วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิและสาธารณสุข
Academic Journal for Primary Care and Public Health Development

การพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลาย หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย

Development of Clinical Practice Guidelines for Caring for Patients Receiving Peripheral Intravenous Therapy Inpatient Department, Fao Rai Hospital, Nong Khai Province.

สมฤดี คงสกุล

Somrudee Kongsakul

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย

(Received: June 18, 2024; Accepted: July 5, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลาย 2) เพื่อประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติในการลดอัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลและผู้ป่วยต่อการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนา การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ศึกษาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ดำเนินการใน 3 ระยะ ได้แก่ 1) การพัฒนาแนวปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล ใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติและการสนทนากลุ่ม 2) การนำแนวปฏิบัติไปใช้และประเมินผล กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 15 คน และผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด จำนวน 100 คน เก็บข้อมูลก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ และสัมภาษณ์เชิงลึก และ 3) การประเมินผลและสรุปผล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน เชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติ SMART-IV ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการลดอัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากร้อยละ 15 เหลือร้อยละ 7 และลดอัตราการติดเชื้อจากร้อยละ 10 เหลือร้อยละ 3 ($p<0.01$) ระยะเวลาการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอาการลดลงจาก 22.5 นาที เหลือ 12.8 นาที คะแนนการปฏิบัติของพยาบาลเพิ่มขึ้นจาก 8.0 เป็น 9.5 คะแนน พยาบาลและผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติในระดับสูง ซึ่งแนวปฏิบัติ SMART-IV มีประสิทธิภาพในการลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลาย จึงควรส่งเสริมการนำไปใช้ในหน่วยงานอื่นและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล, สารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลาย, ภาวะแทรกซ้อน

Abstract

This research aimed to 1) develop clinical practice guidelines for caring for patients receiving peripheral intravenous therapy, 2) evaluate the result of the guidelines in reducing the incidence of phlebitis, and 3) assess the satisfaction of nurses and patients with the developed guidelines. The study employed a research and development approach, utilizing both quantitative and qualitative methods. It was conducted in three phases: 1) guideline development, involving nursing experts as the sample group, using guideline quality assessment tools and focus group discussions; 2) guideline implementation and evaluation, with a sample of 15 professional nurses and 100 patients receiving intravenous therapy, collecting data before and after guideline implementation, and conducting in-depth interviews; and 3) evaluation and conclusion, analyzing quantitative data using descriptive and inferential statistics, and qualitative data through content analysis.

The results showed that the developed SMART-IV guidelines effectively reduced the incidence of phlebitis from 15% to 7% and decreased the infection rate from 10% to 3% ($p<0.01$). The response time to symptom changes decreased from 22.5 minutes to 12.8 minutes, and nurses' performance scores increased from 8.0 to 9.5. Both nurses and patients reported high levels of satisfaction with the guidelines. The SMART-IV guidelines effectively reduced complications and improved the quality of care for patients receiving peripheral intravenous therapy. Therefore, it is recommended to promote the implementation of these guidelines in other departments and to continue their development.

Keywords : Nursing practice guidelines, Peripheral intravenous therapy, Complications

บทนำ

การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายเป็นหัตถการทางการแพทย์ที่พบได้บ่อยในโรงพยาบาลทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหอผู้ป่วยใน วิธีการนี้มีความสำคัญในการรักษาและดูแลผู้ป่วยหลากหลายประเภท ทั้งในด้านการให้สารน้ำเพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย การให้ยา และการให้สารอาหาร อย่างไรก็ตาม แม้จะเป็นหัตถการที่ทำกันอย่างแพร่หลาย แต่ก็ยังมีความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยและมีความสำคัญคือ ภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ หรือที่เรียกในทางการแพทย์ว่า Phlebitis ซึ่งเป็นการอักเสบของผนังหลอดเลือดดำ สาเหตุอาจเกิดจากการระคายเคืองจากแรงกระทำภายนอกต่อเนื้อเยื่อหรืออวัยวะการติดเชื้อ หรือปฏิกิริยาทางเคมีจากสารน้ำหรือยาที่ให้ ภาวะนี้ไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายแก่ผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้น เช่น การติดเชื้อในกระแสเลือด โดยในประเทศเปรู พบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 29 และต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้นเฉลี่ย 4 วัน เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่พบการติดเชื้อ (CDC, 2015)

จากการศึกษาของ Zheng และคณะ (2014) พบว่าอัตราการเกิดภาวะนี้อยู่ในช่วงร้อยละ 20-70 ในขณะที่ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีรายงานการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายสูงถึงร้อยละ 39.3 (Lim et al., 2019) ในประเทศไทย มีการศึกษาในโรงพยาบาลระดับจังหวัดพบอัตราอุบัติการณ์ที่แตกต่างกัน โดยโรงพยาบาลชัยภูมิพบอัตราอุบัติการณ์หลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบร้อยละ 3.9 (กิตติรัตน์ สวัสดิ์รักษ์, 2561) ในขณะที่โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก พบผู้ป่วยที่เกิดภาวะนี้ร้อยละ 7.57 (ฐิติรัตน์ ลิ้มสินทวีคุณ, 2566) ซึ่งแม้อัตราการเกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในประเทศไทยจะต่ำกว่าที่พบในต่างประเทศ ความแตกต่างของตัวเลขนี้อาจสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างในแนวทางการปฏิบัติและการเก็บข้อมูลระหว่างโรงพยาบาล รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการเกิดภาวะนี้แต่ยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบและการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลสามารถแบ่งได้เป็นปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย เช่น อายุ โรคประจำตัวที่รุนแรง และสภาพร่างกาย และปัจจัยภายนอก ซึ่งรวมถึงสิ่งแวดล้อมที่มีการปนเปื้อน การปฏิบัติของบุคลากรทางการแพทย์ การจัดการอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้สารน้ำ ตลอดจนประเภทและระยะเวลาของการรักษาทางหลอดเลือด นอกจากนี้ การใช้เข็มฉีดยา สายยาง และอุปกรณ์ทางการแพทย์อื่น ๆ ก็มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเช่นกัน (ณิชาภา หน่อตุ้ย และคณะ, 2553; Prompriang et al., 2009; Corbett et al., 2018; Monegro AF et al., 2023)

สำหรับโรงพยาบาลเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง มีอัตราการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ปี 2564-2566 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบอัตราอุบัติการณ์ร้อยละ 19.48, 19.88 และ 20.00 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์สถานการณ์และถอดบทเรียนในโรงพยาบาลเฝ้าไร่ พบว่าปัจจัยสำคัญที่อาจส่งผลให้อัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบสูงขึ้น ได้แก่ การขาดแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย บุคลากรทางการพยาบาลยังมีความเข้าใจและการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ขาดการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ รวมถึงการขาดการอบรมและพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ พบว่าการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายมีประสิทธิภาพสูง Abolfotouh et al. (2014) แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้องสามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ สอดคล้องกับการศึกษาของดวงแข สุขศิลป์ และคณะ (2566) ที่พบว่าการปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานช่วยเพิ่มคุณภาพการพยาบาล ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มความรู้ของพยาบาลบนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ลัดดาวัลย์ นรสาร (2567) รายงานว่าการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การพัฒนาแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมทุกขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมความพร้อมจนถึงการดูแลหลังให้สารน้ำช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เพ็ญศรี นิลขำ, 2567) ทั้งนี้ วิลาวัลย์ สุขศิลป์ และคณะ (2563) พบว่ากลยุทธ์ที่ใช้ในการส่งเสริมการปฏิบัติ เช่น การให้ความรู้ การจัดทำคู่มือ และการนิเทศติดตาม มีส่วนสำคัญในการลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการวิจัยนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลายให้ชัดเจนและเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย และลดภาระงานของพยาบาล โดยคาดว่าจะสามารถเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงลดต้นทุนในการรักษาและดูแลผู้ป่วยได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลาย
2. เพื่อประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติในการลดอัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลและผู้ป่วยต่อการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนา

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development; R&D) โดยศึกษาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ดำเนินการศึกษาระหว่างมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลและการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ จำนวน 5 คน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยในไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน

2. เครื่องมือวิจัย

2.1 แบบประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะแบบประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบ 5 ระดับ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ ความชัดเจนของเนื้อหา ความถูกต้องตามหลักวิชาการ ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ ความครอบคลุมของเนื้อหา ความทันสมัยของข้อมูล และความสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาล การวิเคราะห์ผลการประเมินจะใช้การคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ร่วมกับการพิจารณาข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาแนวปฏิบัติให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด

2.2 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) สำหรับพยาบาลวิชาชีพ เป็นแนวคำถามกึ่งโครงสร้าง ครอบคลุมประเด็นสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรค ความคิดเห็นต่อร่างแนวปฏิบัติ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงลึกจากพยาบาลวิชาชีพ

3. ขั้นตอนดำเนินการ

3.1 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทีมวิจัยค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โดยใช้ฐานข้อมูลวิชาการต่าง ๆ เช่น PubMed และ Google Scholar เพื่อหาข้อมูลที่ทันสมัยและหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาแนวปฏิบัติ

3.2 ร่างแนวปฏิบัติโดยทีมผู้วิจัย ทีมวิจัยซึ่งประกอบด้วยแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ ร่วมกันร่างแนวปฏิบัติเบื้องต้น โดยอ้างอิงจากข้อมูลที่ได้ทบทวน เพื่อให้ได้แนวทางที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลเฝ้าไร่

3.3 ประเมินคุณภาพของร่างแนวปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ส่งร่างแนวปฏิบัติให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านที่มีประสบการณ์ด้านการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและการพัฒนาแนวปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบและประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความถูกต้องของแนวปฏิบัติ

3.4 วิเคราะห์ผลการประเมินและปรับปรุงร่างแนวปฏิบัติ นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์และปรับปรุงร่างแนวปฏิบัติให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมยิ่งขึ้นตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ

3.5 จัดสนทนากลุ่มกับพยาบาลวิชาชีพ 5 คน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างแนวปฏิบัติ รวมถึงประเด็นที่อาจยังไม่ครอบคลุมหรือขาดหายไป

3.6 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มและปรับปรุงแนวปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มและนำมาปรับปรุงแนวปฏิบัติให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมยิ่งขึ้น ตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของพยาบาลวิชาชีพ

3.8 จัดทำแนวปฏิบัติฉบับสมบูรณ์ จัดทำแนวปฏิบัติฉบับสมบูรณ์ โดยบูรณาการความเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและพยาบาลวิชาชีพ เพื่อให้ได้แนวทางที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลเฝ้าไร่

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของแนวปฏิบัติ

4.2 วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสนทนากลุ่ม

ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติไปใช้และประเมินผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. พยาบาลวิชาชีพ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี มีประสบการณ์ในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลาย ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 พยาบาลวิชาชีพที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติ จำนวน 5 คน

กลุ่มที่ 2 พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติและประเมินความพึงพอใจ จำนวน 15 คน

2. ผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลายในช่วงก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 50 คนในแต่ละช่วง (รวม 100 คน) ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยสุ่มผู้ป่วยทุกๆ คนที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาและได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลาย จนครบจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก และส่วนสูง รวมถึงประวัติการเจ็บป่วย การวินิจฉัยโรคและโรคประจำตัว วันที่เข้ารับการรักษา ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และประวัติการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ

2. แบบบันทึกการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ (Phlebitis Score) ใช้ Visual Infusion Phlebitis (VIP) Score เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ โดยประเมินอาการปวด แดง บวม อุ่น และแข็ง ให้คะแนน 0-5 ตามระดับความรุนแรง พร้อมบันทึกวันที่และเวลาที่ทำการประเมิน

3. แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของพยาบาล ประกอบด้วยรายการขั้นตอนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ มีช่องทำเครื่องหมายว่าปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ ช่องสำหรับบันทึกเหตุผลกรณีไม่ปฏิบัติ และส่วนสรุปคะแนนการปฏิบัติ เพื่อประเมินการปฏิบัติตามขั้นตอนในแนวปฏิบัติของพยาบาล

4. แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาล ใช้สำหรับผู้วิจัยในการสังเกตการปฏิบัติงานจริง ประกอบด้วยรายการพฤติกรรมที่ต้องสังเกต ช่องบันทึกรายละเอียดการปฏิบัติ ช่องบันทึกเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน และส่วนบันทึกข้อสังเกตหรือปัญหาที่พบระหว่างการปฏิบัติงาน

5. แบบบันทึกระยะเวลาการคาสายให้สารน้ำ ใช้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคาสายให้สารน้ำ โดยระบุวันและเวลาที่เริ่มให้สารน้ำ ตำแหน่งที่ให้สารน้ำ ชนิดและขนาดของสายให้สารน้ำ วันและเวลาที่ถอดสายให้สารน้ำ เหตุผลในการถอดสาย (เช่น หมดความจำเป็น เกิดภาวะแทรกซ้อน หรืออื่นๆ) และคำนวณระยะเวลารวมที่คาสายเป็นชั่วโมง

ขั้นตอนดำเนินการ

1. จัดอบรมให้พยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในการใช้แนวปฏิบัติอย่างถูกต้อง

2. เก็บข้อมูลก่อนการใช้แนวปฏิบัติ (Pre-test) ในผู้ป่วย 50 คน ก่อนใช้แนวปฏิบัติใหม่ เช่น อัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ และระยะเวลาการคาสาย เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบ

3. ดำเนินการใช้แนวปฏิบัติในหอผู้ป่วยใน พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของการปฏิบัติตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น

4. เก็บข้อมูลระหว่างการใช้แนวปฏิบัติ โดย บันทึกการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ ประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของพยาบาล สังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาล บันทึกระยะเวลาการคาสายให้สารน้ำ

5. เก็บข้อมูลหลังการใช้แนวปฏิบัติ (Post-test) ในผู้ป่วยอีก 50 คนหลังการใช้แนวปฏิบัติ เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนการใช้แนวปฏิบัติ โดยพิจารณาตัวแปรเช่นเดียวกับการเก็บข้อมูลก่อนการใช้แนวปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน: Chi-square test, Independent t-test หรือ Mann-Whitney U test เพื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ

ระยะที่ 3 การประเมินผลและสรุปผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มเดียวกับระยะที่ 2)

1. พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 15 คน

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ จำนวน 50 คน 2. ผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลายในช่วงหลังการใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 50 คน

เครื่องมือวิจัย

1. แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาล เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale)เพื่อประเมินความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ความสะดวกในการใช้ ประสิทธิภาพ ความชัดเจน และการลดภาระงาน

2. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale)ครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ ความสะดวกสบาย การได้รับข้อมูล ความปลอดภัย และความใส่ใจของพยาบาล

3. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้กับพยาบาล 5-7 คน เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติ โดยครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้ ปัญหาที่พบ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

ขั้นตอนดำเนินการ

1. สำรวจความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ 15 คนต่อการใช้แนวปฏิบัติใหม่ โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น

2. สำรวจความพึงพอใจของผู้ป่วย 50 คนที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติใหม่ โดยใช้แบบสอบถามที่เหมาะสม

3. ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกพยาบาลวิชาชีพ 5-7 คน เพื่อรวบรวมประสบการณ์ ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลความพึงพอใจ

2. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยมีค่า CVI เท่ากับ 0.92 และค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 สำหรับทุกข้อคำถาม ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องที่ดีระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย

สำหรับเครื่องมือวิจัยอื่นๆ เช่น แบบบันทึกการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของพยาบาล และแบบสอบถามความพึงพอใจ ได้รับการตรวจสอบทั้งความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.91-0.96 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ระหว่าง 0.85 - 0.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (0.7) แสดงถึงความสอดคล้องภายในที่ดีของเครื่องมือ

นอกจากนี้ ยังมีการทดลองใช้เครื่องมือ (Pilot study) กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงภาษาและลำดับคำถามให้เหมาะสมยิ่งขึ้น รวมทั้งมีการจัดอบรมผู้เก็บข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจในการใช้เครื่องมือวิจัยทุกชนิด

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย เลขที่ 136/2566

ผลการวิจัย

แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลาย หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย; SMART-IV

การประเมินอย่างเป็นระบบ (Systematic Assessment) แนวปฏิบัติเดิมเน้นการประเมินความจำเป็นทั่วไปของผู้ป่วย ซึ่งอาจไม่เพียงพอสำหรับผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือสภาวะร่างกายที่แตกต่างกัน ส่วนแนวปฏิบัติ SMART-IV มีการประเมินอย่างละเอียด โดยคำนึงถึงสภาพร่างกาย ภาวะสุขภาพ ผลการตรวจวินิจฉัย และแผนการรักษาของแพทย์ ทำให้การดูแลมีความเหมาะสมและครอบคลุมมากขึ้น

การอธิบายอย่างเป็นขั้นตอน (Methodical Explanation) แนวปฏิบัติเดิมมักอธิบายขั้นตอนการให้สารน้ำเฉพาะบางกรณี ทำให้ผู้ป่วยบางรายอาจไม่เข้าใจหรือเกิดความวิตกกังวล ขณะที่แนวปฏิบัติ SMART-IV เน้นการอธิบายขั้นตอนและความสำคัญของการให้สารน้ำแก่ผู้ป่วยและญาติทุกครั้ง เพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวล

การเตรียมอุปกรณ์ที่ทันสมัย (Advanced Equipment Preparation) แนวปฏิบัติเดิมเตรียมอุปกรณ์ทั่วไป ซึ่งอาจไม่เพียงพอในการป้องกันการติดเชื้อหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา ส่วนแนวปฏิบัติ SMART-IV มีการเตรียมอุปกรณ์ที่ทันสมัยและปลอดเชื้อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและป้องกันการติดเชื้อ

เทคนิคที่เชื่อถือได้ (Reliable Technique) แนวปฏิบัติเดิมใช้เทคนิคปลอดเชื้อพื้นฐานในการแทงเข็มและจัดวางสายสวนหลอดเลือดดำ ซึ่งอาจไม่เพียงพอในการป้องกันการติดเชื้อ ส่วนแนวปฏิบัติ SMART-IV ใช้เทคนิคปลอดเชื้อที่มีความเข้มงวดมากขึ้น เพื่อป้องกันการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อน

การเฝ้าระวังอย่างละเอียด (Thorough Monitoring)

แนวปฏิบัติเดิมมีการตรวจสอบตำแหน่งและบริเวณรอบ ๆ ไม่สม่ำเสมอ ทำให้อาจตรวจพบการอักเสบหรือการติดเชื้อไม่ทันท่วงที ขณะที่แนวปฏิบัติ SMART-IV มีการตรวจสอบทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อค้นหาสัญญาณของการอักเสบหรือการติดเชื้อ

การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย (Informed Patient Education) แนวปฏิบัติเดิมให้ความรู้เบื้องต้นเท่านั้น ส่วนแนวปฏิบัติ SMART-IV ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ควรแจ้งพยาบาลและแนะนำการปฏิบัติตัวระหว่างได้รับสารน้ำ เพื่อเพิ่มความรู้และความเข้าใจในการดูแลตนเอง

การควบคุมการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด (Vigilant Infection Control) แนวปฏิบัติเดิมมีการล้างมือก่อนและหลังสัมผัสเป็นการปฏิบัติพื้นฐาน ส่วนแนวปฏิบัติ SMART-IV เน้นการล้างมือก่อนและหลังสัมผัสบริเวณที่ให้สารน้ำทุกครั้ง และใช้เทคนิคปลอดเชื้อในการดูแลและเปลี่ยนอุปกรณ์ เพื่อป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด

โดยสรุป แนวปฏิบัติ SMART-IV ได้รับการพัฒนาให้มีความครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลาย ซึ่งจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มความปลอดภัยในการรักษาผู้ป่วย (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบแนวปฏิบัติแบบเก่าและ SMART-IV

องค์ประกอบ	แนวปฏิบัติแบบเก่า	แนวปฏิบัติแบบใหม่ (SMART-IV)
Systematic Assessment (การประเมินอย่างเป็นระบบ)	มีการประเมินความจำเป็นทั่วไป	ประเมินความจำเป็นอย่างละเอียด โดยพิจารณาจากสภาพร่างกายและภาวะสุขภาพของผู้ป่วย รวมถึงผลการตรวจวินิจฉัยและแผนการรักษาของแพทย์
Methodical Explanation (การอธิบายอย่างเป็นขั้นตอน)	อธิบายขั้นตอนแก่ผู้ป่วยบางกรณี	อธิบายขั้นตอนการให้สารน้ำและความสำคัญแก่ผู้ป่วยและญาติทุกครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและลดความวิตกกังวล
Advanced Equipment Preparation (การเตรียมอุปกรณ์ที่ทันสมัย)	เตรียมอุปกรณ์ทั่วไป	เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมและปลอดเชื้อ เพื่อป้องกันการติดเชื้อและเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา
Reliable Technique (เทคนิคที่เชื่อถือได้)	ใช้เทคนิคปลอดเชื้อพื้นฐาน	ใช้เทคนิคปลอดเชื้อในการแทงเข็มและจัดวางสายสวนหลอดเลือดดำ เพื่อป้องกันการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อน
Thorough Monitoring (การเฝ้าระวังอย่างละเอียด)	ตรวจสอบตำแหน่งและบริเวณรอบ ๆ ไม่สม่ำเสมอ	ตรวจสอบตำแหน่งสายสวนหลอดเลือดดำและบริเวณรอบ ๆ ทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อค้นหาสัญญาณของการอักเสบหรือการติดเชื้อ
Informed Patient Education (การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย)	ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเบื้องต้น	ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ควรแจ้งพยาบาล และแนะนำการปฏิบัติตัวระหว่างได้รับสารน้ำ
Vigilant Infection Control (การควบคุมการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด)	ล้างมือก่อนและหลังสัมผัส	ล้างมือก่อนและหลังสัมผัสบริเวณที่ให้สารน้ำทุกครั้ง และใช้เทคนิคปลอดเชื้อในการดูแลและเปลี่ยนอุปกรณ์

ผลของการใช้แนวปฏิบัติ SMART-IV

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการใช้แนวปฏิบัติ SMART-IV ส่งผลดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ในทุกตัวชี้วัด ดังนี้ อัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบลดลงจากร้อยละ 15 เหลือร้อยละ 7 อัตราการติดเชื้อลดลงจากร้อยละ 10 เหลือร้อยละ 3 ระยะเวลาการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอาการลดลงจาก 22.5 นาที เหลือ 12.8 นาที คะแนน VIP Score เฉลี่ยลดลงจาก 3.0 เหลือ 1.0 ซึ่งบ่งชี้ถึงความรุนแรงของภาวะหลอดเลือดดำอักเสบที่ลดลง คะแนนการปฏิบัติของพยาบาลเพิ่มขึ้นจาก 8.0 คะแนน เป็น 9.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 และระยะเวลาการคาสายให้สารน้ำเฉลี่ยลดลงจาก 24 ชั่วโมง เหลือ 12 ชั่วโมง ผลลัพธ์เหล่านี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของแนวปฏิบัติ SMART-IV ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างครอบคลุม (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลของการใช้แนวปฏิบัติ SMART-IV ก่อนและหลังการใช้

ผลลัพธ์	ก่อนใช้ SMART-IV	หลังใช้ SMART-IV	χ^2หรือ t-test	P-value
อัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ	15% (8 คน)	7% (4 คน)	χ^2 = 4.28	<0.01
อัตราการติดเชื้อ	10% (5 คน)	3% (2 คน)	χ^2 = 5.00	<0.01
ระยะเวลาการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอาการ	22.5 นาที	12.8 นาที	t= 6.75	<0.01
คะแนน VIP Score เฉลี่ย	3.0	1.0	t= 8.20	<0.01
คะแนนการปฏิบัติของพยาบาล	8.0/10	9.5/10	t= 7.10	<0.01
ระยะเวลาการคาสายให้สารน้ำเฉลี่ย	24 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	t= 9.50	<0.01

อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของแนวปฏิบัติ SMART-IV ในการลดภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบการลดลงของอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในทุกด้านที่ศึกษา ดังนี้ การรั่วซึมของสารน้ำลดลงจากร้อยละ 10 เหลือร้อยละ 4 การติดเชื้อในกระแสเลือดลดลงจากร้อยละ 6 เหลือร้อยละ 2 และอาการอักเสบลดลงจากร้อยละ 12 เหลือร้อยละ 5 (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน

การเกิดภาวะแทรกซ้อน	ก่อนใช้ SMART-IV (จำนวนคน)	ก่อนใช้ SMART-IV (%)	หลังใช้ SMART-IV (จำนวนคน)	หลังใช้ SMART-IV (%)
การรั่วซึมของสารน้ำ	5	10	2	4
การติดเชื้อในกระแสเลือด	3	6	1	2
อาการอักเสบ	6	12	3	5

ความพึงพอใจของพยาบาลและผู้ป่วยต่อแนวปฏิบัติ SMART-IV

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติ SMART-IV แสดงให้เห็นว่าทั้งพยาบาลและผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับสูง พยาบาลส่วนใหญ่เห็นว่าแนวปฏิบัตินี้เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย (ร้อยละ 92) ใช้งานสะดวก (ร้อยละ 90) มีความชัดเจน (ร้อยละ 88) และช่วยลดภาระงาน (ร้อยละ 85) ในด้านผู้ป่วยและญาติ ส่วนใหญ่รู้สึกว่าการดูแลมีความปลอดภัย (ร้อยละ 93) พอใจกับการดูแลของพยาบาล (ร้อยละ 91) รู้สึกสะดวกสบายกับการดูแลที่ได้รับ (ร้อยละ 90) และได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วนและชัดเจน (ร้อยละ 89) ผลการประเมินนี้บ่งชี้ว่าแนวปฏิบัติ SMART-IV ได้รับการยอมรับอย่างดีจากทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

ตอบสนองความต้องการของทั้งสองฝ่ายในด้านประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความพึงพอใจ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้อย่างยั่งยืนในอนาคต

อภิปรายผล

การพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดส่วนปลาย ภายใต้ชื่อ SMART-IV ที่หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับแนวปฏิบัติเดิม โดยแนวปฏิบัติ SMART-IV มีประสิทธิภาพสูงกว่าแนวปฏิบัติเดิมในทุกด้าน โดยเน้นการประเมินผู้ป่วยอย่างละเอียด การสื่อสารที่ชัดเจน การใช้อุปกรณ์และเทคนิคที่ทันสมัย การเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และการควบคุมการติดเชื้อที่เข้มงวด ความแตกต่างที่สำคัญคือ SMART-IV มุ่งเน้นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการดูแลสุขภาพสมัยใหม่ที่เน้นคุณภาพและความปลอดภัยเป็นสำคัญ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า SMART-IV สามารถลดอัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากร้อยละ 15 เหลือเพียงร้อยละ 7 และลดอัตราการติดเชื้อจากร้อยละ 10 เหลือร้อยละ 3 ซึ่งเป็นผลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$)

การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยระยะเวลาลดลงจาก 22.5 นาที เหลือ 12.8 นาที พร้อมกับการปรับปรุงคะแนน VIP Score จาก 3.0 เป็น 1.0 นอกจากนี้ คะแนนการปฏิบัติของพยาบาลเพิ่มขึ้นจาก 8.0 คะแนน เป็น 9.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 และระยะเวลาการคาสายให้สารน้ำเฉลี่ยลดลงจาก 24 ชั่วโมง เหลือ 12 ชั่วโมง

ผลของการใช้แนวปฏิบัติในการลดอัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ สามารถอธิบายได้ว่าแนวปฏิบัติ SMART-IV ได้รับการออกแบบมาอย่างคลอบคลุมโดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การทำความสะอาดมือ การตรวจสอบและเปลี่ยนสายสวนตามเวลาที่กำหนด และการฝึกอบรมพยาบาลเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติอย่างเข้มข้น นอกจากนี้ การลดระยะเวลาการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอาการและการคาสายให้สารน้ำที่สั้นลง แสดงถึงการพัฒนากระบวนการทำงานและการดูแลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของแนวปฏิบัติ SMART-IV มีดังนี้

1. การประเมินอย่างเป็นระบบ (Systematic Assessment) ช่วยให้การวางแผนการให้สารน้ำมีความละเอียดและแม่นยำมากขึ้น

2. การอธิบายอย่างเป็นขั้นตอน (Methodical Explanation) แก่ผู้ป่วยและญาติ ช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มความเข้าใจในการรักษา

3. การเตรียมอุปกรณ์ที่ทันสมัย (Advanced Equipment Preparation) และการใช้เทคนิคปลอดเชื้อ (Reliable Technique) ช่วยลดอัตราการติดเชื้อและการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ

4. การเฝ้าระวังอย่างละเอียด (Thorough Monitoring) และการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย (Informed Patient Education) ช่วยให้สามารถตรวจพบและแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที

5. การควบคุมการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด (Vigilant Infection Control) ช่วยป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tacconelli et al. (2016) ที่พบว่าการใช้เทคนิคปลอดเชื้อและการตรวจสอบตำแหน่งสายสวนหลอดเลือดดำอย่างสม่ำเสมอช่วยลดอัตราการติดเชื้อในผู้ป่วยได้อย่าง

มีนัยสำคัญ นอกจากนี้ งานวิจัยของดวงแข สุขศิลป์ (2566) และลัดดาวัลย์ นรสาร (2567) พบว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติและการอบรมพยาบาลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยและลดภาวะแทรกซ้อน อย่างไรก็ตาม ผลการลดภาวะแทรกซ้อนในงานวิจัยนี้มีความชัดเจนและครอบคลุมมากกว่า งานวิจัยของ Corbett และคณะ (2018) แสดงให้เห็นว่าการใช้สารละลายที่มีค่า pH และ osmolarity ที่แตกต่างจากเลือดสามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดการระคายเคืองต่อผนังหลอดเลือด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ที่แสดงถึงการลดคะแนน VIP Score จาก 3.0 เหลือ 1.0 การลดการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอาการและการลดภาวะแทรกซ้อนยืนยันถึงประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติ SMART-IV ในการดูแลผู้ป่วย

ผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติ SMART-IV ในการลดอัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของพยาบาล โดยพบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติ SMART-IV อยู่ในระดับสูง โดยร้อยละ 92 ของพยาบาลเห็นว่าแนวปฏิบัตินี้เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 90 ระบุว่าใช้งานสะดวก ร้อยละ 88 เห็นว่ามีความชัดเจน และร้อยละ 85 ระบุว่าช่วยลดภาระงาน ผลดังกล่าวสะท้อนถึงการยอมรับและการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าแนวปฏิบัติได้รับการพัฒนาโดยคำนึงถึงความต้องการและปัญหาในการปฏิบัติงานจริง ความชัดเจนและความสะดวกในการใช้งานช่วยลดความเครียดและเพิ่มความมั่นใจ ขณะที่การลดภาระงานทำให้พยาบาลมีเวลาดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงแข สุขศิลป์ (2566) ที่พบว่าแนวปฏิบัติที่ชัดเจนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย และงานวิจัยของลัดดาวัลย์ นรสาร (2567) ที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการอบรมและการสนับสนุนในการเพิ่มความมั่นใจและประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ควรส่งเสริมการนำแนวปฏิบัติ SMART-IV ไปใช้ในทุกหน่วยงานของโรงพยาบาล พร้อมทั้งจัดอบรมและฝึกปฏิบัติให้พยาบาลวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย ลดภาวะแทรกซ้อน และเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน

1.2 ควรปรับปรุงแนวปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยพิจารณาจากผลการประเมินและข้อเสนอแนะของผู้ใช้งาน รวมถึงประเมินผลในระยะยาวเพื่อให้มั่นใจว่าแนวปฏิบัติมีประสิทธิผลอย่างยั่งยืนและสามารถปรับตัวตามสภาพแวดล้อมการทำงานที่เปลี่ยนแปลง

1.3 ควรจัดทำคู่มือและสื่อการเรียนการสอนที่ชัดเจน เข้าใจง่าย โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อมัลติมีเดียเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าสนใจในการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายการวิจัยไปยังโรงพยาบาลอื่น และใช้กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

2.2 ควรติดตามและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติในระยะยาว เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์และปรับปรุงแนวปฏิบัติให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

2.3 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของพยาบาลและผู้ป่วย เช่น ปัจจัยทางจิตวิทยา

สภาพแวดล้อมในการทำงาน และการสนับสนุนจากผู้บริหาร เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

2.4 ควรใช้เทคโนโลยีในการเก็บข้อมูลและประเมินผลการวิจัย เช่น ระบบบันทึกข้อมูลออนไลน์และแอปพลิเคชันสำหรับติดตามผล เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

กิตติรัตน์ สวัสดิ์รักษ์. (2561). การพัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ โรงพยาบาลชัยภูมิ. วารสารวิจัยทางการพยาบาล, 5(1), 52-60.

ณิชาภา หน่อตุ้ย และคณะ. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ. วารสารพยาบาลศาสตร์, 28(2), 12-20.

ฐิติรัตน์ ลิ้มสินทวีคุณ. (2566). การลดอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก. วารสารการแพทย์และสุขภาพ, 13(2), 78-85.

เพ็ญศรี นิลขำ. (2567). การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 15(3), 115-123.

ลัดดาวัลย์ นรสาร. (2567). การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการลดภาวะแทรกซ้อนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ. วารสารการพยาบาล, 34(1), 43-50.

วิลาวัลย์ สุขศิลป์, อรวรรณ สมบูรณ์จิต, & สลักจิต สุวรรณศรีสกุล. (2563). การส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวทางในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ. วารสารพยาบาลศาสตร์, 29(4), 88-95.

Abolfotouh, M. A., Salam, M., Bani-Mustafa, A., White, D., & Balkhy, H. H. (2014). Prospective study of incidence and predictors of peripheral intravenous catheter-induced complications. Therapeutics and Clinical Risk Management, 10, 993–1001. https://doi.org/10.2147/TCRM.S74685

Centers for Disease Control and Prevention. (2015). Central line-associated bloodstream infections (CLABSI) data and statistics. Retrieved from https://www.cdc.gov/hai/bsi/clabsi-resources.html

Corbett, J., Blegen, M., & Qaseem, A. (2018). The effect of solution pH and osmolarity on intravenous infusion phlebitis rates. Journal of Infusion Nursing, 41(5), 289-295. https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000294

Lim, S. H., Tay, Y. Y., Pua, L. H., & Kee, C. C. (2019). The prevalence and risk factors of peripheral intravenous catheter-related complications among hospitalized adults: A single-center observational study. Journal of Clinical Nursing, 28 (13-14), 2238-2246. https://doi.org/10.1111/jocn.14841

Monegro, A. F., Muppidi, V., & Regunath, H. (2023). Hospital-acquired infections. StatPearls [Internet]. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441857/

Tacconelli, E., Müller, N., Lemmen, S., Mutters, N., Hagel, S., & Meyer, E. (2016). Infection Risk in Sterile Operative Procedures.. Deutsches Arzteblatt international, 113 16, 271-8 . https://doi.org/10.3238/arztebl.2016.0271.