



โรงพยาบาลอภัยราษฎร์

ระเบียบปฏิบัติ เลขที่ UT - CPG - MED - 006

เรื่อง

แนวทางการดูแลผู้ป่วย Stroke

	หน่วยงาน	ลายเซ็น	วัน / เดือน / ปี
จัดทำโดย	PCT อายุรกรรม	 (นพ.จิระ พัฒนพงษ์ศักดิ์)	12 ก.ย. 2561
อนุมัติโดย	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	 (นพ.สุรชัย โชคกรรชิตไชย)	14 ก.ย. 2561

สำเนาฉบับที่

เอกสารฉบับ ควบคุม ไม่ควบคุม

โรงพยาบาลอุทัยธานี	หน้าที : 3/20
ระเบียบปฏิบัติ เลขที่ UT-CPG-MED-006	วันที่ : 14 ก.ย. 2561
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วย Stroke	ฉบับที่ 1
จัดทำโดย PCTอายุรกรรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แพทย์ พยาบาล
ผู้อนุมัติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุทัยธานี	

1.0 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อลดอัตราของโรคหลอดเลือดสมอง
- 1.2 เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลตามมาตรฐานเดียวกันลดความพิการและการกลับเป็นซ้ำ
- 1.3 เพื่อลดระยะเวลาอนเตียงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2.0 เครื่องชี้วัด

- 2.1 อัตราตาย และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- 2.2 อัตราการเข้า Stroke fast track
- 2.3 ระยะเวลาอนเตียงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

3.0 วิธีปฏิบัติ

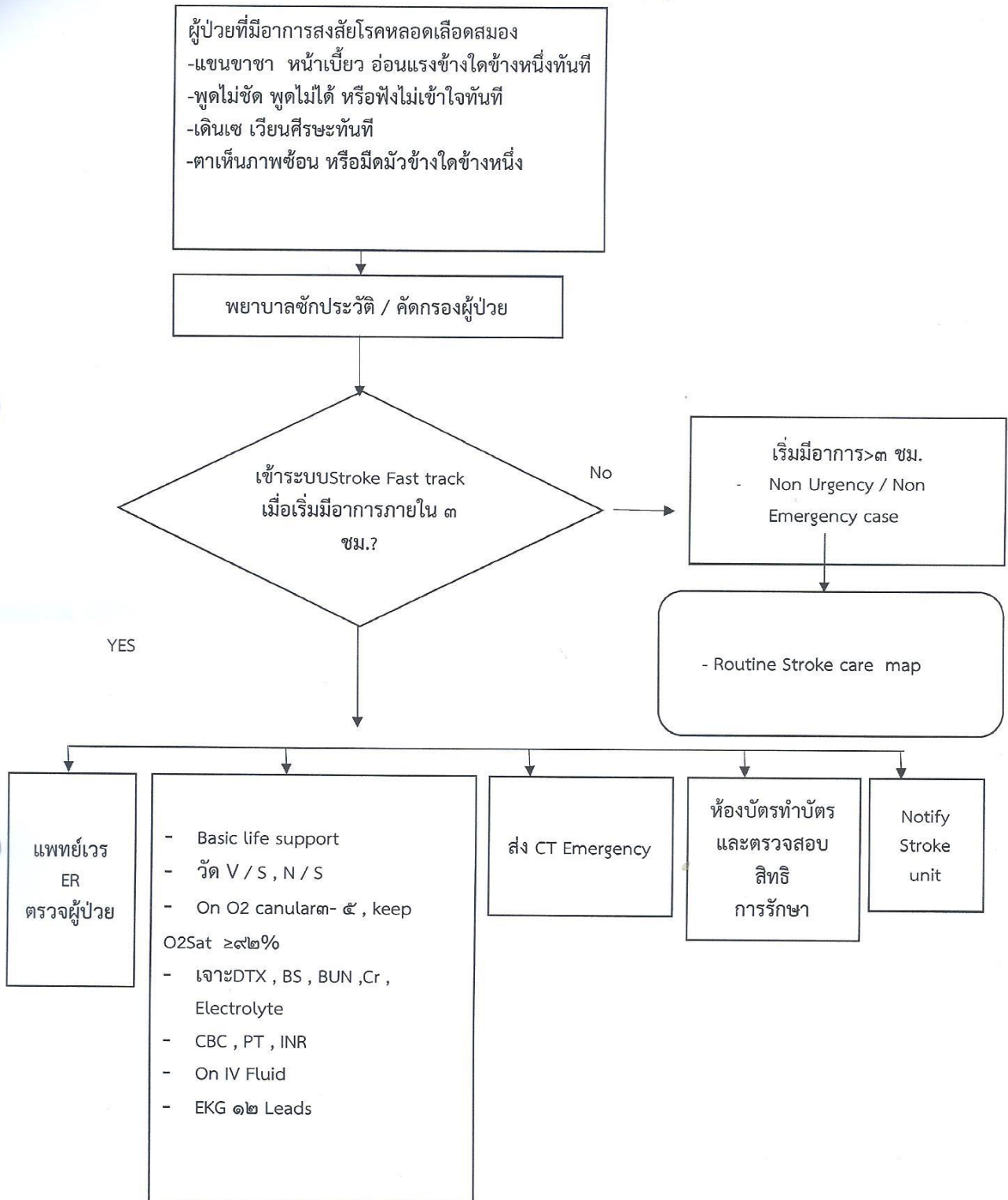
- 3.1. พัฒนาระบบการเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว
 - รณรงค์ให้ความรู้เรื่อง Warning sign (FAST) ของโรคหลอดเลือดสมองที่ควรเฝ้าระวังและต้องรีบมารพ.อย่างเร่งด่วนให้แก่กลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วย ญาติ ทั้งในรพ.และในรพ.สต. ทุกแห่ง
 - ประชาสัมพันธ์ระบบ EMS โดยทำสติ๊กเกอร์ เบอร์ 1669 และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญในการติดต่อแจ้งให้กับประชาชนในชุมชนและอาคารสำคัญที่ต้องสังเกต
- 3.2. พัฒนาระบบการคัดกรองและการประเมินที่ถูกต้อง
 - จัดอบรมบุคลากร ในรพ.สต.,รพช.เครือข่ายและรพท. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการคัดกรองผู้ป่วยได้ถูกต้องรวดเร็ว
 - พัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความชำนาญของบุคลากร สามารถประเมินอาการผู้ป่วยให้ทันเวลาที่รพ.สต.และโรงพยาบาลชุมชน
- 3.3. พัฒนาระบบการตรวจวินิจฉัย
 - จัดระบบการให้คำปรึกษาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อ Confirm การวินิจฉัยโรค ตลอด 24 ชั่วโมงผ่านระบบไลน์
 - จัดทำ CPG การดูแลผู้ป่วย Stroke ประชุมชี้แจงผู้เกี่ยวข้องและนำสู่การปฏิบัติ
- 3.4. ปรับปรุงแนวทางการดูแลรักษาและการส่งต่อ การติดตามดูแลต่อเนื่อง
 - ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการดูแลใน Stroke Unit โดยจัดให้มีการดูแลร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพ
 - ดำเนินการจัดตั้ง Stroke Zone ภายในหอผู้ป่วยและ Stroke rehab Unit เพื่อรับดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อเนื่อง
 - ใช้ Discharge plan ในการส่งต่อข้อมูลการดูแลต่อเนื่องแก่ทีมเยี่ยมบ้าน และทีมรพช. เพื่อการดูแลต่อ

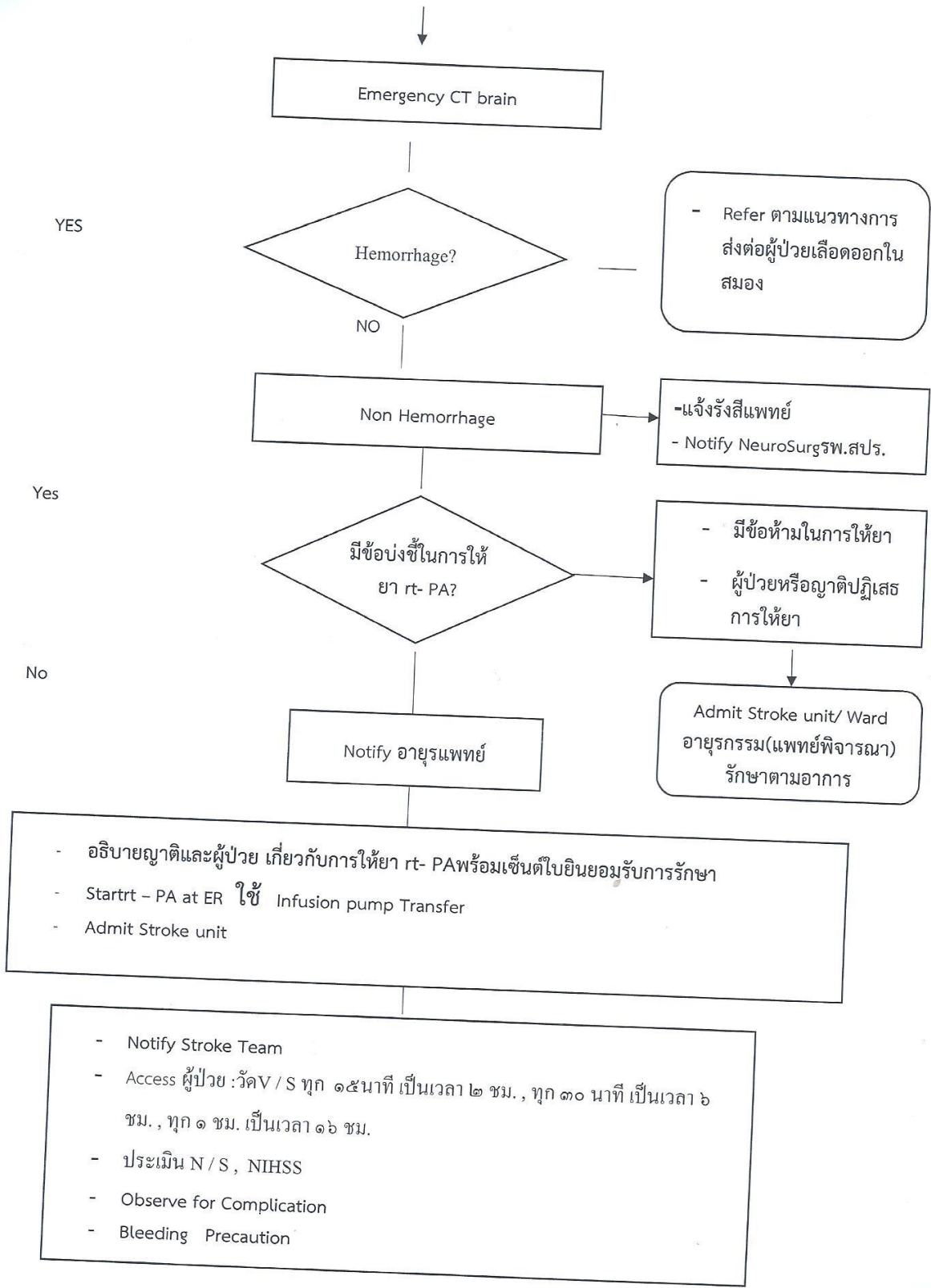
โรงพยาบาลอุทัยธานี	หน้าที่ : 4/20
ระเบียบปฏิบัติ เลขที่ UT - CPG - MED - 006	วันที่ : 14 ก.ย. 2561
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วย Stroke	ฉบับที่ 1
จัดทำโดย PCT อายูรกรรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แพทย์ พยาบาล
ผู้อนุมัติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุทัยธานี	

- ประสานงาน ส่งข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงมากและเสี่ยงสูงอันตราย ให้กับรพ.สต. และ รพช. ได้รับทราบ เพื่อร่วมกันดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยในชุมชน ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง
- จัดให้มี Stroke Rehab . ในรพช. ระดับ F เพื่อการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง
- ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ
- การให้ข้อมูลและเสริมพลังให้กับผู้ป่วย และญาติ ในการดูแลตนเองเมื่อกลับสู่ชุมชน ให้ความรู้รายบุคคลโดยเน้นเรื่อง อาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
- เน้นให้มีการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชน ป้องกันการเกิดโรคและลดปัจจัยเสี่ยงและคัดกรอง CVD risk ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร และการงดการสูบบุหรี่
- จัดทำแนวทางและอบรมเพิ่มพูนทักษะแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Care Giver) โดยประสานกับทีมเวชกรรมสังคมเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ เช่น ปอดอักเสบ แผลกดทับ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ข้อยึดติด เป็นต้น

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันระยะเฉียบพลัน

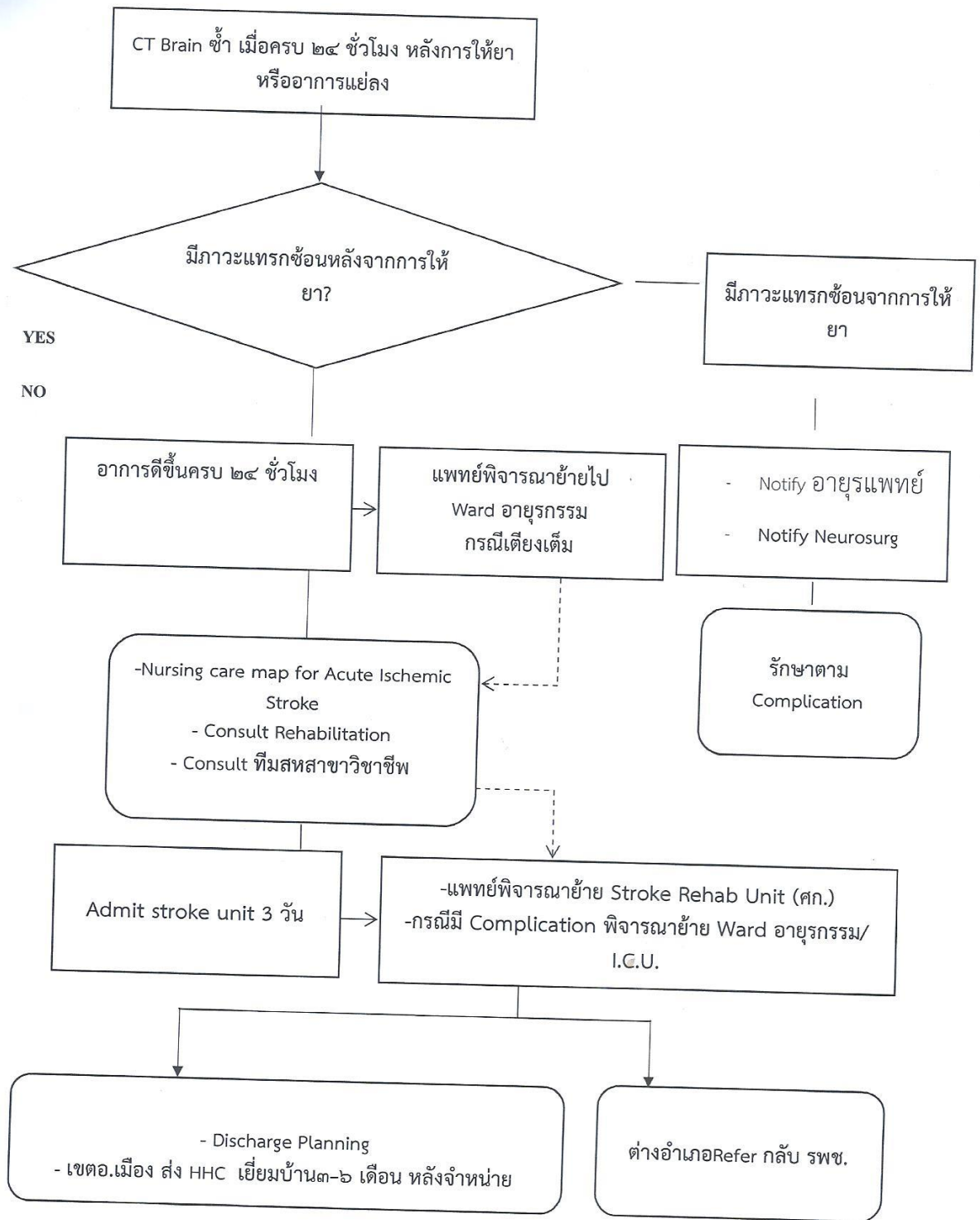
(Stroke Fast Track) โรงพยาบาลอุทัยธานี





- อธิบายญาติและผู้ป่วย เกี่ยวกับการให้ยา rt- PAพร้อมเซ็นติใบยินยอมรับการรักษา
- Start rt- PA at ER ใช้ Infusion pump Transfer
- Admit Stroke unit

- Notify Stroke Team
- Access ผู้ป่วย วัด V/S ทุก ๑๕ นาที เป็นเวลา ๒ ชม. , ทุก ๓๐ นาที เป็นเวลา ๖ ชม. , ทุก ๑ ชม. เป็นเวลา ๑๖ ชม.
- ประเมิน N/S, NIHSS
- Observe for Complication
- Bleeding Precaution



Stroke Fast Track

ผู้ป่วยที่มีอาการหลอดเลือดสมอง

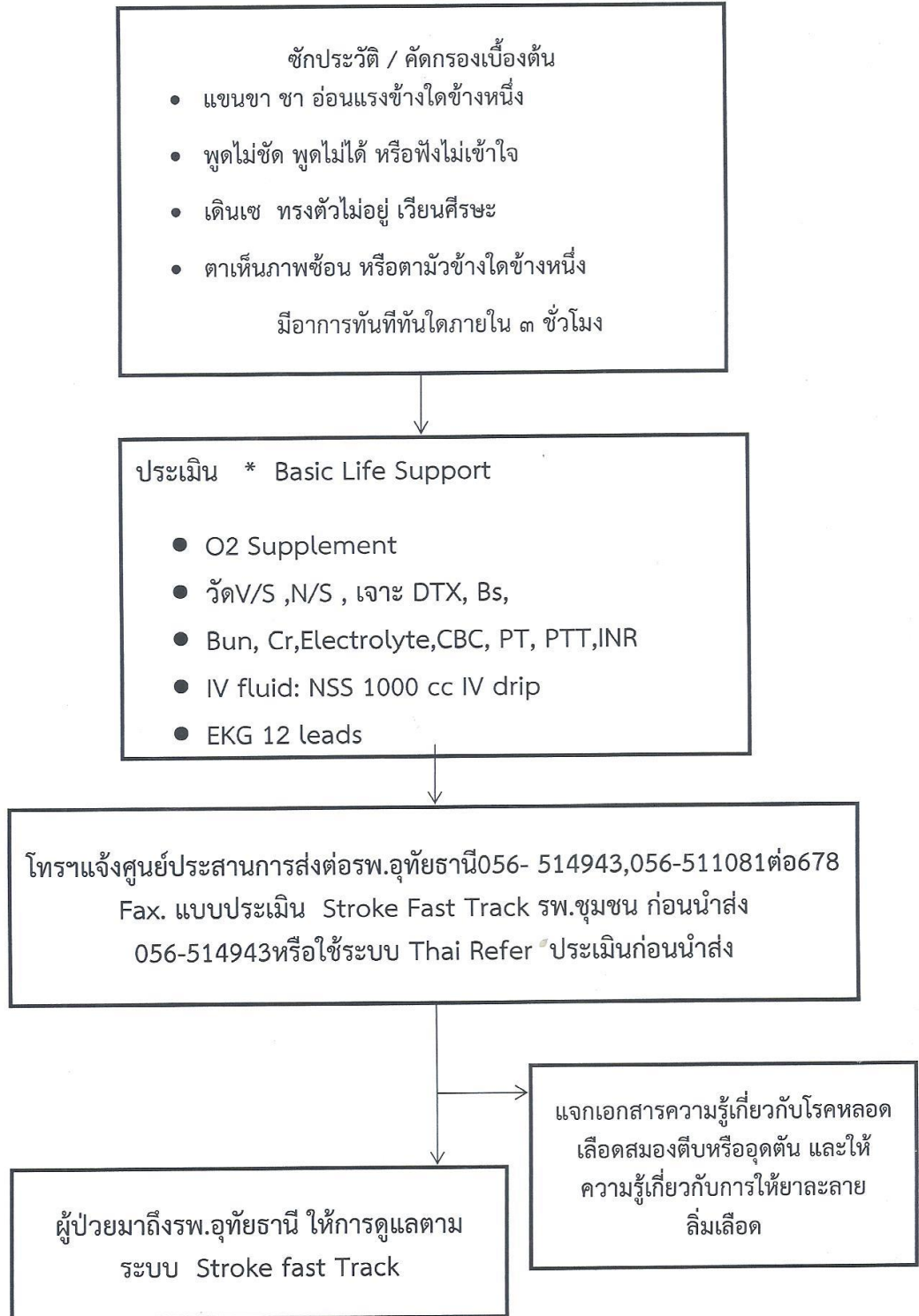
- * แขน ขาชา หน้าเบี้ยว อ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง
- * พูดไม่ชัด พูดไม่ได้ หรือฟังไม่เข้าใจ
- * เดินเซ เวียนศีรษะทันที
- * ตาเห็นภาพซ้อน หรือมีม่านข้างใดข้างหนึ่ง

ให้ Check list ดังต่อไปนี้ ทุกข้อต้อง Yes

- อายุมากกว่าหรือเท่ากับ ๑๘ ปี Yes No
- ระยะเวลาเริ่มมีอาการน้อยกว่า ๔.๕ ชั่วโมง Yes No
- Clinical diagnosis of Ischemic Stroke
Causing a measurable deficit Yes No
- CT Brain ไม่พบเลือดออกหรือสมองบวม Yes No

** ถ้าตอบ Yes ทุกข้อ ให้ทำ Thrombolysis Check List **

แนวทางการดูแลผู้ป่วย Stroke fast Track ที่รพ. ชุมชนและเครือข่าย



STROKE FAST TRACK, UTHAITHANI HOSPITAL

DATE	ORDER FOR ONE DAY	DATE	ORDER FOR CONTINUATION
	<p>-Check NIHSS, V/S, N/S and basic life support ก่อนได้rt-PA</p> <p>-CBC,Electrolyte, Plasma glucose, BUN, Cr</p> <p>-PT, PTT, INR , FPG , Lipid profiles</p> <p>- CT brain non contrast</p> <p>- rt-PA mg IV bolus in 1 minute then rt-PAmg IV drip in 60 minute</p> <p>- Check V/S, N/S after infusion</p> <p style="padding-left: 40px;">q 15 mins for 2 hrs then</p> <p style="padding-left: 40px;">q 30 mins for 6 hrs then</p> <p style="padding-left: 40px;">q 60 mins until 24 hrs</p> <p>- Check NIHSS stat at ER</p> <p>- Check NIHSS 2 ชม.หลังได้ยา , 24ชม.หลังมีอาการ , ก่อนจำหน่าย</p> <p>- If SBP>185 or <110 mmHg DBP>110 or <60 mmHg please notify doctor</p> <p>- 24 hrsหลังได้ยارت-PA</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้าม insertion of Foley catheter - ห้ามใส่ NG tube - ห้ามon central line, arterial puncture - ห้ามฉีดยา IM <p>-งด NSAID, Aspirin, Clopidogrel 24 hrs</p> <p>- CT brain non contrast หลังได้ rt-PA 24 hrs ถ้าสงสัยเลือดออกในสมอง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หยุดยา rt-PA ทันที 2. Repeat CBC, platelet, INR, PTT, PT 3. Emergency CT brain 4. Consult neurosurgeon 5. G/M จอง FFP 6-8 units(or 10ml/kg) 		<p>-NPO เว้นยา</p> <p>-Bed rest</p> <p>-Record V/S, I/O</p> <p>Medication</p> <p>1. <input type="checkbox"/>Ranitidine.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p style="text-align: center;">Or</p> <p><input type="checkbox"/>Omeprazole.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p>2. Antihypertensive drugs</p> <p style="padding-left: 40px;">If BP>185/110 mmHg</p> <p><input type="checkbox"/>Nicardipine.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p><input type="checkbox"/>Nitroprusside.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p> <p style="padding-left: 40px;">.....</p>

ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปีHN.....Ward.....

THROMBOLYSIS CHECK LIST

Name _____ Age _____ HN _____ AN _____ Date: _____
 Attending staff _____ Time: Symptom Onset _____ rt-PA given: _____ NIHSS _____
 เลขบัตรประชาชน 13 หลัก.....

INCLUSION criteria (must all be YES)

- Age 18 years or older Yes No
- Time of onset well established to be less than 4.5 hours Yes No
- Clinical diagnosis of ischemic stroke causing a measurable neurological deficit Yes No
- CT without hemorrhage or significant edema Yes No

EXCLUSION criteria (must all be NO)

- SBP > 185 or DBP > 110 Yes No
- Symptoms rapidly improving or minor symptoms (NIHSS = 0-4) Yes No
- Coma or severe obtundation (or NIHSS > 25) Yes No
- Seizure at onset Yes No
- มีอาการที่สงสัย subarachnoid hemorrhage (diffuse headache, stiffness of neck) Yes No
- มีประวัติ Stroke หรือบาดแผลที่ศีรษะรุนแรงใน 3 เดือน Yes No
- มีประวัติผ่าตัดใหญ่ใน 14 วัน Yes No
- มีประวัติเลือดออกในสมอง Yes No
- มีประวัติเลือดออกในทางเดินอาหารหรือทางเดินปัสสาวะใน 21 วัน Yes No
- มีการเจาะหลอดเลือดแดงในตำแหน่งที่ไม่สามารถกดห้ามเลือด หรือเจาะหลังใน 7 วัน Yes No
- มีประวัติ myocardial infarction ใน 3 เดือน Yes No
- Patient receiving heparin within 48 hrs and with an elevated PTT Yes No
- PT > 15 or INR > 1.7 Yes No
- Platelet count < 100,000 Yes No
- Plasma glucose < 50 or > 400 Yes No
- Hct < 25% Yes No
- Pregnant (Note: menstruation is NOT a contraindication) Yes No

TREATMENT

Total dose rt-PA to be given (onset 0-90 นาที dose 0.9 mg/kg ; onset 91-150 นาที dose 0.75mg/kg ; onset 151-180 นาที dose 0.6 mg/kg)

Weight (kg): _____ x 0.9 mg = _____ mg (maximum 90 mg)

Give 10% bolus over 1 minute _____ mg (=ml)

Give remaining 90% constant infusion over 60 minutes _____ mg (=ml)

 Physician's Signature M.D.

หนังสือแสดงเจตนา ขอรับการรักษาภาวะโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน
โดยการใช้ยาละลายลิ่มเลือดโรงพยาบาลอุทัยธานี

วันที่.....เวลา.....

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นาย / นาง / น.ส.....

อายุ.....ปี บัตรประจำตัวประชาชน บัตรข้าราชการ อื่นๆ

เลขที่.....ในฐานะเป็น ผู้ป่วย ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ในฐานะ.....ของผู้ป่วยชื่อ นาย / นาง / น.ส.....

อายุ.....ปี HN.....AN.....รับไว้รักษาที่ตึก.....

วันที่.....เวลา.....

ข้าพเจ้าได้รับทราบถึงรายละเอียด ของการรักษาภาวะหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยการใช้ยาละลายลิ่มเลือด ทางหลอดเลือดดำจากแพทย์ โรงพยาบาลอุทัยธานี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ การให้ยาละลายลิ่มเลือด ในผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลันภายใน ๓ ชั่วโมง จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสที่จะฟื้นตัว จากความพิการสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาประมาณ ๓๐ %

ข้อ ๒ ข้าพเจ้าเข้าใจข้อบ่งชี้ และรายละเอียดของการรักษา ดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งรับทราบถึงผลแทรกซ้อนของการใช้ยา ดังนี้คือ

๒.๑ ภาวะเลือดออกในสมอง และเลือดออกในบริเวณต่าง ๆ ของร่างกาย โดยอัตราเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนนี้ประมาณ ๗ %

๒.๒ อัตราการแพ้ยาชนิดรุนแรง (Anaphylactic , Angioedema) ประมาณ ๐.๑ %
ข้าพเจ้ายินยอม ให้ฉีดยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ หากมีเหตุสุดวิสัย อันเกิดจากภาวะแทรกซ้อน ข้าพเจ้าจะไม่ถือเป็นความผิดของโรงพยาบาล และไม่เรียกร้องหรือฟ้องร้องดำเนินคดี กับบุคลากร และส่วนราชการต้นสังกัด โรงพยาบาลอุทัยธานี พร้อมกันนี้ ได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานสำคัญ

ข้าพเจ้ายินยอมให้ฉีดยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ

ข้าพเจ้าไม่ยินยอมให้ฉีดยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้ให้ข้อมูลการรักษา

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ป่วย / ผู้มีอำนาจกระทำการแทนผู้ป่วย

ในฐานะ.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ตำแหน่ง.....

/ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ตำแหน่ง.....

/ ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย.....

แบบประเมินการกลืนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลอุทัยธานี

ชื่อ - สกุล.....อายุ.....ปี HN.....AN.....
วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล..... Ward.....วันที่จำหน่าย.....

การวินิจฉัยโรค.....ระดับความรู้สึกตัวก่อนการประเมิน.....E.....M.....V.....

แบบคัดกรองความพร้อมก่อนการประเมินการกลืน ทำเครื่องหมาย / ตรงคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริง

ที่	ขั้นตอนการประเมินการกลืน	ใช่	ไม่ใช่
1.	ผู้ป่วยรู้สึกตัว ตื่น มีการตอบสนองต่อคำพูดหรือไม่		
2.	ผู้ป่วยสามารถควบคุมศีรษะในท่านั่งตัวตรง		
ถ้าประเมินข้อ 1 - 2 แล้วว่าไม่ใช่ แสดงว่าผู้ป่วยไม่พร้อมในการกลืน ไม่ต้องประเมินต่อให้ปรึกษาแพทย์			
3.	ผู้ป่วยสามารถไอได้ตามคำบอก		
4.	ผู้ป่วยสามารถกลืนน้ำลาย / ไม่มีน้ำลายไหลมุมปาก		
5.	ผู้ป่วยสามารถเลียริมฝีปากบนและล่างได้		
6.	ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง ทางเดินหายใจโล่ง		
ถ้าประเมินข้อ 3 - 6 แล้วคำตอบคือ สามารถทำได้ให้ประเมินการกลืนต่อ ถ้าไม่ใช่ ให้หยุดการประเมิน			
7.	ผู้ป่วยมีเสียงแหบ หรือมีเสียงน้ำในลำคอหรือไม่		
ถ้าสามารถทำได้ให้ประเมินการกลืนต่อ ถ้าไม่ใช่ ให้หยุดการประเมิน			

แบบประเมินการกลืน

รายการ	วันที่ / เวลา	วันที่ / เวลา	วันที่ / เวลา	วันที่ / เวลา

คะแนน 1 ป้อนน้ำ 1 ซ้อนชา (ซ้อนที่ 1)	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....
คะแนน 2 ป้อนน้ำ 1 ซ้อนชา (ซ้อนที่ 2)	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....
คะแนน 3 ป้อนน้ำ 1 ซ้อนชา (ซ้อนที่ 3)	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....
คะแนน 4 ป้อนน้ำครึ่งแก้ว (50 ซีซี.)	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ ระบุ.....
ผลการทดสอบ / คะแนน

หมายเหตุ คะแนน 4 หมายถึง ทำได้ทุกข้อ เริ่มให้รับประทานอาหารทางปากได้

คะแนน 3 หมายถึง ทำได้ข้อ 1 - 3 ยังไม่พร้อมรับประทานอาหาร เริ่มทดสอบใหม่วันต่อไป

คะแนน 2 หมายถึง ทำได้ข้อ 1 - 2 ยังไม่พร้อมรับประทานอาหาร เริ่มทดสอบใหม่วันต่อไป

คะแนน 1 หมายถึง ทำได้ข้อ 1 ยังไม่พร้อมรับประทานอาหาร เริ่มทดสอบใหม่วันต่อไป

คะแนน 0 หมายถึง ทำไม่ได้เลย

*ปฏิบัติไม่ได้ หมายถึง หลังจากให้ผู้ป่วยดื่มน้ำแล้วกลืนน้ำไม่ได้ มีอาการไอ สำลัก มีน้ำไหลมุมปาก หายใจมีเสียงครืดคราด
แบบบันทึกผลลัพธ์หลังการใช้แบบประเมินการกลืน

ผู้ป่วยมีอาการสำลักหลังเริ่มรับประทานหรือไม่ สำลัก ไม่สำลัก

Care Map Stroke Fast Track, Uthathani Hospital

(ใต้อาการ PA)

ชื่อ - สกุล..... อายุ..... HN..... Ward.....

Department Aspect of care	Emergency department	Stroke Unit day 1	Stroke Unit day 2	Stroke Unit day 3
Assessment	Record TIME of ONSET..... <input type="checkbox"/> Check vital sign once and BP q 15 min <input type="checkbox"/> Check GCS,NIHSS	<input type="checkbox"/> Check vital sign & Neurological sign q 15 min <input type="checkbox"/> Keep BP < 185/110 mmHg <input type="checkbox"/> ชั่งน้ำหนักตัว *If suspect for intracranial hemorrhage : Notify physician immediately.	<input type="checkbox"/> Check vital sign & Neurological sign <input type="checkbox"/> Keep BP < 185/110 mmHg *If suspect for intracranial hemorrhage : Notify แพทย์ทันที	<input type="checkbox"/> Check vital sign & Neurological sign
Investigation	<input type="checkbox"/> เจาะ DTX <input type="checkbox"/> Blood for CBC, PT, PTT, INR <input type="checkbox"/> BUN, Cr, Electrolyte, Blood for G/M <input type="checkbox"/> CXR, CT brain Emergency Time at CT SCAN.....	<input type="checkbox"/> EKG 12 lead <input type="checkbox"/> ตามผล Lab, CT	<input type="checkbox"/> FBS, Lipid profile <input type="checkbox"/> VDRL, TRHA (if suspected) <input type="checkbox"/> F/U CT ภายหลัง 24 ชั่วโมง <input type="checkbox"/> Stroke Work up ตามสภาพผู้ป่วย	<input type="checkbox"/> ติดตามผล : MRI, Echo, Carotid duplex ,ect
Treatment	<input type="checkbox"/> Prepare IV rt-PA Total dose : mg <input type="checkbox"/> Administer rt-PA mg (10% of total dose) IV bolus in 1 min then <input type="checkbox"/> Administer rt-PAmg (90% of total dose) IV infusion in 60 min Time at Needle.....	<input type="checkbox"/> IV access NSS KVO <input type="checkbox"/> Oxygen cannular <input type="checkbox"/> No antiplatelet and anticoagulation agent <input type="checkbox"/> Avoid urinary catheterization / nasogastric tube insertion, arterial puncture, Central venous access & intramuscular injection for 24 hrs	<input type="checkbox"/> NSS KVO <input type="checkbox"/> Oxygen cannular <input type="checkbox"/> งด antiplatelet and anticoagulation agent <input type="checkbox"/> Peptic ulcer prophylaxis : Pantoprazole 40 mg iv q 12 hrs	<input type="checkbox"/> NSS KVO ถ้าจำเป็น <input type="checkbox"/> Oxygen cannular ถ้าจำเป็น <input type="checkbox"/> antiplatelet ถ้าไม่มีข้อห้าม

Department Aspect of care	Emergency department	Stroke Unit day 1	Stroke Unit day 2	Stroke Unit day 3
Nursing intervention	<input type="checkbox"/> IV access NSS KYO <input type="checkbox"/> Oxygen cannular <input type="checkbox"/> Active stroke fast tract pathway (โทรแจ้ง ICU) <input type="checkbox"/> Follow doctor order immediately : ในเวลาราชการ : Consult แพทย์ ICU นอกเวลาราชการ : Consult แพทย์ รว Med <input type="checkbox"/> ติดต่อญาติที่สามารถตัดสินใจในการรักษา	Post rt-PA <input type="checkbox"/> Peptic ulcer prophylaxis : Omeprazole 40 mg iv q 12 hrs <input type="checkbox"/> If BP > 180/105 mmHg : Notify physician Nicardipine (5 mg/hr iv drip เพิ่ม 2.5 mg/hr ทุก 5 นาที และให้ไม่เกิน 15 mg/hr) IV infusion (Keep BP < 180/105 mmHg) *กรณีที่ตั้งสาย เกิดภาวะเลือดออกในสมอง (Intracranial Hemorrhage) - CT brain Emergency - Consult Neurosurgeon ถ้ามีข้อบ่งชี้	<input type="checkbox"/> Check vital signs & neurological sign <input type="checkbox"/> If SBP > 180 or < 105 mmHg DBP > 105 or < 60 mmHg please notify แพทย์	<input type="checkbox"/> Check vital signs & neurological sign ตามประเภทผู้ป่วย

Department	Emergency department	Stroke Unit day 1	Stroke Unit day 2	Stroke Unit day 3
Aspect of care		<input type="checkbox"/> Check bleeding & hematoma from puncture site, urine, stool, emesis and others <input type="checkbox"/> Record Intake / Output		
Nutrition	<input type="checkbox"/> NPO	<input type="checkbox"/> NPO	<input type="checkbox"/> NPO <input type="checkbox"/> ประเมินการกลืน	<input type="checkbox"/> เริ่มรับประทานอาหารเล็กน้อย <input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ถ้ากลืนไม่ได้ ให้อาหารทางสายยาง
Activity	<input type="checkbox"/> Bed rest	<input type="checkbox"/> Bed rest	<input type="checkbox"/> Bed rest	<input type="checkbox"/> Bed rest
Teaching	<input type="checkbox"/> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - การวินิจฉัยโรค - อาการและการแสดง - แนวทางการรักษา, ผลของการให้ยา rt-PA 	<input type="checkbox"/> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำสถานที่ - การวินิจฉัยโรค - อาการและการแสดง - แนวทางการรักษา, ผลของการให้ยา rt-PA 	<input type="checkbox"/> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - อาการและการแสดง - แนวทางการรักษา - การปฏิบัติตัว - ปรึกษาทีมสหสาขาวิชาชีพ (เภสัชกร, โภชนาการ, กายภาพ) - คัด निकอดนุหรี 	<input type="checkbox"/> ทบทวนและให้ข้อมูลเพิ่มเติม <ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติตัว(อาหาร, การออกกำลังกาย, ยา, การลดปัจจัยเสี่ยง, การมาตรวจตามนัด)
Transfer/ Discharge/ Co-ordination	<input type="checkbox"/> Transfer to Stroke Unit		<input type="checkbox"/> Plan transfer to ward.....	<input type="checkbox"/> Plan transfer to ward.....
Rehabilitation	<input type="checkbox"/> Bed rest	<input type="checkbox"/> Bed rest	<input type="checkbox"/> Consult Rehabilitation	<input type="checkbox"/> แนะนำและทบทวน Rehabilitation

ชื่อ -สกุล.....อายุ.....HN.....Ward.....

กิจกรรมการดูแล	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4 ขึ้นไป
การประเมินสภาพร่างกาย Assessment <input type="checkbox"/> ชักประวัติการเกิดอาการ,ระยะเวลา <input type="checkbox"/> ประเมิน GCS.....NIHSS..... <input type="checkbox"/> ชักประวัติทางระบบประสาทและทางอายุรกรรมที่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> Vital signs ทุก 1-2 ชม.Until stable then ทุก 2-4 ชม. รายงานแพทย์ถ้า BP ≤ 110, ≥ 180 ,Mean ≥ 120 mmHg	<input type="checkbox"/> Check vital sign & Neurological sign q 15 min <input type="checkbox"/> Keep BP < 185/110 mmHg <input type="checkbox"/> ตั้งน้ำหนักตัว *If suspect for intracranial hemorrhage : Notify physician immediately.	<input type="checkbox"/> Check vital sign & Neurological sign <input type="checkbox"/> Keep BP < 185/110 mmHg *If suspect for intracranial hemorrhage : Notifyแพทย์ทันที	<input type="checkbox"/> Check vital sign & Neurological sign <input type="checkbox"/> Keep BP < 185/110 mmHg *If suspect for intracranial hemorrhage : Notifyแพทย์ทันที	<input type="checkbox"/> Check vital sign & Neurological sign
Investigation	<input type="checkbox"/> เจาะ DTX <input type="checkbox"/> Blood for CBC, PT, PTT, INR Emergency <input type="checkbox"/> BUN, Cr, Electrolyte, Blood for G/M <input type="checkbox"/> CXR, CT brain Emergency Time at CT SCAN.....	<input type="checkbox"/> EKG 12 lead <input type="checkbox"/> ตามผล Lab, CT	<input type="checkbox"/> FBS, Lipid profile <input type="checkbox"/> VDRL, TPHA(if suspected) <input type="checkbox"/> F/U CTภายใน 24 ชั่วโมง <input type="checkbox"/> Stroke Work up ตามสภาพผู้ป่วย	<input type="checkbox"/> ติดตามผล : MRI, Echo, Carotid duplex ,ect

กิจกรรมการดูแล	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4 ขึ้นไป
Treatment		<input type="checkbox"/> IV access NSS KVO <input type="checkbox"/> Oxygen cannular <input type="checkbox"/> No antiplatelet and anticoagulation agent <input type="checkbox"/> Avoid urinary catheterization / nasogastric tube insertion, arterial puncture, Central venous access & intramuscular injection for 24 hrs	<input type="checkbox"/> NSS KVO <input type="checkbox"/> Oxygen cannular <input type="checkbox"/> งด antiplatelet and anticoagulation agent <input type="checkbox"/> Peptic ulcer prophylaxis : Pantoprazole 40 mg iv q 12 hrs	<input type="checkbox"/> NSS KVO ถ้าจำเป็น <input type="checkbox"/> Oxygen cannular ถ้าจำเป็น <input type="checkbox"/> antiplatelet งด ไม่มีข้อห้าม
Teaching	<input type="checkbox"/> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - การวินิจฉัยโรค - อาการและอาการแสดง - แนวทางการรักษา, ผลของการให้ยาละลายลิ่มเลือด 	<input type="checkbox"/> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำสถานที่ - การวินิจฉัยโรค - อาการและอาการแสดง - แนวทางการรักษา, ผลของการให้ยาละลายลิ่มเลือด 	<input type="checkbox"/> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - อาการและอาการแสดง - แนวทางการรักษา - การปฏิบัติตัว - ปรึกษากับสหสาขาวิชาชีพ (เภสัชกร, โภชนาการ, กายภาพ) - คณิตินกอดนุหรี 	<input type="checkbox"/> ทบทวนและให้ข้อมูลเพิ่มเติม <ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติตัว(อาหาร, การออกกำลังกาย, ยา, การลดปัจจัยเสี่ยง, การมาตรวจตามนัด)