

บทบาทพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด Nurses's Role to Prevent Complication in Ischemic Stroke Receiving Thrombectomy Treatment

วีรยุทธ ศรีทุมสุข*¹ ชัยยุทธ โคตะรักษ์¹ สุกัลลักษณ์ นอใส² พรชัย จุลเมตต์³

Werayuth Srithumsuk*¹ Chaiyuth Kotarak¹ Pornchai Jullamate³

¹หน่วยวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพชรบุรี ประเทศไทย 76000

¹Stroke Research Unit, Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi, Thailand 76000

²สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10400

²Prasat Neurological Institute, Department of Medical Services, Bangkok, Thailand 10400

³คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี ประเทศไทย 20131

³Faculty of Nursing, Burapha University, Chon Buri, Thailand 20131

บทคัดย่อ

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันผ่านสายสวนหลอดเลือดเป็นทางเลือกหนึ่งที่เพิ่มขึ้นนอกเหนือจากการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่มีลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดสมองเส้นใหญ่หรือมีข้อห้ามบางประการในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด อย่างไรก็ตามวิธีการรักษาดังกล่าวมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในผู้ป่วยได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงอาการทางระบบประสาท การเกิดเลือดออกในสมองหรือมีก้อนเลือดอุดตันซ้ำหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด รวมทั้งการเกิดภาวะสารพิษรังสีซึ่งทำให้เกิดโรคไตวายเฉียบพลัน เป็นต้น พยาบาลเป็นบุคลากรสำคัญของทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการพยาบาลตั้งแต่ระยะก่อน ขณะและหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด ทั้งนี้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะต่างๆ ของการรักษา รวมทั้งเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้าน

คำสำคัญ: การรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน บทบาทพยาบาล

Abstract

Treatment of patients with ischemic stroke through thrombectomy is another option beyond intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator (IV-rtPA) in patients with large blood vessels occlusion or there are some contraindications to receiving IV-rtPA. However, such treatment methods have the potential to cause significant complications in patients such as neurological changes, intracerebral hemorrhage, or reocclusion after thrombectomy treatment including contrast-induced nephropathy etc. Nurses are important in the healthcare for taking care ischemic stroke after treating with thrombectomy. So, understanding of nursing care among pre-operative, intraoperative, and post-operative after thrombectomy

treatment to prevent complications that may occur at various stages of treatment including when the patient returns to home.

Keywords: thrombectomy, ischemic stroke, nurse's role

บทนำ

ปัจจุบันการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและตันที่นิยมมากที่สุดคือการใช้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำที่เรียกว่า Intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator (IV-rtPA) ซึ่งต้องให้ภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังจากเกิดอาการ¹ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันที่ตำแหน่งของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ เช่น หลอดเลือด Internal carotid artery หรือส่วนแรกและส่วนที่สองของหลอดเลือด Middle cerebral artery (M1, M2) ประสิทธิภาพของยาละลายลิ่มเลือดจะลดลง โดยสามารถเปิดหลอดเลือด (Recanalization) ได้เพียงร้อยละ 4-30² ซึ่งผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีการพยากรณ์โรคไม่ดีและอัตราการตายค่อนข้างสูงเนื่องจากพื้นที่ของสมองที่ตายมีขนาดใหญ่และอาจเกิดภาวะสมองบวมอย่างรุนแรง ทำให้ต้องรักษาโดยการผ่าตัดเพื่อเปิดกะโหลกศีรษะ³ โดยผู้ป่วยที่มีข้อห้ามของการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำหรือมีภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ รวมทั้งในผู้ป่วยผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดใหญ่ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเสียเลือดหากได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำและหลอดเลือดสมองเส้นใหญ่มีลิ่มเลือดอุดตันระยะเฉียบพลันนั้น การรักษาด้วยการใส่สายสวนหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันจึงมีความสำคัญในการลดความพิการและอัตราการตาย⁴

นอกจากนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอัตราการเปิดหลอดเลือดให้ประสบความสำเร็จมากขึ้น การผ่าตัดโดยการใช้อุปกรณ์ลากลิ่มเลือดหรือที่เรียกว่า การรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด (Thrombectomy) เพื่อนำเอาก้อนเลือดที่อุดตันในหลอดเลือดออกจึงได้นำมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตัน⁵⁻⁶ โดยการศึกษาช่วงแรกพบว่าการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดมีอัตราการเปิดหลอดเลือดค่อนข้างต่ำซึ่งอาจเกิดจากการเลือกผู้ป่วยหรืออุปกรณ์ในการทำไม่เหมาะสม ทำให้การรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดไม่ค่อยนิยมนัก หลังจากนั้นได้มีการปรับปรุงอุปกรณ์และวิธีในการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น พร้อมกับการวิจัยจำนวน

5 กลุ่มวิจัย (MR CLEAN, REVASCAT, ESCAPE, EXTEND-IA, and SWIFT PRIME) ที่ให้ผลการวิจัยที่ค่อนข้างดีสำหรับการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันที่มีการอุดตันที่หลอดเลือดขนาดใหญ่ในระบบการไหลเวียนส่วนหน้า (Anterior circulation) ทำให้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดสมองขึ้น ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาการรักษาโดยการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด⁷⁻¹¹ ในกรณีฉุกเฉินถือเป็นแนวทางมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันที่บริเวณเส้นเลือดขนาดใหญ่ โดยช่วงเวลาที่เหมาะสมในการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด ปัจจุบันคือ 6 ชั่วโมงหลังจากมีอาการ โดยปัจจุบันการรักษาโดยการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันที่ตำแหน่งระบบไหลเวียนสมองส่วนหน้าตามแนวทางของ European Stroke Organization (ESO) และ American Heart/American Stroke Association (AHA/ASA)¹²⁻¹³ ได้มีการเผยแพร่ข้อมูลล่าสุดในปี พ.ศ. 2558 โดยได้มีคำแนะนำให้การรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดร่วมกับการใช้ขดลวดตาข่าย (Stent retriever device) ถ้ามีอาการภายใน 6 ชั่วโมงหลังจากเกิดอาการและมีการอุดตันที่หลอดเลือดขนาดใหญ่ที่ระบบไหลเวียนสมองส่วนหน้า⁹⁻¹⁰ ส่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันที่ระบบไหลเวียนสมองส่วนหลัง (Posterior circulation) อาจให้การรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือดภายใน 12-24 ชั่วโมง¹⁴

สำหรับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด ส่วนใหญ่ขึ้นกับแนวทางของแต่ละโรงพยาบาลและในปัจจุบันงานวิจัยหรือบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดมีค่อนข้างน้อย ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดในระยะก่อน ขณะและหลังการรักษา ในบทความนี้ส่วนใหญ่จึงมาจากการประสบการณ์โดยตรงของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวร่วมกับการทบทวนแนวปฏิบัติการพยาบาลเอกสารและงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

การรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดในปัจจุบัน

การรักษาด้วยการใส่สายสวนหลอดเลือดในสมอง ภายใต้การใช้เครื่องเอกซเรย์ซึ่งเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพ และมีความก้าวหน้าในการรักษา ซึ่งในปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันเฉียบพลันด้วยสายสวนหลอดเลือดสมองแบ่งออกได้เป็น 3 แบบคือ

1. การใส่สายสวนหลอดเลือดสมองแล้วให้ยาละลายลิ่มเลือด (IV-rtPA) ไปยังหลอดเลือดแดงที่มีลิ่มเลือดอุดตันอยู่ (intra-arterial thrombolysis)
2. การใส่สายสวนหลอดเลือดสมองร่วมกับอุปกรณ์สำหรับดูดลิ่มเลือดที่อุดตันหลอดเลือดในสมอง (Aspiration thrombectomy) เช่น Penumbra device การประยุกต์ใช้ Intermediate guiding catheter เป็นอุปกรณ์ในการดูดลิ่มเลือด เป็นต้น

3. การใส่สายสวนหลอดเลือดสมองร่วมกับการใช้ขดลวดตาข่าย (Stent retriever devices) ในการจับลิ่มเลือดที่อุดตันที่สมอง (Stent thrombectomy) ซึ่งเป็นที่นิยมและมีประสิทธิภาพมากในการเปิดหลอดเลือดที่อุดตันให้กลับมาเป็นปกติ⁴

ภาวะแทรกซ้อนสำคัญที่สามารถเกิดขึ้นได้จากการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงอาการทางระบบประสาท การเกิดเลือดออกในสมองหรือมีก้อนเลือดอุดตันซ้ำหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด และการเกิดภาวะสารทึบรังสีซึ่งทำให้เกิดโรคไตวายเฉียบพลัน ส่วนภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะก่อน ขณะและหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดดังตารางที่ 1 ซึ่งได้แปลและดัดแปลงจาก Jadhav AP. และทีมจากศูนย์การแพทย์มหาวิทยาไลพ์ซีสเบิร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา¹⁵

ภาวะแทรกซ้อนก่อนการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด	ภาวะแทรกซ้อนขณะการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด	ภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด
แพ้สารทึบรังสี, ปัญหาเกี่ยวกับทางเดินหายใจอุดตัน ขาดออกซิเจน และผลจากยาระงับความรู้สึก, ความดันโลหิตสูงและความแปรปรวนของความดันโลหิต, ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการควบคุมอุณหภูมิผิดปกติ, หัวใจเต้นผิดจังหวะ		
	ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากตำแหน่งที่เปิดหลอดเลือด	
	เส้นเลือดฉีกขาด การหดเกร็งของหลอดเลือด	การอุดตันของหลอดเลือดซ้ำ, ภาวะเลือดออกและบวม, ภาวะติดเชื้อ (ปอดบวม/การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ), แผลในกระเพาะอาหารจากความเครียด, แผลกดทับ, ลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำส่วนปลาย, พลัดตกหกล้ม, ระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจ, การใส่ท่อเจาะคอ, การใส่สายเข้าสู่กระเพาะอาหารโดยใช้เข็มเจาะผ่านผิวหนังร่วมกับใช้กล้องส่องทางเดินอาหาร (Percutaneous Endoscopic Gastrostomy; PEG), การพยากรณ์โรคและการฟื้นฟูสภาพ

ตารางที่ 1 แสดงภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดในระยะต่างๆ ตั้งแต่ก่อน ขณะและหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด

บทบาทพยาบาลก่อนการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องได้รับการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองควรในหอผู้ป่วยควรมีการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยครอบคลุมและชัดเจนแก่พยาบาลในหน่วยรังสีรักษาระบบประสาท เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและถูกต้องก่อนเริ่มทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด และแนวปฏิบัติโดยทั่วไปในการดูแลผู้ป่วยก่อนการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด มีดังนี้

1. ระบุตัวผู้ป่วยให้ถูกต้องก่อนการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดเพื่อให้การรักษาตรงกับตัวผู้ป่วยและป้องกันการให้การรักษาคิดคน¹⁶

2. ดูแลประเมินอาการทางระบบประสาท สัญญาณชีพ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยเพื่อให้การรักษาพยาบาลที่เหมาะสมอย่างทันท่วงทีและลดความรุนแรงหรือภาวะแทรกซ้อนจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมทั้งสามารถรายงานแพทย์ได้อย่างรวดเร็ว และเป็นข้อมูลพื้นฐานเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด รวมทั้งการประเมินเส้นเลือดที่เกี่ยวข้อง เช่น การประเมินชีพจรส่วนปลายขาทั้งสองข้างเพื่อเปรียบเทียบชีพจรก่อนและหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด¹⁷

3. ดูแลผู้ป่วยก่อนเคลื่อนย้ายไปยังหน่วยรังสีรักษาระบบประสาท เพื่อทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด ประกอบด้วย การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง การสอบถามอาการแพ้ต่างๆ รวมทั้งการเตรียมยาที่จำเป็นต้องให้ก่อนการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด และประวัติการเจ็บป่วยอื่นๆ ทั้งในปัจจุบันและอดีต เพื่อเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนการรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือด¹⁷

4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ เช่น การตรวจนับเม็ดเลือด (Complete blood count) เพื่อประเมินภาวะซีดหรือการติดเชื้ การตรวจการแข็งตัวของเลือด (Coagulation) เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการแข็งตัวของเลือดผิดปกติระหว่างและหลังการรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือด การตรวจทางชีวเคมี (Biochemistry) เพื่อประเมินการทำงานของไต การตรวจทางรังสีบริเวณหน้าอก (Chest X-ray) เพื่อประเมินความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะผู้สูงอายุซึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้ยาระงับความรู้สึก และการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อประเมินการทำงานของหัวใจก่อนการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด เนื่องจากการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด อาจมีผลต่อ

หัวใจและหลอดเลือด¹⁷

5. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงความจำเป็นในการยินยอมการรักษา ภายหลังจากที่ผู้ป่วยหรือญาติแสดงการยินยอมที่จะรับการรักษา จำเป็นต้องให้ผู้ป่วยหรือญาติ (ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้ด้วยตนเอง เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง มีความบกพร่องในการรับรู้ ความบกพร่องในการรับรู้และสื่อสาร เป็นต้น) ลงนามยินยอมการรักษาเพื่อที่จะช่วยให้แพทย์ พยาบาลและบุคลากรที่เกี่ยวข้องปลอดภัยทางด้านกฎหมายและเป็นการแสดงถึงความยินยอมในการรักษาด้วย¹⁶

6. ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ ซึ่งโดยทั่วไปแพทย์มักมีแผนการรักษาให้ 0.9% normal saline (NSS) ทั้งนี้เป็นสารน้ำชนิดที่มีความเข้มข้นของเกลือแร่เท่ากับความเข้มข้นในกระแสเลือด (Isotonic solution) เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำเนื่องจากผู้ป่วยต้องงดน้ำงดอาหารทางปาก และที่สำคัญสารน้ำจะช่วยในการกำจัดสารที่บ่งสีออกจากร่างกาย¹⁷

7. ดูแลให้ยาตามแผนการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้ยา สารทึบรังสี หรืออาหารทะเล เพื่อป้องกันอาการแพ้ก่อนการทำหัตถการ¹⁷

8. ดูแลด้านจิตใจแก่ผู้ป่วยและครอบครัว โดยพยาบาลควรให้ข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจน เพื่อลดความวิตกกังวล¹⁶

บทบาทพยาบาลระหว่างการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด

บทบาทพยาบาลระหว่างการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด มีดังนี้

1. ดูแลเตรียมอุปกรณ์ในการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดที่เหมาะสม เช่น ออกซิเจน อุปกรณ์ดูดเสมหะ สายสวนปัสสาวะ ขดลวดนำทาง (Guidewires) สายสวนหลอดเลือด (Catheters) และวัสดุที่ใช้ในการทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด เช่น Stent retriever, Aspiration thrombectomy หรืออุปกรณ์อื่นๆ ตามนโยบายของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อความพร้อมในการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดและเกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย¹⁶

2. ดูแลเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด เช่น การเตรียมชุดอุปกรณ์ในการสวนหลอดเลือด ผ้าคลุมผ้าตัดปราศจากเชื้อ ชุดอุปกรณ์ฉีดสีเข้าหลอดเลือด (Angiogram set), 0.9% NSS 1,000

มิลลิลิตร (มล.) 2 ขวด, 0.9% NSS 1,000 มล. for irrigate 3 ขวด, ถุงความดัน (Pressure bag), ชุดให้เลือด (Blood set) 3 ชุด, 0.9% NSS 1,000 มล. ผสมกับ Heparin 2,000 ยูนิต หรือตามแผนการรักษาของแพทย์ และจะต้องติดป้ายชื่อยา ปริมาณ วันที่ เวลาที่เตรียม รวมทั้งชื่อผู้เตรียมด้วย จากนั้นนำ น้ำเกลือชนิดนอร์มัลซาลินที่มีส่วนผสมของ Heparin ไปใส่ใน ถุงความดันและบีบให้มีความดันที่ 250 mmHg และใส่สายน้ำเกลือไม่ให้มีฟองอากาศ เพื่อป้องกันการแข็งตัวของเลือดขณะ การรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด^{16,18}

3. ดูแลเตรียมรถและอุปกรณ์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ไว้ในห้องรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด และพยาบาล ควรจะปฏิบัติตามระเบียบของโรงพยาบาลในการตรวจสอบรถ และอุปกรณ์ฉุกเฉินเพื่อพร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน¹⁶

4. เมื่อผู้ป่วยมาถึงหน่วยรังสีรักษาระบบประสาท ทำการประเมินอาการทางระบบประสาท สัญญาณชีพ คลำชีพจรตำแหน่ง Dorsalis pedis และ Posterior tibia ทั้ง 2 ข้าง และในขณะที่ทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด ควรบันทึกชีพจร การหายใจ ความดันโลหิตและความอิ่มตัวของ ออกซิเจนอย่างต่อเนื่อง และในขณะที่ทำการรักษาผ่านสายสวน หลอดเลือด ถ้ามีอาการเปลี่ยนแปลงหรือสัญญาณชีพ เปลี่ยนแปลงให้รายงานแพทย์ทันที เช่น มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ (Pulse rate > 100 ครั้ง/นาที) หัวใจเต้นช้ากว่าปกติ (Pulse rate < 50 ครั้ง/นาที) หรือมีภาวะ arrhythmia และ ความดันโลหิตสูง $\geq 180/105$ mmHg รวมทั้งค่าความเข้มข้น ของออกซิเจนน้อยกว่าปกติ (Oxygen saturation < 95%) เพื่อ สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติและรายงานให้ทีมการรักษา ผ่านสายสวนหลอดเลือดทราบทันที^{16,18}

5. ดูแลวัดความดันโลหิต ทุก 15 นาที หากพบว่า ความดันโลหิตมากกว่า 140/90 mmHg ควรรีบรายงานแพทย์ เพื่อป้องกันภาวะเส้นเลือดในสมองแตกจากการทำหัตถการ¹⁸

6. ในส่วนของการทำให้ผู้ป่วยสงบด้วยยาระงับ ความรู้สึก (General anesthesia) นั้น ส่วนมากใช้ในการรักษา ผ่านสายสวนหลอดเลือด ดังนั้นแพทย์หรือพยาบาลวิสัญญี จะต้องดูแล ควบคุมเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยให้ทำงานได้ปกติ โดยพยาบาลวิสัญญีต้องดูแลให้ทางเดินหายใจของผู้ป่วยโล่ง เมื่อใส่ท่อช่วยหายใจหรือหน้ากากครอบจมูก ผู้ป่วยที่ได้รับยา ระงับความรู้สึกจะต้องได้รับออกซิเจนอย่างต่อเนื่องรวมทั้ง การบันทึกและสังเกตการหายใจด้วย เพื่อป้องกันภาวะพร่อง ออกซิเจน¹⁶

7. ดูแลใส่สายสวนปัสสาวะซึ่งในการรักษาผ่านสาย สวนหลอดเลือดนั้นอาจใช้เวลานาน ดังนั้นพยาบาลจำเป็นต้อง ตรวจสอบการไหลของน้ำปัสสาวะเพื่อป้องกันภาวะปัสสาวะคั่ง ค้างในกระเพาะปัสสาวะ รวมทั้งบันทึกปริมาณของน้ำปัสสาวะ ด้วย เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน¹⁶

8. ดูแลเตรียมผิวหนังในตำแหน่งที่จะทำการรักษา ผ่านสายสวนหลอดเลือดด้วยวิธีปราศจากเชื้อ เพื่อลดจำนวน แบคทีเรียที่อาศัยอยู่บริเวณผิวหนังและป้องกันการติดเชื้อ¹⁶

9. ความปลอดภัยทางรังสีมีความสำคัญเช่นเดียวกัน โดยขณะทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด ผู้ป่วยจะต้องมี การปิดบังร่างกายจากรังสี เพื่อลดการได้รับรังสีขณะทำหัตถการ รวมทั้งบุคลากรทุกคนจะต้องสวมใส่เสื้อตะกั่วหรืออุปกรณ์ ป้องกันรังสีเอกซเรย์ระหว่างการทำหัตถการ¹⁸

บทบาทพยาบาลหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด

หลังจากการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดแล้ว ผู้ป่วยต้องได้รับการติดตามและดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ป่วย ควรได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วย วิกฤตระบบประสาท หรือหอผู้ป่วยวิกฤตทั่วไป โดยขึ้นอยู่กับ ความพร้อมของแต่ละโรงพยาบาล หลังจากนั้นประมาณ 24-48 ชั่วโมงผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤตหรือไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยทั่วไปได้ ซึ่งการตัดสินใจ ขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยและสภาพของ ผู้ป่วย¹⁷ ดังนั้นเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น พยาบาลควรตระหนักถึงความสำคัญในการพยาบาลผู้ป่วย รวมถึงการประเมินการเปลี่ยนแปลงได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ซึ่งจะ ช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากอันตรายหรือผลกระทบต่างๆ โดย การดูแลผู้ป่วยหลังการรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือดที่สำคัญ มีดังนี้

1. การประเมินอาการทางระบบประสาท

1.1 ดูแลประเมินและบันทึกอาการทางระบบ ประสาทอย่างต่อเนื่องถือเป็นสิ่งสำคัญเพื่อติดตามการ เปลี่ยนแปลงอาการอย่างเฉียบพลัน เช่น อาการขาดเลือดจาก การอุดตันของก้อนเลือดหรือลิ่มเลือด ภายในหลอดเลือดหลัง จากทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด โดยการประเมิน อาการทางระบบประสาทจะทำเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมงในหอผู้ป่วย โดยใช้ Glasgow coma score รวมทั้งการประเมินระดับความ รู้สึกตัว ขนาด รูปร่างและการตอบสนองต่อแสงของรูม่านตา

การทำงานของระบบประสาทสั่งการ (Motor function) การตรวจสอบการทำงานของเส้นประสาทสมอง (Cranial nerve assessment) ภาวะเสียการสื่อความหมาย (aphasia)¹⁷

1.2 กรณีผู้ป่วยมีคะแนน Glasgow coma score ลดลง 1 หรือ 2 คะแนน พยาบาลจะต้องรับรายงานแพทย์ทันที เพื่อให้การรักษาที่เหมาะสมและทันเวลาที่ และพยาบาลต้องประเมิน /บันทึกอาการทางระบบประสาทความถี่มากขึ้น และทำอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งผู้ป่วยมีอาการทางระบบประสาทคงที่และปลอดภัย¹⁷

2. การประเมินภาวะเลือดออก

2.1 ดูแลตรวจสอบตำแหน่งที่ใส่สายสวนหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบเพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อน เช่น การเกิดภาวะเลือดออกซ้ำในตำแหน่งที่ใส่สาย การเกิดก้อนเลือด (Hematoma formation) เลือดออกหลังเยื่อช่องท้อง (Retroperitoneal bleeding) การฉีกขาดของหลอดเลือดแดง (Arterial dissection) หรือหลอดเลือดโป่งพองเทียม (Pseudoaneurysm) โดยปกติแล้วจะแนะนำให้ตรวจสอบบริเวณขาหนีบด้านที่ใส่สายสวนหลอดเลือดทุก 15 นาที เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ตรวจสอบทุก 30 นาทีเป็นเวลา 1 ชั่วโมง และตรวจสอบทุก 1 ชั่วโมง เมื่อสังเกตพบเลือดออกจะต้องรีบรายงานแพทย์ทันทีเพื่อความเร็วในการประเมินอีกครั้ง ถ้ามีเลือดออกหรือพบก้อนเลือดใต้ผิวหนังขนาดเล็ก ให้ใช้ปากกาหรือสีทำเครื่องหมายวงกลมแสดงขอบเขตของเลือดที่ออกหรือก้อนเลือดเพื่อสังเกตต่อไปว่ามีเลือดออกเพิ่มอีกหรือไม่ แต่ถ้ามีเลือดออกมากให้ใช้ผ้าก๊อสดสะอาดหรืออุปกรณ์ช่วยกดกดลงบริเวณที่มีเลือดออกโดยตรงเพื่อป้องกันภาวะเสียเลือดในขณะที่รอแพทย์มาดูแลผู้ป่วย¹⁷

2.2 อาจใช้อุปกรณ์หรือวัสดุที่ปิดหลอดเลือดแดงที่ขาหนีบที่เป็นตำแหน่งใส่สายสวน เช่น C-clamp หรือ Femostop ซึ่งสามารถทำให้เกิดการแข็งตัวของเลือดสั้นกว่าการใช้ม็อกด โดยเมื่อใช้ปิดที่บริเวณขาหนีบจะทำให้การฟื้นตัวเร็วขึ้น แต่ปัจจุบันการใช้ม็อกดก็ยังถือว่าเป็นวิธีที่นิยมเนื่องจากราคาถูกและสะดวก^{16,18}

2.3 ดูแลติดตามการไหลเวียนเลือดบริเวณขาข้างที่ทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดด้วยการเปรียบเทียบลักษณะของขาทั้งสองข้าง ประเมินชีพจรบริเวณปลายเท้า เช่น Dorsalis pedis และ Posterior tibialis รวมทั้งการตรวจการคืนกลับของเลือดในหลอดเลือดฝอย (Capillary refill) บริเวณนิ้วเท้าเพื่อตรวจสอบภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก รวมทั้งการสอบถามอาการปวด (Pain) อาการซีด (Pallor) คลำชีพจรไม่ได้ (pulselessness) อาการชา (Paresthesia) อาการอัมพาต (Paralysis) และอาการผิวหนังเย็น (Poikilothermia) เพื่อประเมินภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อบริเวณขาส่วนปลาย¹⁷

2.4 พยาบาลควรให้ความสนใจกับผู้ป่วยที่มีอาการปวดแหว โดยการสังเกตและค้นหาสาเหตุที่แท้จริง เพราะอาการดังกล่าวอาจสัมพันธ์กับการมีก้อนเลือดที่เยื่อช่องท้องด้านหลัง และจะต้องรายงานแพทย์ทันที เพราะสัญญาณชีพเป็นตัวบ่งชี้ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เช่น การมีความดันโลหิตสูง ชีพจรเต้นเร็ว รวมทั้งการประเมินระดับ Hemoglobin และ Hematocrit ซึ่งอาจจะสัมพันธ์กับการเสียเลือดที่มองไม่เห็น¹⁶

3. การประเมินภาวะสารทึบรั่วสีชักนำให้เกิดโรคไตวายเฉียบพลันและอาการแพ้

ภาวะสารทึบรั่วสีชักนำให้เกิดโรคไตวายเฉียบพลันหรือ Contrast-induced nephropathy; CIN คือภาวะไตล้มเหลวหลังจากฉีดสารทึบรั่วสีเข้าไปภายในเส้นเลือดที่ไม่ได้เกิดจากสาเหตุอื่น ดังนั้นการประเมินภาวะสารทึบรั่วสีชักนำให้เกิดโรคไตวายเฉียบพลันและอาการแพ้ พยาบาลควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ดูแลบันทึกสารน้ำที่เข้าสู่ร่างกาย ได้แก่ การติดตามอัตราการไหลของสารน้ำที่เข้าสู่ร่างกายตามแผนการรักษา การกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำทางปากในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามเพื่อเป็นการชะล้างสารทึบรั่วสีออกจากไต¹⁶

3.2 ผู้ป่วยหลังจากทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดจะได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อระบายน้ำปัสสาวะออกจากร่างกายซึ่งอาจมีการปนเปื้อนของสารทึบรั่วสีอยู่ด้วย พยาบาลควรบันทึกปริมาณน้ำปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมงเมื่อผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต ถ้าปริมาณน้ำปัสสาวะที่ออกลดลง จะต้องตรวจสอบสายปัสสาวะว่ามีการหัก พับ งอหรือไม่ ซึ่งอาจทำให้การไหลของปัสสาวะไม่เป็นปกติ เพื่อป้องกันการคั่งค้างของปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะและอาจทำให้เกิดอันตรายที่ไตได้¹⁶

3.3 ผู้ป่วยที่ได้รับสารทึบรั่วสีทางหลอดเลือดจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไตเพิ่มมากขึ้น เมื่อปริมาณน้ำปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มล./ชั่วโมง จะต้องรายงานแพทย์ทันที เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินที่อาจเกิดจากการได้รับสารน้ำมากเกินไป เช่น น้ำหนักเพิ่มขึ้น ปัสสาวะออกน้อย ความดันโลหิตสูง มีภาวะบวมหรืออาการบวมแฉ่ง ภาวะน้ำคั่ง

ที่หัวใจและปอด จะต้องสังเกตอาการผู้ป่วย จดบันทึกทางการพยาบาลและรายงานแพทย์ต่อไป¹⁶

3.4 ดูแลติดตามค่า Blood Urea Nitrogen (BUN) และ Creatinine (Cr) เพื่อติดตามการทำงานของไตที่อาจเกิดขึ้นได้น้อย 48-72 ชั่วโมง โดยเฉพาะถ้าค่า Creatinine เพิ่มขึ้น 25% หลังฉีดยาที่บ่งชี้เป็นตัวบ่งชี้ของการเกิดภาวะ CIN ต้องรีบรายงานให้แพทย์ทราบทันที^{16,18}

3.5 ดูแลประเมินปฏิกิริยาการแพ้ต่อสารที่บ่งชี้ เช่น เกิดผื่นแดง อาการลมพิษ คัน บวมรอบๆ ดวงตา การบวมใต้ชั้นผิวหนัง กล้องเสียงบวม และหายใจสั้น ถ้ามีอาการดังกล่าว ควรรีบรายงานแพทย์ทันที¹⁶

4. กิจกรรมการพยาบาลอื่นๆ

4.1 ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียงแบบสมบูรณ์ (Absolute bed rest) โดยขาข้างที่ใส่สายสวนหลอดเลือดจะต้องเหยียดตรงเพื่อป้องกันเลือดออก โดยเฉลี่ยประมาณ 8 ชั่วโมงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์¹⁸

4.2 ผู้ป่วยที่ใช้ปลอก (Sheath) ใส่เข้าไปภายในหลอดเลือดแดงบริเวณขา จะยังมีปลอกอยู่บริเวณขาหนีบ ควรให้ขาที่มีปลอกเหยียดให้ตรงตลอดเวลา ผู้ป่วยอาจทำการพลิกตัวด้วยวิธีการเคลื่อนตัวแบบท่อนซุง (Log roll) ทั้งนี้การใช้หมอนหรืออุปกรณ์พยุงอื่นๆวางไว้บริเวณหลังผู้ป่วยจะทำให้ผู้ป่วยสุขสบาย โดยสิ่งที่พึงระวังคือผู้ป่วยอาจจะไม่สุขสบายเนื่องจากต้องเหยียดขานานๆ อาจทำให้ผู้ป่วยงอขาขึ้นได้ ดังนั้นการอธิบายถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการมีเลือดออกอาจช่วยป้องกันเหตุการณ์ดังกล่าวได้¹⁸

4.3 ในกรณีที่มีการนำปลอกออกจากหลอดเลือด การพยาบาลมีดังนี้¹⁸

4.3.1 เตรียมอุปกรณ์เพื่อนำสายสวนออกจากหลอดเลือด ประกอบด้วย 1) ชุดทำแผล (Dressing set) 2) ผ้าสีกเลี่ยมเจาะกลาง 3) ยาชาเฉพาะที่ชนิด 2% Xylocaine without adrenalin 4) ใบมีด (Blade) no. 11 หรือกรรไกรตัดไหม 5) ก๊อชชนิดม้วน (Roll gauze) จำนวน 2 อัน 6) พลาสเตอร์ชนิด Luekaban 7) หมอนทรายขนาด 1-2 กิโลกรัม 8) ถุงมือปราศจากเชื้อ และ 9) ทิงเจอร์เบนซอยด์ (Tincture benzoin)

4.3.2 ประเมินตำแหน่งปลอกที่ใส่เข้าไปภายในหลอดเลือดแดงบริเวณขา ว่ามีเลือดออก (Bleeding) หรือก้อนเลือด (Hematoma) หรือไม่ เพื่อป้องกันภาวะเสียเลือด

4.3.3 ขณะแพทย์กดสายสวนออกจากหลอดเลือด พยาบาลตรวจสอบสัญญาณชีพทุก 5 นาที และติดตามการทำงานของหัวใจด้วยเครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เช่น ภาวะ ชีพจรเต้นช้า ระดับความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น

4.3.4 ประเมินภาวะการเกิดจ้ำเลือด (Ecchymosis) และการเกิดก้อนเลือด (Hematoma) อย่างน้อย 10 - 14 วัน

4.3.5 ดูแลทำแผลโดยใช้ยาปราศจากเชื้อ โปวิดีน (Povidine solution) วางก๊อชชนิดม้วน (Roll gauze) บนตำแหน่งของแผลและใช้พลาสเตอร์เหนียวปิดพันทับรอบแผลที่นำสายสวนออกจากหลอดเลือด โดยให้เกิดแรงกดที่แผลโดยตรง เพื่อช่วยในการห้ามเลือด

4.3.6 ดูแลวางหมอนทรายขนาด 1-2 กิโลกรัม ตรงตำแหน่งที่นำสายสวนออกจากหลอดเลือด เป็นเวลา 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันภาวะเสียเลือด

4.3.7 ดูแลจัดทำนอนหงายราบยกศีรษะสูงไม่เกิน 30 องศา เหยียดขาข้างที่ทำให้ตรง ห้ามยกหรืองอ เป็นเวลา 8 ชั่วโมงเพื่อห้ามเลือดหรืออาจวางหมอนทรายขนาด 1 กิโลกรัมทับแผลไว้เป็นเวลา 2 ชั่วโมง เมื่อครบ 8 ชั่วโมง สามารถลุกนั่งและเดินบริเวณใกล้ๆ ได้

4.3.8 กรณีมีภาวะเลือดออกบริเวณแผลที่นำสายสวนออกจากหลอดเลือด พยาบาลต้องกดห้ามเลือดเพื่อป้องกันการเสียเลือดและรายงานแพทย์ทันที

4.3.9 ถ้าตำแหน่งที่นำสายสวนออกจากหลอดเลือดออก มีภาวะการเกิดจ้ำเลือดหรือก้อนเลือดและปวด ต้องรายงานแพทย์ทันที

4.4 ผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายอาจจะต้องทำการล้างไตหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด เพราะฉะนั้นพยาบาลที่ทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยจะต้องคอยสังเกตผลของสารที่บ่งชี้ที่อาจมีผลกระทบต่อไต¹⁶

4.5 เมื่อมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ต้องใช้แผ่นรองเคลื่อนย้ายเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย¹⁶

5. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล

การเตรียมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ควรปฏิบัติดังนี้

5.1 แนะนำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลทันทีเมื่อมีอาการแทรกซ้อน เช่น มีแผลบวมแดง ร้อนหรือมีสารคัดหลั่ง

ออกจากแผลบริเวณขาหนีบ พยาบาลควรมีเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ให้ผู้ป่วยและญาติอ่านประกอบเมื่อกลับไปบ้าน^{16,18}

5.2 ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการดูแลแผลบริเวณขาหนีบหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล เช่น การดูแลแผล การล้างมือก่อนสัมผัสแผล หรืออาจให้ความรู้แก่ผู้ดูแลหรือบุคคลในครอบครัวในการดูแลแผลหรือสังเกตความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นกับแผล ถ้าผู้ป่วยต้องจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและต้องทำแผลต่อเนื่อง จะต้องแนะนำให้ผู้ป่วยทำแผลในสถานบริการใกล้บ้าน^{16,18}

5.3 แนะนำผู้ป่วยห้ามยกของหนัก หรือการปั่นจักรยานเป็นเวลา 2 สัปดาห์เพื่อป้องกันการเกิดก้อนเลือดหรือหลอดเลือดโป่งพองเทียมบริเวณขาหนีบที่นำสายสวนออกจากหลอดเลือด^{16,18}

5.4 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการกลับไปทำงานหรือประกอบอาชีพตามปกติเมื่อได้รับคำแนะนำจากแพทย์เท่านั้นหรือเมื่อแพทย์อนุญาต^{16,18}

5.5 แนะนำผู้ป่วยมาตามแพทย์นัด เพื่อติดตามอาการและให้การรักษาอย่างต่อเนื่อง¹⁸

5.6 ให้คำแนะนำการรับประทานยาต่อเนื่องที่บ้าน การอธิบายยาแต่ละชนิดซึ่งประกอบด้วย ข้อบ่งใช้ ปริมาณ ความถี่ และอาการไม่พึงประสงค์ของยาแต่ละชนิดมีความสำคัญ โดยผู้ป่วยที่ทำการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดจะต้องระมัดระวังการใช้ยา Aspirin และ NSAIDs^{16,18}

5.7 ผู้ป่วยที่ต้องกระตุ้นให้มีการขับสารที่บ่งชี้ออกจากไตจะต้องแนะนำให้ดื่มน้ำ 2,000-3,000 มิลลิลิตรต่อวัน¹⁹ หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในกรณีไม่มีข้อบ่งห้าม กรณีที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น มีภาวะบวมอย่างผิดปกติ แนะนำให้ผู้ผู้ป่วยมาพบแพทย์โดยทันที เพราะเป็นข้อบ่งชี้ของภาวะน้ำเกินจากความผิดปกติของไต

5.8 การฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหรือความจำผิดปกติ พยาบาลจะต้องประเมินความผิดปกติดังกล่าวและส่งต่อปรึกษายังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผู้ป่วยจะได้รับการดูแลหรือรับคำแนะนำก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล¹⁶

5.9 เมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ผู้ป่วย ผู้ดูแลหรือครอบครัวอาจมีความวิตกกังวล ไม่มั่นใจในการดูแลผู้ป่วย ดังนั้นพยาบาลจำเป็นต้องสร้างความมั่นใจให้กับทั้งผู้ป่วย ผู้ดูแล

และครอบครัว โดยการสร้างเสริมพลังอำนาจเพื่อช่วยเสริมสร้างความสามารถและพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วย ผู้ดูแลและครอบครัวในการควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อรักษาไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ²⁰

สรุป

ปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันโดยสายสวนหลอดเลือดมีบทบาทสำคัญและเป็นนวัตกรรมใหม่ที่มีประสิทธิภาพในการรักษา ทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตและกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติ ดังนั้นพยาบาลผู้ให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการพยาบาลตั้งแต่ระยะก่อน ขณะ และหลังการรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือด โดยภาวะแทรกซ้อนการเปลี่ยนแปลงอาการทางระบบประสาท การเกิดเลือดออกในสมองหรือมีก้อนเลือดอุดตันซ้ำหลังการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด รวมทั้งการเกิดภาวะสารที่บ่งชี้ชักนำให้เกิดโรคไตวายเฉียบพลัน โดยการดูแลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และครอบครัวของผู้ป่วยในแต่ละระยะมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้การให้ข้อมูลและความรู้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลก็มีความสำคัญเช่นเดียวกันเพื่อป้องกันการกลับมาโรงพยาบาลจากภาวะแทรกซ้อนในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ธนบูรณ์ วรกิจธำรงค์ชัย นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานประสาทวิทยา สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในบทความฉบับนี้

References

1. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. New England Journal of Medicine. 2008; 359: 1317-29.
2. Bhatia R, Hill MD, Shobha N, et al. Low rates of acute recanalization with intravenous recombinant tissue plasminogen activator in ischemic stroke: real-world experience and a call for action. Stroke. 2010; 41: 2254-8.

3. Jüttler E, Schwab S, Schmiedek P, et al. Decompressive surgery for the treatment of malignant infarction of the middle cerebral artery (DESTINY): a randomized, controlled trial. *Stroke*. 2007; 38: 2518-25.
4. Worakijthamrongchai T. Endovascular treatment in acute ischemic stroke. *Journal of Thai Stroke Society*. 2017; 16: 5-13. (in Thai)
5. Broderick JP, Palesch YY, Demchuk AM, et al. Endovascular therapy after intravenous t-PA versus t-PA alone for stroke. *New England Journal of Medicine*. 2013; 368: 893-903.
6. Ciccone A, Valvassori L, Nichelatti M, et al. Endovascular treatment for acute ischemic stroke. *New England Journal of Medicine*. 2013; 368: 904-13.
7. Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *New England Journal of Medicine*. 2015; 372: 11-20.
8. Jovin TG, Chamorro A, Cobo E, et al. Thrombectomy within 8 hours after symptom onset in ischemic stroke. *New England Journal of Medicine*. 2015; 372: 2296-306.
9. Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *New England Journal of Medicine*. 2015; 372: 1019-30.
10. Campbell BC, Mitchell PJ, Kleinig TJ, et al. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion-imaging selection. *New England Journal of Medicine*. 2015; 372: 1009-18.
11. Saver JL, Goyal M, Bonafe A, et al. Stent-retriever thrombectomy after intravenous t-PA vs. t-PA alone in stroke. *New England Journal of Medicine*. 2015; 372: 2285-95.
12. Wahlgren N, Moreira T, Michel P, et al. Mechanical thrombectomy in acute ischemic stroke: consensus statement by ESO-Karolinska stroke update 2014/2015, supported by ESO, ESMINT, ESNR and EAN. *International Journal of Stroke*. 2016; 11: 134-47.
13. Powers WJ, Derdeyn CP, Biller J, et al. 2015 American Heart Association/American Stroke Association focused update of the 2013 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke regarding endovascular treatment: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2015; 46: 3020-35.
14. Nambiar V, Sohn SI, Almekhlafi MA, et al. CTA collateral status and response to recanalization in patients with acute ischemic stroke. *American Journal of Neuroradiology*. 2014; 35: 884-90.
15. Jadhav AP, Molyneaux BJ, Hill MD, et al. Care of the post-thrombectomy patient. *Stroke*. 2018; 49: 2801-7.
16. Forrow MG. in Prestigiacomo CJ. Endovascular surgical neuroradiology: theory and clinical practice. New York. 2014.
17. Sousa ID. Thrombectomy in acute ischaemic stroke and the implications for nursing practice. *British Journal of Neuroscience Nursing*. 2016; 12: S28-S31.
18. Prasat Neurological Institute. Nursing Guideline for Thrombectomy in Ischemic Stroke. Bangkok. (mimeographed)
19. Udomvisatsun R. Nursing care in patients with IV administration of contrast media. *Songkla Medical Journal*. 2004; 22: 415-424. (in Thai)
20. Poomsanguan K. Health empowerment: nurses' important role. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2014; 15: 86-90. (in Thai)