การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำร่วมกับภาวะการหายใจล้มเหลว

ณัฐวดี คุ้มชนะ*

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองตีบ เป็นภาวะที่มีการขัดขวางการไหลเวียนของหลอดเลือดสมอง สาเหตุ อาจเกิดจากหลอดเลือดสมองแตกหรือการอุดกั้นจากก้อนเลือด ทำให้เนื้อเยื่อสมองถูกทำลาย การรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลันเป็นสิ่งสำคัญมาก สามารถเปลี่ยนการดำเนินโรคและการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยได้ ทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตและเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย หากได้รับการรักษาพยาบาลล่าช้าและไม่ได้มาตรฐาน จากการศึกษาผู้ป่วยรายนี้พบว่า การประเมินสภาพตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล และได้รับการตรวจ CT Brain อย่างทันท่วงที ทำให้แพทย์สามารถวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยได้รับการให้ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolysis) ได้ให้การพยาบาลเกี่ยวกับลดภาวะสมองบวม ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำและดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา (rt-PA) ภายใน 40 นาที ส่งผลให้การวางแผนพยาบาลมีความเหมาะสมและรวดเร็ว ผู้ป่วยไม่มีอันตรายจากภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะฉุกเฉิน สามารถแก้ไขปัญหา ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ลดภาวะสมองบวมและภาวะการหายใจล้มเหลวโดยใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยและญาติมีความรู้เรื่องโรค การฟื้นฟูสภาพและป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและได้รับการฟื้นฟูอย่างรวดเร็ว รวมทั้งญาติมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลต่อเนื่องได้และมีการประสานประสานงานกับเจ้าหน้าที่ เพื่อทำ Home Program Passive จากการติดตามผู้ป่วยดีขึ้น

คำสำคัญ : โรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ; ภาวะการหายใจล้มเหลว; ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ;การพยาบาลผู้ป่วย

---

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร จังหวัดชัยนาท

Email natwadee5715@gmail.com

Nursing care of the ischemic stroke patients with thrombolysis drug with Respiratory failure

Natwadee Kumchana*

Abstract

Ischemic stroke is a condition in which the flow of blood vessels in the brain is obstructed. The cause may be a ruptured brain vessel or blockage from a blood clot. It causes brain tissue to be destroyed. Treatment of ischemic stroke in the acute stage is very important. It can change the course of the disease and the patient's prognosis. Causes death and easy complications. If receiving medical treatment is delayed and not up to standard. From the study of this patient, it was found that blood clots and ensure that the patient receives recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) within 40 minutes As a result, nursing care planning is appropriate and rapid. The patient was not in danger of acute cerebral ischemia during the emergency period, can solve problems high intracranial pressure reduce cerebral edema and respiratory failure by intubation. Patients and relatives have knowledge about the disease. Rehabilitation and prevent recurrence No complications occurred and recovery was rapid. Including relatives having knowledge understanding of continuing care and coordinating with officials to make home program passive from better patient monitoring

Keyword : Ischemic stroke ; Respiratory failure ; recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA); Nursing care

---

*professional nurse Chainatnarenthon Hospital Chainat Province

Email : natwadee5715@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญ

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นภาวะที่มีความผิดปกติการทำหน้าที่ของสมอง มีผลกระทบต่ออวัยวะหลายระบบ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ข้อมูลจากกรมควบคุมโรค ระบุว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลกทั่วโลกพบผู้ป่วยจำนวน 80 ล้านคน ผู้เสียชีวิตประมาณ 5.5 ล้านคน และยังพบผู้ป่วยใหม่ถึง 13.7 ล้านคนต่อปี โดย 1 ใน 4 เป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป และร้อยละ 60 เสียชีวิตก่อนวัยอันควร นอกจากนี้ยังได้ประมาณการความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในประชากรโลกปี 2562 พบว่าทุก ๆ 4 คนจะป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 คน โดยร้อยละ 80 ของประชากรโลกที่มีความเสี่ยงสามารถป้องกันได้ สำหรับประเทศไทยจากรายงานข้อมูลย้อนหลัง 5 ปีของกองยุทธศาสตร์ และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนั้น ตั้งแต่ปี 2564 - 2566 มีแนวโน้มสูงขึ้น และจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองปีละประมาณ 30,000 ราย จากสถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของประเทศไทยซึ่งสามารถเกิดได้กับประชาชนทุกกลุ่มวัย

จากสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน ในโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร พบว่า ปี 2564 มีจำนวนผู้ป่วย 434 ราย มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 10.37 ปี 2565 มีจำนวนผู้ป่วย 567 รายมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 7.41 และปี 2566 มีจำนวนผู้ป่วย 644 ราย มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 7.45 ซึ่งสาเหตุของการเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อร่วมของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายและภาวะการหายใจล้มเหลว ผู้ศึกษาจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง เน้นการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง ทันเวลา ซึ่งจะช่วยลดอัตราการตาย ลดความพิการถาวร ลดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้และมีการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง อีกทั้งญาติได้รับการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างมั่นใจ จากแบบแผนการดูแลแบบองค์รวม จึงนำมาประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ ปลอดภัย มีการฟื้นสภาพที่ดี ซึ่งพยาบาลนับเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ในการดูแลให้การพยาบาล ให้ความรู้ คำแนะนำให้แก่ผู้ป่วยเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ดังนั้นเมื่อแรกรับผู้ป่วย จะต้องมีการศึกษาข้อมูลประเมินสภาพร่างกายอย่างละเอียดรอบคอบและรวดเร็ว เพื่อวินิจฉัยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับสภาพที่เผชิญอยู่ จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องอาศัยความรู้และทักษะหลายด้านเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะวิกฤตนั้น ๆ และกลับสู่สภาพปกติอย่างรวดเร็วพยาบาลจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูล และประสานงานกับแพทย์ผู้ให้การรักษาและทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

สาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ

โรคหลอดเลือดสมองตีบมีสาเหตุ 2 ลักษณะ 1) เกิดจากการมีลิ่มเลือด หรือก้อนเลือดเกิดขึ้นที่ผนังหลอดเลือดและความดันเลือดสูง (hypertension) ส่งผลให้ขนาดรูของหลอดเลือดแดงเล็กลงจน เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ หรือเกิดการอุดตันของลิ่มเลือดทำให้สมองขาดเลือด การตีบตันเกิดขึ้นได้ 2) มีชิ้นส่วนของลิ่มเลือดหรือชิ้นส่วนของเนื้อเยื่อหัวใจที่อักเสบ หลุดลอยออกมา เข้าสู่การไหลเวียนเลือดแดงในสมองและอุดตันแขนงหลอดเลือดแดงเล็ก ๆ ที่พอดีกับขนาดของสิ่งอุดกั้นโรคหัวใจ ที่ทำให้เกิดลิ่มเลือด

อาการและอาการแสดง

BEFAST เมื่อมีอาการดังกล่าวอย่างใดอย่างหนึ่งให้รีบพาผู้ป่วยมาโรงพยาบาล (อ้างอิงจากศูนย์ความเป็นเลิศโรคหลอดเลือดสมอง แห่งโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย) ได้แก่ B = Balance เวียนศีรษะ บ้านหมุน ทรงตัวไม่ได้

E = Eye ตามองไม่เห็นข้างเดียว หรือทั้ง 2 ข้างทันทีทันใด F = Face หน้าเบี้ยว ปากเบี้ยวครึ่งซีกทันทีทันใด

A = Arm แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีกทันทีทันใด S = Speech พูดไม่ชัด สื่อสารไม่เข้าใจทันทีทันใด T = Time รีบไปโรงพยาบาลโทร.1669

การวินิจฉัย 1. Acute onset 2. Neurological deficit 3. Risk factor

การวินิจฉัยอื่น ๆ

1. การตรวจเลือดเพื่อหาสาเหตุต่างๆ เช่น Blood sugar,BUN,Cr, Electrolyte , CBC, Lipid profile ,VDRL
2. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (echocardiogram)
3. การตรวจวินิจฉัยด้วยคลื่นความถี่สูง ได้แก่ การตรวจหลอดเลือดที่คอ (carotid duplex scan) , การตรวจหลอดเลือดในสมอง (MRA , MRV) , การตรวจหลอดสมองด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) เป็นการตรวจหลอดเลือดสมองด้วยเครื่อง MRI ,การตรวจ echocardiogram ,Transcranial Doppler ultrasound (TCD),Venous Doppler ultrasound
4. การตรวจทางรังสี เช่น
    4.1 การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (chest x-ray)
    4.2 ตรวจคอมพิวเตอร์สมอง (CT brain) สามารถบอกว่าเป็น ischemic หรือ hemorrhage

การรักษา

ในภาวะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันเฉียบพลัน ยาที่เป็นมาตรฐานในการรักษาลำดับแรก คือ ยาละลายลิ่มเลือด ซึ่งต้องให้ในระยะเวลาที่จำกัด หลังจากเกิดอาการภายใน 4.5 ชั่วโมง โดยจะพิจารณาให้ ยาเพื่อละลายลิ่มเลือดที่อุดกั้น หลอดเลือดสมองเนื้อสมองบางส่วนขาดเลือด อย่างมากจนตายไปบางส่วนขาดเลือดจนไม่สามารถทำงานได้ เรียกสมองบริเวณนี้ว่าพีนัมบา ยาละลายลิ่มเลือดที่ใช้ได้แก่ recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) โดยขนาดที่ให้คือ 0.9 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ขนาดสูงสุด 90 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ซึ่งจะพิจารณาให้ในผู้ที่มีอาการน้อยกว่า 4.5 ชั่วโมงและไม่มีข้อห้ามใด ๆ อย่างไรก็ตามการให้ยาละลายลิ่มเลือดอาจทำให้มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะทำให้เลือดออกในสมอง ผู้ป่วยที่ได้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำควรได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหรือหอผู้ป่วยหนัก เพื่อประเมินอาการทางระบบประสาทและภาวะแทรกซ้อนของยาอย่างใกล้ชิด ทุก 15 นาที ระหว่างการให้ยา ซึ่ง ถ้าพบอาการเปลี่ยนแปลงที่เลวลง เช่น ปวดศีรษะ อย่างรุนแรง อาการทางระบบประสาทแย่ลงควรพิจารณาหยุดยาและรายงานแพทย์ทันที การดูแลหลังให้ยา 24 ชั่วโมงแรก และประเมินทางระบบประสาททุก 1 ชั่วโมงหรือถี่มากขึ้นเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง นอกจากการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดแล้วยังมีการรักษาด้วยยาชนิดอื่น ได้แก่ ยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelets) ไม่ว่าจะเป็น แอสไพริน หรือยาต้านเกล็ดเลือดชนิดอื่น เป็นการให้เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองตีบ และยาอีกกลุ่มหนึ่งที่ใช้ในการรักษาคือ ยาต้านการแข้งตัวของเลือด (anticoagulant) ยากลุ่มนี้จะมีฤทธิ์ในการป้องกันไม่ให้ เกิดการรวมตัวของลิ่มเลือด และไม่ให้เกิดการอุดตันซ้ำการให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดควรติดตามค่าการแข็งตัวของเลือด

การพยาบาล

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันที่ได้รับยา rt-PA ได้รับผลกระทบจากพยาธิสภาพของโรค ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา rt-PA และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่ป้องกันได้ ผู้ป่วยได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจเพื่อลดการเกิดสมองบวม และภาวะการหายใจล้มเหลว และการรักษาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการดูแลก่อนได้รับยา rt-PA และหลังได้รับยา rt-PA นอกจากนี้ยังมี ผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจด้วย ดังนั้นในการ ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมองตีบอุดตันนั้น พยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดำรงชีวิตอย่างปกติสุข สำหรับบทบาท

ของพยาบาลในการจัดระบบการพยาบาล ในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน จะต้องพิจารณาเป็นระยะ ๆ ดังนี้

1. การพยาบาลในระยะแรกรับผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤต
2. การพยาบาลในระยะดูแลต่อเนื่องขณะรักษาพยาบาล
3. การฟื้นฟูสมรรถภาพในโรงพยาบาลก่อนจำหน่าย

กรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 77 ปี สัญชาติไทย สถานภาพ สมรส รูปร่างท้วม ผิวคล้ำ มีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูง เก๊าท์ ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวานประมาณ 10 ปีรักษาที่ รพ.ชัยนาทนเรนทร รักษาต่อเนื่อง และเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เมื่อ 2 ปีก่อน รักษาไม่ต่อเนื่องขาดยามา 1 ปีครึ่ง ประวัติสูบบุหรี่เป็นประจำ เข้ารับการรักษาใน รพ.ชัยนาทนเรนทร เมื่อ 28 มกราคม 2566

อาการสำคัญ

ผู้ป่วยถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชน ญาติให้ประวัติขณะกำลังปลูกต้นไม้ ญาติเห็นคนไข้ล้มลงจากเก้าอี้ ปากซ้ายเบี้ยว พูดไม่ชัด พูดได้เป็นคำ ๆ แขนขาซีกซ้ายอ่อนแรง 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

สรุปการรักษาการนอนโรงพยาบาล

ผู้ป่วยนอนซึม เรียกรู้สึกตัว ลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด เรียกลืมตา coma score :$E_3M_5V_5$, pupil 2.5 mm. RLT BE. NIHSS Score 12 คะแนน CT brain: Mild hypodense lesion involving the right corona radiata,right caudate lentiform nucleus ,and right insula,suggestive of acute infarction. No acute intracranial hemorrhage.Old segment right MCA infarction involving the right parietal.Multifocal mild hypodense white matter change in bilateral cerebral white mater could be ischemic foci or age-related white matter change pupil 2 mm. RTL BE Heart : regular rhythm , EKG : sinus bradycardia , lung : Rhonchi both lung , Vital signs : T =36.8 $^{\circ}$ C, P = 50 - 52 /min, R = 30 /min,BP=172/88 mmHg. O_2 sat 95 % DTX=128 mg% , ตรวจ motor power ข้างซ้าย grade 2 ข้างขวา grade 5 แพทย์พิจารณาให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด Total rt-PA 79.5 mg rt-PA 7.95 mg iv bolus in 1 minute then rt-PA 71.5 mg iv drip in 40 minute ที่ ER transfer admit ที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หลังให้ยาครบผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Coma score $E_4V_4M_6$ Motor power ข้างซ้าย grade 4 ข้างขวา grade 5 NIHSS Score 4 คะแนน หลังผู้ป่วยได้รับยา rt-PA 2 ชั่วโมง ผู้ป่วยซึมลง Coma score $E_1V_2M_5$ Motor power ข้างซ้าย grade 1 ข้างขวา grade 5 มี progressive stroke หายใจมีเสียงครืดคราด P = 112 /min, R = 30 /min,BP=172/88 mmHg. O_2 sat 86 % รายงานแพทย์ทราบพิจารณา On ET Tube with vela ventilator Coma score $E_1V_TM_5$ ส่ง CT Brain Emergency พบAn ill-defined hypodence lesion at right thalamus. midline shift or brain edema identified ,No gross hemorrhagic transformation. ผู้ป่วยได้รับยา Manitol 100 ml IV drip in 1 hr ทุก 8 ชั่วโมง x 2 day

48 ชั่วโมงหลังจากผู้ป่วยได้รับยา rt-PA แพทย์พิจารณาให้กลุ่ม Antiplatelet aggregation หรือ Platelet inhibitors ซึ่งเป็นยาต้านเกล็ดเลือดควบคุมอาการและป้องกันการเป็นโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ ASA (81) 1x1 oral pc ภายหลังผู้ป่วยอาการบวมที่สมองลดลงใน 48 ชั่วโมง Observe Neuro sign เฝ้าระวังภาวะ Bleeding ผู้ป่วยสามารถ off ET tube On O_2 canular 3 - 5 LPM ได้ O_2 sat 96-97 % และรักษาต่อในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามเดิม พยาบาลเฝ้าระวังดูแล สังเกตอาการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

3 วันหลังรับไว้ดูแลส่งผู้ป่วยทำ Echo 88 % On monitor EKG พบ sinus tachycardia ร่วมด้วย HR 150 /min ดูแลให้ Adenosine 6 mg double syringe technique ตรวจ Trop I =93.6 ng/L ดูแลให้ Metroprolol (100) 1 tab oral stat ตรวจ trop I next 3 hr ลดลง เหลือ 6.1 ng/L แพทย์จึงไม่นึกถึง NSTEMI BP 119/67 mmHg

4 วันหลังรับไว้ดูแล ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะร่วมด้วย ผล WBC จาก UA =5-10 แพทย์พิจารณาให้ Ceftriaxone 2 gm IV drip OD ผู้ป่วยยังมีอาการลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด กลืนลำบาก ได้รับการดูแล Retrained NG Tube for Feed BD 300 x 4 Feed ตรวจ motor power ข้างซ้าย grade 2 ข้างขวา grade 5 ทำการรักษาได้ 11 วันผู้ป่วยอาการ Stable Off ET Tube ได้ ใส่เครื่องช่วยหายใจระยะเวลา 3 วัน GCS $E_4V_4M_6$ แพทย์ Supportive treatment ส่งปรึกษานักกายภาพบำบัดฝึกการทรงตัว กำลังกล้ามเนื้อ 5 วันหลังนอนโรงพยาบาลอาการผู้ป่วยยังคง Stable Motor power เท่าเดิม ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้เล็กน้อย แรกรับคะแนนตามแบบประเมิน Barthel Index เท่ากับ 2/20 คะแนน ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้แพทย์เวชศาตร์ฟื้นฟูตรวจเยี่ยมอาการ If med D/C ย้าย IMC เพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย หลังได้รับการดูแลรักษาได้ 11 วัน คะแนนตามแบบประเมิน Barthel Index เท่ากับ 10/20 คะแนนสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เล็กน้อย พูดช้า ไม่ชัด ยังมีอาการกลืนลำบาก Retrained NG Tube กลับบ้าน สอนการทำอาหารและการให้อาหารทางสายยาง แพทย์ให้จำหน่าย นัด Follow up 2 สัปดาห์ OPD อายุรกรรมระบบประสาท ส่งผู้ป่วยดูแลต่อเนื่องให้กับ รพ.สต.ใกล้บ้าน โดยผ่านโปรแกรม Thai COC

การวินิจฉัยโรคแรกรับ Acute Ischemic Stroke S/P rt-PA

การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย Acute Ischemic Stroke S/P rt-PA with Respiratory failure

ขอวินิจฉัยการพยาบาล

<u>ระยะแรกรับผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤต</u>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะสมองขาดออกซิเจนจากภาวะหลอดเลือดสมองตีบ อุดตัน

ข้อมูลสนับสนุน S:-

O:- CT Brain พบ Rt MCA infarction แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง

- On ET Tube with vela ventilator Coma score $E_1V_TM_5$

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ O 2 Sat ไม่น้อยกว่า 95 % ไม่มีอาการแสดงของภาวะขาดออกซิเจน

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดท่านอนให้ศีรษะสูง 15-30 องศา ดูแลศีรษะ ลำคอให้อยู่ในแนวตรงไม่บิดงอ สะโพกไม่พับงอเกิน 90 องศา
2. ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพและอาการทางระบบประสาทอย่างน้อยทุก 2-4 ชั่วโมงตามสภาพและอาการผู้ป่วยและรายงานแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง
3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์และต้องเฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากการได้รับยา
4. สังเกตอาการและอาการแสดงที่บ่งบอกถึงภาวะร่างกายขาดอกซิเจน เช่น มีอาการเหนื่อยหอบกระสับกระส่าย ปลายมือปลายเท้าเขียว เป็นต้น
5. ดูแลให้สารน้ำตามแผนการรักษา

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยรู้ตัวดี ทำตามคำบอกได้ไม่มีหายใจหอบเหนื่อยอัตราการหายใจช่วง 16-20 ครั้ง/นาทีไม่มีภาวะ O_2 Sat 97-99 %

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา rt-PA

ข้อมูลสนับสนุน

O:- CT Brain พบ Rt MCA infarction

- ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด Total rt-PA 79.5 mg rt-PA 7.95 mg iv bolus in 1 minute then rt-PA 71.5 mg iv drip in 60 minute

วัตถุประสงค์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ อุณหภูมิ 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 12-18 ครั้งต่อนาที ชีพจร 60 - 100 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต < 180/105 มิลลิเมตรปรอท
2. ระดับความรู้สึกตัวไม่ลดลง ($E_4V_5M_6$) ตามีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้งสองข้าง
3. ไม่พบภาวะแทรกซ้อน เช่น เลือดออกตามอวัยวะต่าง ๆ
4. motor power ไม่มีอ่อนแรงไปจากเดิม

กิจกรรมการพยาบาล

1. ก่อนให้ยา
   1.1 อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของการให้ยาก่อนเซ็นต์ใบยินยอมทำการรักษา
   1.2 เจาะเลือดส่งตรวจตามแผนการรักษา
2. การเตรียมและการให้ยา
   2.1 คำนวณปริมาณยาที่จะให้จากน้ำหนักตัว ขนาดที่ให้คือ 0.9 mg/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ปริมาณสูงสุดที่ให้ต้องไม่เกิน 90 มิลลิกรัม /ซีซี
   2.2 ผสมยาใน sterile water (ยาไม่ละลายในส่วนผสมที่มี Dextrose) โดยให้สารละลายที่ผสมแล้วมีความเข้มข้น 1 มิลลิกรัม /ซีซี
   2.3 ดูดสารละลายที่ผสมแล้วมาร้อยละ 10 ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำภายใน 1 นาที และส่วนที่เหลือร้อยละ 90 หยดเข้าทางหลอดเลือดดำนานไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด Total rt-PA 79.5mg rt-PA 7.95 mg iv bolus in 1 minute then rt-PA 71.5 mg iv drip in 60 minute
3. การพยาบาลขณะให้ยา
   3.1 ให้นอนศีรษะสูง 15-30 องศา
   3.2 ให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียง 24 ชั่วโมง
   3.3 งดน้ำและอาหารยกเว้นยา
   3.4 วัดสัญญาณชีพและอาการแสดงทางระบบประสาท ทุก 15 นาที x 2 ชั่วโมง ,ทุก 30 นาที x 6 ชั่วโมง ทุก 1 ชั่วโมง x 16 ชั่วโมง , ทุก 4 ชั่วโมง เมื่ออาการคงที่ เพื่อดูแลและควบคุมให้ BP ≤ 185/110 mmHg
4. การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น เลือดออกหลังให้ยา rt-PA ภายใน 24 ชั่วโมง
5. เมื่อผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด rt-PA ครบ 24 ชั่วโมง ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT Brain) เพื่อประเมินภาวะสมองบวมหรือภาวะเลือดออกในสมองที่ไม่แสดงอาการ ก่อนเริ่มให้ยายาต้านการรวมตัวของเกล็ดเลือด (antiplatelet)
6. กรณีที่สงสัยว่ามีเลือดออกในสมอง อาการและอาการแสดงที่สงสัยว่าน่าจะมีเลือดออกในสมอง เช่น ปวด

ศีรษะ ระดับความรู้สึกตัวลดลงอย่างฉับพลัน สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง ความดันโลหิตสูงฉับพลัน หรือบางรายอาจมีอาการคลื่นไส้อาเจียน ควรปฏิบัติดังนี้

6.1 หยุดให้ยา rt-PA และรายงานแพทย์ทันที

6.2 เตรียมผู้ป่วยเพื่อตรวจ CT brain emergency ทันที

6.3 เจาะเลือดตรวจ CBC, Plt, INR, PTT, PT cross match ตามแนวทางการรักษา

7. ปรึกษาแพทย์สาขาประสาทศัลยศาสตร์เพื่อประเมินภาวะสมองบวม แพทย์พิจารณาให้ Manitol 100 ml IV drip in 1 hr. ทุก 8 ชั่วโมง

8. ดูแลให้ Nicadipine (1:5) ตามแผนการรักษา

9. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด

10. ดูแลให้ 0.9% NSS 1000 ml IV drip 80 ml/hr ตามแผนการรักษา

การประเมินผล

- ผล CT brain Emergency : hypodensity lesion at right MCA territory .An ill-defined hypodence lesion at right thalamus. midline shift or brain edema identified ,No gross hemorrhagic transformation.

- สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์คงที่ T 36.5 – 37.2 ℃ R 14-20 /min P 96 - 113 /min BP SBP 140-160 DBP 54-73 mmHg ระดับความรู้สึกตัว รู้สึกตัวดี ทำตามคำสั่งได้ ($E_4V_4M_6$) ขนาดรูม่านตา 3 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงทั้ง 2 ข้าง แขนขาซีกซ้ายเกรด 4 แขนขาซีกขวาเกรด 5 ไม่มีเลือดออกตามอวัยวะต่าง ๆ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติบอกผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ซึมลง

O:- ผล. CT scan of Brain : right MCA infarction involving the right parietal

- ผล CT brain Emergency : hypodensity lesion at right MCA territory .An ill-defined hypodence lesion at right thalamus. midline shift or brain edema identified ,No gross hemorrhagic transformation.

- $E_4V_4M_6$ (GCS = 15) motor power แขนขาซีกซ้ายเกรด 1 แขนขาข้างซีกเกรด 4 ขนาดรูม่านตา 3 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงทั้ง 2 ข้าง

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการปวดศีรษะ ไม่คลื่นไส้อาเจียน ไม่มีเกร็งกระตุก

2. Coma scale ไม่ต่ำกว่า 12 คะแนน หรือดีขึ้น Pupil react to light เท่ากันทั้งสองข้าง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ผู้ป่วยศีรษะสูงประมาณ 30 องศา ดูแลจัดท่าให้ศีรษะลำคอและสะโพกไม่พับงอ

2. จัดสิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียง ดูแลระงับปวด ดูแลอุณหภูมิกายให้อยู่ในช่วงปกติ

3. ให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง (absolute bed rest) เพื่อลด activity ของผู้ป่วย

4. ดูแลการหายใจแลกเปลี่ยนก๊าซให้อยู่ในระดับปกติ

5. ดูแลระบบทางเดินหายใจและการไหลเวียนของเลือดให้คงที่

6. ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพและอาการทางสมองทุก 1/2-1 ชั่วโมง

7. สังเกตอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียนอย่างรุนแรง ตาพร่ามัว ซึ่งเป็นอาการแสดงของภาวะความ

ดันในกะโหลกศีรษะสูง ถ้าพบอาการดังกล่าวต้องรีบรายงานแพทย์

8. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ 0.9% NSS 1,000 มิลลิลิตร ในอัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

9. ดูแลให้ยา Manitol 100 ml IV drip in 1 hr ทุก 8 hr.

การประเมินผล

1.สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์คงที่ T 36.5 – 37.2 ℃ R 14-20 /min P 96-113 /min BP SBP 140-160 DBP 54-73 mmHg

2. รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง ทำตามคำสั่งได้ GCS $E_4V_4M_6$ ขนาดรูม่านตา 3 มิลลิเมตร RTL BE

3. Motor power แขนขาซีกซ้ายเกรด 4 แขนขาซีกขวาเกรด 5 ลิ้นแข็งพูดไม่ชัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 4 มีภาวะ Progessive Stroke

ข้อมูลสนับสนุน

O:- ผล. CT scan of Brain : right MCA infarction involving the right parietal

- หลังผู้ป่วยได้รับยา rt-PA 2 ชั่วโมง ผู้ป่วยซึมลง Coma score $E_1V_2M_5$ Motor power ข้างซ้าย grade 1 ข้างขวา grade 5 มี progressive stroke หายใจมีเสียงครืดคราด รายงานแพทย์ทราบ พิจารณา On ET Tube with vela ventilator Coma score $E_1V_TM_5$ ส่ง CT Brain Emergency พบAn ill-defined hypodence lesion at right thalamus. midline shift or brain edema identified ,No gross hemorrhagic transformation.

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพปกติ ไม่มีอาการปวดศีรษะ ไม่คลื่นไส้อาเจียน ไม่มีเกร็งกระตุก

2. GCS ไม่ต่ำกว่า 12 คะแนน หรือดีขึ้น

3. Pupil react to light ดี เท่ากันทั้งสองข้าง

4. Motor power ไม่ลดลงจากเดิม

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว Observe N/S

2. จัดให้นอนท่าศีรษะสูง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะ IICP ส่งเสริมการไหลกลับของเลือดดำจากสมองดีขึ้น

3. สังเกตอาการปวดศีรษะรุนแรง คลื่นไส้อาเจียนรุนแรง

4. ดูแลเครื่องช่วยหายใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ประเมินอาการทางระบบประสาท เพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองบกพร่องคือ ผู้ป่วยซึม สับสน หมดสติ

การประเมินผล

1.สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์คงที่ อุณหภูมิ 36.5 – 37.2 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 14-20 ครั้ง ต่อนาที ชีพจร 48 - 63 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต SBP 140-160 DBP 54-73 มิลลิเมตรปรอท

2. รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง ทำตามคำสั่งได้ Off ET tube ได้ GCS $E_4V_4M_6$

3. ขนาดรูม่านตา 3 มิลลิเมตร RTL BE

4. Motor power แขนขาซีกซ้ายเกรด 4 แขนขาซีกขวาเกรด 5 ลิ้นแข็งพูดไม่ชัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 5 เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

1.ผู้ป่วย On ET Tube with Vela ventilator ไว้ สังเกตผู้ป่วยมีอาการหายใจเร็ว หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ปลายมือ ปลายเท้าเย็น ซึมลง อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที ไม่มี cyanosis ฟังปอดมีเสียง Rhonchi Both lung มีเสมหะสีขาวเหนียว

2.O_2 sat = 86 % หายใจครืดคราด

วัตถุประสงค์

ป้องกันการเกิดภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน และช่วยลดภาวะสมองบวม

เกณฑ์การประเมิน

ระดับความรู้สึกตัวไม่เลวลงประเมินจากสัญญาณชีพ T = 36.5-37 องศาเซลเซียส RR = 16-24 /min PR = 60-100/min BP = 90/60 - 140/90 mmHg. O_2 sat = 95-100 % ไม่มีภาวะ cyanosis

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินและตรวจวัดอาการ ที่มีเสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจ
2. สอนและช่วยให้ผู้ป่วยหรือญาติพลิกตะแคงตัวหรือเปลี่ยนท่าทุก 1-2 ชั่วโมงเพื่อให้ระบายเสมหะได้ดีขึ้น
3. จัดท่านอนศีรษะสูงเพื่อเพิ่มขยายช่องอก เพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ
4. ดูแลสังเกตระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เช่น ซึมลง สัญญาณชีพผิดปกติ
5. Record vital sign และ วัด O_2 Sat ทุก 2 hr. เพื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลงค่าออกซิเจนในผู้ป่วย
6. ดูแล Suction ให้ PRN

ประเมินผลการพยาบาล

1.ผู้ป่วยรู้สึกตัว E_4 M_6 V_T ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้

2.ดูดเสมหะมีเสมหะสีขาว เหนียวจำนวนมาก หลังดูดเสมหะหายใจเหนื่อยน้อยลง

3. O_2 Sat = 98 – 100 % Vital signs T = 36.7 C , P = 96 bpm. R = 24 bpm. BP 123/76 mmHg.

4. ผู้ป่วยสามารถ try wean T-piece 10 LPM in 2 ชั่วโมง และสามารถ Off ET Tube ได้

<u>ระยะดูแลต่อเนื่องขณะรักษาพยาบาล</u>

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 ความสามารถในการดูแลตนเองบกพร่องเนื่องจากแขนขาด้านซ้ายอ่อนแรงจากโรค หลอดเลือดสมองตีบ

ข้อมูลสนับสนุน

S:“ญาติจะเป็นผู้ช่วยทำกิจวัตรประจำวันให้”

O: ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ร่างกายอ่อนเพลีย ขยับแขนขาไม่ได้ ต้องคอยช่วยเหลือตลอด

: Barthel index = 2/20

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองทางกิจวัตรประจำวัน

เกณฑ์การประเมินผล

1.ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองทางกิจวัตรประจำวันได้อย่างครบถ้วน

2.Barthel index ตั้งแต่ 15 ขึ้นไป

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการความต้องการของผู้ป่วย

2. อธิบายการช่วยเหลือกิจกรรม พร้อมบอกเหตุผลและความจำเป็นในการช่วยเหลือกิจวัตประจำวันและแผนการรักษาแก่ญาติของผู้ป่วยทุกครั้ง

3. ดูแลให้ได้รับการอาบน้ำแบบสมบูรณ์บนเตียง เพื่อลดปัญหาการเกิดแผลกดทับ

4. ดูแลให้ได้รับอาหารเหลวย่อยง่ายและทำความสะอาดช่องปากเพื่อเป็นการเพิ่มสารอาหารให้กับร่างกายผู้ป่วย

5. ดูแลเรื่องการขับถ่าย ให้ผู้ป่วยขับถ่ายบนเตียงและดูแลด้านความสะอาดของอวัยวะสืบพันธุ์

6. จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับการพักผ่อนเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

ประเมินผลการพยาบาล

1.ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองทางกิจวัตรประจำวันได้

2.Barthel index = 10/20

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 มีโอกาสเกิดอันตรายจากความบกพร่องในการดูแลตนเอง

ข้อมูลสนับสนุน

1.ผลการประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมผู้ป่วยต้องการได้รับการช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

2.ปากเบี้ยว ลิ้นแข็งพูดไม่ชัด แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง

วัตถุประสงค์ ไม่เกิดอันตรายจากความบกพร่องในการดูแลตนเอง

เกณฑ์การประเมินผล

1.ไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง

2.ผู้ป่วยไม่มีกล้ามเนื้อลีบเล็ก ผู้ป่วยไม่มีข้อติดแข็ง

กิจกรรมการพยาบาล

1.ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย

2.ดูแลและสอนทักษะในการดูแลผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

3.ดูแลสอนญาติและผู้ป่วยในการออกกำลังกายแบบ Active และ Passive exercise ร่วมกับทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู

4.การจัดอุปกรณ์เครื่องใช้ของผู้ป่วย โดยเน้นความสะอาดไม่มีปมหรือเงื่อน ที่อาจทำให้เกิดแผลจากการนอนทับ

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้ป่วยดูสดชื่นขึ้น แจ่มใส มีการทรงตัวที่ดีขึ้น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 3 มีโอกาสเกิดแผลกดทับได้ง่าย เนื่องจากการเคลื่อนไหวของร่างกายบกพร่อง

ข้อมูลสนับสนุน

S :ญาติบอกว่าพลิกตะแคงตัวให้ผู้ป่วยไม่ค่อยไหว เพราะอยู่คนเดียวไม่มีใครมาช่วยพลิกตะแคง

O: ผิวหนังบริเวณด้านหลังเริ่มมีสีแดงจากการกดทับ Braden score = 8

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและการติดเชื้อจากการนอนนาน ๆ

เกณฑ์การประเมิน

ไม่มีแผลหรือรอยแดงถลอกในบริเวณผิวหนังที่ถูกกดทับ ได้แก่ หลัง สะโพก ก้น ก้นกบ และส่วนอื่น ๆ ของร่ายกายที่ รับน้ำหนักมาก ๆ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสภาพผิวหนังโดยการสังเกตว่ามีรอยแดงหรือรอยกดทับ โดยเฉพาะผิวหนังที่มีปุ่มกระดูก
2. แนะนำและดูแลผู้ป่วยให้พลิกตะแคงตัวละเปลี่ยนท่าผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย เพื่อให้การไหลเวียนของเลือดเป็นไปด้วยดี ป้องกันการเกิดแผลกดทับบริเวณปุ่มต่าง ๆ ของร่างกาย
3. ใช้หมอนหรือผ้านุ่ม ๆ รองระหว่างปุ่มต่าง ๆ เพื่อไม่ให้กดทับที่นอน
4. จัดให้ผู้ป่วยกำม้วนผ้าป้องกันปลายมือตกหรือข้อมือบิดออก และจัดให้ผู้ป่วยกระดกเท้าขึ้นป้องกันปลายเท้าตก
5. แนะนำและดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการออกกำลังกายของข้อต่าง ๆ อธิบายให้ญาติเข้าใจวิธีจัดท่าผู้ป่วยและการให้การบริหารข้อต่าง ๆ
6. แนะนำให้มีการดูแลทำความสะอาดผิวหนังผู้ป่วยไม่ให้อับชื้น เพื่อป้องกันการหมักหมมเชื้อโรค ซึ่งจะทำให้เกิดแผลกดทับได้ง่าย
7. ประเมินผล Braden score และติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

ประเมินผลการพยาบาล

1. ไม่มีการเกิดแผลกดทับ
2. ผู้ป่วยได้รับการพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชม.
3. Braden Score = 10

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 4 เสี่ยงต่อการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะเนื่องจากผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะแบบคาเป็นเวลานาน

ข้อมูลสนับสนุน

S: -

O:- ผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ ผลการตรวจปัสสาวะพบ WBC 5 – 10 cell / HP

- ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลความสะอาดบริเวณที่คาสายสวนปัสสาวะได้เอง

วัตถุประสงค์

ไม่เกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ลักษณะของปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีตะกอนขุ่น
2. ผลการตรวจปัสสาวะพบ WBC ไม่เกิน 1 – 3 cell / HP
3. ผู้ป่วยสามารถปัสสาวะได้เองปกติ หลังเอาสายสวนปัสสาวะออก

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะติดเชื้อ
2. ทำความสะอาดบริเวณสายสวนปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยน้ำยา Hibitane 1:100 และระวังให้ถุงปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าตำแหน่งกระเพาะปัสสาวะเสมอ
3. ดูแลให้มีการไหลของปัสสาวะอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้สายปัสสาวะหักพับงอหรือเลื่อนหลุด
4. ดูแลสายสวนปัสสาวะให้อยู่ในระบบปิดโดยไม่ปลดข้อต่อระหว่างสายสวนปัสสาวะกับถุงรองรับน้ำปัสสาวะ
5. ดูแลถุง Urine bag ให้อยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะและจัดให้ถุง Urine bag อยู่สูงกว่าระดับพื้นห้องเสมอเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

6. บันทึกจำนวนปัสสาวะทุก 8 ชั่วโมง ถ้ามีตะกอนขุ่นรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาส่งปัสสาวะตรวจเพาะเชื้อ

ประเมินผลการพยาบาล

ไม่มีการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ ตรวจปัสสาวะพบ WBC 1 – 2 cell / HP

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 5 วิตกกังวล เนื่องจากการเคลื่อนไหวบกพร่อง ขาดความรู้เกี่ยวกับแนวทางการรักษาพยาบาล

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติบอกว่า“ผู้ป่วยไม่ค่อยรู้เรื่อง ’’ กลัวว่าเขาจะไม่หาย ไม่รู้เขาเป็นอะไรและจะทำอย่างไร

O: จากการสังเกตญาติจะมีสีหน้าวิตกเมื่อมีการพูดคุยถึงผู้ป่วยและจะคอยซักถามอาการตลอดเวลา

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยและญาติลดความวิตกกังวล และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาวะของโรคและการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล

ญาติของผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและนำไปปฏิบัติได้จริง เช่น การให้อาหาร การพลิกตะแคงตัว การป้องกันภาวะข้อติดแข็ง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความเครียดของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย
2. ให้ความรู้ญาติเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ การดำเนินของโรค การรักษาของแพทย์ ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น และการรับประทานยาที่ถูกต้องการให้อาหาร การดูแลสุขวิทยาต่าง ๆ การทำกายภาพบำบัดป้องกันข้อติดแข็ง การพลิกตะแคงตัวป้องกันการเกิดแผลกดทับ การสังเกตอาการของผู้ป่วยหากพบความผิดปกติให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่
3. พูดคุยให้กำลังใจญาติ

ประเมินผลการพยาบาล

1. ญาติผู้ป่วยรับฟัง เข้าใจ สีหน้าสดชื่นขึ้น
2. ผู้ป่วยและญาติคลายความกังวลลงและให้ความร่วมมือปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาลและทีม

ระยะฟื้นฟูก่อนจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยพยาบาลข้อที่ 1 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่ออยู่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

1.ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

2.ผู้ป่วยและญาติสีหน้าวิตกกังวลผู้ป่วยแขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ และสามารถกลับไปปฏิบัติตัวที่บ้านได้
2. ผู้ป่วยและญาติสีหน้าสดชื่นขึ้น คลายความกังวล
3. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้พอควร

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน
2. บอกญาติล่วงหน้าว่าแพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ เพื่อที่ญาติได้มีการเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือผู้ป่วย และฝึกปฏิบัติเพื่อดูแลผู้ป่วยต่อที่บ้าน เพื่อสามารถดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้องเหมาะสม

3. แนะนำญาติในการเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับผู้ป่วย และปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมที่บ้านตามความเหมาะสม และปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยและง่ายต่อการหยิบใช้ของผู้ป่วย
4. แนะนำผู้ป่วยและญาติเรื่องยาต่างๆ ที่ให้ผู้ป่วยกลับไปรับประทานที่บ้านอย่างละเอียดว่ามียาอะไรบ้าง ฤทธิ์ของยาวิธีการใช้ ขนาด ปริมาณ จำนวนครั้ง ระยะเวลาที่ใช้ ข้อระวังในการใช้ยาภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และข้อห้ามในการใช้ยา
5. แนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านและการให้อาหารผสมทางสายยางที่ถูกต้อง
6. แนะนำผู้ป่วยและญาติทราบวันนัด ผู้ป่วยควรมาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง ยกเว้นถ้ามีอาการผิดปกติให้มาพบแพทย์ทันที
7. แนะนำผู้ป่วยและญาติสังเกตอาการผิดปกติ ที่อาจพบได้หลังจากกลับบ้านไปแล้ว เช่น ปวดศีรษะ การทรงตัวผิดปกติ ชาบริเวณใบหน้าหรือแขนขาข้างหนึ่งเพิ่มขึ้น ให้รีบมาพบแพทย์
8. แนะนำผู้ป่วยให้ได้รับการพักผ่อนตามเวลาที่เคยปฏิบัติอย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง
9. แนะนำให้ผู้ป่วยและญาติมีการออกกำลังกายจากการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการใช้แขนขาข้างที่อ่อนแรง
10. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัย
11. ประสานศูนย์ดูแลต่อเนื่อง (Thai COC) และส่งกลับโรงพยาบาลชุมชนเพื่อการดูแลต่อเนื่อง

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ และรับฟังคำแนะนำ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 การช่วยให้ผู้ป่วยและญาติสามารถปรับตัวต่อการเจ็บป่วยและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติสีหน้าวิตกกังวล
2. จากการพูดคุยกับญาติผู้ดูแลได้สอบถามถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับสู่ชุมชน

กิจกรรมการพยาบาล

1.ประเมินความสามารถในการเข้าใจเรื่องที่สนทนาการตอบสนองต่อการสนทนาและการปฏิบัติตามข้อชี้แนะว่าถูกต้องเหมาะสมแค่ไหนเพียงใด

2.สอนและแนะนำให้ญาติหรือผู้ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้บรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการพักผ่อนที่เพียงพอ

3.ให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้มีความเข้าใจและยอมรับเกี่ยวกับภาวะความเจ็บป่วย และความพิการที่อาจหลงเหลืออยู่

4. กระตุ้นให้ครอบครัวให้ความรัก ความเข้าใจที่ให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกต่อตนเองในทางบวก

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล และมีกำลังใจในการดำเนินชีวิตให้คำแนะนำขณะอยู่โรงพยาบาลตามหลัก D-METHOD และวางแผนการจำหน่ายได้ดังนี้

D = Diagnosis : ให้ความรู้เรื่องโรคที่เป็นอยู่ถึงสาเหตุ อาการ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

M = Medical : ให้คำแนะนำกับญาติผู้ป่วยในเรื่องของการใช้ยา วิธีการใช้ยา การออกฤทธิ์ และผลข้างเคียงของยา

E = Environment/Econamic : การจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับโรค หยิบจับของใช้ได้ง่ายและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย หลังให้การพยาบาลเสร็จ ยกไม้กั้นเตียงขึ้นทุกครั้ง

T = Treatment : แนะนำให้ญาติดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด หากผู้ป่วยมีอาการผิดปกติควรเรียกพยาบาล

และแจ้งการรักษาของแพทย์ให้ญาติทราบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและให้ความร่วมมือในการรักษ

H = Health : แนะนำให้ญาติและผู้ป่วยเกี่ยวกับดูแลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับหรือภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่ ป้องกันได้

O = Out patient : ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการส่งต่อ การรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม

D = Diet : แนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบ 5 หมู่ ขณะนอนรักษาที่โรงพยาบาลผู้ป่วยให้อาหารทางสายยางเมื่อกลับบ้านต้องได้รับการดูแลต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารได้เอง สอนการทำอาหารทางสายยาง และการให้อาหารทางสายยางที่ถูกต้อง

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 77 ปี สัญชาติไทย สถานภาพสมรส รูปร่างท้วม มีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูง เก๊าท์ ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวานประมาณ 10 ปีรักษาต่อเนื่อง และเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เมื่อ 2 ปีก่อน รักษาไม่ต่อเนื่องขาดยามา 1 ปีครึ่ง ประวัติสูบบุหรี่เป็นประจำ เข้ารับการรักษาใน รพ.ชัยนาทนเรนทร เมื่อ 28 มกราคม 2566 ผู้ป่วยถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชน ญาติให้ประวัติขณะกำลังปลูกต้นไม้ ญาติเห็นคนไข้ล้มลงจากเก้าอี้ ปากซ้ายเบี้ยว พูดไม่ชัด พูดได้เป็นคำ ๆ แขนขาซีกซ้ายอ่อนแรง 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

การประเมินสภาพร่างกายของผู้ป่วยแรกรับ ผู้ป่วยนอนซึม เรียกรู้สึกตัว ลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด เรียกลืมตา coma score :$E_3M_5V_5$, pupil 2.5 mm. RLT BE. NIHSS Score 12 คะแนน CT brain: No acute intracranial hemorrhage.Old segment right MCA infarction pupil 2 mm. RTL BE Heart : regular rhythm , EKG : sinus bradycardia , lung : Rhonchi both lung , Vital signs : T =36.8 $^{\circ}$ C, P = 50 - 52 /min, R = 30 /min,BP=172/88 mmHg. O_2 sat 95 % DTX=128 mg% , ตรวจ motor power ข้างซ้าย grade 2 ข้างขวา grade 5 แพทย์พิจารณาให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด Total rt-PA 79.5 mg rt-PA 7.95 mg iv bolus in 1 minute then rt-PA 71.5 mg iv drip in 40 minute ที่ ER transfer admit ที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หลังให้ยาครบผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Coma score $E_4V_4M_6$ Motor power ข้างซ้าย grade 4 ข้างขวา grade 5 NIHSS Score 4 คะแนน หลังผู้ป่วยได้รับยา rt-PA 2 ชั่วโมง ผู้ป่วยซึมลง Coma score $E_1V_2M_5$ Motor power ข้างซ้าย grade 1 ข้างขวา grade 5 มี progressive stroke หายใจมีเสียงครืดคราด P = 112 /min, R = 30 /min,BP=172/88 mmHg. O_2 sat 86 % รายงานแพทย์ทราบพิจารณา On ET Tube with vela ventilator Coma score $E_1V_TM_5$ ส่ง CT Brain Emergency พบAn ill-defined hypodence lesion at right thalamus. midline shift or brain edema identified ,No gross hemorrhagic transformation. ผู้ป่วยได้รับยา Manitol 100 ml IV drip in 1 hr ทุก 8 ชั่วโมง x 2 day 48 ชั่วโมงหลังจากผู้ป่วยได้รับยา rt-PA แพทย์พิจารณาให้กลุ่ม Antiplatelet aggregation หรือ Platelet inhibitors ซึ่งเป็นยาต้านเกล็ดเลือดควบคุมอาการและป้องกันการเป็นโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ ASA (81) 1x1 oral pc ภายหลังผู้ป่วยอาการบวมที่สมองลดลงใน 48 ชั่วโมง Observe Neuro sign เฝ้าระวังภาวะ Bleeding ผู้ป่วยสามารถ off ET tube On O_2 canular 3 - 5 LPM ได้ O_2 sat 96-97 % และรักษาต่อในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามเดิม พยาบาลเฝ้าระวังดูแล สังเกตอาการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ผู้ป่วยทำ Echo 88 % On monitor EKG พบ sinus tachycardia ร่วมด้วย HR 150 /min ดูแลให้ Adenosine 6 mg double syringe technique ตรวจ Trop I =93.6 ng/L ดูแลให้ Metroprolol (100) 1 tab oral stat ตรวจ trop I next 3 hr ลดลง เหลือ 6.1 ng/L แพทย์จึงไม่นึกถึง NSTEMI BP 119/67 mmHg ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะร่วมด้วย ผล WBC จาก UA =5-10 แพทย์พิจารณาให้ Ceftriaxone 2 gm IV drip OD ผู้ป่วยได้รับการประเมินการกลืนให้ Retrained NG Tube for Feed BD 300 x 4 Feed ตรวจ motor power ข้างซ้าย grade 2 ข้างขวา grade 5 ผู้ป่วยอาการ Stable Off ET Tube ได้ใส่เครื่องช่วยหายใจระยะเวลา 3 วัน GCS $E_4V_4M_6$ แพทย์

Supportive treatment ส่งปรึกษานักกายภาพบำบัดฝึกการทรงตัว กำลังกล้ามเนื้อ และได้รับการประเมิน Barthel Index เท่ากับ 2/20 คะแนน แพทย์เวชศาตร์ฟื้นฟูตรวจเยี่ยมอาการเข้าเกณฑ์ IMC ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังได้รับการดูแลรักษาได้ 11 วัน คะแนนตามแบบประเมิน Barthel Index เท่ากับ 10/20 คะแนนสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เล็กน้อย พูดช้า ไม่ชัด ยังมีอาการกลืนลำบาก Retrained NG Tube กลับบ้าน สอนการทำอาหารและการให้อาหารทางสายยาง แพทย์ให้จำหน่าย นัด Follow up 2 สัปดาห์ OPD อายุรกรรมระบบประสาท ส่งผู้ป่วยดูแลต่อเนื่องให้กับ รพ.สต.ใกล้บ้าน โดยผ่านโปรแกรม Thai COC

ความยุ่งยากของการศึกษา

ในกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้ มีโรคประจำตัว โรคความดันโลหิตสูง เก๊าท์ ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวานประมาณ 10 ปี รักษาต่อเนื่อง และเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เมื่อ 2 ปีก่อน รักษาไม่ต่อเนื่องขาดยามา 1 ปีครึ่ง ประวัติสูบบุหรี่เป็นประจำ ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ แพทย์และพยาบาลสามารถให้การดูแลในระยะวิกฤต ซึ่งผู้ป่วยรายนี้ หลังให้ยาครบ 2 ชั่วโมง ผู้ป่วยซึมลง มีภาวะ progressive stroke หายใจมีเสียงครืดคราด รายงานแพทย์ทราบพิจารณา On ET Tube with vela ventilator ส่ง CT Brain Emergency พบสมองบวมส่งผลให้การหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยได้รับยาลดสมองบวม แพทย์พิจารณาให้กลุ่ม Antiplatelet aggregation หรือ Platelet inhibitors ซึ่งเป็นยาต้านเกล็ดเลือดควบคุมอาการและป้องกันการเป็นโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ ASA ภายหลังผู้ป่วยอาการบวมที่สมองลดลงใน 48 ชั่วโมง เฝ้าระวังภาวะ Bleeding ผู้ป่วยสามารถ off ET tube ได้ เมื่อพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลต่อเพื่อฟื้นฟูสภาพ

ซึ่งแพทย์และพยาบาลต้องใช้ทักษะในการให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งต้องเฝ้าระวังอาการผิดปกติอย่างใกล้ชิด การดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้ ในระหว่างการรักษาผู้ป่วยได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยและญาติ ส่งผลให้การดำเนินการรักษาและให้การพยาบาลเป็นไปได้อย่างสะดวก จนกระทั่งผู้ป่วยพ้นระยะวิกฤต และได้รับการฟื้นฟูสภาพอย่างรวดเร็วและถูกต้อง แม้ผู้ป่วยเองจะผ่านพ้นภาวะวิกฤตของโรคมาได้แล้วก็ตาม แต่ก็อาจมีการกลับเป็นซ้ำได้อีก เนื่องจากมีพยาธิสภาพของหลอดเลือดที่สมองจะยังคงติดตัวผู้ป่วยต่อไป การที่ผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของโรค และการควบคุมความดันโลหิต การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรค การเลิกบุหรี่ จะทำให้ผู้ป่วยสามารถที่จะดูแลตนเองและดำเนินชีวิตอยู่อย่างปลอดภัยได้รับการฟื้นฟูสภาพ และเกิดป้องกันการภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ใช้เป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำร่วมกับภาวะการหายใจล้มเหลว
2. เพื่อให้ทราบการรักษาและการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำร่วมกับภาวะการหายใจล้มเหลวได้ถูกต้องตามมาตรฐานการดูแลรักษาพยาบาล
3. เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าของเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลและนักศึกษาพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลผู้ดูแล ควรได้รับการเสริมทักษะด้านผู้นำกระบวนการกลุ่ม และเทคนิคการสื่อสารในการให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ ในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นรวมทั้ง การประสานทีมสหวิชาชีพให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลตนเองและพึ่งพาตนเองได้มากที่สุด ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนและการกลับเป็นซ้ำของโรค สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี
2. การสร้างเครือข่ายการดูแลอย่างเป็นระบบ จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

3. ควรเพิ่มศักยภาพเจ้าหน้าที่หน่วยปฐมภูมิให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถคัดกรองกลุ่มเสี่ยง ค้นหาปัญหาและให้คำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินการที่จะลดอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองได้

4. การประสานไปที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้านเพื่อการดูแลต่อเนื่องเพื่อติดตามและกระตุ้นไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เป็นการเพิ่มความตระหนักให้กับญาติผู้ดูแล

5. มีระบบการปรึกษาผ่านระบบ Telemedicine ในระบบเครือข่ายเนื่องจากผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองไม่ได้หรือได้น้อย การเคลื่อนไหวลำบาก ไม่สะดวกต่อการเดินทางไปตรวจเมื่อมีอาการคงที่แล้ว

เอกสารอ้างอิง

เจียมจิต แสงสุวรรณ.(2550). **โรคหลอดเลือดสมอง การวินิจฉัยและการจัดการทางการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น:โรงพิมพ์ศิริภัณฑ์ออฟเซ็ท.

ปราณี ทู้ไพเราะ. (2550). **คู่มือยา**. พิมพ์ครั้งที่ 11. P Press Limited Partnesship :กรุงเทพฯ

ฟาริดา อิบราฮิบ(บรรณาธิการ).(2554).**ปัญหาผู้ป่วยระบบประสาททางอายุรศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:ธนาเพรส แอนด์กราฟฟิกจำกัด.

ละเอียด แจ่มจันทร์และคณะ. (2551). **สาระทบทวนการพยาบาลผู้ใหญ่ 1**.พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: พิมพ์ที่ จุดทอง จำกัด.

ลิวรรณ อุนนาภิรักษ์และคณะ.(2552).**พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล.** พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์ จำกัด.

วารีณี เอี่ยมสวัสดิกุลและคณะ. (2553) **การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุหน่วยที่ 11-15.** พิมพ์ครั้งที่ 11 .โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช: สุโขทัยธรรมาธิราช

สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์.**แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป(ฉบับสมบูรณ์ 2562)**.กรุงเทพ: สถาบันประสาทวิทยา; 2562.