

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ : กรณีศึกษา
Nursing Care of Ischemic stroke Patient : A case study

อัลจนา ภู่น้อย วท.บ. (พยาบาลวิชาชีพ)
โรงพยาบาลบางมูลนาก
จังหวัดนครสวรรค์

Aljana Phunoi B.Sc. (RN)
Bangmunnak Hospital
Phichit Province

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองตีบเป็นความผิดปกติของระบบประสาท เนื่องจากสมองขาดเลือดมาเลี้ยง โดยมีอัตราตายสูงและเป็นสาเหตุความพิการในผู้ที่รอดชีวิต ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว รายงานผู้ป่วยนี้เป็นผลลัพธ์จากการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอย่างครบวงจร ตั้งแต่ระยะแรกรับที่ผู้ป่วยมีอาการเฉียบพลัน ระยะส่งกลับเป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพ และการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเป็นการสอนให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีทักษะการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันอาการกำเริบซ้ำ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลจนปลอดภัย และได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพและทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง ส่วนครอบครัวได้รับความรู้โรคและพัฒนาทักษะการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ตลอดจนได้ร่วมกับทีมสุขภาพชุมชนวางแผนฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยในระยะยาว ก่อนกลับบ้านผู้ป่วยได้รับการแนะนำแหล่งประโยชน์เพื่อการช่วยเหลือจากหน่วยบริการสุขภาพใกล้บ้าน

Abstract

Ischemic stroke mostly caused by the malfunction of blood circulation to the brain, they are the serious problems that affect patients in many aspects and can even lead to death. Those who survive from the diseases are usually disabled or deformed with affect to their lives and their families permanently. This report was to study the complete cares of the patients from the onset of disease, rehabilitation period until they can be discharged from the hospital. Patient and their families were trained with the proper cares at home and introduced to those who can provide additional help so that they have continuity of cares and avoided the recurrence of the diseases. Being hospitalized can save the lives of the critically conditioned patient and discharge planning with the patient's family is necessary for self-care.

คำสำคัญ	Keywords
โรคหลอดเลือดสมอง	Ischemic stroke
การพยาบาล	Nursing care

บทนำ

ระเบียบวิธีศึกษาเป็นการศึกษารายกรณี (Case study) โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)¹ หมายถึงโรคที่มีภาวะความเสียหายของระบบประสาท ซึ่งอาจเป็นเพียงบางส่วนหรือทั้งหมดของระบบประสาท โดยความเสียหายนั้นเกิดขึ้นทันทีทันใดและอยู่นานเกิน 24 ชั่วโมง หรือถึงแก่ชีวิต โดยมีสาเหตุจากปัญหาของหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดสมองแยกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ มีภาวะเลือดออกในสมองเอง (Spontaneous intracerebral hemorrhage), ภาวะสมองขาดเลือดไปเลี้ยงจากหลอดเลือดตีบตันหรืออุดตัน (Ischemic stroke) และ เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นกลาง (Subarachnoid hemorrhage) โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อย และเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของโลก โดยองค์การอนามัยโลก² รายงานสาเหตุการตายจากโรคหลอดเลือดสมองเป็นอันดับ 2 ของประชากรอายุมากกว่า 60 ปีทั่วโลก และเป็นสาเหตุการตายอันดับ 5 ของประชากรอายุมากกว่า 15-59 ปี ซึ่งในแต่ละปีมีคนไทยเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองประมาณ 6 ล้านคน สำหรับประเทศไทยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์³ กระทรวงสาธารณสุข รายงานว่าอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2551 พบอัตราการตาย 20.8 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นเป็น 31.7 ต่อประชากรแสนคนในปี 2555 เช่นเดียวกับอัตราป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเวลา 10 ปี พบว่าในปี 2546 อัตราป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 151.50 ต่อประชากรแสนคน และปี 2555 ขึ้นมาเป็น 318.83 ต่อประชากรแสนคน และโดยเหตุที่พยาธิสภาพของสมองจะทำงานเป็นปกติได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยพลังงานจากสารอาหารและออกซิเจนที่อยู่ในกระแสเลือด ซึ่งส่งมาจากหัวใจผ่านทางหลอดเลือดสมอง เมื่อเกิดความผิดปกติของหลอดเลือดสมอง เช่น เกิดการอุดตัน หรือหลอดเลือดสมองแตกอย่างทันทีทันใด จะส่งผลให้สมองไม่ได้รับสารอาหารที่จำเป็นและเพียงพอ จึงเกิดภาวะสมองขาดเลือด และเนื้อสมองตายตามมาในที่สุด สมองแต่ละส่วนมีหน้าที่ในการทำงานที่แตกต่างกัน เมื่อสมองส่วนหนึ่งเกิดการขาดเลือดและตายไป ส่วนของร่างกายที่ถูกควบคุมด้วยสมองส่วนนั้น ก็เกิดความผิดปกติตามมา โรคหลอดเลือดสมองนำสู่การขาดเลือดไปเลี้ยงที่สมอง ผู้ป่วยที่รอดชีวิตจะยังคงมีความพิการหลงเหลืออยู่ไม่มากนักน้อย เนื่องจากเนื้อสมองถูกทำลายและต้องใช้ชีวิตอย่างผู้พิการตลอดช่วงชีวิตที่เหลืออยู่ นอกจากนั้นจากผลของพยาธิสภาพของโรคที่มีต่อสมองจึงพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มักประสบปัญหาด้านความผิดปกติของการเคลื่อนไหวเพราะกล้ามเนื้ออ่อนแรง พบการกลืนลำบาก บางรายร่างกายผิดปกติด้านการรับรู้ การพูดและการสื่อสาร อีกทั้งผู้ป่วยในรายที่เป็นอัมพาตเรื้อรังต้องใช้เวลาพักฟื้นนาน ถ้าไม่มีการจัดการดูแลที่ถูกต้องจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ สำลักอาหารทำให้เกิดการอุดตันทางเดินหายใจหรือปอดอักเสบ และมีภาวะซึมเศร้าเป็นต้น ผลกระทบจากปัญหาสุขภาพดังกล่าวมิได้เกิดเฉพาะต่อตัวผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติด้วย โดยมีรายงานว่าประเทศไทยโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียปีสุขภาวะเป็นอันดับ 3 นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายโรคหลอดเลือดสมองพบว่า ต้นทุนทางตรงสำหรับการบริการกรณีผู้ป่วยในเท่ากับ 1,489.78 บาทต่อวันนอน และสำหรับการบริการผู้ป่วยนอกเท่ากับ 1,010.22 บาทต่อครั้ง โดยรวมต้นทุนเฉลี่ยจากการเจ็บป่วยโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 162,664.97 บาทต่อปี จึงเห็นว่าการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองก่อให้เกิดความสูญเสียมหาศาล⁴

สำหรับจังหวัดพิจิตร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร⁵ รายงานจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปี 2556-2558 จำนวนผู้ป่วยสะสม 5,722, 7,157 และ 8,593 ราย ตามลำดับ ในจำนวนนี้เป็น

ผู้ป่วยใหม่เพิ่มขึ้นปีละประมาณ 1,200-1,400 รายตามลำดับ เช่นเดียวกับโรงพยาบาลบางมูลนาก ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 ของจังหวัดพิจิตร มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่เข้ารับการรักษามารับการรักษาในโรงพยาบาลปี 2556-2558 จำนวน 65, 78 และ 85 ราย ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองนั้นหลังความเจ็บป่วยแล้ว (Post stroke) ผู้ป่วยยังมีความพิการหลงเหลืออยู่และมีคุณภาพชีวิตลดลง ดังนั้นการจัดการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากการดูแลตามแบบแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล ปัจจุบันการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม โดยทีมสหวิชาชีพเน้นการมีส่วนร่วมของทีมนักสหสาขาวิชาชีพและครอบครัว ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด ด้วยการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ และมีการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง อีกทั้งญาติได้รับการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างมั่นใจ จากแบบแผนการดูแลแบบองค์รวมดังกล่าว จึงนำมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยกรณีศึกษา ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่มีแบบแผนการดูแลผู้ป่วยแบบเชื่อมโยงกันในระบบเครือข่าย และผลลัพธ์ที่ได้จากการพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษานี้ พบว่า ทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตและมีการฟื้นฟูสภาพที่ดี จากผลของการปฏิบัติการพยาบาลที่สามารถช่วยผู้ป่วยได้เป็นอย่างดีนี้จึงนำบทเรียนที่ได้มาถ่ายทอดเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่อไป

รายงานผู้ป่วย

○ ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 75 ปี สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ ไม่ได้ประกอบอาชีพและไม่ได้รับการศึกษา การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke) อาการสำคัญ 6 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยเดินเซ พูดไม่ชัด และมีอาเจียนพุ่ง 2 ครั้ง เป็นเศษอาหาร แกร็บที่ห้องฉุกเฉินผู้ป่วยรู้สึกตัวบอกอาการว่าเวียนศีรษะ การตรวจร่างกายเบื้องต้นพบแขนขาซีกซ้ายอ่อนแรง ริมฝีปากด้านซ้ายตก ไม่มีอาการชัก ความดันโลหิต 160/90 มม.ปรอท อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 66 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที การประเมินระบบประสาท E4V5M6, pupil 2 มม. ปฏิกริยาต่อแสงดีขึ้นสองข้าง motor power แขนขาซ้ายระดับ 2 แขนขาขวาระดับ 5 ผู้ป่วยประวัติเดิมโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง รักษาประจำที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียงบ้าน แต่ประวัติการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ แพทย์สั่งให้เข้ารับการรักษามารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยแผนการรักษาประกอบด้วย การให้สารน้ำ 0.9% NaCl 1,000 ml.v 60 ml/hr, O₂ cannular 3 LPM ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, BUN, Cr, U/A ส่งภาพถ่ายรังสีปอด และวางแผนส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่ายวันรุ่งขึ้นเพื่อการรักษาตามแบบแผนโรคหลอดเลือดสมองตีบ ซึ่งการรักษาพยาบาลที่หอผู้ป่วยก่อนส่งต่อเป็นแบบประคับประคองตามอาการตลอด 24 ชั่วโมง ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 140/80-150/90 มม.ปรอท อุณหภูมิ 37-37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 70-72 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที สัญญาณประสาทเท่าเดิมและคงที่ กำลังกล้ามเนื้อ (motor power) เท่าเดิมทั้ง 2 ข้าง ประวัติบุคคลในครอบครัวปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรงและโรคเรื้อรัง

วันต่อมาได้นำส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษามารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่ข่าย ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามแบบแผนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่โรงพยาบาล 14 วัน จนอาการคงที่จึงได้รับการส่งกลับมารักษาพยาบาลต่อเนื่อง เพื่อการฟื้นฟูสภาพที่โรงพยาบาลชุมชน โดยประวัติการรักษาสรุปว่าผู้ป่วยได้รับการตรวจ CT-brain พบสมองข้างขวาส่วนกลางขาดเลือด (Rt. MCA infarction) การรักษา

ประกอบด้วย การให้ยาละลายลิ่มเลือด การป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง การบำบัดด้วยออกซิเจนและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่สมดุล การติดตามและเฝ้าระวัง V/S, Neuro sign การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ เนื่องจากแพทย์สั่งใส่สายสวนคาปัสสาวะ ผู้ป่วยส่งกลับโรงพยาบาลบางมูลนากเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ตามแบบแผนการเชื่อมประสานการดูแลผู้ป่วยร่วมกันในจังหวัด (Stroke Service plan) โดยระบุปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยที่หลงเหลืออยู่ ได้แก่ การติดตามและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทอย่างต่อเนื่อง การป้องกันสำลักและแผลกดทับ การส่งเสริมโภชนาการและฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย

การประเมินสภาพผู้ป่วยเมื่อส่งกลับ พบว่า ผู้ป่วยนอนซึม ไม่ลืมตา ชักถามได้แต่พูดไม่ชัด แขนขาซีกซ้ายอ่อนแรง motor power แขนขาซีกซ้ายระดับ 2 แขนขาซีกขวา ระดับ 5 สัญญาณชีพความดันโลหิต 130/70 มม.ปรอท อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที E₄V₅M₆, O₂ sat 95% , On NG. tube และ Foley's cath c bag มี urine สีเหลืองตลกตะกอนเล็กน้อย แพทย์ตรวจร่างกายพบว่าที่สะโพกซ้ายมีรอยแดง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 ซม. ผิวหนังไม่ถลอก ส่งปัสสาวะตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบติดเชื้อสำหรับแผนการรักษาติดตามแผนการรักษาของโรงพยาบาลแม่ข่าย คือการรักษาประคับประคองตามอาการและมุ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ผู้ป่วยได้รับการรักษาในโรงพยาบาลระยะหลังนี้ 15 วัน โดยรวมอาการคงที่ กล่าวคือ นอนซึม แขนขาซีกซ้ายเคลื่อนไหวไม่ได้ สัญญาณชีพความดันโลหิตอยู่ในช่วง 140/70-150/90 มม.ปรอท อุณหภูมิ 37-37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 80-90 ครั้ง/นาที หายใจไม่เหนื่อย อัตราการหายใจ 20-22 ครั้ง/นาที จากการพยาบาลอย่างต่อเนื่องและประเมินพบว่าในวันที่ 10 ของการรักษาปัญหาสุขภาพทั้งหมดไปคือ ฟังเสียงปอดเป็นปกติ ไม่มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะไม่มีแผลกดทับ และการเคลื่อนไหวร่างกายซีกซ้ายดีขึ้นกว่าเดิมในวันที่ 14 แพทย์ตรวจร่างกาย จึงประเมินว่าจะจำหน่ายผู้ป่วยวันรุ่งขึ้น ถ้าตลอด 24 ชั่วโมงสัญญาณชีพปกติ โดยให้ประสาน รพ.สต. ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านด้วยการใช้บ้านเป็นเรือนนอน (Home ward) สำหรับข้อวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วยระยะก่อนส่งต่อ 1) เสี่ยงต่อภาวะความดันกะโหลกศีรษะสูง 2) เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ และ 3) ครอบครัวผู้ป่วยมีความวิตกกังวล ระยะที่ 2 เป็นระยะส่งกลับจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ประกอบด้วย 1) เสี่ยงต่อการสำลักเนื่องจากกลืนลำบาก 2) การเคลื่อนไหวบกพร่องจากกล้ามเนื้อแขนขาซีกซ้ายอ่อนแรง 3) มีโอกาสเกิดภาวะขาดสารน้ำและสารอาหาร และระยะก่อนจำหน่ายเป็นการสอนความรู้โรคและแนวทางการดูแลและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่บ้าน โดยการปฏิบัติการพยาบาลเป็นไปตามขั้นตอนกระบวนการพยาบาล สรุปดังนี้

ระยะก่อนส่งต่อ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันกะโหลกศีรษะสูงจากภาวะสมองขาดเลือด

ข้อมูลสนับสนุน E₄V₅M₆ ความดันโลหิต 160/90 มม.ปรอท บ่นเวียนศีรษะ พูดไม่ชัด ปากเบี้ยว แขนขาซีกซ้ายอ่อนแรง grade 2 แขนขาซีกขวา grade 5

วัตถุประสงค์ ระดับความรู้สึกตัวปกติ ไม่มีอาการภาวะสมองบวม เช่น ปวดศีรษะรุนแรง คลื่นไส้อาเจียนรุนแรง

การพยาบาล observe neuro sign ทุก 1 ชั่วโมง ถ้า coma scale drop ≥ 2 รายงานแพทย์ จัดให้ผู้ป่วยนอนท่าศีรษะสูง 30 องศา เพื่อส่งเสริมการไหลกลับของเลือดดำจากสมองดีขึ้น สังเกตอาการจากระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ปวดศีรษะรุนแรง คลื่นไส้อาเจียนรุนแรง ชักเกร็ง งอแงและอาหารไว้ก่อน เพื่อป้องกันการสำลัก ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา ติดตามระดับความดันโลหิตทุก 1 ชั่วโมง keep SBP 180-220 mmHg แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่เพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ เช่น การเกร็งตัว การเบ่งถ่าย การไอ และการงอข้อสะโพก เป็นต้น และดูแลให้พักผ่อนบนเตียงเต็มที่

การประเมินผล ผู้ป่วยรู้สึกตัว พูดไม่ชัด ลิ้นแข็ง ปากเบี้ยวข้างซ้าย coma scale E₄V₅M₆ pupil 2 mm. RTL BE แขนขาซ้ายอ่อนแรง grade 2 แขนขาขวา grade 5 ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 140/80-150/90 มม.ปรอท บ่นเวียนศีรษะลดลง ไม่มีอาการชักเกร็ง และไม่มีคลื่นไส้อาเจียน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจากพยาธิสภาพของโรค

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยมีอาการแขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง grade 2 แขนขาข้างขวา grade 5 และมี left facial palsy

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยได้รับเลือดไปเลี้ยงสมองอย่างเพียงพอ

การพยาบาล ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งให้การระบายอากาศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรวจสอบสัญญาณชีพ ลักษณะการหายใจและประเมินอาการทางระบบประสาททุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองบกพร่อง เช่น ผู้ป่วยซีดลง หหมดสติ สับสน ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา

การประเมินผล ไม่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจ หายใจสะดวก อาการทางระบบประสาทคงที่ ความดันโลหิตคงที่

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ครอบครัวมีความวิตกกังวลในสภาพความเจ็บป่วยและส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลแม่ข่าย

ข้อมูลสนับสนุน ญาติผู้ป่วยมักถามว่า แขนขาไม่มีแรง จะสามารถกลับมาใช้งานได้อีกไหม นานไหม ถามถึงการพยากรณ์โรค และการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลแม่ข่าย

วัตถุประสงค์ ญาติผู้ป่วยลดความวิตกกังวล และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานะของโรคได้ถูกต้องและให้ความร่วมมือ

การพยาบาล สร้างสัมพันธภาพและพูดคุยเพื่อหาสาเหตุความวิตกกังวล รับฟังสิ่งที่ญาติผู้ป่วยพูดด้วยท่าทีที่ตั้งใจ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องการเจ็บป่วย ผลของการเจ็บป่วย การพยากรณ์โรค แนะนำญาติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ที่เกี่ยวกับผู้ป่วยและระเบียบของโรงพยาบาล บอกให้ทราบถึงเจ้าหน้าที่ที่ให้การดูแลรักษา และวิธีขอความช่วยเหลือ ให้กำลังใจและอธิบายให้เข้าใจว่าความผิดปกติของร่างกาย จิตใจ อารมณ์จะค่อยๆ ดีขึ้นได้ หากผู้ป่วยให้ความร่วมมือในแผนการรักษาตามที่ทีมสุขภาพได้แนะนำ

การประเมินผล ญาติผู้ป่วยคลายวิตกกังวล และให้ความร่วมมือปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาลและทีมสุขภาพได้ สิ้นหน้าแจ่มใสขึ้น

ระยะส่งกลับ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงต่อการสำลักเนื่องจากกลืนลำบาก

ข้อมูลสนับสนุน จากการตรวจกำลังกล้ามเนื้อ (motor power) ผู้ป่วยมีกล้ามเนื้อแขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง grade 2 จากการประเมินกิจกรรมในการรับประทานอาหาร (Barthel index) อยู่ในช่วง 70-76 ซึ่งต้องการความช่วยเหลือระดับเล็กน้อย-ปานกลาง ผล CT scan พบว่ามีรอยโรคเนื้อสมองขาดเลือด (infarction) ที่สมองข้างขวาส่วน cerebral cortex ซึ่งสมองส่วนนี้มีความเกี่ยวข้องกับประสาทสั่งการซึ่งทำหน้าที่ในการควบคุมการเคลื่อนไหวส่งผลให้การเคี้ยวกลืนบกพร่อง

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยไม่มีอาการสำลัก ได้รับน้ำและอาหารเพียงพอ ญาติสามารถทำอาหารเหลวและให้อาหารทางสายยางแก่ผู้ป่วยได้ถูกต้อง

การพยาบาล ประเมินสภาพการกลืนของผู้ป่วย ถ้ายังมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง และมีภาวะกลืนลำบากใส่สาย NG tube สอนและฝึกทักษะการให้อาหารทางสายยางกับผู้ดูแลและญาติ ถ้าผู้ป่วยเริ่มกลืนได้ดีเริ่มอาหารทางปากสอนญาติวิธีการป้อนอาหารและระวังอาการสำลัก เพื่อป้องกันการกลืนอย่างปลอดภัย โดยใช้เทคนิคการฝึกกลืน (Swallowing techniques) บริหารกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกลืนคือกล้ามเนื้อปากและกล้ามเนื้อลิ้น โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าช้าๆ แล้วกลืนหายใจไว้ ก้มหน้ากลืนน้ำลายแล้วหายใจออกช้าๆ ให้ผู้ป่วยทำทุก 1 นาที จนครบ 10 นาที ใช้เวลาในการบริหาร 5 นาที

การประเมินผล ญาติสามารถให้อาหารทางสายยางแก่ผู้ป่วยได้ถูกต้อง ผู้ป่วยสามารถฝึกการบริหารกล้ามเนื้อปากและกล้ามเนื้อลิ้นได้วันละ 2 ครั้ง และไม่มีอาการสำลัก

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 การเคลื่อนไหวบกพร่องเนื่องจากกล้ามเนื้อแขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยลุกเดินช่วยเหลือตนเองไม่ได้ แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง การรับรู้ต่อความเจ็บปวด อุณหภูมิ การสัมผัส การเคลื่อนไหวของข้อกล้ามเนื้อที่ข้างซ้ายลดลง

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้น และการออกกำลังกายเองได้ (Active exercise) และให้ญาติช่วยทำ (Passive exercise) โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและแผลกดทับ

การพยาบาล ประเมินระดับความสามารถของผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวันเพื่อวางแผนกับทีมสุขภาพและญาติในการให้การฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสม ให้ความช่วยเหลือโดยการดูแลสุขอนามัย (Hygiene care) ลดการหมักหมมของเชื้อโรค สอนผู้ป่วยให้ออกกำลังกายแบบ active และ passive exercise ร่วมกับทีมกายภาพบำบัด การจัดอุปกรณ์เครื่องใช้ของผู้ป่วย เช่น ที่นอน ผ้าปู เสื้อผ้า โดยเน้นถึงความสะอาด ไม่มีปมหรือเงื่อน ที่อาจทำให้เกิดแผลจากการนอนทับ ดูแลผ้าปูที่นอนสะอาด ไม่อับชื้น ซิงตึงไม่มีรอยย่น รอยยับ เพื่อป้องกันไม่ให้ถูไถกับผิวหนังของผู้ป่วยจนเกิดแผล ดูแลและจัดทำของร่างกายของผู้ป่วย โดยให้ศีรษะ ข้อไหล่ ข้อสะโพก และข้อต่างๆ ในท่าที่ถูกต้อง เหมาะสม และสอนให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงประโยชน์ในการช่วยเหลือตัวเอง

การประเมินผล

ผู้ป่วยไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม ไม่มีแผลกดทับ ไม่พบอาการข้อติดแข็งหรือกล้ามเนื้อลีบ สามารถขยับแขนขาข้างซ้ายได้เล็กน้อย และเริ่มมีแรงมากขึ้น นักกายภาพบำบัดสอนญาติช่วยทำ passive exercise ให้ผู้ป่วยที่เตียงได้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 มีโอกาสเกิดภาวะขาดสารน้ำสารอาหาร

ข้อมูลสนับสนุน มีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง ปากเปื่อย ทำให้การกลืนอาหารได้ไม่ดี

วัตถุประสงค์ ไม่เกิดภาวะขาดสารน้ำสารอาหาร

การพยาบาล ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารเหลว BD 300 ml. 4 fds. ตามด้วยน้ำ 50 ml./feed ทางสายยาง (NG-tube) อย่างครบถ้วนตามแผนการรักษาของแพทย์ สังเกตความยืดหยุ่นของผิวหนัง (skin turgor) และอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) เป็นระยะร่วมกับประเมินสัญญาณชีพ 4 ชั่วโมงและปริมาณน้ำเข้า-ออก

การประเมินผล ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia), ความยืดหยุ่นของผิวหนัง (Skin turgor) เท่าเดิม ริมฝีปากแห้งเล็กน้อย สัญญาณชีพปกติ ไม่มีไข้ หายใจปกติ ระดับความรู้สึกตัวปกติ ปัสสาวะออกดีสีเหลืองใส

ระยะก่อนจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัววิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการดำเนินโรคและวิธีการดูแลที่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน จากการซักถามของผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัวเกี่ยวกับการรักษาของโรคที่เป็น พบว่า ผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัวไม่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการดำเนินโรค การรักษา และกิจกรรมในการบำบัดได้

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัว คลายความกังวล มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะตามความสามารถในการปฏิบัติตามแผนของการพยาบาล

การพยาบาล ประเมินระดับความเข้าใจต่อการดูแลผู้ป่วยของครอบครัว สอนแนะนำญาติ ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค แผนการรักษาพยาบาลภาวะเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อน เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายให้สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง โดยอธิบายให้ผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัวเข้าใจถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดโรคอันเนื่องมาจากการนอนนาน และช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ เช่น ปอดอักเสบ แผลกดทับ เป็นต้น ให้คำแนะนำถึงความจำเป็นเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อช่วยลดปัจจัยเสี่ยง และภาวะแทรกซ้อน เช่น การรับประทานยาต่อเนื่องตามแผนการรักษาของแพทย์ การผ่อนคลายความเครียด การดูแลให้อาหารทางสายยาง การทำกายภาพบำบัดอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอการระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ สอนวิธีการเตรียมและให้อาหารทางสายยาง อธิบายถึงความสำคัญ/แนะนำบุคคลในครอบครัวเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้น เช่น การดูแลความสะอาดร่างกาย การพลิกตะแคงตัว การช่วยผู้ป่วยออกกำลังกาย (passive exercise) เพื่อป้องกันกล้ามเนื้อลีบ ข้อยึดติด แจ้งให้ทราบว่าจะมีการส่งต่อข้อมูลการดูแลให้ทีมพยาบาลชุมชนดูแลเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

การประเมินผล บุคคลในครอบครัว และผู้ป่วยมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล มีความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโรคและสามารถอธิบายวิธีการปฏิบัติตนให้เข้ากับสภาพที่เป็นอยู่ได้

ก่อนจำหน่ายพยาบาลได้ทวนซ้ำความรู้ แนวทางการรักษาและฟื้นฟูสภาพที่บ้านให้แก่ครอบครัวอีกครั้งหนึ่ง มีการสอนทักษะการดูแลผู้ป่วยให้แก่ผู้ดูแล รวมทั้งการเตรียมสภาพแวดล้อมที่บ้าน โดยประยุกต์การใช้อาบน้ำเป็นเรือนนอน (Home ward) อีกทั้งการส่งต่อข้อมูลและประสานทีมสุขภาพชุมชนให้ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย การพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษาที่กล่าวมานี้ ได้นำมาสังเคราะห์

บทเรียนตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลพบว่าสิ่งที่เรียนรู้จากประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยสรุปดังนี้

กระบวนการพยาบาล	สิ่งที่ได้เรียนรู้จากผู้ป่วยกรณีศึกษา
1. การประเมินสภาพ (Nursing assessment)	1.1 การซักประวัติการเจ็บป่วย 1.2 การตรวจร่างกายทั่วไป 1.3 การประเมินระดับความรู้สึกตัว 1.4 การประเมินระบบประสาท
2. การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing diagnosis)	ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะคุกคามต่อชีวิต โดยมีปัญหาสุขภาพ ดังนี้ ระยะก่อนส่งต่อ 2.1 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันกะโหลกศีรษะสูงจากภาวะสมองขาดเลือด 2.2 เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจากพยาธิสภาพของโรค 2.3 ครอบครัวมีความวิตกกังวลในสภาพความเจ็บป่วยและต้องส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลแม่ข่าย ระยะส่งกลับ 2.4 เสี่ยงต่อการสูดสำลักเกิดเนื่องจากการกลืนลำบาก 2.5 การเคลื่อนไหวบกพร่องเนื่องจากกล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก 2.6 มีโอกาสเกิดภาวะขาดสารน้ำและสารอาหาร ระยะก่อนจำหน่าย 2.7 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วย และวิธีการดูแลที่บ้าน
กระบวนการพยาบาล	สิ่งที่ได้เรียนรู้จากผู้ป่วยกรณีศึกษา
3. การวางแผนการพยาบาล (Nursing plan)	เป้าหมายของการพยาบาลคือ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะคุกคามต่อชีวิตและสามารถฟื้นฟูสภาพได้ในระดับที่ทำหน้าที่ของตนเองได้ ระยะก่อนส่งต่อ เป็นการดูแลช่วยเหลือจากความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากความดันในกะโหลกศีรษะสูง ระยะส่งกลับ เป็นการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพและพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัวให้มีการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระยะก่อนจำหน่าย เป็นการส่งเสริมให้ผู้ดูแลและครอบครัวสามารถให้การดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้ถูกต้อง
4. การปฏิบัติการพยาบาล (Nursing implementation)	ระยะก่อนส่งต่อ 4.1 มุ่งเน้นการดูแลเฝ้าระวังระดับความรู้สึกตัวควบคู่กับการ

- ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากความดันในกะโหลกศีรษะสูง
- 4.2 เฝ้าสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด โดยตรวจวัดสัญญาณชีพ สัญญาณประสาทอย่างสม่ำเสมอจนคงที่
- 4.3 ปฏิบัติการพยาบาลอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ตามหลักการพยาบาลและสอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ทุกขั้นตอน
- 4.4 การประสานกับทีมแม่ข่าย เพื่อการดูแลผู้ป่วยโดยเร็ว
- 4.5 ให้ข้อมูลและกำลังใจโดยอธิบายแผนการรักษาต่อเนื่องให้ผู้ป่วยและญาติทราบ
- ระยะส่งกลับ**
- 4.6 การดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะโรค
- 4.7 การประสานกับทีมสหสาขาเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยเร็ว
- 4.8 สอนความรู้และทักษะการดูแลตนเองให้แก่ผู้ป่วยและญาติ

กระบวนการพยาบาล	สิ่งที่ได้เรียนรู้จากผู้ป่วยกรณีศึกษา
5. การประเมินผลทางการพยาบาล (Nursing evaluation)	ระยะก่อนจำหน่าย
	4.9 การเตรียมพร้อมผู้ป่วย ผู้ดูแลและครอบครัวเพื่อการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง
	5.1 ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยไม่ลดลง
	5.2 ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงอันเนื่องมาจากพยาธิสภาพของโรค
	5.3 ผู้ป่วยและญาติเข้าใจภาวะความเจ็บป่วยและให้ความร่วมมือในการรักษา
	5.4 ญาติผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้เพิ่มและสามารถวางแผนดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้อง

วิจารณ์

การรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบในปัจจุบัน เมื่อมีการอุดตันของหลอดเลือดที่สมอง ถ้าสามารถแก้ไขให้เลือดกลับมาไหลเวียนได้อย่างเพียงพอเนื้อสมองส่วนนี้จะสามารถกลับมาทำงานได้อีก แต่การให้ยาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวนั้นมีเกณฑ์การพิจารณาให้ยาที่สำคัญ ได้แก่ ผู้ป่วยมาถึงสถานพยาบาลไม่ช้ากว่า 4 ชั่วโมง⁷ ดังนั้นในผู้ป่วยกรณีศึกษาจากการวิเคราะห์แผนการรักษาระยะแรกรับที่ผู้ป่วยมิได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามเกณฑ์ทันทีที่โรงพยาบาลชุมชนด้วยเหตุที่ว่า ผู้ป่วยมีอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองตีบก่อนมาโรงพยาบาลถึง 6 ชั่วโมง แต่อย่างไรก็ตาม การจัดระบบการพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษาในระยะแรกก่อนที่จะส่งต่อนั้นเป็นไปตามหลักการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากความดันกะโหลกศีรษะสูง และการดูแลภาวะเนื้อเยื่อสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ซึ่งจุดเด่นของการพยาบาลระยะแรกนี้ เป็นการติดตามระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ และสัญญาณประสาทอย่างใกล้ชิด ส่วนการพยาบาลระยะส่งกลับนั้น โดยเหตุที่ปัจจุบันด้วยมาตรการดูแลผู้ป่วยในระบบเครือข่ายบริการสุขภาพ เมื่อผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤตและอาการเข้าสู่ระยะคงที่จะถูกส่งกลับมาโรงพยาบาลชุมชน เพื่อการดูแลต่อเนื่องและ

การฟื้นฟูสภาพ ซึ่งแม้ช่วยจะระบุปัญหาสุขภาพที่หลงเหลืออยู่และแผนการรักษาต่อเนื่อง ดังนั้นการวางแผนการพยาบาลในระยะส่งกลับ จึงมุ่งการเฝ้าระวังติดตามเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการฟื้นฟูสมรรถภาพ ได้แก่ การดูแลช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน การดูแลให้ได้รับสารน้ำและสารอาหารอย่างเพียงพอ การป้องกันอุบัติเหตุ และการฟื้นฟูสภาพร่างกายด้วยการร่วมมือกับนักกายภาพบำบัดทั้งด้าน Active และ passive movement และเมื่อแพทย์วางแผนจำหน่ายผู้ป่วย พยาบาลได้สอนความรู้ วิธีการดูแลผู้ป่วยที่บ้านให้แก่ญาติ พร้อมทั้งแนะนำแหล่งประโยชน์ใกล้บ้าน จากการพยาบาลดังที่กล่าวมานี้ จะเห็นว่าการทำงานของพยาบาลได้นำความรู้จากทฤษฎีโรคและหลักการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการพยาบาลได้ครบถ้วนและเป็นองค์รวม รวมไปถึงการวางแผนดูแลระยะยาวตามกระบวนการดำเนินโรค ทำให้เห็นว่าบทบาทของพยาบาลมิใช่การดูแลเฉพาะความเจ็บป่วย แต่ยังรวมไปถึงปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อภาวะเจ็บป่วยด้วยเป็นไปตามแนวคิดการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง⁸ ที่อธิบายว่าแม้ผู้ป่วยจะไม่หายขาด แต่การพยาบาลควรมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยอยู่กับโรคได้อย่างปกติสุข

สรุป

ประสบการณ์จากการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในกรณีศึกษานี้พบว่า ผลของการดูแลบรรลุปเป้าหมายการรักษาพยาบาล โดยการทำงานของพยาบาล นอกจากความรู้โรคและความเข้าใจในกลไกการดำเนินโรคในผู้ป่วยแต่ละรายที่มีความแตกต่างกันแล้ว การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังในทุกระยะของการเจ็บป่วยมีความสำคัญมาก โดยระยะเฉียบพลันเน้นที่การรักษาชีวิตเพื่อให้คงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ระบบต่างๆ ของร่างกาย ส่วนระยะส่งกลับ ซึ่งอาการคงที่เน้นการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้ผู้ป่วยกลับมาช่วยเหลือตนเองได้มากที่สุด และโดยเหตุที่ผู้ป่วยกลุ่มโรคนี้ส่วนใหญ่มักมีความพิการหลงเหลืออยู่ ดังนั้นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและพัฒนาศักยภาพของครอบครัวให้สามารถดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างถูกต้อง จึงมีความจำเป็น โดยกิจกรรมการพยาบาลควรสอดคล้องกับสภาพผู้ป่วยและครอบครัวที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

เอกสารอ้างอิง

1. ปานศิริ ไชยรังษฤษฎ์. Acute ischemic stroke. ใน: จันทราภา ศรีสวัสดิ์, บรรณาธิการ.อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน. กรุงเทพมหานคร : นานาอักษรการพิมพ์; 2551.
2. World Stroke Day. [online]. [Cited 2016 Aug 19]; Available from : URL : [http://www.worldstrokecampaign.org/media/Pages/About WorddStrokeDay 2016.aspx](http://www.worldstrokecampaign.org/media/Pages/About%20WorldStrokeDay%202016.aspx).
3. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลสถิติสาธารณสุขปี 2548-2555. [เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2558]; เข้าถึงได้จาก <http://bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/ill-in42-48.htm>.
4. สถาบันประสาทวิทยา. กระทรวงสาธารณสุข. ตัวชี้วัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. นนทบุรี : กรมการแพทย์; 2543.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. รายงานนำเสนอการตรวจราชการและนิเทศงาน เขตสุขภาพที่ 3 กรณีปกติ รอบที่ 2 ปี 2559. วันที่ 5-7 กรกฎาคม 2559. พิจิตร : มปท; 2559 (เอกสารอัดสำเนา).
6. โรงพยาบาลพิจิตร. รายงานผลการดำเนินงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ จังหวัดพิจิตร (Service Plan) สาขาโรคหลอดเลือดสมอง. เอกสารนำเสนอ การตรวจราชการและนิเทศงาน กรณีปกติ รอบที่ 2 ปี 2559. วันที่ 5-7 กรกฎาคม 2559. พิจิตร : มปท; 2559 (เอกสารอัดสำเนา).
7. นิจศรี ชาญณรงค์. การดูแลรักษาภาวะสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2550.
8. กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานการพยาบาลในชุมชน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2544.

