



**การพัฒนาแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด
ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี**
**Development of a Management Model in Keeping Leukemia Patients
under Surveillance of Septicemia in Suratthani Hospital**

ศจีรัตน์ โกศล*

ประภาพร ชุกาเหน็ด

ปราโมทย์ ทองสุข

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

*e-mail: bew.sajee@gmail.com

Sajeerat Kosol

Prapaporn Chukumnerd

Pramot Thongsuk

Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

Received: May 12, 2020 Revised: June 17, 2020 Accepted: July 9, 2020

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีการติดเชื้อในกระแสเลือดสูงขึ้น แต่พบว่ยังไม่มึรูปแบบการเฝ้าระวังที่ชัดเจนทำให้อาตข้อมูลในการวางแผนเพื่อป้องกัน การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลััพท์ของรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี กลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง 25 คน เป็นผู้บริหาร 5 คน และผู้ปฏิบัติ 20 คน ดำเนินการตามแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน 2 วงรอบ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562-มีนาคม 2563 เครื่องมือที่ใช้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือวัดเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อสะท้อนความคิดเห็น และวัดเชิงปริมาณ ใช้แบบสังเกตเพื่อติดตามการปฏิบัติ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และหาค่าความเชื่อมั่น วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าความถี่และร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า (1) รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีองค์ประกอบดังนี้ 1.1) การวางแผนการทำงานร่วมกันของสหวิชาชีพ 1.2) การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของสหวิชาชีพ 1.3) การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ 1.4) การควบคุม กำกับงาน และปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังใน 4 ระยะ ได้แก่ ระยะรับใหม่ ระยะภูมิต้านทานต่ำ ระยะติดเชื้อในกระแสเลือด และระยะจำหน่าย และ (2) ผลััพท์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว พบว่า ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ดังนี้ ระยะรับใหม่ (100%) ระยะภูมิต้านทานต่ำ (96.42%) ระยะติดเชื้อในกระแสเลือด (97.22%) และระยะจำหน่าย (100%) และในภาพรวม (98.51%) ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อตำแหน่งอื่นในบริบทที่คล้ายคลึงกัน

คำสำคัญ: การจัดการ การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด มะเร็งเม็ดเลือดขาว



Abstract

The number of patients with Leukemia who are affected by sepsis has increased. However, there is no clear surveillance system and information to plan for preventive actions. This action research aimed to develop and examine the outcomes of a management model in surveillance of septicemia for leukemia patients in Suratthani Hospital. Five administrators and twenty individuals in charge of septicemia surveillance who were purposely selected, participate in the study. This study process is based on the concept of action research which underwent 4 phases and 2 cycles during November 2019 to March 2020. There are 2 types of research instruments used in this study. One is to collect qualitative data on opinions through semi-structured interviews. The other is to collect quantitative data through observation checklists on surveillance practices. They were checked for validity and reliability. Qualitative data were analyzed by content analysis and quantitative observation record was analyzed by frequency and percentage. Results showed that management models for surveillance of septicemia involve 4 parts namely, 1) collaborative planning among the multidisciplinary team, 2) setting roles and responsibilities for the team, 3) effective communication, and 4) controlling, monitoring and acting according to the surveillance guidelines in 4 phases: admission, low immunity, septicemia infection, and discharge. The management model could effectively be put into practice in 4 phases of septicemia surveillance: in admission phase (100%), low immunity (96.4%), bacteremia phase (97.2%), and discharge phase (100%). The overall practice accounted for 98.51%. The model developed in this study could be used to manage surveillance of septicemia in other sites with similar contexts.

Keywords: Management, Septicemia Surveillance, Leukemia

บทนำ

ความปลอดภัยถือเป็นหลักการพื้นฐานสำคัญของระบบสุขภาพ สถาบันรับรองคุณภาพในสถานพยาบาลได้กำหนดให้ความปลอดภัยจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นหนึ่งในนโยบาย 2P safety ทั้งนี้เนื่องจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วยจากการศึกษา พบว่า การติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของผู้ป่วย และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี (Global Sepsis Alliance, 2018) เช่นเดียวกับในประเทศไทย พบว่า ในปี 2561 อัตราตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 57.88 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70 ในปี 2562 (MOPH, 2019) สอดคล้องกับข้อมูลจากคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่า อัตราตายจากการติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน เมื่อวิเคราะห์ผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรค พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มมะเร็งเม็ดเลือดขาวเป็นผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด (Infection Prevention & Control Committee Suratthani Hospital, 2019) ผลกระทบของการติดเชื้อในกระแสเลือดส่งผลให้เกิดความไม่ปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วยและบุคลากร กล่าวคือ ผลกระทบต่อผู้ป่วย จะส่งผลให้ความเจ็บป่วยรุนแรงขึ้น เสียชีวิตมากขึ้น

นอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้โรงพยาบาลและญาติผู้ป่วยต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น จากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.6 ของมวลรวมในประเทศไทย คิดเป็นจำนวนเงินปีละประมาณ 40,000 ล้านบาท (Thamlikitkul, Tattanaumpawan, Boonyasin, Sirijatuphat, & Jaroenpoj, 2017) เช่นเดียวกับข้อมูลค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลย้อนหลัง 3 ปี ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่า มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปี 2560 คิดเป็นเงินประมาณ 58 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นเป็น 72 ล้านบาท และ 80 ล้านบาท ในปี 2561 และ 2562 ตามลำดับ (Infection Prevention & Control Committee Suratthani Hospital, 2019) นอกจากนี้แล้วบุคลากรยังเกิดความไม่ปลอดภัย จากการถูกฟ้องร้อง เนื่องจากผู้รับบริการเกิดความไม่เชื่อมั่นและสูญเสียศรัทธาจากการให้บริการทางสาธารณสุข ดังนั้นการบริหารจัดการเพื่อป้องกันการเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลจึงมีความสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยและบุคลากร

ระบบการบริหารการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลประกอบด้วย นโยบาย คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล แนวปฏิบัติ มีการติดตามและประเมินผล และนำมาปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป (Malathum, & Rongrungruang, 2018) โดยในการดำเนินการเพื่อป้องกันและ



และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลประกอบด้วย 2 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และ 2) ระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อ (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2018) การเฝ้าระวังการติดเชื้อถือเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพเพื่อนำไปวางแผนป้องกันการติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่าการเฝ้าระวังการติดเชื้อควรเป็นรูปแบบมุ่งเป้าเจาะจงในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ และควรเป็นการเฝ้าระวังเฉพาะในหอผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยง (Unahalekhaka, 2013) ดังการศึกษาการเฝ้าระวังแบบมุ่งเป้า เป็นการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังตรงกับสิ่งที่ต้องการจะศึกษา สามารถประเมินปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถูกต้อง และยังช่วยลดทั้งระยะเวลา และต้นทุนในการดำเนินการอีกด้วย (Toshiaki, 2016) นอกจากนี้แล้วสถาบันรับรองคุณภาพในสถานพยาบาล กล่าวว่า การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพควรเป็นการเฝ้าระวังเชิงรุก จำเพาะเจาะจงในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ และควรเป็นไปโดยความร่วมมือขององค์กรร่วมกับทีมสหวิชาชีพ (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2018) สอดคล้องกับการศึกษาของ Phatthanathong, & Oucharoen (2018) พบว่า การพัฒนาการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยความร่วมมือของสหวิชาชีพในโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการจัดการเพื่อให้การเฝ้าระวังการติดเชื้อเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการ (Management) เป็นกระบวนการที่ทำให้งาน หรือกิจกรรมนั้นบรรลุเป้าหมายขององค์กร ตามทรัพยากร คน งบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ ที่มีอยู่ในองค์กร (Robbins, & Coulter, 2012) โดยมีกระบวนการจัดการ ได้แก่ การวางแผน การจัดตั้งองค์กร การโน้มน้าว และการควบคุม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้งานหรือกิจกรรมนั้นบรรลุเป้าหมายขององค์กร เกิดประสิทธิผลสูงสุด ผู้วิจัยได้ทบทวนสถานการณ์การติดเชื้อในกระแสเลือดและการเฝ้าระวังการติดเชื้อของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยข้อมูลจากคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลประจำปี 2562 พบว่า อุบัติการณ์การติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นจากร้อยละ 58 ในเดือนมิถุนายน เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 62 และ

ร้อยละ 70 ในเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม ตามลำดับ และพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด และพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีอัตราตายจากการติดเชื้อในกระแสเลือดสูงถึงร้อยละ 80 (Infection Prevention & Control Committee Suratthani Hospital, 2019) จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการทบทวนสถานการณ์การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในปัจจุบัน พบว่า โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีมีการเฝ้าระวังในตำแหน่งการติดเชื้อที่สำคัญตำแหน่งอื่น ซึ่งยังไม่ครอบคลุมการติดเชื้อในกระแสเลือด และพบว่ายังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุด นอกจากนี้แล้วการเฝ้าระวังการติดเชื้อในปัจจุบันยังขาดการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ส่งผลให้ขาดข้อมูลเกี่ยวกับการติดเชื้อในกระแสเลือดสำหรับนำมาวางแผนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำแนวคิดการจัดการมาพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวอย่างมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วยการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตติดตาม และการสะท้อนกลับเพื่อให้ได้รูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีความเหมาะสมกับบริบท เพื่อให้การเฝ้าระวังเกิดประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด ส่งผลให้ได้มาซึ่งข้อมูลการติดเชื้อที่มีคุณภาพ สามารถนำไปวางแผนเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริง นอกจากนี้แล้วการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดการดักจับสัญญาณเตือนของการติดเชื้อ และให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันทั่วถึง และเกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรงได้

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งในและต่างประเทศ พบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังโดยการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ โดยเป็นการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพ ทำให้ประสิทธิภาพการดักจับต่อการติดเชื้อสูง ทำให้ทุกหน่วยงานมีการเตรียมความพร้อมในการรับการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ และรูปแบบการเฝ้าระวังแบบมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ จะช่วยทำให้เกิดความร่วมมือในการเฝ้าระวังการติดเชื้อ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการเฝ้าระวังให้มีประสิทธิภาพ (Caroline, Salmon, Wilson, McGarry, Hopman, & Smith, 2016) แต่ยังไม่พบได้น้อยใน



การศึกษาที่นำระบบการจัดการมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด และมีการดำเนินของโรคต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายแตกต่างไปจากผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจการศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว หอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็งโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะทำให้ได้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังที่เหมาะสม เป็นรูปแบบการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด เกิดความปลอดภัยทั้งต่อบุคลากรและผู้ป่วย รวมทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้อีกด้วย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ใช้ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2562 – มีนาคม 2563

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีตาม 4 ระยะของการดูแลผู้ป่วย

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีการจัดการ พบว่า การจัดการมีวิวัฒนาการตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้แบ่งการจัดการออกเป็น 6 หมวด ตามพัฒนาการของแนวคิดการจัดการดังนี้ 1) การจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ โดย Frederick Winslow Taylor ได้เสนอหลักการทางวิทยาศาสตร์ในการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต โดยการใช้คนให้เหมาะสมกับงาน การฝึกอบรม เพิ่มทักษะความรู้ให้กับผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ได้ประสิทธิผลที่ดี 2) แนวคิดการจัดการทั่วไป นักทฤษฎีที่ได้เสนอแนวคิดนี้

ได้แก่ Henri Fayol ได้นำเสนอหลักบริหาร POCCE (Planning, Organization, Commanding, Coordinating และ Controlling) และ แนวคิดการบริหารจัดการสมัยใหม่ (Modern Management) ของ Drucker, & Marciariello, (2005) ซึ่งได้นำเสนอแนวคิดการจัดการประกอบด้วยกระบวนการ ดังนี้ การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดเป้าหมายขององค์กร การกำหนดแนวทางในการดำเนินงาน ให้บรรลุเป้าหมาย การจัดองค์กร (Organizing) เป็นการกำหนดโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่อย่างชัดเจน รวมถึงมีการสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจในองค์กร การโน้มนำ (Leading) เป็นกิจกรรมการจูงใจ ชักนำ และกระตุ้น รวมทั้งชี้ทิศทางให้การดำเนินงานเป็นไปสูเป้าหมายขององค์กรโดยจะต้องมีการสื่อสารที่ดีจากผู้บริหารลงสู่ผู้ปฏิบัติ และการควบคุม (Controlling) ให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงาน และบรรลุเป้าหมายขององค์กร นอกจากนี้แล้ว Max Weber ได้นำเสนอการแบ่งโครงสร้างและหน้าที่ตามหลักราชการ คือ เน้นการแบ่งงานตามสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน 3) แนวคิดการจัดการเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการนำเทคนิคทางสถิติของคณิตศาสตร์มาบูรณาการใช้ในทางธุรกิจ 4) แนวคิดการจัดการเชิงพฤติกรรม โดยให้ความสำคัญกับพฤติกรรมของบุคลากร เน้นวิธีการคัดเลือก คัดสรร การทำงานเป็นทีม การจูงใจ 5) แนวคิดการจัดการเชิงระบบ โดยการนำเสนอองค์ประกอบของระบบที่มีปฏิสัมพันธ์ ต้องประสานกิจกรรมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และต้องเข้าใจถึงผลกระทบจากสภาพแวดล้อมภายนอกด้วย และ 6) แนวคิดการจัดการเชิงสถานการณ์ โดยแนวคิดนี้เน้นหลักการจัดการที่มีความแตกต่างกันตามสภาพบริบทขององค์กร เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมขององค์กร

2. แนวคิดการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ผู้วิจัยได้ศึกษา พบว่า การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด ควรเฝ้าระวัง ตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบมุ่งเป้า ของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ ประเทศสหรัฐอเมริกา (Center for Disease Control and Prevention (CDC), 2002) ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยเฝ้าระวังในหน่วยงานเฉพาะรับดูแลผู้ป่วยในกลุ่มนี้ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง (Unahalekhaka, 2013) สอดคล้องกับการศึกษาที่ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มมะเร็งเม็ดเลือดขาว มีอุบัติการณ์การติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุดเนื่องจาก มีการเปลี่ยนแปลงกลไกการสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย เกิดภาวะที่ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่ำต่อเชื้อโรคลดลง เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด มากขึ้น (Tangbovomveerakul, et al.,



2015; Pongstaporn, 2017) นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยยังได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวคิดการเฝ้าระวังการติดเชื้อของสถาบันรับรองคุณภาพในสถานพยาบาล พบว่า การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลควรดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ เพื่อให้เกิดความร่วมมือและดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2018)

3. แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การวิจัยที่มุ่งแสวงหาความรู้ที่เป็นความจริง เป็นการลดช่องว่างระหว่างการนำทฤษฎีไปใช้กับการปฏิบัติงานจริง และมุ่งพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน โดยการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการค้นหาความรู้ เริ่มจากขั้นตอนการวางแผน นำไปสู่ขั้นตอนการปฏิบัติ การสังเกต ติดตาม และการสะท้อนความคิดเห็น เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนต่อไป จนกว่าจะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และทำให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่ผู้วิจัยจะได้นำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรือนำไปพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้การทำงานนั้นบรรลุเป้าหมายขององค์กร จากการศึกษา พบว่ามีแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการหลากหลายงานวิจัยครั้งนี้ ได้นำแนวคิดกระบวนการวิจัยของ Kemmis, & McTaggart (2014) มาใช้ โดยเป็นกระบวนการวิจัยประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) เป็นการศึกษาสถานการณ์และสำรวจปัญหาเพื่อนำไปสู่การวางแผน ซึ่งเป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติ ซึ่งต้องคำนึงถึงปัจจัยภายในและภายนอก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการปรับเปลี่ยนแผนให้เข้ากับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต 2) การปฏิบัติการตามแผน (Acting) คือ การดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ มีการควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผน การปฏิบัติการที่ดีจะต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องมีการใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจ 3) การสังเกตผลจากการปฏิบัติ (Observation) เป็นขั้นตอนการติดตาม สังเกต และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ กระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหลังจากได้ลงมือปฏิบัติไปแล้ว รวมทั้งการสังเกตปัจจัยสนับสนุน ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ เพื่อจะได้เป็นแนวทางสำหรับการสะท้อนกลับกระบวนการ และ ผลการปฏิบัติที่จะเกิดขึ้นตามมา และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflecting) เป็นการสะท้อนผลที่ได้จากการปฏิบัติไปสู่การเรียนรู้ โดยการให้ข้อมูลถึงการกระทำตามที่บันทึกข้อมูลไว้ในขั้นตอนของการสังเกตจากผลการปฏิบัติงานตามที่วางแผนไว้ ตลอดจนการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนและปัญหาอุปสรรคของการพัฒนา การสะท้อนกลับ สามารถทำได้โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม หรือ

ประเมินผลการปฏิบัติงานระหว่างบุคคลที่มาร่วมวิจัย ซึ่งใช้เป็นข้อมูลสำหรับการทบทวน และการปรับปรุงวางแผนปฏิบัติการในวงรอบหรือเกลียวต่อไป กระบวนการ และผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และการปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน โดยดำเนินการเช่นนี้ต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าปัญหาจะหมดไปและได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมกับบริบทนั้น (Kemmis, McTaggart, & Nixon, 2014)

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้นำ 2 แนวคิดหลักมาใช้เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

1. แนวคิดการจัดการร่วมสมัย (Modern Management) ของ Drucker (2005) ประกอบด้วยกระบวนการ การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การโน้มนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling) บูรณาการร่วมกับแนวคิดการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมุ่งเป้าของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC, 2002) และแนวคิดการเฝ้าระวังอย่างมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล 2561

2. แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ของ Kemmis, & McTaggart (2014) ประกอบด้วย กระบวนการวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติ (Acting) การสังเกต (Observing) และการสะท้อนผล (Reflecting) และนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไปจนกว่าจะแก้ปัญหา หรือสิ่งที่เป็นข้อจำกัดต่อการปฏิบัติการหมดไป

วิธีการวิจัย

คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม 25 คน ดังนี้

1. กลุ่มผู้บริหารที่มีคุณสมบัติดังนี้ 1.1) เป็นหัวหน้างาน/กลุ่มงาน 1.2) เป็นคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1.3) มีประสบการณ์ด้านการเฝ้าระวังการติดเชื้ออย่างน้อย 2 ปี และ 1.4) มีความยินดีในการเข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วย อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ 1 คน หัวหน้างานแผนกอายุรกรรม 1 คน หัวหน้ากลุ่มงานการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 คน หัวหน้างานห้องปฏิบัติการ 1 คน หัวหน้าหอผู้ป่วย 1 คน รวม 5 คน

2. ผู้ปฏิบัติการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นผู้ปฏิบัติที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังฯ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 2) มีประสบการณ์ด้านการเฝ้าระวังฯ อย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป และ 3) มีความยินดีในการเข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วย พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพควบคุม



การติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยจำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและ มะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 15 คน นักเทคนิคการแพทย์ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจผลเพาะเชื้อในเลือดจำนวน 3 คน รวม 20 คน

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างผู้บริหารในระยาศึกษา สถานการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ความคิดเห็นต่อสถานการณ์การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด 2) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด และ 3) ปัจจัยที่สนับสนุนให้การเฝ้าระวัง การติดเชื้อประสบความสำเร็จ

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างในระยาระหว่างกลับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีรายละเอียดดังนี้ 1) ความคิดเห็นต่อ รำงรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ 2) แนวคิดหรือเคล็ดลับ เพื่อให้รำงรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ประสบ ความสำเร็จ 3) ปัญหาและอุปสรรครวมถึงวิธีการแก้ปัญหาใน การใช้รำงรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ และ 4) การ สนับสนุนที่ช่วยให้รำงรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ประสบความสำเร็จ

3. แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางของรูปแบบการ จัดการการเฝ้าระวังฯ ของกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะ ของแบบสังเกตเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 19 ข้อ ในการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ ตาม ระยะของการดูแลผู้ป่วยในแต่ละสหวิชาชีพ ประกอบด้วย 1) ระยะรับใหม่ 2) ระยะ ANC < 500 mm³ 3) ระยะย้ายม แกรมได้ผลบวก และ 4) ระยะผู้ป่วยจำหน่าย

4. แบบบันทึกข้อมูลการติดเชื้อในกระแสเลือดใน ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี สร้าง ขึ้นโดยคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อใน โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยอ้างอิงเกณฑ์การประเมินการ วินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสเลือดจาก ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC, 2017)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ 1) อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ 2) อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และ 3) พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเชี่ยวชาญชั้นสูง แล้วนำเครื่องมือมาปรับปรุง แก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดย การนำแบบบันทึกการสังเกตที่สร้างขึ้นและปรับปรุงตาม

ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ แล้วนำมาหาค่า ความเชื่อมั่นของการสังเกตโดยวิธี Intra-rater Reliability ได้ค่าเท่ากับ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis) ข้อมูลเชิงปริมาณ นำไป วิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งตามขั้นตอนของการวิจัย ดังนี้

1. ระยะเวลาสถานการณ์การเฝ้าระวังฯ ระหว่าง วันที่ 23-30 ธันวาคม 2562 ดังนี้

1.1 ศึกษาสถานการณ์อัตราชุก การวินิจฉัย การ ป้องกันและการรักษา รวมทั้งการเฝ้าระวังฯ หลังจากนั้นนำ ข้อมูลมาสร้างข้อคำถามสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง กับ กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริหาร

1.2 สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็น ผู้บริหารและนำผลการสัมภาษณ์มาสร้างรำงรูปแบบการ จัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 1

1.3 นำรำงรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 1 ให้กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริหารทวนสอบอีกครั้งและปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะ

1.4 นำรำงรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 1 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ

1.5 ปรับรำงรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 1 ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นรำงรูปแบบการ จัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 2 และนำไปใช้ในระยาระหว่าง การพัฒนารูปแบบต่อไป

2. ระยะการพัฒนารูปแบบตามแนวคิด Kemmis, & McTaggart (2014) ระหว่างวันที่ 2 มกราคม-31 มกราคม 2563 มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 นำรำงรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 2 ไปพัฒนารูปแบบโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ผ่านกระบวนการ ดังนี้ 1) การวางแผน (Planning) ร่วมกับกลุ่มเป้าหมายทุกสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ในการนำรำงรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 2 สู่การปฏิบัติ 2) การปฏิบัติ (Acting) กลุ่มเป้าหมายนำรำง รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 2 ไปปฏิบัติโดยมี การบันทึกข้อมูลการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้เครื่องมือ แบบบันทึกข้อมูลการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็ง เม็ดเลือดขาวของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 3) การสังเกต (Observing) ผู้วิจัยสังเกต ติดตามการปฏิบัติตามแนว ทางการเฝ้าระวังฯของกลุ่มเป้าหมายโดยใช้แบบสังเกตการเฝ้า ระวังฯ และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflecting) ผู้วิจัยใช้แบบ



สัมภาษณ์ถึงโครงสร้างเพื่อสอบถามกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริหารและปฏิบัติเพื่อสะท้อนกลับความคิดเห็นในการใช้ร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ

2.2 นำผลการสังเกตและการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล และนำมาสร้างร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 3

2.3 นำร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 3 ให้ผู้บริหารทวนสอบอีกครั้งและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.4 นำร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 3 ที่ปรับตามข้อเสนอแนะไปใช้ในการพัฒนากรอบที่ 2 โดยนำไปทดลองใช้ เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการรอบ 2 ดังนี้ 1) การวางแผนใหม่ (Re-Planning) 2) การปฏิบัติใหม่ (Re-Acting) 3) การสังเกตใหม่ (Re-Observing) และ 4) การสะท้อนกลับใหม่ (Re-Reflecting) จนได้ร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ที่มีความเหมาะสมต่อบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

3. ระยะประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ โดยมีการดำเนินการระหว่างวันที่ 1-31 มีนาคม 2563 ดังนี้

3.1 หลังจากได้ร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ที่เหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็งแล้ว หัวหน้าหอผู้ป่วยประกาศใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ

3.2 หลังประกาศใช้ร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ 1 เดือน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ โดยการใช้แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ ของกลุ่มเป้าหมาย เป็นเวลา 1 เดือน

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลผลการสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ ของกลุ่มเป้าหมายและสรุปผล **การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง**

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (รหัสรับรอง PSU 2019 - Nst 016 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีเลขที่ 57/2562 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาโดยการแนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายขั้นตอนการวิจัยให้กับกลุ่มเป้าหมายที่พึงสนใจ ซึ่งมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และข้อมูลที่ได้อาจถูกนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนั้นเท่านั้น หากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีความเหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็งโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 เป็นรูปแบบที่มีการใช้กระบวนการจัดการมาใช้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว มีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารทางการแพทย์มีการวางแผนในกระบวนการทำงานร่วมกันของสหวิชาชีพ โดยผู้บริหารมีบทบาทในการกระตุ้นให้เกิดการร่วมวางแผน ร่วมคิด ร่วมทำ เพื่อให้การทำงานอย่างมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพเป็นไปอย่างราบรื่น เกิดความร่วมมือส่งผลให้รูปแบบการเฝ้าระวังครั้งนี้มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหารดังนี้

“...การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลถ้าจะให้เราได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ที่คิดว่าจะต้องเป็นการมีส่วนร่วมของทุกหน่วยงานนะ ที่ผ่านมามีการเฝ้าระวังการติดเชื้อ Bacteremia มีน้อง ICN เคยไป surveillance เหมือนกัน แต่ไปคนเดียว หลัง ๆ จะทำไม่ได้ เพราะงานจะเยอะมาก ไม่มีเวลาไปเก็บข้อมูล ทำให้ข้อมูลหาย แต่ว่าถ้ามีการร่วมมือของทีวอร์ด และ Lab คอยรายงานผลเฉพาะเชื้อนะ ICN ก็จะสามารถตามไปเก็บข้อมูลได้ แต่ถ้าทำหน่วยงานเดียวที่คิดว่าน่าจะไม่มีสำเร็จ”

1.1.2 การจัดองค์การ (Organizing) ผู้บริหารกำหนดขั้นตอนการดูแลและบทบาทหน้าที่ของสหวิชาชีพอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนของการดูแลทำให้ผู้ป่วยทราบบทบาทหน้าที่ในการทำงานของตนเอง ไม่เกิดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อน ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพอย่างชัดเจน เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้รูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหาร ดังนี้

“ที่คิดว่าตอนนี้เรื่องหน้าที่ของแต่ละคนดูว่ายังไม่ค่อยชัดเจนนะ เรื่องการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่สำคัญมาก เพราะถ้าเรากำหนดไว้ชัดเจน นื่อง ๆ ทุกคนรู้หน้าที่ของตัวเอง จะทำให้การทำงานไม่ซ้ำซ้อน งานก็จะสำเร็จ.....”

1.1.3 การโน้มนำ (Leading) จากรูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในครั้งนี้ เป็นการเฝ้าระวังโดยการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ผู้บริหารเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการโน้มนำให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทักษะการสื่อสาร และ



ประสานงานที่ดี ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหาร ดังนี้

“ ที่คิดว่ารูปแบบการเฝ้าระวังอย่างมีส่วนร่วมนี้เรื่อง การสื่อสารก็เป็นอีกอย่างหนึ่งที่สำคัญ ถ้าสื่อสารไม่ดีก็จะเกิดความไม่เข้าใจกันว่าตอนนี้เรากำลังทำอะไร เพื่ออะไร แต่ถ้าเรามีการสื่อสารที่ดี มีการจูงใจน้องให้เห็นว่าเรื่องการเฝ้าระวังเป็นเรื่องสำคัญ มีการเสริมแรง งานก็จะสำเร็จ.....”

1.1.4 การควบคุม (Controlling) ผู้บริหารมีการติดตาม ควบคุม กำกับให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดตลอดทุกระยะของการดำเนินการเฝ้าระวัง เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ส่งผลให้การเฝ้าระวัง การติดเชื้อเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหาร ดังนี้

“.....คิดว่าในการดำเนินการในการเฝ้าระวัง เรื่อง สำคัญก็จะเป็นเรื่องการนิเทศ ติดตาม กำกับ ให้เจ้าหน้าที่ทุกคนทำกันทุกคน ทำอย่างต่อเนื่อง.....”

1.2 เป็นรูปแบบที่มีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแส เลือดอย่างครอบคลุม เริ่มจากผู้ป่วยรับใหม่จนกระทั่งผู้ป่วย จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และเป็นการเฝ้าระวังตาม ระยะของการดำเนินโรคเฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็ง เม็ดเลือดขาว ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1.2.1 ระยะรับใหม่ (Admission) เมื่อผู้ป่วยมะเร็ง เม็ดเลือดขาวเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะเริ่ม ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยผู้ที่มี บทบาทในการเฝ้าระวังในระยะนี้ ได้แก่ หัวหน้าหอ พยาบาล วิชาชีพ และ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ลงบันทึกข้อมูล ผู้ป่วย การเฝ้าระวังในระยะรับใหม่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการเฝ้าระวังเชิงรุกซึ่งเป็นการเริ่มต้นในการ วางแผน ติดตาม อาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Malathum, & Rongrungruang, 2018)

1.2.2 ระยะภูมิคุ้มกันต้านทานต่ำ (ANC < 500 mm³) เมื่อ ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะภูมิคุ้มกันต้านทานต่ำ ผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการ เฝ้าระวัง ได้แก่ นักเทคนิคการแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าหอ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ การเฝ้าระวังในระยะ นี้มีความสำคัญเนื่องจากเป็นระยะที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อ การติดเชื้อในกระแสเลือด หากมีการเฝ้าระวังและการดูแลที่

มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการ ติดเชื้อในกระแสเลือด ดังการศึกษา พบว่า การจัด สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมโดยแยกผู้ป่วยออกจากผู้ป่วยรายอื่น ช่วยลดการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้ (Temtap, Hiruchunha, & Nilmanat, 2015)

1.2.3 ระยะการติดเชื้อในกระแสเลือด (Positive Gram Stain Culture) ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะการติดเชื้อใน กระแสเลือด ผู้ที่มีบทบาทในการเฝ้าระวังในระยะนี้ ได้แก่ หัวหน้าหอ นักเทคนิคการแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาล ควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย พยาบาลควบคุมการ ติดเชื้ออายุรแพทย์โรคติดเชื้อ การเฝ้าระวังมีความสำคัญเป็น อย่างยิ่งเนื่องจากจะช่วยตรวจจับภาวะการติดเชื้อในกระแส เลือด ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อใน กระแสเลือดที่รุนแรง ดังการศึกษา การพัฒนาระบบการ พยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลเลย พบว่า การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด ช่วยตรวจจับภาวะ การติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรง ลดภาวะช็อกจากการ ติดเชื้อ และอัตราการเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแส เลือดที่รุนแรงลดลง (Surannatchayanan, Kenthongdee, & Kamonrat, 2018)

1.2.4 ระยะจำหน่าย (Post Discharge) การเฝ้าระวัง การติดเชื้อในกระแสเลือดเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระยะจำหน่าย ผู้เกี่ยวข้องในระยะนี้ ได้แก่ หัวหน้าหอ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ การเฝ้าระวังการติดเชื้อหลัง จำหน่ายในระยะนี้มีความสำคัญมาก เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็ง เม็ดเลือดขาวช่วงหลังจากที่ได้รับยาเคมีบำบัด 7-14 วัน จะเป็นช่วงที่เม็ดเลือดขาวลดลงต่ำสุด (Nadir Period) ซึ่งในช่วงนี้ผู้ป่วยจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงสุด (Lekdamrongkul, 2015)

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการพัฒนารูปแบบการจัดการ การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ด เลือดขาว โดยนำเสนอเปรียบเทียบองค์ประกอบของแต่ละ ร่างรูปแบบการจัดการเฝ้าระวังฯ เพื่อให้เห็นกระบวนการ เปลี่ยนแปลงรูปแบบ ทำให้ได้มาซึ่งรูปแบบการจัดการการ เฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีความเหมาะสมกับ บริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี (ตารางที่ 1)



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบองค์ประกอบของร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็ง
เม็ดเลือดขาว ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

หัวข้อ	ร่างรูปแบบฯ ครั้งที่ 1	ร่างรูปแบบฯ ครั้งที่ 2	ร่างรูปแบบฯ ครั้งที่ 3
1. การทำงานร่วมกันของสหวิชาชีพ	มี	มี	มี
2. การสื่อสารการทำงานระหว่างสหวิชาชีพ	ไม่มี	มีแต่ไม่ชัดเจน	มีการสื่อสารชัดเจน
3. การกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน	มีแต่ไม่ชัดเจน	มีความชัดเจนขึ้น แต่ยังซ้ำซ้อน	มีความชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ไม่มี	มีน้อย	มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดเก็บเก็บข้อมูล และการสื่อสาร
5. การเฝ้าระวังตามระยะของการดูแลผู้ป่วย	ไม่ครอบคลุมตามระยะของการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว	มีการเฝ้าระวังตามระยะของการดำเนินการของโรค	มีการเฝ้าระวังตามระยะของการดำเนินการของโรค
6. ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	นำไปสู่การปฏิบัติได้ยาก	กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติได้ร้อยละ 50	กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติได้มากกว่าร้อยละ 90

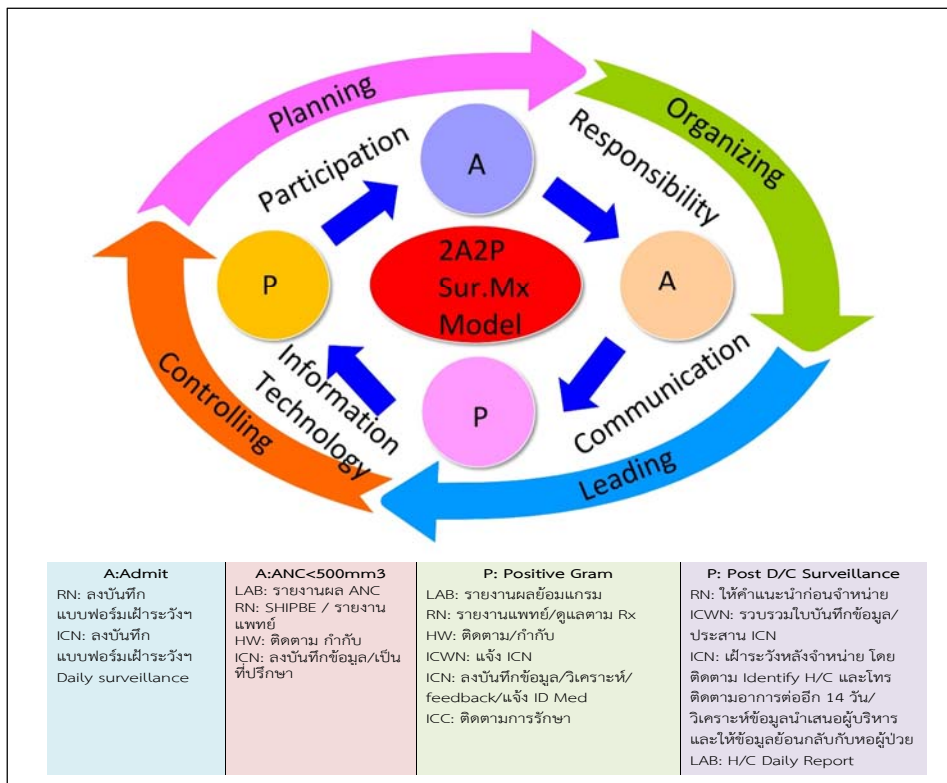
ผลการสังเกตการณ์ปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว พบว่า กลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ ตามระยะของการดำเนินของโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ตามระยะของการดูแลผู้ป่วยของร่างรูปแบบการจัดการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 2 และร่างรูปแบบการจัดการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 3 (n=20)

ระยะ	กลุ่มเป้าหมาย	ร่างรูปแบบการจัดการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 2		ร่างรูปแบบการจัดการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 3	
		จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)	
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
ระยะรับใหม่	พยาบาลวิชาชีพ	10 (50)	10 (50)	19 (95)	1 (5)
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	8 (40)	12 (60)	20 (100)	
	รวม	18 (45)	22 (55)	39 (97.5)	1 (2.5)
ระยะ ANC < 500 MM ³	พยาบาลวิชาชีพ	8 (66.66)	4 (33.33)	14 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	5 (41.66)	7 (58.33)	12 (85.71)	2 (14.28)
	หัวหน้าหอผู้ป่วย	10 (83.33)	2 (16.66)	14 (100)	
	นักเทคนิคการแพทย์	10 (83.33)	2 (16.66)	14 (100)	
	รวม	33 (68.75)	15 (31.25)	54 (96.42)	2 (3.57)
	รวม	2 (100)		3 (100)	
ระยะผลย้อมสีเป็นบวก	พยาบาลวิชาชีพ	1 (50)	1 (50)	3 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	1 (50)	1 (50)	3 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย	1 (50)	1 (50)	3 (100)	
	หัวหน้าหอผู้ป่วย	2 (100)		3 (100)	
	อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ	1 (50)	1 (50)	3 (100)	
	นักเทคนิคการแพทย์	2 (100)		3 (100)	
รวม	9 (75)	3 (25)	18 (100)		
ระยะผู้ป่วยจำหน่าย	พยาบาลวิชาชีพ	11 (73.33)	4 (26.66)	13 (92.85)	1 (7.14)
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	8 (53.33)	7 (46.66)	14 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย	10 (66.66)	5 (33.33)	13 (92.85)	1 (7.14)
	นักเทคนิคการแพทย์	1 (6.66)	14 (93.33)	14 (100)	
	รวม	30 (50)	30 (50)	54 (96.42)	2 (3.57)
ภาพรวมการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด		90 (56.25)	70 (43.75)	165 (97.05)	5 (2.94)



จากผลการวิจัยขอแนะนำเสนอรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ด้วยโมเดลภาพ 2A2P Surveillance Management Model (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 2A2P Surveillance Management Model ที่มา: ผลการพัฒนาแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว หอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

2. ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว เป็นเวลา 1 เดือน พบว่า กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในภาพรวม (ร้อยละ 98.51) เมื่อจำแนกตามระยะการดูแล พบว่า 1) ระยะรับใหม่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดในภาพรวมได้ 120 ครั้ง (ร้อยละ 100) 2) ระยะที่ผู้ป่วยมีผล ANC < 500 mm³ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดในภาพรวมได้ 162 ครั้ง

(ร้อยละ 96.42) 3) ระยะที่ผู้ป่วยมีผล Gram Stain ในขูด Hemoculture เป็นบวก มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดในภาพรวมได้ 70 ครั้ง (ร้อยละ 97.22) และ 4) ระยะผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดในภาพรวมได้ 180 ครั้ง (ร้อยละ 100) และร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทางของรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในภาพรวม (ร้อยละ 98.51) (ตารางที่ 3)



ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทางการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวของกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ตามระยะของการดูแลผู้ป่วย

ระยะ	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	จำนวน (ร้อยละ)	
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
ระยะรับใหม่ N = 60	พยาบาลวิชาชีพ	60 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	60 (100)	
	รวม	120 (100)	
ระยะ ANC < 500 MM ³ N = 42	พยาบาลวิชาชีพ	38 (90.47)	4 (9.52)
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	40 (95.28)	2 (4.76)
	หัวหน้าหอผู้ป่วย	42 (100)	
	นักเทคนิคการแพทย์	42 (100)	
	รวม	162 (96.42)	6 (3.57)
ระยะผลแกรมเป็นบวก N = 12	พยาบาลวิชาชีพ	12 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	12 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย	12 (100)	
	หัวหน้าหอผู้ป่วย	12 (100)	
	อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ	10 (83.33)	2 (16.66)
	นักเทคนิคการแพทย์	12 (100)	
	รวม	70 (97.22)	2 (2.77)
ระยะผู้ป่วยจำหน่าย N = 45	พยาบาลวิชาชีพ	45 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	45 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย	45 (100)	
	นักเทคนิคการแพทย์	45 (100)	
	รวม	180 (100)	
	ภาพรวมการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ	532 (98.51)	16 (2.96)

อภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว (2A2P Surveillance Management Model) ถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้กระบวนการจัดการ ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาคุณภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยใช้ทักษะการจัดการ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ (Participation) โดยร่วมกันคิด ร่วมทำ ร่วมวางแผน ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับบริบท ตรงกับแนวคิดการเฝ้าระวังอย่างมีส่วนร่วมของสถาบันรับรองคุณภาพในสถานพยาบาล กล่าวว่าการเฝ้าระวังการติดเชื้อ ควรเป็นไปโดยการประสานงานที่ดี และการได้รับความร่วมมือจากทุกองค์กร มีการดำเนินงานร่วมกันกับทีมสหวิชาชีพ รวมทั้งญาติผู้ป่วย ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน (The Healthcare

Accreditation Institute (Public Organization), 2018) สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของสหวิชาชีพในโรงพยาบาล พบว่า มีประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อสูงและสามารถนำมาเป็นแนวทางในการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ (Phatthana-thong, & Oucharoen, 2018)

2. การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibility) อย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนของการดูแลผู้ป่วยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการรับใหม่ จนเมื่อผู้ป่วยมีภาวะ ANC<500 mm³ และผลย้อมแกรมให้ผลบวก ไปจนกระทั่งถึงขั้นตอนผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทำให้กลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวทราบบทบาทหน้าที่การทำงานของตนเอง ไม่เกิดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อน ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับข้อสรุปในงานวิจัยของ Sharad, & Stephen (2016) พบว่า การกำหนดขั้นตอนของการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ชัดเจนพบว่า การกำหนดขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแส



เลือดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง คือ มีความถูกต้อง ชัดเจน ในการเฝ้าระวัง ทำให้มีความไวในการตรวจจับการติดเชื้อในกระแสเลือด ส่งผลให้มีการช่วยเหลือจากภาวะที่เป็นอันตรายได้อย่างทันทั่วทั้ง ในส่วนของการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพอย่างชัดเจน เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้รูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตรงกับแนวคิดการทำงานร่วมกันของสหวิชาชีพ (Inter Professional Practice) ที่ทุกคนต้องมีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพ และการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่มีความชัดเจน เพื่อให้ทุกคนในทีมมีความเข้าใจตรงกัน จะทำให้เกิดมาตรฐานการทำงานอยู่ในระดับสูง (Pattanapongdilok, 2015)

3. การสื่อสาร (Communication) การสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพ โดยรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวหรือผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี มีการสื่อสารที่ดี โดยจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง ทั้งภายในหน่วยงานและภายนอกหน่วยงาน นอกจากนั้นแล้วยังมีการสื่อสารโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับกับทีมที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดเพื่อให้ทีมทราบเกี่ยวกับกิจกรรม และผลการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวตามแนวคิดของ Zaramba (2003 Cited in Wattanasathiansin, 2016) กล่าวว่า การสื่อสารระหว่างทีมเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อผลสำเร็จของงานขององค์กร และยังช่วยให้บุคลากรในทีมได้รับทราบกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินการด้วย ดังการศึกษาปัจจัยความสำเร็จของงานเป็นทีมของ Pattanapongdilok (2015) พบว่า การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพและให้งานบรรลุเป้าหมาย ปัจจัยที่สำคัญที่สุด ได้แก่ การสื่อสาร หากไม่มีการสื่อสารที่ดีแล้วจะทำให้เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน ส่งผลให้งานไม่ประสบความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมาย

4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการการเฝ้าระวังฯ ได้แก่ การนำไปใช้ในระบบการรายงานผลเพาะเชื้อรูปแบบ Bacteremia Daily Report การบันทึกข้อมูลการติดเชื้อโดยผ่าน Google Form การใช้ QR Code เป็นเครื่องมือในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ ประโยชน์ของการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดครั้งนี้ ทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นปัจจุบัน (Real time) ทีมสหวิชาชีพเกิดความตื่นตัว มีความรวดเร็วในการจัดการเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้ผ่านพ้นภาวะวิกฤตได้อย่าง

ทันทั่วทั้งที่ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อในกระแสเลือด นอกจากนี้แล้วการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ยังมีประโยชน์ในด้านการสื่อสารให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ทำให้เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย ได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ที่ผู้ป่วยต้องการทราบข้อมูล ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องมากขึ้น รวมทั้งยังมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังอาการผิดปกติที่แสดงสัญญาณของติดเชื้อในกระแสเลือดได้อีกด้วย ดังการศึกษาการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า การเฝ้าระวังโดยการนำระบบเทคโนโลยี เป็นทางเลือกที่มีความสะดวก ข้อมูลทันสมัย ตรงตามเวลา ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดและให้การช่วยเหลือชีวิตผู้ป่วยได้ทันเวลา (Nelson, Smith, Jared, & Younge, 2011)

ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ พบว่า เมื่อพิจารณาตามระยะของการดูแลผู้ป่วย และตามแต่ละวิชาชีพของกลุ่มเป้าหมาย โดยในระยะรับใหม่ กลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อสามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังได้ (ร้อยละ 100) เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระยะภูมิคุ้มกันต่ำ พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในระยะนี้ ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วย นักเทคนิคการแพทย์ สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 100 แต่พบว่า บางส่วนยังไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางได้ (ร้อยละ 9.52) ในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพและร้อยละ 4.76 ในกลุ่มพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ เนื่องจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ ความแออัดของโครงสร้าง สถานที่ และการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์สำหรับแยกของใช้ให้กับผู้ป่วยแต่ละรายในระยะติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวในระยะนี้ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย หัวหน้าหอผู้ป่วย และนักเทคนิคการแพทย์สามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังได้ร้อยละ 100 และอายุรแพทย์โรคติดเชื้อสามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังได้ร้อยละ 83.33 เนื่องจากอายุรแพทย์มีเพียง 1 คน ทำให้ไม่สามารถมาติดตามผู้ป่วยในหน่วยงานได้ แต่ใช้วิธีการติดตามอาการอย่างต่อเนื่องผ่านการมอบหมายให้แก่แพทย์ประจำบ้านเป็นผู้รายงานให้ทราบกรณีต้องการเปลี่ยนแปลงการใช้ยาปฏิชีวนะและในระยะผู้ป่วยจำหน่าย กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องซึ่ง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย และนักเทคนิคการแพทย์ สามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังได้ร้อยละ 100 และเมื่อพิจารณาถึงภาพรวมของผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังของกลุ่มเป้าหมาย พบว่า สามารถปฏิบัติ



ตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดได้มากถึงร้อยละ 98.51 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และมีความเป็นไปได้ในการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ นำไปสู่การวางแผนการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ นอกจากนี้แล้วยังสามารถดักจับสัญญาณเตือนของการติดเชื้อทำให้สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้อีกด้วย

สรุป

1. รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว เป็นรูปแบบที่มีองค์ประกอบด้านการจัดการดังนี้ 1) การวางแผนการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ 2) การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ 3) ช่องทางการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ 4) การควบคุม กำกับงาน การปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ ใน 4 ระยะ ได้แก่ ระยะรับใหม่ ระยะภูมิคุ้มกันต้านทานต่ำ ระยะติดเชื้อในกระแสเลือด และ ระยะจำหน่าย

2. ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ ดังนี้ ระยะรับใหม่ (ร้อยละ 100) ระยะภูมิคุ้มกันต้านทานต่ำ (ร้อยละ 96.42) ระยะติดเชื้อในกระแสเลือด (ร้อยละ 97.22) และระยะจำหน่าย ร้อยละ 100 และ ในภาพรวม (ร้อยละ 98.51)

จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในตำแหน่งอื่น และสามารถพัฒนาบุคลากรโดยนำมาสร้างแบบประเมินสมรรถนะด้านการบริหารจัดการการเฝ้าระวังฯ ของผู้บริหารแผนก หรือสร้างแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ปฏิบัติที่มีความทันสมัยและมีความเฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้ด้านการบริหาร

1. ผู้บริหารที่ต้องการนำรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวไปใช้ สามารถนำรูปแบบนี้ไปใช้ได้ โดยหัวหน้าหอผู้ป่วยพิจารณาความพร้อมของทีม ระบบสนับสนุน รวมถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และควรมีการปรับปรุงแบบการเฝ้าระวังให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล หลังมีการนำรูปแบบการเฝ้าระวังฯ มาใช้ในหน่วยงานผู้บริหารควรมี

การนิเทศ ติดตาม กำกับให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางอย่างต่อเนื่อง

2. หัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้ทำหน้าที่สื่อสารเกี่ยวกับรายละเอียดของการดำเนินการเฝ้าระวังฯ ให้แก่บุคลากรในหอผู้ป่วยทราบถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนให้ชัดเจน เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดอย่างถูกต้อง

3. หลังการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ หัวหน้าหอผู้ป่วยควรสะท้อนข้อมูลประสิทธิผลของรูปแบบการเฝ้าระวังฯ เพื่อให้บุคลากรได้รับทราบข้อมูลและเห็นคุณค่า เกิดความเชื่อมั่นส่งผลให้บุคลากรเกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

4. ผู้บริหารสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาการสร้างแบบประเมินสมรรถนะด้านการบริหารจัดการการเฝ้าระวังฯ ของผู้บริหารแผนก หรือสร้างแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ปฏิบัติ

5. หากผู้บริหารพิจารณาแล้ว พบว่า รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานควรพิจารณานำเสนอผู้บริหารโรงพยาบาล เพื่อประกาศใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ

6. ผู้บริหารพิจารณานำรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ มาสร้างคำอธิบาย ขั้นตอน การกำกับติดตาม ตัวชี้วัด เกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เป็นคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยจากระบบการเฝ้าระวังฯ ได้แก่ อัตราการเสียชีวิต การสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยโดยการยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

2. ควรศึกษาและพัฒนาเป็น Research & Development เพื่อสร้างรูปแบบการเฝ้าระวังและแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับเครือข่ายสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ประจำปีงบประมาณ 2563 จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



References

- Caroline, G., Salmon, J., Wilson, R.T., McGarry, D. D., Hopman, D., & Smith, D.C. (2016). Participatory syndromic surveillance of influenza in Europe. *The Journal of Infectious Disease*, 214(4), 386-392.
- Center for Disease Control Prevention. (2002). *National Nosocomial Infections Surveillance System (NNIS) Manual*. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services.
- _____ . (2017). National Healthcare Safety Network (NHSN). Retrieved November 25, 2019, from https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pscmanual_current.pdf.
- Drucker, P. F., & Marciariello, J. A. (2005). *The Effective Executive in Action*. New York: Harpers Collin Publisher.
- Global Sepsis Alliance. (2018). *A Global Health Crisis*. Retrieved October 21, 2019, from <https://www.global-sepsis-alliance.org/>
- Infection Prevention & Control Committee Suratthani Hospital. (2019). *Prevalence Survey Report. In Infection Prevention & Control Committee Suratthani Hospital, Annual Performance Report Meeting in Suratthani hospital 2019* (pp. 20-25). Suratthani Hospital: Suratthani. [in Thai]
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner Doing Critical Participatory Action Research*. New York: Springer Singapore Heidelberg.
- Lekdamrongkul, P. (2015). Nursing management and assessment of febrile neutropenia (FN) risk in cancer patients treated with chemotherapy: The Role of Nurse. *Thai Journal of Nursing Council*, 30(1), 5-15. [in Thai].
- Malathum, K., & Rongrungruang, Y. (2018). *Infection Prevention and Control in Hospital Guideline*. Nonthaburi: Aksorn Graphic & Design. [in Thai]
- Ministry of Public Health. (2019). *Health Data Center*. Retrieved October 21, 2019, from <https://hdcservice.moph.go.th>.
- Nelson, J.L., Smith, B.L., Jared, J., & Younge, J.G. (2011). Prospective trial of real-time electronic surveillance to expedite early care of severe sepsis. *Journal of Infectious Disease/Brief Research Report*, 57(5), 500-504.
- Pattanaongdilok, C. (2015). *The Guideline for Interdisciplinary Operation to Support a Victim of Virulence in Family at One Stop Crisis Center in Bangkok Metropolitan Administration Hospitals* (Master's Thesis). Thammasart University, Bangkok. [in Thai]
- Phatthanathong, P., & Oucharoen, N. (2018). Development of a nosocomial infection surveillance system using collaborative quality improvement of hospitals in Ranong Province. *Region 11 Medical Journal*, 32(2), 1053-1064. [in Thai].
- Pongstapom, W. (2017). Childhood acute lymphoblastic leukemia. *Thai Cancer Journal*, 36(2), 68-75. [in Thai].
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2012). *Management* (11th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Sharad, M. A., & Stephen, R. C. (2016). Evaluating the impact of a computerized surveillance algorithm and decision support system on sepsis mortality. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 24(1), 88-95.
- Surannatchayanan, P., Kenthongdee, W., & Kamonrat, S. (2018). Nursing Care system development for sepsis patients at Loei Hospital. *Journal of Nursing and Health Care*, 38(1), 207-215. [in Thai].
- Tangbovornveerakul, T., Bunkoe, P., Srisompoch, K., Phunprathun, C., Prakobwanichakul, N., & Techakehakij, W. (2015). The infection of febrile neutropenia in leukemia at Suratthani Hospital: incidence of infection, causative organism and factors associated



- with treatment outcomes. *Thammasat Medical Journal*, 15(1), 29-38. [in Thai].
- Temtap, S., Hiruchunha, S., & Nilmanat, K. (2015). Development of Self-care Promotion among Patients with Acute Myeloid Leukemia (AML) and Receiving Chemotherapy. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 2(3), 21-40. [in Thai].
- Thamlikitkul, V., Rattanaumpawan, P., Boonyasin, A., Sirijatuphat, R., & Jaroenpoj, S. (2017). Thailand antimicrobial resistance containment and prevention program. *Journal of Health Systems Research*, 11(4), 6-7. [in Thai]
- The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). (2018). *Hospital and Healthcare Standards*. Retrieved April 25, 2020, from [www.ha.or.th>File Download> News > Get Downloads.pdf](http://www.ha.or.th/File%20Download%20News%20Get%20Downloads.pdf). [in Thai]
- Toshiaki, W. (2016). Comparison of targeted vs random biopsies for surveillance of ulcerative colitis associated colorectal cancer. *Gastroenterology*, 151(6), 1122-1130.
- Unahalekhaka, A. (2013). *Surveillance and Outbreak Investigation of Nosocomial Infection*. Chiangmai: Mingmuang. [in Thai]
- Wattanasathiensin, P. (2016). *Factors that Affect Communication Problems within an Organization: A Case Study of United Standard Terminal PLC* (Master's Thesis). Thammasat University, Bangkok. [in Thai]