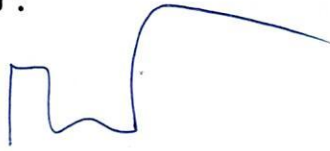






สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Pak Phanang District Health Office ,Nakhon Si Thammarat.

<b>คู่มือแนวทางการปฏิบัติงาน (Guidelines)</b> <b>การดำเนินงานอุบัติเหตุฉุกเฉินคุณภาพ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ</b> <b>เครือข่ายสุขภาพอำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช</b>	
เรื่อง การดำเนินงานอุบัติเหตุฉุกเฉินคุณภาพ ในหน่วยงานปฐมภูมิ	
<b>หน่วยงาน :</b> งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉินและนิติเวชโรงพยาบาลปากพนัง	<b>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :</b> หน่วยงานปฐมภูมิเครือข่ายสุขภาพ อำเภอปากพนัง
<b>คณะจัดทำ :</b> คณะทำงานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบ บริการจัดคลินิกบริการปฐมภูมิระบบงาน อุบัติเหตุฉุกเฉินคุณภาพ	<b>ผู้ควบคุมกำกับ :</b>  (นางกิตติมา แสนลาวัฒน์) สาธารณสุขอำเภอปากพนัง
<b>ผู้ทบทวน :</b>  (นายธีภพ ลิ้มวิจิตรวงศ์) นายแพทย์ชำนาญการ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว	<b>ผู้อนุมัติ :</b>  (นายสมเกียรติ วรยุทธการ) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากพนัง



โรงพยาบาลปากพูนัง	หน้า 1	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 001	ปรับปรุงครั้งที่ 7	แผนก : อายุรกรรมทั่วไป
เรื่อง : แนวทางการรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำ	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER , Ward , คลินิกเรื้อรัง , รพ.สต และกลุ่มงานเวชศาสตร์และชุมชน

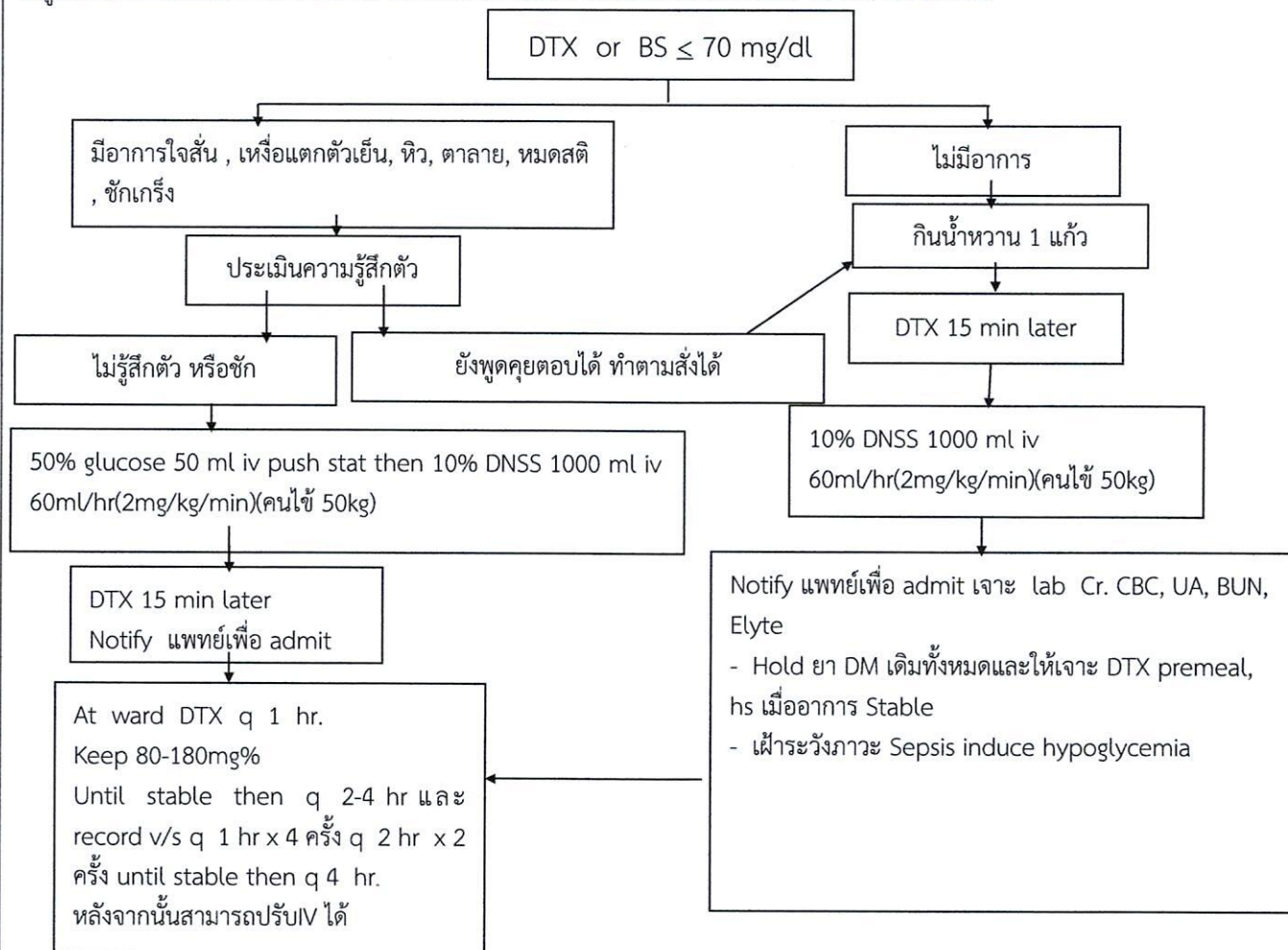
### การวินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

#### เกณฑ์วินิจฉัย

อาศัยเกณฑ์ 3 ประการ ร่วมกัน ( Whipple triad ) ได้แก่

- 1.ระดับพลาสมากลูโคสที่ 70 มก./ดล.
2. มีอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด
- 3.และอาการหายไปเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

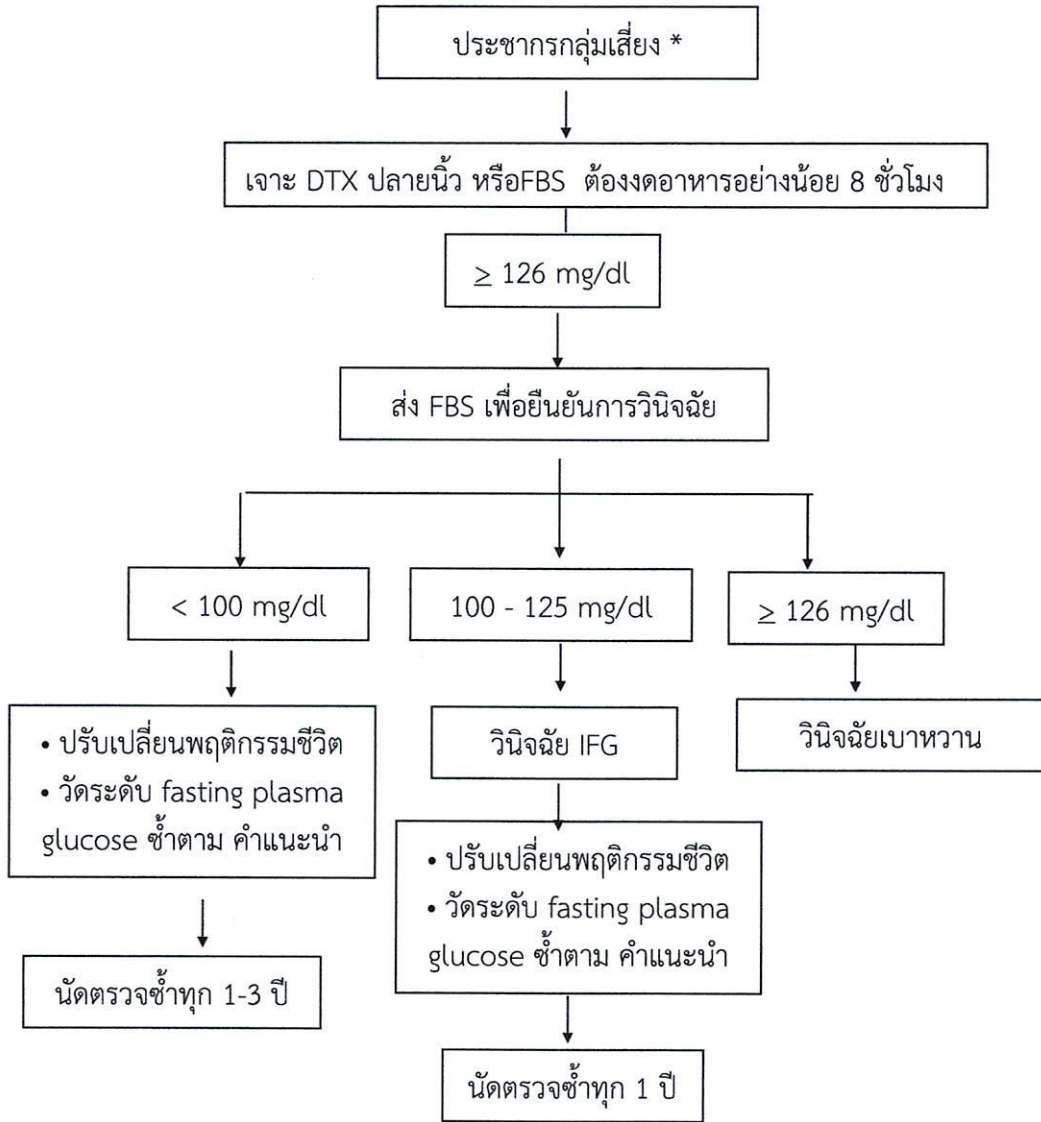
ในผู้ป่วยเบาหวานที่รับไว้ในโรงพยาบาล การวินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดใช้เกณฑ์ที่ 70 มก./ดล. เช่นกัน



โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 1	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 002	ปรับปรุงครั้งที่ 5	แผนก : อายุรกรรมทั่วไป
เรื่อง : แนวทางการตรวจคัดกรองและการวินิจฉัยผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน	คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER , Ward , คลินิกเรื้อรัง , รพ.สต. , กลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน

**แผนภูมิที่ 1. การคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ (ไม่รวมหญิงมีครรภ์)**



โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 2	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 002	ปรับปรุงครั้งที่ 5	
เรื่อง : แนวทางการตรวจคัดกรองและการวินิจฉัยผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน	คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

### ความหมาย (Definition)

#### \* ประชากรกลุ่มที่มีความเสี่ยง

การคัดกรองเบาหวานควรทำใน

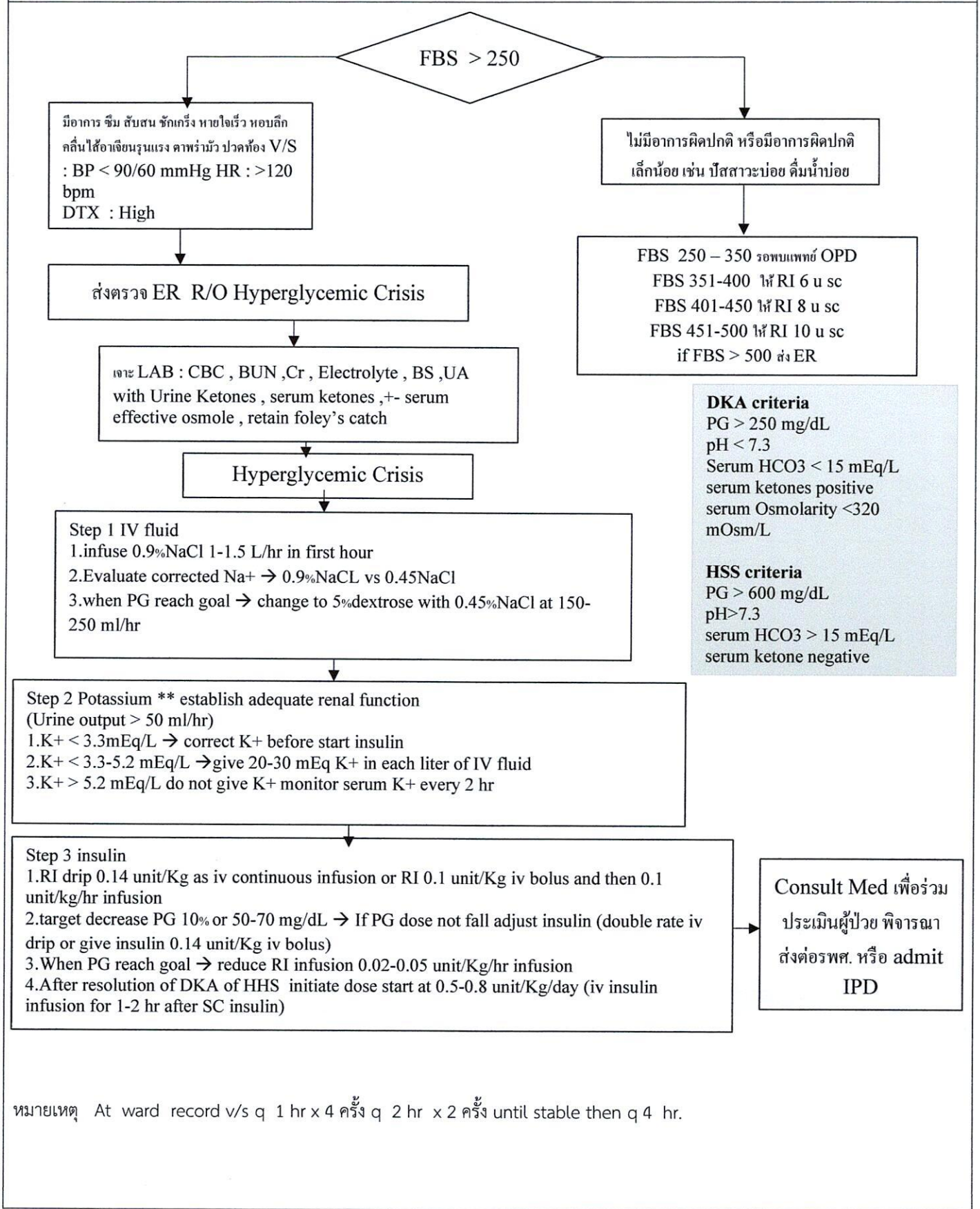
1. ผู้ที่อายุ 35 ปีขึ้นไป
2. ผู้ที่อ้วน และมีพ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง เป็นโรคเบาหวาน
3. เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือกำลังรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูง
4. มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ (ระดับไตรกลีเซอไรด์  $\geq$  250 มก./ดล. และ/หรือ เอชดีแอล คอเลสเตอรอล (< 35 มก./ดล.)
5. มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือเคยคลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4 กิโลกรัม
6. เคยได้รับการตรวจพบว่าเป็น IGT หรือ IFG
7. มีโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease)
8. ผู้ที่มีอาการป่วยถุงน้ำในรังไข่ (polycystic ovarian syndrome)

ผู้ที่มีเกณฑ์เสี่ยงข้อใดข้อหนึ่งใน 8 ข้อนี้นี้ควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ถ้าปกติให้ตรวจซ้ำทุกปี

\*อ้วน หมายถึง BMI 25 กก./ม.2 และ/หรือ รอบเอวเท่ากับหรือมากกว่า 90 ซม.ในผู้ชาย หรือ เท่ากับหรือ มากกว่า 80 ซม.ในผู้หญิง หรือมากกว่าส่วนสูงหารด้วย 2 ทั้งสองเพศ

#### อ้างอิง

1. แนวทางเวชปฏิบัติ สำหรับโรคเบาหวาน 2560 สปสช
2. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes care 2009



**DKA criteria**  
 PG > 250 mg/dL  
 pH < 7.3  
 Serum HCO<sub>3</sub> < 15 mEq/L  
 serum ketones positive  
 serum Osmolarity < 320 mOsm/L

**HSS criteria**  
 PG > 600 mg/dL  
 pH > 7.3  
 serum HCO<sub>3</sub> > 15 mEq/L  
 serum ketone negative

หมายเหตุ At ward record v/s q 1 hr x 4 ครั้ง q 2 hr x 2 ครั้ง until stable then q 4 hr.

โรงพยาบาลปากพูนัง	หน้า 2	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 003	ปรับปรุงครั้งที่ 5	แผนก :อายุรกรรมทั่วไป
เรื่อง : แนวทางการรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลสูง	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน :องค์กรแพทย์

หมายเหตุ

สูตร effective serum osmole = 2 Na + Blood sugar/18

กรณีมี hyponatremia สามารถคำนวณ

Corrected Na =

$$\text{Corrected serum sodium} = \text{Sodium} + \frac{1.4 \times (\text{glucose [mg per dL]} - 100)}{100}$$

(mEq per L)

\*ค่า K ต่ำกว่า 2.8 หรือสูงกว่า 5.8 ให้ทำหัตถการแก้ K ที่ห้องฉุกเฉิน และมีพยาบาลนำส่งขณะ Admitted

**DKA ( diabetic ketoacidosis) and HHS (hyperosmolar hyperglycemic state)**

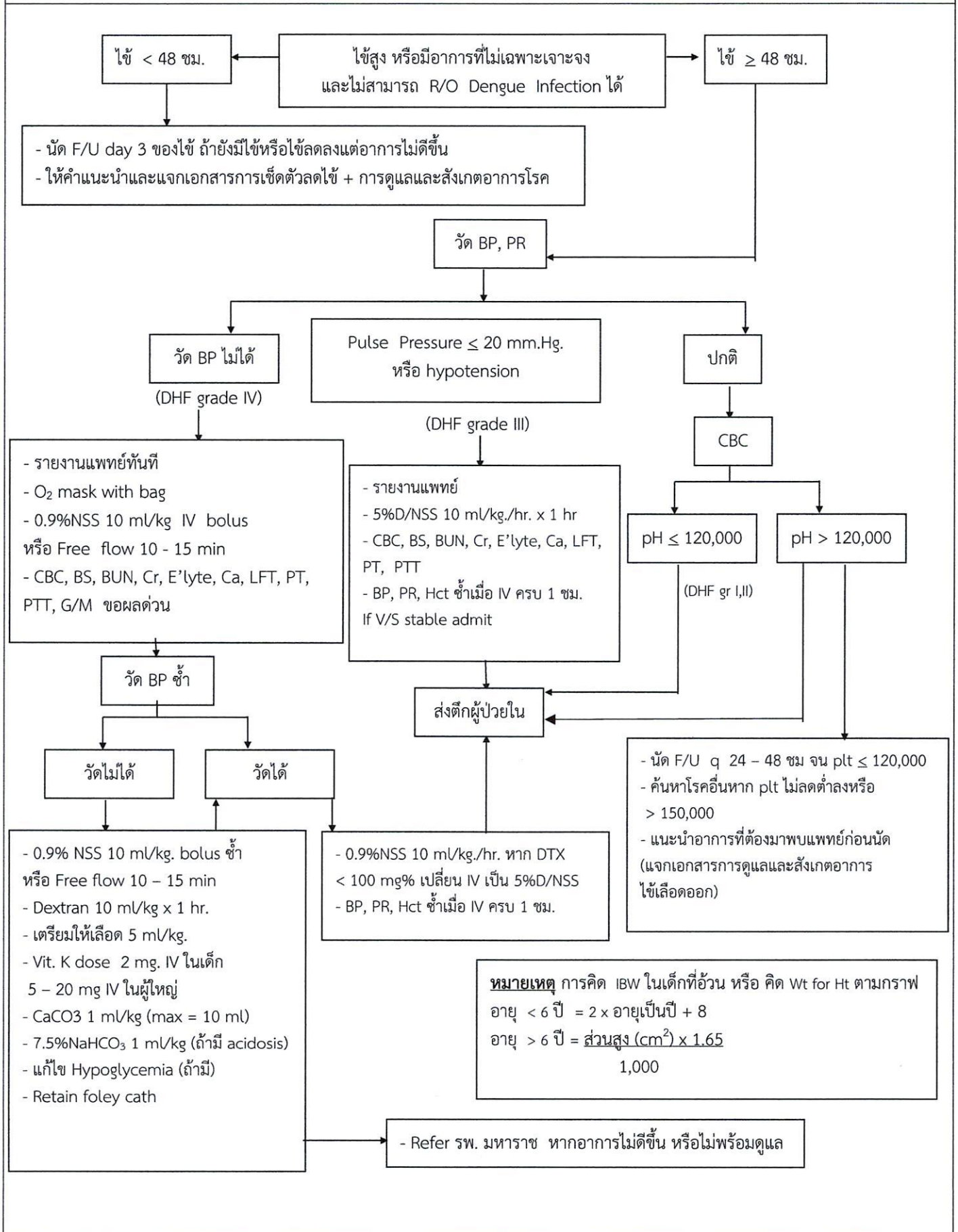
**Table 1—Diagnostic criteria for DKA and HHS**

	DKA			HHS
	Mild	Moderate	Severe	
Plasma glucose (mg/dl)	>250	>250	>250	>600
Arterial pH	7.25–7.30	7.00–7.24	<7.00	>7.30
Serum bicarbonate (mEq/l)	15–18	10 to <15	<10	>15
Urine ketones*	Positive	Positive	Positive	Small
Serum ketones*	Positive	Positive	Positive	Small
Effective serum osmolality (mOsm/kg)†	Variable	Variable	Variable	>320
Anion gap‡	>10	>12	>12	Variable
Alteration in sensoria or mental obtundation	Alert	Alert/drowsy	Stupor/coma	Stupor/coma

Adapted with permission from Kitabchi AE, Umpierrez GE, Murphy MB, Barrett EJ, Kreisberg RA, Malone JL, et al. Hyperglycemic crises in diabetes. Diabetes Care 2004;27 (suppl 1):595

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า 1	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-PED -04	ปรับปรุงครั้งที่ 7	แผนก : กุมารเวชกรรม
เรื่อง : แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออก	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : พญ. ปัทม์ณัฐณ์ ปานนิล

แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER, Ward, OPD ,เครื่องช่วยรพ.สต.



โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า 2	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-PED -04	ปรับปรุงครั้งที่ 7	แผนก : กุมารเวชกรรม
เรื่อง : แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออก	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : พญ. ปัทมฉัตร ปานนิล

### การดูแลและสังเกตอาการโรคไข้เลือดออก

1. เมื่อมีอาการไข้ 1 – 2 วันแรก ให้เช็ดตัวลดไข้ และรับประทานยาพาราเซตามอล (ห้ามใช้ยาแอสไพริน หรือยาในกลุ่ม NSAIDs ทุกชนิด)
2. กระตุ้นให้เด็กรับประทานอาหาร เช่น ข้าวต้ม ต้มน้ำเกลือแร่ หรือน้ำผลไม้ (ยกเว้นนมรสช็อกโกแลต และ น้ำหวานหรือผลไม้ที่มีสีแดง)
3. หลังจากมีไข้ 48 ชม. (2 วัน) **เมื่อเด็กมีอาการข้อใดข้อหนึ่งดังนี้ ต้องรีบนำส่งโรงพยาบาล**
  - อ่อนเพลียมาก ซึมลง ไม่รับประทานอาหารและน้ำ
  - คลื่นไส้ อาเจียนตลอดเวลา ปวดท้องมาก
  - มีเลือดออก เช่น เลือดกำเดา อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายอุจจาระเป็นเลือดหรือถ่ายดำ มีจุดเลือดออกตามตัว
  - กระสับกระส่าย หงุดหงิด ความประพฤติเปลี่ยนไปจากปกติ เช่น เอะอะโวยวาย พูดคำหยาบ ต่ำ เป็นต้น

ร้องกวนมากในเด็กเล็ก

  - เหงื่อออก มือเท้าเย็น หน้ามืด เวียนศีรษะ ตัวลาย
  - ระบายน้ำตลอดเวลา
  - ไข้ลดลงแต่อาการทั่วไปไม่ดีขึ้น
  - ปัสสาวะออกน้อยลงหรือไม่ปัสสาวะนานเกิน 4-6 ชั่วโมง

### การดูแลผู้ป่วยนอกเมื่อมีไข้สูง < 48 ชั่วโมง

1. วัด V/S : BT, PR, R ทุกราย
2. เช็ดตัวลดไข้ทุกราย กรณี  $T \geq 38.5$  C พร้อมให้คำแนะนำและแจกเอกสารการดูแลและสังเกตอาการไข้เลือดออก
3. ให้อาลดไข้ Paracetamol ตามแผนการรักษา ห้ามให้อาลดไข้ชนิดอื่น
4. ชักประวัติระยะไข้ วันที่เริ่มเป็นเวลา / อาการร่วม / ประวัติการระบาดของโรคในชุมชน
5. แนะนำให้ดื่มน้ำเกลือแร่ / น้ำผลไม้ พร้อมแจกเอกสารการดูแลและสังเกตอาการไข้เลือดออก
6. ให้ได้รับการตรวจช่องทางด่วน
7. แนะนำผู้ปกครองถึงความสำคัญของการมาตรวจติดตาม
8. นัด F/U > 48 ชั่วโมง หลังไข้ หรืออาการมากขึ้นให้มาพบแพทย์ก่อนนัด

### การดูแลผู้ป่วยนอกเมื่อไข้สูง $\geq 48$ ชั่วโมง

1. วัด V/S : BT, PR, RR ทุกราย
2. ทำ Tourniquet test ทุกรายหากสงสัยไข้เลือดออก
3. เช็ดตัวลดไข้และให้อาลดไข้ ชักประวัติให้คำแนะนำและแจกเอกสารเช่นเดียวกับไข้สูง < 48 ชั่วโมง
4. ให้ได้รับการตรวจช่องทางด่วนแดง

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า 3	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-PED -04	ปรับปรุงครั้งที่ 7	แผนก : กุมารเวชกรรม
เรื่อง : แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออก	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : พญ. ปัทมฉัตร ปานนิล

### ข้อบ่งชี้ในการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล

1. อ่อนเพลียมาก รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำไม่ได้หรืออาเจียนมาก
2. มีเลือดออก
3. มี Platelets  $\leq$  120,000 cc/mm และหรือ Hct. เพิ่มขึ้นจากเดิม 10 – 20%
4. อ่อนเพลียมาก รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำไม่ได้หรืออาเจียนมาก
5. อาเจียนมากหรือปวดท้องมาก
6. มีอาการ shock หรือ impending shock
  - ไช้ลงแล้วแต่ชีพจรเร็วผิดปกติ
  - Capillary refill > 2 วินาที
  - ตัวเย็นชื้นเหงื่อออก ตัวลาย กระสับกระส่าย
  - Pulse pressure  $\leq$  20 mmHg. โดยไม่มี Hypotension เช่น 100/80 , 90/70
  - Hypotension
  - ปัสสาวะน้อยลงหรือไม่ปัสสาวะเป็นเวลา 6 ชั่วโมง
7. มีการเปลี่ยนแปลงของการรู้สติ เช่น ซึม หรือเอะอะโวยวายและต้องนึกถึงว่าผู้ป่วยมีอาการทางสมอง
8. ผู้ปกครองกังวลมากหรือไม่สามารถติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดได้หรือบ้านอยู่ไกลการเดินทางไม่สะดวก

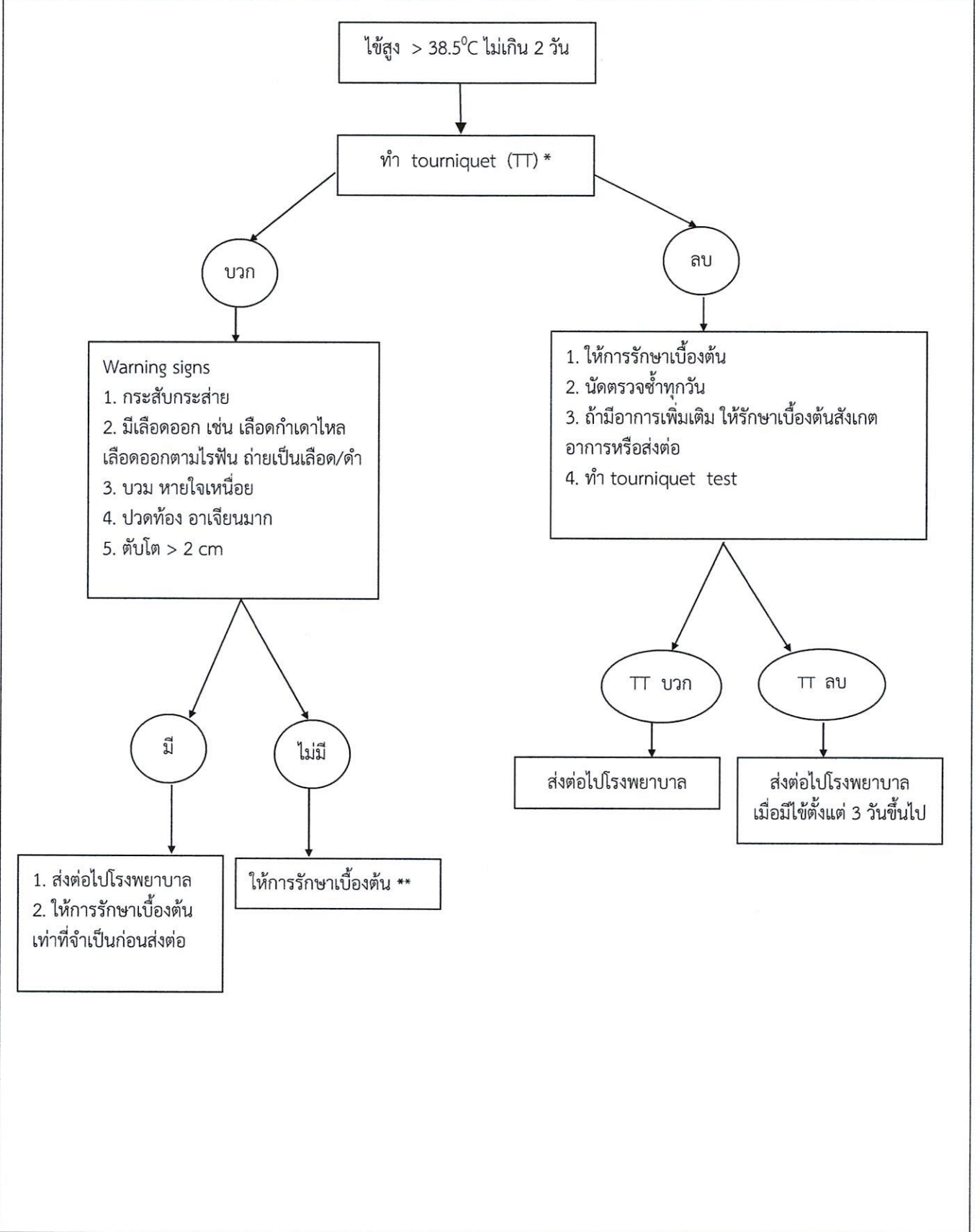
### การทำ Tourniquet Test

การทำ tourniquet test จะช่วยในการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกเด็งกี่ ในระยะแรกเป็นอย่างดีต้องทำในผู้ป่วยทุกราย ที่สงสัยการติดเชื้อเด็งกี่

วิธีทำคือ วัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดโดยใช้ขนาด cuff พอเหมาะกับขนาดต้นแขนส่วนบนของผู้ป่วย คือ ครอบคลุมประมาณ 2 ใน 3 ของต้นแขน บีบความดันไว้ที่กึ่งกลางระหว่าง systolic และ diastolic pressure รััดค้างไว้ประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นจึงคลายความดัน รอ 1 นาที หลังคลายความดันจึงอ่านผลการทดสอบ ถ้าตรวจพบจุดเลือดออกเท่ากับหรือมากกว่า 10 จุดต่อตารางนิ้ว ถือว่าให้ผลบวก ให้บันทึกผลเป็นจำนวนจุดต่อตารางนิ้วในรายที่ให้ผลบวกจะช่วยในการวินิจฉัยแยกการติดเชื้อเด็งกี่จากการติดเชื้ออื่น ๆ

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า ๑	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- ๐๐๗	ปรับปรุงครั้งที่ ๕	แผนก : กุมารเวชกรรม
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยไข้เลือดออกที่รพ.สต. ในระยะ ๒ วันแรกของไข้	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : พญ. ปภัสร์ณัฐ ปานนิล

แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER , OPD, Ward, รพ.สต.เครือข่าย



โรงพยาบาลปากพันธ์	หน้า ๒	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- ๐๐๗	ปรับปรุงครั้งที่ ๕	แผนก : กุมารเวชกรรม
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยไข้เลือดออกที่รพ.สต. ในระยะ ๒ วันแรกของผู้ป่วย	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : พญ. ปัทมฉัตร ปานนิล

**\* วิธีการทำ Tourniquet test**

1. เลือก cuff ขนาดเหมาะสม ความกว้างประมาณ 2 ใน 3 ของต้นแขน
  2. บีบความดันไว้ที่กึ่งกลางระหว่าง systolic และ diastolic pressure (SBP+DBP/2)
  3. รััดค้างไว้ 5 นาที คลายความดันและ Cuff ออกจากแขนผู้ป่วย
  4. รอ 1 นาที อ่านผลการทดสอบ
- หากผล Positive :  $\geq 10$  จุด/ตารางนิ้ว ให้บันทึกผลเป็นจำนวนจุดต่อตารางนิ้ว การตรวจนี้สามารถให้ผลบวกตั้งแต่วันที่ 2-3 ของไข้

การตรวจ tourniquet test อาจจะให้ผลลบลงได้แก่

1. ผู้ป่วยอยู่ในภาวะช็อกหรือกำลังจะช็อก
2. ผู้ป่วยอ้วนมาก ความดันที่วัดอาจจะไม่กดทับเส้นเลือด เนื่องจากชั้นไขมันมาก
3. ผู้ป่วยผอมมาก ความดันที่วัดไม่กระชับวงแขน

**\*\* การรักษาเบื้องต้นที่สถานีนอมาัย**

- เช็ดตัวอย่างนิ่มนวลด้วยน้ำอุ่นหรือน้ำธรรมดา ถ้ามีไข้สูงเกิน 38.5<sup>o</sup>C
- ให้ยาลดไข้พาราเซตามอล (10 mg/kg/dose) (Paracetamol 120mg/5ml ,250mg/5ml) ทุก 4 ชั่วโมงเมื่อมีไข้
  - ขนาดยาพาราเซตามอล ดูเพิ่มเติมในขนาดยาลดไข้ \*\*\*
  - ห้ามให้ยาลดไข้ถี่กว่า 4 ชั่วโมง
  - ห้ามให้ยาลดไข้ชนิดอื่น เช่น แอสไพริน ยาของ หรือ NSAID โดยเด็ดขาด เพราะอาจทำให้มีความเสี่ยงของภาวะเลือดออกได้
- ให้ดื่มน้ำเกลือแร่
- แนะนำผู้ปกครองและเน้นว่าวันวิกฤต/วันอันตรายของโรค คือ วันที่ไข้ลงหรือไข้ต่ำลง และให้สังเกตว่าถ้ามีอาการดังต่อไปนี้ ต้องรีบนำส่งโรงพยาบาล
  - กระสับกระส่าย
  - มีเลือดออก เช่น เลือดกำเดาไหล เลือดออกตามไรฟัน ถ่ายเป็นเลือด/ดำ
  - บวม หายใจเหนื่อย
  - ปวดท้อง อาเจียนมาก
  - ตับโต > 2 cm ไม่รับประทานอาหาร หรือดื่มน้ำหรือบางรายกระหายน้ำมาก
  - อาการแย่ลงเมื่อไข้ลง
  - ผิวหนังเย็นขึ้น เหงื่อออก
  - ปัสสาวะน้อย หรือไม่ปัสสาวะ 4 – 6 ชั่วโมง

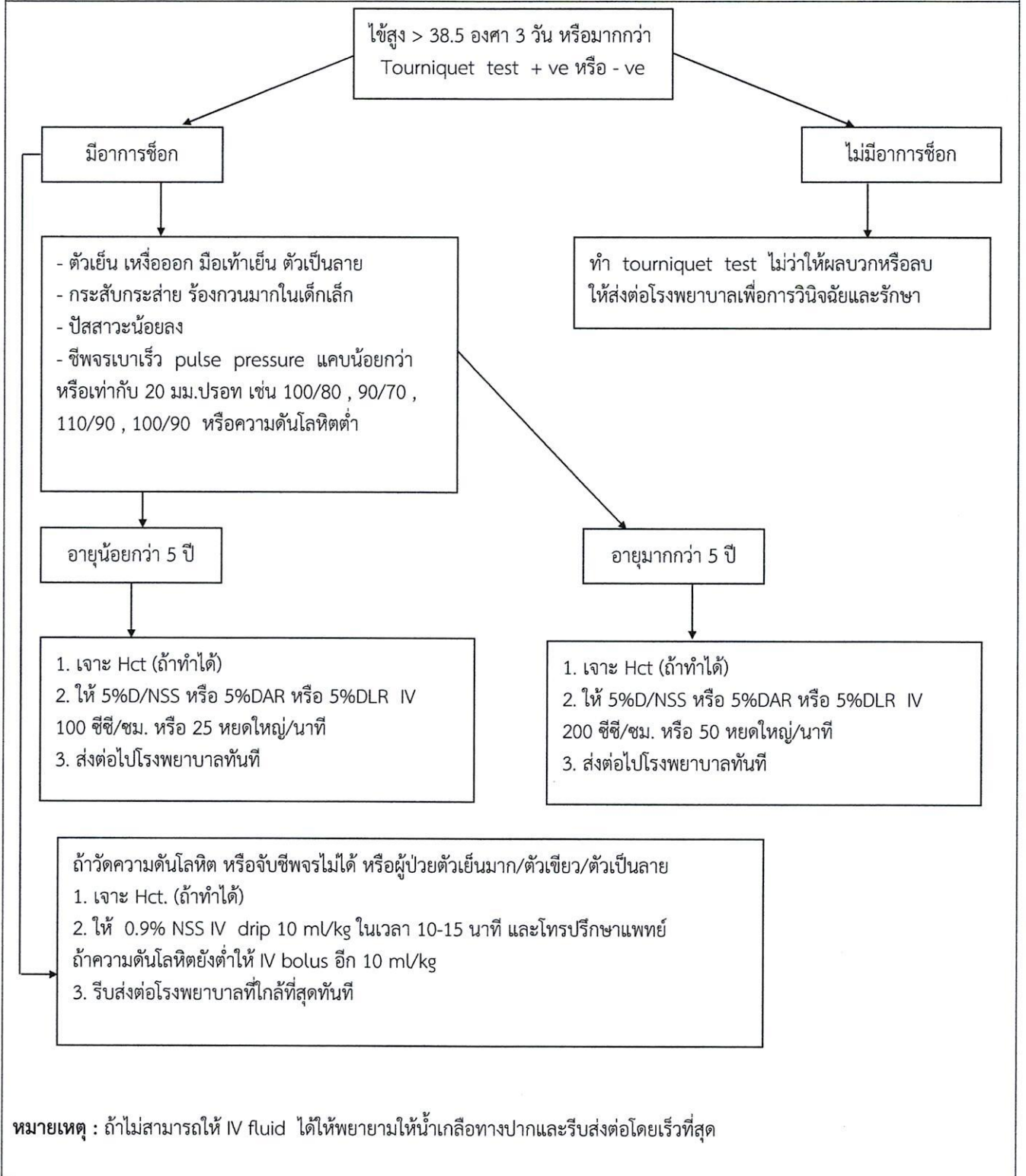
\*\*\* ยาลดไข้ตามน้ำหนัก

Paracetamol 10-15 mg/kg/dose oral prn q 4 hr.

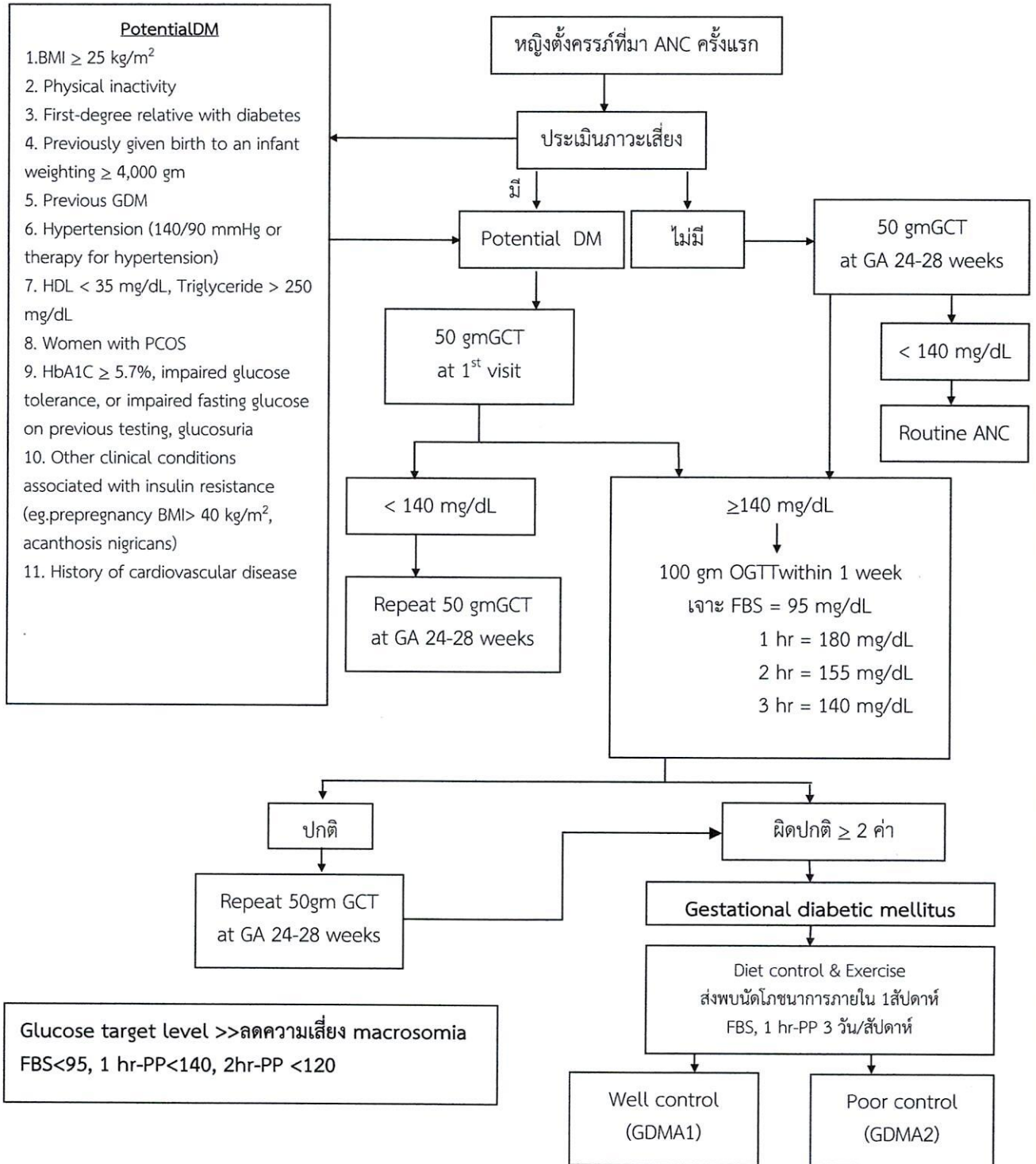
น้ำหนัก	ขนาดยา
5 kg.	- Paracetamol (120 mg/5 ml ) 2.5 ml oral (12 mg/kg/dose)
6 - 8 kg.	- Paracetamol (120 mg/5 ml ) 3.5 ml oral (10.5-14 mg/kg/dose)
9 - 12 kg.	- Paracetamol (120 mg/5 ml ) 5 ml oral (10-13 mg/kg/dose) หรือ - Paracetamol (250 mg/5 ml ) 2.5 ml oral (10.4-13.8 mg/kg/dose)
13 -17 kg.	- Paracetamol (120 mg/5 ml ) 7.5 ml oral (10.5-13.8 mg/kg/dose) หรือ - Paracetamol (250 mg/5 ml ) 3.5 ml oral (10.2-13.4 mg/kg/dose)
18 - 24 kg.	- Paracetamol (120 mg/5 ml ) 10 ml oral (10-13 mg/kg/dose) หรือ - Paracetamol (250 mg/5 ml ) 5 ml oral (10.4-13.8 mg/kg/dose)
25 - 30 kg.	- Paracetamol (120 mg/5 ml ) 15 ml oral (12-14 mg/kg/dose) หรือ - Paracetamol (250 mg/5 ml ) 6 ml oral (10-12 mg/kg/dose) หรือ - Paracetamol (325) 1 tab oral (10.8-13 mg/kg/dose)
31 - 32 kg.	- Paracetamol (250 mg/5 ml ) 7 ml oral (11 mg/kg/dose) หรือ - Paracetamol (325) 1 tab oral (10 mg/kg/dose)
33 - 35 kg.	- Paracetamol (250 mg/5 ml ) 7 ml oral (10-10.6 mg/kg/dose) หรือ - Paracetamol (500) 1 tab oral (15 mg/kg/dose)
36 - 50 kg.	- Paracetamol (500) 1 tab oral (10-13.8 mg/kg/dose)

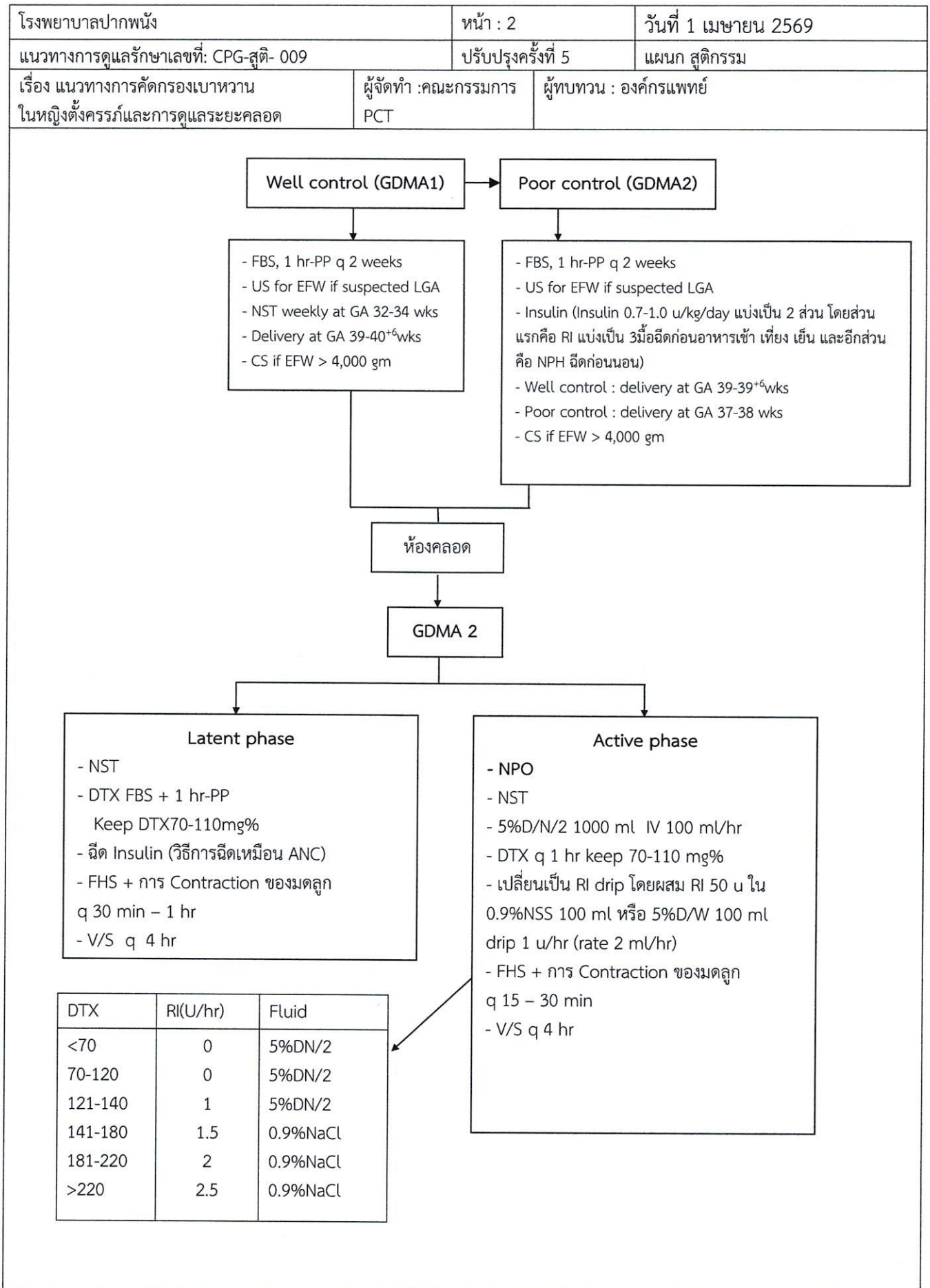
หมายเหตุ : เอกสารนี้ใช้เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการพิจารณาเพื่อประกอบการรักษาของโรงพยาบาลปากพ่องเท่านั้น ไม่สามารถนำไปเป็นเอกสารอ้างอิงทางกฎหมายได้

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า ๑	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- ๐๐๘	ปรับปรุงครั้งที่ ๕	แผนก : กุมารเวชกรรม
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีที่สถานีนอนามัย เมื่อมีไข้ตั้งแต่ ๓ วันขึ้นไป	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : พญ. ปัทมฉัตรณี ปานนิล
แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER , OPD, Ward, รพ.สต.เครือข่าย		



หมายเหตุ : ถ้าไม่สามารถให้ IV fluid ได้ให้พยายามให้น้ำเกลือทางปากและรีบส่งต่อโดยเร็วที่สุด





โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 3	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-สูติ- 009	ปรับปรุงครั้งที่ 5	แผนก สูติกรรม
เรื่อง แนวทางการคัดกรองเบาหวาน ในหญิงตั้งครรภ์และการดูแลระยะคลอด	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

มารดาหลังคลอด

- Off RI ทันทีหลังรคลอด
- Off insulin ทุกชนิดหลังคลอด
- On 5%D/N/2 1000 ml+ synto10 unit IV 100 ml/hr

เด็กแรกคลอด

- นัดมารดาตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์และทำ 75 gm OGTT ก่อนพบแพทย์วางแผนครอบครัว
- If FBS  $\geq$  126 mg/dL or 2 hr glucose of 75 gm OGTT  $\geq$  200 mg/dL นัด OPD med + HbA1C ก่อนพบแพทย์

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 1	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 011	ปรับปรุงครั้งที่ 6	แผนก : อายุรกรรม
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER, OPD, เครือข่าย รพ.สต. และคลินิกโรคเรื้อรัง		

### การซักประวัติ Angina pectoris (anginal pain) เจ็บอกจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

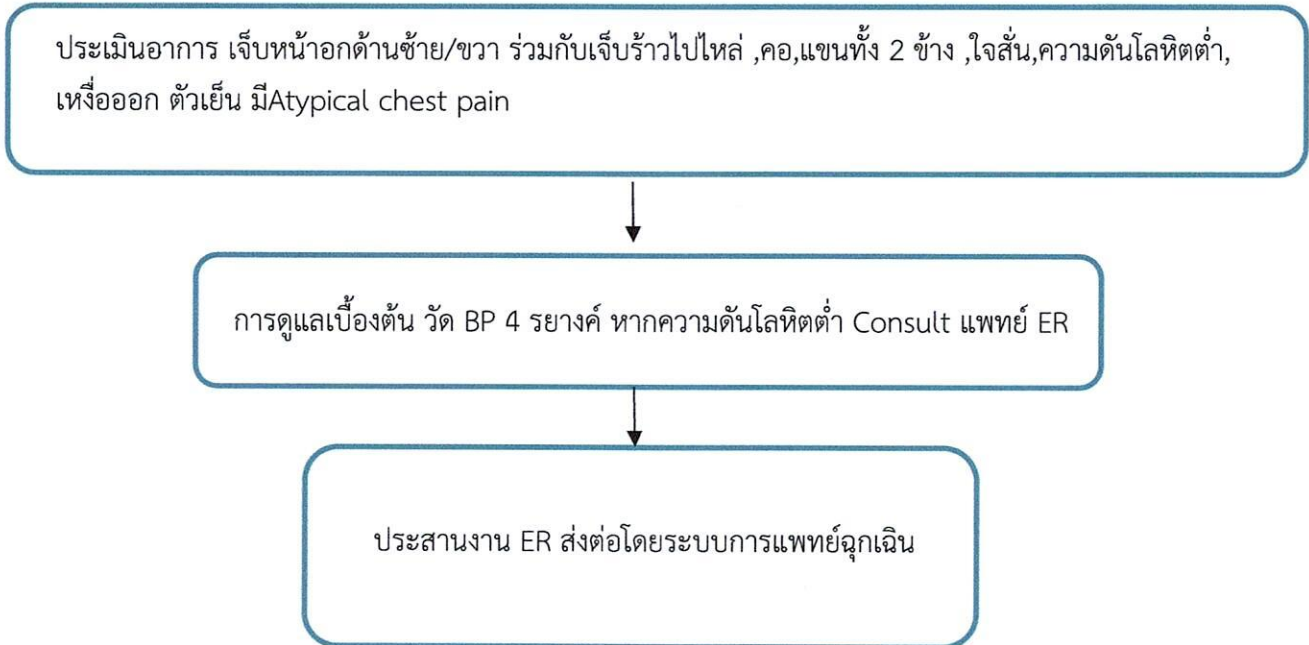
- ตำแหน่งที่เจ็บ เจ็บบริเวณหน้าอกตรงใดก็ได้จากยอดอก (ลิ้นปี่) ถึงคอ พบมากคือเจ็บ กลางอก ใต้กระดูกอก (Substernal) ที่ด้านซ้าย ใต้ส่วนบนของกระดูกอก พบน้อยที่เจ็บที่ลำคอ คอ แขน หลังและกราม
- ลักษณะของการเจ็บ เจ็บแน่นๆ เจ็บรัดๆ เจ็บรุนแรงในอก
- เจ็บร้าว มีหรือไม่มีก็ได้ถ้ามีเจ็บร้าวไปที่แขน คาง ฟัน คอไหลหลังร้าวตามแขนด้านใน
- ทำอะไรจึงเจ็บอก เจ็บอกขณะทำงาน ขณะยกของหนัก ตื่นเต้น โกรธ รับประทานอาหาร เป็นต้น
- ระยะเวลาที่เจ็บอก เจ็บอกนาน ประมาณ 30 วินาทีถึง 15 นาที
- ทำอะไรจึงหายเจ็บอก หายเจ็บโดยหยุดพัก อมยาใต้ลิ้น น้อยรายที่พบว่ามีอาการเจ็บอกหายไป แม้ว่าทำงานต่อโดยไม่หยุดเรียกว่า Walk- through angina
- อาการร่วม มีหรือไม่มีก็ได้ถ้ามี เช่น เหงื่อออก ใจสั่น เหนื่อยออกเวียนหัวเป็นลมหน้ามืด
- Anginal equivalent symptoms อาการที่เทียบเท่า Angina คือออกแรงแล้วเหนื่อย เพลีย หดแรง

### ปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดไขมันสะสมในผนังหลอดเลือดแดงที่หัวใจ

- ไขมันในเลือดสูง
- สูบบุหรี่
- ความดันโลหิตสูง
- เบาหวาน
- อายุ ผู้ชายอายุ  $\geq 45$  ปี หญิงอายุ  $\geq 55$  ปี
- ครอบครัวมีประวัติโรคหลอดเลือดแดงที่หัวใจตีบก่อนวัยอันควร (Premature CAD) ของพี่น้องสายตรง (First-degree relative) ชายอายุน้อยกว่า 55 ปี ; หญิงอายุน้อยกว่า 65 ปี
- ปัจจัยอื่นๆ เช่น Inflammation, Infection, Homocysteine, Hemostatic factors, Obesity, Sedentary lifestyle

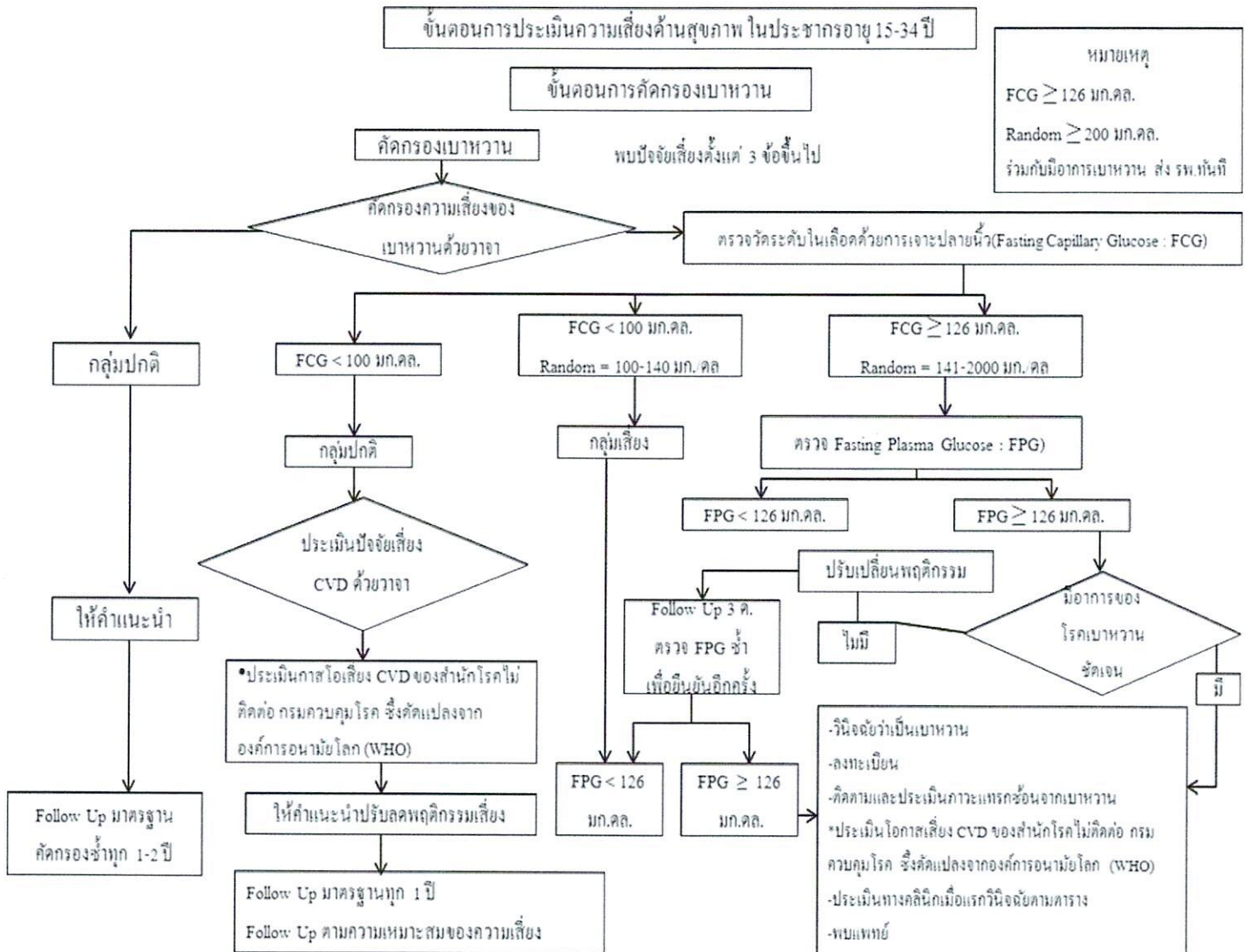
โรงพยาบาลปากพนัง	<input type="checkbox"/> ควบคุม	<input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 011	หน้า : 2	ฉบับที่ 5
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด	ปรับปรุงครั้งที่ 6	วันที่ 1 เมษายน 2569

### แนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะเจ็บหน้าอกใน รพ.สต.เครือข่าย

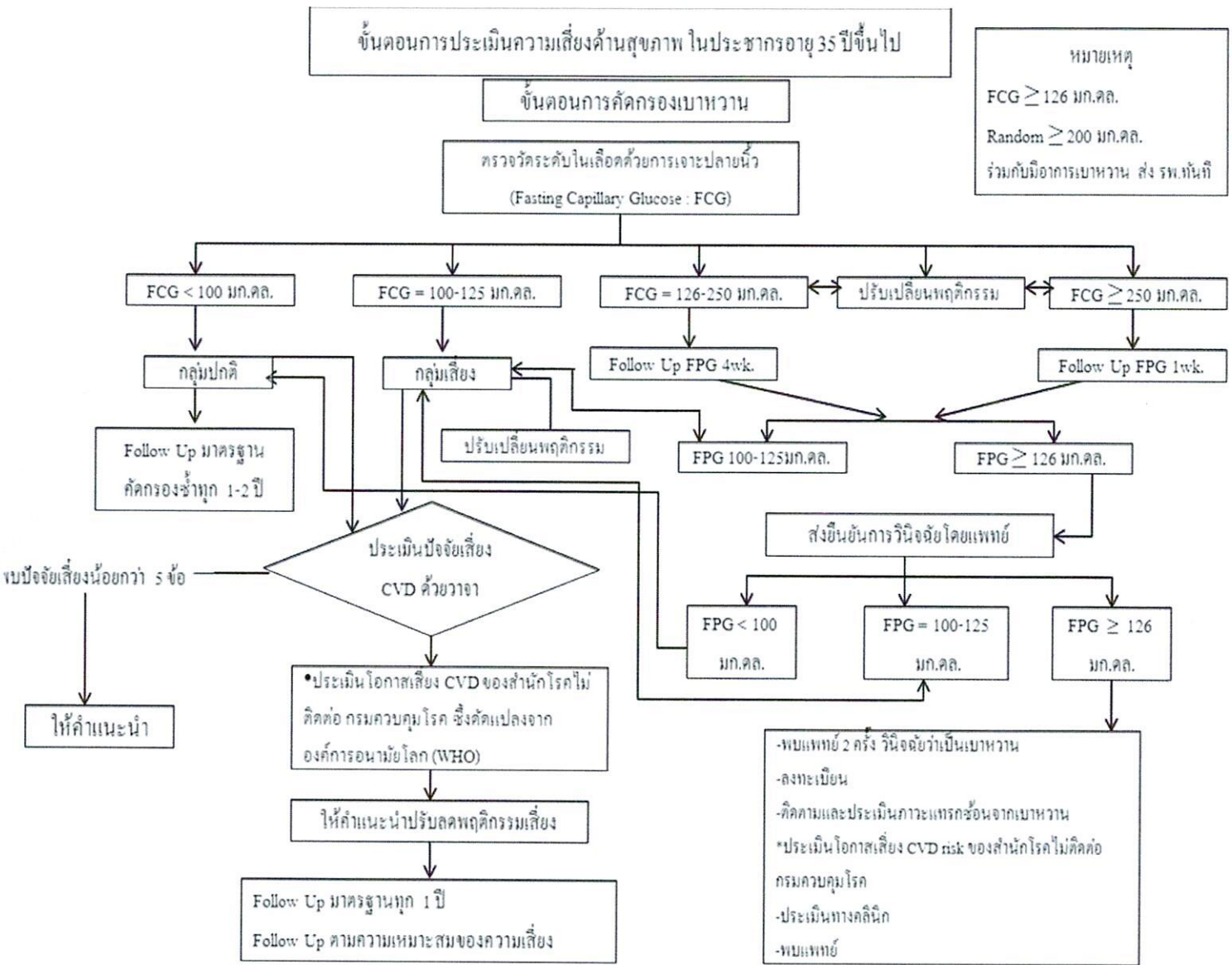


โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 1	แผนก : อายุรกรรมทั่วไป
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 012	ปรับปรุงครั้งที่ 5	วันที่ 1 เมษายน 2569
เรื่อง แนวทางการตรวจคัดกรอง และการวินิจฉัยผู้ป่วยเบาหวาน	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้พบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER , OPD , Ward , คลินิกเรือรัง , PCU , รพ.สต.		

### แนวทางการตรวจคัดกรอง และการวินิจฉัยผู้ป่วยเบาหวาน



โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 2	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 012	ปรับปรุงครั้งที่ 5	แผนก : อายุรกรรมทั่วไป
เรื่อง แนวทางการตรวจคัดกรอง และการวินิจฉัยผู้ป่วยเบาหวาน	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์



โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 3	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 012	ปรับปรุงครั้งที่ 5	แผนก : อายุรกรรมทั่วไป
เรื่อง แนวทางการตรวจคัดกรอง และการวินิจฉัยผู้ป่วยเบาหวาน	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

### ความหมาย(definition)

\* ประชากรกลุ่มที่มีความเสี่ยง ดังตารางข้างล่างนี้

#### การคัดกรองเบาหวาน ควรทำใน

1. ผู้ที่อายุ 40 ปีขึ้นไป
2. ผู้ที่อ้วน\* และมี พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง เป็นโรคเบาหวาน
3. เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือกำลังรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูง
4. มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ (ระดับไตรกลีเซอไรด์  $\geq 250$  มก./ดล. และ/หรือ เอช ดี แอล คอเลสเตอรอล  $< 35$  มก./ดล.)
5. มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือเคยคลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4 กิโลกรัม
6. เคยได้รับการตรวจพบว่าเป็น IGT หรือ IFG
7. มีโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease)

\* อ้วน หมายถึง BMI  $\geq 25$  กก./ม.<sup>2</sup> และ/หรือ รอบเอวเท่ากับหรือมากกว่า 90 ซม. ในผู้ชาย หรือ เท่ากับหรือมากกว่า 80 ซม. ในผู้หญิง

#### แผนภูมิที่ 1. การคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ (ไม่รวมหญิงมีครรภ์)

##### การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

1. HbA1C  $\geq 6.5$  %
2. FBS  $\geq 126$  mg/dl (7.0 mmol/l)
3. Two hour plasma glucose  $\geq 200$  mg/dl (11.1 mmol/l) during 75 g OGTT
4. Random plasma glucose  $\geq 200$  mg/dl with symptoms of hyperglycemia

หมายเหตุ ข้อ 1-3 ต้องมีการตรวจซ้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง

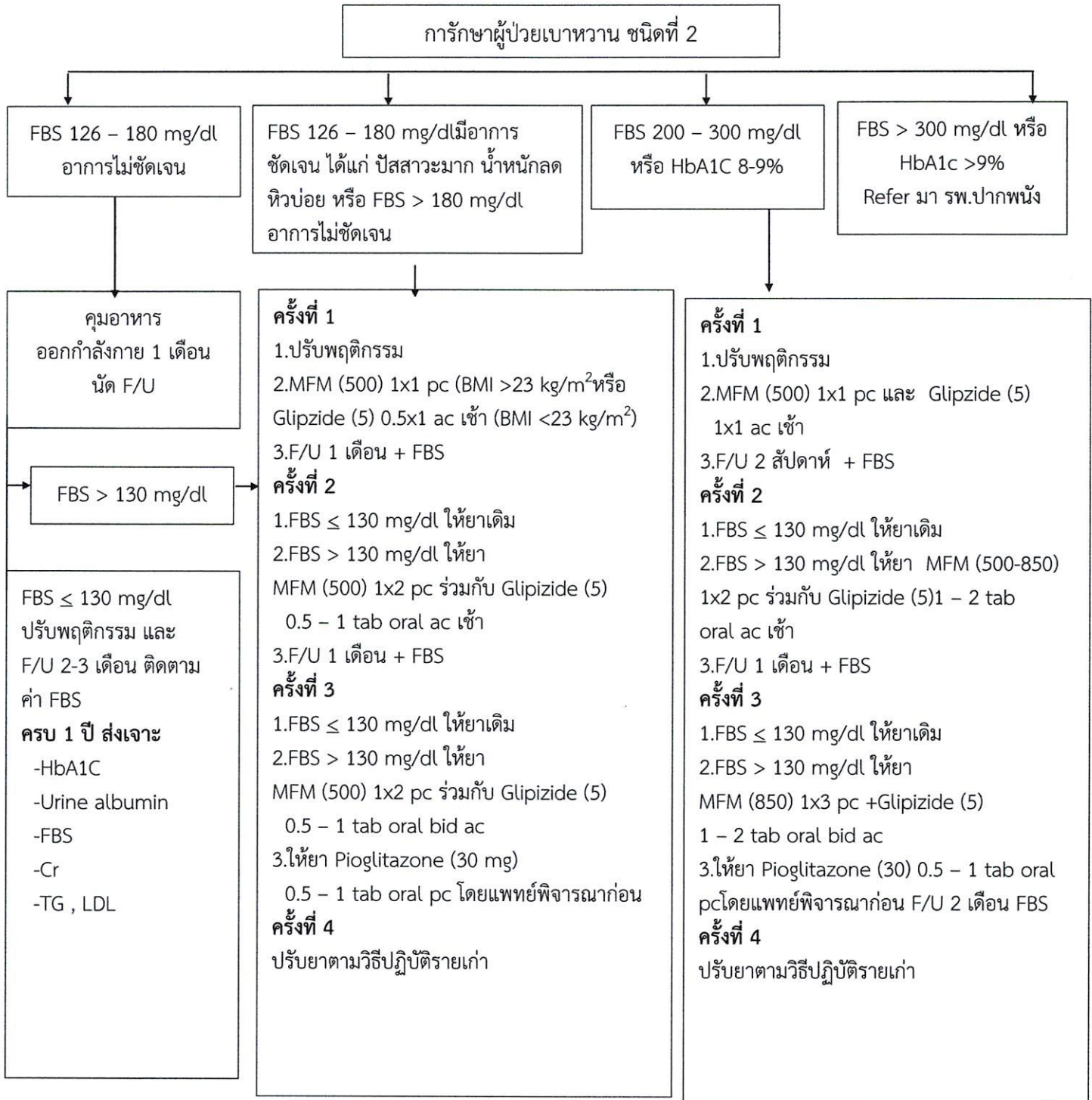
##### อ้างอิง

1. แนวทางการดูแลรักษาเบาหวาน สปสช.2551
2. American Diabetes Association . Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes care 2010
3. แนวทางการดูแลรักษาเบาหวาน สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย



โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 1	แผนก : คลินิกโรคเรื้อรัง
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่ : CPG – MED - 013	ปรับปรุงครั้งที่ 7	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙
เรื่อง การรักษาเบาหวานรายใหม่	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER , OPD , Ward , คลินิกเรื้อรัง , PCU , รพ.สต.		

## การรักษา



โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 2	แผนก : คลินิกโรคเรื้อรัง
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่ : CPG – MED - 013	ปรับปรุงครั้งที่ 7	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙
เรื่อง การรักษาเบาหวานรายใหม่	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER , OPD , Ward , คลินิกเรื้อรัง , PCU , รพ.สต.		

### การตรวจเมื่อ F/U ที่อนามัยทุก 1-2 เดือน

-การ F/U ทุกครั้งที่พบแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่อนามัยเจาะ FBS หรือ Fasting DTX

-การ F/U ทุกๆ 3-6 เดือน ควรเจาะตรวจ FBS หรือ Fasting DTX และผลเลือดอื่น ๆ พิจารณาเจาะตามยาที่ได้รับอยู่ก่อนหน้านี้นี้ ได้แก่

\*ได้ยา Enaril (5-20 mg) ให้เจาะค่า Cr , K ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน)

\*รายที่พิจารณาให้ Enaril ครั้งแรก ควรติดตาม Cr, K<sup>+</sup> หลังให้ใน 1 เดือน

-การ F/U ทุก 1 ปี ให้เจาะตรวจ FBS , HbA1C , Urine albumin , Cr , TG , LDL , ส่งมาตรวจตาประจำปี

### Max Dose ของยาเบาหวาน

Metformin (500-850) 2,500 mg/day (รายที่ Cr>1.5 ควรปรึกษาแพทย์ หากพิจารณาให้)

Glipizide (5) 20 mg/day

ไม่ให้ Glibenclamide หรือ glipizide ในคนที่แพ้ Sulfa

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 1	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 017	ปรับปรุงครั้งที่ 4	แผนก : อายุรกรรม
เรื่อง Guideline stroke	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนก : อายุรกรรม	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER , OPD , Ward , คลินิกเรื้อรัง , PCU , รพ.สต.	

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองได้
2. เพื่อให้ผู้ป่วย stroke fast tract ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทันภายในเวลา
3. เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการดูแลแบบองค์รวม

### ตัวชี้วัด

1. ผู้ป่วยสงสัยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการ CT brain ทุกราย
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มาภายในเวลา 3 ชั่วโมงได้รับการส่งต่อแบบ fast tract
3. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการดูแลแบบองค์รวมและได้กายภาพบำบัดทุกรายก่อนกลับบ้าน

### นิยาม

โรคหลอดเลือดสมอง หรือ cerebrovascular disease ( CVD ) หรือ stroke ความหมายตามคำจำกัดความของ World Health Organization (WHO) ดังนี้ rapidly developing clinical signs of focal and at times global (applied to patients in deep coma and to these with subarachnoid hemorrhage) disturbance of cerebral function, lasting more than 24 hour or leading to death with no apparent cause other than that of vascular origin เกิดจากความผิดปกติ ของการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงที่สมอง หรือมีเลือดออกที่ช่องโพรงสมอง อาการมักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และทำให้เกิดความผิดปกติ ทางระบบประสาท เช่นอาการอ่อนแรงครึ่งซีก ชาครึ่งซีก พูดไม่ได้ เดินเซ ก่อให้เกิดความพิการ และ เสียชีวิต

โรคหลอดเลือดสมอง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ คือ

1. โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน ( Ischemic stroke หรือ Occlusive stroke ) พบได้ 75-80% เกิดจากการไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ อันเป็นผลจากการอุดตันของหลอดเลือด หรือ การไหลเวียนของเลือดลดลง ทำให้เกิดสมองขาดเลือด แบ่งตาม TOAST classification (Trial of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment ) ได้ 5 ประเภท ดังนี้
  - 1.1 Large artery atherosclerosis ภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่บริเวณคอ (internal carotid artery ) , middle cerebral artery or major branch , intracranial vertebral , basilar ตีบหรืออุดตัน

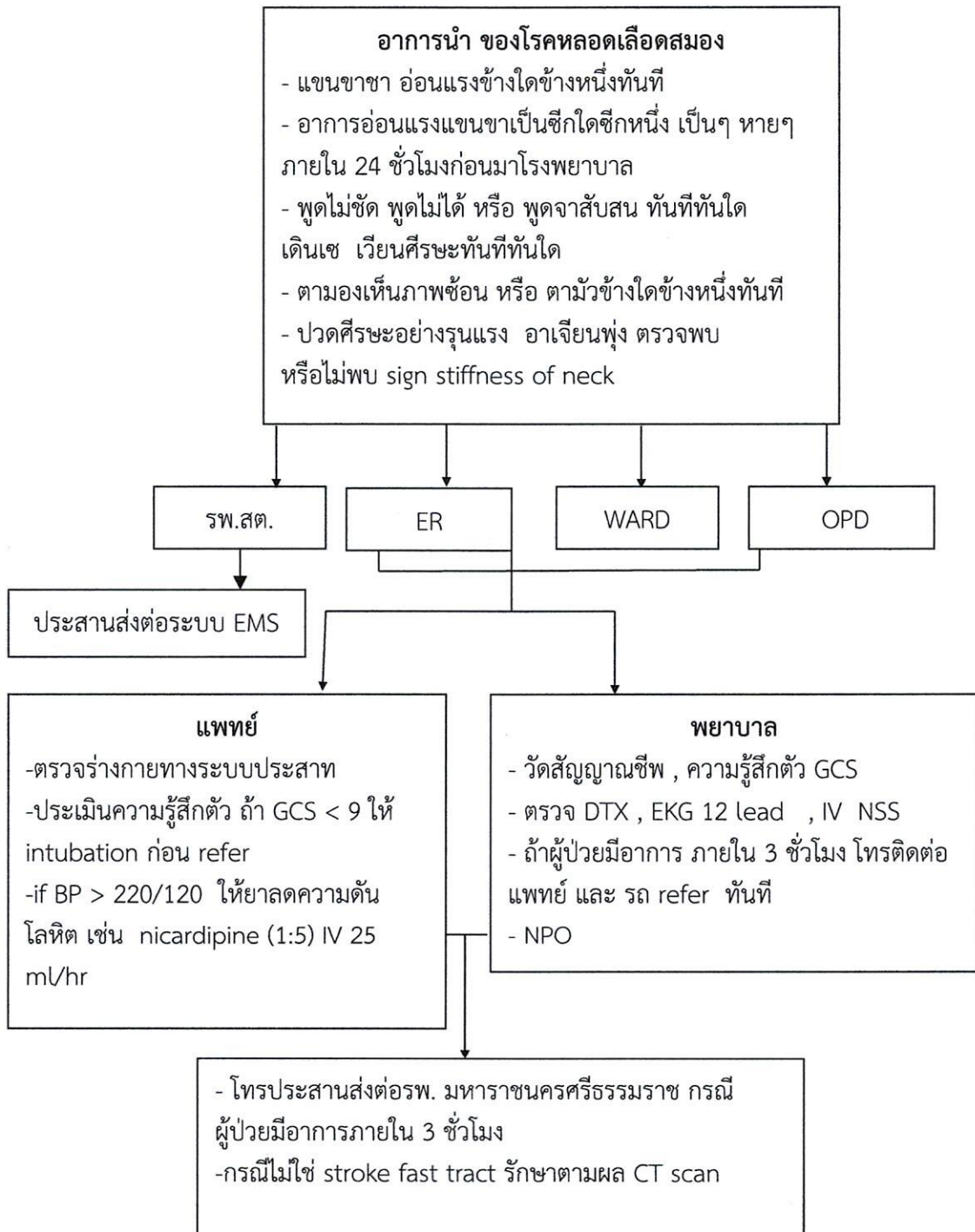
โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 2	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 017	ปรับปรุงครั้งที่ 4	แผนก : อายุรกรรม
เรื่อง Guideline stroke	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

- 1.2 Cardioembolism การอุดตันจาก emboli โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มี Atrial fibrillation หรือ LA clot
  - 1.3 Small vessel disease (กลุ่มอาการ lacunar infarction)
  - 1.4 Stroke of other determined etiology เช่น ภาวะเลือดข้น โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ภาวะหลอดเลือดแดงอักเสบ
  - 1.5 Stroke of other undetermined etiology ไม่ทราบสาเหตุถึงแม้ได้ทำการสืบค้นเพิ่มเติมแล้ว
2. หลอดเลือดสมองแตก พบได้ 20-25% แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม
- 2.1 หลอดเลือดแตกในเนื้อสมอง
  - 2.2 หลอดเลือดแตกในชั้น sub arachnoid

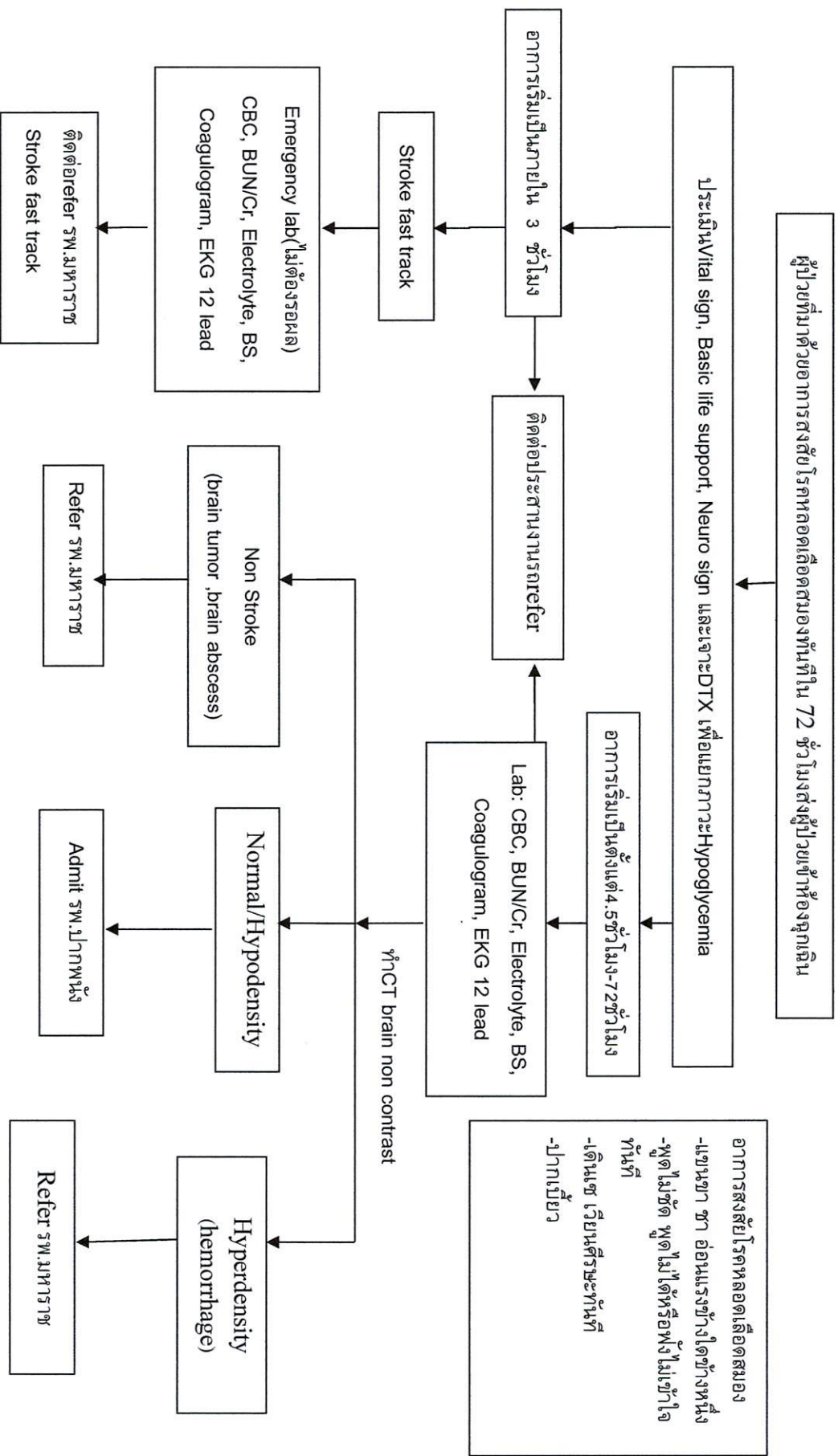
โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 3	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 017	ปรับปรุงครั้งที่ 4	แผนก : อายุรกรรม
เรื่อง Guideline stroke	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

### การวินิจฉัย

CT scan brain non contrast ทุกราย ยกเว้นกรณี สงสัย lesion ที่ brainstem อาจต้องส่ง MRI เพิ่มเติม



## Flow chart การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง



หมายเหตุ : ผู้ป่วยที่มีการส่งทำ CT ให้มีการดูแล CT ก่อน admit เข้าตึก

โรงพยาบาลปากพูนัง	หน้า 1	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 19	ปรับปรุงครั้งที่ 2	แผนก :อายุรกรรมทั่วไป
เรื่อง :แนวทางการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease)	ผู้จัดทำ : นพ.สมเกียรติ วรรณฤทธิการ	ผู้ทบทวน : ทีม PCT
แผนกที่เกี่ยวข้อง : OPD,ER , Ward , คลินิกเรื้อรัง ,คลินิกCKD,รพ.สต.,PCU		

**การวินิจฉัย CKD**

**การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง**

ระยะ	คำจำกัดความ	eGFR (mL/min/1.73m <sup>2</sup> )
1	ไตผิดปกติและ GFR ปกติหรือเพิ่มขึ้น	> 90
2	ไตผิดปกติและ GFR ลดลงเล็กน้อย	60 - 89
3a	GFR ลดลงปานกลาง	46 - 59
3b	GFR ลดลงปานกลาง	30 - 45
4	GFR ลดลงมาก 15 - 29	15 - 29
5	ไตวายระยะสุดท้าย	< 15 (หรือได้รับการบำบัดทดแทนไต)

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแบ่งระยะความรุนแรงของโรคไตเรื้อรังดังนี้

Criteria ในการวินิจฉัย CKD ต้องมี 1 ใน 2 ข้อ ต่อไปนี้

1. มีภาวะไตผิดปกติมานานติดต่อกันเกิน 3 เดือนหมายถึงมีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1.1 UA ผิดปกติ > 2 ครั้งในระยะเวลา 3 เดือนดังต่อไปนี้

1.1.1 ตรวจพบ proteinuria

- DM + microalbuminuria

- non DM+ proteinuria > 500 mg/day or protein dipstick ≥ 1+

1.1.2 ตรวจพบ Hematuria

1.2 ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา

1.3 ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้างหรือพยาธิสภาพ

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า 2	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 19	ปรับปรุงครั้งที่ 2	แผนก :อายุรกรรมทั่วไป
เรื่อง : :แนวทางการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง(Chronic Kidney Disease)	ผู้จัดทำ : นพ.สมเกียรติ วรยุทธการ	ผู้ทบทวน : ทีม PCT

## 2. GFR < 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup> ติดต่อกันเกิน 3 เดือน

ระยะ	Cr	CBC	Ca / P	Electrolyte
1 - 2	ทุก 1 ปี	-	-	-
3	ถ้า MAU < 300 ทุก 1 ปี ถ้า MAU > 300	ทุก 1 ปี	-	ทุก 1 ปี
4	ทุก3-4เดือน หรือแพทย์สั่งเจาะกรณี สงสัย eGFR จะลดลง	ทุก 1ปี	ทุก1ปี	ทุก 6 เดือน
5	ส่งรพ.ปากพนังพบอายุรแพทย์	พิจารณา RRT คู่กับญาติเตรียมความพร้อม หรือ รักษาแบบประคับประคอง		

### การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 1-2

	เป้าหมาย	หมายเหตุ
Follow Up	- serum Cr ทุก 1 ปี หาก MAU ≥ 300 mg/g ให้ F/U ทุก 6 เดือน -คำนวณ BMI BP ตรวจอาการบวมทุกครั้งที่มาพบแพทย์	- ถ้าตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ start ยา ACEI (ตรวจ serum Cr, serum K หลังจากได้ยาภายใน 6 – 8 สัปดาห์) - ตรวจ serum K ทุก 1 ปี หากได้ยา ACEI or ARB
Hx; HT	- Control BP ≤ 140/90 mmHg - proteinuria keep BP < 130/80 mmHg	-เลือกใช้อยากลุ่ม ACEI หรือ ARB เป็นยาตัวแรกในผู้ป่วยที่มี proteinuria -พิจารณาหยุด ACEI/ARB เมื่อ S Cr > 30% ภายใน 6 – 8 สัปดาห์และ serum K > 5.5 mmol/L
Hx; DM	-Control FBS < 90-130 mg/dL - Peak postprandial capillary plasma glucose) < 180 mg/dL -HbA1C ประมาณ 7.0%	-ไม่แนะนำยาในกลุ่ม biguanide (metformin) เมื่อ GFR < 30 ml/min/1.73m <sup>2</sup>
การลดระดับ Proteinuria	-ลดให้ระดับ Proteinuria ต่ำที่สุดใน DM ถ้า non-DM ลดให้น้อยกว่า 500-1000 mg/day	ควรปรับยา ACEIs/ARBs จนปริมาณโปรตีนในปัสสาวะถึงเป้าหมายโดยไม่เกิดผลข้างเคียงจากยา
การควบคุมระดับไขมันในเลือด	-LDL cholesterol < 100 mg/dL -Hx. CVD keep LDL cholesterol < 70 mg/dL	-ใช้อยากลุ่ม statin เมื่อการควบคุมอาหารไม่ได้ผล -ใช้อยากลุ่ม statin ได้เลย
อาหาร	-ควรได้รับโปรตีน 1 gm/kg./d	-เป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูงคือโปรตีนจากเนื้อสัตว์ไข่ขาวเป็นต้น อย่างน้อยร้อยละ 60

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า 3	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 19	ปรับปรุงครั้งที่ 2	แผนก :อายุรกรรมทั่วไป
เรื่อง : :แนวทางการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง(Chronic Kidney Disease)	ผู้จัดทำ : นพ.สมเกียรติ วรรณฤทธิการ	ผู้ทบทวน : ทีม PCT

การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 1-2 (ต่อ)

	เป้าหมาย	หมายเหตุ
พลังงาน จาก อาหาร	-อายุ < 60 ปี = 35 kcal/ kg/d -อายุ > 60 ปี = 30-35 kcal/ kg/d	-
Serum K	-normal (3.5-5 mEq/L)	-
Serum Na	-normal(135-145 mEq/L)	-ได้รับ Na <sup>+</sup> ≤2,000 mg/day(เกลือแกง 1 ชช./วัน)

ข้อควรระวัง: -งดสูบบุหรี่

-หลีกเลี่ยงยาในกลุ่ม NSAIDs และ COX2 inhibitors

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า 4	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 19	ปรับปรุงครั้งที่ 2	แผนก :อายุรกรรมทั่วไป
เรื่อง : :แนวทางการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง(Chronic Kidney Disease)	ผู้จัดทำ : นพ.สมเกียรติ วรยุทธการ	ผู้ทบทวน : ทีม PCT

การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 3

	เป้าหมาย	หมายเหตุ
Follow Up	- serum Cr ทุก6เดือนหากมีproteinuriaหรือ MAU $\geq$ 300 mg/g -คำนวณ BMI BP ตรวจอาการบวมทุกครั้งที่มาพบแพทย์ -CBC, electrolyte, albumin ทุก 1 ปี	- ถ้าตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ start ยา ACEI or ARB (ตรวจ serum Cr, serum K หลังจากได้ยาภายใน 6 – 8 สัปดาห์) - ตรวจ serum K ทุก 1 ปี หากได้ยา ACEI or ARB
Hx; HT	- Control BP < 140/90 mmHg (MAU < 30 mg/g) - หากมี proteinuria (MAU >30 mg/g) keep BP < 130/80 mmHg	-เลือกใช้ยากลุ่ม ACEI หรือ ARB เป็นยาตัวแรกในผู้ป่วยที่มี proteinuria -FU S Crและ serum K เป็นระยะ -พิจารณาเปลี่ยนยาเมื่อ S Cr > 30% ของค่าพื้นฐาน ใน 4 เดือนและ K > 5.5 mmol/L
Hx; DM	-Control FBS <90-130 mg/dL - Peak postprandial capillary plasma glucose) < 180 mg/dL - HbA1C ประมาณ 7.0%	-ยากลุ่มbiguanide (metformin)ใช้ได้แต่ต้องลดขนาดลงครึ่งหนึ่ง -ไม่แนะนำยากลุ่ม biguanide (metformin) เมื่อ เมื่อ GFR < 30 ml/min/1.73m <sup>2</sup>
การลดระดับ Proteinuria	-ลดให้ระดับ Proteinuria ต่ำที่สุดใน DM ถ้า non-DM ลดให้น้อยกว่า 500-1000 mg/day	ควรปรับยา ACEIs/ARBs จนปริมาณโปรตีนในปัสสาวะถึงเป้าหมายโดยไม่เกิดผลข้างเคียงจากยา
การควบคุมระดับไขมันในเลือด	-LDL cholesterol < 100 mg/dL -Hx. CVDให้ LDL cholesterol < 70 mg/dL	-ใช้ยากลุ่ม statin เมื่อการควบคุมอาหารไม่ได้ผล -ใช้ยากลุ่ม statin ได้เลยปรับตาม eGFR
อาหาร	-ควรได้รับโปรตีน 0.8 gm/kg/d	-เป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูงคือโปรตีนจากเนื้อสัตว์ ไข่ขาวเป็นต้น อย่างน้อยร้อยละ 60
พลังงานจากอาหาร	-อายุ < 60 ปี = 35 kcal/ kg/d -อายุ > 60 ปี = 30-35 kcal/ kg/d	-
Serum K	-normal (3.5-5 mEq/L)	-กินผลไม้ได้ - หาก K>5.2mg/L เลี่ยงผัก ผลไม้ที่มี K สูง
Serum Na	-normal(135-145 mEq/L)	-ได้รับ Na $\leq$ 2,000 mg/day(เกลือแกง 1 ชช./วัน)
การดูแลภาวะเลือดเป็นกรด	- serum bicarbonate (22-24 mEq/L)	-หากserum bicarbonate < 22 mEq/L รักษาด้วย sodium bicarbonate
คัดกรองโรคหัวใจและหลอดเลือด	-EKG	-ในครั้งแรกที่ได้รับการวินิจฉัย CKD และ FU ทุก 1 ปี
ภาวะซีด	-Goal Hb 10- 12 g/dl	-หาสาเหตุภาวะซีดและรักษาตามสาเหตุ
albumin	- $\geq$ 3.5 gm/dlและไม่มีภาวะทุพโภชนาการ	-ประเมินอาหารโปรตีนที่รับประทาน

โรงพยาบาลปากพูนัง	หน้า 5	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 19	ปรับปรุงครั้งที่ 2	แผนก :อายุรกรรมทั่วไป
เรื่อง : :แนวทางการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease)	ผู้จัดทำ : นพ.สมเกียรติ วรยุทธการ	ผู้ทบทวน : ทีม PCT
<b>การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 4 (เฉพาะGFR 20-29 ml/min/1.73m<sup>2</sup>)</b>		
	เป้าหมาย	หมายเหตุ
Follow Up	-electrolyte, Cr ทุก 3เดือน -คำนวณ BMI BP ตรวจสอบอาการบวมทุกครั้ง ที่มาพบแพทย์ -ตรวจ Alb ,Ca, PO4, iTPH, CBC,U/Aทุก 6 เดือน	-ถ้าiTPHมีแนวโน้มสูงขึ้น ควรพิจารณาให้ active Vitamin D
Hx; HT	-Control BP $\leq$ 140/90 mmHg - proteinuria keep BP < 130/80	-เลือกใช้ยากกลุ่ม ACEI หรือ ARB เป็นยาตัวแรกในผู้ป่วยที่มี proteinuria -FU S Crและ serum K เป็นระยะ -พิจารณาเปลี่ยนยาเมื่อ S Cr> 30% ของค่าพื้นฐานใน 4 เดือนและ serum K > 5.5 mmol/L
Hx; DM	-Control FBS <90-130 mg/dL - Peak postprandial capillary plasma glucose < 180 mg/dL - HbA1C ประมาณ 7.0%	-ไม่แนะนำยากกลุ่มbiguanide (metformin) และยา glibenclamide, -อินซูลินเป็นยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยเฉพาะเมื่อการทำงานของไตลดลงอย่างมาก -FU ทุก 6 เดือน
การลดระดับ Proteinuria	-ลดให้ระดับ Proteinuria ต่ำที่สุดใน DM ถ้า non-DM ลดให้น้อยกว่า 500-1000mg/day	-ควรปรับยา ACEIs/ARBs จนปริมาณโปรตีนในปัสสาวะถึงเป้าหมายโดยไม่เกิดผลข้างเคียงจากยา
การควบคุมระดับไขมันในเลือด	-LDL cholesterol <100 mg/dL-Hx. - Hx. CVD- LDL cholesterol < 70 mg/dL	-ใช้ยากกลุ่ม statin เมื่อการควบคุมอาหารไม่ได้ผล -ใช้ยากกลุ่ม statin ได้เลย
อาหาร	-ควรได้รับโปรตีน 0.6 gm/kg/d	-เป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูงคือโปรตีนจากเนื้อสัตว์ไข่ขาวเป็นต้น อย่างน้อยร้อยละ 60 (แนะนำไข่ขาวและ เนื้อปลาเป็นหลัก)
พลังงานจากอาหาร	-อายุ< 60 ปี = 35 kcal/ kg/d -อายุ> 60 ปี = 30-35 kcal/ kg/d	-
Serum K	-normal(3.5-5 mEq/L)	- K >5.2 ควรเลี่ยงอาหารที่มี K ปานกลาง-สูง - K < 3.5 กินผลไม้ได้
Serum Na	-normal (135-145 mEq/L)	-ได้รับ Na $\leq$ 2,000 mg/day(งดอาหารเค็ม)
serum calcium (Ca) และ phosphate (P)	- serum Caระหว่าง 9.0-10.2 mg/dL - serum P ระหว่าง 2.7-4.6 mg/dL - ผลคูณของ serum Ca x P ไม่เกิน 55( mg/dl) <sup>2</sup>	-ถ้าserum P สูงแนะนำงดอาหารที่มีฟอสเฟตสูงและให้ยาลดการดูดซึมฟอสเฟต (phosphate binder) เช่นCaCO <sub>3</sub>

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า 6	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 19	ปรับปรุงครั้งที่ 2	แผนก :อายุรกรรมทั่วไป
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease)	ผู้จัดทำ : นพ.สมเกียรติ วรยุทธการ	ผู้ทบทวน : ทีม PCT

การดูแลผู้ป่วยที่วินิจฉัย CKD Stage 4 (ต่อ)

	เป้าหมาย	หมายเหตุ
การดูแลภาวะเลือดเป็นกรด	-รักษา ด้วยโซเดียมไบคาร์บอเนตให้ความเป็นกรดต่างในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ซีรัมไบคาร์บอเนตมากกว่า 22 mmol/L)	-หากserum bicarbonate < 22 mmol/L รักษาด้วย sodium bicarbonate
คัดกรองโรคหัวใจและหลอดเลือด	EKG	FU ทุก 1 ปี
ภาวะซีด	Goal Hb 10- 12 g/dl	หาสาเหตุภาวะซีดและรักษาตามสาเหตุ
Albumin	≥3.5 gm/dlและไม่มีภาวะทุพโภชนาการ	ประเมินอาหารโปรตีนที่รับประทาน

การส่งต่อผู้ป่วยจาก รพ.สต./PCU >>>> รพ .ปากพนัง

CKD stage	Refer เมื่อ	การรักษาโดยอายุรแพทย์
CKD stage3	BP>140/90 ติดต่อกันเกิน3ครั้ง eGFR ลด >4ml/min/1.73m <sup>2</sup> /ปี proteinuria dipstick >4+ eGFR <45 ml/min/1.73m <sup>2</sup> (stage 3b)	ปรับยาลดความดัน หลีกเลี่ยง NSAID Off ACEI/ARB if Cr rising >30% ปรึกษานักโภชนาการ
CKD stage4-5	ทุกราย	Plan U/S KUB+ เตรียมความพร้อม RRT , คุยกับญาติ

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 1	แผนก : อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 020	ปรับปรุงครั้งที่ 2	วันที่ 1 เมษายน 2569
เรื่อง การใช้ ASU ในแผลเลือดออก ทั้งชนิดที่ต้องเย็บแผลและไม่ต้องเย็บแผล	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : แพทย์,เภสัช,พยาบาล และเครือข่าย รพ.สต.		

**ช้กประวัติและตรวจร่างกาย**

- ระยะเวลาการเกิดแผล (หากนานกว่า 6 ชม.และไม่ได้รับการทำความสะอาด อาจจะมีโอกาสติดเชื้อ)
- ดูลักษณะของแผล/ความสกปรก/เนื้อตาย/ขนาดแผล/ตำแหน่งของแผล

**การวินิจฉัยและการให้การรักษ**

<p><b>กรณีที่ไม่ให้ยาปฏิชีวนะ</b></p> <p><b>แผลสะอาด (Clean Wound)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ผู้ป่วยมาถึงหน่วยบริการภายใน 6 ชั่วโมง</li> <li>-แผลขอบเรียบ ทำความสะอาดง่าย</li> <li>-ไม่มีเนื้อตาย</li> <li>-ไม่มีสิ่งสกปรกติดในแผล หรือมีแต่ล้างออกง่าย</li> <li>-ไม่ปนเปื้อนสิ่งที่มีแบคทีเรียมาก เช่น มูลสัตว์ น้ำคร่ำ</li> </ul>	<p><b>บาดแผลที่มีโอกาสติดเชื้อได้มากกว่าปกติ (Contaminated Wound) กรณีที่ควรให้ยาปฏิชีวนะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-บาดแผลที่ได้รับการรักษาช้ากว่า 6 ชั่วโมง</li> <li>-บาดแผลมีสิ่งปนเปื้อน (ตามข้อ 5 ข้างต้น)</li> <li>-บาดแผลมีความยาวมากกว่า 5 เซนติเมตร</li> <li>-บาดแผลซึ่งมีเนื้อตายเป็นบริเวณกว้าง</li> <li>-บาดแผลซึ่งยากต่อการทำความสะอาดได้ทั่วถึง เช่น บาดแผลถูกวัตถุทิ่มตำเป็นรู</li> <li>-บาดแผลจากการบาดเจ็บ เช่น แผลโดนประตูหนีบอย่างแรง</li> <li>-แผลที่มีขอบหยัก (ของไม่เรียบ เย็บแผลให้ขอบชนกันได้ไม่สนิท)</li> <li>-แผลที่เก่า</li> <li>-บาดแผลในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 65 ปี) ผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรัง ผู้เป็นโรคหลอดเลือดส่วนปลายตีบ ผู้มีภูมิคุ้มกันโรคต่ำ รวมถึงผู้ที่กินยากดภูมิคุ้มกัน เช่น ยาสเตียรอยด์</li> </ul>	<p><b>บาดแผลมีสิ่งปนเปื้อน (Dirty Wound)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-บาดแผลซึ่งมีสิ่งสกปรกติดอยู่ในบาดแผล เช่น เศษดิน ซึ่งไม่สามารถล้างออกได้อย่างทั่วถึง</li> <li>-บาดแผลซึ่งสัมผัสกับสิ่งสกปรกที่มีแบคทีเรียจำนวนมาก เช่น น้ำลายหนอง อุจจาระ มูลสัตว์ น้ำคร่ำ</li> </ul> <p>หมายเหตุ บาดแผลมีสิ่งปนเปื้อน เมื่อทำความสะอาดแผลและตัดเนื้อตายออกแล้ว ไม่ควรเย็บปิดแผล</p>
---	---	---

**การให้ยาเพื่อป้องกันการติดเชื้อ**

ให้ Dicloxacillin 2 วัน

ผู้ใหญ่ : 250 มก. วันละ 4 ครั้ง (ให้ยา 8 เม็ด)

เด็ก : 125 มก. (หรือ 25-50 มก./กก./วัน

วันละ 4 ครั้ง (ให้ยา 8 เม็ด หรือ 1 ขวด)

**หมายเหตุ**

1.ควรกินยาขณะท้องว่าง

2.หากผู้ป่วยแพ้เพนิซิลลินอาจให้ Erythromycin syrup, Roxithromycin tablet หรือ Clindamycin แทน

**การให้ยาเพื่อป้องกันการติดเชื้อ**

ให้ Co-amoxiclav 2 วัน

ผู้ใหญ่ : 375 มก. วันละ 3 ครั้ง (ให้ยา 6 เม็ด) หรือ 625 มก. วันละ 2 ครั้ง (ให้ยา 4 เม็ด)

เด็ก : 156 มก. (หรือคำนวณจาก amoxicillin 25-50 มก./กก./วัน) วันละ 3 ครั้ง (ให้ยา 6 เม็ด หรือ 1 ขวด)

**หมายเหตุ**

1.กินยาได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงมื้ออาหาร

2.Co-amoxiclav เป็นยาปฏิชีวนะ ค. จึงควรใช้โดยแพทย์ผู้ชำนาญ หรือ ให้ Cephalexin หรือ Clindamycin เป็นยาเดี่ยว หรือ Erythromycin (Roxithromycin) ร่วมกับ Metronidazole (ดูขนาดยาในภาคผนวก ง)

กรณีให้น้ำแก่เด็ก ควรกำชับให้ป้อนยาเด็กเพียง 2 วัน แม้ยาจะไม่หมดขวดก็ให้หยุดกินยา เพราะเป็นการใช้เพื่อป้องกันไม่ใช่การรักษา

แนะนำให้ผู้ป่วยล้างแผลทุกวัน และควรประเมินบาดแผลขณะทำแผลทุกวัน หากมีการติดเชื้อให้รักษาการติดเชื้อ

โรงพยาบาลปากพั่ง	หน้า : 1	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 021	ปรับปรุงครั้งที่ 3	แผนก : OPD และ ward
เรื่อง การใช้ ASU ในโรกระบบทางเดินหายใจส่วนบน	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการดูแลผู้ป่วย (PCT)	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : แพทย์,เภสัช,พยาบาล และรพ.สต		

**ช้กประวัติ**

**การวินิจฉัยและการรักษา**

- ส่วนใหญ่ (80%) เกิดจากเชื้อไวรัสหรือสาเหตุอื่น เช่น ภูมิแพ้ ไม่ต้องให้ยาปฏิชีวนะ
- ส่วนน้อยเกิดจากเชื้อแบคทีเรียซึ่งควรให้ยาปฏิชีวนะ

กรณีที่ไม่ให้ยาปฏิชีวนะ	กรณีที่ต้องให้ยาปฏิชีวนะ		
<p><b>หวัด-เจ็บคอ (common cold หรือ acute viral rhino sinusitis)</b>  <b>คอหอยอักเสบ (pharyngitis)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ตาแดง น้ำตาไหล ไอ ท้องเสีย (ในเด็ก)</li> <li>-เสียงแหบ มีน้ำมูกใส มีน้ำมูกมาก จามบ่อย</li> <li>-มีไข้ต่ำ ๆ หรือไม่มีไข้</li> <li>-เจ็บคอไม่มาก หรือไม่เจ็บคอ มีผื่น มีแผลในช่องปาก</li> <li>-การมีไข้สูง เช่น 39 °C – 40 °C ร่วมกับอาการข้างต้น</li> </ul> <p><b>หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เป็นโรคที่ไม่ต้องให้ยาปฏิชีวนะเช่นเดียวกัน</b></p>	<p><b>ต่อมทอนซิลอักเสบหรือคอหอยอักเสบจากเชื้อ group A beta hemolytic streptococcus (GABHS หรือ GAS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-มีไข้สูง เช่น 39 °C ร่วมกับอาการเจ็บคอมาก</li> <li>-มีจุดขาวที่ต่อมทอนซิล อาจมีลิ้นไก่บวมแดงหรือมีฝ้าขาวที่ลิ้น</li> <li>-คลำพบต่อมน้ำเหลืองบริเวณลำคอโตและกดเจ็บ</li> <li>-ไม่มีอาการของโรคหวัด (เช่น น้ำมูก ไอ จาม ที่เด่นชัด)</li> </ul> <p><b>มีอาการข้างต้นอย่างน้อย 3 ข้อ</b></p>	<p><b>หูชั้นกลางอักเสบ (acute otitis media)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ที่มีอาการมานานกว่า 72 ชม.</li> </ul>	<p><b>ไซนัสอักเสบ (acute rhino sinusitis)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ที่มีอาการมานานกว่า 7 วัน</li> </ul>
<p>หูชั้นกลางอักเสบ และไซนัสอักเสบ อาจเกิดจากการติดเชื้อไวรัสได้เช่นเดียวกับโรกระบบทางเดินหายใจส่วนบนอื่น ๆ ดังนั้นจึงควรชะลอการให้ยาปฏิชีวนะไว้ก่อน</p>			

**ให้ Amoxicillin 10-14 วัน x 10 วัน**

ผู้ใหญ่ : 500 มก. 1 x 3 หรือ 2 x 2

\*เพิ่มขนาดยาเป็น 2 เท่า หรือให้ยาในขนาด 1 กรัม วันละ 4 ครั้งหากคาดว่าเชื้อดื้อยา

เด็ก : 80-90 มก./กก./วัน แบ่งให้วันละ 2-3 ครั้ง

\*สูงสุดไม่เกิน 2 กรัม/วัน

\*กินยาได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงมื้ออาหาร

**กรณีแพ้ Penicillin**

**ให้ Roxithromycin 10-14 วัน x 10 วัน**

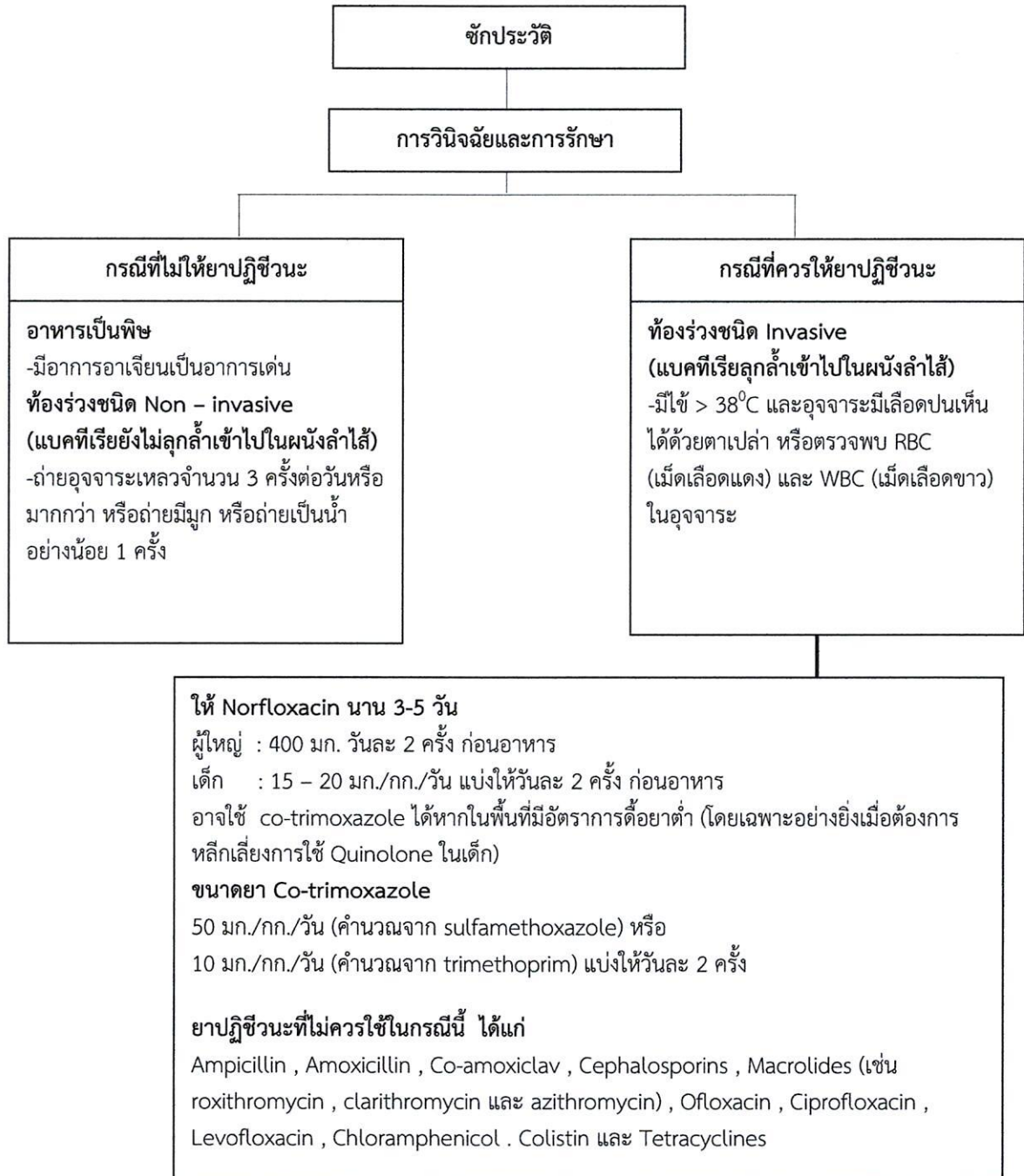
ผู้ใหญ่ : 150 มก. วันละ 2 ครั้ง หรือ 300 มก. วันละครั้ง , เด็ก : 100 มก. (หรือ 5-8มก./กก./วัน) วันละ 2-3 ครั้ง 1 x 2

\*ควรกินยาขณะท้องว่าง **หรือ ให้ Erythromycin 10-14 วัน**

เด็ก : 30-50 มก./กก./วัน วันละ 2-4 ครั้ง

\*ควรกินยาขณะท้องว่าง แต่อาจเปลี่ยนไปกินหลังอาหารได้หากผู้ป่วยรู้สึกมวนท้องหรือไม่สบายท้อง

โรงพยาบาลปากพูน	หน้า : 1
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 022	ปรับปรุงครั้งที่ 2
เรื่อง การใช้ ASU ในโรคท้องร่วงเฉียบพลัน	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการประสานการดูแลผู้ป่วย (PCT)	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์



โรงพยาบาลปากพนัง		วันที่ 1 เมษายน 2569	
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 023		หน้า : 1	ปรับปรุงครั้งที่ 8
เรื่อง แนวทางการให้วัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินแก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า			
แผนก : งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน, OPD		แผนกที่เกี่ยวข้อง : แพทย์ พยาบาลเครือข่ายโรงพยาบาลปากพนัง	
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์	ผู้อนุมัติ :  (นายสมเกียรติ วรยุทธการ) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากพนัง	

เป้าหมาย ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าได้รับ Babies Vaccines และ Immunoglobulin ตามแนวทางการรักษา

ตัวชี้วัด อัตราการใช้ Rabies Vaccines และ Immunoglobulin ตามแนวทาง 100%

แนวทางการให้วัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินแก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า

ระดับ WHO CATE	ชนิดของการสัมผัส	การปฏิบัติ
1 การสัมผัสที่ไม่ติดเชื้อ	1.1 ถูกต้องตัวสัตว์หรือป้อนน้ำป้อนอาหาร ผิวหนังไม่มีแผลหรือรอยถลอก 1.2 ถูกเลีย สัมผัสน้ำลายหรือเลือดสัตว์ ผิวหนังไม่มีแผลหรือรอยถลอก	- ล้างบริเวณสัมผัส - ไม่ต้องฉีดวัคซีน
2 การสัมผัสที่มีโอกาสติดเชื้อ	2.1 ถูกจับเป็นรอยขีดที่ผิวหนังไม่มีเลือดออก 2.2 ถูกข่วนที่ผิวหนัง เป็นรอยถลอก (Abrasion) ไม่มีเลือดออกหรือเลือดออกเพียงชิบ ๆ 2.3 ถูกเลีย น้ำลายถูกผิวหนังที่มีรอยแผล รอยถลอก รอยขีดข่วน	- ล้างบริเวณสัมผัส - พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนบาดทะยัก * - ฉีด rabies vaccine **
3 การสัมผัสที่มีโอกาสติดเชื้อสูง	3.1 ถูกกัด ถูกข่วน เป็นแผลเดียว หรือหลายแผลและมีเลือดออกเป็นแผลฉีกขาด (Laceration) 3.2 ถูกเลีย หรือน้ำลายถูกเยื่อเมือก ตา ปาก 3.3 มีแผลที่ผิวหนังและสัมผัสเนื้อสมองสัตว์หรือชำแหละซากสัตว์ 3.4 บาดแผลบริเวณใบหน้า ศีรษะ มือ 3.5 กินอาหารดิบที่ปรุงจากสัตว์หรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า กรณีนี้ต้องรายงานแพทย์ทราบทุก Case	- ล้างบริเวณสัมผัส - ให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนบาดทะยัก* - ฉีด RIG *** - ฉีด rabies vaccine **

-Prophylaxis 3-5 วัน

-Amoxy infut แล้วให้ Amoxy clave

โรงพยาบาลปากพนัง	วันที่ 1 เมษายน 2569	
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 023	หน้า : 2	ปรับปรุงครั้งที่ 8
เรื่อง แนวทางการให้วัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินแก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

## \*\* การฉีด Rabies Vaccine

การพิจารณาฉีด Rabies Vaccine

### 1.กรณีที่ต้องให้ immunoprophylaxis \* จนครบ

การสัมผัสที่มีโอกาสติดเชื้อโดย

- สุนัขหรือแมวที่มีอาการผิดปกติ หรือมีนิสัยเปลี่ยนไป เช่น ไม่เคยกัดใคร แต่เปลี่ยนนิสัยเป็นดุร้ายกัดคนหรือมีอาการเซื่องซึม
- สัตว์จรจัด สัตว์ป่า ค้างคาว สุนัข หรือแมวที่กัดแล้วหนีหายไป หรือผู้ถูกกัดจำสัตว์ที่กัดไม่ได้
- สัตว์ซึ่งมีผลการตรวจสอบ โดย fluorescent rabies antibody test (FAT) ให้ผลบวก
- สัตว์ซึ่งมีผลการตรวจสอบ โดย fluorescent rabies antibody test (FAT) ให้ผลลบ แต่มีความผิดปกติของสัตว์และ

บาดแผลรุนแรง

### 2.กรณีที่ไม่ให้ immunoprophylaxis \* แต่กักขังสัตว์ไว้สังเกตอาการ 10 วัน ถ้าสัตว์ผิดปกติจึงเริ่มให้ immunoprophylaxis ต้องมั่นใจว่าสัตว์นั้นไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งจะต้องมีปัจจัยสนับสนุนครบทั้ง 3 ข้อ คือ

- สัตว์มีอาการปกติและได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าประจำปีทุกปี เคยฉีดมาแล้วอย่างน้อย 2 ครั้งติดต่อกันครั้งหลังสุดไม่เกิน 1 ปี หรือ สัตว์ได้รับการเลี้ยงอย่างดี มีการจำกัดบริเวณทำให้มีโอกาสสัมผัสสัตว์อื่นน้อยและ
- สามารถเฝ้าสังเกตอาการสัตว์ แล้วสัตว์ไม่ตายภายใน 10 วัน หรือผลการชันสูตรทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ และ
- ถูกกัดโดยมีเหตุโน้มนำ

### 3.ให้ Immunoprophylaxis แล้วสังเกตอาการสัตว์ ถ้าสัตว์ยังเป็นปกติตลอดระยะเวลากักขัง เพื่อดูอาการ 10 วัน หยุดให้ Vaccine

Rabies Vaccines 1 course พิจารณาเป็นราย ๆ

โดย ฉีด ID ทุกราย ยกเว้นผู้ป่วยเด็กที่ดื้อมาก ไม่ให้ความร่วมมือในการฉีด , ผู้ป่วยที่ฉีด vaccines มาจาก รพ.อื่น ถ้าไม่มีการระบุชนิดของ vaccines ที่ฉีด หรือ vaccines ที่ฉีดมานั้นไม่มีใน รพ.ปากพนัง ให้เริ่มฉีดใหม่

## \*\*\* การให้อิมมูโนโกลบูลิน (RIG)

- กรณีถูกกัดเป็นแผลที่บริเวณใบหน้า ศีรษะ คอ มือและนิ้วมือ หรือ แผลลึก แผลฉีกขาดมาก หรือถูกกัดหลายแผล ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง และระยะฟักตัวมักสั้น จึงจำเป็นต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลินโดยเร็วที่สุด (แต่ถ้าฉีดวัคซีนเข็มแรกไปแล้ว 7 วัน จะเริ่มมีภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นแล้ว จึงไม่ต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลิน)

- ERIG 40 IU/KG/Dose , HRIG 20 IU/KG/Dose

โรงพยาบาลปากพ่อง	วันที่ 1 เมษายน 2569	
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 023	หน้า : 3	ปรับปรุงครั้งที่ 8
เรื่อง แนวทางการให้วัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินแก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

◎การให้วัคซีนผู้สัมผัสโรคที่เคยได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อน (ได้รับ Complete Pre – exposure rabies vaccination , Complete Post – exposure rabies vaccination หรือ ได้รับ Rabies ID/IM อย่างน้อย 3 dose) ให้ฉีดกระตุ้น โดยไม่ต้องให้ RIG -กรณีสัมผัสโรคภายใน 6 เดือน หลังฉีดวัคซีนเข็มสุดท้าย ให้ฉีดวัคซีน ID 0.1 ml 1 จุด ในวันแรก (วันที่ 0) -กรณีสัมผัสโรคหลังจาก 6 เดือน หลังฉีดวัคซีนเข็มสุดท้าย ให้ฉีดวัคซีน ID 0.1 ml 1 จุด ในวันที่ 0 และ 3

#### Antibiotic

- 1) เพื่อป้องกันการติดเชื้อ (prophylaxis) ในกรณีบาดแผลมีขนาดใหญ่ บาดแผลที่มือ , ใบหน้า , ศีรษะ บาดแผลลึก , ผู้ป่วย มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง , renal failure , DM (poor control) , cirrhosis , ให้ใช้ Amoxycillin 3 – 5 วัน ถ้าแพทย์ใช้ doxycycline ในเด็กใช้ cephalosporin แทน โดยให้ยา 5 – 7 วัน
- 2) ให้เพื่อรักษาการติดเชื้อ ให้การรักษาด้วย Amoxy clav

#### การดูแลบาดแผล

- ล้างแผลด้วยฟอกน้ำสบู่หลายครั้ง โดยล้างลึกถึงก้นแผลอย่างน้อย 15 นาที ห้ามใช้ครีมใด ๆ ทา
- เช็ดแผลด้วย betadine
- ไม่ควรเย็บแผลทันที ควรรอไว้ 2 – 3 วัน ยกเว้นว่าเลือดออกมาก หรือบาดแผลใหญ่หรือแผลที่ใบหน้า ให้เย็บหลวม ๆ

#### การฉีดวัคซีน

1.การฉีดวัคซีนเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular , IM) : ฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขน หรือถ้าเป็นเด็กเล็กฉีดเข้าเข้ากล้ามเนื้อ หน้าขาด้านนอก ห้ามฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพก โดยฉีดวัคซีนขนาด 1 ml (ถ้าเป็น PCEC) หรือ 0.5 ml (ถ้าเป็น PVRV) โดยฉีดวัคซีน 1 dose ในวันที่ 0 , 3 , 7 , 14 และ 30

2.การฉีดเข้าในผิวหนัง (Intradermal , ID) ให้ใช้ 0.1 ml ต่อ 2 จุด ของ PCEC , PVRV

-การฉีดจะต้องแทงเข็มให้ปลายเข็มเงยขึ้นเกือบขนานกับผิวหนัง แล้วค่อย ๆ ฉีดเข้าใต้ชั้นตื้นสุดของผิวหนัง (จะรู้สึกมีแรงต้านและตุ่มนูนปรากฏขึ้นทันที มีลักษณะคล้ายเปลือกผิวส้ม)

การฉีด ID ฉีดแบบ 2-2-2-0-2 จุด (day 0,3,7) : ฉีดบริเวณต้นแขน

3.การฉีด Immunoglobulin (ไม่ให้หากฉีดวัคซีนไปแล้ว 7 วัน)

3.1 การทดสอบผิวหนัง (skin test) โดยใช้ ERIG ผสม NSS 1:100 ปริมาณ 0.02 ml ผ่านผลหลังทำ 15 นาที การทดสอบผิวหนังจะเป็นผลบวก เมื่อขนาดของ wheal มากกว่า 10 มม.

3.2 ให้ฉีดรอบๆ แผลในปริมาณที่มากที่สุดของทุกแผล และสังยาตามปริมาณที่ฉีด หลังฉีดสังเกตอาการผิดปกติ 1 ชั่วโมงก่อนจำหน่ายกลับบ้าน

โรงพยาบาลปากพอง	วันที่ 1 เมษายน 2569	
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 023	หน้า : 4	ปรับปรุงครั้งที่ 8
เรื่อง แนวทางการให้วัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินแก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

**อิมมูโนโกลบูลิน มี 2 ชนิด คือ**

**1.Equine Rabies Immunoglobulin (ERIG)**

Dose 40 IU / น้ำหนักตัว 1 kg. โดยก่อนฉีดต้องทำ skin test ก่อน ถ้าผลการทดสอบผิวหนังเป็นบวก ต้องเปลี่ยนไปใช้ HRIG หากไม่มี EPIG ให้ refer ไป รพ.มหาราช

**2.Human Rabies Immunoglobulin (HRIG)**

Dose 20 IU / น้ำหนักตัว 1 kg.

**ข้อสังเกต**

- 1.การฉีด RIG จะแบ่งฉีดที่แผลและรอบ ๆ แผลให้ได้มากที่สุด ที่เหลือฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพก
- 2.ถ้ามีน้ำลายสัตว์หรือถูกกัดฉีกผิวหนัง เยื่อตา เยื่อหู ให้ล้างตาด้วย NSS ผสม HRIG ส่วนยาที่คำนวณตามน้ำหนักฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพก
- 3.ถ้าบาดแผลเล็ก การฉีด RIG รอบบาดแผลทำได้ปริมาณจำกัด ให้ฉีดส่วนที่เหลือเข้ากล้ามเนื้อไกลจากจุดที่ฉีดวัคซีน
- 4.ไม่ควรใช้ RIG ขนาดสูงกว่าที่แนะนำ เพราะจะไปกีดขวางการสร้างภูมิคุ้มกันจากการฉีดวัคซีน
- 5.กรณีที่มีบาดแผลกว้างหรือหลายแผล แนะนำให้เพิ่มปริมาณ RIG ด้วยการผสมกับ Normal Saline ประมาณ 2-3 เท่า จนได้ปริมาณที่ต้องการเพื่อฉีดให้ได้ครบทุกแผล

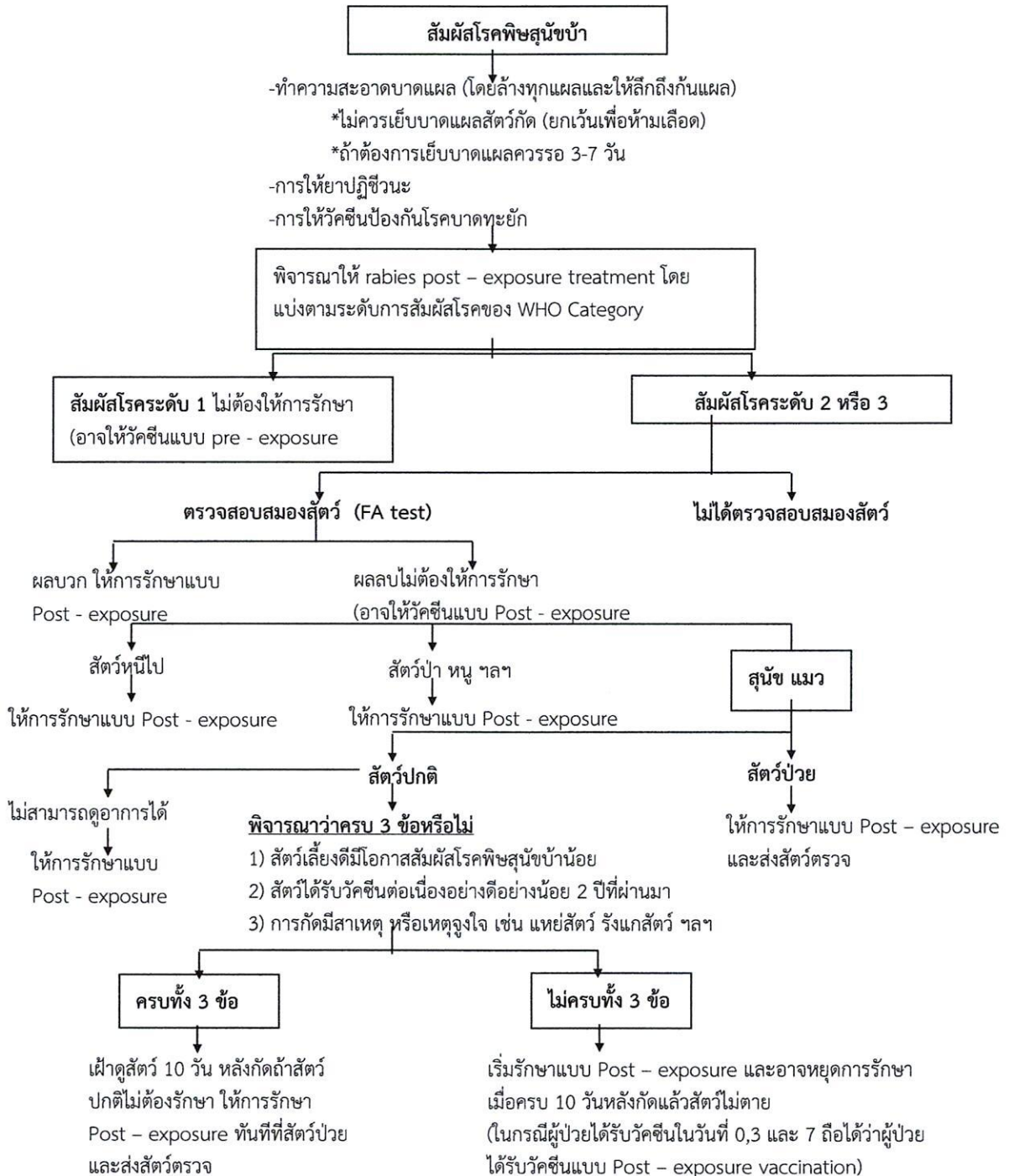
**การเก็บวัคซีนและวันหมดอายุ**

- วัคซีนเก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หลังจากละลายแล้วเก็บไว้ได้ 8 ชั่วโมง
- อิมมูโนโกลบูลิน เก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หลังจากเปิดแล้วสามารถใช้ได้จนหมด

**การป้องกันรักษาผู้สัมผัสโรคที่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน**

- ผู้ที่ได้รับวัคซีน (ไม่รวมวัคซีนจากสมองสัตว์) หลังสัมผัสโรค **ครบชุด หรือ อย่างน้อย 3 ครั้ง ในวันที่ 0,3,7 หรือ** ได้รับวัคซีนป้องกันล่วงหน้าครบ 3 เข็ม หรือเคยตรวจเลือดพบภูมิคุ้มกันสูงกว่า 0.5 IU/ml ให้ล้างและรักษาบาดแผลและฉีดวัคซีนดังนี้
- 1.ถ้าสัมผัสโรคภายใน 6 เดือนหลังฉีดวัคซีนเข็มสุดท้าย ให้ฉีดวัคซีน IM 1 เข็ม หรือ ID 1 จุด ครั้งเดียวในวันแรก
  - 2.ถ้าฉีดเข็มสุดท้ายเกิน 6 เดือน แต่ไม่เกิน 10 ปี ให้ฉีด 2 ครั้ง ในวันที่ 0 และ 3
  - 3.ถ้าฉีดครั้งสุดท้ายเกิน 10 ปี ให้เริ่มฉีดใหม่ครบทุกเข็ม เหมือนไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน
  - 4.ในกรณีที่ได้รับวัคซีนกระตุ้นดังกล่าว (ข้อ 2,3) แล้ว ไม่ต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลิน
  - 5.สำหรับผู้ที่เคยได้รับวัคซีนสมองสัตว์หรือได้รับวัคซีนเซลล์เพาะเลี้ยงหรือวัคซีนไข่เป็ดฟักบริสุทธิ์ ไม่ครบสามเข็ม หรือจำไม่ได้ชัดเจน ให้ฉีดเหมือนผู้ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน

แนวทางการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า  
สถานเสาวภา สภากาชาดไทย



แนวทางการให้ยา – วัคซีนและอิมูโนโกลบูลินแก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า

ระดับ (WHO Cate)	ชนิดของการสัมผัส	ลักษณะของสัตว์ที่กัด	ข้อมูลการฉีดวัคซีนของผู้สัมผัส	การรักษาที่ให้
1 การสัมผัสที่ไม่ติดเชื้อ	- ถูกต้องสัมผัสหรือขนานกับอาหาร ผิวหนังไม่มีแผลหรือรอยถลอก - ถูกเลีย สัมผัสน้ำลายหรือเลือดสัตว์ ผิวหนังไม่มีแผล	ไม่ต้องพิจารณา	ไม่ต้องพิจารณา	- ไม่ต้องฉีด Rabies Vaccine - ไม่ต้องให้ Antibiotics
2 การสัมผัสที่มีโอกาสติดเชื้อ	- ถูกจับเป็นรอยขีดข่วน ไม่มีเลือดออก - ถูกข่วนที่ผิวหนัง เป็นรอยถลอก (abrasion) ไม่มีเลือดออก หรือเลือดออกเพียงชึบ ๆ - ถูกเลีย น้ำลายถูกผิวหนังที่มีรอยแผล รอยถลอก รอยขีดข่วน	- สัตว์มีเจ้าของ กักไว้ดูอาการ 10 วันได้	ไม่เคยฉีดวัคซีน/ได้รับวัคซีน ไม่ครบ 3 ครั้ง (0,3,7)	- ฉีด Rabies vaccine 3 dose + สังเกตอาการสัตว์ 10 วัน - พิจารณาให้/ไม่ ให้ Antibiotics
		- สัตว์ไม่มีเจ้าของ/กักไว้ดูอาการไม่ได้	ไม่เคยฉีดวัคซีน/ได้รับวัคซีน ไม่ครบ 3 ครั้ง (0,3,7)	- ฉีด Rabies vaccine ครบ course - พิจารณาให้/ไม่ ให้ Antibiotics
		- สัตว์มีเจ้าของ - สัตว์ไม่มีเจ้าของ/กักไว้ดูอาการไม่ได้ *	ได้รับวัคซีนครบ < 6 mo	- Booster Rabies Vac. 2 dose (IM 2 dose, Id 0.1 ml 1 จุด day 0) - พิจารณาให้/ไม่ ให้ Antibiotics
		- สัตว์มีเจ้าของ กักไว้ดูอาการ 10 วันได้	ไม่เคยฉีดวัคซีน/ได้รับวัคซีนไม่ครบ 3 ครั้ง (0,3,7)	- ฉีด Rabies vac. 3 dose สังเกตอาการสัตว์ 10 วัน - ฉีด ERIG 40 unit/kg กรณีที่แพ้ ERIG ให้ HRIG 20 unit/kg - ให้ Antibiotics (Amoxycillin /Pen.V * 7 day)
3 การสัมผัสที่มีโอกาสติดเชื้อสูง	- ถูกกัด (Laceration) ถูกข่วน เป็นแผลสดยว หรือหลายแผล และมีเลือดออก เป็นแผลลึกขาด - ถูกเลีย หรือน้ำลายถูกเยื่อเมือก ตา ปาก - มีแผลผิวหนัง และสัมผัสเมือตนเองสัตว์ หรือชำแหละซากสัตว์ - บาดแผลบริเวณใบหน้า, ศีรษะ, มือ	- สัตว์ไม่มีเจ้าของ/กักไว้ดูอาการไม่ได้	ไม่เคยฉีดวัคซีน/ได้รับวัคซีนไม่ครบ 3 ครั้ง (0,3,7)	- ฉีด Rabies vac. ครบ course ERIG / HRIG (กรณีแพ้ ERIG) - ให้ Antibiotics (Amoxycillin /Pen.V * 7 day)
		- สัตว์มีเจ้าของ	ได้รับวัคซีนครบ < 6 mo	- Booster Rabies Vac. 1 dose (IM 1 dose, Id 0.1 ml 1 จุด day 0) - ให้ Antibiotics (Amoxycillin / Pen.V * 7 day)
		- สัตว์ไม่มีเจ้าของ	ได้รับวัคซีน ≥ 60 mo แต่ไม่เกิน 10 ปี	- Booster Rabies Vac. 2 dose (IM 2 dose, Id 0.1 ml 1 จุด day 0,3) - ให้ Antibiotics (Amoxycillin / Pen.V * 7 day)
		- สัตว์มีเจ้าของ	ได้รับวัคซีนครบ > 10 ปี	- เริ่มฉีด Rabies Vac. ใหม่โดยดูพิจารณาตามประเภทสัตว์ที่กัด + ให้ ERIG/HRIG

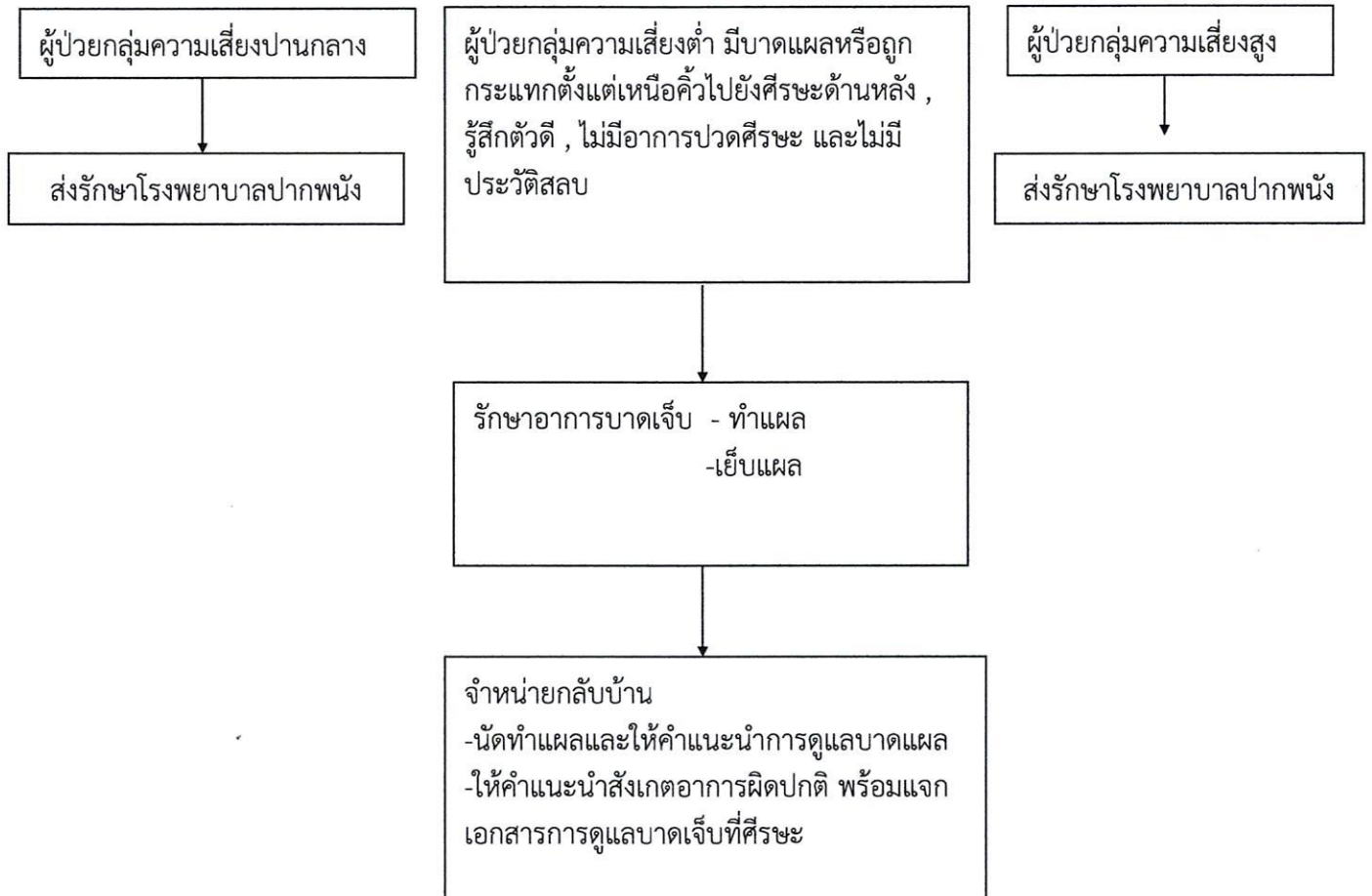
กรณีผู้ป่วยมีชนิดบาดแผลมากกว่า 1 วัน ให้เลื่อนวันฉีดในเข็มต่อ ๆ ไปตามจำนวนวันที่แผลชนิด

กรณีมาฉีดซ้ำกว่าวันนัด แต่ไม่เกินวันที่กำหนดดังนี้  
- เข็ม 2 (day 3) ซ้ำกว่าวันนัดจริง ไม่เกิน 2 วัน  
- เข็ม 3 (day 7) ซ้ำกว่าวันนัดจริง ไม่เกิน 3 วัน  
- เข็ม 4 (day 14) ซ้ำกว่าวันนัดจริง ไม่เกิน 7 วัน  
สามารถให้ฉีดต่อได้ ไม่เลื่อนวันนัดในเข็มถัดไป

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า 1	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG – MED - 025	ปรับปรุงครั้งที่ 5	
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ	ผู้จัดทำ : PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : แพทย์ พยาบาล		
<p><b>คำจำกัดความ</b></p> <p>ตามคำจำกัดความของ Peter C whitfield (2009)</p> <p>ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ หมายถึง ผู้ป่วยที่มีภาวะเหล่านี้หรือหลายข้อก็ได้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีประวัติแน่นอนว่าศีรษะถูกกระทบ</li> <li>2. ตรวจพบมีบาดแผลฉีกขาดที่หนังศีรษะหรือหน้าผาก</li> <li>3. มีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกตัวแม้เพียงชั่วขณะ</li> </ol> <p><b>ระดับการบาดเจ็บ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระดับเล็กน้อย (Mild Head Injury) หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่มี GCS อยู่ในช่วง 13 – 15</li> </ol> <p>คะแนน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. ระดับปานกลาง (Moderate Head Injury) หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่มี GCS อยู่ในช่วง 9 – 12</li> </ol> <p>คะแนน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. ระดับรุนแรง (Severe Head Injury) หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่มี GCS อยู่ในช่วง 3 - 8 คะแนน</li> </ol> <p><b>ภาวะ IICP</b></p> <p>ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง เป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญและพบบ่อยในผู้ป่วยภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง ซึ่งสาเหตุเกิดจากการเพิ่มขึ้นของปริมาตรภายในกะโหลกศีรษะ เช่น การเพิ่มขึ้นในส่วนปริมาตรของเนื้อสมอง , ของเลือด ซึ่งมีสาเหตุจากหลอดเลือดสมองขยายตัว เนื่องจากภาวะสมองขาดออกซิเจน หรือมีการขัดขวางการไหลกลับของเลือดดำสู่หัวใจ ทำให้มีภาวะเลือดดำคั่ง เป็นต้น</p>		

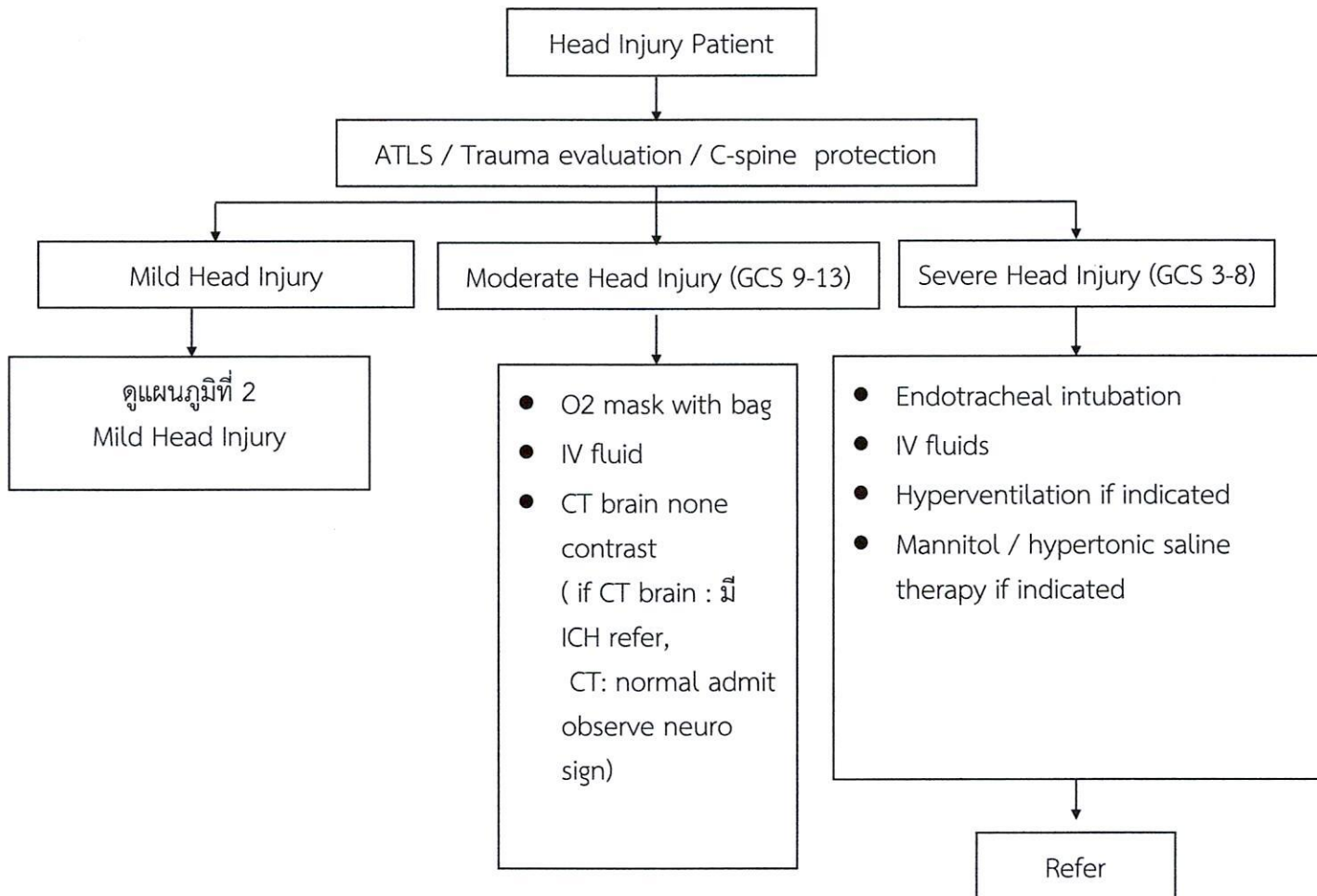
โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า 2	วันที่ 1 เมษายน 2569
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG – MED - 025	ปรับปรุงครั้งที่ 5	
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ	ผู้จัดทำ : PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่รพ.สต.



โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า 3	
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG – MED - 025	ปรับปรุงครั้งที่ 5	
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ	ผู้จัดทำ : PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

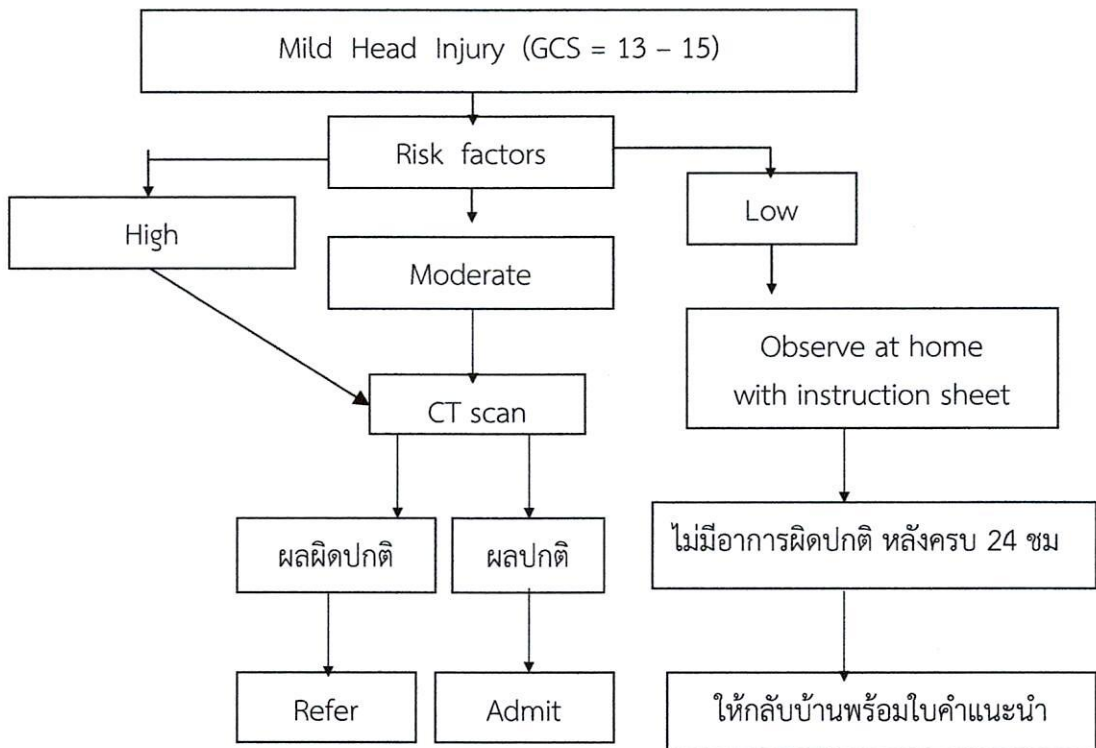
แผนภูมิที่ 2 การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่ห้องฉุกเฉิน



หมายเหตุ: ให้ดูผล CT ก่อน admit

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า 4	
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG – MED - 025	ปรับปรุงครั้งที่ 5	
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ	ผู้จัดทำ : PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

แผนภูมิที่ 3 การบำบัดรักษาการบาดเจ็บที่ศีรษะที่ไม่รุนแรง



มีอาการผิดปกติ หมายถึง

GCS score ลดลงจากเดิม

ปวดศีรษะมากขึ้น

อาเจียนมาก หรือ GCS score < 15 หลังสังเกตอาการแล้ว 2 ชั่วโมง

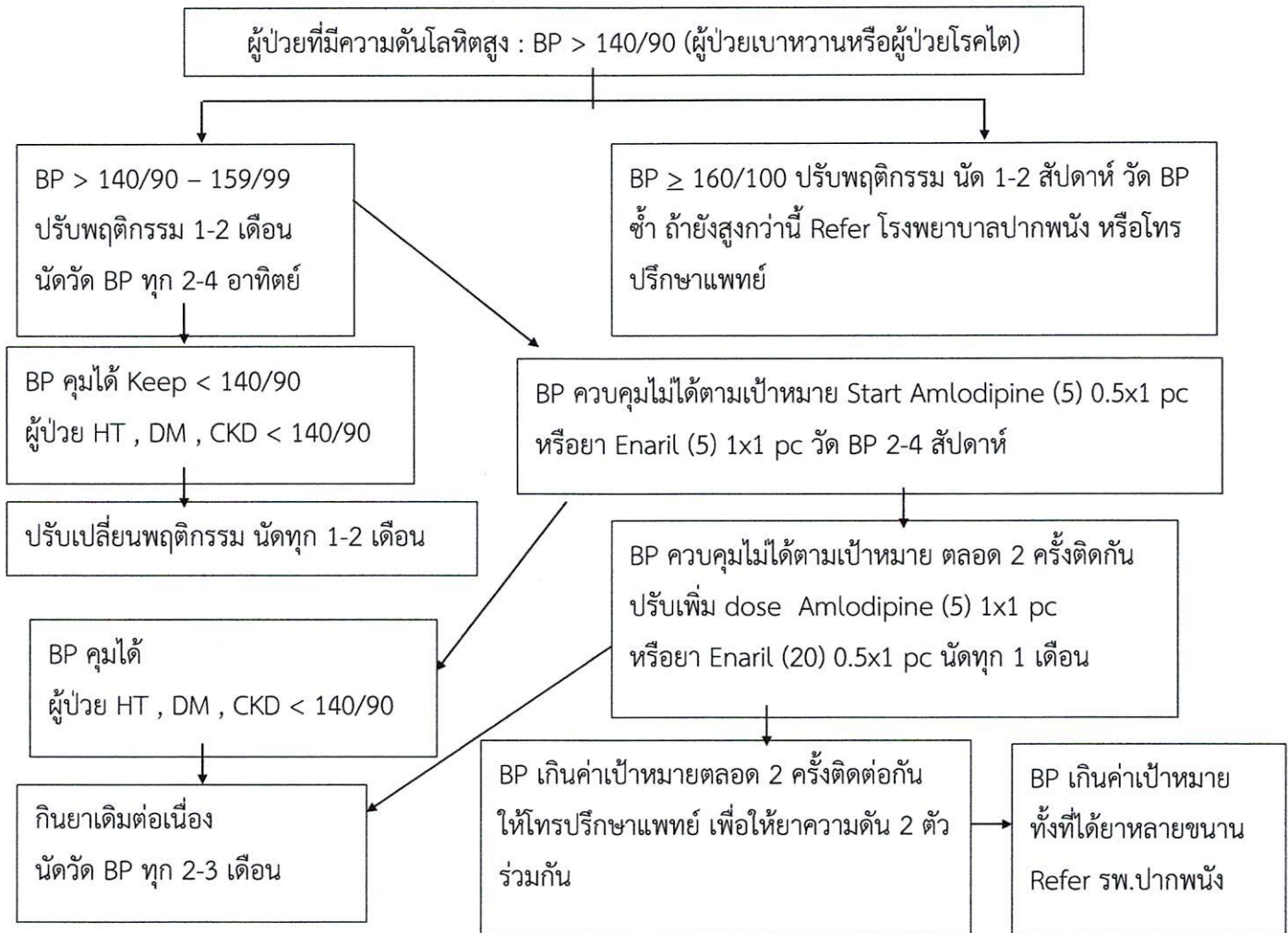
โรงพยาบาลปากพนัง	<input type="checkbox"/> ควบคุม	<input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG – MED - 025	หน้า 5	ฉบับที่ 6
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ	ปรับปรุงครั้งที่ ๕	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๘
<p><b>คำอธิบาย</b></p> <p>ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่ไม่รุนแรง (GCS – 14 – 15) ให้พิจารณาว่ามีปัจจัยเสี่ยง (risk factors) ที่จะพบความผิดปกติในสมอง โดยจำแนกปัจจัยเสี่ยงเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Low risk ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asymptomatic</li> <li>2. GCS score of 15</li> <li>3. No headache</li> <li>4. Scalp injury - bruise or laceration (มีครบทุกข้อ)</li> </ol> </li>   <li>2. Moderate risk ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. GCS score 13-14</li> <li>2. GCS score 15 และมี <ul style="list-style-type: none"> <li>● Vomiting (&lt; 2 episodes)</li> <li>● Hx. Loss of consciousness</li> <li>● Headache</li> <li>● Post-traumatic amnesia Transient loss of consciousness (seconds)</li> <li>● Risks of coagulopathy</li> <li>● Risks of coagulopathy</li> <li>● Drug / alcohol intoxication</li> </ul> </li> </ol> (มีอย่างน้อย 1 ข้อ) </li>   <li>3. High risk ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. GCS score 13-14 หลังสังเกต อาการ 1-2 ชั่วโมง</li> <li>2. สงสัย open skull fracture และ/ หรือ skull base fracture</li> <li>3. Vomiting (&gt; 2 Episode)</li> <li>4. Decrease of score at least 2 points, not clearly caused by seizures, drugs, decreased cerebral perfusion or metabolic factors</li> <li>5. Focal neurological signs</li> <li>6. Post-traumatic seizure</li> <li>7. Age &gt; 60</li> </ol> (มีอย่างน้อย 1 ข้อ) </li> </ol>		

โรงพยาบาลปากพูน		<input type="checkbox"/> ควบคุม	<input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม																					
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG – MED - 025		หน้า 6	ฉบับที่ 6																					
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ		ปรับปรุงครั้งที่ ๕	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙																					
<p>ภาคผนวกที่ 1</p> <p>ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย</p> <p>Glasgow Coma Scale (GCS)</p>																								
<p>Glasgow Coma Scale (GCS)</p> <p>เป็นเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในทางปฏิบัติสำหรับการประเมินผู้ป่วยทางระบบประสาทว่ามีความผิดปกติหรือไม่เพียงใด โดยการประเมินแบ่งออกเป็น 3 ส่วน แต่ละส่วนมีการให้คะแนนในระดับที่แตกต่างกัน (ตัวเลขข้างหลังคือคะแนน)</p>																								
<p>Glasgow Coma Scale (GCS)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Eye opening (E)</th> <th style="text-align: left;">Best motor response (M)</th> <th style="text-align: left;">Best verbal response (V)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-Spontaneous 4</td> <td>-Obey commands appropriately 6</td> <td>-Oriented and appropriate 5</td> </tr> <tr> <td>-To speech 3</td> <td>-Localizes to pain stimulation 5</td> <td>-Confused conversation 4</td> </tr> <tr> <td>-To pain only 2</td> <td>-Withdraws from pain 4</td> <td>-Inappropriate words 3</td> </tr> <tr> <td>-No eye opening 1</td> <td>-Abnormal flexion response 3</td> <td>-Incomprehensible sounds 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-Abnormal extension response 2</td> <td>-No verbal response 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-No motor response 1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Eye opening (E)	Best motor response (M)	Best verbal response (V)	-Spontaneous 4	-Obey commands appropriately 6	-Oriented and appropriate 5	-To speech 3	-Localizes to pain stimulation 5	-Confused conversation 4	-To pain only 2	-Withdraws from pain 4	-Inappropriate words 3	-No eye opening 1	-Abnormal flexion response 3	-Incomprehensible sounds 2		-Abnormal extension response 2	-No verbal response 1		-No motor response 1	
Eye opening (E)	Best motor response (M)	Best verbal response (V)																						
-Spontaneous 4	-Obey commands appropriately 6	-Oriented and appropriate 5																						
-To speech 3	-Localizes to pain stimulation 5	-Confused conversation 4																						
-To pain only 2	-Withdraws from pain 4	-Inappropriate words 3																						
-No eye opening 1	-Abnormal flexion response 3	-Incomprehensible sounds 2																						
	-Abnormal extension response 2	-No verbal response 1																						
	-No motor response 1																							
<p>คะแนนรวม = คะแนนตัวเลขในแต่ละกลุ่ม 3 กลุ่ม E + M + V</p> <p>คะแนนเต็ม = 15</p>																								

โรงพยาบาลปากพนัง	<input type="checkbox"/> ควบคุม	<input type="checkbox"/> ไม่ควบคุม
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG – MED - 025	หน้า 7	ฉบับที่ 6
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ	ปรับปรุงครั้งที่ ๕	วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙
<b>ภาคผนวกที่ 2</b> <b>คำแนะนำสำหรับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ</b>		
<p>แพทย์ได้ทำการตรวจผู้ป่วยแล้ว มีความเห็นว่า การบาดเจ็บที่ศีรษะซึ่งผู้ป่วยได้รับขณะนี้ ยังไม่มีอาการที่บ่งบอก ความรุนแรงในระดับที่ต้องรับไว้ในโรงพยาบาล จึงแนะนำให้ผู้ป่วยพักรักษาตัวต่อที่บ้าน โดยให้งดการออกกำลังกาย ทุกชนิดและควรหลีกเลี่ยงการขับขี่ยานพาหนะอย่างน้อย 24 ชั่วโมง รับประทานอาหารอ่อน และงดดื่มสุราและยาที่ ทำให้วังงซึมทุกชนิด</p> <p>ถ้ามีอาการปวดศีรษะเล็กน้อย ในระหว่างนี้ให้รับประทานยาแก้ปวดตามที่แพทย์สั่ง ควรมีคนดูแลที่สามารถสังเกต อาการและเข้าใจวิธีปฏิบัติเพื่อคอยดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดอย่างน้อย 24 ชั่วโมง และควรปลุกผู้ป่วยทุก 2-4 ชั่วโมง ภายใน 24 ชั่วโมงแรก เพื่อประเมินความรู้สึกตัวของผู้ป่วยว่าลดลงหรือไม่</p> <p>อย่างไรก็ตามถ้าผู้ป่วยมีอาการตามข้อใดข้อหนึ่งที่บ่งบอกไว้ใน 11 ข้อนี้ ขอให้รีบกลับมาพบแพทย์โดยทันทีเพื่อ รับการตรวจซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยอาการดังกล่าวระบุใน “วิธีดูแลและสังเกตอาการที่บ้าน” ดังนี้</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ซึมลงกว่าเดิม หรือหมดสติ</li> <li>2. กระสับกระส่าย การพูดผิดปกติ</li> <li>3. ชักกระตุก</li> <li>4. แขนขาอ่อนแรงลง</li> <li>5. มีไข้</li> <li>6. มีอาเจียนบ่อย</li> <li>7. อาการปวดศีรษะที่รับประทานยาแก้ปวดแล้วไม่ทุเลา</li> <li>8. มีน้ำใสหรือน้ำใสปนเลือด ออกจากหู จมูก หรือลงคอ (ไม่ควรสั่งน้ำมูก)</li> <li>9. ปวดต้นคอ ก้มคอลำบาก</li> <li>10. เวียนศีรษะ ตาพร่า หรือเห็นภาพซ้อน</li> <li>11. อาการผิดปกติอื่น ๆ ที่น่าสงสัย</li> </ol>		

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 1	แผนก : คลินิกโรคเรื้อรัง
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่ : CPG – MED - 030	ปรับปรุงครั้งที่ 6	วันที่ 1 เมษายน 2569
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วย HT สำหรับพยาบาล และ รพ.สต.	ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER , OPD , Ward , คลินิกเรื้อรัง , PCU , รพ.สต.		

### แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง



โรงพยาบาลปากพูนัง		หน้า : 2	
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่ : CPG – MED - 030		ปรับปรุงครั้งที่ 6	วันที่ 1 เมษายน 2569
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วย HT สำหรับพยาบาล และ รพ.สต.		ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์

### หลักการให้ยาลดความดันโลหิตสูง

1. แพทย์สามารถเริ่มให้ยาลดความดันโลหิตได้ทุกขนาด

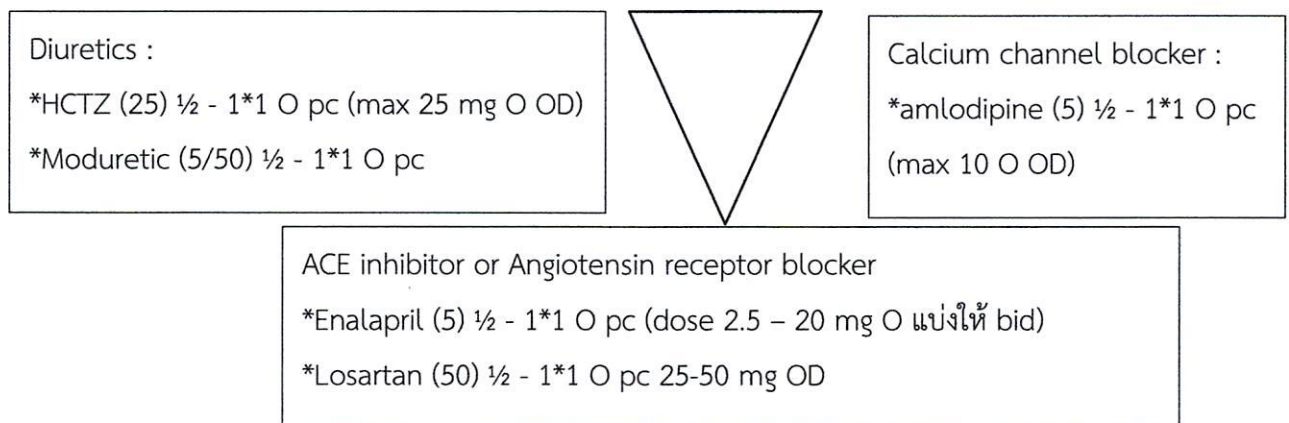
\*ไม่แนะนำให้ใช้ยา  $\alpha$  - blockers เป็นยาขนานแรก ยกเว้นผู้ป่วยที่มีต่อมลูกหมากโต

\* $\beta$  - blockers ใช้เป็นยาขนานแรกก็ต่อเมื่อมีข้อบ่งชี้เท่านั้น เช่น post - myocardial infarction หรือพวกที่มี tachyarrhythmia เป็นต้น

\*ยาลดความดันโลหิตอื่น ๆ ที่ยังใช้อยู่ เช่น methyl dopa , clonidine , reserpine สามารถใช้ได้ เนื่องจากราคาถูก มีประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิตได้ดี แต่มีฤทธิ์ข้างเคียงค่อนข้างมากและมีการศึกษาดูผลในระยะยาวน้อย

2. ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความดันโลหิตเริ่มต้นสูงกว่าค่าปกติ > 20/10 mg.Hg. (จากค่าปกติของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย) ให้เริ่มให้ยาลดความดันโลหิต 2 ขนาด ได้ทันที

3. กลุ่มยาที่สามารถเสริมฤทธิ์กันได้เมื่อใช้ร่วมกัน ดังรูป



4. ยาอื่นที่อาจใช้ได้ เช่น

-Atenolol (50) ½ - 1\*1 O pc (dose 25 – 100 mg O แบ่งให้ bid)

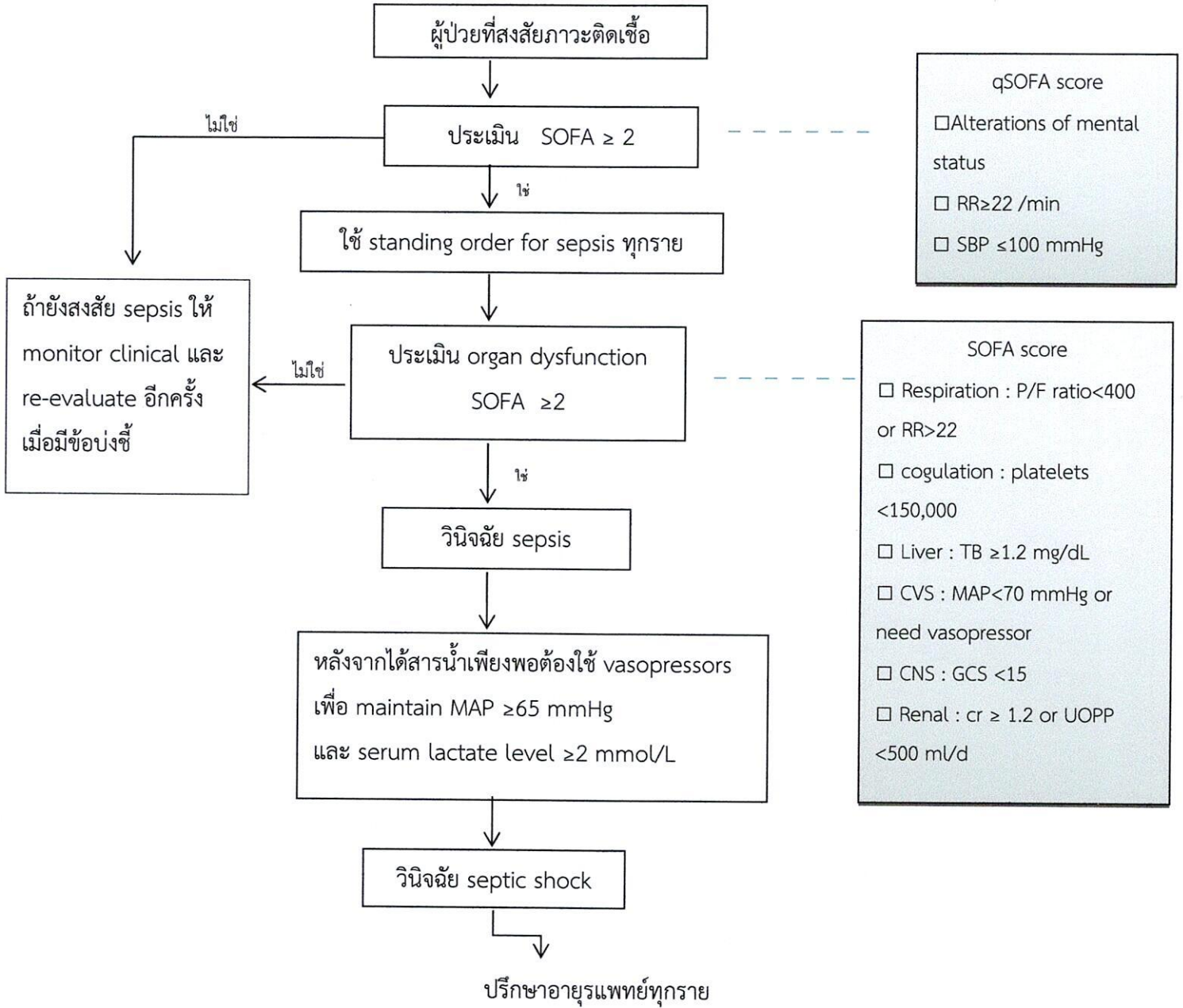
-Prazosin (1) 1\*1 O pc (dose 1 – 20 mg O แบ่งให้ bid or tid)

-Doxazosin (4) ½ - 1\*1 O hs (dose 1- 16 mg O อาจแบ่งให้ bid)

-Hydralazine (25) 1\*3-4 O pc (dose 50 – 300 mg O แบ่งให้ทุก 6 – 8 ชั่วโมง)

-Methyl dopa (250) 1\*2-3 O pc (dose 250 – 2000 mg O แบ่งให้ bid or tid)

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 1	แผนก : อายุรกรรม
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 032	ปรับปรุงครั้งที่ 2	วันที่ 1 เมษายน 2569
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis	ผู้จัดทำ : องค์กรแพทย์	ผู้ทบทวน : PCT
แผนกที่เกี่ยวข้อง : OPD,ER,IPD,LR,LAB,องกรแพทย์,เภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค และเครือข่ายรพ.สต.		



โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 2	แผนก : อายุรกรรม
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG-MED- 032	ปรับปรุงครั้งที่ 2	วันที่ 1 เมษายน 2569
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis	ผู้จัดทำ : องค์กรแพทย์	ผู้ทบทวน : PCT

สงสัยภาวะติดเชื้อ

+

**Sepsis**

qSOFA score  $\geq 2$  :

SBP  $\leq 100$  mmHg,  RR  $\geq 22$ ,  GCS  $< 15$

Or SOFA score  $\geq 2$

Or SIRS  $\geq 2$

Temp  $> 38.0^{\circ}\text{C}$   $< 36.0^{\circ}\text{C}$ ,  HR  $> 90/\text{min}$ ,  RR  $> 20$  /mim,  WBC  $> 12,222$  or  $< 4,000$  or band  $> 10\%$

รักษาตาม 6 bundle of care

- 1 hemoculture 2 specimens ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ
- 2 ให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำภายใน 1 ชม.
- 3 ให้สารน้ำ NSS/RLS อย่างน้อย 30 ml/kg ภายใน 1 ชั่วโมง (กรณีไม่มีข้อห้าม)
- 4 ใส่สาย foley cath ประเมินปัสสาวะ
- 5 หลังให้สารน้ำ 1.5 ลิตร ถ้า MAP  $< 65\text{mmHg}$  ให้ vasopressor
- 6 บันทึก SOS score และ complete record form

### 1. ประเมิน SOS score

At ER : แรกรับ และ 1 ชม หากยังไม่ได้ transfer

At ward : ทันที

ถ้า sos score 0-1 : วัด v/s ตามปกติ

Sos score 2-3 : วัด v/s ทุก 4 ชม.

Sos score  $\geq 4$  : รายงานแพทย์ทันที วัด v/s

ทุก 15-30 นาที จน sos  $< 4$  หรือ stable

ปรึกษาอายุรแพทย์ทุกรายที่ SOS score  $\geq 4$   
หลัง resuscitation

### 2.resuscitation

- If adrequate IV fluid + MAP  $< 65$  mmHg

: พิจารณา vasopressor

- If adequate IV fluid + vasopressor + MAP  $< 65\text{mmHg}$

: พิจารณา hydrocortisone

ปรึกษาอายุรแพทย์ทุกราย

### 3.other ↓

- control source infection

- keep UOP  $> 0.5$  m/kg/hr

- control BS 140-180mg/dL

## แบบประเมินสภาพผู้ป่วย SOS score

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ดูแลผู้ป่วย sepsis/septic shock ได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็วและถูกต้อง
2. เพื่อให้ทีมแพทย์และพยาบาลมีความเข้าใจในแนวทางการรักษา ตลอดจนการประเมินผลการรักษาตามแนวทางที่กำหนดและคาดหวังว่าจะทำให้ผู้ป่วย
3. เพื่อให้ผู้ป่วย sepsis/septic shock มีอัตราการตายลดลง

### กลุ่มเป้าหมาย

1. แพทย์และพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน

### ตัวชี้วัด

1. ผู้ป่วยได้รับสารน้ำเพียงพออย่างน้อย 30 ซีซีต่อกิโลกรัมหากไม่มีข้อห้าม
2. ผู้ป่วยได้รับการเจาะ Hemoculture ก่อนได้ยาปฏิชีวนะ
3. ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง

### นิยาม

Sepsis หมายถึง ภาวะที่มีการทำงานผิดปกติของอวัยวะจนเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ซึ่งเกิดจากความผิดปกติในการควบคุมการตอบสนองของร่างกายจากการติดเชื้อ (life-threatening organ dysfunction caused by a dysregulated host response to infection)

### เกณฑ์การวินิจฉัย(Clinical criteria) Sepsis

มีหลักฐานว่าติดเชื้อ ร่วมกับ SOFA score  $\geq 2$  SOFA score (Sequential [Sepsis-related] Organ Failure Assessment) เป็นการประเมินความรุนแรงของความผิดปกติของอวัยวะซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

Table 1. Sequential [Sepsis-Related] Organ Failure Assessment Score<sup>a</sup>

System	Score				
	0	1	2	3	4
Respiration					
PaO <sub>2</sub> /FIO <sub>2</sub> , mm Hg (kPa)	$\geq 400$ (53.3)	<400 (53.3)	<300 (40)	<200 (26.7) with respiratory support	<100 (13.3) with respiratory support
Coagulation					
Platelets, $\times 10^3/\mu\text{L}$	$\geq 150$	<150	<100	<50	<20
Liver					
Bilirubin, mg/dL ( $\mu\text{mol/L}$ )	<1.2 (20)	1.2-1.9 (20-32)	2.0-5.9 (33-101)	6.0-11.9 (102-204)	>12.0 (204)
Cardiovascular					
MAP $\geq 70$ mm Hg	MAP $\geq 70$ mm Hg	MAP <70 mm Hg	Dopamine <5 or dobutamine (any dose) <sup>b</sup>	Dopamine 5.1-15 or epinephrine $\leq 0.1$ or norepinephrine $\leq 0.1^b$	Dopamine >15 or epinephrine >0.1 or norepinephrine >0.1 <sup>b</sup>
Central nervous system					
Glasgow Coma Scale score <sup>c</sup>	15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal					
Creatinine, mg/dL ( $\mu\text{mol/L}$ )	<1.2 (110)	1.2-1.9 (110-170)	2.0-3.4 (171-299)	3.5-4.9 (300-440)	>5.0 (440)
Urine output, mL/d				<500	<200

Abbreviations: FIO<sub>2</sub>, fraction of inspired oxygen; MAP, mean arterial pressure; PaO<sub>2</sub>, partial pressure of oxygen.

<sup>a</sup> Adapted from Vincent et al.<sup>27</sup>

<sup>b</sup> Catecholamine doses are given as  $\mu\text{g/kg/min}$  for at least 1 hour.

<sup>c</sup> Glasgow Coma Scale scores range from 3-15; higher score indicates better neurological function.

พิจารณาใช้การประเมินแบบง่ายและรวดเร็ว ได้แก่ qSOFA (quick Sepsis Organ Failure Assessment) ได้ โดยหากค่า qSOFA  $\geq 2$  ให้สงสัยภาวะ sepsis

SOFA (quick Sepsis Organ Failure Assessment)

- Respiratory rate  $\geq 22/\text{min}$
- Altered mentation
- Systolic blood pressure  $\leq 100 \text{ mmHg}$

Septic shock หมายถึงผู้ป่วยภาวะ sepsis ที่มีความผิดปกติของระบบไหลเวียนโลหิตและเมตาบอลิซึมของเซลล์รุนแรงขึ้นจนเพียงพอที่จะทำให้เพิ่มโอกาสในการเสียชีวิตมากขึ้น (a subset of sepsis in which underlying circulatory and cellular metabolism abnormalities are profound enough to substantially increase mortality)

เกณฑ์การวินิจฉัย (Clinical criteria) โดยต้องมีครบทั้ง 3 ข้อ

1. ภาวะความดันโลหิตต่ำอย่างรุนแรงจนต้องอาศัยยา vasopressors เพื่อรักษาระดับ mean arterial pressure ให้ได้  $\geq 65 \text{ mmHg}$  (Persisting hypotension requiring vasopressors to maintain MAP  $\geq 65 \text{ mmHg}$ )

2. ระดับ Serum lactate level  $> 2 \text{ mmol/L}$  (18mg/dL)

3. ผู้ป่วยได้รับสารน้ำในเบื้องต้นเพียงพอแล้ว

เป้าหมายการรักษาในเบื้องต้น

1. ความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ (Mean arterial pressure  $> 65 \text{ mmHg}$ )

2. ปัสสาวะออกในเกณฑ์ที่เหมาะสม (Urine output  $> 0.5 \text{ mL/kg/hour}$ )

3. แก้ไขภาวะเนื้อเยื่อทั่วร่างกายขาดออกซิเจน (Reversal of tissue hypoxia)

วิธีการรักษาในเบื้องต้น

1. เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น sepsis หรือ septic shock ให้เริ่มใช้แนวทางปฏิบัตินี้

2. ให้แพทย์ผู้รักษาใช้ sepsis standing order โดยมี แนวทาง (6 bundles)

ดังนี้

2.1 เจาะเลือดส่ง Hemoculture 2 ขวดพร้อมกันจากแขนข้างละ 1 specimen , พร้อมเจาะเลือดอื่น ได้แก่ CBC , BUN/Cr , electrolyte , LFT และ blood การเก็บ specimen จากแหล่งที่ติดเชื้อ ได้แก่ Sputum gram/culture , Urine gram / culture

2.2 การให้สารน้ำ : ให้เปิด IV line เบอร์ 18-22 อย่างน้อย 1-2 เส้น เพื่อให้สารน้ำ Crystalloid โดยแนะนำให้เลือกใช้ Balanced crystalloid ได้แก่ 0.9 % NaCl, Ringer acetate solution [ACETAR] หรือ Ringer lactate solution (RLS) ปริมาณของสารน้ำอย่างน้อย 30 mL/kg ภายในเวลา 1 ชั่วโมง หากไม่มีข้อห้าม เช่น โรคหัวใจ โรคไต ควรประเมินอาการของภาวะน้ำเกินร่วมด้วยทุก 10-15 นาทีโดยใช้เครื่องมือตามความเหมาะสมถ้ามีอาการของภาวะน้ำเกินอาจต้องหยุดสารน้ำก่อนถึงเป้าหมาย

2.3 ให้ antibiotics ที่เหมาะสม ภายใน 1 ชั่วโมง

- 2.4 ให้พิจารณาเริ่มยา Norepinephrine (NE) เป็น vasopressor ตัวแรก : โดยให้เริ่มหลังจากที่ให้ IV fluid จนครบ 30 ml/kg แล้ว mean arterial pressure ยังคงน้อยกว่า 65 mmHg
6. retain Foley's catheter และ record fluid Input/Output
  7. complete record form

#### การรักษาอื่นๆ

1. Corticosteroids แนะนำในผู้ป่วย Septic shock ที่ได้รับสารน้ำเพียงพอแล้ว และกำลังได้ Vasopressor ในระดับสูง ( $>0.25$  microgram/kg/min) โดยให้ IV hydrocortisone ขนาด 200 มิลลิกรัมต่อวัน
2. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Blood sugar control) – ควรควบคุมไม่ให้เกิน 180 mg/dL

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 1	แผนก : อายุรกรรม
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG - MED- 037	ปรับปรุงครั้งที่ 5	วันที่ 1 เมษายน 2569
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	ผู้จัดทำ : นพ. สมเกียรติ วรยุทธการ	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : OPD , ER , LR , WARD, PCUและเครือข่ายรพ.สต.		

## นิยาม

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) มีลักษณะเป็น Progressive , not fully reversible airflow limitation  
**การซักประวัติ มีผู้ป่วยรายใหม่ดังต่อไปนี้**

## ประวัติการเจ็บป่วย

- ไอ , หายใจเหนื่อยหอบ หายใจมีเสียง Wheezing
- ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว
- ประวัติการสูบบุหรี่ โดยถามปริมาณบุหรี่ที่สูบในแต่ละวัน และระยะเวลาที่สูบบุหรี่
- ประวัติการสัมผัสสิ่งกระตุ้น เช่น มลพิษทางอากาศ การเผาไหม้เชื้อเพลิง สภาพอากาศ
- ประวัติโรคภูมิแพ้ เนื่องจากโรคหืดจะมีความสัมพันธ์อย่างมากกับโรคภูมิแพ้ ดังนั้น ถ้าผู้ป่วยมีประวัติโรคภูมิแพ้ก็นึกถึงโรคหืดมากกว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

## อาการแสดง

- หอบเหนื่อย หายใจลำบาก (Dyspnea) ซึ่งจะเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ และ/หรือ
  - ไอเรื้อรัง มีเสมหะ โดยเฉพาะในช่วงเช้า
  - อาการอื่นที่พบได้ คือ แน่นหน้าอก หรือหายใจมีเสียงหวีด
- \*\*\* ในกรณีที่มีอาการอื่น ๆ เช่น ไอออกเลือด หรือเจ็บหน้าอก จะต้องหาโรคร่วม หรือการวินิจฉัยอื่นเสมอ ที่สำคัญ คือ วัณโรค มะเร็งปอด และหลอดลมพอง (bronchiectasis)

## การตรวจร่างกาย

- รูปร่างทรวงอกเป็นรูปทรงกลมคล้ายถังเบียร์ (Barrel shape)
  - เคาะปอดโปร่ง และเสียงหายใจ (Breath sound) เบา
  - อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น , ภายหายใจลำบากใช้ accessory muscle ในการหายใจ
  - มีเสียง wheezing ขณะหายใจออก
  - อาจตรวจพบลักษณะของ airflow limitation และ air trapping เช่น prolonged expiratory phase , increased chest A-P diameter , hyper resonance on percussion และ diffuse wheeze
- \*\*\* ในระยะท้ายของโรคอาจตรวจพบลักษณะของหัวใจด้านขวาล้มเหลว

## Investigation

- CXR , การตรวจเสมหะ มีความสำคัญในการแยกโรคอื่น
- การตรวจ Spirometry ตรวจเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่ (stable) และไม่มีอาการกำเริบของโรคอย่างน้อย 1 เดือน โดยค่า FEV<sub>1</sub>/ FVC หลังให้ยาขยายหลอดลมน้อยกว่าร้อยละ 70

โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 2	แผนก : อายุรกรรม
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG - MED- 037	ปรับปรุงครั้งที่ 5	วันที่ 1 เมษายน 2569
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	ผู้จัดทำ : นพ. สมเกียรติ วรยุทธการ	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : OPD , ER , LR , WARD, PCUและเครือข่ายรพ.สต.		

### การประเมินระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

-ใช้อาการทางคลินิก ได้แก่ ระดับอาการกำเริบ (Exacerbation) รวมทั้งผลการตรวจ Spirometry เพื่อเป็นเกณฑ์ในการรักษา ในกรณีที่อาการทางคลินิกไม่สัมพันธ์กับค่า FEV<sub>1</sub> จากการตรวจ Spirometry ควรหาสาเหตุร่วมอื่น ๆ เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นต้น เมื่อแก้ไขสาเหตุร่วมอย่างเต็มที่แล้วผู้ป่วยยังมีอาการมาก จึงพิจารณาปรับการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามอาการ

### ระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

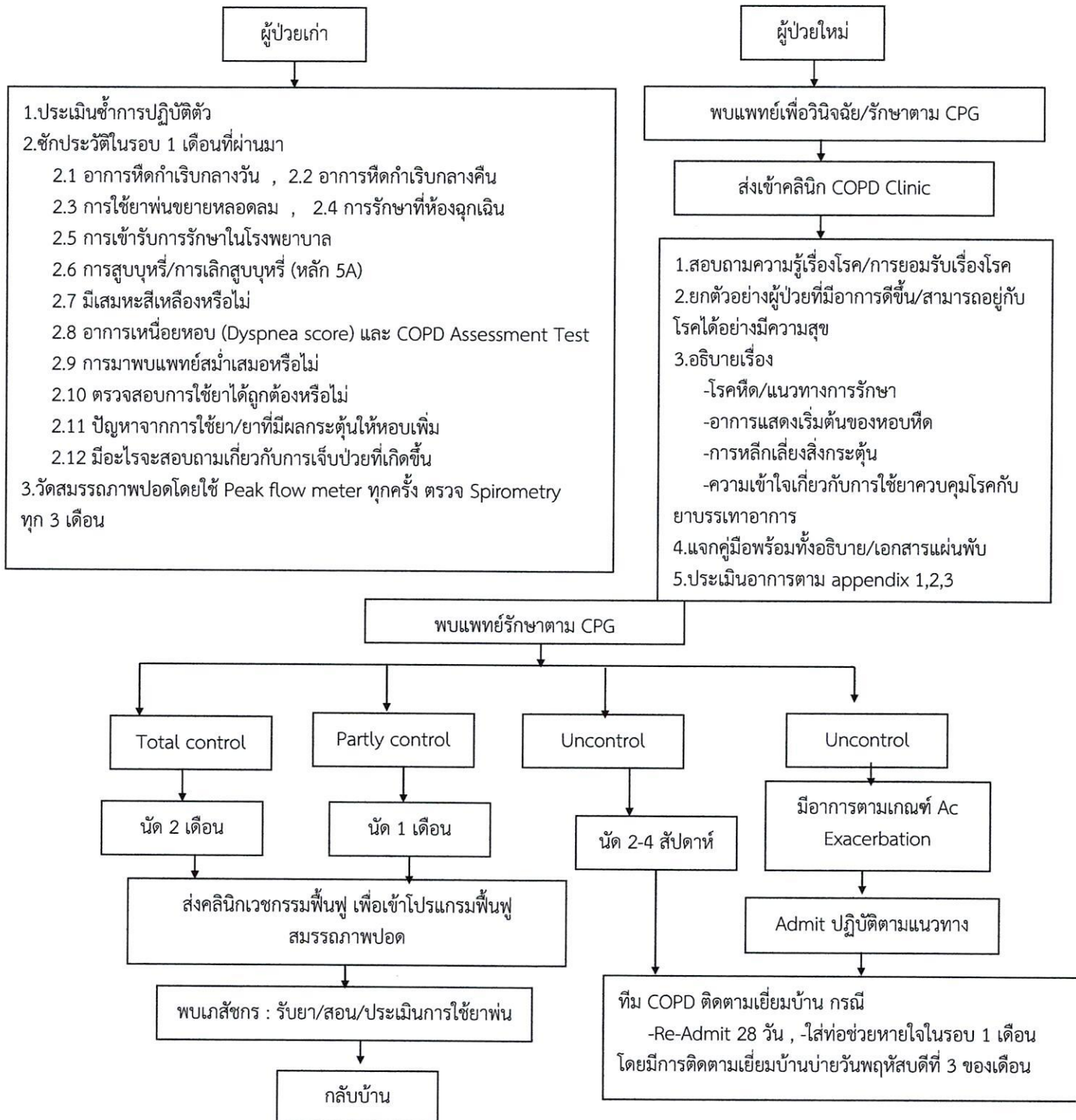
	ระดับที่ 2 : Moderate	ระดับที่ 3 : Severe	ระดับที่ 4 : Very Severe
<b>ระดับที่ 1 : Mild</b>	<b>อาการทางคลินิก</b>	<b>อาการทางคลินิก</b>	<b>อาการทางคลินิก</b>
<u>อาการทางคลินิก</u>	*มีอาการหอบเหนื่อยเล็กน้อย	*มีอาการหอบเหนื่อยมากขึ้นจนรบกวนกิจวัตรประจำวัน	*มีอาการหอบเหนื่อยขณะตลอดเวลา
ขณะพัก	*ไม่มี exacerbation	*มี exacerbation	*มี exacerbation รุนแรงมากและบ่อย
*ไม่มี exacerbation	รุนแรง	รุนแรงมาก	สมรรถภาพปอด
<u>สมรรถภาพปอด</u>	<u>สมรรถภาพปอด</u>	<u>สมรรถภาพปอด</u>	<u>สมรรถภาพปอด</u>
*FEV <sub>1</sub> , ≥80% ของค่ามาตรฐาน	*FEV <sub>1</sub> , 50-79% ของค่ามาตรฐาน	*FEV <sub>1</sub> , 30-40% ของค่ามาตรฐาน	*FEV <sub>1</sub> , <30% ของค่ามาตรฐาน
			*FEV <sub>1</sub> , <50% ของค่ามาตรฐานร่วมกับมีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรัง

### เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1. ป้องกันหรือชะลอการดำเนินโรค
2. บรรเทาอาการ โดยเฉพาะอาการหอบเหนื่อย
3. ทำให้ exercise tolerance ดีขึ้น
4. ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น
5. ป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อน
6. ป้องกันและรักษาภาวะอาการกำเริบ
7. ลดอัตราการเสียชีวิต

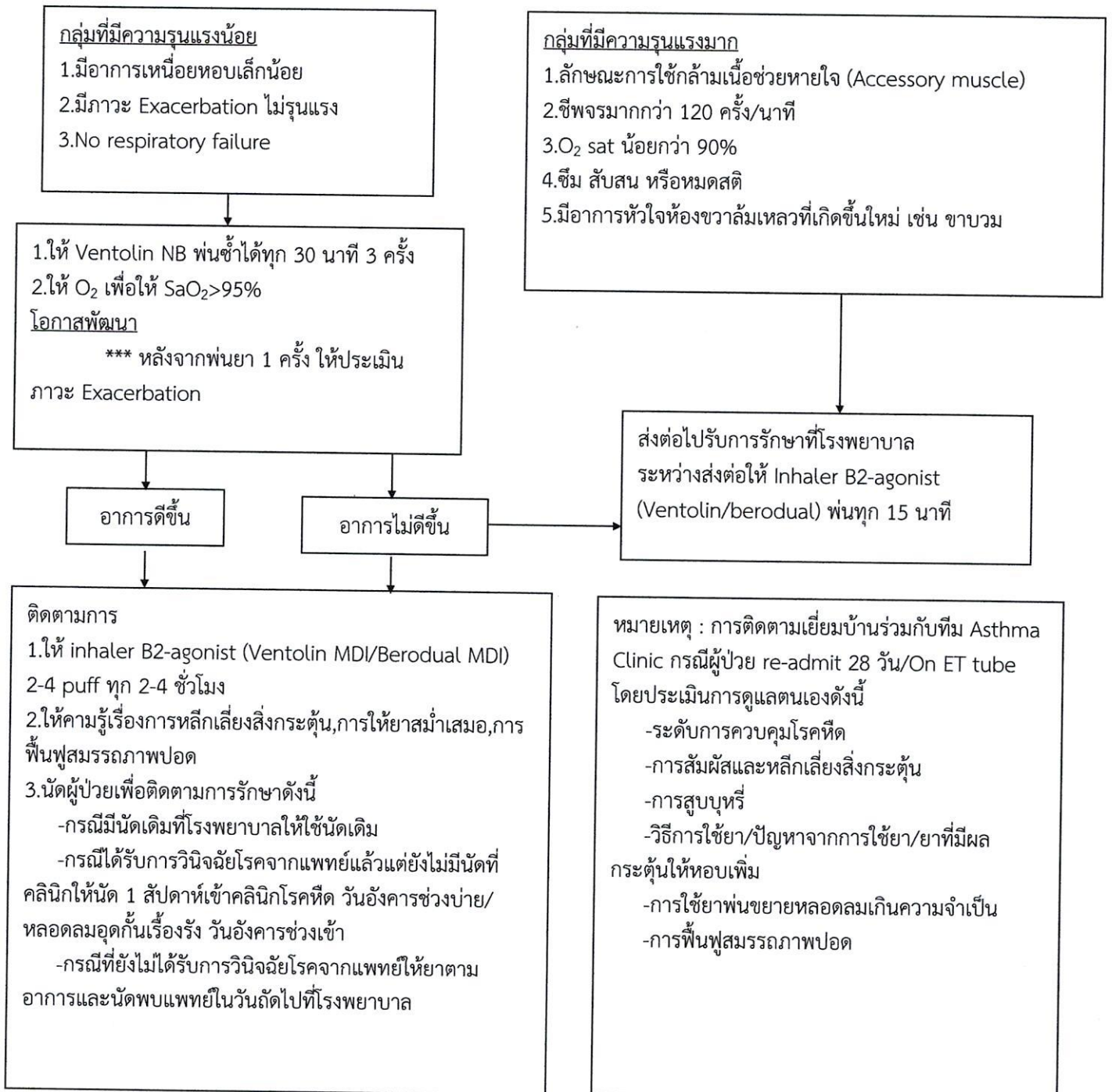
โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 3	แผนก : อายุรกรรม
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG - MED- 037	ปรับปรุงครั้งที่ 5	วันที่ 1 เมษายน 2569
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	ผู้จัดทำ : นพ. สมเกียรติ วรยุทธการ	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : OPD , ER , LR , WARD, PCUและเครือข่ายรพ.สต.		

แนวทางการให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง ของ COPD Clinic ดังนี้



โรงพยาบาลปากพนัง	หน้า : 4	แผนก : อายุรกรรม
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG - MED- 037	ปรับปรุงครั้งที่ 5	วันที่ 1 เมษายน 2569
เรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	ผู้จัดทำ : นพ. สมเกียรติ วรรณฤทธิการ	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์
แผนกที่เกี่ยวข้อง : OPD , ER , LR , WARD, PCUและเครือข่ายรพ.สต.		

**แนวทางการดูแลผู้ป่วย Acute Exacerbation  
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว**



โรงพยาบาลปากพนัง		
แนวทางการดูแลรักษาเลขที่: CPG -MED- 61	หน้า 1	ฉบับที่
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วย Dizziness	ปรับปรุงครั้งที่ 1	วันที่ 1 เมษายน 2569
แผนก : ผู้ป่วยนอก	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ER , OPD, Ward, รพ.สต.เครือข่าย	
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการ PCT	ผู้ทบทวน : องค์กรแพทย์	ผู้อนุมัติ: (นายแพทย์สมเกียรติ วรยุทธการ ) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากพนัง

## แนวทางการดูแลผู้ป่วย Dizziness

