

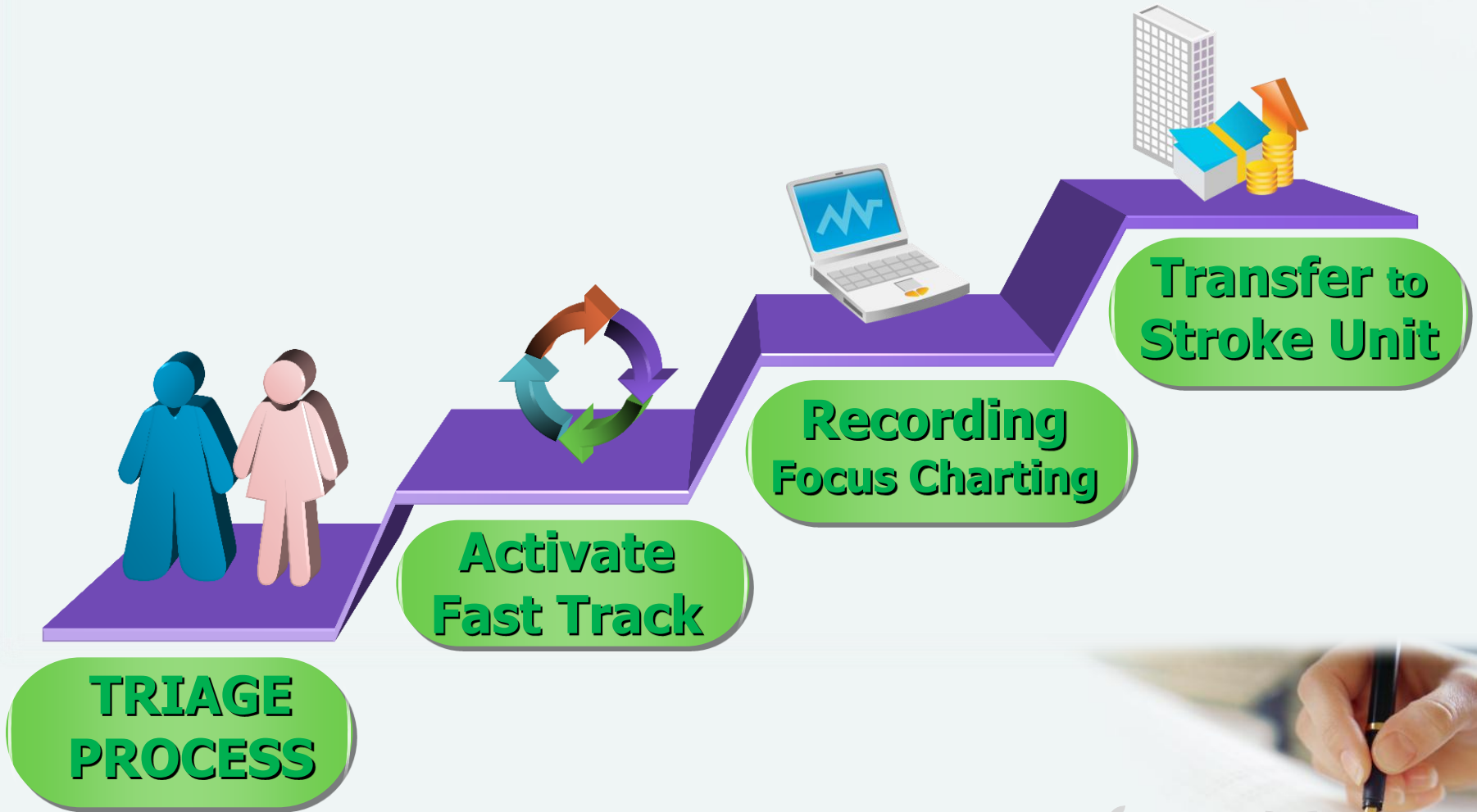
กลุ่มผู้ป่วย Acute Ischemic Stroke : ER



พยาบาลอุษณีย์ ฟองศรี
งานการพยาบาลตรวจรักษาผู้ป่วยนอก
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช



Nursing Process



Triage Process



Weakness

Numbness

Language problem

Visual problem

Consciousness change

Ataxia



Triage Process



เอกสารหมายเลข 1

Acute Stroke Fast Track Checklist

Sticker ID

Triage Nurse

Stroke symptoms

- อ่อนแรงครึ่งซีก/แขนขาอ่อนแรง (weakness)
- ชาครึ่งซีก/แขนขาชา (numbness)
- สื่อสารไม่เข้าใจ/เสียงผิดปกติ (language problem)
- พูดไม่ชัด/เสียงผิดปกติ (speech problem)
- ตามวัตถุหรือมองไม่เห็น/แขนขาอ่อนแรง (visual problem)
- ซึมลง/เฉื่อยชา (consciousness change)
- เวียนศีรษะ/แขนขาอ่อนแรง (dizziness vertigo/ ataxia)

Date

Time ด้วงดำ เวลาเช้า 3 ชม. 35 นาที จนถึงเย็น 15.35

Last seen normal _____

Stroke onset _____

Arrival time _____

Blood drawn _____

Activate Stroke Fast track _____

ลงชื่อ _____

* หากมีชื่อใดชื่อหนึ่ง ให้โทรตามทีม Stroke Fast Track ที่ 8613-4

Neurologist

IV tPA within 3 hours

- | Inclusion criteria | Yes | No |
|---|--------------------------|--------------------------|
| - Dx acute ischemic stroke | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Onset \leq 3 hrs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Age \geq 18 years | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Exclusion criteria | | |
| - SBP > 185 or DBP > 110 mm Hg | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Early ischemic change on CT > 1/3 cerebral | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Hx of previous ICH | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Symptoms suggest SAH | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Significant head trauma or prior stroke < 3 mo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Current use of anticoagulant with INR > 1.7 or PT > 15 seconds | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Heparin received within 48 hours, resulting in aPTT > the upper limited of normal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Platelet count < 100,000/mm ³ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Active internal bleeding | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Acute bleeding diathesis, including but not limited to | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Arterial puncture at noncompressible site < 7 days | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - BS < 50 mg/dL | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Only minor or rapidly improving stroke symptoms (clearing spontaneously) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Major surgery or serious trauma \leq 14 days | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Recent GI or urinary tract hemorrhage \leq 21 days | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Relative exclusion criteria (ส่วนหน้า 2)

IV tPA within 3 – 4.5hours

- | Inclusion criteria | Yes | No |
|--|--------------------------|--------------------------|
| - Diagnosis of ischemic stroke | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Onset of symptoms within 3 to 4.5 hours | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Relative exclusion criteria | | |
| - Taking an oral anticoagulant regardless of INR | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Age > 80 years | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - History of both diabetes AND prior ischemic stroke | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Severe stroke (NIHSS>25) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Initial NIHSS = _____

CT result time _____

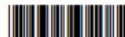
IV tPA time _____

Risk/ benefit discussed Y N

แพทย์เวร Fast track ชื่อ - สกุล _____ ร. _____

Attending Staff ชื่อ - สกุล _____ ร. _____

1713



ส่วนหน้า 2

Version June 2, 2014



Activate Stroke Fast Track

History
Physical Examination
POCT Glucose
Exclude
Stroke mimics

Fast Track
Protocol

Call
Neuro Team
&
CT Team

CT scan



Clinical Pathway

1

Onset \leq 4 hours

2

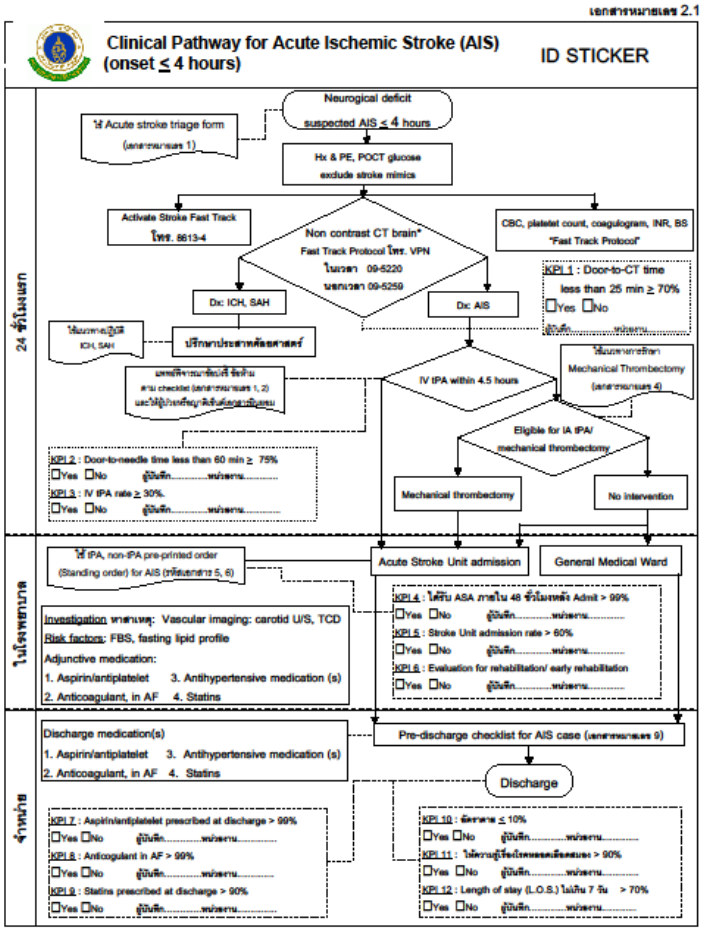
Onset 4 - 8 hours NIHSS \geq 8

3

Onset 4 - 8 hours NIHSS $<$ 8



Onset ≤ 4 hours

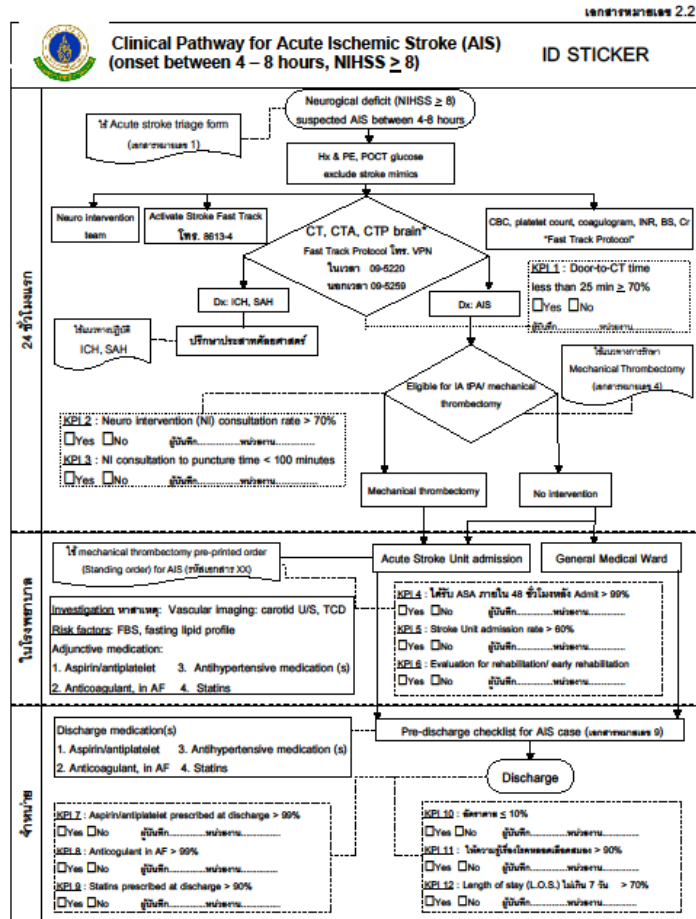


*หมายเหตุ หลังจากตรวจ CT scan เสร็จ ให้ส่งผู้ป่วยต่อไปยังห้อง Angiogram หรือห้องฉุกเฉินหรือห้องผู้ป่วย ขึ้นกับการตัดสินใจของแพทย์ผู้รักษา
 ครอบคลุมไปถึงเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในพื้นที่ของ CT ไม่รวมเกิน 40 นาที
 Version June 3, 2014



2

Onset 4 - 8 hours NIHSS ≥ 8



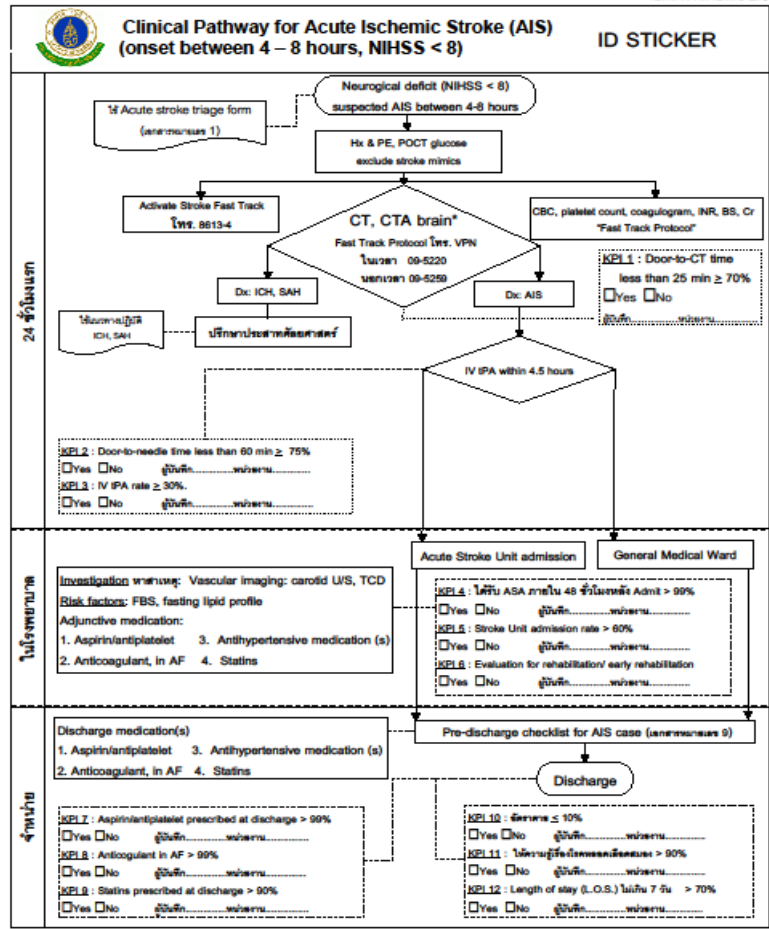
*หมายเหตุ: พลังงานตรวจ CT, CTA, CTP เสียค่าใช้จ่ายต่อครั้ง: Angiogram หรือตรวจฉุกเฉินหรือผู้ป่วย ขึ้นกับชนิดของแพทย์ที่รักษา
โดยกำหนดไว้เวลาที่ผู้ป่วยรับขึ้นห้อง: CT ไม่เกิน 40 นาที

Version: June 3, 2014



Onset 4 - 8 hours NIHSS < 8

เอกสารหมายเลข 2.3



*หมายเหตุ หลังจากตรวจ CT, CTA แล้ว ให้ส่งผู้ป่วยต่อไปยังห้อง Angiogram หรือห้องฉุกเฉินหรือห้องผู้ป่วย ขึ้นกับการตัดสินใจของแพทย์ผู้รักษา
โดยกำหนดค่าในวงเล็บที่อยู่ในพื้นที่ของ CT ไม่ควรเกิน 40 นาที
Version June 3, 2014



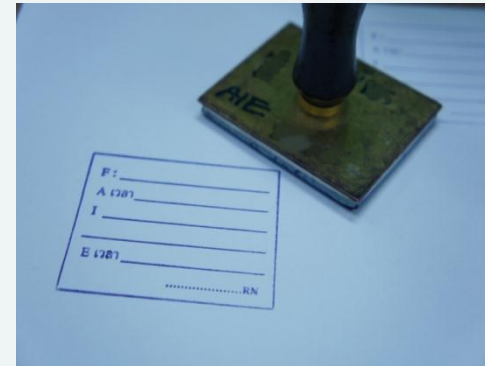
Recording Focus Charting

Recording Focus Charting



**Informing
OPD
Card**

**Recording
on
Nurse
section**



Transfer to Stroke Unit

- **Vital sign**
 - **Neurological Examination**
 - **Stroke Scale Scores**
-
- **Management of blood pressure during and after treatment with rtPA**
-
- **Transfer by Critical Transfer Protocol**



Case Study

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 63 ปี ไม่ได้ประกอบอาชีพ

เป็นสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า รพ.ศิริราช

อาการสำคัญ : อ่อนแรงแขนขาข้างซ้าย 30 นาทีก่อน

และเรียกไม่รู้สีกตัวระหว่างเดินทางมาโรงพยาบาล

ประวัติอดีต : แข็งแรงดีตลอด ช่วยเหลือตนเองได้ดี

ไม่มีแขนขาอ่อนแรง

ประวัติปัจจุบัน : HTN และ COPD



Case Study

**30 นาที ก่อน ผู้ป่วยมีแขนและขาซ้ายอ่อนแรง
พูดได้ปกติ**

**บุตรชายให้ประวัติว่าผู้ป่วยบอกบุตรชายว่า
รู้สึกไม่สบายให้พามาโรงพยาบาลศิริราช**

จึงเดินทางมาจากบ้านที่ซอยสวนผัก ขณะนั่งอยู่ในรถ

ผู้ป่วยเริ่มซึมลง อาเจียนเป็นเศษอาหาร 1 ครั้ง

หลังจากนั้นเรียกไม่รู้สีกตัว



Case Study

เวลา 22.30 น. ที่ ห้องฉุกเฉิน

**Vital sign : BP 150/70 mmHg, P 83/min,
RR 20/min, O₂Sat 100%**

Height 164 cm. Body weight 76 kg

Level of conscious : Stupor

Neuro Sign : E2V1M5 moter power : Lt gr. II

NIHSS 6/42

POCT Glucose 150 mg/dl



Case Study

ภายหลังตรวจร่างกาย แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ
และพิจารณา Fast track Acute Stroke

เวลา 22.40 น. Activate stroke fast tract

เวลา 22.48 น. CT Brain (non-contrast)

: Hypodensity lesion at Right Temporal Lobe

: E3VTM6 moter power : Lt gr. II

: NSHSS 11/42



Case Study

เวลา 23.41 น. **Start rt-PA 6.9 mg. IV in 1 min
then 61.5 mg. IV in 60 mins.**

เวลา 00.30 น. **Admit stroke unit**



1

Activate Fast Track Stroke

F: Activate Fast Track Stroke .

A: เวลา 22.30 น.อ่อนแรงแขนและขาซ้าย 30 นาทีก่อนมา รพ.
และซึมลงในระหว่างเดินทาง POCT Glucose 150 mg%
แพทย์พิจารณาใส่ ET tube และ Activate Stroke Fast Track

I: เวลา 22.40 น.ให้การรักษาพยาบาลตาม CPG Stroke Fast track

เวลา 22.41 น. ตามเวร Neuro และ รังสี

เวลา 22.48 น. ส่งผู้ป่วยทำ CT Brain

เวลา 23.35 น. ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติรับทราบความเสี่ยงภาวะ
Bleeding ของยา และ Inform consent การให้ยา rt-PA

E: เวลา 23.41 น. ผู้ป่วยได้รับยา rt-PA ตาม
CPG Stroke Fast track

อุษณีย์ RN

2 Transfer to Stroke Unit

F : Transfer to Stroke Unit

A : เวลา 0.15 น. ผู้ป่วย On Ventilator T = 37 °c P = 84/m

R = 22/m O₂ sat = 98% BP = 160/90 mmHg

pupil BE 3 mm. RTL แขนและขาซ้ายอ่อนแรง gr.II

แขนและขาขวามีแรงดี E₄V_TM₆

ผู้ป่วยกำลังได้รับยา drip rt-PA ยังเหลืออีก 27 cc

I: รายงานอาการกับพยาบาลหอผู้ป่วย

ตามเวรเปลและแจ้งเคลื่อนย้ายแบบ Fast track

E: เวลา 0.30 น. ผู้ป่วยได้รับการเคลื่อนย้ายไป Stroke Unit

ตาม protocol เคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนัก

พร้อมเจ้าหน้าที่ RN. และ พ.กฤษชัย

อุษณีย์ RN

Focus Note

1

Cardiac arrest : Loss of consciousness,
Hypotension, Dead

2

Seizure : Seizure, Risk for fall

Acute Stroke : Weakness



Focus Note

1

Cardiac arrest : Loss of consciousness

F: Cardiac arrest

A : เวลา 12.45 น. เรียกไม่รู้สึกตัว คลำชีพจรไม่ได้ EKG:PEA

I : ร่วม CPR ตาม ACLS algorithm

ประเมินทุก 2 นาที

ให้ข้อมูลญาติและจัดที่ให้ญาตินั่งรอ

E: เวลา 13.03 น. คลำชีพจรได้ p= 120 BP = 80/60

อุษณีย์ RN



Focus Note

1

**Cardiac arrest : Loss of consciousness,
Hypotension, Bad news**

F: Bad news

**A : เวลา 13.50 น. คลำชีพจรไม่ได้ EKG เป็น Asystole
แพทย์แจ้งญาติเรื่องการเสียชีวิต**

**I : กล่าวแสดงความเสียใจ ปลอบโยนให้กำลังใจกับญาติ
ให้ข้อมูลญาติเรื่องขั้นตอนการรับศพ**

ประสานงานหน่วยนิติเวชเพื่อรับศพ

E: เวลา 14.10 น. ญาติรับทราบข้อมูล

15.50 น. หน่วยนิติเวชมารับศพ

อุษณีย์

RN



Focus Note

2

Seizure : Seizure, Risk for fall

F: Seizure

**A : เวลา 19.40 น. ผู้ป่วยมีอาการชักเกร็งทั้งตัว 1 นาที
ใส่ Oral airway, ให้ O2 และให้ valium 10 mg iv**

**I : ประเมิน Neuro sign
สังเกตอาการชัก**

E: เวลา 22.30 น. ผู้ป่วยไม่มีอาการชักเกร็งซ้ำ E4V5M6

อุษณีย์ RN



Focus Note

2

Seizure : Seizure, Risk for fall

F: Risk for fall

A : เวลา 21.45 น. ผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่าย

I : อธิบายญาติเกี่ยวกับอาการของโรคและความเสี่ยง
ย้ายเปลไว้ใกล้เคาน์เตอร์พยาบาล ?

Restraints ผู้ป่วย ?

E: เวลา 6.30 น. ผู้ป่วยไม่พลัดตกจากเปล ?

?

อุษณีย์ RN



Thank You!

