

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วย
คลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ด้วย 4 กระบวนการหลัก 30 กิจกรรม
ศูนย์หัวใจ กลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน
Development of seamless clinical nursing practice guidelines for patients with transthoracic
echocardiography (TTE) With 4 main processes, 30 activities in
Heart Center, Special Treatment Unit, Nursing Group, Lamphun Hospital
(Received: October 24,2024 ; Revised: October 26,2024 ; Accepted: October 28,2024)

วรัตภรณ์ ชำรัมย์¹
Warattaporn chamrum¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก โดยทำการศึกษาช่วงเดือนมกราคม-กันยายน 2566 เป็นระยะ 9 เดือน กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพหน่วยศูนย์หัวใจ จำนวน 3 คน ผู้รับบริการที่ตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก จำนวน 112 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบเก็บข้อมูลทั่วไป 2) แบบติดตามการปฏิบัติตามแนวทาง 3) แบบประเมินความพึงพอใจแนวปฏิบัติ 4) แบบเก็บข้อมูลทางการแพทย์ 5) แบบสนทนากลุ่มเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และเปรียบเทียบก่อนหลังด้วยสถิติ paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างบุคลากร ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 ช่วงอายุส่วนมาก 31-40 ปี ร้อยละ 66.67 (Mean $\pm$ SD = 32.14 $\pm$ 4.41 ปี) ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ TTE ส่วนมาก 1-5 ปี ร้อยละ 66.67 การพัฒนาแนวปฏิบัติประกอบด้วย ด้วย 4 กระบวนการหลัก 30 กิจกรรม ได้แก่ การผลิตสื่อให้หลากหลายใช้ได้กับทุกเพศทุกวัย การส่งเสริมความรู้เรื่องการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก การประยุกต์ line กลุ่ม การจัดทำ QR code VDO สอน Echo เพื่อให้พยาบาลง่ายในการเปิดให้ผู้ป่วยดูแนวปฏิบัติสามารถลดอุบัติเหตุ ข้อร้องเรียน เพิ่มความพึงพอใจ ทำให้เกิดแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลลำพูน ระดับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ระดับความพึงพอใจแนวปฏิบัติจากการทดสอบ พบว่าหลังการใช้โปรแกรมคำแนะนำเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 3.61, 3.30)

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล, คลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก, คลินิกแบบไร้รอยต่อ

Abstract

This research was action research aimed to develop and implement seamless clinical nursing practice guidelines for patients with transthoracic echocardiography. Study was conducted from January to September 2023 for a period of 9 months. Sample consisted of professional nurses from the Heart Center 3 people and patients with thoracic echocardiography. Research tools included 1) general data collection form 2) guideline compliance monitoring form 3) guideline satisfaction assessment form 4) medical data collection form 5) qualitative focus group discussion form. Data were analyzed by descriptive statistics and before and after comparisons were performed using paired t-test.

Results of study found sample group personnel Most were female 66.67%. Majority were 31-40 years old, 66.67% (Mean $\pm$ SD = 32.14 $\pm$ 4.41 years). Experience in caring for patients receiving TTE services was mostly 1-5 years, 66.67%. Development of guidelines consisted of 4 main processes and 30 activities: producing a variety of media that can be used by all ages, promoting knowledge about echocardiography through the chest, applying the group line, creating QR code VDO teaching Echo to make it easy for nurses to open the guidelines for patients to watch, which can reduce the incidence of complaints, increase satisfaction, and create guidelines that are

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน

appropriate for the context of Lamphun Hospital. Level of compliance with the guidelines The level of satisfaction with the guidelines from found that after using the program, the average score increased significantly at the .05 level ($t = 3.61, 3.30$).

Keywords: Nursing Practice Guidelines, transthoracic echocardiography, Seamless Clinic

บทนำ

การพัฒนาระบบบริการตามแผนพัฒนาบริการสุขภาพ (Service plan) เน้นการดูแลสุขภาพประชาชน ลดอัตราป่วย ลดอัตราตาย โดยกำหนดให้เป็นนโยบายในแต่ละโรงพยาบาลภายใต้กระทรวงสาธารณสุขต้องปฏิบัติตามทั้งหมด 19 สาขา ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ สาขาโรคหัวใจ การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (transthoracic echocardiography, TTE)¹ เป็นการตรวจที่ใช้หลักการสะท้อนกลับของคลื่นความถี่ที่ถูกปล่อยออกมาจากหัวตรวจ ส่งผ่านผนังทรวงอกไปถึงหัวใจ จะเกิดสัญญาณสะท้อนกลับ ระบบจะนำพาข้อมูลที่สะท้อนไปประมวลผลเป็นภาพแสดง รูปร่าง ขนาด และ การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจและลิ้นหัวใจได้อย่างชัดเจน เป็นการตรวจพิเศษที่ทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ทราบผลทันที มีความปลอดภัย และ มีค่าใช้จ่ายน้อย สามารถตรวจได้ทุกเพศทุกวัย ประโยชน์ของการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจทางคือใช้ วินิจฉัยโรค วางแผนการรักษา ติดตาม และ ประเมินผลการรักษาเพื่อปรับยา หรือวิธีการรักษาให้ได้ผลเต็มที่อย่างปลอดภัย³ การตรวจด้วยวิธีนี้สามารถประเมิน และติดตามความผิดปกติของหัวใจ เป็นการตรวจหัวใจแบบภายนอกซึ่งไม่มีอันตราย และไม่มีเจ็บปวดใดๆ จากสถิติในศูนย์หัวใจโรงพยาบาลลำพูน พบว่าการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก มีการให้บริการตรวจมากที่สุดเป็นอันดับแรก และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในทุกปี โดยในปีงบประมาณ 2563 - 2565 มีจำนวนเท่ากับ 1,761, 2,066 และ 2,499 ราย จากสถิติการนัดตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกของศูนย์หัวใจ ประจำปีงบประมาณ 2563 - 2565 พบว่าเมื่อถึงวันนัดตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก มีผู้ป่วยไม่มาตรวจตามนัดร้อยละ 14,

17 และ 20 ตามลำดับ เนื่องจากสาเหตุส่วนใหญ่พบว่า มีความวิตกกังวล ไม่เข้าใจขั้นตอนการรับบริการ คิดว่าตนเองไม่มีอาการผิดปกติจึงไม่มารับการตรวจตามนัด คิดว่าคลื่นเสียงที่ตรวจจะมีผลต่อร่างกาย สัปดาห์ที่นัดตรวจ ไม่มีญาติมาส่ง การเดินทางลำบากและมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกนั้น พบว่ายังไม่เคยมีผู้ศึกษามาก่อน

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลด้วยการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกเป็นสิ่งสำคัญ การประเมินผู้ป่วยบางครั้งจำเป็นต้องอาศัยการตรวจด้วยคลื่นสะท้อนความถี่สูงเพื่อการวางแผนในการรักษาผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เป็นการตรวจทางการแพทย์ที่นิยมส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยโรคหรือก่อนผ่าตัด มีประโยชน์ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกเป็นวิธีการตรวจที่ใช้จ่ายตามสิทธิ⁴ เนื่องจากการประเมินผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดหรือทำการหัตถการพิเศษทางหัวใจ โดยเฉพาะในกลุ่มที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง แพทย์จะต้องสืบค้นหาสาเหตุ และรักษาผู้ป่วยให้ดีขึ้นก่อนที่จะทำการผ่าตัดหรือทำการหัตถการพิเศษทางหัวใจ การรอคิวตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก มีระยะเวลาการรอคิวตรวจประมาณ 3-4 เดือน เนื่องจากการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก เป็นการตรวจที่มีเพียงแห่งเดียวและเครื่องเดียวในจังหวัดลำพูน โดยมีนักเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก จำนวน 1 คน ที่ทำหน้าที่ในการตรวจและมีจำนวนผู้ป่วยที่รอเข้ารับบริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงของจังหวัดลำพูนที่มีจำนวนมาก เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการตรวจ

ที่ล่าช้าและอาจทำให้ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจมีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง คีวรอตรวจปีประมาณ 2563-2565 อยู่ที่ประมาณ 4 เดือน ซึ่งขึ้นอยู่กับความเร่งด่วนของผู้ป่วย เพราะให้บริการแก่ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลลำพูน รวมถึงผู้ป่วยของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดลำพูนด้วย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลที่ให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดใกล้เคียงมีระยะเวลารอคอยคิวในการตรวจอยู่ที่ 4-9 เดือน ทำให้หากมีการนัดผู้ป่วยทุกคนที่ได้คิวตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก แบบ OPD Case มาในช่วงเวลาเดียวกันทุกคนจะทำให้มีระยะเวลารอคอยในการตรวจที่นาน ดังนั้นจึงมีการเปิดบริการทั้งในและนอกเวลาราชการ และเพิ่มช่องทาง Fast tract สำหรับผู้ป่วยในกลุ่มเร่งด่วน การบริการคลินิกแบบไร้รอยต่อ เป็นการดำเนินงานตามนโยบายบริการสุขภาพปฐมภูมิแบบไร้รอยต่อคือการที่ประชาชนมีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและทีมหมอครอบครัว ช่วยดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ โดยดำเนินการรักษา การป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ และเป็นบริการที่บูรณาการเชื่อมโยงกับการบริการของหน่วยบริการทั้งในระดับเดียวกันและระดับที่สูงขึ้นไป ทั้งที่อยู่ในเครือข่ายบริการเดียวกันและนอกเครือข่าย อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ การบริการปฐมภูมิแบบไร้รอยต่อจะเกิดได้ เมื่อมีข้อมูลบริการสุขภาพที่บูรณาการ⁴ และระบบข้อมูลบริการสุขภาพที่เชื่อมโยงสามารถแลกเปลี่ยนกันได้ระหว่างหน่วยงาน ทั้งในระดับเดียวกันและต่างระดับกัน สนับสนุนการบริการอย่างบูรณาการและไร้รอยต่อ การดำเนินงานคลินิกแบบไร้รอยต่อ โดยการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้านจะช่วยลดภาระงานและค่าใช้จ่ายได้ การดูแลต่อเนื่องเป็นแนวคิดที่หลากหลายเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาและบริบท⁴ แนวคิดการดูแลต่อเนื่องคือการดูแลที่มีการประสานความร่วมมือกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ⁵ มีการสื่อสารที่ดีมีประสิทธิภาพมีการทำงานที่ยืดหยุ่น และปรับตามความต้องการของผู้ป่วย การ

วางแผนจำหน่ายร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัวมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ

จากปัญหาและผลกระทบดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อสำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) โดยพัฒนาแนวปฏิบัติและใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อสำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) โดยส่งเสริมการผลิตสื่อ การให้ความรู้ การใช้เทคโนโลยี การใช้กลุ่มไลน์ การพัฒนาแนวปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล พัฒนาระบบการให้บริการให้ผู้ป่วยปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลลัพธ์ที่ดีในด้านการรักษาพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก
2. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก
3. เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อสำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) ด้วย 4 กระบวนการหลัก 30 กิจกรรม ศูนย์หัวใจ กลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน เป็นการวิจัยและพัฒนา ระยะเวลาในการศึกษา และติดตามผล

ต่อเนื่องจนถึงสิ้นสุดโครงการเป็นระยะ 9 เดือน ระหว่างเดือน มกราคม-กันยายน 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยศูนย์หัวใจ ผู้รับบริการที่เข้าตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก

กลุ่มตัวอย่าง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยศูนย์หัวใจ จำนวน 3 คน ผู้รับบริการที่เข้าตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก จำนวน 112 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการจัดกิจกรรมเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย 1) แนวคำถามปลายเปิดในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการผู้ดูแลผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก 2) แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก 3) สื่อการสอนความรู้การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก QR code VDO สอน Echo ที่แจกจ่ายในกลุ่มไลน์และตั้งที่โต๊ะของพยาบาล 4) ใบคำแนะนำการตรวจในรูปแบบการบรรยาย QR code และ VDO สอน Echo ติดแนบไปพร้อมกับใบนัดตรวจ Echo

เครื่องมือเชิงปริมาณ ประกอบด้วย 3 ชุด ดังนี้ 1) แบบเก็บข้อมูลทั่วไป 2) แบบติดตามการปฏิบัติตามแนวทาง 3) แบบประเมินความพึงพอใจแนวปฏิบัติ 4) แบบเก็บข้อมูลทางการแพทย์

คุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือ โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกโดยกำหนดขอบเขตโครงสร้างของเนื้อหา ให้ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา นำมาเป็นแนวทางในการสร้างคำถาม หลังจากนั้นนำไปรับการตรวจสอบความถูกต้องและความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ นำมาปรับปรุงเนื้อหาและข้อคำถามในแนวทางการสัมภาษณ์ แนวทางการสนทนากลุ่ม จากผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 3 ท่าน ลงความเห็นสอดคล้องมากหรือน้อยเพียงใด โดยใช้ค่า (Indexes of Item-Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นว่าคุณต้อง 2 ใน 3 คำวนจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.5-1.00 และได้ปรับปรุงตามคำแนะนำ และปรับปรุงจากการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย ได้ทดสอบความเที่ยง (Reliability) ในโรงพยาบาลข้างเคียงจำนวน 30 ชุด ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient ได้ค่ามากกว่า 0.80

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และเปรียบเทียบก่อนหลังด้วยสถิติ paired t-test

จริยธรรมงานวิจัย

การศึกษา การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ด้วย 4 กระบวนการหลัก 30 กิจกรรม ศูนย์หัวใจ กลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน ได้รับการรับรองจริยธรรมงานวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลลำพูน

ผลการวิจัย

1. บริบทสภาพปัญหาปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก จากการวิเคราะห์พบว่า

ด้านผู้ป่วย พบว่า ไม่เข้าใจความหมายประโยชน์ วิธีการ การเตรียมตัวก่อนการตรวจ เวลา นัดผู้ป่วยมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) ผู้ป่วยมักไม่เข้าใจว่าการตรวจอะไร คิดเองว่าตัวเองเคยได้รับการตรวจแล้วเพราะเข้าใจว่าการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG 12 lead) เมื่อถึงวันที่นัดตรวจผู้ป่วยไม่มารับบริการตรวจตามนัดสาเหตุส่วนใหญ่พบว่า มีความวิตกกังวล ไม่เข้าใจขั้นตอนการรับบริการ คิดว่าตนเองไม่มีอาการผิดปกติจึงไม่มารับการตรวจตามนัดและคิดว่าคลื่นเสียงที่ตรวจจะมีผลต่อร่างกาย ในวันที่นัดมา

ตรวจผู้ป่วยมักจะ งดน้ำและอาหารและยาที่กิน ประจำมาก่อน ไม่รับประทานยาที่ได้รับประจำมา เช่น ยาความดัน ยาคุมการเต้นจังหวะของหัวใจ เป็นต้น ทำให้ก่อนตรวจพบว่า ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็วเพราะกลัวและกังวล ทำให้ได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) ล่าช้า เนื่องจากต้องให้รับประทานยาความดัน ยาคุมการเต้นจังหวะของหัวใจ ที่ใช้ประจำก่อน เมื่ออาการคงที่ ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติถึงจะได้รับการตรวจ แต่ในบางรายความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะ อาการไม่ดีขึ้นต้องส่งห้องฉุกเฉิน เมื่ออาการดีถึงส่งกลับมาตรวจที่ศูนย์หัวใจอีกครั้ง ในช่วงบ่าย หรือบางรายอาการไม่ดีขึ้นต้อง Admit ส่งเอกซเรย์และติดตามผู้ป่วยมาตรวจในวันถัดไป ผู้ป่วยบางรายไม่เข้าใจโรคที่เป็นอยู่ คิดว่าการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) เป็นการรักษาแก้อาการป่วยที่เป็น เช่น บางรายหายใจเหนื่อย รอจนถึงวันที่นัดมาตรวจ เพราะหวังว่าจะช่วยให้อาการเหนื่อยได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้น ผู้ป่วยจำสิ่งที่พยาบาลอธิบายเรื่องการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) ไม่ได้

ด้านบุคลากร พบว่า บุคลากร จำนวน 5 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 2 คน ร้อยละ 66.67 และ เพศชาย จำนวน 1 คน ร้อยละ 33.33 ตามลำดับ ช่วงอายุ ส่วนมาก 31-40 ปี จำนวน 2 คน ร้อยละ 66.67 และ ช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 1 คน ร้อยละ 33.33 ตามลำดับ (Mean $\pm$ SD = 32.14 $\pm$ 4.41 ปี) ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ TTE ส่วนมาก 1-5 ปี จำนวน 2 คน ร้อยละ 66.67 รองลงมา 6-10 ปี จำนวน 1 คน ร้อยละ 33.33 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพพบว่า ภาระงานหลายด้าน ทำให้พยาบาลผู้ให้เคิตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) ไม่มีเวลาอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ชัดเจน กรอบอัตรากำลังที่เป็นอยู่ คือ มีพยาบาลประจำศูนย์หัวใจ 3 คน การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของผู้ให้บริการในศูนย์หัวใจ โรงพยาบาลลำพูนได้ว่าจำนวนผู้

ให้บริการโดยเฉพาะพยาบาลใน 3 ปีย้อนหลังจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากอัตราพยาบาลวิชาชีพต่อผู้ป่วยเพิ่มขึ้นสืบเนื่องจากกรอบอัตรากำลังที่เป็นอยู่ คือ มีพยาบาลประจำศูนย์หัวใจ 3 คน และในปีงบประมาณ 2565-2566 จะดำเนินการเพิ่มการให้บริการ Transesophageal Echocardiogram (TEE) การตรวจหาภาวะ Patent Foramen Ovale (PFO) ด้วยวิธี Saline bubble test) เข้าทางหลอดเลือดดำ และ Dobutamine Stress Echocardiogram(DSE) ซึ่งเป็นการตรวจเฉพาะที่ต้องใช้พยาบาลในการให้การพยาบาลที่ใช้เวลานานขึ้น จะส่งผลให้อัตราพยาบาลวิชาชีพต่อผู้ป่วยและค่า productivity เพิ่มขึ้นตามมา

ด้านระบบบริการ พบว่า การบริการในโรงพยาบาลลำพูน 5 อันดับแรกของการบริการและหัตถการที่พบบ่อยที่สุดในศูนย์หัวใจ โรงพยาบาลลำพูน คือ 1) การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางผนังทรวงอกด้านหน้า (Transthoracic Echocardiography) 2) การให้คำปรึกษา สุขศึกษา ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว และการตรวจพิเศษหัวใจอื่นๆ เช่น CAG, Echocardiogram, CABG, Sx.Valve, RFA, Device, Cardiac MRI, CTA, Thallium scan, MIBI 3) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) เฉพาะการเตรียมก่อนตรวจ Echocardiogram OPD Case เท่านั้น 4) การให้บริการผู้ป่วยคลินิกภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure Clinic) 5) การส่งเรื่องปรึกษาส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า โรคที่เข้ามารับบริการที่ศูนย์ตรวจหัวใจ โรงพยาบาลลำพูน ได้แก่ Heart failure, Coronary artery disease, Valvular heart disease, Atrial fibrillation, Cardiac arrhythmia จากข้อมูลของผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ศูนย์หัวใจ โรงพยาบาลลำพูน พบว่าทุกบริการที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันนั้นจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการให้บริการ Echocardiogram และ ผู้ป่วยคลินิกภาวะหัวใจล้มเหลว(Heart Failure Clinic) ที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเมื่อมีการตรวจ Echocardiogram ที่เพิ่มขึ้นทำให้มีการคัด

กรองผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวที่ได้มากขึ้น จึงมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยในคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวตามมา โดยสรุป 1) ขาดสื่อในรูปแบบที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่าย ในเวลาอันรวดเร็ว 2) วิถีทัศน์ความรู้เรื่องการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกไม่สะดวกใช้เวลาจะสอนหรืออธิบายผู้ป่วยเสียเวลาในการค้นหา 3) พยาบาลยังปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษยังไม่ครบถ้วน 4) ผู้ป่วยจำสิ่งที่พยาบาลอธิบายเรื่องการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) ไม่ได้

2. แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก การพัฒนาแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) พัฒนาแนวปฏิบัติการบริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกด้วย 4 กระบวนการหลัก 30 กิจกรรม 2) พัฒนาวิถีทัศน์ความรู้เรื่องการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก 3) ส่งเสริมการให้ความรู้เฉพาะโรคที่พบบ่อย หลังจากการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกมีการใช้แผ่นพับการให้สุศึกษาสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แผ่นพับการให้สุศึกษาสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว คำแนะนำในการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การใส่อุปกรณ์เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ การจี้ไฟฟ้าหัวใจ 4) ผลิตสื่อวิถีทัศน์ แผ่นพับ แผ่นภาพให้หลากหลายใช้ได้กับทุกเพศทุกวัน ดูได้ทั้งที่มีโทรศัพท์และไม่มีโทรศัพท์ 5) พัฒนาวิถีทัศน์ความรู้เรื่องการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ทำเป็นlink ส่งให้พยาบาลในlineกลุ่ม ซึ่งเวลาจะสอนหรืออธิบายผู้ป่วยเสียเวลาในการค้นหา จึงจัดทำเป็น QR code VDO สอน Echocardiogram ตั้งที่โต๊ะของพยาบาล เพื่อให้พยาบาลง่ายในการเปิดVDOให้ผู้ป่วยดู 6) พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกให้ทันสมัยตามมาตรฐานอยู่เป็นประจำ 7) ทำใบคำแนะนำการตรวจในรูปแบบการบรรยาย และแนบQR code VDO

สอน Echo ติดแนบไปพร้อมกับใบนัดตรวจ Echocardiogram

3. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก

3.1 ผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพ การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก

จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ พบว่า 1) การรอคิวตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก มีระยะเวลาการรอคิวตรวจประมาณ 3-4 เดือนนั้น การให้บริการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก นอกเวลาราชการช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วยที่อาการคงที่ ได้รับการตรวจที่เร็วขึ้นจากการรอคิวปกติประมาณ 1 เดือน 2) การขอคิวและให้คิวนัดตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก สำหรับโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดลำพูนนั้นเปลี่ยนช่องทางการขอคิวใน Line group Echo Lamphun แต่ไม่มีความเป็นส่วนตัว ข้อมูลเปิดเผยไม่เป็นความลับ จึงเปลี่ยนมาเป็นทาง Line OA Echo Lamphun เพื่อเป็นความลับของผู้ป่วย ผลคือประหยัดเวลาในการเดินทางของผู้ป่วย ลดความแออัด ลดระยะเวลาการมารอคิวตรวจในโรงพยาบาลลำพูน เพราะผู้ป่วยที่ได้รับการนัดคิวตรวจทาง Line OA แล้วนั้น จะถือเอกสารมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ในวันที่ตรวจได้เลย ผู้ป่วยได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น 3) ผู้ป่วยไม่เข้าใจการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกทุกครั้งผู้ป่วยหรือญาติมาขอรับบริการและได้คิวตรวจจะมีการอธิบายการตรวจให้เข้าใจ พร้อมแนบใบคำอธิบายการตรวจพิเศษต่างๆ มีการปฏิบัติตัวก่อนการตรวจพิเศษ ข้อแนะนำ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการเลื่อนคิวได้ทำการระบุเบอร์โทรศัพท์ของศูนย์หัวใจไว้ในใบคำแนะนำให้แล้ว เมื่ออธิบายเสร็จทำการแนบใบคำแนะนำติดกับใบนัดทุกครั้ง พบว่า

ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการตรวจพิเศษมากขึ้น
4) การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก แบบ OPD Case โดยนัดเป็นช่วงเวลานั้น จากการดำเนินการนี้มาได้ประมาณ 1 ปี จากระยะเวลาการรอคอยการตรวจเดิมอยู่ที่ประมาณ 60 นาทีต่อราย หลังจากใช้การนัดตามช่วงเวลาพบว่าระยะเวลาการรอคอยการตรวจลดลง

เหลือ 30-45 นาที ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจมากขึ้น ทางศูนย์หัวใจไม่พบข้อร้องเรียนเรื่องการรอคิวตรวจที่นาน 5) หากอาการทางคลินิกของผู้ป่วยที่มารับการตรวจพิเศษที่ศูนย์หัวใจ ไม่คงที่ต้องพิจารณาส่งตรวจต่อที่ห้องฉุกเฉิน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก

ตาราง 1 ผลการเตรียมผู้ป่วยส่งตรวจหรือรักษาเปรียบเทียบกับก่อนหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก

ผลการเตรียมผู้ป่วยส่งตรวจหรือรักษา	ก่อนพัฒนาแนวทาง (2565) n=229		หลังพัฒนาแนวทาง (2566) n=227	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ตรวจฉีดสีดูหลอดเลือดหัวใจ (CAG) และหรือใส่บอลลูนหรือขดลวด (PCI)	171	74.67	169	74.45
2.Echocardiogram (ก่อนการเตรียมผ่าตัด/การวินิจฉัย)	37	16.16	37	16.30
3. การจี้ไฟฟ้าหัวใจ (RFA)	5	2.18	1	0.44
4. การใส่อุปกรณ์พิเศษ เครื่องกระตุ้นการทำงานของหัวใจ(Device)	4	1.75	8	3.52
5.การตรวจพิเศษ Cardiac MRI, CTA, Trillium scan, MIBI	1	0.44	1	0.44
6. OPD Cardio	10	4.37	10	4.41
7.การเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ (Valvular, CABG)	1	0.44	0	0.00

3.2 ผลการดำเนินงานความพึงพอใจและข้อร้องเรียนจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจและข้อร้องเรียน พบว่า ความพึงพอใจในการรับบริการ ก่อนพัฒนา จำนวน 86 คน ร้อยละ 76.67 หลังพัฒนาเพิ่มขึ้น จำนวน 110 คน ร้อยละ 98.21 ความพึงพอใจการสอนสุขศึกษา ก่อนพัฒนาจำนวน 96 คน ร้อยละ 85.71 ภายหลังพัฒนา 109 คน ร้อยละ 97.32 ไม่พบข้อร้องเรียน และไม่พบการเกิดอุบัติการณ์ระดับรุนแรง

3.3 การปฏิบัติตามแนวทาง และความพึงพอใจ ในบุคลากรผู้ปฏิบัติตามแนวทางแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก การเปรียบเทียบ

การปฏิบัติตามแนวทาง จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวทางในบุคลากร ภายหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติ พบว่าคะแนนเฉลี่ยดีขึ้น โดยค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนพัฒนา มีค่า 7.28 คะแนน (SD 2.31 คะแนน) คะแนนเฉลี่ย มีค่า 8.93 คะแนน (SD 3.62 คะแนน) ทดสอบด้วยสถิติ paired t-test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 , $t=3.61$ ดังแสดงในตาราง 4.4

การเปรียบเทียบความพึงพอใจในบุคลากร จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจตามแนวทางในบุคลากร ภายหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยดีขึ้น โดยค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนพัฒนาแนวทาง มีค่า 6.38 คะแนน (SD 2.36 คะแนน) คะแนนเฉลี่ย มีค่า 8.33 คะแนน (SD 3.29 คะแนน) ทดสอบด้วยสถิติ paired t-test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 , $t=3.30$ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 การทดสอบการปฏิบัติตามแนวทางและความพึงพอใจในบุคลากรผู้ปฏิบัติตามแนวทางแนวปฏิบัติการ

พยาบาลทางคลินิกแบบไร้รอยต่อ สำหรับผู้รับบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก

รายการ	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	t	p-value
การปฏิบัติตามแนวทาง				
ก่อนการพัฒนา	7.28	2.31	3.61	<.001*
หลังหลังการพัฒนา	8.93	3.62		
ความพึงพอใจแนวทาง				
ก่อนการพัฒนา	6.38	2.36	3.30	<.001*
หลังหลังการพัฒนา	8.33	3.29		

สรุปและอภิปรายผล

สถานการณ์ปัญหาพบผู้ป่วยไม่เข้าใจความหมาย ประโยชน์ วิธีการ การเตรียมตัวก่อนการตรวจ เวลานั้นผู้ป่วยมาตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) เมื่อถึงวันที่นัดตรวจผู้ป่วยไม่มารับบริการ ในวันที่นัดมาตรวจผู้ป่วยมักจะ งดน้ำและอาหารและยาที่กินประจำมาก่อน ไม่รับประทานยาที่ได้รับประจำมา บางรายไม่เข้าใจโรคที่เป็นอยู่ คิดว่าการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) เป็นการรักษาโรค ภาระงานหลายด้านทำให้พยาบาลผู้ให้เคิตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) ไม่มีเวลาอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ชัดเจน ผู้ป่วยจำสิ่งที่พยาบาลอธิบายเรื่องการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก (TTE) ไม่ได้ สอดคล้องกับ ปิยะมา ผาสุข และ นวพรรณ ประพานา⁷ และสอดคล้องกับ วิภาวิน วัฒนะประการชัย และคณะ⁸

การพัฒนาแนวปฏิบัติโดยการผลิตสื่อวีดิทัศน์ แผ่นพับ แผ่นภาพ ให้หลากหลายใช้ได้กับทุกเพศทุกวัน ดูได้ทั้งที่มีโทรศัพท์และไม่มีโทรศัพท์ วีดิทัศน์ความรู้เรื่องการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ทำเป็นlink ส่งให้พยาบาลใน line กลุ่ม ซึ่งเวลาจะสอนหรืออธิบายผู้ป่วยเสียเวลาในการค้นหา จึงจัดทำเป็น QR code VDO สอนEcho ตั้งที่โต๊ะของพยาบาล เพื่อให้พยาบาลง่ายในการเปิดVDOให้ผู้ป่วยดู พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ทำใบคำแนะนำการตรวจในรูปแบบ

การบรรยาย และแนบQR code VDO สอนEcho ติดแนบไปพร้อมกับใบนัดตรวจ Echo ทำให้ประสบผลสำเร็จได้โดยการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย จะทำให้ใช้แนวปฏิบัติได้ถูกต้อง สอดคล้องกับ ทิพย์สุคนธ์ อารยวงศ์ และคณะ⁹ และสอดคล้องกับ เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ¹⁰

ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติสามารถลดอุบัติการณ์ ข้อร้องเรียน เพิ่มความพึงพอใจ ทำให้เกิดแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลลำพูน การรอคิวตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก มีระยะเวลาการรอคิวตรวจลดลง เพิ่มการให้บริการตรวจ Echocardiogram นอกเวลาราชการ เกิดระบบ Line OA Echo Lamphun เพื่อเป็นความลับของผู้ป่วย ประหยัดเวลาในการเดินทางของผู้ป่วย ลดความแออัด ลดระยะเวลาการมารอคิวตรวจในโรงพยาบาลลำพูน ผู้ป่วยได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น ผู้ป่วยมีความเข้าใจการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ทุกครั้งที่ผู้ป่วยหรือญาติมาขอรับบริการ และสอดคล้องกับ บุญชัย กิจสนาโยธิน และ ศุภสิทธิ์ พรรณนารุณทัย¹¹

ข้อเสนอแนะ

1. ส่วนกลางและจังหวัด ควรให้ความสำคัญในการพัฒนาแนวปฏิบัติการบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกให้ทันสมัยอยู่เสมอ

2. ส่วนกลางและจังหวัดควรให้ความสำคัญการบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง

สะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอกให้มีความปลอดภัยในทุกระดับ

3. จังหวัด โรงพยาบาลจังหวัด ควรส่งเสริมการบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก และถอดบทเรียนตามแนวปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยและแม่นยำในการรักษา

4. การวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมกันในทีมที่เกี่ยวข้อง ทีมสหวิชาชีพ เพื่อบูรณาการ และวางแผนร่วมกันในการบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก จะได้ข้อมูลที่ต้องตรงตามบริบท

5. การส่งเสริมการปฏิบัติที่ถูกต้องแม่นยำในบุคลากรในการบริการที่เข้ารับการตรวจหัวใจด้วย

คลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านทางทรวงอก ช่วยเพิ่มความมั่นใจให้ผู้ปฏิบัติงาน สร้างความปลอดภัยในผู้ป่วยและลดภาวะแทรกซ้อนได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้ป่วยที่มารับการรักษา บุคลากร ศูนย์หัวใจ กลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลลำพูน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ตามกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอน ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำชี้แนะ และตรวจคุณภาพเครื่องมือการวิจัย รวมทั้งผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน นายแพทย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน ที่ให้ความอนุเคราะห์การเก็บข้อมูลงานวิจัย จนกระทั่งประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) พ.ศ. 2560 - 2579 นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
2. กลุ่มพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ. สถานการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจ Coronary Artery Disease (CAD) ปี พ.ศ. 2561. นนทบุรี: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
3. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเรื้อรัง พ.ศ. 2564. สมุทรปราการ: เนคสเทป ดีไซน์; 2564.
4. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี. สถิติผู้ป่วยผ่าตัดแผนกหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก ประจำปี 2565. อุดรธานี: โรงพยาบาลอุดรธานี; 2566. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรธานี.
5. จิรัช สมโชค, ศรัณญา จุฬาริ, จันทร์ทรา เจริญนัย. บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางช่องท้อง. วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล 2563;26:231-50.
6. รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยโรคหัวใจ. กลุ่มการพยาบาล. โรงพยาบาลลำพูน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน. 2566.
7. ปิยะมา ผาสุข และ นวพรรณ ประปนา. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยทารกโรคหัวใจแต่กำเนิดที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงจากระบบหลอดเลือดแดงไปยังระบบพัลโมนารีหรือผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข 2566;3(3):16-31.
8. วิภาวิน วัฒนะประการชัย และคณะ. ผลของรูปแบบการส่งเสริมความร่วมมือในการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงผ่านผนังทรวงอกในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน-3 ปี ต่อการใช้ยา Chloral Hydrate. วารสารการพยาบาลและวิทยาศาสตร์ 2559;33(2):68-76.
9. ทิพย์สุนธ อารยวงศ์ และคณะ. การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม โรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ 2567;8(1):1-13.
10. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ. ปัจจัยสนับสนุนระบบการดูแลแบบไร้รอยต่อของเครือข่ายการพยาบาลโรคหัวใจ. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2560;28(2):154-167.
11. บุญชัย กิจสนาโยธิน และ ศุภสิทธิ์ พรหมนารุณทัตย์. บริการสุขภาพปฐมภูมิแบบไร้รอยต่อกับความจริงด้านมาตรฐานข้อมูลสุขภาพที่ผู้คนมักไม่ตระหนัก. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564; 28(2):131-135.