัดทำให้มดลูกเอียงไปด้านซ้าย (Left Uterine Displacement: LUD) โดยใช้วิธีแบบมือเดียว
ที่มา: Vanden Hoek L, Morrison LJ, Shuster M, Donnino M, Sinz E, Lavonas EJ, et al.¹⁰



ภาพที่ 2 การจัดทำให้มดลูกเอียงไปด้านซ้าย (Left Uterine Displacement: LUD) โดยใช้วิธีแบบมือเดียว
ที่มา: Jeejeebhoy FM, Zelop CM, Lipman S, Carvalho B, Joglar J, Mhyre JM, et al.¹¹



ภาพที่ 3 การจัดทำให้มดลูกเอียงไปด้านซ้าย (Left Uterine Displacement: LUD) โดยใช้วิธีแบบสองมือ
ที่มา: Vanden Hoek L, Morrison LJ, Shuster M, Donnino M, Sinz E, Lavonas EJ, et al.¹⁰



ภาพที่ 4 การจัดทำให้มดลูกเอียงไปด้านซ้าย (Left Uterine Displacement: LUD) โดยใช้วิธีแบบสองมือ
ที่มา: Kikuchi J, Deering S.⁶

3. การเริ่มต้นกดหน้าอกและการช่วยการหายใจ เป็นการให้การช่วยเหลือโดยใช้หลักการเดียวกับผู้ที่ไม่ตั้งครรภ์ คือ ผู้ช่วยเหลือวางมือโดยใช้สันมือข้างหนึ่งวางบนหน้าอกของสตรีตั้งครรภ์ บริเวณกึ่งกลางหน้าอก (Center of the chest) หรือครึ่งล่างของกระดูกอก (Lower half of sternum/breastbone) และวางสันมือของอีกข้างประสาน

ล็อกไว้ด้วยกัน แขนทั้งสองข้างเหยียดตรง ไหล่ของผู้ช่วยเหลือตั้งฉากกับหน้าอกของผู้ต้องการความช่วยเหลือพินคินชีพ ให้น้ำหนักจากไหล่กดลงมาในแนวตั้งฉากกับหน้าอก ใช้ข้อสะโพกเป็นจุดหมุนให้แขนเหยียดตรงตลอดเวลา และใช้เวลาในการกดและปล่อยต้องเท่ากัน แต่สำหรับสตรีตั้งครรภ์ไตรมาสที่สามแนะนำให้ผู้ช่วยเหลือวางมือที่

ตำแหน่ง 2 - 3 เซนติเมตรเหนือกระดูกหน้าอก (Sternum)⁴ กดหน้าอกด้วยอัตราเร็ว 100 - 120 ครั้งต่อนาที มีความลึกของการกดหน้าอกแต่ละครั้ง อยู่ที่ 5 - 6 เซนติเมตร หรือ 2 - 2.4 นิ้ว โดยต้องปล่อยให้มีการคืนกลับของทรวงอกสู่ตำแหน่งเดิมทุกครั้ง หลีกเลี่ยงการขัดจังหวะการกดหน้าอกหรือถ้าจำเป็นสามารถเว้นระยะการกดหน้าอกหรือหยุดทำการกดหน้าอกได้ไม่เกิน 10 วินาที ยกเว้นการทำหัตถการช่วยเหลือใส่ท่อช่วยหายใจ โดยกำหนดให้แต่ละรอบของการช่วยเหลือ คือ ทำการกดหน้าอก 30 ครั้ง สลับกับการช่วยหายใจ 2 ครั้ง นับเป็น 1 รอบ ประเมินซ้ำทุก 5 รอบ ในกรณีที่ไม่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจหรือผู้ช่วยเหลือไม่สามารถทำการช่วยหายใจได้นั้นให้ผู้ช่วยเหลือทำการกดหน้าอกอย่างต่อเนื่อง 200 ครั้ง หรือประมาณ 2 นาที และประเมินซ้ำ⁵

วิธีการช่วยการหายใจหรือการเป่าปาก เป็นการเปิดทางหายใจโดยใช้มือกดหน้าผากลง เขยียงขึ้น (Head tilt-chin lift) เมื่อจัดท่าแล้วเสร็จให้ใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ของมือข้างที่กดหน้าผาก บีบจมูกผู้ต้องการความช่วยเหลือพื้นคินซีฟให้สนิท ส่วนมือข้างที่เขยียงเลื่อนขึ้นมาช่วยเปิดปาก แล้วก้มลงไปประกบปากต่อปากเพื่อทำการช่วยการหายใจ การเป่าลมเข้าแต่ละครั้งใช้เวลาครั้งละประมาณ 1 วินาที โดยขณะเป่าลมเข้าให้ชำเล็งมองไปที่หน้าอกของผู้ต้องการความช่วยเหลือพื้นคินซีฟ ต้องมองเห็นหน้าอกขยับขึ้นชัดเจน เนื่องจากการประเมินปริมาตรอากาศที่ไหลเข้าออกจากปอดต่อการหายใจ 1 ครั้ง (Tidal volume) จากนั้นเงยหน้าขึ้นเพื่อปล่อยให้ผู้ต้องการความช่วยเหลือพื้นคินซีฟหายใจออกทางปาก แล้วทำการเป่าปากซ้ำเป็นครั้งที่ 2 หากทำการเป่าลมไม่เข้าให้รีบเปิดทางเดินหายใจใหม่ทันที โดยการกดหน้าผากและเขยียงให้มากขึ้น แล้วเป่าปากครั้งที่ 2 หลังจากนั้นให้รีบกดหน้าอกต่อทันที ข้อควร

ระวัง คือ ไม่เป่าลมช่วยหายใจเข้ามากเกินไป⁵ และระวังความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการช่วยการหายใจหรือการเป่าปาก เช่น โรคติดเชื้อโควิด-19 ไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น

4. การประเมินอายุครรภ์ ถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจถึงการมีชีวิตอยู่รอดของทารกในครรภ์ โดยสามารถประเมินได้จากแบบบันทึกการซักประวัติ การตรวจร่างกาย ประเมินขนาดของมดลูกเปรียบเทียบกับอายุครรภ์ ซึ่งต้องระวังตัวในกรณีที่อาจเป็นการตั้งครรภ์แฝด มีความผิดปกติของปริมาณน้ำคร่ำ คือ มีปริมาณน้ำคร่ำมากหรือน้อยกว่าปกติ เนื่องจากบริเวณกล้ามเนื้อมดลูก หรือสตรีตั้งครรภ์รายดังกล่าวมีภาวะอ้วนร่วมด้วย เป็นต้น วิธีการประเมินอายุครรภ์จากการตรวจร่างกาย คือ การวัดระยะห่างจากจุดบนสุดของกระดูกหัวหน่าว (Symphysis pubis) ถึงจุดยอดมดลูก (Fundus) เป็นหน่วยเซนติเมตร ซึ่งจะเท่ากับจำนวนอายุครรภ์ หน่วยเป็นสัปดาห์ โดยทั่วไปสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีขนาดยอดมดลูกอยู่บริเวณระดับสะดือจะมีอายุครรภ์ประมาณ 20 สัปดาห์ ซึ่งวิธีการประเมินอายุครรภ์ที่ให้ความน่าเชื่อถือได้มากที่สุดคือ การตรวจอัลตราซาวด์ (Ultrasound) แต่วิธีการนี้อาจไม่เหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้ขณะทำการกู้ชีพพื้นคินซีฟได้

การประเมินภาวะสุขภาพทารกในครรภ์ โดยทั่วไปแล้วการพิจารณาช่วยพื้นคินซีฟจะพิจารณาจากภาวะการเปลี่ยนแปลงของสตรีตั้งครรภ์เป็นหลัก กรณีที่ภาวะการเปลี่ยนแปลงของมารดาไม่ดีขึ้นจึงจะพิจารณาภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์ตามมา ดังนั้นการติดตามประเมินภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์จึงยังไม่แนะนำให้ประเมินในขณะที่การช่วยพื้นคินซีฟแก่สตรีตั้งครรภ์ แต่เมื่อใดก็ตามที่การช่วยพื้นคินซีฟแก่สตรีตั้งครรภ์ประสบผลสำเร็จ ระบบไหลเวียนเลือด

คงที่ควรมีการติดตามประเมินภาวะสุขภาพทารกในครรภ์⁵ ซึ่งการช่วยเหลือทารกในครรภ์ หรือที่เรียกว่า Resuscitation in utero สามารถดำเนินการได้ทันทีหากมีข้อบ่งชี้

5. ทำการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง กรณีสตรีตั้งครรภ์มีภาวะหัวใจหยุดเต้นและการช่วยเหลือฟื้นคืนชีพยังไม่สามารถทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดกลับสู่ภาวะปกติได้ภายในระยะเวลา 4 นาที จำเป็นต้องเร่งทำการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง หรือที่เรียกว่า Perimortem Cesarean Delivery (PMCD) หรือ Resuscitative hysterotomy โดยต้องเริ่มทำการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่เวลา 4 นาทีหลังจากเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และทำการคลอดทารกทั้งตัวภายในระยะเวลา 5 นาที หลังจากเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ซึ่งการช่วยเหลือให้สตรีตั้งครรภ์คลอดตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก หลังจากเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นนั้นถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยเหลือสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ให้มีชีวิตรอด อย่างไรก็ตามในกรณีที่สตรีตั้งครรภ์รายดังกล่าวมีการเปิดขยายของปากมดลูกหมดครบ 10 เซนติเมตร (Fully dilatation) ทารกในครรภ์มีส่วนนำเป็นศีรษะและศีรษะของทารกในครรภ์อยู่ในระดับที่ต่ำมากพอที่จะสามารถใช้หัตถการช่วยคลอดได้โดยไม่ต้องใช้ระยะเวลาที่กำหนดเช่นกัน ทั้งนี้การพิจารณาใช้หัตถการช่วยคลอดหรือไม่นั้นจะขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของสูติแพทย์¹¹ ซึ่งการพิจารณาทำ PMCD ที่เวลา 4 นาทีหลังจากเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นนั้นจำเป็นต้องทำการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในสถานที่ที่สตรีตั้งครรภ์เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น เนื่องจากค่อนข้างมีความเป็นไปได้ยากในการเตรียมสตรีตั้งครรภ์รายดังกล่าวไปยังห้องผ่าตัดภายในระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ขั้นตอนการเตรียมสตรีตั้งครรภ์รายดังกล่าวอาจไม่จำเป็นต้องทำตามขั้นตอนตามปกติ เนื่องจากเป็นหัตถการที่ต้องดำเนินการอย่าง

รวดเร็ว แต่อย่างไรก็ตามยังคงยึดหลักปราศจากเชื้ออยู่เหมือนเดิม⁸ และที่สำคัญทีมผู้ช่วยเหลือยังคงต้องทำการช่วยฟื้นคืนชีพและการจัดท่าให้มดลูกเอียงไปด้านซ้ายอย่างต่อเนื่อง⁵

≡ บทบาทของพยาบาลในการช่วย ฟื้นคืนชีพสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะ หัวใจหยุดเต้น ≡

ภาวะหัวใจหยุดเต้นในขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตทั้งของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์เป็นอย่างมาก แต่เนื่องจากเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ค่อนข้างน้อยจึงอาจมีการให้ความสนใจหรือการเตรียมความพร้อมสำหรับการดูแลช่วยเหลือในประเด็นนี้ไม่มากนัก ผู้ที่ประสบเหตุการณ์สตรีตั้งครรภ์มีภาวะหัวใจหยุดเต้นอาจเกิดความตื่นตระหนก คับขัน ไม่รู้ว่าจะดำเนินการหรือจัดการดูแลช่วยเหลือในภาวะการณ์ที่มีความซับซ้อนนี้อย่างไร ดังนั้นจึงควรมีการเฝ้าระวังหรือวางแผนการจัดการดูแลในสถานการณ์ฉุกเฉินทางสูติศาสตร์แบบเชิงรุก เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพสูงช่วยให้มารดาและทารกรอดชีวิตได้อย่างปลอดภัย โดยมีสมาชิกทีมดำเนินการจากสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้เกิดการดูแลช่วยเหลืออย่างบูรณาการ¹¹ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทที่สำคัญในการประเมินหรือเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงหรือปัญหาต่างๆ ในขณะตั้งครรภ์ รวมถึงการดูแลในบทบาทของพยาบาลอย่างต่อเนื่อง¹²

แนวทางการเตรียมความพร้อมดูแลช่วยเหลือสตรีตั้งครรภ์ในสถานการณ์ฉุกเฉินที่ใช้บ่อยมักเป็นรูปแบบของแนวทางการปฏิบัติ (Guideline) เช่น แนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น 10 ขั้นตอน⁹ เพื่อใช้สื่อสารกับทีมผู้ดูแลช่วยเหลือให้การดูแลเป็นไปใน

แนวทางเดียวกัน นอกจากการมีแนวปฏิบัติการดูแลที่เป็นสหสาขาวิชาชีพแล้วนั้น การเตรียมความพร้อมของทีมผู้ดูแลซึ่งจะประกอบด้วย ทีมช่วยฟื้นคืนชีพ สุนัขแพทย์ กุมารแพทย์ วิสัญญีแพทย์ พยาบาลหน่วยทารกแรกเกิด พยาบาลหน่วยสูติกรรมก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องจากหากทีมผู้ดูแลขาดความพร้อมย่อมส่งผลต่อการดูแลช่วยเหลือที่ไม่มีประสิทธิภาพ การเตรียมความพร้อมในบทบาทของพยาบาลที่ส่งผลให้เกิดการช่วยฟื้นคืนชีพที่มีประสิทธิภาพควรมีการเตรียมทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ สมรรถนะ การบริหารจัดการ ความรับผิดชอบ การเสริมพลังให้แก่พยาบาล¹³ รวมถึงอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ในระยะก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ระยะที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และระยะหลังเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ดังนี้

ระยะก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น หรือภาวะเฝ้าระวัง คือ การเตรียมความพร้อมของพยาบาลเนื่องจากในสถานการณ์จริงการขอความช่วยเหลือจากทีมสหสาขาวิชาชีพอาจต้องใช้ระยะเวลา ซึ่งจะทำให้พยาบาลซึ่งเป็นผู้ต้องเผชิญและตอบสนองหรือให้การช่วยเหลือในสถานการณ์ฉุกเฉินนี้เป็นลำดับแรกๆ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมของพยาบาลนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมาก การเตรียมความพร้อมเป็นการเตรียมความพร้อมทั้งด้านของความรู้ ทักษะ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมด้านความรู้และทักษะ ตามกลไกการเรียนรู้ เมื่อเวลาเพิ่มขึ้น ซึ่งการจำจะเกิดจากการเรียนรู้ซ้ำๆ และการลืมเกิดจากการไม่ได้ใช้หรือปฏิบัติทักษะนั้นๆ การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า เมื่อเวลาผ่านไป 3 เดือน ความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพจะลดลง¹⁴ โดยทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพจะลดลงก่อนความรู้ ดังนั้นการจะทำให้ทั้งทักษะและความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพยังคงอยู่จะต้องดำเนินการอย่างน้อยทุก

3 เดือนหรือมีความถี่มากกว่านั้น เพื่อให้เกิดการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้และองค์ความรู้จะถูกดึงมาใช้ในสถานการณ์ฉุกเฉินได้แม่นยำ และในการฝึกปฏิบัติซ้ำๆ จะทำให้เกิดความคุ้นเคย จำแนวทางในการปฏิบัติ ช่วยให้การตัดสินใจและปฏิบัติตามขั้นตอนได้ถูกต้อง ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติ ทำให้เกิดผลลัพธ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพที่ดี โดยความรู้ที่ต้องเตรียม ได้แก่ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและระดับสูง มาตรฐานการปฏิบัติจะมีแนวทางการปรับปรุงตามช่วงเวลา ควรมีการติดตามและปรับปรุงแนวทางการดูแลให้เป็นปัจจุบัน เช่น สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย สมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

1.1 รู้ว่าใครเสี่ยง การรับรู้ถึงสตริตติ้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงในความดูแลโดยพิจารณาตามปัจจัยเสี่ยงที่กล่าวไว้ข้างต้น^{6,7} หากพบว่าเป็นสตริตติ้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงตั้งแต่แรกซึ่งเป็นการค้นหากลุ่มเสี่ยงในระยะแรก (Early detection) ให้แจ้งพยาบาลในทีมและบริหารจัดการโดยจัดให้หญิงตั้งครรภ์อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมในการดูแลในสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อการช่วยฟื้นคืนชีพและทำหัตถการต่างๆ การมอบหมายผู้ดูแลที่มีประสบการณ์หลังจากนั้นใช้การประเมินผู้ป่วยโดยใช้สัญญาณเตือนภัยแต่เนิ่นๆ (Early warning signs) ช่วยเฝ้าระวังเชิงรุก เพื่อให้การตอบสนองอาการเปลี่ยนแปลงของสตริตติ้งครรภ์ที่จะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ทั้งนี้ต้องมีการนำไปใช้เพื่อทราบถึงข้อจำกัดของแต่ละหน่วยงานซึ่งมีบริบทที่แตกต่างกันเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสถานการณ์และการปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกันในแต่ละหน่วยงาน และหากมีการติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจซึ่งเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงการเต้นของหัวใจก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (Pre-arrest rhythm) และจะเป็นสัญญาณหนึ่งที่บ่งชี้ถึงความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพ จากผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า Atrial

flutter/fibrillation จะมีโอกาสรอดชีวิตมากที่สุด รองลงมา คือ Ventricular tachycardia ส่วน PEA และ Asystole มีโอกาสรอดชีวิตน้อยที่สุด¹⁵ ดังนั้น ความรู้สึกละเอียดต่อการเปลี่ยนแปลงของสตริต์ตั้งครรรค์หากพบภาวะดังกล่าวจะสามารถเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉินได้

1.2 รู้ว่าต้องทำอะไร เมื่อรับรู้ว่ามีเหตุตั้งครรรค์เสี่ยงในความปลอดภัยนอกจากมอหมายผู้ดูแลที่มีความเหมาะสมแล้ว ในทีมต้องมีการมอหมายหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งในทีมช่วยฟื้นคืนชีพให้ชัดเจน ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติตามตำแหน่งหน้าที่ในทีมช่วยฟื้นคืนชีพ ตั้งแต่พยาบาลผู้นำทีม พยาบาลสมาชิกทีม ผู้ช่วยพยาบาล และพนักงาน โดยทบทวนในแต่ละตำแหน่งปฏิบัติอย่างไรและขั้นตอนปฏิบัติทำอะไร พร้อมทั้งค้นหาปัญหา ข้อขัดข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งวิธีการปฏิบัติและขั้นตอนการปฏิบัติต่างๆ จะต้องมีการฝึกปฏิบัติบ่อยๆ ในสถานการณ์ที่อุบัติการณ์เกิดขึ้นน้อยครั้ง แต่ผลกระทบจากเหตุการณ์มีความรุนแรงเช่นนี้ การสร้างความตระหนักรู้ในงานของตนเองเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากจะช่วยให้เกิดความรู้สึกรับผิดชอบต่อเหตุตั้งครรรค์ที่ดูแล ซึ่งการฝึกปฏิบัติอาจไม่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการช่วยฟื้นคืนชีพในทุกๆ ครั้งที่มีการฟื้นฟูกำลังความรู้ อาจเป็นการนำเพียงองค์ความรู้ย่อยๆ ในกระบวนการช่วยฟื้นคืนชีพมาขยายความและฝึกปฏิบัติ เช่น การจัดทำของสตริต์ตั้งครรรค์ในขณะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และฝึกปฏิบัติการกดหน้าอก เป็นต้น และในการฝึกปฏิบัติแบบครบทุกขั้นตอนของการช่วยฟื้นคืนชีพ ซึ่งมีข้อแนะนำว่า การฝึกอบรมในระยะสั้นๆ เพียง 1 - 2 ชั่วโมง แต่เพิ่มความรู้ในการฝึกปฏิบัติคือ ทุก 3 หรือ 6 เดือน เพื่อให้ผู้อบรมรับข้อมูลใหม่แทนที่ข้อมูลเก่าที่ถูกลืมไปแล้วเมื่อเวลาผ่านไป จะช่วยเพิ่มผลลัพธ์จากการเรียนรู้¹⁶ ซึ่ง

สอดคล้องกับการปฏิบัติของแต่ละโรงพยาบาล คือ จะมีการประชุมหอผู้ป่วยทุกเดือน หากมีการสอตแทรกองค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพในหญิงตั้งครรรค์ โดยเฉพาะในหน่วยงาน เช่น ห้องฝากครรรค์ ห้องคลอด หอผู้ป่วยสูตินรีเวชกรรม เป็นต้น ก็จะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการดูแลช่วยเหลือได้อย่างดี

1.3 รู้ว่าต้องประสานใคร เป็นการเตรียมความพร้อมด้านการประสานงานในทีมสหสาขาวิชาชีพ เนื่องจากความจำกัดของบทบาทและหน้าที่และความซับซ้อนของสถานการณ์ การช่วยเหลือสตริต์ตั้งครรรค์ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นมีความจำเป็นต้องประสานความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ ปัจจุบันการมีทีมเฉพาะกิจในการดูแลภาวะหยุดเต้นเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลที่ดียิ่งขึ้น แต่ในแต่ละหน่วยงานควรมีแผนขั้นตอนในการประสานทันทีเมื่อเกิดเหตุซึ่งจะต้องปฏิบัติไปพร้อมๆ กันในขั้นตอนอื่นๆ ดังนั้นผู้ประสานควรแยกเป็นหน้าที่เฉพาะหากบุคลากรมีจำกัด อาจจะเป็นหัวหน้าทีมช่วยฟื้นคืนชีพที่มีความสามารถในการประเมินสถานการณ์และคาดการณ์สถานการณ์โดยรวมในขณะนั้นได้ การมีผังงาน (Flow chart) ในการปฏิบัติจะชัดเจนเช่น จะตามใครบ้างในทีมช่วยฟื้นคืนชีพ หน่วยจ่ายอุปกรณ์ หอผู้ป่วยวิกฤติ เป็นต้น จะทำให้การดำเนินการราบรื่น ไม่เกิดข้อขัดขัด ทั้งนี้ต้องทบทวนทุกเวอร์ปฏิบัติงาน การรายงานข้อขัดขัดเป็นเรื่องสำคัญเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานขณะนั้นทราบถึงข้อจำกัดและหาแนวทางแก้ไขร่วมกันหากเกิดเหตุการณ์ขึ้น เป็นการคาดการณ์และร่วมกันวางแผนการปฏิบัติงานจะทำให้ลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้

2. การเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ เนื่องจากสถานการณ์ฉุกเฉินในครั้งนี้เป็นการช่วยเหลือชีวิตสองชีวิตและหากจะต้องมีการทำหัตถการร่วมด้วย ดังนั้นการเตรียมเครื่องมือ

อุปกรณ์นั้นมีความสำคัญเพื่อให้เกิดความพร้อมในการดูแลได้อย่างสูงสุด ได้แก่ รถฉุกเฉินเพื่อปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพทั้งสตรีตั้งครรภ์และทารกแรกเกิด อุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากและจมูก การเปิดเส้นทางหลอดเลือดดำเพื่อเตรียมให้ยาในภาวะฉุกเฉิน เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดต่อเนื่อง อุปกรณ์การผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน (PMCD) โดยต้องมีการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ทุกเวอร์โดยทำให้รูปของ Check list โดยการกำหนดให้มีผู้ดูแลและทำการตรวจสอบความพร้อมใช้แยกเฉพาะโดยกำหนดในตำแหน่งและหน้าที่ของทีมให้ชัดเจน และเมื่อทราบว่ามีการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงในความดูแล ควรทำการฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้องและความพร้อมปฏิบัติการทั้งคนและอุปกรณ์ ทั้งนี้หัวหน้าทีมดูแลต้องทำการตรวจสอบหรือทวนสอบกับสมาชิกทีมเพื่อกำชับการปฏิบัติอีกครั้ง นอกจากนี้การดูแลเตรียมเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (AED) เพื่อทำการช่วยเหลือเมื่อมีข้อบ่งชี้ การทำหัตถการ PMCD กรณีที่มารดากำลังจะเสียชีวิต ซึ่งต้องดำเนินการในระยะเวลาอันสั้นภายใน 4 นาที จะต้องมีการประสานทีมดูแลทารกและเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ในการดูแลรักษาทารก

ในการประเมินสตรีตั้งครรภ์รายใดที่มีโอกาสหรือความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น เช่น สตรีที่มีโรคหัวใจร่วมด้วยขณะตั้งครรภ์ มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์หรือเกิดภาวะชักขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น การค้นหาอาการนำ โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติ เช่น แบบประเมินสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤติ (Modified Early Obstetric Warning System: MEOWS) ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจทางคลินิกที่ดีและตระหนักถึงอาการแสดงทางคลินิกที่แย่ลงเพื่อให้การดูแลอื่นๆเพิ่มเติม¹³ การเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ

และอุปกรณ์ทางการแพทย์และที่เกี่ยวข้องที่จำเป็นต่อการดูแลช่วยเหลือสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นรวมทั้งการทำ PMCD ในแผนกให้มีความพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้แบบตรวจสอบรายการเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในทุกเวอร์ปฏิบัติการ¹² นอกจากนี้ควรมีการเตรียมความพร้อมสมรรถนะการปฏิบัติการช่วยเหลือทั้งของทีมผู้ดูแลและทีมย่อยในแต่ละวิชาชีพ เช่น วิสัญญีแพทย์ สูติแพทย์ พยาบาลห้องคลอด เป็นต้น โดยอาจใช้รูปแบบการให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติเพิ่มสมรรถนะหรือทักษะ (Educational and training)^{13,16-20} โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลผู้ดูแล (Bedside nurses) ซึ่งจะเป็นคนแรกที่ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและเริ่มการตอบสนองต่อการช่วยเหลือในทันที และเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลของสตรีตั้งครรภ์รายนั้นๆ แก่ทีมผู้ช่วยเหลือได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็นมากที่สุดส่งผลให้เกิดการช่วยฟื้นคืนชีพที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น¹¹ เกิดการพัฒนาเป็นแนวทางปฏิบัติการช่วยเหลือสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพที่มีความเหมาะสม เฉพาะเจาะจงในบริบทที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังควรมีการให้ความรู้และฝึกทักษะให้แก่พยาบาลที่จบใหม่ ไม่มีประสบการณ์การทำงานหรือมีประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน ให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานร่วมกัน การติดต่อประสานงาน การฝึกปฏิบัติตามแนวปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation based learning) โดยจัดรูปแบบการให้ความรู้และฝึกการปฏิบัติทั้งแบบไม่เป็นทางการ เช่น การซักถาม การให้คำปรึกษา และแบบเป็นทางการ เช่น การจัดเป็นหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้ภาคทฤษฎี การลงมือฝึกปฏิบัติ ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นและขั้นสูง ซึ่งจะช่วยทำให้พยาบาลได้เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย เหมาะสมกับสถานการณ์

ฉุกเฉิน ได้มีการฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพแก่สตรีตั้งครรภ์ เกิดความชำนาญ ความมั่นใจ ลดภาวะตึงเครียด เกิดการพัฒนาจากการสะท้อนคิด กระบวนการต่างๆ ของการดูแลช่วยเหลือที่เป็นสหสาขาวิชาชีพ ลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุการฉีดยาผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ นำมาสู่การเกิดผลลัพธ์การดูแลช่วยเหลือที่พึงประสงค์^{16,21}

ระยะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น คือ การดูแลช่วยเหลือตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้ มีการกำหนดพื้นที่ มีการจัดการอุปกรณ์ทางการแพทย์ และยาที่เกี่ยวข้อง มีระบบการทำงานเป็นทีม การทำงานตามบทบาทหน้าที่ของพยาบาลในแต่ละตำแหน่งที่ต้องมีการปฏิบัติการที่เฉพาะเจาะจง และทันท่วงที โดยมีการมอบหมายหน้าที่การช่วยเหลืออย่างเหมาะสม คำนึงถึงสมรรถนะทางคลินิก ทักษะการแสดงออกอย่างเหมาะสม และความสามารถในการซักถามประเด็นต่างๆ กับทีมผู้ช่วยเหลือ นอกจากนี้พยาบาลต้องมีทักษะการเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพได้ สามารถนำทีมในการช่วยฟื้นคืนชีพและตอบสนองการช่วยเหลืออย่างรวดเร็วได้ สามารถเสริมพลังให้แก่ทีมพยาบาลให้เกิดความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งสามารถสร้างวัฒนธรรมให้เกิดการดูแลโดยคำนึงถึงสตรีตั้งครรภ์ที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เช่น การคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลักในการช่วยฟื้นคืนชีพ การสื่อสารกับสมาชิกครอบครัวอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น มีการบันทึกทางการแพทย์ที่สอดคล้องกับความเป็นจริง ถูกต้องแม่นยำเนื่องจากการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลจะสะท้อนถึงจำนวนครั้งของการทำหัตถการต่างๆ ที่ได้ให้การช่วยเหลือสตรีตั้งครรภ์ที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และสามารถใช้สื่อสารกับทีมผู้ดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹³

ระยะหลังเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น คือ การดูแลช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพแก่สตรีตั้งครรภ์ที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ซึ่งส่วนใหญ่ต้องได้รับการส่งต่อการดูแลในหน่วยวิกฤติ หากยังไม่คลอดการดูแลต้องคำนึงถึงภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์ โดยการประเมินภาวะสุขภาพทารกในครรภ์ เช่น Fetal heart sound, Non stress test²⁷ กรณีที่เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การสูญเสียชีวิตหรือคุณภาพของสตรีตั้งครรภ์หรือทารกในครรภ์ เป็นต้น การดูแลประคับประคองจิตใจ การร่วมหาแนวทางการช่วยเหลือในเบื้องต้นและระยะยาว ต่อไป รวมทั้งการดูแลช่วยเหลือสมาชิกครอบครัวอย่างต่อเนื่องและเป็นองค์รวม ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ คำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การสูญเสียชีวิตหรือคุณภาพของสตรีตั้งครรภ์ หรือทารกในครรภ์ เป็นต้น การดูแลประคับประคองจิตใจ การร่วมหาแนวทางการช่วยเหลือในเบื้องต้นและระยะยาว การติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น การเงิน อุปกรณ์ทางการแพทย์ หรือผู้ดูแล เป็นต้น เพื่อให้สตรีรายดังกล่าวและครอบครัวสามารถคืนกลับสู่สภาพปกติได้มากที่สุด รวมทั้งมีการติดตามเยี่ยมบ้านเมื่อมีการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เป็นต้น¹² นอกจากนี้พยาบาลควรมีการสะท้อนคิด ทบทวนแนวทางการดูแลช่วยฟื้นคืนชีพเพื่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาการดูแลช่วยฟื้นคืนชีพอย่างต่อเนื่อง¹³ โดยอาจจำเป็นต้องมีการติดต่อประสานงานร่วมกับวิชาชีพอื่นๆ หน่วยงานต่างๆ หรือองค์กรที่ทำงานเพื่อขอความร่วมมือในการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดี เพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวต่อไป เช่น การจัดให้มีกระบวนการช่วยฟื้นคืนชีพโดยทำให้กระบวนการที่สำคัญมีความรวดเร็วมากขึ้น ซึ่งจะ



ส่งผลให้การกลับมามีสัญญาณชีพและการรอดชีวิตเพิ่มมากขึ้น¹⁹

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นสามารถเกิดขึ้นได้ภายนอกสถานบริการทางการแพทย์ จึงควรจัดให้มีการให้ความรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติการดูแลช่วยเหลือสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเบื้องต้น รวมทั้งแนวทางการติดต่อขอความช่วยเหลือหรือการส่งต่อไปยังสถานบริการทางการแพทย์ที่เหมาะสมแก่บุคคลทั่วไป เจ้าหน้าที่กู้ชีพ เจ้าหน้าที่หน่วยอาสา หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมด้วย¹¹ เนื่องจากการได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างทันท่วงทีในที่เกิดเหตุถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในช่วยฟื้นคืนชีพนอกโรงพยาบาล²³

บทสรุป

ในสถานการณ์ที่สตรีตั้งครรภ์เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น พยาบาลผู้ดูแลเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการให้การช่วยเหลือเนื่องจากต้องเผชิญกับสถานการณ์นี้เป็นลำดับแรกๆ สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์และการมีชีวิตรอดของทารกแรกเกิด การเตรียมความพร้อมความรู้ ทักษะ อุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และการจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผลลัพธ์การกู้ฟื้นคืนชีพและการดูแลภาวะนี้ได้มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการพัฒนาความรู้ให้เป็นปัจจุบัน การทบทวนเพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาแนวทางการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับการประสานการปฏิบัติที่ดีของสหสาขาวิชาชีพจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้เกิดการดูแลช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

เอกสารอ้างอิง

1. Baghirzada L, Balki M. Maternal cardiac arrest in a tertiary care center during 1989-2011: a case series. Can J Anesth 2013;60(11):1077-84.
2. Farinelli CK, Hameed AB. Cardiopulmonary resuscitation in pregnancy. Cardiol Clin 2012;30(3):453-61.
3. Mhyre JM, Tsen LC, Einav S, Kuklina EV, Leffert LR, Bateman BT. Cardiac arrest during hospitalization for delivery in the United States, 1998-2011. Anesthesiology 2014;120(4): 810-8.
4. Soskin PN, Yu J. Resuscitation of the pregnant patient. Emerg Med Clin N Am 2019;37(2):351-63.
5. American Heart Association. Highlights of the 2020 American Heart Association guideline for CPR and ECC. [Internet]. [cited 2020 December 27]. Available from: <https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/cpr-and-ecc-guidelines>.
6. Kikuchi J, Deering S. Cardiac arrest in pregnancy. Seminars in Perinatology 2018;42(1):33-8.
7. Zelpo CM. Cardiopulmonary arrest in pregnancy. [Internet]. [cited 2020 October 10]. Available from: <http://enjoypregnancyclub.com/wp-content/uploads/2018/05/Cardiopulmonary%20arrest%20in%20pregnancy.pdf>.



8. Bekett VA, Knight M, Sharpe P. The CAPS study: incidence, management and outcomes of cardiac arrest in pregnancy in the UK: a prospective, descriptive study. *BJOG* 2017;124(9):1374-81.
9. Nivatpumin P. Review article: cardiopulmonary resuscitation in pregnancy cardiac arrest and perimortem cesarean delivery. *Thai Journal of Anesthesiology* 2017;43(3):257-70.
10. Vanden Hoek L, Morrison LJ, Shuster M, Donnino M, Sinz E, Lavonas EJ, et al. Part 12: Cardiac arrest in special situations 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation* 2010;122(18):829-61.
11. Jeejeebhoy FM, Zelop CM, Lipman S, Carvalho B, Joglar J, Mhyre JM, et al. Cardiac arrest in pregnancy: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2015;132(18):1747-73.
12. Jeejeebhoy FM, Morrison L. Maternal cardiac arrest: a practical and comprehensive review. *Emerg Med Int* 2013;2013:274814. doi: 10.1155/2013/274814. Epub 2013 Jul 17.
13. Millington S, Magarey J, Dekker GA, Clark RA. Cardiac conditions in pregnancy and the role of midwives: a discussion paper. *Nursing Open* 2019;6(3):722-32.
14. Prasanathikom B. The Development of advanced cardiac life support training model for intensive care nurses, Udonthani Hospital. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University* 2017;29(1):130-40. (in Thai).
15. Chanchayanon T, Suwanwong P, Nimmaanrat S. Outcome of in-hospital cardiopulmonary resuscitation and factors affecting the outcome at Songklanagarind Hospital. *Songkla Med J* 2011;29(1):39-49. (in Thai).
16. Cheng A, Nadkarni VM, Mancini MB, Hunt EB, Zins EH, Merchant RM, et al. Resuscitation education science: educational strategies to improve outcomes from cardiac arrest: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2018;138(6):e82-122. doi: 10.1161/CIR.0000000000000583.
17. Guetterman TC, Kellenberg JE, Krein SL, Harrod M, Lehigh JL, Iwashyna TJ, et al. Nursing roles for in-hospital cardiac arrest response: higher versus lower performing hospitals. *BMJ Quality & Safety* 2019;28(11):916-24.
18. Gililand KS. Staff education and training for the maternal cardiac arrest. [Doctoral Dissertation, College of Health Science]. Walden University; 2018.
19. Lee A, Sheen J, Richards S. Intrapartum maternal cardiac arrest: a simulation case for multidisciplinary providers. *MedEdPORTAL* 2018;14:10768.
20. Leonardsen AL, Svendsen EJ, Heitmann GB, Dhayyat A, Morris A, Sjøborg KD, et al. Development and validation of a questionnaire to assess healthcare personnel competence in

- cardiac arrest and resuscitation in pregnancy. PLOS ONE, [https://doi.org/PLoS One 2020; 15\(5\):e0232984](https://doi.org/PLoS One 2020; 15(5):e0232984).doi:10.1371/journal.pone.0232984.
21. Mohamed Al, Elbana HM, Elhaleim SA. Maternity nurses' performance regarding cardiopulmonary resuscitation during pregnancy: simulation based intervention. *International Journal of Studies in Nursing* 2018;3(1):144-56.
 22. Gogle J. Using simulation-based learning to prepare for a potential cardiac emergency on the labour unit. *Nurs Womens Health* Feb-Mar 2017;21(1):20-7. doi: 10.1016/j.nwh.2016.12.009.
 23. Jitkueakun Y, Chaisangkaew I, Poolkaew W, Klomkeeree R. Impact of adjusted cardiopulmonary resuscitation process on return of vital signs and spontaneous circulation in cardiac arrest patients in emergency unit. *Thai Journal of Nursing Council* 2018;33(4):64-74. (in Thai).
 24. Sangpanich C. Factors associated with the outcome of out-of-hospital cardiac arrest. *Bomaronjani College of Nursing, Uttaradit Journal* 2017;10(Suppl August-October):85-96. (in Thai).
 25. Nishiyama C, Iwami T, Kawamura T, Kitamura Y, Tanigawa K, Sakai T, et al. Prodromal symptoms of out-of-hospital cardiac arrests: a report from a large-scale population based cohort study. *Resuscitation* 2013;84(5):558-63.
 26. De Maio VJ, Stiell IG, Wells GA, Spaite DW, OPALS Study Group. Cardiac arrest witnessed by emergency medical services personnel: descriptive epidemiology, prodromal symptoms, and predictors of survival. *Annals of Emergency Medicine* 2000;35(2):138-46.
 27. The Royal Thai College of Obstetricians and Gynecologists. Clinical Practice Guideline: intrapartum fetal monitoring (OB-016). [Internet]. [cited 2020 October 10]. Available from: http://www.rtcog.or.th/home/wp-content/uploads/2017/04/OB_016.pdf.