

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาศักยภาพบุคลากร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการช่วยฟื้นคืนชีพ ขั้นพื้นฐานโดยการใช้รูปแบบการสอนแบบเคลื่อนที่ กรณีศึกษาพื้นที่อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

บัวบาน ปักการะโต

สหศาสตร์ สุขจำนงค์

งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

ติดต่อผู้เขียน: บัวบาน ปักการะโต email: poy_ban@hotmail.com

วันรับ: 17 ต.ค. 2565

วันแก้ไข: 21 พ.ย. 2565

วันตอบรับ: 12 มิ.ย. 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาศักยภาพบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยการใช้รูปแบบการสอนแบบเคลื่อนที่ และประเมินความรู้ ทักษะ และเจตคติของเจ้าหน้าที่ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ บุคลากร รพ.สต. อำเภอนาดูน จำนวน 84 คน ใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจงระยะเวลาในการศึกษาเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบทดสอบความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ แบบประเมินทักษะปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ แบบประเมินปัญหาอุปสรรคของการช่วยฟื้นคืนชีพ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบประเมินเจตคติ ในการช่วยฟื้นคืนชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ paired-sample t-test ในการเปรียบเทียบความรู้ก่อนหลังการอบรม ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาและสถานการณ์คือ เจ้าหน้าที่ขาดทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพ เจ้าหน้าที่บางคนไม่เคยผ่านการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพประกอบด้วย (1) สร้างรูปแบบการฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ (2) อบรมเชิงปฏิบัติการใช้แนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้กับเจ้าหน้าที่ทุกคน จัดทำคู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นและเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติสำหรับบุคคลทั่วไป พ.ศ.2564 เพื่อใช้ในการสอน สร้างไลน์กลุ่ม Refer cup Nadun ผลการศึกษาพบว่า ผู้รับการอบรมมีความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โดยก่อนการอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 5.79 และหลังการอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 8.42 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ($p < 0.01$) การประเมินทักษะปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแบบไม่ใช้เครื่อง AED และแบบใช้เครื่อง AED พบปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนร้อยละ 97.62 และ 84.52 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการอบรมแบบเคลื่อนที่มากที่สุด ร้อยละ 100 การประเมินเจตคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพด้านบวกพบว่า การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่ประชาชนทุกคนควรรู้และต้องปฏิบัติได้ จากการวิจัยนี้ทำให้เกิดภาคีเครือข่ายการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยช่วยฟื้นคืนชีพในชุมชน มีรูปแบบการให้ความรู้ เกิดการพัฒนาคู่มือแนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ดังนั้น จึงควรรูปแบบการอบรมนี้ไปใช้อย่างต่อเนื่องทุกปี และขยายผลนำไปใช้ในกลุ่มประชาชนต้นแบบอำเภอนาดูนต่อไป เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้และทักษะดังกล่าวให้กว้างขวางขึ้น

คำสำคัญ:การพัฒนาศักยภาพ; การช่วยฟื้นคืนชีพ; เจ้าหน้าที่; โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล; การสอนแบบเคลื่อนที่

บทนำ

ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน (sudden cardiac arrest) เป็นภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิต จำเป็นต้องทำการช่วยฟื้นคืนชีพทันที ความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพขึ้นกับองค์ประกอบที่สำคัญที่เรียกว่า “ห่วงโซ่การรอดชีวิต (chain of survival)” โดยทั่วไป แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพจะปรับเปลี่ยนทุก ๆ 5 ปี โดยสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่ยอมรับกันทั่วไปรวมทั้งในประเทศไทย งานวิจัยนี้อ้างอิงแนวปฏิบัติที่สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกาประกาศใช้ในปี พ.ศ.2558 ใช้สัญลักษณ์สื่อถึงความสำคัญของการปฏิบัติ 5 ขั้นตอน เรียกว่า ห่วงโซ่ของการรอดชีวิต คือ (1) Early access การเข้าถึงและประเมินผู้ป่วยให้เร็วที่สุด เนื่องจากการเข้าถึงผู้ป่วยและเริ่มช่วยเหลือให้เร็วที่สุดจะทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตเพิ่มขึ้น (2) Early CPR การรีบกดหน้าอกทันที เพื่อให้มีเลือดออกจากหัวใจ (3) Early defibrillation การกระตุกหัวใจด้วยเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (AED) ให้เร็วที่สุดในผู้ป่วยที่คลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นชนิดที่สามารถทำการกระตุกหัวใจได้ หากทำได้เร็วจะทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตเพิ่มขึ้น (4) Advanced cardiac life support (ACLS) หมายถึง การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ได้แก่ การกดหน้าอก การกระตุกไฟฟ้าหัวใจ การเปิดทางเดินหายใจ การให้ยาและการรักษาสาเหตุ และ (5) Post cardiac arrest care การดูแลระดับประคองและแก้ไขสาเหตุภายหลังการกลับมาทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต การปฏิบัติตามขั้นตอนในห่วงโซ่ทั้ง 5 ขั้นตอนจะทำให้อัตราการรอดชีวิตสูงถึงร้อยละ 49-75 การช่วยฟื้นคืนชีพที่ล่าช้าในทุก 1 นาที ทำให้ลดโอกาสรอดชีวิตลงถึงร้อยละ 10⁽¹⁾

การช่วยฟื้นคืนชีพโดยทั่วไปแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ (1) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (basic life support, BLS) และ (2) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (advanced cardiac life support, ACLS) ซึ่งความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพวัดจากการกลับมาทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต (return of spontaneous circulation, ROSC) ได้แก่

(1) คลำชีพจรและวัดความดันโลหิตได้ (2) End tidal CO₂ เพิ่มขึ้นและคงที่มากกว่า 40 mmHg และ (3) มีคลื่นแสดงแรงดันจากการที่หัวใจบีบตัวได้เองจาก Arterial line และคงอยู่ได้นานมากกว่า 20 นาที⁽¹⁾ ซึ่งการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้ช่วยเหลือจะต้องเป็นผู้ที่สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น พร้อมทั้งดำเนินการช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที ถูกต้อง และรวดเร็ว ภาวะหัวใจหยุดเต้นสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในขณะที่อยู่ที่บ้านหรือที่สาธารณะ โดยบุคคลแรกที่พบผู้ป่วยอาจเป็นใครก็ได้

ในปี พ.ศ. 2558 สมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา เสนอแนะว่า บุคคลแรกที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ (bystander) ที่พบเห็นคนที่หัวใจหยุดเต้นหรือคนที่หยุดหายใจนอกโรงพยาบาล มีบทบาทสำคัญ คือ (1) โทรแจ้งหน่วยฉุกเฉินทันที (2) เริ่มกดหน้าอก (chest compression) ให้เร็วภายใน 4 นาที และ (3) กระตุกหัวใจด้วยเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (automated external defibrillator: AED) เนื่องจากในปี พ.ศ.2554 ประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพโดยผู้พบเห็นคนแรก ไม่ถึง 1 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งหมด⁽²⁾

อำเภอนาตุ้ม จังหวัดมหาสารคาม เป็นอำเภอขนาดเล็กอยู่ในเขตทุรกันดาร ระยะห่างจากตัวจังหวัด 70 กิโลเมตร มีหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ประกอบด้วยโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 12 แห่ง มีประชากรรับผิดชอบ 37,000 คน ในแต่ละปีมีผู้ป่วยที่ต้องช่วยฟื้นคืนชีพ เฉลี่ยประมาณ 15 คน ช่วยเหลือสำเร็จเฉลี่ยร้อยละ 40 เป็นผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันภายในโรงพยาบาลได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพภายใน 4 นาที หรือเป็นกลุ่มผู้ป่วยได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุภายใน 4 นาทีและต่อเนื่องระหว่างนำส่ง อีกร้อยละ 60 ช่วยไม่สำเร็จ พบเกิดเหตุที่บ้านไม่มีการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่ง หรือไม่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ

ภายใน 4 นาที เพราะไม่กล้าช่วยฟื้นคืนชีพ ไม่มีความรู้ การช่วยฟื้นคืนชีพ มีการจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพแบบ เชิญเข้าร่วมอบรมทุกปี จากการศึกษาของบัวบาน ปักกา ระโต และคณะ⁽³⁾ โดยได้มีศึกษาวิจัยเพื่อการพัฒนา รูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรโรงพยาบาลนาดูนเมื่อ สิงหาคม 2562-มกราคม 2563 วงรอบที่ 1 แต่ยังคงพบ ปัญหาการช่วยฟื้นคืนชีพไม่สำเร็จจำนวนมาก โดยรูปแบบ การช่วยฟื้นคืนชีพยังมีปัญหาในโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล ประกอบด้วย

1) รูปแบบการอบรมแบบเชิญเข้าอบรมที่จัดขึ้น พร้อมกันที่โรงพยาบาลนาดูน ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่ได้เข้ารับ การอบรมครบทุกคน เนื่องจากวันอบรมไม่สามารถเข้า รับการอบรมได้ ทำให้ไม่กล้าช่วยฟื้นคืนชีพ และไม่มี ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ ส่งผลให้การช่วยฟื้นคืนชีพ ปฏิบัติได้ไม่ถูกต้องและไม่ครอบคลุม

2) เอกสารวิชาการ ยังขาดเอกสารคู่มือ แนวปฏิบัติ การช่วยฟื้นคืนชีพสำหรับเจ้าหน้าที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ ศึกษาและฝึกปฏิบัติได้ถูกต้อง เพิ่มความมั่นใจในการ ดูแลผู้ป่วยที่ต้องช่วยฟื้นคืนชีพ

3) เครื่องมือการช่วยฟื้นคืนชีพ การวิจัยวงรอบที่ 1 มีการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพแบบพื้นฐาน โดยมีเครื่องมือ แพทย์คือ Ambu bag แต่ไม่มีการสอนใช้เครื่อง AED ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่รู้จักวิธีการใช้เครื่อง AED ซึ่งการใช้ เครื่อง AED ในการช่วยฟื้นคืนชีพทำให้ผู้ป่วยมีโอกาส รอดชีวิตเพิ่มขึ้น โดยนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ในอนาคตอันใกล้นี้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุก แห่งต้องมีเครื่อง AED ในการช่วยผู้ป่วย

4) ระยะเวลาการอบรม 2 ชั่วโมงสั้นเกินไป ไม่ สอดคล้องกับเนื้อหาและอุปกรณ์เครื่องมือ AED ที่ เจ้าหน้าที่ไม่เคยใช้ ต้องเพิ่มระยะเวลาในการเรียนรู้เพื่อ ได้เรียนรู้จนเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้

จากปัญหาดังกล่าว อีกทั้งผู้วิจัยซึ่งมีหน้าที่ส่งเสริม ให้ความรู้และพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพ การใช้ เครื่อง AED แก่เจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุข และประชาชน ทั่วไป จึงได้พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบลในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยใช้ รูปแบบการสอนแบบเคลื่อนที่ กรณีศึกษาพื้นที่อำเภอ นาดูน จังหวัดมหาสารคาม เป็นวงรอบที่ 2 ใน ปีงบประมาณ 2564 เพื่อลดปัญหาการช่วยฟื้นคืนชีพให้ มีคุณภาพและปลอดภัยยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ วางแผน ปฏิบัติการ สังเกตการณ์ และประเมินผล ดำเนินการวงรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2564

การเลือกพื้นที่วิจัย ผู้วิจัยเลือกพื้นที่เครือข่ายบริการ สุขภาพนาดูน อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 12 แห่ง ซึ่งผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ จึงสามารถเข้าถึง ข้อมูลและดำเนินกระบวนการวิจัยเป็นไปด้วยดี

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะ เจาะจง ประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข 26 คน พยาบาลวิชาชีพ 13 คน เจ้าหน้าที่งานทันตสาธารณสุข 7 คน เจ้าหน้าที่งานประเมินผล 12 คน เจ้าหน้าที่งานผู้ช่วย แพทย์แผนไทย 12 คน และพนักงานผู้ช่วยพยาบาล 14 คน ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอนาดูนทุกคน รวมจำนวน 84 คน

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนา

1) หุ่นฝึกช่วยฟื้นคืนชีพ 2 ตัว
2) โปสเตอร์แนวทางการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพ และ ข้อควรระวังในการกดหน้าอก⁽⁴⁾ แบ่งเป็น 2 กรณี

- การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (แบบไม่มีการใช้ เครื่อง AED) ดังภาพที่ 1

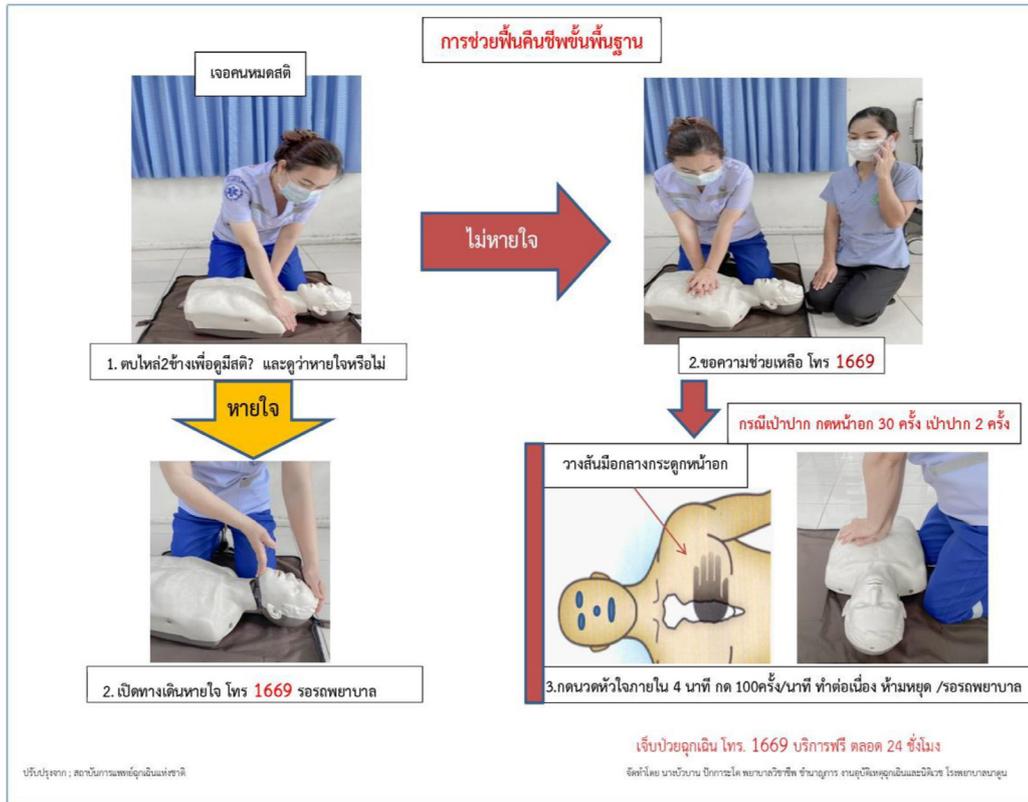
- การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และการใช้เครื่อง AED ดังภาพที่ 2

3) เครื่องช่วยหายใจชนิดมือบีบ (Ambu bag)

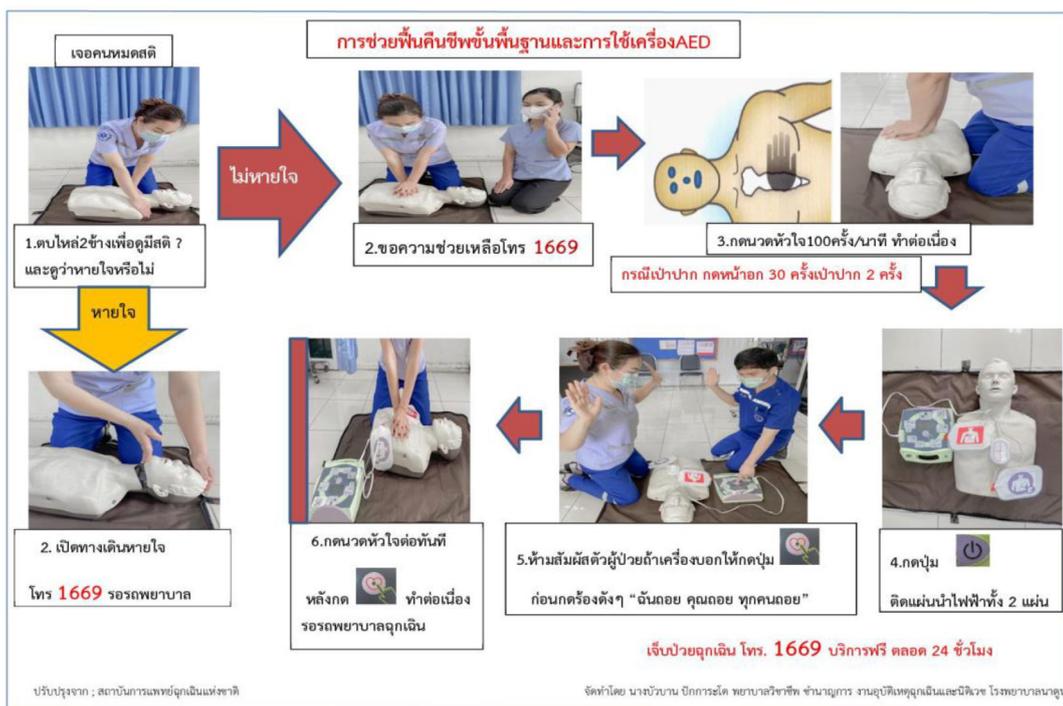
4) เครื่อง AED พร้อมตู้เก็บมีแนวทางการปฏิบัติการช่วย ชีวิตฉุกเฉิน และการใช้เครื่อง

5) คู่มือประกอบการสอนเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพ-

รูปที่ 1 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน แบบไม่ใช่เครื่อง AED⁽⁵⁾



รูปที่ 2 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และการใช้เครื่อง AED⁽⁵⁾



เบื้องต้น และเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) สำหรับบุคคลทั่วไป อำเภอหาดูณจังหวัดมหาสารคาม พ.ศ.2564

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบความรู้ก่อน/หลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ อายุการทำงาน หน่วยงาน และประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพเมื่อมีภาวะหัวใจหยุดเต้นในประเด็น “การประเมินภาวะหัวใจหยุดเต้นและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน” เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ตัวเลือก คือ เลือกข้อถูก 1 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ โดยใช้ระยะเวลาในการทำแบบทดสอบ 15 นาที

2. แบบประเมินทักษะและขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็นการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแบบไม่ใช้เครื่อง AED และแบบใช้เครื่อง AED

ผู้วิจัยพัฒนาจากขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติมาเป็นแบบประเมินทักษะ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะของกลุ่มตัวอย่างหลังเสร็จสิ้นการอบรม โดยให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกับหุ่นทดลองทุกคน โดยให้ปฏิบัติทีละ 2 คน ใช้เวลาปฏิบัติทีละ 10 นาที แต่ละทีมต้องปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานทั้ง 2 กรณี และให้ 2 คนสลับหน้าที่กันปฏิบัติการ เกณฑ์การให้คะแนนจะได้ 1 คะแนนเมื่อปฏิบัติได้ถูกต้อง การฝึกอบรมประกอบด้วยความรู้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการกู้ชีพใช้โอสเตอร์แนวทางปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเป็นเอกสารในการสอน และติดไว้ในหน่วยงานเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติเมื่อมีเหตุผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น ลักษณะการประเมินประกอบด้วย ไม่ได้ทำ ทำไม่ถูกหรือผิด ขั้นตอน การประเมินการกดหน้าอกที่มีประสิทธิภาพ

จำนวน 5 ข้อ⁽⁵⁾ ดังนี้

(1) อัตราการกดหน้าอก (rate) ควรกดอย่างน้อย 100-120 ครั้งต่อนาที การนับควรให้สม่ำเสมอ เช่น หนึ่ง และ สอง และ สาม ไปเรื่อย ๆ

(2) ความลึกของการกด (depth) พบว่าความลึกในการกดหน้าอกช่วง 2-2.4 นิ้ว หรือ 5-6 เซนติเมตร ให้ผลในการช่วยเหลือที่ดี โดยตำแหน่งที่วางมือมือสองข้างให้ประสานกัน ในตำแหน่งที่กึ่งกลางทรวงอกหรือครึ่งล่างของกระดูกอก

(3) ปลอยหน้าอกกลับคืนสู่ตำแหน่งเดิม (recoil) การปลอยให้กระดูกหน้าอกกลับสู่ตำแหน่งเดิมจะทำให้เกิดแรงดันลบ (negative pressure) ขึ้นในช่องอก ช่วยทำให้เกิดการไหลเวียนของเลือดดำเข้าสู่หัวใจและปอด เพิ่มการไหลเวียนเลือดไปสู่กล้ามเนื้อหัวใจและเส้นเลือดโคโรนารี ส่งผลดีต่อการช่วยฟื้นคืนชีพ

(4) หยุดกดหน้าอกให้น้อยที่สุด (ห้ามหยุดกดนานเกิน 10 วินาที)

(5) กดหน้าอกก่อน 30 ครั้ง แล้วตามด้วยช่วยหายใจ 2 ครั้ง

ประเมินกรณีที่เกิดเหตุผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นในหน่วยงานที่มีเครื่องมือการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยใช้ Ambu bag บีบลมเข้าปอด โดยมีหลักการคือให้ก๊าซเข้าปอดพอเห็นทรวงอกขยาย ถ้าเกิดเหตุข้างนอกให้เริ่มกดหน้าอกเพียงอย่างเดียวจนกว่ารถกู้ชีพจะมาถึง

การประเมินทักษะและขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย

การประเมินผู้ป่วยหายใจหรือไม่ มี 2 กรณี

1) กรณีหายใจ แต่ไม่รู้สติ โทร 1669 เปิดทางเดินหายใจ รอดพยายาม

2) กรณีไม่หายใจ

2.1 เรียกขอความช่วยเหลือ โทร 1669 อย่างทันที่

2.2 การทำการ CPR ทันทีโดยเน้นกดหน้าอก

2.3 เปิดเครื่อง AED ติดแผ่นนำไฟฟ้า

2.4 การช็อกไฟฟ้า (defibrillation) ทันที ในรายที่มี

ข้อบ่งชี้ ก่อนกดช็อกให้พูดดังๆ ว่า “ฉันทอย คุณตอย ทุกคนตอย ช็อก”

2.5 กดนวดหัวใจทันที หลังกดปุ่มช็อกไฟฟ้า ทำต่อเนื่องรอรพพยาบาล

ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่อง AED มีดังนี้

1. การประเมินผู้ป่วยและเรียกขอความช่วยเหลืออย่างทันที

การวินิจฉัยภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ที่ต้องการช่วยฟื้นคืนชีพในทันที ประกอบด้วย

1.1 ผู้ช่วยเหลือทำการประเมินผู้ป่วยว่าหมดสติหรือไม่รู้สึกตัว (unresponsiveness) หรือไม่ โดยการเรียกผู้ป่วยดังๆ ร่วมกับการปลุกหรือตบบริเวณไหล่ผู้ป่วยเบาๆ ดูว่าผู้ป่วยมีการตอบสนองหรือไม่ หากพบว่าหมดสติ ให้สงสัยว่ามีภาวะ cardiac arrest

1.2 มองดูว่าผู้ป่วยหายใจหรือไม่ หากไม่หายใจหรือมีเพียงการหายใจเฮือก เกร็งหรือชัก แสดงถึงภาวะ cardiac arrest (หากเป็นบุคลากรทางการแพทย์ให้เพิ่มการตรวจสอบว่ามีชีพจรหรือไม่ โดยการคลำชีพจรบริเวณคอหรือ carotid pulse ใช้เวลา 5-10 วินาที ถ้าคลำไม่ได้ถือว่าอยู่ในภาวะ cardiac arrest)

1.3 หากประเมินพบทั้งข้อ 1) และข้อ 2) ภายนอกโรงพยาบาล ให้รีบโทรแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการหมายเลข 1669 ทันที เพื่อขอความช่วยเหลือ

2. การทำการ CPR ทันทีโดยเน้นกดหน้าอก การปฏิบัติดังกล่าวไว้ข้างต้น

3. การช็อกไฟฟ้า (defibrillation) ทันที ในรายที่มีข้อบ่งชี้

เครื่องกระตุกหัวใจ (defibrillator) เป็นเครื่องมือที่ให้กำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและผ่านกระแสไฟฟ้าในปริมาณที่ควบคุมจากขั้วไฟฟ้า (Paddle) อันหนึ่งผ่านหัวใจแล้วกลับเข้าสู่ขั้วไฟฟ้าอีกอันหนึ่ง เพื่อแก้ไขภาวะเต้นผิดจังหวะของหัวใจ ทำให้หัวใจกลับมาเต้นเป็นปกติ การใช้กระแสไฟฟ้าในการช็อกไฟฟ้าหัวใจ เป็นการรักษาลหลักในผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเพื่อทำให้จังหวะการเต้นของหัวใจกลับมาเป็นปกติให้เร็วที่สุด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตสูงขึ้นและกลับมามีคุณภาพชีวิตปกติ อธิบายลักษณะของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะทั้ง 2 แบบ ได้ดังนี้

1) Ventricular fibrillation (VF) เป็นภาวะที่หัวใจเต้นผิดปกตอย่างรุนแรง ไม่สามารถมองเห็น P wave และ QRS complex ได้ชัดเจน ลักษณะที่พบเป็น fibrillation wave คล้ายกับ atrial fibrillation แต่ไม่เห็น QRS complex (ภาพที่ 3) การรักษาที่ได้ผลดีที่สุดคือ การทำ defibrillation

2) Pulseless ventricular tachycardia (VT) เป็นภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะอย่างรุนแรง พบว่า QRS complex กว้างกว่าปกติ (กว้างมากกว่า) 3 ช่องเล็ก หรือมากกว่า 120 milliseconds) RR interval คงที่ ไม่พบ P wave (ภาพที่ 4)

การใช้กระแสไฟฟ้าในการช็อกไฟฟ้าหัวใจ (defibrillation) ควรรีบทำให้เร็วที่สุด ทั้งนี้ ความสำเร็จของการทำ defibrillation จะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป โดยลักษณะ VF จะเปลี่ยนเป็น asystole ภายในเวลาไม่กี่นาทีถ้าไม่ได้รับการรักษา ซึ่งหากเกิด asystole แล้ว ผู้ป่วยจะมีโอกาสรอดชีวิตน้อยมาก (ภาพที่ 5)

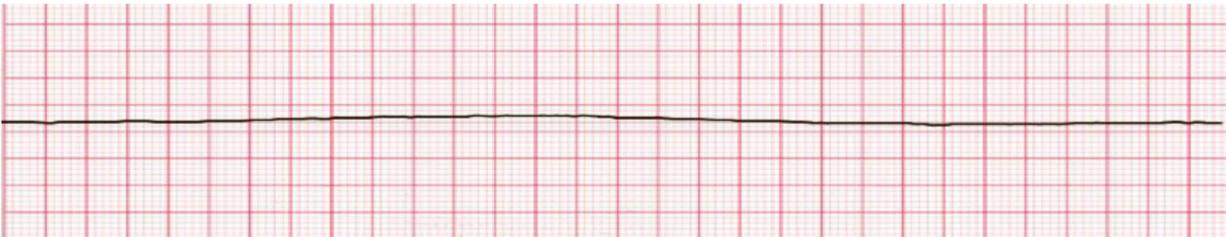
ภาพที่ 3 Ventricular fibrillation (VF)⁽⁶⁾



ภาพที่ 4 Pulseless ventricular tachycardia (VT)⁽⁶⁾



ภาพที่ 5 Asystole⁽⁶⁾



เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ หรือ automated external defibrillator (AED) ทำหน้าที่ปล่อยกระแสไฟฟ้าไปกระตุ้นให้หัวใจบีบตัวอย่างเป็นจังหวะ หรือช็อกกล้ามเนื้อหัวใจที่สั้นปลิวให้หยุดสั้นลงทันที แล้วกลับมาทำงานปกติอีกครั้งหนึ่ง ปัจจุบันผู้ช่วยเหลือสามารถนำเครื่อง AED ที่ติดตั้งอยู่ในที่สาธารณะมาใช้ ตรวจวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นได้ทันที เครื่อง AED บางรุ่นต้องกดปุ่มเปิดเครื่อง แต่บางรุ่นก็ทำงานทันทีที่เปิดฝาครอบออก และเมื่อเปิดเครื่องแล้วจะมีเสียงบอกว่าต้องทำอะไรต่อไปอย่างเป็นขั้นตอน จากนั้นลอกแผ่นพลาสติกด้านหลัง แผ่นนำไฟฟ้าออก ติดแผ่นนำไฟฟ้าดูตามภาพที่แสดงไว้บนเครื่อง ได้แก่ แผ่นหนึ่งติดไว้ที่ใต้กระดูกไหปลาร้าด้านขวา และอีกแผ่นหนึ่งติดไว้ที่ใต้ราวนมซ้ายด้านข้างลำตัว โดยต้องติดให้แนบสนิทกับหน้าอกของผู้ป่วยด้วยความรวดเร็ว ถ้าเครื่อง AED พบ detect และแจ้งว่าคลื่นไฟฟ้าของผู้ป่วยเป็นชนิดที่ต้องการการรักษาด้วยการช็อกไฟฟ้าหัวใจ ก็ให้เตรียมกดปุ่ม SHOCK โดยต้องแน่ใจว่าไม่มีใครสัมผัสตัวของผู้ป่วยระหว่างการช็อกไฟฟ้าหัวใจนั้น (ภาพที่ 6)

การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการช่วยชีวิตผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นภายนอกโรงพยาบาลในประเทศไทย พบว่า มีผู้รอดชีวิตจำนวนน้อยกว่า 1 ใน 10 คน ทั้งนี้มีการคาดการณ์ว่า หากผู้ป่วยได้รับการ CPR และมีการนำเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจที่อยู่ในที่สาธารณะ

ภาพที่ 6 เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (AED)



หรือ AED มาใช้ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ จะสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยเพิ่มขึ้นได้⁽⁷⁾

3. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคของการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับปัญหา วิธีการหรือแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

4. แบบประเมินความพึงพอใจการอบรมช่วยฟื้นคืนชีพแบบเคลื่อนที่ของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด มีตัวเลือก 5 ตัวเลือกคือ น้อยที่สุด น้อยปานกลาง มาก มากที่สุด

5. แบบวัดเจตคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 6 ข้อ มีลักษณะคำถาม ตอบใช่ ไม่ใช่ แบ่งออกเป็นเจตคติด้านบวก 4 ข้อ เจตคติด้านลบ 2 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผ่านการพิจารณาความเที่ยงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นวิทยากรอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพของโรงพยาบาล จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ และพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนาดูน ได้ข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ

คู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน แผ่นให้ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่อง AED ซึ่งพัฒนาจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการช่วยเหลือนขั้นพื้นฐานในภาวะหัวใจหยุดเต้นและ/หรือการพัฒนาสื่อการสอน จำนวน 3 ท่าน

การหาความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือวิจัย โดยนำแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินทักษะไปทดสอบกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ผ่านการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพตามโครงการอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชน (อฉช.) จำนวน 30 คน หาค่า KR-20 ได้เท่ากับ 0.88

ขั้นตอนการดำเนินการ

ใช้วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis S และ McTaggart R⁽⁸⁾ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือการวางแผน (planning) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนการปฏิบัติการ (reflecting) โดยดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (planning) การวางแผนการพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและรูปแบบการอบรม โดยทีมผู้วิจัย และทีมสหวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ส่งตัวแทนแห่งละ 1 คน รวม 15 คน ร่วมประชุมเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ ปัญหาที่เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการอบรมในปีที่ผ่านมา เพื่อนำสู่การจัดทำกระบวนการพัฒนาต่อไป ใช้เวลาในการประชุมวางแผน 3 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (action) ร่วมกันพัฒนารูปแบบการอบรมสำหรับทีมกู้ชีวิตของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

2.1 ร่างรูปแบบการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาออกแบบการฝึกอบรมเป็นแบบเคลื่อนที่ไปตามโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอนาดูน การพัฒนาคู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และได้วางแผนร่วมกันในการจัดทำตารางอบรมตามวันเวลาที่เหมาะสมของแต่ละแห่ง ใช้เวลาอบรม 3 ชั่วโมง

2.2 นำร่างรูปแบบการฝึกอบรมเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญประจำโรงพยาบาล และพยาบาลชำนาญการ หัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ตรวจสอบเนื้อหาการอบรมการจัดกิจกรรม และระยะเวลาจัดกิจกรรม

รูปแบบการฝึกอบรมประกอบด้วยจัดการความรู้ผ่านกลุ่มสื่อสารทางไลน์ (ใช้ชื่อว่า Refer cup Nadun) การสอนบรรยาย การสอนทักษะปฏิบัติ การฝึกทักษะ

สร้างสถานการณ์จำลองประเมินทีม การสร้างบทบาทหน้าที่ตำแหน่งในทีม CPR ตามแนวปฏิบัติให้ผู้ปฏิบัติผู้บทบาทหน้าที่ในทีม

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต (observation) ใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติโดยพัฒนาจากการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และพัฒนาจากห่วงโซ่การรอดชีวิต ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ การฝึกปฏิบัติทำตารางฝึกซ้อม CPR ในทุก รพ.สต. ฝึกซ้อมให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติ มีพยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญด้านการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นผู้สังเกตความพร้อมของทีม ขณะฝึกปฏิบัติ สังเกตกระบวนการอบรม การสอน การมีส่วนร่วมในการซ้อมสถานการณ์ ใช้เวลาฝึกซ้อม 1 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนการปฏิบัติการ (reflecting) วิเคราะห์ผลการดำเนินการโดยประเมินผลการพัฒนา รูปแบบการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการมีส่วนร่วม จากแบบประเมินที่สร้างขึ้นและได้ร่วมกันสะท้อนความคิดเห็นต่อการพัฒนารูปแบบใหม่เพื่อหาข้อสรุปเปรียบเทียบผลการพัฒนาตามแผน ซึ่งสะท้อนผลจากการ CPR ผู้ป่วยเป็นรายๆ แล้วรายงานผลเป็นภาพรวมของการพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น มีการชื่นชม มีการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ ทีมผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสะท้อนผลให้ผู้ร่วมวิจัยทุกคนตอบคำถาม ใช้เวลาในการสะท้อนผล 3 เดือนหลังการอบรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินทักษะและขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพ และแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพเมื่อเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความรู้ก่อนหลังการอบรมใช้สถิติ paired-sample t-test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยของโรงพยาบาลนาคูน วนรอบที่ 1 ลงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เลขที่จริยธรรมวิจัย ND 09/2020 วนรอบ

ที่ 2 ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2564 เลขที่จริยธรรมวิจัย ND02/2564 คณะผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์และสอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง ให้เวลาในการตัดสินใจก่อนเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมทุกขั้นตอน ไม่เปิดเผยนามผู้ให้ข้อมูล เก็บเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม รวมทั้งให้อิสระผู้ร่วมศึกษาถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดเวลาที่รู้สึกจะไม่สะดวก

ผลการศึกษา

ผลการประชุมเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุปัญหาที่บุคลากรขาดความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการอบรมในปีที่ผ่านมา เพื่อนำสู่การจัดทำกระบวนการพัฒนา ดังแสดงในตารางที่ 1

ด้านกระบวนการพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. อำเภอนาคูน จากการวิจัยครั้งนี้สามารถเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. อำเภอนาคูน ก่อนและหลังการพัฒนา ดังภาพที่ 7

การนำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบเคลื่อนที่สู่การปฏิบัติ

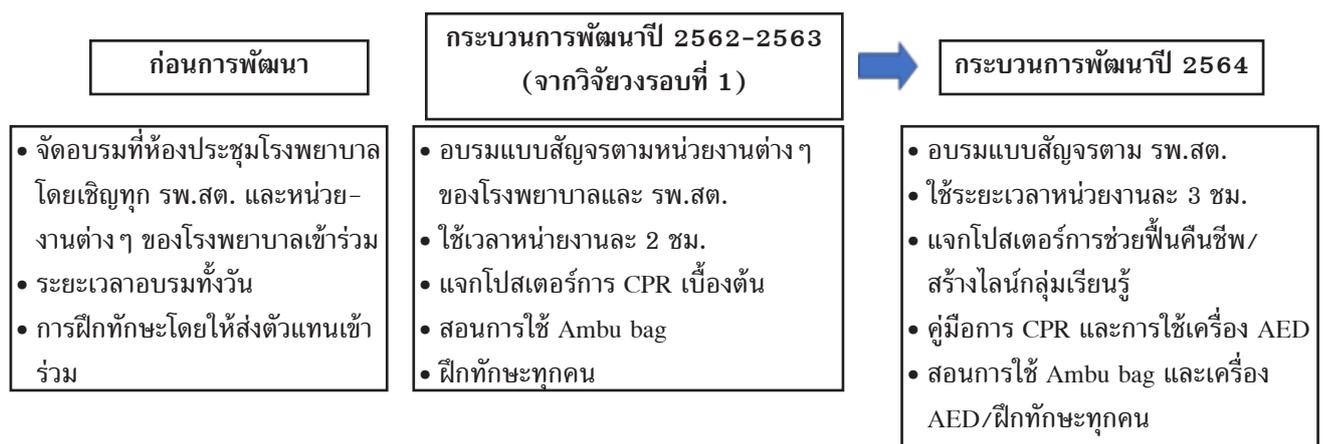
1. สร้างรูปแบบการฝึกอบรมสำหรับทีมกู้ชีวิตของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยประยุกต์รูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบเคลื่อนที่ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอนาคูน

2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการใช้แนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้แก่บุคลากรทุกคนใน รพ.สต. อำเภอนาคูน จำนวน 84 คน จาก 12 แห่ง ทำการอบรมให้แต่ละหน่วยงานแบ่งการฝึกอบรมเป็น 2 ช่วงเวลา ครั้งละ 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย การบรรยาย 60 นาที ฝึกปฏิบัติกับหุ่นและเครื่อง AED 120 นาที โดยผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินเป็นวิทยากร อีกทั้งเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม เนื้อหาการฝึกอบรมประกอบด้วย การอธิบาย ทำความเข้าใจแนวปฏิบัติการ

ตารางที่ 1 สาเหตุและกระบวนการพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่ รพ.สต.

ปัญหาจากการทำ SWOT analysis	สาเหตุ	กระบวนการพัฒนา
รูปแบบการอบรม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมแบบรวมกันที่โรงพยาบาลแล้วทำหนังสือเชิญทุก รพ.สต. เข้าร่วม จัดขึ้นปีละ 1 ครั้ง - เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเข้าร่วมอบรมได้ทุกคน ด้วยภาระงาน จึงส่งตัวแทนเข้าร่วม - ผู้เข้าอบรมจำนวนมาก ทำให้การเรียนรู้และการฝึกทักษะไม่ทั่วถึงทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการอบรมแบบเคลื่อนที่ไปที่ รพ.สต. วันละ 1 รพ.สต. โดยให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. เป็นผู้กำหนดวัน เวลาที่เหมาะสม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้เข้าร่วมอบรมและฝึกทักษะทุกคน
ด้านเอกสารวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีเอกสารคู่มือในการเรียนรู้ มีแผ่นโปสเตอร์แนวการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ติดไว้ที่หน่วยบริการเพื่อปฏิบัติเมื่อมีเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำคู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น และการใช้เครื่อง AED สำหรับประชาชน พ.ศ.2564 ขึ้น - ทำโปสเตอร์การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ให้ติดไว้ในหน่วยงานเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ
ด้านเครื่องมือแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> - มีแค่เครื่องช่วยหายใจชนิดมือบีบ Ambu bag ที่ใช้สอนในการใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ทำให้โอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วยยังต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีเครื่องช่วยหายใจชนิดมือบีบ Ambu bag - เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (AED) เพื่อเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วย
ด้านระยะเวลาอบรม	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาในการอบรมและฝึกทักษะสั้น ทำให้เจ้าหน้าที่ยังไม่เข้าใจ เกิดความไม่มั่นใจในการปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มระยะเวลาในการอบรมเป็น 3 ชั่วโมง เพิ่มระยะเวลาในการฝึกทักษะและเรียนรู้เครื่อง AED จนเข้าใจเกิดความมั่นใจในการใช้เครื่องมือ

ภาพที่ 7 กระบวนการพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. อำเภอหาดุน

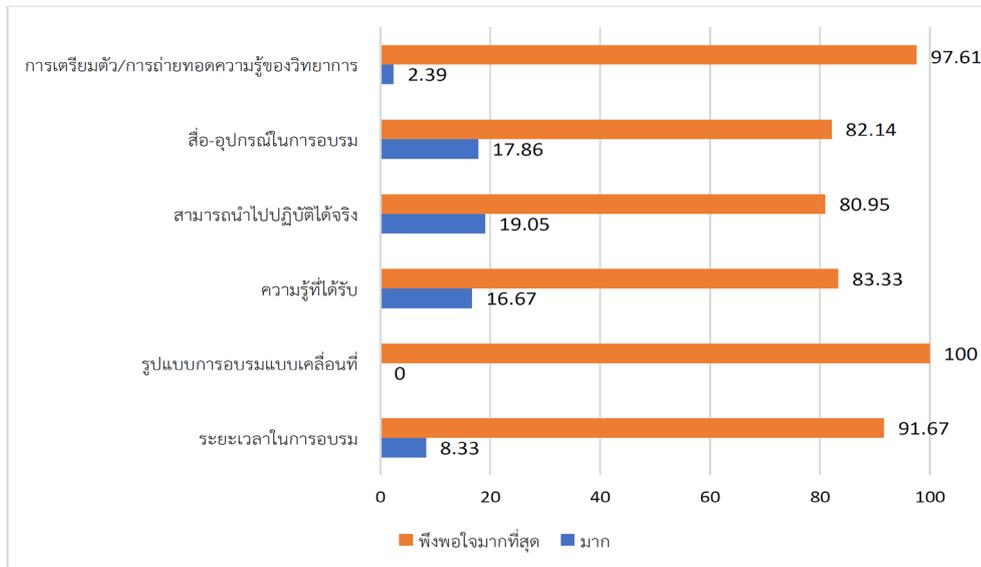


ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และการฝึกทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแบบไม่ใช้เครื่อง AED และการใช้เครื่อง AED การประเมินผลการอบรม ดังนี้

2.1 เจ้าหน้าที่ที่เข้าอบรม ร้อยละ 100 ผลการประเมินความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพก่อนและหลังการอบรม พบว่า

ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการอบรม มีคะแนนเฉลี่ย 5.79 คะแนน หลังการอบรม มีค่าเฉลี่ย 8.42 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ภาพที่ 8 ความพึงพอใจการพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. แบบการสอนแบบเคลื่อนที่



การประเมินเจตคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพ วัดแบบ 2 ตัวเลือก คือเห็นด้วย และไม่เห็นด้วย พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีเจตคติด้านบวกต่อการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่ประชาชนทุกคนควรรู้และต้องปฏิบัติได้ และหากมีความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพจะมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติได้ การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่ไม่น่ากลัว ร้อยละ 80.95 และเจตคติด้านลบคือ การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นหน้าที่ของแพทย์เท่านั้น ร้อยละ 4.76 ถ้าท่านช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยจะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเร็วขึ้น ร้อยละ 8.33 ดังตารางที่ 5

วิจารณ์

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการร่วมกับกระบวนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ตามกรอบแนวคิดของ Kemmis S และ McTaggart R⁽⁸⁾ ผลการศึกษาพบว่า มีการพัฒนาผ่านกระบวนการทำ SWOT analysis ได้รูปแบบการพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแบบการสอนแบบเคลื่อนที่ไปตาม รพ.สต. โดยรูปแบบประกอบด้วย (1) ด้านรูปแบบการอบรม จัดการอบรมแบบเคลื่อนที่ไปที่ รพ.สต. วันละ 1 รพ.สต. โดยให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. เป็น

ตารางที่ 5 เจตคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง

เจตคติ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่ประชาชนทุกคนควรรู้และต้องปฏิบัติได้	84	100.00	0	0
การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่ไม่น่ากลัว	68	80.95	16	19.05
การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้	62	73.81	22	26.19
ถ้าท่านมีความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพท่านมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติได้	84	100.00	0	0
การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นหน้าที่ของแพทย์เท่านั้น	4	4.76	80	95.24
ถ้าท่านช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยจะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเร็วขึ้น	7	8.33	77	91.67

ผู้กำหนดวัน เวลาที่เหมาะสม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้เข้าร่วมอบรมและฝึกทักษะทุกคน (2) ด้านเอกสารวิชาการ จัดทำคู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น และการใช้เครื่อง AED สำหรับประชาชน พ.ศ.2564 ขึ้น ทำโปสเตอร์การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ให้ติดไว้ในหน่วยงานเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ (3) ด้านเครื่องมือแพทย์ มีเครื่องช่วยหายใจชนิดมือบีบ Ambu bag เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (AED) เพื่อเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วย (4) ด้านระยะเวลาอบรม เพิ่มระยะเวลาในการอบรมเป็น 3 ชั่วโมง เพิ่มระยะเวลาในการฝึกทักษะและเรียนรู้เครื่อง AED จนเข้าใจเกิดความมั่นใจในการใช้เครื่องมือ

หลังการพัฒนาได้นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการอบรมครบทุกคน มีคะแนนความรู้หลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพสูงกว่าก่อนการอบรม หลังการพัฒนากลุ่มตัวอย่างมีทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแบบไม่ใช้เครื่อง AED และแบบใช้เครื่อง AED สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนร้อยละ 97.62 และ 84.52 ตามลำดับ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการอบรมแบบเคลื่อนที่มากที่สุด มีเจตคติด้านบวกต่อการช่วยฟื้นคืนชีพว่าการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่ประชาชนทุกคนควรรู้และต้องปฏิบัติได้ ความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพทำให้มีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 100 ส่วนเจตคติด้านลบคือการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นหน้าที่ของแพทย์เท่านั้น ร้อยละ 4.76

การปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพมีแนวโน้มดีขึ้น เนื่องจากใช้กระบวนการพัฒนาต่อเนื่อง มีการประชุม ให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีส่วนร่วมในการตกลงปฏิบัติการ และมีส่วนร่วมในการประเมินผล มีกระบวนการให้ความรู้ เกิดคู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นและการใช้เครื่อง AED สำหรับประชาชน พ.ศ.2564 ในการอบรมช่วยฟื้นคืนชีพและมีการฝึกปฏิบัติจริงกับหุ่นฝึก กับเครื่อง AED จริง มีผู้รับผิดชอบ ทำให้การช่วยฟื้นคืนชีพทำถูกต้องมากขึ้นและได้

มีโอกาสทำการฝึกฝนการช่วยฟื้นคืนชีพโดยตรง เมื่อเกิดเหตุการณ์จริงทำให้เกิดการเรียนรู้ และมีความชำนาญในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพมากขึ้นผู้เข้ารับการอบรมได้รับทั้งความรู้ มีการพัฒนาทักษะ ผ่านกระบวนการฝึก มีการแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้และประสบการณ์จากผู้เข้าฝึกอบรมด้วยกันทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ Gordon SE⁽⁹⁾ ที่ได้กล่าวถึงการเรียนรู้จากการปฏิบัติว่าเป็นการให้ผู้ฝึกอบรมมีการนำความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่ได้รับ ไปวางแผนเพื่อแก้ปัญหา แล้วนำไปปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลลัพธ์ในการกู้ชีพที่ตีสรุปได้ว่าการเตรียมความพร้อมด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการกู้ชีพทุกด้าน การฝึกปฏิบัติเป็นประจำทำให้เกิดความคุ้นเคยจะช่วยให้เจ้าหน้าที่ทุกคนมีความคล่องตัวช่วยแก้จุดบกพร่องในทีมปฏิบัติการกู้ชีพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้มีผลลัพธ์ด้านความรู้และทักษะที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของจันทร์เพ็ญ นิลวัชรณ⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ มีการฝึกทักษะช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกับหุ่นจำลองส่งผลให้ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และประสิทธิภาพขั้นตอนการกดนวดหัวใจสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างถูกต้องเหมาะสมทุกขั้นตอน

การพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. โดยการใช้รูปแบบการสอนแบบเคลื่อนที่อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคามนี้ ได้นำมาใช้เป็นรูปแบบการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพแบบเคลื่อนที่ ส่งผลสะท้อนให้เห็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการช่วยฟื้นคืนชีพด้านความรู้และทักษะที่ดีขึ้นทุกคนและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องชัดเจน รวมถึงขยายผลนำไปใช้ใน รพ.สต. ทุกแห่งในอำเภอใกล้เคียง และขยายผลนำรูปแบบไปใช้ใน กลุ่มประชาชนต้นแบบในอำเภอนาดูน

ข้อเสนอแนะ

1. จัดโครงการรณรงค์ให้ความรู้และอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้ AED แบบเคลื่อนที่ให้แก่หน่วยงานราชการ ครูนักเรียน โรงเรียนมัธยม กลุ่มประชาชนทุกครอบครัว เพื่อเพิ่มผู้ช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุให้มากขึ้น สามารถเรียกความช่วยเหลือ 1669 และทำการกดหน้าอกที่จุดเกิดเหตุ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดได้มากขึ้น แต่ต้องปรับเนื้อหาการสอนให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายนั้น ๆ

2. สามารถนำไปใช้ในพื้นที่อื่นได้ แต่ต้องปรับใช้ตามบริบทของพื้นที่ และผู้ปฏิบัติงานรัฐสภาควมใจถึงคุณค่าที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. โดยการใช้รูปแบบการสอนแบบเคลื่อนที่ อำเภอหาดใหญ่ ทำให้การการช่วยฟื้นคืนชีพมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Bhanji F, Donoghue AJ, Wolff MS, Flores GE, Halamek LP, Berman JM, Sinz EH, Cheng A. Part 14: education: 2015. American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. J Am Heart Assoc [Internet]. 2015 [cited 2018 Jan 2];132:561-73. Available from: <https://www.ahajournals.org/journal/jaha>
- American Heart Association. AHA guidelines update for CPR and ECC [Internet]. 2015 [cited 2018 Jan 2]. Available from: <https://www.cercp.org/wp-content/uploads/2015/10/Guidelines-RCP-AHA-2015-Full.pdf>
- บัวบาน ปักกระโถ, สหัตถยา สุขจำนงค์, อนุชิต ลีอินท์. การพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจร โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม. วารสารการแพทย์ฉุกเฉิน-แห่งประเทศไทย 2564;1(2):134-145.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 22 ต.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: https://www.niems.go.th/1/Ebook?group=115&data_per_page=10&page=1
- ปริญญา คุณาวุฒิ, นลินาสน์ ขุนคล้าย, บวร วิทย์ชำนาญ, บรรณาธิการ. สรุปแนวทางปฏิบัติการช่วยชีวิต ปี ค.ศ. 2015. กรุงเทพมหานคร: ปัญญมิตรการพิมพ์; 2558.
- National Health Care Provider Solutions. Advanced cardiovascular life support (ACLS) certification course [Internet]. 2015 [cited 2018 Jan 2]. Available from: <https://nhcps.com/lesson/acls-casesventricular-fibrillation-pulseless-ventricular-tachycardia/>
- Hawkes C, Booth S, Ji C, Brace-McDonnell SJ, Whittington A, Mapstone J, Cooke MW et al. Epidemiology and outcomes from out-of-hospital cardiac arrests in England. Resuscitation 2017;110:133-40.
- Kemmis S, McTaggart R. The action research planner, 3rded. Geelong, Australia: Deakin University Press; 1998.
- Gordon SE. "We Do; Therefore, We Learn" training and development 1993;47:47-52.
- จันทร์เพ็ญ นิลวัชรเมธี, วิดาพร ทับทิมศรี, ปัญจติลปี่ สมบูรณ์. ผลของการให้ความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2564;37(1):180-92.

Abstract

Personnel Potential Development of Sub-district Health Promoting Hospitals for Cardiopulmonary Resuscitation by Using a Mobile Teaching Model: a Case Study in Na Dun District, Maha Sarakham

Buaban Pakkarato; Sahatthaya Sukchamnonng

Emergency accident and forensic work Na Dun Hospital Maha Sarakham, Thailand

Journal of Emergency Medical Services of Thailand 2023;3(1):42-56.

The purpose of this action research was to study the potential development of personnel in sub-district health promoting hospitals for cardiopulmonary resuscitation by using a mobile teaching model; and to assess their knowledge, skills and attitudes on the cardiopulmonary resuscitation. The sample group in this study was 84 personnel of sub-district health promoting hospitals, Na Dun District, Maha Sarakham Province, using a purposive sampling method. Study period was from January – June 2021. Study tools used were the resuscitation knowledge test, a resuscitation operation skills assessment questionnaire, a problem assessment questionnaire, a satisfaction assessment questionnaire, and a cardiopulmonary resuscitation attitude assessment questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics, number, percentage, mean, standard deviation, and using paired-sample t-test for comparing knowledge before after training. The results showed that the problem and situation are the personnel lacked resuscitation skills. Some personnel had never been trained on cardiopulmonary resuscitation. Development of resuscitation potential of the personnel of sub-district health promotion hospital was performed using mobile teaching, consisting of (1) create a training model for personnel, and (2) training workshops on the use of cardiopulmonary resuscitation for all of personnel. A manual was developed on cardiopulmonary resuscitation and automatic defibrillator for the general public and for the use in teaching create a LINE group (Refer cup Nadun). It was found that 100 percent of the sub-district health promoting hospital personnel attended the training. The resuscitation knowledge of the samples before the training had an average score of 5.79 and after the training had an average score of 8.42 out of 10 ($p < 0.01$). Assessment of cardiopulmonary resuscitation skills without an AED and with an AED was found to be completed, 97.62% and 84.52 % of the personnel, respectively. The sample group were most satisfied with the form of mobile training (100%); and with the preparation/distribution of knowledge of the speakers (97.61%). There was a positive attitude toward resuscitation, with the consideration that all citizens should know and be able to do cardiopulmonary resuscitation. From this research, a network of community resuscitation care patients was formed, and a guideline resuscitation practice was developed. Therefore, this training model should be annually utilized, and expanded in order to disseminate such knowledge and skills to a wider range.

Keywords: potential development; resuscitation; personnel; sub-district health promotion hospital; mobile teaching

Corresponding author: Buaban Pakkarato, email: poy_ban@hotmail.com