โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ โรงพยาบาลปราสาท	ระเบียบปฏิบัติ (System Procedures : SP) รหัส **SP-PCTMED-033-00**

เรื่อง : แนวทางการบำบัดรักษาโรคหลอดเลือดสมองแตก

ชื่อสาขา : PCT อายุรกรรม	**ฉบับแรก** (จำนวน 5 หน้ารวมปก) **วันที่อนุมัติใช้ 25 มกราคม 2564**

คณะผู้จัดทำ	**ตำแหน่ง**	**ลายมือชื่อ**
นางวันทนีย์ มามูล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	.....

ผู้ตรวจสอบ.....	**ผู้อนุมัติ** .....
(นางวันทนีย์ มามูล)	(นายสมภพ สารวนางกูร)
ประธาน PCT อายุรกรรม	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปราสาท

หน่วยงานที่นำไปใช้

1) องค์กรแพทย์
2) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
3) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยในอายุรกรรม
4) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

การควบคุมระบบเอกสารคุณภาพ

ประวัติการแก้ไข :

ครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	รายละเอียดการแก้ไข	เลขหน้า
00	25 ม.ค. 2564	ประกาศใช้ทั้งฉบับ	1-5

<u>แผนภูมิที่ 1</u> แนวทางการบำบัดรักษาเบื้องต้นและการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง ที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์

Sudden onset of focal neurological deficit with suspicious of stroke

↓

ตรวจสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัว ตามแนวทาง Basic life support

เจาะระดับน้ำตาลในเลือด(Capillary Blood Glucose)

Emergency Lab CBC, BUN, Cr, electrolyte, coagulogram, EKG 12 leads

↓

CT Brain NC → No intracranial hemorrhage

Follow ischemic stroke guideline or treat other cause

↓

Hemorrhagic Stroke

↓

เป็น SAH, IVH cerebellar or brainstem hemorrhage?

ใช่ → Refer ส่งต่อ รพ.ศูนย์

พิจารณา Admit for supportive care เป็นรายกรณี เช่น
- อายุมากหรือมีโรคร่วมมาก ญาติแสดงความจำนงรักษาแบบประคับประคอง
- ผู้ป่วยที่อยู่ในกระบวนการรักษาประคับประคอง

ไม่ใช่

Intracerebral Hemorrhage

<u>Absolute indication for refer</u>

GCS < 13
Largest diameter of hematoma > 2.5 cm
Midline shift > 0.5 cm
Hydrocephalus
Not common site for Hypertensive hemorrhage

<u>Relative indication for refer</u>

Coagulopathy or oral anticoagulant used

ไม่ใช่ → ปรึกษาอายุรแพทย์เวร

ดูแผนภูมิที่ 2

หากผู้ป่วยมีอาการ Onset < 4.5 hr.

ให้พิจารณารักษาตามแนวทาง

Stroke FAST TRACK

<u>แผนภูมิที่ 2</u> แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกในหอผู้ป่วย

Intracerebral Hemorrhage

<u>Absolute indication to refer</u>

- GCS ≤ 13
- Largest diameter of hematoma > 2.5 cm.
- Midline shift > 0.5 cm.
- Hydrocephalus
- Not common site for Hypertensive hemorrhage

<u>Relative indication to refer</u>

- Coagulopathy or oral anticoagulant used

ให้พิจารณาเป็นรายๆไป

Admit stroke unit when :

" *SAFE SITE* "
= Basal Ganglia or Thalamus
+
" *SAFE SIZE* "
= Less than 2.5 cm in diameter of hematoma

No Indication to refer

Admit stroke unit

Medical Management

- Respiratory care
- Keep SBP < 140 mmHg in 4-6 hr.
- Keep normothermia
- Keep CBG 140 - 180 mg/dl
- Antiepileptic drug in clinical seizure
- Balance of fluid and electrolyte

Observe

- Neuro sign q 2-4 hr.
- Vital Sign q 2-4 hr.
- Record fluid I/O
- Sign of increase ICP
- Seizure Precaution
- Aspiration Precaution

Clinically worsening?

Yes → **Repeat CT Brain & Refer if indicated**

No

- Adjust antihypertensive drug
- Treat complication if present
- DVT detection
- Swallowing test and/or Tube Feeding
- Bowel and bladder care

Rehabilitation

Discharge Planning

การบำบัดรักษาทางอายุรกรรมของโรคหลอดเลือดสมองแตก

1. Respiration
- เฝ้าระวังภาวะหายใจล้มเหลว - เฝ้าระวังการหยุดหายใจ (apnea) ซึ่งอาจเกิดจากการดำเนินโรคที่แย่ลง มีการกดศูนย์หายใจในการสมอง - เฝ้าระวังการสำลัก
2. Blood Pressure Management **เป้าหมาย : หลีกเลี่ยงภาวะ hypotension และควบคุมให้ BP <140/90 mmHg ใน 4-6 ชั่วโมง**
- การให้ยาทางหลอดเลือดดำต่อเนื่อง continuous infusions โดยใช้ infusion pump - Nicardipine 20 mg in NSS 100 ml. (1:5) IV drip start 10-15 ml./hr. (2-3 mg./hr.) then tritate ทีละ 10 ml./hr. ทุก 15 นาที
3. Temperature Management
- ถ้ามีไข้ ควรสืบหาสาเหตุและให้ยาปฏิชีวนะตามความเหมาะสม - ให้ยาลดไข้ เช็ดตัวลดไข้ ให้อุณหภูมิอยู่ในระดับปกติ
4. Blood Glucose Management
- เฝ้าระวังไม่ให้เกิดภาวะ hypoglycemia หรือ hyperglycemia - รักษาระดับน้ำตาลให้อยู่ในช่วง 140 - 180 mg% - หากมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง แนะนำให้รักษาด้วยการใช้ insulin
5. Fluid and Electrolyte
- พยายามอย่าให้เกิดภาวะขาดน้ำหรือภาวะน้ำเกิน - ควรใช้ isotonic solution เช่น normal saline - ควบคุมระดับ electrolyte ให้อยู่ในระดับปกติ
6. Antiepileptic Drug
- ในผู้ป่วยที่มีอาการชักทุกราย ควรให้ยา Benzodiazepine เป็นตัวแรก - ตามด้วยยากันชักทางหลอดเลือดดำต่อเนื่อง เช่น Phenytoin, Valproate sodium

DOCTOR ORDER SHEET - PRASAT HOSPITAL

ชื่อ..... HN..... อายุ ..... เพศ.....

Attending Physician ..... เตียง ..... อาคาร .....

Acute Hemorrhagic Stroke

PROGRESS NOTE	DATE	ORDER FOR ONE DAY	ORDER FOR CONTINUATION
DIAGNOSIS _____ _____ **CT Brain** _____ _____ _____ _____ **Largest diameter** **= _____cm.** **GCS _____** **Barthel Index** _____ **status เดิม** _____		○ **Admit Stroke Unit** ○ Blood for CBC, BUN/Cr, Electrolyte, PT,PTT,INR, LFT, Anti-HIV ○ CT Brain without Contrast (Emergency) ○ Chest Radiography ○ EKG 12 leads ○ Observe GCS every 2 hours If GCS drop > 2 pls notify ○ Record vital sign every 15 min. x 4 times then every 30 min x 2 times then every 2 hours to keep BP < 140/90 mmHg ○ if SBP > 140 mmHg; Nicardipine 20 mg in NSS 100 ml (1:5) IV drip start 15 ml/hr (3 mg/hr) then tritate 10 ml/hr each, every 15 min ○ DTX _____ mg% then DTX q ___ hr keep 140-180 mg/dL ○ 0.9% NaCl 1000 ml IV drip _____ml/hr ○ NPO ○ Blood for FBS, Lipid Profile tomorrow ○ Consult PM&R [ ] Retained NG tube [ ] Retained foley's catheter	○ Diet as one day ○ Bed rest ○ Head tilt 30-45 Degree ○ Record V/S, I/O **Medication** _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ **หมายเหตุ criteria for Refer** - SAH, IVH - Infratentorial lesion - Lobar hemorrhage - GCS<13 - Largest diameter of hematoma > 2.5 cm - Midline shift > 0.5 cm - Hydrocephalus