



การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

Development of a Nosocomial Infection Surveillance System, Tambon Health Promoting Hospitals

นุชจรีย์	ชัยขันท์ *	Nutcharee	Chaikhan *
อะเคื้อ	อุณห์লেখกะ **	Akeau	Unahalekhaka **
นงเยาว์	เกษตร์ภิบาล ***	Nongyao	Kasatpibal ***

บทคัดย่อ

การเฝ้าระวังการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์เป็นกิจกรรมสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยใช้วิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของสถาบันพัฒนาบริการสุขภาพ ประเทศสหรัฐอเมริกา ระยะเวลาดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเลือกแบบเจาะจงจากบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 9 แห่ง จำนวน 34 คน แบ่งออกเป็น ทีมพัฒนาเป็นบุคลากรผู้รับผิดชอบงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ แห่งละ 1 คน จำนวน 9 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการพัฒนาโดยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการแก่ทีมพัฒนา 3 ครั้ง โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล การระดมสมองเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ โดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษา ทีมพัฒนานำผลที่ได้จากการประชุมแต่ละครั้งไปทดลองปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย เกณฑ์การวินิจฉัยและแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะและการติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง เฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมุ่งเป้าจากการเย็บแผล การฉีดยาและการใส่สายสวนปัสสาวะ ขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อ ประกอบด้วย การวินิจฉัยการติดเชื้อ การบันทึกข้อมูลในแบบเฝ้าระวัง การคำนวณอัตราการติดเชื้อเป็นรายเดือน และการนำเสนอข้อมูลในการประชุมประจำเดือน ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบเฝ้าระวังที่พัฒนาขึ้นพบว่าบุคลากรร้อยละ 96 เห็นว่าเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อชัดเจนและใช้ได้จริง ร้อยละ 92 เห็นว่าเกณฑ์เข้าใจง่ายและครอบคลุมการติดเชื้อที่เกิดขึ้น แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อมีเนื้อหาครอบคลุม มีรูปแบบเหมาะสมและบันทึกข้อมูลได้ง่าย บุคลากรทุกคนเห็นว่าวิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อเหมาะสมและมีประโยชน์ต่อการป้องกันการติดเชื้อ ร้อยละ 92 เห็นว่าวิธีการเฝ้าระวังปฏิบัติได้ง่ายและไม่ทำให้เสียเวลา ร้อยละ 96 และ 92 เห็นว่าขั้นตอนการเฝ้าระวังใช้เวลาไม่นานและปฏิบัติได้ง่าย ตามลำดับ อุปสรรคในการเฝ้าระวังการติดเชื้อ บุคลากรร้อยละ 68 เห็นว่าเกิดจากบุคลากรไม่มีเวลาและบุคลากร

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

* Professional Nurse, Koh Samui Hospital, Surat Thani Province

** ศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

วันที่รับบทความ 29 กุมภาพันธ์ 2559 วันที่แก้ไขบทความ 16 พฤศจิกายน 2559 วันที่ตอบรับบทความ 28 สิงหาคม 2560

ขาดความรู้และขาดที่ปรึกษาในการวินิจฉัยการติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 52 และ 40 ตามลำดับ บุคลากรร้อยละ 96 ต้องการให้มีการฝึกอบรม ร้อยละ 76 และ 60 ต้องการคู่มือและที่ปรึกษาในการเฝ้าระวังการติดเชื้อ ตามลำดับ ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้

คำสำคัญ: ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การพัฒนา

Abstract

Surveillance of infections resulting from medical services is important in prevention of nosocomial infections (NI). This developmental research aimed to develop a NI surveillance system in Tambon health promoting hospitals using the collaborative quality improvement method developed by the Institute for Healthcare Improvement in the United States. The research was conducted during July to October 2014. The study sample was purposively selected from the personnel of 9 Tambon health promoting hospitals, altogether 34 participants. These participants were divided into quality improvement teams, 1 per hospital, with 1 participant taking responsibility for infection prevention and control at each hospital. The remaining 25 participants participated in a NI surveillance system questionnaire. The research tools included a NI surveillance system development plan and a NI surveillance system questionnaire. Three workshops were conducted for the quality improvement teams to provide knowledge on NI surveillance as well as to brainstorm ways to develop a NI surveillance system with the expert consultation. The quality improvement teams implemented the outcomes from each workshop at their hospitals. Data were analyzed using descriptive statistics.

The developed NI surveillance system consisted of definitions and surveillance forms for urinary tract infections and skin and soft tissue infections, targeted surveillance of infections from suturing, injection, and urinary catheterization. Steps in NI surveillance included diagnosing infections, recording data using the surveillance form, calculating monthly infection rates, and presenting data at monthly meetings. Overall, 96% of participants surveyed felt that the definition of NI surveillance was clear and practical, 92% felt the definition was easy to understand and covered all infections occurred and that the surveillance form included all the necessary variables, was in a suitable format, and data was easy to record. All participants agreed that the surveillance method was appropriate and useful for prevention of infections. They felt that the NI surveillance methods were practical (92%) . They also felt that the surveillance steps used less time (96%) and was practical (92%). Participants noted that lack of time (68%), lack of knowledge (52%) and lack of consultation in the diagnosis of infection (40%) were obstacles to NI surveillance. Participants said they needed training (96%), a NI surveillance manual (76%), and NI surveillance consultants (60%) to properly address NI surveillance at their hospital.

These findings show that a developed NI surveillance system can be used practically in Tambon health promoting hospitals.

Keywords: *Nosocomial Infections Surveillance System, Tambon Health Promoting Hospitals, Development*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ มีกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่สามารถดำเนินการได้ ได้แก่ การตรวจรักษาโรคทั่วไป การปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ การทำแผล เย็บแผล ตัดไหม การผ่าฝี การฉีดยา การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การสวนอุจจาระ และปัสสาวะ การตรวจหลังคลอด การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและการบริการทางทันตกรรม และกิจกรรมที่มีการปฏิบัติในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในปี พ.ศ. 2554-2556 ได้แก่ การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อมีจำนวน 35,110-40,247 ครั้งต่อปี การทำแผล 13,350-23,585 ครั้งต่อปี และการฉีดยาเข้าผิวหนังและใต้ผิวหนัง 7,509-7,571 ครั้งต่อปี (Provincial Health Station, 2013) ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้อาจทำให้ผู้รับบริการเกิดการติดเชื้อได้

การป้องกันการติดเชื้อจึงเป็นกิจกรรมสำคัญที่สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขระดับปฐมภูมิจำเป็นต้องดำเนินการภายใต้แผนงานป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลซึ่งมีองค์ประกอบเช่นเดียวกับโรงพยาบาลระดับอื่น และการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีข้อมูลที่สามารถสะท้อนให้เห็นปัญหาการติดเชื้อที่เกิดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดมาตรการในการป้องกันการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพข้อมูลดังกล่าวได้จากการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นกระบวนการติดตามสังเกตการณ์การเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบลักษณะการเกิดและการกระจาย รวมทั้งแนวโน้มของการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Edmond, 2003) สามารถ

นำข้อมูลไปใช้ในการค้นหาความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ช่วยในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและมาวางแผนการดำเนินงานส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยมีคุณภาพยิ่งขึ้น โรงพยาบาลมีมาตรฐานในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย (Unahalekhaka, 2011) ลดผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ การศึกษาระบบเฝ้าระวังในหออภิบาลผู้ป่วย 103 แห่ง ที่เข้าร่วมในระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลระดับชาติ ประเทศเยอรมัน ในปี ค.ศ. 2001-2010 พบว่าการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพและการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่บุคลากรของโรงพยาบาลส่งผลให้มีมาตรการป้องกันการติดเชื้อที่เหมาะสมสามารถลดการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ร้อยละ 39 (Gastmeier, Schwab, Behnke, & Geffers, 2012)

ข้อมูลจากการนิเทศงานพบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังไม่มีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่เกิดจากการรักษาพยาบาล ไม่มีแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ ไม่มีการบันทึกข้อมูลการติดเชื้อ รวมทั้งขาดแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ชัดเจน ทำให้ไม่ทราบสถานการณ์การติดเชื้อ จึงมีความจำเป็นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะต้องพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกขั้นตอนของการพัฒนา สถาบันพัฒนาการดูแลสุขภาพ ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ (collaborative quality improvement) โดยโรงพยาบาลหลาย ๆ แห่งที่ประสบปัญหาเดียวกันร่วมกันคิด ปรับปรุงและพัฒนางานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Institute for Healthcare Improvement [IHI], 2003)

กระบวนการพัฒนาประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ การเลือกประเด็นที่จะพัฒนา การเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมในการพัฒนา การรับสมัครหน่วยงานที่ต้องการร่วมพัฒนาและจัดตั้งทีม การจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การดำเนินการพัฒนา การประเมินการเปลี่ยนแปลง การวัดและการประเมินผล และการสรุปผลการดำเนินงานและการเผยแพร่ (IHI, 2003) ประเทศต่าง ๆ ได้นำวิธีการนี้มาใช้ในการแก้ปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุขที่สำคัญ ได้แก่ การบริหารยา การดูแลผู้ป่วยโรคหอบหืด การผ่าตัดคลอด การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก การดูแลผู้ป่วยโรคเอดส์ การดูแลผู้ป่วยในหออภิบาลผู้ป่วย ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิต การดูแลผู้ป่วยระดับปฐมภูมิและผู้ป่วยที่มีอาการเรื้อรัง ในประเทศไทยมีการประยุกต์ใช้วิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลระดับ ตติยภูมิ 18 แห่ง พบว่าสามารถลดการติดเชื้อได้อย่างมีนัยสำคัญ (Unahalekhaka, 2008) และการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน ทำให้โรงพยาบาลชุมชนที่เข้าร่วมโครงการมีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นมาตรฐานเดียวกัน (Sukapan, 2009)

การวิจัยนี้นำวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือมาใช้ในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการปฏิบัติในการเฝ้าระวังการติดเชื้อเป็นแนวทางเดียวกัน เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลและสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใช้แนวคิดการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ ของสถาบันพัฒนา

บริการสุขภาพ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 8 ขั้นตอน คือ 1) การเลือกประเด็นที่จะพัฒนา คือ การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2) การเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมในการพัฒนา 3) การรับสมัครหน่วยงานที่ต้องการร่วมพัฒนาและจัดตั้งทีม 4) การจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5) การดำเนินการพัฒนา 6) การประเมินการเปลี่ยนแปลง 7) การวัดและการประเมินผล 8) การสรุปผลการดำเนินงานและการเผยแพร่ (IHI, 2003) โดยพัฒนาเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ ระยะ

เวลาดำเนินการวิจัย 4 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เป็นบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 9 แห่ง ในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 7 คน นักวิชาการสาธารณสุข 16 คนและเจ้าพนักงานสาธารณสุข 11 คน รวม 34 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 ทีมพัฒนา ประกอบด้วย บุคลากรสุขภาพผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 9 แห่ง แห่งละ 1 คน รวม 9 คน เป็น พยาบาลวิชาชีพ 5 คน นักวิชาการสาธารณสุข 2 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุข 2 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย บุคลากรสุขภาพทุกคนที่ปฏิบัติงานใน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 9 แห่ง ยกเว้นทีมพัฒนา
รวม 25 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพ 2 คน นักวิชาการ
สาธารณสุข 14 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุข 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ แผน
พัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิด
การพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของสถาบันพัฒนา
บริการสุขภาพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของทีมพัฒนา
ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด
ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา
สูงสุด ประสบการณ์การปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การเข้าร่วมประชุมหรือได้รับการ
อบรมเรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากร
สุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต่อระบบ
เฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ที่พัฒนาขึ้น ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลาย
เปิด ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม
ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา
สูงสุด ประสบการณ์การปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การเข้าร่วมประชุมหรือได้รับการ
อบรมเรื่องการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพ
ที่มีต่อเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติด
เชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวัง
การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้น

ส่วนที่ 3 อุปสรรคในการเฝ้าระวังการติด
เชื้อในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 4 ความต้องการการสนับสนุนใน
การดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

เครื่องมือวิจัยทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรง
ตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน หลังจากนั้น
ผู้วิจัยนำความคิดเห็นที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไป
ดำเนินการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาโดย
การนำเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรม
การวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
หลังจากได้รับการอนุมัติแล้วผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาต
ดำเนินการวิจัยต่อสาธารณสุขอำเภอเกาะสมุย จังหวัด
สุราษฎร์ธานี หลังจากได้รับการอนุมัติผู้วิจัยดำเนินการ
วิจัยโดยชี้แจงโครงการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างและให้กลุ่ม
ตัวอย่างลงนามในการเข้าร่วมวิจัยในการประชุมเชิง
ปฏิบัติการครั้งที่ 1 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีสิทธิ์ที่จะ
ปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้อง
ชี้แจงเหตุผลและจะไม่มีผลกระทบต่อกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง โดย
ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกประเด็นที่จะพัฒนา ผู้วิจัย
และกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
เลือกประเด็นการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ขั้นตอนที่ 2 การเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมในการ
พัฒนา ผู้วิจัยเชิญพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของ
โรงพยาบาลเกาะสมุยและโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี แห่งละ 1 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญให้
คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยงในการประชุมเชิงปฏิบัติการ
ทุกครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 การรับสมัครหน่วยงานที่ต้องการ
ร่วมพัฒนาและจัดตั้งทีม ผู้วิจัยประสานงานกับสำนักงาน
สาธารณสุขอำเภอเกาะสมุยเพื่อเชิญโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเข้าร่วมการวิจัย และเชิญผู้รับผิดชอบ
งานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แห่งละ 1 คน เป็นทีม

พัฒนาเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ 3 ครั้ง

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนที่ 1-3 ดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557

ขั้นตอนที่ 4 การจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้วิจัยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3 ครั้ง ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานด้านการป้องกันการติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แห่งละ 1 คน รวม 9 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการเฝ้าระวัง 2 คน และผู้วิจัย 1 คน รวมทั้งหมด 12 คน ในการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 จัดขึ้นในวันที่ 7-8 สิงหาคม พ.ศ. 2557 ผู้วิจัยชี้แจงโครงการวิจัยแก่ทีมพัฒนา ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระดมสมองเพื่อพิจารณาแนวทางการวินิจฉัยการติดเชื้อ สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพัฒนาแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้มีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และนำผลที่ได้จากการประชุมไปทดลองดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1

1) เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปรับจากเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อของศูนย์ ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention [CDC]) เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2) แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ ประกอบด้วย ข้อมูลของผู้ป่วย ชื่อ-นามสกุล อายุ เพศ เลขบัตรประชาชน วันที่มารับบริการ การทำหัตถการ การรักษา อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อของผู้ป่วย วันที่พบผู้ป่วยติดเชื้อ

3) วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล เลือกใช้วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมุ่งเป้า (targeted surveillance) โดยเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะและการติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ในหัตถการที่มีการปฏิบัติบ่อยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คือ การเย็บแผล การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง การฉีดยาเข้าผิวหนัง และการใส่สายสวนปัสสาวะ

4) ขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อ การรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลไปข้างหน้า เรียบเรียงข้อมูลจากการเฝ้าระวังการติดเชื้อเป็นหมวดหมู่ คำนวณอัตราการติดเชื้อทุกวันสัปดาห์ และเผยแพร่ข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อโดยการนำเสนอข้อมูลในการประชุมประจำเดือนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ทีมพัฒนาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่งที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ไปพบ ชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย สรุปผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ และสิ่งที่ทีมพัฒนาต้องปฏิบัติในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามข้อตกลงที่ได้จากการประชุม

การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 จัดขึ้นในวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2557 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทีมพัฒนารายงานผลการดำเนินงานเฝ้าระวังการติดเชื้อในหน่วยงานของตน หลังจากทีมพัฒนานำผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 ไปดำเนินการ ร่วมกันค้นหาปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ปัญหาจากการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและสรุประบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้มีความเหมาะสมมากขึ้น นำผลที่ได้จากการประชุมไปทดลองดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พร้อมทั้งขอความร่วมมือทีมพัฒนานำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่พัฒนาขึ้นไปให้บุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตอบ

ผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2

1) ทีมพัฒนาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบลทุกแห่งได้ดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยแจ้งให้บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานด้านการรักษาพยาบาลทราบเกี่ยวกับระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขอความร่วมมือให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อ หลังจากมีการดำเนินการเฝ้าระวัง 1 เดือน มีกิจกรรมการรักษายาบาลที่เฝ้าระวังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 9 แห่ง คือ การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ 259 ครั้ง การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง 2,119 ครั้ง การเย็บแผล 16 ครั้ง และไม่พบผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อ

2) บุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถใช้เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล แต่พบปัญหาอุปสรรค คือ บุคลากรสุขภาพยังขาดความมั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อ จึงได้ร่วมกันปรับแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ โดยนำเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อระบุไว้ในแบบเฝ้าระวัง เพื่อช่วยให้การวินิจฉัยการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น ส่วนเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลยังคงดำเนินการเช่นเดิม

บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่งที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ไปพบทีมพัฒนาและสรุปผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 ให้ข้อตกลงที่ได้จากการประชุมไปดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของตนเอง นำแบบสอบถามไปให้ ชี้แจงการตอบแบบสอบถามและนัดหมายการไปปรับแบบสอบถามและการประชุมครั้งต่อไป

การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3 จัดในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2557 มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบผลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคของการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รวมทั้งความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติด

เชื้อที่พัฒนาขึ้น ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และสรุปผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งสามารถดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ หลังจากการดำเนินการเฝ้าระวัง 1 เดือน มีกิจกรรมการรักษายาบาลที่เฝ้าระวัง คือ การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ 208 ครั้ง การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง 653 ครั้ง การเย็บแผล 37 ครั้ง และไม่พบว่ามีผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อจากการทำหัตถการที่เฝ้าระวังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประกอบด้วย เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่งที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ไปพบและสรุปผลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3 พร้อมทั้งนำเอกสารที่ใช้ในการดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปให้เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการพัฒนา ทีมพัฒนานำเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 และ 2 ไปดำเนินการพัฒนาในหน่วยงานของตนเอง โดยทีมพัฒนาได้ให้คำแนะนำแก่บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตนเองทุกคนก่อนนำไปปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังจากดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยใช้แบบสอบถามสอบถามความ

คิดเห็นของบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 25 คน เกี่ยวกับระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้น นำเสนอข้อมูลในการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3 เพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

ขั้นตอนที่ 7 การวัดและการประเมินผล ผู้วิจัยประเมินผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พัฒนาขึ้นในการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 และ 3 ประเมินจากการนำเสนอและการสอบถามที่พัฒนาในการนำเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลไปใช้ อุปสรรคที่พบจากการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ขั้นตอนที่ 8 การสรุปผลการดำเนินงานและการเผยแพร่ ผู้วิจัยสรุปผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล จัดทำเป็นคู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเผยแพร่ให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เข้าร่วมวิจัยทุกแห่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของทีมงานพัฒนาและแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละและการจัดกลุ่มข้อมูล

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย

1. เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection)

การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะแบบมีอาการ (symptomatic urinary tract infection [SUTI]) ต้องมีลักษณะอย่างน้อย 1 อย่างต่อไปนี้

1.1.1 ผู้ป่วยที่ได้รับการสวนคาสายสวนปัสสาวะมากกว่า 2 วัน นับตั้งแต่วันที่ที่มีการใส่สายสวนในวันที่ 1 และมีอาการหรืออาการแสดงอย่างน้อย 1 อย่างโดยไม่พบสาเหตุอื่น ได้แก่ มีไข้ (อุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38 องศาเซลเซียส) กดเจ็บบริเวณหัวเหน่า เจ็บบริเวณ costovertebral angle หรือกดเจ็บ ร่วมกับปัสสาวะเป็นหนอง

1.1.2 ผู้ป่วยที่ได้รับการสวนคาสายสวนปัสสาวะมากกว่า 2 วันนับตั้งแต่วันที่ที่มีการใส่สายสวนและถอดสายสวนออกภายใน 1 วัน หรือถอดสายสวนออกก่อน และมีอาการหรืออาการแสดงอย่างน้อย 1 อย่างโดยไม่พบสาเหตุอื่นต่อไปนี้ ได้แก่ มีไข้ (อุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38 องศาเซลเซียส) กลิ่นปัสสาวะไม่อยู่ ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะลำบาก หรือกดเจ็บบริเวณหัวเหน่า เจ็บบริเวณ costovertebral angle ร่วมกับปัสสาวะเป็นหนอง

1.1.3 ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการสวนคาสายสวนปัสสาวะ ที่เข้ารับการรักษาในเวลานั้นหรือถอดสายสวนออกก่อน และมีอาการหรืออาการแสดงอย่างน้อย 1 อย่างโดยไม่พบสาเหตุอื่นต่อไปนี้ ได้แก่ มีไข้ (อุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38 องศาเซลเซียส) ในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี กลิ่นปัสสาวะไม่อยู่ ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะลำบาก หรือกดเจ็บบริเวณหัวเหน่า เจ็บบริเวณ costovertebral angle หรือกดเจ็บ ร่วมกับปัสสาวะเป็นหนอง

1.2 การติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (skin and soft tissue infection)

1.2.1 การติดเชื้อที่ผิวหนัง (skin infection)

1) มีตุ่มหนอง ตุ่มน้ำหรือฝีที่ผิวหนัง
2) มีอาการหรืออาการแสดงอย่างน้อย 2 ข้อ ต่อไปนี้ โดยไม่พบสาเหตุอื่น ได้แก่ ปวดหรือกดเจ็บ บวมเฉพาะที่ แดงหรือร้อน

1.2.2 การติดเชื้อของเนื้อเยื่ออ่อน (soft

tissue infection)

1) มีหนองไหลออกจากบริเวณที่มีการติดเชื้อ

2) ผู้ป่วยมีอาการปวดหรือกดเจ็บเฉพาะที่ บวม แดง หรือร้อน

2. แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ข้อมูลในแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย อายุ เพศ เลขบัตรประชาชน วันที่มารับบริการ การทำหัตถการ การรักษาอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อตามเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ วันที่พบการติดเชื้อ และการวินิจฉัยการติดเชื้อ ในหัตถการที่เฝ้าระวัง คือ การเย็บแผล การฉีดยาและการใส่สายสวนปัสสาวะ

3. วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมุ่งเป้า โดยเฝ้าระวังในกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่มีการปฏิบัติบ่อยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คือ การเย็บแผล การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง การฉีดยาเข้าผิวหนัง และการใส่สายสวนปัสสาวะ

4. ขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อ การรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลไปข้างหน้า เรียบเรียงข้อมูล โดยจัดไว้เป็นหมวดหมู่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณอัตราการติดเชื้อเป็นรายเดือน และเผยแพร่ข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อโดยการนำเสนอข้อมูลที่ได้ในการประชุมประจำเดือนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ความคิดเห็นของบุคลากรต่อระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พัฒนาขึ้นพบว่าบุคลากรร้อยละ 96 เห็นด้วยว่าเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อที่พัฒนาขึ้น มีความชัดเจนและสามารถนำไปใช้ได้จริง ร้อยละ 92 เห็นด้วยว่าเกณฑ์การวินิจฉัยเข้าใจได้ง่ายและครอบคลุมการติดเชื้อทุกตำแหน่งที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ มีเนื้อหาครอบคลุม ครบถ้วน รูปแบบเหมาะสมและสามารถบันทึกข้อมูลได้ง่าย บุคลากรทุกคนเห็นด้วยว่าวิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อเหมาะสมกับการติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และได้ข้อมูลที่

เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการติดเชื้อ ร้อยละ 92 เห็นด้วยว่าวิธีการเฝ้าระวังสามารถปฏิบัติได้ง่าย ร้อยละ 96 และร้อยละ 92 เห็นด้วยว่าขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่พัฒนาขึ้นใช้เวลาในการปฏิบัติไม่นานและสามารถปฏิบัติได้ง่าย ตามลำดับ อุปสรรคในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เกี่ยวกับการวินิจฉัยการติดเชื้อ บุคลากรร้อยละ 52 เห็นว่าเกิดจากบุคลากรขาดความรู้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อ ร้อยละ 40 เกิดจากขาดที่ปรึกษาในการวินิจฉัยการติดเชื้อ ในการบันทึกข้อมูลในแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ บุคลากรร้อยละ 68 เห็นว่าอุปสรรคเกิดจากบุคลากรไม่มีเวลา และผู้ป่วยมีจำนวนมาก สิ่ง que บุคลากรต้องการการสนับสนุนในการดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่าร้อยละ 96 ของบุคลากรต้องการให้มีการฝึกอบรมผู้ทำหน้าที่เฝ้าระวัง ร้อยละ 76 ต้องการคู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อ และร้อยละ 60 ต้องการที่ปรึกษาเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อ

การอภิปรายผล

ผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของสถาบันพัฒนาบริการสุขภาพ ประเทศสหรัฐอเมริกา ช่วยให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประกอบด้วย เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีมาตรฐานเดียวกัน การพัฒนาระบบด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือเกิดจากการมีส่วนร่วมของบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการแสดงความคิดเห็นระดมสมอง ร่วมกันคิด พิจารณาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อที่สามารถปฏิบัติได้สอดคล้องกับบริบทและการบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การเรียนรู้ระหว่างโรงพยาบาลที่เข้าร่วมพัฒนาซึ่งเข้าใจ

บริบทของหน่วยงานของตนเอง ร่วมกับมีผู้เชี่ยวชาญให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษาและคำแนะนำ จึงได้รับการยอมรับจากบุคลากร ได้แนวปฏิบัติที่ชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งช่วยให้โรงพยาบาลชุมชน 8 แห่งในจังหวัดเชียงราย มีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีนियามการวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และแนวทางในการเฝ้าระวังการติดเชื้อเหมือนกันทุกโรงพยาบาล (Sukapan, 2009) และการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาจะก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการปรับใช้เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อของศูนย์ ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC) ซึ่งเป็นที่ยอมรับ แต่ข้อมูลที่ใช้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลต้องปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คือ การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะและการติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ในการพัฒนามีการกำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อที่ชัดเจน ซึ่งสามารถวินิจฉัยได้จากอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเป็นหลัก เนื่องจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ร่วมกันพัฒนาได้นำไปทดลองใช้จริงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและมีการปรับปรุงจนได้แบบเฝ้าระวังที่ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยวันที่มารับบริการ การทำหัตถการ การรักษา อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อตามเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อเฉพาะตำแหน่งที่เฝ้าระวัง ที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ วันที่พบการติดเชื้อ และการวินิจฉัยการติดเชื้อ ซึ่งบุคลากรเห็นว่าแบบเฝ้าระวังที่พัฒนาขึ้นมีเนื้อหาครอบคลุม ครบถ้วน รูปแบบเหมาะสมและบันทึกข้อมูลได้ง่าย มีการระบุรายละเอียดเกณฑ์

การวินิจฉัยการติดเชื้อในแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อช่วยให้การวินิจฉัยการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น ทำให้เกิดความมั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อ อย่างไรก็ตามอุปสรรคในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งบุคลากรเห็นว่ามีความสำคัญมาจาก บุคลากรไม่มีเวลาผู้ป่วยมีจำนวนมาก บุคลากรบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่บันทึกการเปลี่ยนแปลงอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Sukapan (2009) พบว่า การบันทึกข้อมูลการติดเชื้อในแบบเฝ้าระวังไม่ครบถ้วนเนื่องจากบุคลากรต้องดูแลผู้ป่วย ไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูล ทำให้การบันทึกไม่ต่อเนื่องและผู้บันทึกไม่เข้าใจวิธีการบันทึก การศึกษารังนี้ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญได้สร้างความตระหนักให้บุคลากรสุขภาพโดยอธิบายให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับจากการเฝ้าระวังการติดเชื้อซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพงาน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการบันทึกข้อมูลในแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 9 แห่งเลือกใช้วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมุ่งเป้า โดยเลือกเฝ้าระวังด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลไปข้างหน้า บุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเห็นว่าเป็นวิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่มีความเหมาะสมกับการติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การเฝ้าระวังวิธีนี้ช่วยให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการติดเชื้อ สามารถปฏิบัติได้ง่ายและไม่ทำให้เสียเวลาทำให้ได้รายละเอียดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการติดเชื้อ ทราบความผิดปกติของการติดเชื้ออย่างรวดเร็ว ช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างทันที่ การศึกษารังนี้พบว่าผู้ทำหน้าที่เฝ้าระวังการติดเชื้อเป็นนักวิชาการสาธารณสุขร้อยละ 56 และเจ้าพนักงานสาธารณสุขร้อยละ 36 ร้อยละ 88 ไม่มีประสบการณ์การเฝ้าระวังการติดเชื้อ และร้อยละ 68 ไม่เคยเข้าร่วมประชุมหรืออบรมเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ดังนั้นเพื่อให้การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีประสิทธิภาพมีความจำเป็นต้องให้ความรู้แก่บุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกี่ยวกับ

การวินิจฉัยการติดเชื้อ ความรู้ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ผู้ทำหน้าที่เฝ้าระวังควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล เมื่อสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อให้บุคลากรใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังและการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. คู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถนำไปเผยแพร่ให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้ใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมหรือประชุมวิชาการเกี่ยวกับ

การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและมีการอบรมฟื้นฟูความรู้ทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี

3. ควรมีที่ปรึกษา/ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลแก่บุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามผลการดำเนินการเฝ้าระวังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เข้าร่วมวิจัยเพื่อติดตามความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล
2. ควรนำผลการวิจัยไปใช้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอื่น ๆ เพื่อเป็นการประเมินผลการใช้ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล
3. ควรศึกษาประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

เอกสารอ้างอิง

- Edmond, M. B. (2003). National and international surveillance systems for nosocomial infection. In R. P. Wenzel (Ed.), *Prevention and control of nosocomial infection* (pp. 109-119). New York: Churchill Livingstone.
- Gastmeier, P., Schwab, F., Behnke, M., & Geffers, C. (2012). Decreasing healthcare-associated infections (HAI) is an efficient method to decrease healthcare-associated Methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) infections Antimicrobial resistance data from the German national nosocomial surveillance system KISS. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 1(1), 3. doi:10.1186/2047-2994-1-3
- Institute for Healthcare Improvement [IHI]. (2003). *The Breakthrough Series: IHI's collaborative model for achieving breakthrough improvement*. Retrieved from <http://www.ihl.org/knowledge/Pages/IHIWhitePapers/TheBreakthroughSeriesIHIsCollaborativeModelforAchievingBreakthroughImprovement.aspx>
- Provincial Health Station .(2013). *Health system report*. Surat Thani: Provincial Health Station. (In Thai)
- Sukapan, N. (2009). *Development of a nosocomial infection surveillance system using collaborative quality improvement of Community Hospitals in Chiang Rai Province* (Master's thesis, Chiangmai University). (In Thai)
- Unahalekhaka, A. (2008). Collaborative quality improvement reduced ventilator-associated pneumonia in a limited resource country. *International Journal of Infection Control*, 4(1), 1-3.