



การพัฒนาแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านในผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดภายหลังจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน : การศึกษานำร่อง

Development of Care Transitions Model Among Older Adults With Suspected Sepsis After Discharge From an Emergency Department: A Pilot Study

จिरารัตน์ คำทอง^{1*}, จินตนา คำเกลี้ยง² และ จันทรา พรหมน้อย²

Jirarat Dumthong^{1*}, Jintana Damkliang² and Chantra Promnoi²

¹ นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

¹ Master Nursing Student, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

² Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand

* Corresponding author, E-mail: Jirarat7729@gmail.com

บทคัดย่อ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้สูงอายุเป็นภาวะวิกฤตที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตและการกลับมา รักษาซ้ำสูง โดยเฉพาะช่วงเปลี่ยนผ่านจากแผนกฉุกเฉินไปสู่นบ้าน ซึ่งเป็นระยะเปราะบางที่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลมักขาดความรู้และทักษะในการจัดการตนเอง การพัฒนาระบบการดูแลที่ไร้รอยต่อจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนารูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านในการดูแลผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดภายหลังจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน และ (2) ประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่าน ฯ ต่อความรู้ ความสามารถในการจัดการตนเอง และความรุนแรงของโรค กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่จำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 12 ราย การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ (1) พัฒนารูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่าน ฯ และ (2) ประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่าน ฯ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (2) แบบสอบถามความรู้ (3) แบบสอบถามความสามารถในการจัดการตนเอง และ (4) แบบประเมินความรุนแรงของโรค ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00, 0.86, 0.84 และ 1.00 ตามลำดับ ความเที่ยงของแบบสอบถามชุดที่ 2-4 เท่ากับ 0.75, 0.84 และ 1.00 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิลคอกซัน

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่าน ฯ ประกอบด้วย การใช้สมุดบันทึกผู้สูงอายุกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างพยาบาลกับผู้สูงอายุและผู้ดูแลร่วมกับการให้ความรู้ก่อนจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน และการติดตามอาการต่อเนื่อง

2. ผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสูงกว่าก่อนได้รับรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -3.071, p = .002$)



3. ในวันที่ 4 ภายหลังจากจำหน่าย (หลังได้รับการโทรติดตามเยี่ยมครบ 3 ครั้ง) พบว่าผู้สูงอายุมีความสามารถในการจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.3 และระดับสูง ร้อยละ 16.7

4. ในระยะเวลาประเมินผล (วันที่ 4 ภายหลังจากจำหน่าย) พบว่าความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 58.3 และระดับปานกลาง ร้อยละ 41.7

สรุป รูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านนี้ช่วยเพิ่มความรู้และความสามารถในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้ อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะนำรูปแบบนี้ไปใช้อย่างกว้างขวาง ควรมีการทดสอบประสิทธิผลเพิ่มเติมด้วยการศึกษาติดตามผลระยะยาว การเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง และการศึกษาในหลายโรงพยาบาลร่วมกับการมีกลุ่มควบคุม

คำสำคัญ: การพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่าน, ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด, ผู้สูงอายุ, แผนฉุกเฉิน,

Abstract

Sepsis in older adults is a critical condition associated with a high risk of mortality and hospital readmission, particularly during the transition from the emergency department to home. This is a highly vulnerable period where older adults and their caregivers often lack adequate knowledge and self-management skills, making the development of a seamless care system crucial. Therefore, this research and development study aimed to: (1) develop a care transitions model for older adults with suspected sepsis after discharge from the emergency department; and (2) evaluate the model's effectiveness in improving knowledge, self-management ability, and disease severity.

The participants were 12 older adults with suspected sepsis who were discharged from the emergency department of a tertiary hospital in Southern Thailand. Purposive sampling was used. The study was conducted in two phases: (1) development of the care transitions model, and (2) evaluation of its effectiveness.

The research instruments included: (1) a Personal Data Questionnaire; (2) Sepsis Knowledge Questionnaire; (3) Self-Management Ability Questionnaire; and (4) Disease Severity Assessment Form. The content validity index (CVI) for these instruments was 1.00, 0.86, 0.84, and 1.00, respectively. The reliability coefficients (Cronbach's alpha) for the sepsis knowledge questionnaire, self-management ability questionnaire, and disease severity assessment form were 0.75, 0.84, and 1.00, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Signed Ranks Test.

The results showed that:

1. The care transitions model included a sepsis record book for older adults, used as a communication tool among nurses, patients, and caregivers, along with pre-discharge education in the emergency department and continuous symptom monitoring after discharge.

2. Older adults' knowledge about sepsis significantly increased after receiving the care transitions model ($z = -3.071, p = .002$).



3. On day 4 post-discharge (after completing three telephone follow-ups), 83.3% of the older adults demonstrated a moderate level of self-management ability, and 16.7% demonstrated a high level.

4. At the same evaluation period (day 4 post-discharge), 58.3% of the participants had a mild level of disease severity, and 41.7% had a moderate level.

In conclusion, the care transitions model improved knowledge and self-management ability among older adults with suspected sepsis. However, further testing the effectiveness of the model with a longitudinal study, a larger sample size, and a multisite study with a control group is needed before it can be widely used.

Keywords: Care transitions model, Sepsis, Older adults, Emergency Department

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะวิกฤตทางสุขภาพที่มีความซับซ้อนและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของโลก จากสถิติปี ค.ศ. 2017 พบผู้ป่วยทั่วโลกกว่า 48.9 ล้านราย โดยมีผู้เสียชีวิตถึง 11 ล้านราย คิดเป็นร้อยละ 19.7 ของผู้เสียชีวิตทั้งหมด และพบอุบัติการณ์ในผู้สูงอายุเป็นอันดับสองรองจากเด็ก (Rudd et al., 2020) สำหรับประเทศไทย ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญโดยพบผู้ป่วยประมาณ 175,000 รายต่อปี เสียชีวิตเฉลี่ย 45,000 รายต่อปี หรือคิดเป็นผู้ป่วยใหม่ 1 รายทุก 3 นาที และเสียชีวิต 5 รายทุก 1 ชั่วโมง (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) แม้จะมีความก้าวหน้าทางการรักษา แต่อัตราการเสียชีวิตในปี 2563-2565 ยังคงสูงถึง 31.92, 34.09 และ 35.73 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ที่น้อยกว่าร้อยละ 26 (กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัตราการเสียชีวิตในผู้สูงอายุยังคงสูง ส่วนหนึ่งเกิดจากความล่าช้าในการวินิจฉัยและการรักษา เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ทำให้ภูมิคุ้มกันเสื่อมถอยและการตอบสนองต่อการติดเชื้อลดลง อาการแสดงมักไม่ชัดเจน หรือไม่จำเพาะเจาะจง เช่น อาจไม่มีไข้ในช่วง 12 ชั่วโมงแรก แต่มาด้วยอาการซึม สับสน อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร หรือพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง (จิตตก ว่องวิริยะวงศ์ และปทุมพร สุรอรุณสัมฤทธิ์, 2564; Caterino et al., 2019; Lin et al., 2022) ความไม่ชัดเจนนี้ส่งผลให้แพทย์อาจยังไม่วินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 16 ของผู้ป่วยสูงอายุที่มาห้องฉุกเฉิน (Peltan et al., 2022) อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้ป่วยกลับไปพักฟื้นที่บ้าน ช่วงเวลา 24-72 ชั่วโมงแรกหลังจำหน่าย เป็นช่วงเวลาที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการทรุดลงของโรค การติดเชื้ออาจลุกลามอย่างรวดเร็วเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันที่ไม่แข็งแรง ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องกลับมารักษาซ้ำด้วยอาการที่รุนแรงขึ้นกว่าเดิม (Quinn, K., Herman, M., Lin, D., Supapol, W., & Worster, A., 2015; เกียรติชัย ดารัตนชัย, 2564)

นอกจากปัจจัยด้านตัวโรคและผู้ป่วยแล้วบริบทการให้บริการในแผนกฉุกเฉินยังมีส่วนสำคัญต่อปัญหานี้ ด้วยลักษณะงานที่เร่งด่วนและจำกัดด้วยเวลา การวางแผนจำหน่ายมักขาดความครอบคลุม ไม่มีการเตรียมความพร้อมล่วงหน้า การให้คำแนะนำมักทำด้วยวาจาอย่างรวดเร็ว ขาดสื่อประกอบ และขาดการประเมินความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ (Alshahrani et al., 2020) สอดคล้องกับข้อมูลจากแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ ระหว่างปีงบประมาณ 2564-2566 พบสถิติผู้สูงอายุที่



เข้ารับบริการด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 904, 836 และ 1,002 ราย ตามลำดับ และมีผู้ป่วยที่ถูกจำหน่ายกลับบ้านแล้วกลับมารักษาซ้ำภายใน 48 ชั่วโมง ด้วยภาวะติดเชื้อที่รุนแรงขึ้นถึง 128, 112 และ 86 ราย ตามลำดับ (โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้, 2566) สถิติการกลับมารักษาซ้ำภายใน 48 ชั่วโมงนี้ ตอกย้ำให้เห็นถึงอันตรายที่เกิดขึ้นในช่วงเปลี่ยนผ่านการดูแลอย่างชัดเจน สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างของการดูแลต่อเนื่องและการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายที่ไม่เพียงพอ

นอกจากนี้ ความรู้และความสามารถในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุและผู้ดูแล ยังส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จของการดูแลต่อเนื่อง จากการทบทวนงานวิจัยพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องภาวะติดเชื้อในระดับต่ำ ไม่สามารถแยกแยะอาการเตือนของภาวะวิกฤตได้ (Eitze et al., 2018; ภูมิรินทร์ ดวงสุริยะ และคณะ, 2564) เมื่อมีอาการผิดปกติ มักจัดการเบื้องต้นด้วยการกินยาลดไข้หรือนอนพัก ซึ่งนำไปสู่ความล่าช้าในการมารับการรักษาที่โรงพยาบาลนานเกินกว่า 72 ชั่วโมง ส่งผลให้พยาธิสภาพของโรคลุกลามเข้าสู่ภาวะช็อกและมีความซับซ้อนยากต่อการรักษา (ศศิธร พินพาท และคณะ, 2564; Latten et al., 2019) ดังนั้น การยกระดับความสามารถในการดูแลตนเองและการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงให้ครอบคลุมช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านจากแผนกฉุกเฉิน 24-72 ชั่วโมงแรก จึงเป็นกุญแจสำคัญในการป้องกันภาวะวิกฤตจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

การพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความต่อเนื่องของการดูแลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ตามแนวทางของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (2565) การจัดตั้งทีมดูแลระยะเปลี่ยนผ่านประจำแผนกฉุกเฉินสามารถป้องกันการเข้ารับการรักษาซ้ำโดยไม่จำเป็น ร้อยละ 81.2 (Pepping et al., 2024) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านของ Coleman และคณะ (Coleman & Boulton, 2003; Coleman et al., 2006) ที่มุ่งเน้นการลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำผ่าน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การจัดการตนเองเรื่องยา 2) การใช้สมุดบันทึกสุขภาพ 3) การติดตามนัดและประสานงาน และที่สำคัญที่สุดคือ 4) การรับรู้สัญญาณเตือนของอาการที่แย่ง การประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวช่วยส่งเสริมสมรรถนะการดูแลตนเองและลดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังเช่นการศึกษาของพนิตนาฎ ลัม และคณะ (2561) ที่นำแนวคิดนี้มาใช้แสดงให้เห็นว่าการดูแลต่อเนื่องในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย พบว่าสามารถเพิ่มสมรรถนะการดูแลและลดภาวะแทรกซ้อนหลังบาดเจ็บได้ นอกจากนี้ กลยุทธ์การติดตามผลที่นิยมและมีประสิทธิภาพคือการใช้โทรศัพท์ติดตามอาการ ดังการศึกษาของ Kowalkowski et al. (2022) ที่ใช้ประเมินการใช้ยาและคัดกรองความเสี่ยงในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดช่วง 30 วันแรกหลังจำหน่าย อย่างไรก็ตาม แม้แนวคิดและเครื่องมือดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพ แต่การศึกษาวิจัยที่น่าจะระบุนการเหล่านี้มาประยุกต์ใช้โดยตรงกับผู้สูงอายุที่ได้รับการจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉินนั้นยังคงมีจำกัด

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านที่เหมาะสมกับบริบทแผนกฉุกเฉิน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ Coleman ร่วมกับบริบทการดูแลผู้สูงอายุไทย เพื่อมุ่งเน้นเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในการจัดการตนเอง และทักษะการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง ภายใต้ความเชื่อที่ว่า หากผู้สูงอายุได้รับการเตรียมความพร้อมอย่างเป็นระบบก่อนจำหน่าย จะช่วยให้สามารถจัดการตนเองเมื่อกลับสู่บ้านได้ ตัดสินใจเข้ารับการรักษาได้ทันเวลาที่เมื่อเกิดภาวะวิกฤต อันจะนำไปสู่การลดความรุนแรงของโรคและการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

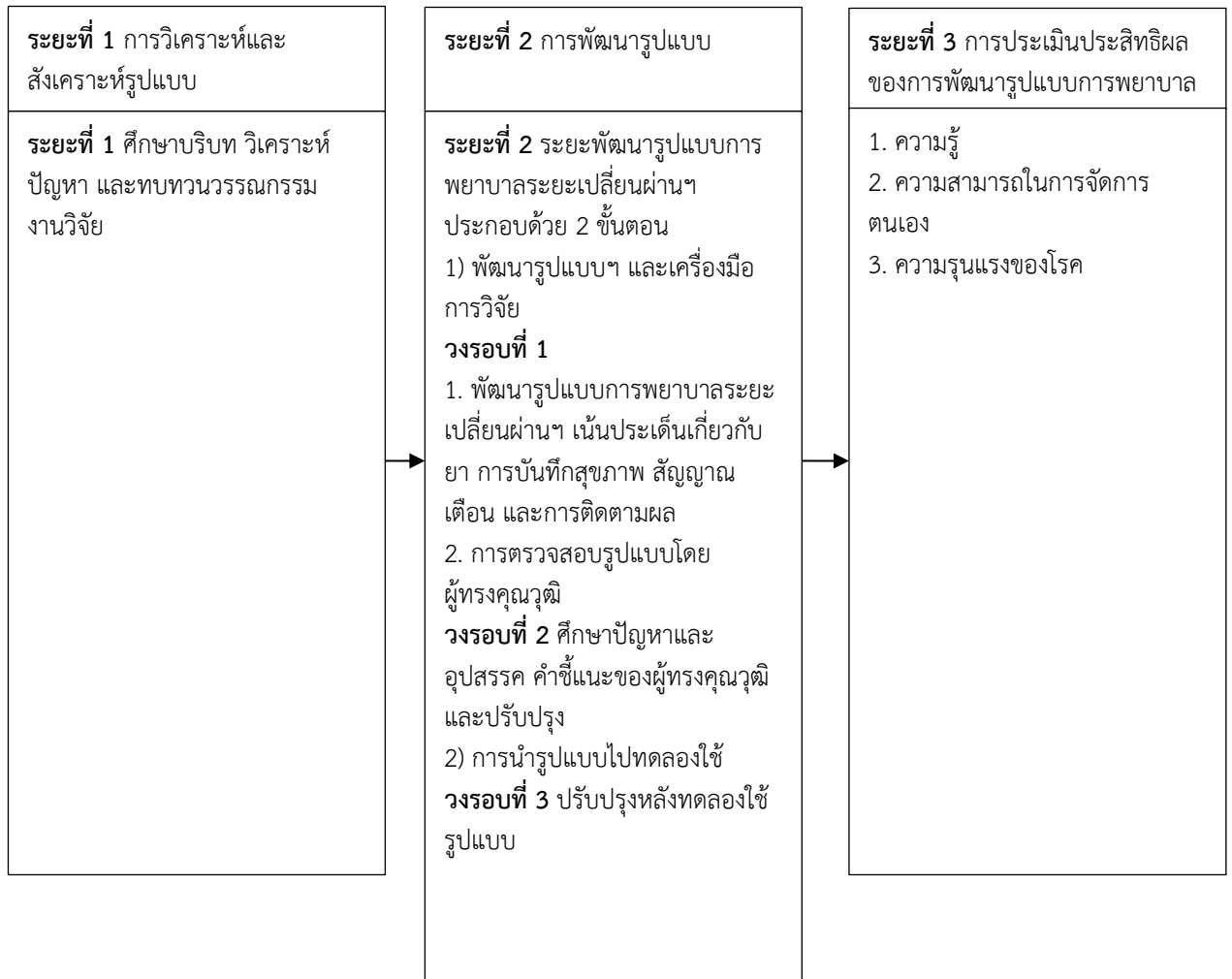


วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านในผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภายหลังจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่าน ๓ ต่อความรู้ ความสามารถในการจัดการตนเอง และความรุนแรงของโรคในผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภายหลังจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (Care Transitions Intervention) Coleman และคณะ (Coleman & Boulton, 2003; Coleman et al., 2004; 2006) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเองและความปลอดภัยของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภายหลังจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน โดยเน้น 4 องค์ประกอบหลัก คือ การจัดการยา การบันทึกข้อมูล สุขภาพ การติดตามผล และสัญญาณเตือน งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบ Research and Development (R&D) ซึ่งดำเนินการ 3 ระยะหลัก ได้แก่ 1) การวิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบ 2) การพัฒนารูปแบบ และ 3) การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนารูปแบบการพยาบาลและเครื่องมือวัดผล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทและวิเคราะห์ปัญหา

ผู้วิจัยศึกษาบริบทการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ปัญหาการดูแลตนเองที่บ้าน อาการหรือสาเหตุที่ทำให้กลับมารักษาซ้ำ กระบวนการและมาตรฐานการวางแผนจำหน่าย การสื่อสารหรือการให้ข้อมูลผู้ป่วย ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดทฤษฎีการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยเน้นวิเคราะห์ใน 4 องค์ประกอบหลัก คือ การจัดการยา การบันทึกข้อมูลสุขภาพ การติดตามผล และสัญญาณเตือนตามแนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านของ Coleman และคณะ (Coleman & Boulton, 2003; Coleman et al., 2004; 2006)

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบและพัฒนาเครื่องมือ

นำข้อมูลจากระยะที่ 1 มาพัฒนารูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านในผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดภายหลังจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน โดยแบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้



ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

วงรอบที่ 1 จัดทำสมุดบันทึกผู้สูงอายุกับภาวะติดเชื่อในกระแสเลือด และแบบบันทึกติดตามหลังจำหน่ายทางโทรศัพท์ และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ชุด ได้แก่ (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะติดเชื่อในกระแสเลือด (3) แบบสอบถามความสามารถในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื่อในกระแสเลือด และ (4) แบบประเมินความรุนแรงของโรค จากนั้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด และความซ้ำซ้อน

วงรอบที่ 2 ปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านตามคำชี้แนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม เพื่อให้ได้เครื่องมือที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 2 การนำรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่าน ฯ ไปทดลองใช้ (Pilot Study)

ผู้วิจัยนำรูปแบบไปทดลองใช้ (Try-out) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาครั้งแรก ณ แผนกฉุกเฉิน ด้วยอาการสงสัยภาวะติดเชื่อฯ และได้รับการจำหน่าย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 20 ของขนาดตัวอย่างศึกษาหลัก 64 ราย อ้างอิงตาม Polit & Beck, (2021) ตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ อายุ 60 ปีขึ้นไป, ไม่มีภาวะสมองเสื่อม (Mini-Cog > 3), ช่วยเหลือตนเองได้ (Barthel ADL 12-20), แพทย์วินิจฉัยว่าสงสัยติดเชื่อและสื่อสารภาษาไทยได้

ข้อจำกัดการศึกษา คือ การศึกษาในระยะนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดลองใช้เครื่องมือ จึงมีข้อจำกัดที่สำคัญคือ ไม่มีกลุ่มควบคุม และมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเล็ก ผลลัพธ์ที่ได้จึงเน้นไปที่การประเมินประสิทธิผลเบื้องต้น

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการวิจัย

ขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อศูนย์จริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2025-St-Nur 001) และโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ (รหัส 024/04-2568) พร้อมขออนุญาตและชี้แจงหัวหน้าแผนกฉุกเฉิน

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองและเก็บข้อมูล

ระยะก่อนจำหน่าย

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุตามเกณฑ์ที่กำหนด ประเมินคัดกรอง (Mini-Cog, Barthel ADL) ประเมินความรู้ก่อนเรียน (Pre-test) ผู้วิจัยให้ความรู้ตามสมุดบันทึกผู้สูงอายุกับภาวะติดเชื่อในกระแสเลือด (10-15 นาที) และผู้ช่วยวิจัยประเมินความรู้หลังเรียน (Post-test)

การประเมินระยะหลังจำหน่าย

ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามอาการหลังจำหน่าย เมื่อครบเวลา 24, 48, และ 72 ชั่วโมง ตามแบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ (10-15 นาทีต่อครั้ง) และวันที่ 4 ผู้ช่วยวิจัยโทรศัพท์ประเมินความสามารถในการจัดการตนเองและความรุนแรงของโรค (10 นาที)

วงรอบที่ 3 ปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น หลังจากการทดลองใช้และวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค



ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลเบื้องต้นและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิผลเบื้องต้นของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจสอบและเตรียมข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกและแบบประเมินผลทั้งหมด มาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน และทำการลงรหัส เพื่อเตรียมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพ และการเจ็บป่วยด้วยสถิติเชิงพรรณนา (การแจกแจงความถี่ และร้อยละ)

2.2 การวิเคราะห์ประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านฯ เป็นการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks และวิเคราะห์ระดับความสามารถในการจัดการตนเอง รวมถึงความรุนแรงของโรคในระยะหลังจำหน่าย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (การแจกแจงความถี่ และร้อยละ)

ผลการวิจัย

การพัฒนาารูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านในผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลลัพธ์การพัฒนาารูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านในผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และปรับปรุงตามคำชี้แนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และเครื่องมือทุกฉบับมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป S-CVI เท่ากับ 1.00 แบบสอบถามความรู้ S-CVI = .86 แบบสอบถามความสามารถในการจัดการตนเอง S-CVI = 1.00 และแบบประเมินความรุนแรงของโรค S-CVI = 1.00 ส่วนรูปแบบและสมุดบันทึกผู้สูงอายุกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด S-CVI = .93 (ความเหมาะสม = 1.00) นอกจากนี้ จากการทดลองใช้เครื่องมือ (Try-out) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) พบว่าแบบสอบถามความสามารถในการจัดการตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .84 ในขณะที่แบบสอบถามความรู้ มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ .75 และแบบประเมินความรุนแรงของโรคมีค่าความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 มีค่าตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีความถูกต้องและเชื่อถือได้ เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 2 ประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านในผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการศึกษาเป็นผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาแล้วจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน จำนวน 12 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 91.7) โดยมีอายุระหว่าง 60 ปี ถึง 87 ปี อายุเฉลี่ย 68.25 ปี ($SD = 9.901$) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 83 มีระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 58.3 มีผู้ดูแลขณะเข้ารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน ร้อยละ 100 ผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 91.7) พบตำแหน่งที่สงสัยการติดเชื้อมากที่สุด คือ การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 41.7) รองลงมา คือ ระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 33.3) ทั้งนี้เมื่อเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินพบดัชนีความรุนแรง (ESI) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับฉุกเฉิน คือ



ระดับ 2 และระดับเร่งด่วน คือ ระดับ 3 (ร้อยละ 66.7 และร้อยละ 33.3 ตามลำดับ) โดยคะแนนการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา (NEWS score) แรกได้รับส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5-6 คะแนน (ร้อยละ 83.3) และคะแนนการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา (NEWS score) ก่อนจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉินอยู่ในช่วง 0-4 คะแนน (ร้อยละ 100) ผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับยาปฏิชีวนะก่อนจำหน่ายทุกราย (ร้อยละ 100) ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับยาปฏิชีวนะในรูปแบบรับประทาน (ร้อยละ 91.7) และรูปแบบทางหลอดเลือดดำ (ร้อยละ 58.3) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษาของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (N = 12)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1	8.3
หญิง	11	91.7
อายุ (ปี) (<i>Min</i> = 60, <i>Max</i> = 87, <i>M</i> = 68.25, <i>SD</i> = 9.901)		
60-64	7	58.3
65-70	1	8.3
70-74	2	16.7
85-89	2	16.7
สถานภาพ		
คู่	10	83.3
โสด	1	8.3
หม้าย	1	8.3
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	5	41.7
สูงกว่ามัธยมศึกษา	7	58.3
ผู้ดูแลระหว่างเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน		
มี	12	100
โรคประจำตัว		
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	11	91.7
โรคเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกัน	10	83.3
ไม่มี	1	8.3
ตำแหน่งที่สงสัยการติดเชื้อ		
ระบบทางเดินหายใจ	5	41.7
ระบบทางเดินปัสสาวะ	3	25.0
ระบบทางเดินอาหาร	4	33.3



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (ESI)		
ระดับ 2	8	66.7
ระดับ 3	4	33.3
คะแนน NEWS แรกรับ		
5-6 คะแนน	10	83.3
≥ 7 คะแนน	2	16.7
คะแนน NEWS ก่อนจำหน่าย		
1-4 คะแนน	12	100
ยาปฏิชีวนะ		
ได้รับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	12	100
รับประทาน	11	91.7
บริหารยาทางหลอดเลือดดำ	7	58.3

2. คะแนนความรู้ของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า หลังได้รับรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนให้การพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -3.071, p = .002$) ดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความรู้ของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดก่อนและหลังได้รับการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่าน โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test (N= 12)

รายการเปรียบเทียบ	<i>n</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>z</i>	<i>p-value</i>
ความรู้ก่อน	12	24	32	30.00	5.00	-3.071	.002
ความรู้หลัง	12	31	33	32.00	1.00		

3. ความสามารถในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า ความสามารถในการจัดการตนเองหลังได้รับรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่าน อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.3 และระดับสูง ร้อยละ 16.7 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสามารถในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดหลังได้รับรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านหลังจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน (N= 12)

ระดับความสามารถในการจัดการตนเอง	จำนวน	ร้อยละ
ระดับปานกลาง (61-79 คะแนน)	10	83.3
ระดับสูง (≥ 80 คะแนน)	2	16.7



4. ระดับความรุนแรงของโรคของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดผลการวิจัย พบว่า ความรุนแรงของโรคในระดับน้อย (ความรุนแรงระดับ 3) ร้อยละ 58.3 และระดับปานกลาง (ความรุนแรงระดับ 2) ร้อยละ 41.7 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับความรุนแรงของโรคของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่ได้รับรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านหลังจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน (N= 12)

ระดับความรุนแรงของโรค	จำนวน	ร้อยละ
ระดับ 2 (รุนแรงปานกลาง)	5	41.7
ระดับ 3 (รุนแรงน้อย)	7	58.3

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านในผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดภายหลังจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน และประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านฯ ต่อความรู้ ความสามารถในการจัดการตนเอง และความรุนแรงของโรค สรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านฯ และนำไปทดลองใช้ พบว่า 1) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและประเมิน Mini-Cog โดยการวาดภาพนาฬิกา ใช้เวลานานเกือบ 10 นาที ส่งผลให้เหลือเวลาในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดก่อนกลับบ้านน้อยลง จึงต้องบริหารจัดการเวลาให้กระชับขึ้นตั้งแต่ผู้สูงอายุรอดผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมที่สุด (2) การทดสอบและการให้ความรู้ ต้องใช้ภาษาท้องถิ่นอ่านให้ผู้สูงอายุฟัง ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุเข้าใจได้ดีขึ้น และต้องมีญาติหรือผู้ดูแลร่วมรับฟังด้วย (3) ระยะติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ พบว่าการติดต่อผู้ป่วยที่จำหน่ายหลัง 20.00 น. ไม่สามารถโทรติดตามเยี่ยมได้ทันทีเมื่อครบ 24 ชม. (เนื่องจากตรงกับเวลากลางคืน) และพบปัญหาความไม่ต่อเนื่องในการรับประทานยาฆ่าเชื้อของผู้สูงอายุ เนื่องจากหลังจำหน่ายผู้สูงอายุบอกว่า “มีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหารจึงไม่กินยาฆ่าเชื้อ” ผู้วิจัยจึงปรับเวลาโทรติดตามเป็นช่วงเย็นของวันถัดมา เพื่อให้ทันต่อการกระตุ้นเรื่องการรับประทานยาและให้ญาติมีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง

2. ข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางคลินิก กลุ่มผู้สูงอายุมีอายุเฉลี่ย 68.25 ปี ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อได้ง่ายและรุนแรงกว่าวัยอื่น (ฐิติมา ว่องวิริยวงค์, 2561) สิ่งนี้สามารถอธิบายได้จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในวัยสูงอายุ โดยเฉพาะความเสื่อมถอยของระบบภูมิคุ้มกันที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อเชื้อโรคลดลง (สุภา นิรันตราย, 2561) พบการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจมากที่สุด (ร้อยละ 41.7) เนื่องจากความยืดหยุ่นของปอดและกลไกการไอ ขจัดสิ่งแปลกปลอมลดลง ทำให้เสี่ยงต่อการสำลักและติดเชื้อได้ง่าย (สุภา นิรันตราย, 2561) ด้วยเหตุนี้อาการนำที่พบบ่อยที่สุดคือหายใจลำบากหรือหายใจเหนื่อย ซึ่งเป็นปฏิกิริยาการอักเสบของร่างกายต่อการติดเชื้อที่รุนแรงขึ้น และเป็นอาการแสดงที่จำเพาะต่ออวัยวะที่มีการติดเชื้อ (เกียรติชัย ดาวรัตน์ชัย, 2564) สำหรับระดับความรุนแรงของอาการเมื่อแรกรับ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับฉุกเฉิน (ร้อยละ 66.7) และมีคะแนนการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (NEWS Score) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5-6 คะแนน (ร้อยละ 83.3) ซึ่ง



จัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงระดับปานกลางตามเกณฑ์ของ Royal College of Physicians (2017) ในด้านการรักษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการให้ยาปฏิชีวนะทุกราย โดยส่วนใหญ่ได้รับยาปฏิชีวนะในรูปแบบรับประทาน (ร้อยละ 91.7) และทางหลอดเลือดดำ (ร้อยละ 58.3)

3. ความรู้ของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ผู้สูงอายุมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (คะแนนเพิ่มจาก 24 เป็น 31 คะแนน) ภายหลังจากได้รับรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่าน ผลลัพธ์นี้สะท้อนให้เห็นด้วย แนวคิดทฤษฎีการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (Care Transitions Intervention: CTI) ของ Coleman (Coleman & Boulton, 2003) ในด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) แก่ผู้ป่วย การออกแบบเนื้อหาที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวัน และระบุตำแหน่งการติดเชื้อที่ชัดเจนด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักรู้ต่อ "สัญญาณเตือน" ซึ่งเป็นหนึ่งในเสาหลักสำคัญของการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน ทำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับการรักษาเชิงรับ มาเป็นผู้ที่มีความรู้และพร้อมจัดการสุขภาพตนเองเชิงรุก

4. ความสามารถในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

รูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านส่งผลให้ผู้สูงอายุมีศักยภาพในการจัดการตนเองสูงขึ้น ผลลัพธ์นี้สะท้อนคุณภาพการเชิงทฤษฎีที่สอดคล้องกับ เสาหลักสำคัญของการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านของ Coleman และคณะ (Coleman et al., 2006) อย่างชัดเจน ผ่านกลไก ดังนี้ (1) การจัดการยา ผู้สูงอายุสามารถรับประทานยาปฏิชีวนะได้ครบถ้วนแม้จะมีผลข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน หรือเบื่ออาหาร ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมักหยุดยาเองหรือรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ช่วยเสริมกระบวนการเรียนรู้และกระตุ้นเตือน ทำให้ผู้ป่วยก้าวข้ามอุปสรรคและบริหารยาได้อย่างต่อเนื่อง (2) การเฝ้าระวังอาการและการตัดสินใจ ธรรมชาติของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมักแสดงอาการรุนแรงในช่วงวันที่ 3-5 (สุรภี เทียนกริม, 2565) การโทรติดตามเยี่ยมในช่วง 24-72 ชั่วโมงแรก ช่วยให้ผู้ป่วยประเมินสัญญาณอันตรายได้รวดเร็วและตัดสินใจกลับมารักษาทันที สอดคล้องกับการศึกษาของ ภัทธนันท์ สุสุทธิ และคณะ (2567) พบว่า ระบบการติดตามทางไกลช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและการตัดสินใจในผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินได้ (3) การใช้สมุดบันทึกสุขภาพ การพัฒนาสมุดบันทึกสุขภาพ ถือเป็นกรนำเสาหลักด้านเครื่องมือสื่อสารของ CTI มาประยุกต์ใช้เป็นรูปธรรม ช่วยให้ผู้ป่วยจดบันทึกอาการและตระหนักถึงสัญญาณเตือนเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น อาการซึมลง หรือปัสสาวะเปลี่ยนสีนำไปสู่การเชื่อมโยงข้อมูลและการจัดการตนเองที่ถูกต้อง

5. ความรุนแรงของโรคของผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ภายหลังจากได้รับการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่าน ไม่พบผู้สูงอายุที่มีความรุนแรงของโรคระดับมาก โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 58.3) และปานกลาง (ร้อยละ 41.7) ผลลัพธ์นี้สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านที่ช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะวิกฤตทางสุขภาพ และเป็นการขยายขอบเขตทฤษฎีของ Coleman et al. (2006) ซึ่งเดิมมักนำมาประยุกต์ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยใน ให้สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทของแผนกฉุกเฉินที่มีข้อจำกัดด้านเวลา การศึกษานี้ยืนยันว่า การสื่อสารที่กระชับเข้าใจง่าย ร่วมกับการติดตามประเมินอาการเชิงรุกในช่วง 24-72 ชั่วโมงแรก หลังจำหน่าย ถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยปิดช่องว่างของการดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดูแลในระยะนี้ช่วยลดความสับสนหรือไม่แน่ใจเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง กลับมารับการรักษาทันที ยับยั้งการดำเนินโรคไม่ให้ลุกลามเข้าสู่ภาวะวิกฤตหรือภาวะช็อกได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ข้อเสนอแนะ

1. นำการพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านไปใช้กับผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับบริการและถูกจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน
2. การประเมินอาการทางโทรศัพท์อาจไม่เห็นภาพชัดเจน การศึกษาครั้งต่อไปอาจทดลองใช้การ Video Call ผ่าน Line Application ซึ่งอาจช่วยประเมินความรุนแรงของโรคได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2561). แนวทางการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขประจำปี 2561. http://data.ptho.moph.go.th/inspec/2563/inspec62_2/triam_doc
- กระทรวงสาธารณสุข. (2566). กองยุทธศาสตร์และแผนงาน: การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan). http://healthkpi.moph.go.th/kpi/kpi_template/2566/030.pdf
- เกียรติชัย ดาวรัตน์ชัย. (2564). ภาวะช็อกจากการกระจายของเลือด. ใน วินชนะ ศรีวิไลหนต์ (บรรณาธิการ), การดูแลรักษาภาวะช็อกในห้องฉุกเฉิน (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน้า 53-65). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต.
- ฐิติมา ว่องวิริยะวงศ์. (2561). หลักการอายุรศาสตร์ผู้สูงอายุ. ใน ณรงค์กร ชัยโพธิ์กลาง, พัดชา พงษ์เจริญ, ปฐมพรรณ พันธุมโกมล, และ ประวิณ โล่เลขา (บรรณาธิการ), อายุรศาสตร์ผู้สูงอายุ (หน้า 1-9). กรุงเทพฯ: เวชสาร.
- ฐิติมา ว่องวิริยะวงศ์, และ ปทุมพร สุรอรุณสัมฤทธิ์. (2564). อาการไม่ตรงไปตรงมาในผู้สูงอายุ. ใน พจมาน พิศาลประภา, ศุภฤกษ์ ดิษยบุตร, สุพจน์ นิมอนงค์, และ อวยพร คำสมบัติวัฒนา (บรรณาธิการ), อายุรศาสตร์ทันยุค 2564 ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (หน้า 65-70). เทพเพ็ญวานิชย์.
- พินิตนาฏ ลัม, อีรนุช ห่านิรัตติชัย, และ ดิลก ต้นทองทิพย์. (2561). ผลของโปรแกรมการดูแลอย่างต่อเนื่องต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลและกลุ่มอาการหลังการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย. ราชกิจจานุเบกษา, 25(1), 58-73. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/130384>
- ภัทรนันท์ สุสุทธิ, พิชชาอร อุงจิตต์ตระกูล, ภรปภา จันทร์ศรีทอง, และ นันทิยา เขาวาน์สังเกต. (2567). ผลของโปรแกรมการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านในผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังจำหน่ายโดยวิธีติดตามภาวะสุขภาพทางไกลต่อความสามารถในการดูแลตนเองและการกลับมารักษาในโรงพยาบาลก่อนวันนัด. วิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์, 30(2), 163-180. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/268153>
- ภูมินทร์ ดวงสุริยะ, วัลย์ลดา ฉันทน์เรืองวนิชย์, ปรางทิพย์ ฉายพุทธ, และ อรพรรณ ไตสิงห์. (2564). ปัจจัยทำนายความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงทางสรีระของผู้ป่วยติดเชื้อที่รับการรักษาในห้องฉุกเฉิน. วารสารสภาการพยาบาล, 36(3), 134-150. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/249655/171142>
- โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้. (2566). ฐานข้อมูลสถิติแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน [ข้อมูลดิบที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์].



- ศศิธร พินพาท, วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช, ศรีนรัตน์ ศรีประสงค์, และ ยงค์ รงค์รุ่งเรือง. (2564). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาในการตัดสินใจมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด. *พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 40(1), 99-111.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. (2565). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5. <https://backend.ha.or.th/fileupload/DOCUMENT/00148/77c77e3f-ed2f-41a9-90d4-22164a69a871.pdf>
- สุภา นิรันตราช. (2561). โรคติดเชื้อ. ใน จิราภรณ์ ศรีอ่อน, รพีพร โรจน์แสงเรือง, และ ชายวุฒิ สววิบูลย์ (บรรณาธิการ), *ภาวะฉุกเฉินในผู้สูงอายุ* (หน้า 351-373). คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- สุรณี เทียนกริม. (2565). Common medical laboratory 2022. ใน ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล, เลิศชาย วชิรุตมางกูร, และ เขียวลักษณ์ อุประัญญา (บรรณาธิการ), *Laboratory testing for sepsis* (หน้า 167-182). เรือนแก้วการพิมพ์.
- Alshahrani, M., Katbi, F., Bahamdan, Y., Alsaihati, A., Alsubaie, A., Althawadi, D., & Perlas-Asono, L. (2020). Frequency, causes, and outcomes of return visits to the emergency department within 72 hours: A retrospective observational study. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 2003–2010. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S286510>
- Caterino, J. M., Kline, D. M., Leininger, R., Southerland, L. T., Carpenter, C. R., Baugh, C. W., ... & Stevenson, K. B. (2019). Nonspecific symptoms lack diagnostic accuracy for infection in older patients in the emergency department. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(3), 484–492. <https://doi.org/10.1111/jgs.15682>
- Coleman, E. A., & Boulton, C. (2003). Improving the quality of transitional care for persons with complex care needs. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(4), 556–557. <https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2003.51186.x>
- Coleman, E. A., Smith, J. D., Frank, J. C., Min, S. J., Parry, C., & Kramer, A. M. (2004). Preparing patients and caregivers to participate in care delivered across settings: The Care Transitions Intervention. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(11), 1817-1825.
- Coleman, E. A., Parry, C., Chalmers, S., & Min, S. J. (2006). The care transitions intervention: Results of a randomized controlled trial. *Archives of Internal Medicine*, 166(17), 1822-1828. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.17.1822>
- Eitze, S., Fleischmann-Struzek, C., Betsch, C., & Reinhart, K. (2018). Determinants of sepsis knowledge: A representative survey of the elderly population in Germany. *Critical Care*, 22(1), Article 273. <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2208-5>
- Kowalkowski, M. A., Rios, A., McSweeney, J., Murphy, S., McWilliams, A., Chou, S.-H., Hetherington, T., Rossman, W., & Taylor, S. P. (2022). Effect of a transitional care intervention on rehospitalization and mortality after sepsis: A 12-month follow-up



- of a randomized clinical trial. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 206(6), 783–786. <https://doi.org/10.1164/rccm.202203-0590LE>
- Latten, G. H., Claassen, L., Jonk, M., Cals, J. W., Muris, J. W., & Stassen, P. M. (2019). Characteristics of the prehospital phase of adult emergency department patients with an infection: A prospective pilot study. *PLOS ONE*, 14(2), Article e0212181.
- Lin, S. Y., Sung, C. W., Huang, E. P. C., Chen, C. H., Fan, C. Y., Lee, H. Y., Huang, C. T., Huang, Y. S., Zhuang, B. Y., Liu, C. H., & Chang, J. H. (2022). Intravenous antibiotics at the index emergency department visit as an independent risk factor for hospital admission at the return visit within 72 hours. *PLOS ONE*, 17(3), Article e0264946. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264946>
- Peltan, I. D., McLean, S. R., Murnin, E., Butler, A. M., Wilson, E. L., Samore, M. H., Hough, C. L., Dean, N. C., Bledsoe, J. R., & Brown, S. M. (2022). Prevalence, characteristics, and outcomes of emergency department discharge among patients with sepsis. *JAMA Network Open*, 5(2), Article e2147882.
- Pepping, R. M. C., Vos, R. C., Numans, M. E., Kroon, I., Rappard, K., Labots, G., & van Aken, M. O. (2024). An emergency department transitional care team prevents unnecessary hospitalization of older adults: A mixed methods study. *BMC Geriatrics*, 24(1), Article 526. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05260-2>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (7th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Quinn, K., Herman, M., Lin, D., Supapol, W., & Worster, A. (2015). Common diagnoses and outcomes in elderly patients who present to the emergency department with non-specific complaints. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 17(5), 516-522. <https://doi.org/10.1017/cem.2015.35>
- Royal College of Physicians. (2017). National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>
- Rudd, K. E., Johnson, S. C., Agesa, K. M., Shackelford, K. A., Tsoi, D., Kielman, D. R., ... Naghavi, M. (2020). Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990–2017: Analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 395(10219), 200–211. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32989-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32989-7)