

**การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง
ระยะฟื้นฟูสภาพ: กรณีศึกษา**
**Nursing Care of Elderly Stroke Patients in
the Recovery Phase: a Case Study**

วรรณา ปัตตพัฑ*
Wanna Pattapat*

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก เป็นสาเหตุการเสียชีวิตได้มากขึ้นในผู้สูงอายุ ถึงแม้ว่าได้รับการรักษารอดชีวิต มักเกิดความพิการหลงเหลือ มีความบกพร่องในด้านต่างๆ เช่น ความสามารถในการเคลื่อนไหว ความคิด ความจำ การตัดสินใจ การสื่อสาร บุคลิกภาพ การแสดงออกทางอารมณ์พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลและฟื้นฟูสุขภาพ จึงมีความจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ ผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและครอบครัว บทความนี้จึงได้นำเสนอกรณีศึกษาประกอบการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูสภาพที่มารับบริการที่ศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ สภากาชาดไทย โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแล เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองและครอบครัว

คำสำคัญ : การพยาบาล ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง ระยะฟื้นฟูสภาพ

Received: August 28, 2020

Revised: November 11, 2020

Accepted: December 10, 2020

*ผู้ชำนาญการพิเศษพยาบาล 7 ศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ สภากาชาดไทย E-mail: wpat0485@gmail.com

*Specialist Nurse 7, Elderly Health Care Center, The Thai Red Cross Society. E-mail: wpat0485@gmail.com

Abstract

Strokes constitute one of the world's most serious public health problems. It is more common and is the leading cause of death in the elderly population. Strokes can have life-altering results; even after being treated many disabilities persist. There are different kinds of disabilities that can result from a stroke such as problems with thought, memory recollection, decision making, speech, ability to perform daily tasks, personality changes and emotional disturbances. The nursing care of stroke patients, especially of the elderly, is a long-term, ongoing role that may require skill, knowledge and understanding.

This study focused on elderly stroke patients in the recovery phase who were staying in the Elderly Health Care Center of the Thai Red Cross Society, and explored and developed quality holistic nursing care based on nursing process principles leading to good clinical and excellent clinical outcomes.

Keywords: nursing care, elderly person stroke survivors, recovery phase

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ เป็นโรคที่พบได้มากขึ้นในผู้สูงอายุ โดยองค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization: WSO) รายงานว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองราว 80 ล้านคน เสียชีวิต 5.5 ล้านคน และพบผู้ป่วยใหม่ 13.7 ล้านคนต่อปี¹ สำหรับประเทศไทยจากรายงานสถิติอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนของกระทรวงสาธารณสุข ปี 2558-2562 เท่ากับ 43.3, 48.7, 47.8, 47.1 และ 53 ตามลำดับ และโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในประชากรเป็นอันดับที่ 2 รองจากโรคมะเร็ง และพบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในผู้สูงอายุเพศชายจำนวน 12,312 คน เพศหญิง จำนวน 11,676 คน² แม้ได้รับการรักษาแล้ว ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่รอดชีวิต ส่วนใหญ่มักมีความ

พิการหลงเหลือและเกิดความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหวและการทรงตัว ด้านประสาทการรับรู้ การเรียนรู้ ด้านการสื่อความหมาย ด้านพฤติกรรม และอารมณ์ รวมทั้งอาจมีปัญหาด้านครอบครัวและสังคม มีคุณภาพชีวิตลดลง มีภาวะพึ่งพิง บางรายเป็นผู้ป่วยติดเตียงและเสียชีวิตในที่สุด³

จากสถิติผู้มารับบริการตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2562 พบผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมารับบริการ มีจำนวน 20,947 ครั้ง โดยมีจำนวนผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู จำนวน 1,689 คน ศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ สภากาชาดไทย เป็นศูนย์บริการสุขภาพผู้สูงอายุให้บริการครอบคลุมทั้งด้านการป้องกัน การส่งเสริมการรักษา ตลอดจนการฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุโดยมีบุคลากรสหสาขาวิชาชีพที่มีทักษะความชำนาญร่วมกับพยาบาลวิชาชีพ จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ

การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ผ่านมา พบว่ามีรูปแบบและแนวทางการดูแลรักษา พื้นฟูมักเป็นการจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันระยะวิกฤติตามมาตรฐานจากการตามรอยโรค (clinical tracer) ร่วมกันมีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลในสาขาอายุรกรรม⁴ ซึ่งในความเป็นจริงพยาบาลวิชาชีพทุกคนเป็นบุคลากรสำคัญในการให้บริการในการดูแลผู้ป่วยได้ในทุกกลุ่มโรคและทุกระยะ แต่ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูพยาบาลควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ความแตกต่างของผู้สูงอายุ รวมถึงผลกระทบต่างๆ ที่แตกต่างจากวัยผู้ใหญ่

ผู้เขียนจึงได้ทำการศึกษาผู้ป่วยสูงอายุรายกรณีที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองหลังได้รับการรักษา อยู่ในระยะฟื้นฟูสภาพ (recovery phase) โดยใช้กระบวนการทางพยาบาล 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินภาวะสุขภาพ 2) การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 3) การวางแผนทางการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล 5) การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล และเขียนบทความนี้ขึ้นเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาล โดยมีการบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ งานวิจัยมาพัฒนาการพยาบาล เพื่อสามารถให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูสภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจุบันมีแนวโน้มการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องตามจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ผลกระทบของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองจะรุนแรง

ตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากวัยสูงอายุเป็นวัยที่ความสามารถในการปรับตัวให้สมดุลมีน้อยลงความสามารถในการทำหน้าที่ด้านต่างๆ ของผู้สูงอายุลดลง ส่งผลต่อความต้องการได้รับการดูแลจากทีมสุขภาพของผู้สูงอายุมีมากกว่าคนในวัยอื่น ๆ⁵

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) หรือ stroke เป็นภาวะที่สมองมีการสูญเสียหน้าที่ไปนานกว่า 24 ชั่วโมง สาเหตุเกิดจากสมองขาดเลือดหรือมีเลือดออกในสมอง สมองบางส่วนทำงานผิดปกติ สัญญาณเตือนของอาการแสดงโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ อาการชาที่ใบหน้า ปากเบี้ยว ยิงฟันแล้วยืมไม่เท่ากัน แขน ขาซีกใดซีกหนึ่งอ่อนแรง ยกไม่ขึ้น มีปัญหาด้านการพูด พูดไม่ชัด พูดไม่รู้เรื่องอย่างทันทีทันใด โรคหลอดเลือดสมองแบ่งได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ โรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบหรืออุดตัน (ischemic stroke) เป็นชนิดของหลอดเลือดสมองที่พบได้กว่า 80% ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด เกิดจากลิ่มเลือดอุดตันของหลอดเลือดขนาดใหญ่ มักเกิดร่วมกับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) จากลิ่มเลือดหลุดจากหลอดเลือดอื่น ได้แก่ ลิ่มเลือดที่เกิดบริเวณผนังของหัวใจหรือลิ้นหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตก (hemorrhagic stroke) พบประมาณ 20% แบ่งเป็นโรคหลอดเลือดแดงในสมองแตก (intracerebral hemorrhage หรือ ICH) และโรคหลอดเลือดแดงในสมองโป่งพอง (cerebral aneurysm)⁷ อุบัติการณ์เกิดมักพบในผู้สูงอายุในช่วงระหว่างอายุ 55-74 ปี, และ 75-94 ปี สามารถพบได้ในอัตรา 37.2 และ 176.3 ต่อจำนวนประชากร 100,000 คน⁸

เมื่อหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน ทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองลดลง ร่างกายจะมีการปรับตัว

โดยมีการไหลเวียนของเลือดไปตามหลอดเลือดที่เชื่อมประสาน หรืออาจมีการสกักกันออกซิเจนจากเลือดมากขึ้น ถ้าปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองลดลงมากจนเหลือเพียง 20 มิลลิลิตร/100 กรัมสมอง/นาที่ เป็นเวลานาน 15-30 นาที จะเริ่มมีความผิดปกติเกิดขึ้น และเมื่อปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองลดลงเหลือ 10-15 มิลลิลิตร/100 กรัมสมอง/นาที่ จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในเซลล์สมองถูกรบกวน ทำให้เกิดการบวมภายในเซลล์สมองขึ้น ถ้าปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองน้อยกว่า 10 มิลลิลิตร/100 กรัม สมอง/นาที่ จะเกิดขบวนการเผาผลาญอาหารแบบไม่ใช้ออกซิเจนในเซลล์สมอง เป็นเหตุให้มีการคั่งของกรดแลคติก และเซลล์สมองจะถูกทำลายอย่างถาวร เกิดการตายของเนื้อสมอง

ส่วนในผู้ที่มีการแตกของเส้นเลือดหรือมีเลือดออกใต้ชั้นเยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์ (aneurysmal subarachnoid hemorrhage; ASAH) ก่อนเลือดที่ออกมาจะไปกินที่ในสมองเกิดการทำลายของเนื้อสมองและก้อนเลือดยังไปกดเบียดเนื้อสมองข้างเคียง ซึ่งอาจทำให้น้ำไขสันหลังระบายไม่สะดวก เกิดภาวะคั่งของน้ำไขสันหลัง ทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะ ปวดกระบอกตาเห็นภาพซ้อน กลัวแสง คอแข็งพูดลำบาก กลืนลำบาก คลื่นไส้ อาเจียน แขนขา อ่อนแรง สับสนหรือซึม ชัก เสียชีวิต⁹

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุทั้งโรคสมองขาดเลือดและโรคหลอดเลือด

สมองแตกมีความคล้ายคลึงกัน แบ่งออกเป็นปัจจัยเสี่ยงที่แก้ไขไม่ได้และแก้ไขได้ ได้แก่ อายุ เพศ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ เต้นผิดจังหวะ ภาวะไขมันในเลือดสูง การขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา⁶

1. อายุ อายุที่มากขึ้นเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่สุดในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์ต่อการเสื่อมของหลอดเลือดสมอง เมื่ออายุมากขึ้นหลอดเลือดก็จะเสื่อมตามไปด้วย โดยผิวชั้นในของหลอดเลือดจะหนาและแข็งขึ้น เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) ทำให้หลอดเลือดตีบหรืออุดตัน การไหลเวียนของเลือดไปสมองน้อยลงเรื่อย ๆ คนที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 55 ปี จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็น 2 เท่า และคนที่อายุ 65 ปีมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่า⁹

2. เพศ พบว่าในกลุ่มประชาชนทั่วไป เพศชายจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศหญิง 1.67 เท่า¹⁰ ในการศึกษาของต่างประเทศ พบผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเพศชายร้อยละ 53 มีวิถีการดำเนินชีวิตด้านการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การจัดการความเครียดที่เหมาะสมน้อยกว่าเพศหญิง ในขณะที่เพศหญิงพบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่ร้อยละ 46.5¹¹

3. ความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์โดยตรงกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของหลอดเลือดเมื่ออายุมากขึ้น มีภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว (atherosclerosis) ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือด มีความยืดหยุ่นลดลง การมีหินปูน และไขมันไป

สะสมระหว่างหลอดเลือด ทำให้ผนังหลอดเลือดหนาขึ้น เกิดเป็นตะกรัน (plaque)¹² ทำให้ปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาที (cardiac output) และการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขึ้น ทำให้เป็นความดันโลหิตสูง และพบความเสี่ยงเกิดโรคหลอดเลือดสมองสูงมากถึงร้อยละ 71.9¹³

4. เบาหวาน ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) มีผลต่อภาวะ metabolic acidosis จาก anaerobic metabolism ทำให้การทำงานของ endothelium เสียไป เกิดภาวะหลอดเลือดทำงานผิดปกติ (endothelial dysfunction) เกิดการอักเสบและเกิดการทำลายเยื่อภายในหลอดเลือด (endothelial damage) ส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตัว (atherosclerosis) เร็วขึ้น ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานอย่างเดียวเท่ากับ 2.48 แต่หากมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย พบมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเท่ากับ 4.90¹⁴

5. โรคหัวใจ เช่น โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial Fibrillation) เนื่องจากลิ่มเลือดที่อยู่ในห้องหัวใจและตามตำแหน่งต่าง ๆ ของหัวใจอาจหลุดเข้าไปในหลอดเลือดสมอง ทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดอุดตันได้ มีการศึกษาพบว่าผู้ที่เป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะมีโอกาสเสี่ยงเป็น 5 เท่าของคนปกติ^{6,9}

6. ภาวะไขมันในเลือดสูง ไขมันคอเลสเตอรอลในร่างกายน่ามีมากถึง 200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ทำให้ไขมันในเลือดมีโอกาสหลุดเป็นตะกรัน (plaque) เข้าไปเกาะหรืออุดตันตามหลอดเลือด หรือทำให้ผนังเส้นเลือดหนา เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว⁶ จากการศึกษาในต่างประเทศ พบว่าถ้าร่างกายมีไขมันดี หรือ High Density Lipoprotein

(HDL) น้อยกว่า 35 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 0.20 และในขณะที่ผู้ที่มีค่า HDL มากกว่าหรือเท่ากับ 35 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 0.08¹⁵

7. การขาดการออกกำลังกาย การออกกำลังกายช่วยเพิ่มระดับของไขมันดี (HDL) และเพิ่มการไหลเวียนของเลือด ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำพบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลง 68% และช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูงอีกด้วย¹⁶

8. การสูบบุหรี่ เนื่องจากสารนิโคตินในบุหรี่มีผลทำให้จำนวนออกซิเจนที่ไปเลี้ยงสมองลดลง ทำให้หลอดเลือดแดงเสื่อม ทำให้ปัจจัยการแข็งตัวของเลือดเพิ่มขึ้น เกิดลิ่มเลือด คนที่สูบบุหรี่จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าคนไม่สูบบุหรี่ ถึง 2 เท่า^{6,11}

9. การดื่มสุรา การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ที่มากเป็นประจำ จะเพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นถึง 7.6 เท่า¹¹ เนื่องจากแอลกอฮอล์จะทำให้หลอดเลือดเปราะ หรือเลือดออกง่ายกระตุ้นให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ และทำให้ผนังหัวใจห้องล่างทำงานผิดปกติ นอกจากนี้ แอลกอฮอล์ยังกระตุ้นให้เกิดความดันโลหิตสูง และทำให้การไหลเวียนของเลือดไปสู่สมองไม่เพียงพอ นำไปสู่โรคหลอดเลือดสมอง⁹

ผลกระทบและการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู

ในระยะแรกหลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษา (early rehabilitation phase) การดูแลฟื้นฟู

สภาพในช่วง 3 เดือนแรก มีความสำคัญ เพราะเป็นการเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ นำไปสู่การฟื้นฟูในระยะต่อไป¹⁷ พยาบาลเป็นหนึ่งในทีมการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุ เป็นผู้อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด เป็นผู้วางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างครอบคลุมทั้งร่างกายและจิตใจ

ผลกระทบและการดูแลในด้านต่างๆ ได้แก่

1. ภาวะการกลืนลำบาก (dysphagia) การกลืนลำบากในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองทำให้เสี่ยงต่อการสูดสำลักอาหารลงปอดและติดเชื้อในปอด นำไปสู่การเสียชีวิตได้ ดังนั้นพยาบาลควรคัดกรองการกลืนลำบากผู้ป่วยสูงอายุทุกคน โดยทดสอบการกลืนน้ำลายในเวลา 30 วินาที หากได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง ถือว่ามีความเสี่ยง (suspected) หรือทดสอบด้วยการกลืนน้ำ (water test) โดยให้กลืนน้ำเริ่มจาก 3, 5, 10, 20 ml. และสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ เช่น สำลัก ไอ กระแอมเสียงพราหรือเสียงเปลี่ยน กลืนช้า และภาวะสำลักเงียบ (silent aspiration)¹⁸

การดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกลืนลำบาก พยาบาลควรจัดอาหาร ลักษณะอาหารที่มีชิ้นใหญ่ ควรตัดแบ่งให้เป็นชิ้นเล็กๆ พอคำ อ่อนนุ่ม น้ำน้อย ให้เหมาะสมกับโรคประจำตัวผู้ป่วย สังเกตอาการสำลัก จัดเวลาให้พักผ่อน ลดสิ่งกระตุ้นขณะรับประทานอาหาร เช่น ไม้ดู่ทีวี เพราะจะทำให้ความสนใจในการรับประทานอาหารลดลง ให้ความสนใจผู้ป่วย จัดทำนั่งในการรับประทานอาหาร หรือนอนศีรษะสูง ก้มตัวไปข้างหน้า เพื่อช่วยลดความเร็วของการกลืนอาหารจากช่องปากไปยังคอหอย หมั่นคอยดูแลความ

สะอาดช่องปากและฟัน และติดตามประเมินผลความสามารถในการกลืน

2. ภาวะการรู้คิดบกพร่อง (cognitive impairment) พบว่า ภาวะการรู้คิดบกพร่องได้หากเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำหลาย ๆ ครั้ง พยาบาลสามารถให้การดูแลฟื้นฟูโดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยสูงอายุมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายให้มากขึ้น ส่งเสริมการออกกำลังกาย เช่น การเดินอย่างน้อยวันละ 30 นาที จัดกิจกรรมช่วยลดความเครียด เพิ่มความกระฉับกระเฉง จะช่วยเพิ่มสารสื่อประสาทในสมอง เพิ่มการไหลเวียนของเลือดในสมอง¹⁹

3. การเคลื่อนไหวร่างกายบกพร่อง (motor apraxia) เนื่องจากการมีกล้ามเนื้อที่อ่อนแรงลง ทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ทำให้มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง จำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่น มีความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย พยาบาลผู้ให้การดูแลมีบทบาทสำคัญในการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยแบบประเมินดัชนิบาร์เทล เอดีแอล (barthel ADL index) แรกรับและติดตามก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ป้องกันความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยประเมินคะแนนความเสี่ยงต่อการหกล้ม (fall score) จัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติ โดยการสอน ฝึกทักษะการดูแลกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน มีการวางแผนจำหน่ายอย่างมีประสิทธิภาพ¹⁸

4. การสื่อสารบกพร่อง (language disorders) หมายถึงความบกพร่องของความสามารถในการรับรู้ ความเข้าใจ การแสดงออก หรือการใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม ทั้งในด้านการพูด การฟัง การเขียน การอ่าน การแปลความหมายจาก

การได้ยินหรืออ่าน ซึ่งเรียกว่า aphasia มักพบในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของสมองข้างที่เด่น (dominant hemisphere) รอยโรคจะอยู่ตำแหน่งด้านซ้าย ในการสื่อสารพยาบาลควรสื่อสารด้วยคำพูดสั้น ๆ เข้าใจง่าย พูดช้า ๆ ถ้าฟังไม่เข้าใจบอกให้ผู้ป่วยพูดซ้ำ หรืออาจเขียนเป็นอักษร ทำป้ายแผ่นคำ หรือใช้ภาพสัญลักษณ์ ดูแลและสอนผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการพูดเป็นประจำ นวดกล้ามเนื้อโดยใช้นิ้วโป้งกับนิ้วชี้วนบริเวณใบหน้า ลิ้น ริมฝีปาก กระตุ้นการเป่าลม เป่าน้ำ เป่าเทียน กระตุ้นออกเสียงสระ อา อุ อี ฝึกเขียน คำง่าย ๆ ช่วยในการสื่อสาร

5. บกพร่องการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ (unihibited bladder and bowel) การกลั้นอุจจาระไม่ได้ สาเหตุเกิดจากการขาดการยับยั้งของปฏิกิริยาของกล้ามเนื้อหูรูดรอบทวารหนัก²⁰ มักพบในผู้ป่วยที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย ลำไส้ใหญ่บีบตัวลดลงร่วมกับการได้รับสารน้ำไม่เพียงพอ ทานอาหารที่มีกากใยน้อย ทำให้มีอาการท้องผูก เมื่อมีอุจจาระอุดตันในลำไส้ใหญ่นาน ๆ ก็จะกลายเป็นสาเหตุทำให้อุจจาระเล็ดได้ พยาบาลต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ สารอาหารที่มีกากใยสูงตามแผนการรักษาอย่างเพียงพอ บันทึกสังเกตปริมาณ ลักษณะการขับถ่าย ดูแลสุขภาพของผิวหนัง ฝึกการขับถ่ายอุจจาระ สำหรับการกลั้นปัสสาวะไม่ได้เนื่องจากมีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้กระเพาะปัสสาวะบีบตัวไวเกินปกติ พยาบาลควรกระตุ้นและสอนให้ผู้ป่วยฝึกกระเพาะปัสสาวะ (bladder training) เป็นประจำ และพยายามให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวมากขึ้น

6. ภาวะซึมเศร้า (depress) มีความสัมพันธ์

กับการมีสุขภาพที่แยลง ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจกรรมในการดำเนินชีวิต และการฟื้นฟู ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางโรคหลอดเลือดสมอง มีโอกาสที่จะถูกละเลยการประเมินและดูแลทางด้านจิตใจและอารมณ์ เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ให้ความสนใจกับการรักษาทางด้านร่างกายที่มองเห็นได้ชัดเจนมากกว่า พยาบาลควรให้การดูแล ประเมินสภาพจิตใจโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) ของกรมสุขภาพจิต คือ ในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมาคุณรู้สึก 1) ท่านรู้สึกหดหู่ เศร้า ท้อแท้หรือสิ้นหวังหรือไม่ 2) ท่านรู้สึกเบื่อ ทำอะไรไม่เพลิดเพลินหรือไม่ เมื่อพบหรือมีข้อสงสัยว่าผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้า พยาบาลควรสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง เช่น อาการเบื่ออาหาร นอนไม่หลับ แจ้งแพทย์เพื่อการดูแลส่งต่อ กรณีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะซึมเศร้าแล้ว ควรดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาต้านเศร้าและติดตามอย่างใกล้ชิดหลังได้รับยา บริการให้คำปรึกษารายบุคคลแก่ผู้ป่วยหรือญาติ จัดกิจกรรมกลุ่ม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้มีการสื่อสารระหว่างครอบครัวและผู้ป่วย ช่วยส่งเสริมให้เกิดการฟื้นฟูสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ

กรณีศึกษาผู้ป่วยสูงอายุ

โรคหลอดเลือดสมอง

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 64 ปี สถานภาพสมรส คู่ อาชีพ พ่อบ้าน รายได้จากลูกชาย ที่อยู่ปัจจุบัน จ.ชลบุรี สิทธิการรักษา 30 บาท รพ.ชลบุรี ได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสมิติเวช เพื่อมาทำการฟื้นฟูสภาพต่อที่ศูนย์ส่งเสริมฯ ได้รับการวินิจฉัย Dx : Ischemic stroke Lt. thalamic hemorrhage

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

1 เดือนก่อนมา พักค้างที่ศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ มาด้วยอาการอ่อนแรงซีกขวา หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ต้องการฟื้นฟูสภาพและทำกายภาพบำบัดตามโปรแกรม การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (strengthening exercise) และฝึกการกลืน (swallowing exercise)

2 เดือนก่อนมา เข้ารับการรักษา รพ.สมิติเวช ชลบุรี ด้วยเรื่องอ่อนแรงซีกขวาได้รับการวินิจฉัย Dx : Ischemic stroke Lt. thalamic hemorrhage

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

3 ปีก่อน เป็นความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง รักษาที่รพ.สมิติเวช รับประทานยาประจำ

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

มารดาเป็นความดันโลหิตสูง

ประวัติการใช้สารเสพติด/สุรา

ปฏิเสธการสูบบุหรี่และสุรา

การประเมินสภาพแรกรับ

แรกรับรู้สีกตัวดี $E_4M_6V_2$ pupil 3 mm RTLBE Motor power แขนขวาระดับ 0 ขาขวา ระดับ 2 แขนซ้ายระดับ 5 ขาซ้ายระดับ 5 สภาพร่างกายทั่วไป ผิวหนัง: มีผื่นแดงที่หน้า, ศีรษะ: ปกติ, ตา: มองเห็นปกติ, หู: ได้ยินชัดเจนดี, จมูก: ปกติ มีสายยางให้อาหารใส่ที่จมูก, ปาก: มุมปากซ้ายตก, คอ: ปกติ ไม่มีก้อนหรือต่อมน้ำเหลืองโต, หายใจ: ปกติ ไม่เหนื่อย, ระบบทางเดินอาหาร: ปกติ, ระบบทางเดินปัสสาวะ: ปัสสาวะเองไม่ได้

คาสายสวนปัสสาวะต่อลงถุง, ระบบทางเดินอุจจาระ: ขับถ่ายอุจจาระได้เอง ปกติ ผลการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ แผนการรักษา feed BD. (1:1) 400 ML x 4 F. Rehabilitation program: Range of Movement + strengthening exercise, swallowing exercise, CT scan: Acute intrahemorrhage Lt. thalamus (22 กค. 63) Dx : Ischemic stroke Lt. thalamic hemorrhage ยาที่ได้รับ Bestatin (20) 1x1 pc เย็น, Amlodipine (10) 1x1 pc เช้า, Neurobian 1x2 pc, Harnal (0.4) 1xhs, Neuromet (500) 1x2 pc, Omnicef (100) 1x3 pc, Clotrimazole cream ทาผื่นแดงที่หน้าเช้า-เย็น

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1

ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองบกพร่อง เนื่องจากมีกำลังของกล้ามเนื้ออ่อนแรงซีกขวา

ข้อมูลสนับสนุน

- ผล CT scan: Acute intrahemorrhage Lt. thalamus Acute ischemic stroke at Thalamus

- ADL(31/7/63) = 0 คะแนน (การรับประทานอาหาร 0, การล้างหน้าแปรงฟัน 0, การลุกจากที่นอนไปเก้าอี้ 0, การใช้ห้องน้ำ 0, การเคลื่อนที่ภายในห้อง 0, การสวมใส่เสื้อผ้า 0, การขึ้นลงบันได 0, การอาบน้ำ 0, การกลืนอุจจาระ 0, การกลืนปัสสาวะ 0)

- $E_4M_6V_2$ pupil 3 mm RTLBE ลูกนั่งหรือเดินเองไม่ได้ ต้องมีคนช่วยพยุง มีแขนขวา

อ่อนแรง grade 0 ยกเองไม่ได้ ขาขวาอ่อนแรง grade 2 ยกได้เล็กน้อย แขน-ขาซ้าย grade 5 ปกติ

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยสูงอายุมีความสามารถในการดูแลตนเองได้มากขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยแบบประเมิน Barthel ADL index ในระยะแรกรับและติดตามทุก 1 เดือน
2. กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้มีการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นให้เร็วที่สุด ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติในการช่วยส่งเสริมการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การอาบน้ำ เช็ดตัวบนเตียง ล้างหน้า แปรงฟัน การกลืน การเข้าห้องน้ำ
3. กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามโปรแกรมการฟื้นฟู
4. ดูแลและสอนญาติ ทำ passive exercise อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยออกกำลังกายแขน-ขาข้างที่อ่อนแรง ช่วยยกขึ้นลง กางออก หุบเข้า ประมาณ 10-20 ครั้ง เพื่อเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ แขน ขา

ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

- ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองมากขึ้น
- ADL = 5 ตักอาหารได้เองใช้ข้างแข็งแรง (2 คะแนน), ล้างหน้า แปรงฟันได้เอง (1 คะแนน) ใส่เสื้อผ้าเองได้มากกว่า 50% (1 คะแนน) การเข้าห้องน้ำ ทำเองได้บ้างมีคนช่วยในบางสิ่ง (1 คะแนน)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2

เสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุหกล้มเนื่องจากผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อย

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยมีอ่อนแรงซีกขวา พยายามพลิกตัวไปด้านซ้ายที่มีแรง ไม่มีคนเฝ้า
- Fall score = 30 (แบบประเมิน Morse Fall Scale)

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหกล้ม

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำผู้ป่วยและญาติให้คุ้นเคยกับสิ่งแวดล้อม ทั้งบริเวณเตียง ปุ่มต่างๆ ของเตียง กริ่งเรียกขอความช่วยเหลือ จัดวางกริ่งให้อยู่ในตำแหน่งที่สะดวก สบายและทดลองใช้ให้ดู
2. ปรับระดับเตียงให้ต่ำและล็อคเตียงไว้ไม่ให้เลื่อนได้ ยกไม้กั้นเตียงขึ้น และตรวจสอบความเรียบร้อยทุกครั้งหลังให้การพยาบาล หมั่นเดินตรวจเยี่ยมผู้ป่วย
3. วางของใช้ที่จำเป็นให้อยู่ใกล้ หยิบใช้ได้สะดวก ปลอดภัย
4. กระตุ้นผู้ป่วยออกกำลังกายแขน-ขาข้างที่อ่อนแรงทั้งแบบ active และ passive exercise โดยมีญาติคอยช่วยเหลือ ทำอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
5. เฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มอย่างต่อเนื่อง

ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดอุบัติเหตุ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3

เสี่ยงต่อการล้มเนื่องจากมีภาวะบกพร่องด้านการกลืน

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยรับประทานอาหารทางสายยาง
- โปรแกรมการฝึกกลืนของนักกิจกรรมบำบัด เริ่มฝึกรับประทานจากชิ้นทางปากวันละมื่อ
- ขณะดื่มน้ำทางปาก มีสำลักนาน ๆ ครั้ง

วัตถุประสงค์

ป้องกันภาวะสำลัก

กิจกรรมการพยาบาล

1. งดให้อาหาร BD. (1:1) 400 MLx 4 F. และยาทางสายยาง ดูแลป้องกันการสำลัก โดยจัดทำผู้ป่วยศีรษะสูง 30-90 องศา หลังจากให้อาหาร ยา และน้ำทางสายยาง ดูแลให้อยู่ในท่าเดิมอย่างน้อย 30 นาที ช่วยดูแลขณะให้อาหารทางปากร่วมด้วยตามโปรแกรมการฝึกกลืน ลดสิ่งรบกวนขณะรับประทานอาหาร เช่น การพูดคุยหรือดูทีวี

2. ฝึกให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกลืนทุกวัน โดยให้ผู้ป่วยออกเสียง อา อุ อี อ้อ ออ บริหารลิ้น โดยดันลิ้นไปด้านข้างจนกระทั่งแก้มซ้าย ขวา ดันขึ้นจนเพดานปาก แลลิ้น ครึ่งละ 5 นาที ทำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง

3. ประเมินภาวะการกลืนลำบากอย่างสม่ำเสมอ โดยสังเกตอาการสำลัก ขณะกลืนอาหารหรือน้ำ

4. ดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร ระดับ 1-ชั้น เป็นเนื้อเดียว, 2-เหลวเหนียว กลืนง่าย, 3-แข็ง และเหนียวใกล้เคียงอาหารปกติ, 4-อาหารปกติ ชั้นเล็กพอกำ ติดตามประเมินร่วมกับการฝึกกลืนของนักกิจกรรมบำบัด

ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่มีภาวะสำลัก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4

เสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเนื่องจากไม่สามารถควบคุมและกลั้นปัสสาวะได้

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยนอนใส่สายสวนคาปัสสาวะ
- ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพที่สมองในส่วนธาลามัส และระบบประสาทซิมพาเทติกที่ควบคุมกล้ามเนื้อขับถ่ายปัสสาวะ
- ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนย้ายด้วยตนเอง ได้ ADL (31/7/63) = 0 คะแนน
- V/S : BT 36.8 °C PR 60 bpm RR 20 bpm BP 138/90 mmHg

วัตถุประสงค์

ไม่เกิดภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ป้องกันการเกิดภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ โดยดูแลชำระทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยน้ำสบู่และน้ำสะอาดเข้าเย็น และหลังขับถ่ายทุกครั้งตามหลักการปลอดเชื้อ

2. ประเมินและดูแลให้ผู้สูงอายุได้รับสารน้ำ

และสารอาหารอย่างเพียงพอตามแผนการรักษาของแพทย์ สังเกต บันทึกปริมาณน้ำเข้าออกในแต่ละวันให้สมดุลแก่ร่างกาย

3. ฝึกระวังภาวะติดเชื้อมา โดยสังเกตลักษณะสีของปัสสาวะ ประเมินสัญญาณชีพอย่างสม่ำเสมอ และรายงานเมื่อพบความผิดปกติ

4. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการฝึกกระเพาะปัสสาวะ (bladder training) โดยเมื่อผู้ป่วยรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะ ให้กลั้นปัสสาวะสัก 5-10 นาที ดูแลให้ฝึกทำไปเรื่อยๆ ติดตามประเมินการกลั้นปัสสาวะหลังจากได้รับการถอดสายสวนคาปัสสาวะ

ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ไม่พบภาวะติดเชื้อมาทางเดินปัสสาวะ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5

เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากมีความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยอ่อนแรงซีกขวา นอนหงายตลอด เริ่มมีรอยแดงๆ ที่บริเวณหลัง ก้น และสันเท้าทั้ง 2 ข้าง
- ADL (31/7/63) = 0 คะแนน
- Barden Score = 14 คะแนน

วัตถุประสงค์

ป้องกันการเกิดแผลกดทับ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินผิวหนังทุกวัน ดูแลทำความสะอาด

สะอาดผิวหนังเมื่อสกปรก ใช้โลชั่นทาผิวหนังให้ชุ่มชื้นในผู้สูงอายุที่มีผิวแห้ง

2. ดูแลจัดท่านอนที่เหมาะสม ไม่กดทับการไหลเวียนของเลือด หลีกเลี่ยงท่าที่ทำให้เกิดแรงกดทับต่อปุ่มกระดูก ใช้หมอนหรืออุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ รองเพื่อป้องกันการกดทับปุ่มกระดูกต่าง ๆ

3. พลิกตะแคงเปลี่ยนท่าบ่อย ๆ อย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง จัดทำตารางการพลิกตะแคงตัวที่สามารถสื่อสารภายในทีมการพยาบาลได้อย่างต่อเนื่อง

4. ประเมินภาวะแผลกดทับด้วยแบบประเมิน Barden Score อย่างต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6

ญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับโรคและแนวทางการฟื้นฟู

ข้อมูลสนับสนุน

ญาติซักถามเกี่ยวกับโรค โปรแกรมการฟื้นฟู และกิจกรรมบำบัดทุกวัน

วัตถุประสงค์

ญาติมีความวิตกกังวลลดลง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ความรู้ในการฟื้นฟูผู้ป่วยแก่ญาติ แจ้งญาติและผู้ป่วยล่วงหน้า เตรียมความพร้อมในแต่ละวันร่วมกัน พยาบาลหมั่นเข้าไปเยี่ยม พูดคุยสร้างความมั่นใจในการดูแลและฟื้นฟู

2. ประเมินภาวะจิตใจ ความเครียด ภาวะซึมเศร้าร่วมด้วย กับการให้คำปรึกษา แนะนำให้กำลังใจ

3. จัดสภาพแวดล้อมให้สุขสบาย สงบ ได้พักผ่อนอย่างเต็มที่

ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ญาติมีความวิตกกังวลลดลง รับรู้โปรแกรมการบำบัดต่าง ๆ และซักถามน้อยลง

สรุป

การพยาบาลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเป็นบทบาทสำคัญที่ต่อเนื่องในระยะยาวต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในแผนการดูแลร่วมไปกับ

สหสาขาวิชาชีพ เป็นผู้ประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ตอบสนองให้คำปรึกษาผู้ป่วยญาติและครอบครัวได้ ผู้ป่วยจะฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เร็ว ญาติและครอบครัวมีส่วนสำคัญมาก พยาบาลสามารถส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยในด้านร่างกายและจิตใจ สอนทักษะการดูแล การจัดทำที่เหมาะสม การป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม การล้มลุก ภาวะติดเชื้อที่อาจเกิดขึ้นได้ จะช่วยให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีกำลังใจในการเผชิญชีวิตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. World Stroke Organization. Annual reports 2019 [Internet]. 2019 [cited 2020 Nov 14]. Available from: <http://www.world-stroke.org/about-wso/annual-reports> (in Thai)
2. Ministry of Public Health, Strategy and Planning Division Office of the Permanent Secretary. Public health statistics A.D. 2019 [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep 1]. Available from: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic62.pdf (in Thai)
3. Majavong M. Stroke in the elderly. J Thai Stroke Soc 2019;18(1):59-74. (in Thai)
4. Internal Medicine, Police Hospital. Cerebrovascular disease care project document 2016 [Internet]. 2016 [cited 2020 Aug 14]. Available from: http://www.policehospital.org/km/PDF2559-08-25/04_km.pdf (in Thai)
5. Suangpo P, Srisanpang P, Sangsuwan J. Self-care behaviors of older persons with recurrent stroke. Northern-Eastern Thai Journal of Neuroscience 2014;8(4):9-25. (in Thai)
6. Siharattanaprathum B. Acute ischemic stroke prevention among smoking workers in the urban establishment. Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine 2020;64(6):419-28. (in Thai)

7. Sripanitan S. Acute ischemic stroke treated with intravenous thrombolytic drugs in Phrae hospital. *Journal of the Phrae Hospital* 2017;25(2):1-12. (in Thai)
8. An SJ, Kim TJ, Yoon BW. Epidemiology, risk factors, and clinical features of intracerebral hemorrhage: an update. *J Stroke* 2017;19(1):3-10. doi: 10.5853/jos.2016.00864.
9. Julmate P, Tritipsatjt S, Cheunshop C, Jutaphuwadol J, Pupoung K. The effectiveness of motivation and family participation program on self-care behavior for preventing stroke among community-dwelling hypertensive older adults [Internet]. 2019 [cited 2020 Aug 14]. Available from: <https://dspace.lib.buu.ac.th/handle/1234567890/3885> (in Thai)
10. Nilnate N. Risk factors and prevalence of stroke in hypertensive patients. *J Royal Thai Army Nurses* 2019;20(2):51-7. (in Thai)
11. Pouy S, Otaghi M, Borji M, Tarjoman M, Sanei P. Lifestyle of the elderly with stroke: a cross sectional study. *Arch Neurosci* 2018;5(4):e68049. doi: 10.5812/ans.68049.
12. Sinsap N, Jankra J, Jaiman B. Hypertension in elderly: silence killer should be aware. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2017;28(1):100-1. (in Thai)
13. Siriyong W. Prevalence of stroke and stroke risk factors in Kanchanadit Hospital. *Reg 11 Med J* 2018;32(1):863-70. (in Thai)
14. Tiemkaw S. Diabetes and stroke. *Thai Journal of Neurology* 2019;35(4):59-71. (in Thai)
15. Sanossian N, Saver JL, Navab M, Ovbiagele B. High-density lipoprotein cholesterol an emerging target for stroke treatment. *Stroke* 2007;38(3):1104-9.
16. Prior PL, Suskin N. Exercise for stroke prevention. *Stroke Vasc Neurol* 2018;59-68.
17. Dobkin BH. The rehabilitation of elderly stroke patients. *Clin Geriatr Med* 1991;7(3):507-23.
18. Institute of Neurology. Clinical practice guidelines for stroke rehabilitation 3rd revision. Bangkok: Thana Place; 2016. (in Thai)
19. Lo Coco D, Lopez G, Corrao S. Cognitive impairment and stroke in elderly patients. *Vasc Health Risk Manag* 2016;12:105-16. doi: 10.2147/VHRM.S75306.
20. Kittinaowarat S. Constipation. *Thai Red Cross Nursing Journal* 2010;2(1-3):12-22. (in Thai)