

แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม้า (Bangplama Hospital)	เรื่อง : แนวทาง ชุดที่ 14 การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome)	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.14	ฉบับที่: A แก้ไขครั้งที่: 03
หน่วยงาน : องค์กรแพทย์	วันที่เริ่มใช้: 3 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า : 1/5
	ผู้จัดทำ: องค์กรแพทย์	ผู้อนุมัติ: ผู้อำนวยการโรงพยาบาล
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: MED , OPD , INP , VIP , A&E , OBS ,PCU		

1.0 วัตถุประสงค์

เอกสารชุดนี้จัดทำขึ้นโดยองค์กรแพทย์ เพื่อให้แพทย์โรงพยาบาลบางปลาหม้าและผู้ที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานทางวิชาชีพ และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และสอดคล้องกับนโยบายคุณภาพของโรงพยาบาลบางปลาหม้า

2.0 ผู้รับผิดชอบ

แนวทาง CPG นี้จัดทำสำหรับแพทย์ทุกท่าน ทั้งแพทย์ประจำ แพทย์หมุนเวียน หรือ แพทย์ Part time ที่ให้การตรวจรักษาพยาบาลที่รพ.บางปลาหม้า

3.0 ขอบข่าย

ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการที่รพ. บางปลาหม้า

4.0 วิธีปฏิบัติ

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายนอกโรงพยาบาล สำหรับงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน งานพัฒนาบุคลากรนอกโรงพยาบาล งานส่งเสริมสุขภาพ
2. แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภายในโรงพยาบาล สำหรับงานผู้ป่วยนอก งานบริการอื่น ๆ
3. แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันภายในโรงพยาบาล สำหรับงานผู้ป่วยใน
4. แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอก (Chest Pain Guideline)

แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
โรงพยาบาลบางปลาหมึก (Acute Coronary Syndrome; ACS Guideline) จากนอกและในโรงพยาบาล
สำหรับงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน งานพัฒนาบุคลากรนอกโรงพยาบาล งานส่งเสริมสุขภาพ

ประวัติเข้าได้กับภาวะหัวใจขาดเลือด (Symptoms suggestive of ischemia or infarction)

1. อาการแน่นหน้าอกขณะพักแน่น นานกว่า 20 นาทีเหมือนมีของมาทับหน้าอก ร้าวไปแขนซ้ายหรือไหล่กรามร่วมกับหายใจไม่อิ่ม เหงื่อแตก คลื่นไส้เวียนศีรษะ วูบ หมดสติ หรือเจ็บบริเวณลิ้นปี่แบบรุ่มแรง pain scale >8/10

2. อาการแน่นหน้าอกครั้งใหม่ ไม่เคยเป็นมาก่อน

3. อาการแน่นหน้าอกที่ชื่อยามได้ลิ้นแล้วอาการไม่ทุเลาลง

4. อาการแน่นหน้าอกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเดิม

5. เจ็บหน้าอกที่มีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง V/S: (BP <90/60, Map <65) ไม่ Stable O₂Sat<94%, หอบเหนื่อย

* อาการแบบไม่ตรงไปตรงมา มักพบในคนสูงอายุมากกว่า 75 ปี เพศหญิง ผู้ป่วยโรคเบาหวานโรคไตวายเรื้อรัง และโรคสมองเสื่อม

** อาการแบบไม่ตรงไปตรงมา ได้แก่ ปวดเสบบริเวณลิ้นปี่ ท้องอืด เจ็บแปล้กลางหน้าอก เจ็บเวลาหายใจเข้าออกสุด หายใจเหนื่อย

ตรวจOPD คิวด่วน (หากมีข้อ1-5 ข้อใดข้อหนึ่ง ให้ส่ง ER) ***

การรักษาก่อนถึงโรงพยาบาล (EMS/FR Pre - hospital management)

- ABC , วัด vital signs , SpO₂ , GCS , แจ้งโรงพยาบาลปลายทาง
- หากจำเป็น ต้องสามารถการช่วยชีวิตเบื้องต้น (ACLS 2022) ได้
- ให้ O₂ canula 3 Lpm. หากSpO₂ < 90 %

ER

การรักษาเบื้องต้นที่ห้องฉุกเฉิน (ER Initial Assessment)

1. วัด vital signs , SpO₂
2. EKG 12 leads (ภายใน 10 นาที) **กรณีที่สูงสี่ย Position wall//MI ให้ตรวจคลื่นหัวใจ lead V₇ -V₉
**กรณีที่ต่งสี่ย Inferior wall // MI.ให้ตรวจคลื่นหัวใจ lead V₃ R ,V4R หรือ monitor EKG
3. ACLS 2022 ถ้าจำเป็น
4. ชักประวัติ ตรวจร่างกายเท่าที่จำเป็น
5. รายงานแพทย์ทันที
6. ส่ง Trop I (ภายใน 15 นาที), BS, CBC, BUN, Cr, Electrolyte, PT, INR

การแปลผล EKG

STEMI or new LBBB

- monitor EKG, keep O₂ Sat ≥90%
- ASA(300)1 tab chew stat
- Clopidogrel (75) 4 Tab (if age >75 ปี 1 tab)
- Isosorbide 5 mg SL งดถ้า SBP< 90, RV infraction,ได้รับยา Sildenafil ภายใน 24 hrs.
- Mo 3 mg iv
- ให้ IV Hydration ติดต่อRefer for PCI, ให้ Streptokinase 1.5mu in NSS100 drip in 30 min. ถ้าระยะเวลาRefer >120นาที

NSTEMI/UA

- montor EKG,keep O₂ Set ≥90%
- CBC,BUN,CR, Elyte, INR, PT,hopl
- ประเมิน grace risk scare
- ASA(300) 1 tab chew stat
- plarix(75) 4 tab po stat
- onexaparin 1 ng/kg ทุก 12 hrs.
- ติดต่อ Refer รพศ.

Normal/non-diagnostic EKG

- รักษาเพื่อบรรเทาอาการ
- ประเมินความเสี่ยง
- พิจารณาส่งต่อ
- รักษาตามดุลพินิจของแพทย์

แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
โรงพยาบาลบางปลาหม้อ (Acute Coronary Syndrome; ACS Guideline) ภายในโรงพยาบาล
สำหรับงานผู้ป่วยนอก งานบริการอื่น ๆ

ประวัติเข้าได้กับภาวะหัวใจขาดเลือด
(Symptoms suggestive of ischemia or infarction)

1. ประวัติเข้าได้กับภาวะหัวใจขาดเลือด (Symptoms suggestive of ischemia or infarction)

อาการแน่นหน้าอกขณะพักแน่น นานกว่า 20 นาทีเหมือนมีของมาทับหน้าอก ราวไปแขนซ้ายหรือไหล่กรามร่วมกับหายใจไม่อิ่ม
เหงื่อแตก คลื่นไส้เวียนศีรษะ วูบ หมดสติ หรือเจ็บบริเวณลิ้นปี่แบบรุนแรง pain scale >8/10

2. อาการแน่นหน้าอกครั้งใหม่ ไม่เคยเป็นมาก่อน

3. อาการแน่นหน้าอกที่ใช้อยาอมได้ลิ้นแล้วอาการไม่ทุเลาลง

4. อาการแน่นหน้าอกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเดิม

5. เจ็บหน้าอกที่มีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง V/S: (BP <90/60, Map <65) ไม่ Stable O₂Sat<94%, หอบเหนื่อย

* อาการแบบไม่ตรงไปตรงมา มักพบในคนสูงอายุมากกว่า 75 ปี เพศหญิง ผู้ป่วยโรคเบาหวานโรคไตวายเรื้อรัง และโรคสมองเสื่อม

OPD to ER transfer

- ABC, วัด vital signs , SpO₂ , GCS , แจ้ง ER
- หากจำเป็น ต้องสามารถการช่วยชีวิตเบื้องต้น (ACLS 2022) ได้
- ให้ O₂ cannula if O₂ sat < 90 %
- เคลื่อนย้ายด้วยเปลนอน ภายใน 10 นาที

ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โรงพยาบาลบางปลาหม้อ ภายนอกโรงพยาบาล
(Acute Coronary Syndrome; ACS Guideline) สำหรับงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

แนวทางการดูแลสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
โรงพยาบาลบางปลาหมึก (Acute Coronary Syndrome; ACS guideline) ภายในโรงพยาบาลสำหรับงานผู้ป่วยใน

ประวัติเข้าได้กับภาวะหัวใจขาดเลือด (Symptoms suggestive of ischemia or infarction)

1. อาการแน่นหน้าอกขณะพักแน่น นานกว่า 20 นาทีเหมือนมีของมาทับหน้าอก ราวไปแขนซ้ายหรือไหล่กรามร่วมกับหายใจไม่อิ่ม เหงื่อแตก คลื่นไส้เวียนศีรษะ วูบ หมดสติ หรือเจ็บบริเวณลิ้นปี่แบบรุนแรง pain scale >8/10
 2. อาการแน่นหน้าอกครั้งใหม่ ไม่เคยเป็นมาก่อน
 3. อาการแน่นหน้าอกที่ใช้อยอมได้แล้วอาการไม่ทุเลาลง
 4. อาการแน่นหน้าอกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเดิม
 5. เจ็บหน้าอกที่มีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง V/S: (BP <90/60, Map <65) ไม่ Stable O₂Sat<94%, หอบเหนื่อย
- * อาการแบบไม่ตรงไปตรงมา มักพบในคนสูงอายุมากกว่า 75 ปี เพศหญิง ผู้ป่วยโรคเบาหวานโรคไตวายเรื้อรัง และโรคสมองเสื่อม

การรักษาเบื้องต้นที่หอผู้ป่วย (Ward Initial Assessment)

- วัด vital signs , SpO₂
- EKG 12 leads (ภายใน 10 นาที) หรือ monitor EKG
- ACLS 2022 ถ้าจำเป็น
- รายงานแพทย์ทันที
- เปิดเส้นให้สารน้ำ
- ตรวจ Trop I (ภายใน 15 นาที) , BS
- ตรวจ CBC , BUN , Cr , Electrolyte , PT , INR , CXR

การรักษาเบื้องต้นที่หอผู้ป่วยโดยแพทย์ (Ward Initial Therapy)

- O₂ cannula 4 LPM (หาก SpO₂ <90%)
- ASA 300 mg 1 tab chew stat (ห้ามให้ใน known ASA allergy, active GI bleeding และพิจารณาให้ Plavix แทน)
- ISDN 5 mg SL up to 3 doses q 3-5 mins (ห้ามให้ใน hypotension SBP < 90 mmHg, HR < 50/min, HR > 100/min, RV infarction และระวังการให้ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Inferior wall infarction เดิม)
- Morphine 2-4 mg iv q 5-15 mins.

การแปลผล EKG

STEMI or new LBBB

- monitor EKG, keep O₂ Sat ≥90%
- ASA(300) 1 tab chew stat
- Clopidogrel (75) 4 Tab (if age >75 ปี 1 tab)
- Isosorbide 5 mg SL **งดถ้า SBP < 90**, RV infarction, ได้รับยา Sildenafil ภายใน 24 hrs.
- Mo 3 mg iv
- ให้ IV Hydration ติดต่อ Refer for PCI, ให้ Streptokinase 1.5mu in NSS100 drip in 30 min. ถ้าระยะเวลา Refer >120 นาที

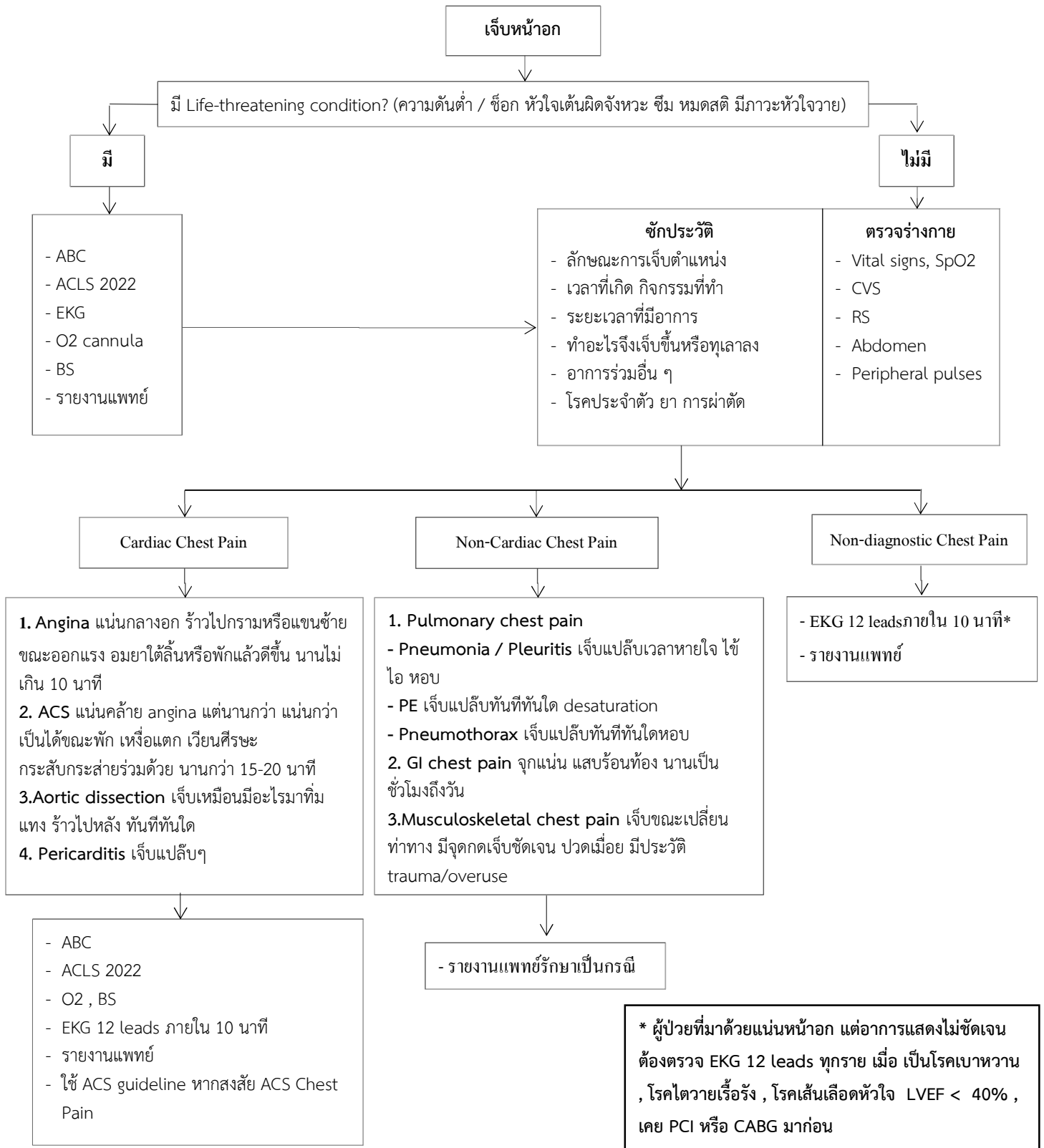
NSTEMI/UA

- monitor EKG, keep O₂ Sat ≥90%
- CBC, BUN, CR, Elyte, INR, PT, hopl
- ประเมิน grace risk score
- ASA(300) 1 tab chew stat
- plarix(75) 4 tab po stat
- onexaparin 1 ng/kg ทุก 12 hrs.
- ติดต่อ Refer รพศ.

Normal/non-diagnostic EKG

- รักษาเพื่อบรรเทาอาการ
- ประเมินความเสี่ยง
- พิจารณาส่งต่อ
- รักษาตามดุลพินิจของแพทย์

แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอก โรงพยาบาลบางปลาหม้อ
(Chest Pain Guideline)



แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม้อ (Bangplama Hospital)	เรื่อง: แนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะ sepsis/septic shock	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.01	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.01
	วันที่เริ่มใช้: 3 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า :1/4
หน่วยงาน : องค์กรแพทย์	ผู้จัดทำ: องค์กรแพทย์	ผู้อนุมัติ: ผู้อำนวยการโรงพยาบาล
	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: MED , OPD , INP , VIP , A&E , OBS , SAN, PCU	

1.0 วัตถุประสงค์

เอกสารชุดนี้จัดทำขึ้นโดยองค์กรแพทย์ เพื่อให้แพทย์โรงพยาบาลบางปลาหม้อและผู้ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคทั่วไป ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานทางวิชาชีพ และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และสอดคล้องกับนโยบายคุณภาพของโรงพยาบาลบางปลาหม้อ

2.0 ผู้รับผิดชอบ

แนวทาง CPG นี้จัดทำสำหรับแพทย์ทุกท่าน ทั้งแพทย์ประจำ แพทย์หมุนเวียน หรือ แพทย์ Part time ที่ให้การตรวจรักษาพยาบาลที่รพ.บางปลาหม้อ

3.0 ขอบข่าย

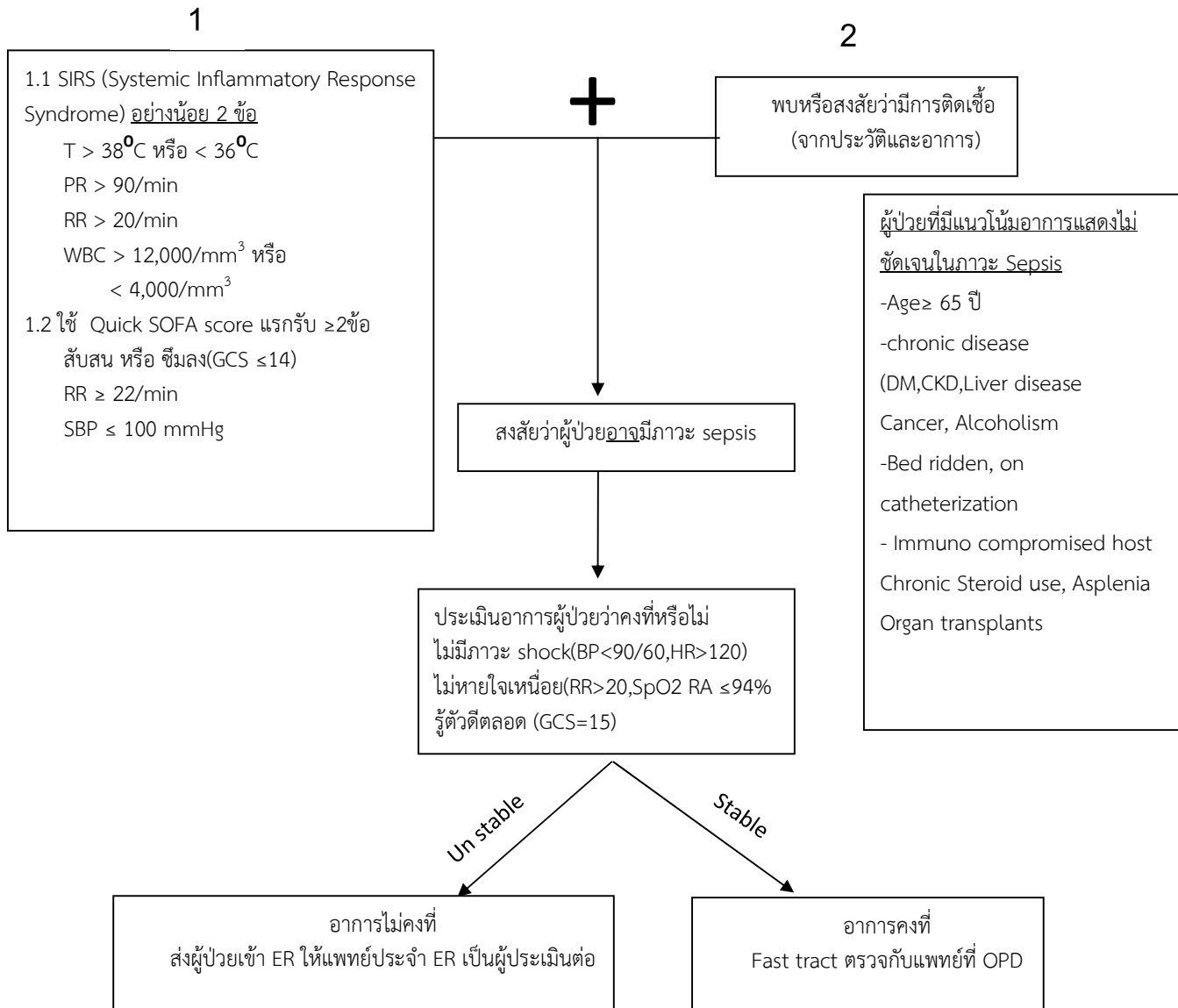
ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการที่รพ. บางปลาหม้อ

4.0 วิธีปฏิบัติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1.แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis /Septic shock สำหรับงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก งานผู้ป่วยใน งานการพยาบาลผู้คลอด งานปฐมภูมิ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- 2.แนวทางการประเมินผู้ป่วยสงสัยภาวะ Sepsis /Septic shock
- 3.แนวทางการส่งต่อ ผู้ป่วย Sepsis /Septic shock

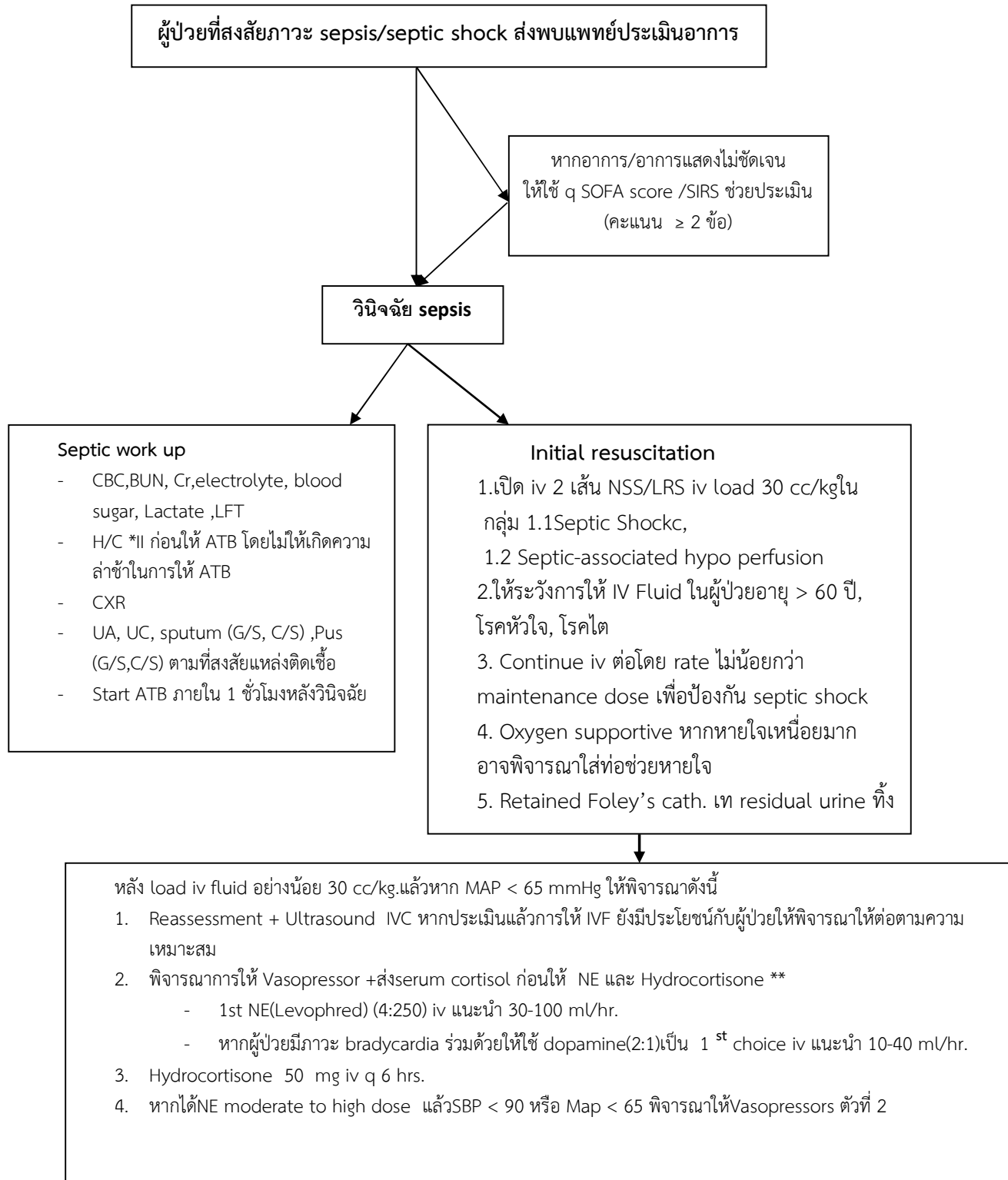
แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม้อ (Bangplama Hospital)	เรื่อง: แนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะ sepsis/septic shock	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.01	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.01
	วันที่เริ่มใช้: 3 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า :2/4

แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis/septic shock



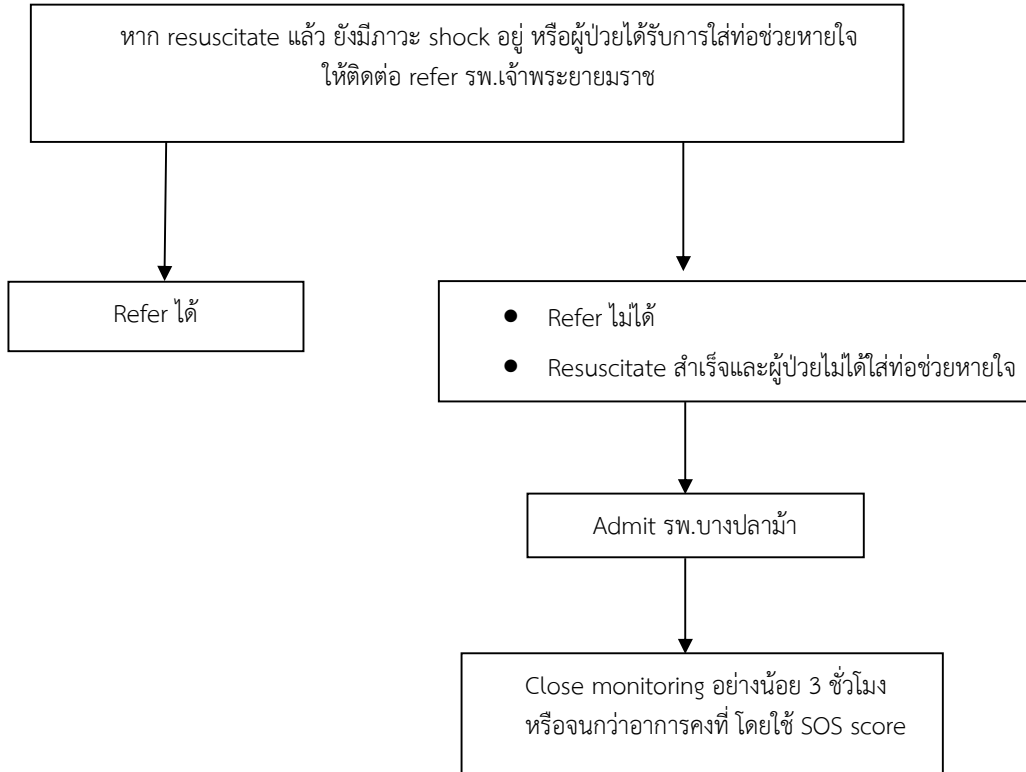
แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม่า (Bangplama Hospital)	เรื่อง: แนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะ sepsis/septic shock	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.01	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.01
	วันที่เริ่มใช้: 3 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า : 3/4

แนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis/septic shock



แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม้อ (Bangplama Hospital)	เรื่อง: แนวทางการรักษาผู้ป่วยภาวะ sepsis/septic shock	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.01	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.01
	วันที่เริ่มใช้: 3 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า : 4/4

แนวทาง การส่งต่อ และการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล



Order for sepsis

Progress note	Order for one day	Order for continue
<p>Date</p> <p>Quick SOFA score แรกเริ่ม ≥ 2-ข้อ</p> <p><input type="checkbox"/> GCS ≤ 14)</p> <p><input type="checkbox"/> RR ≥ 22/min</p> <p><input type="checkbox"/> SBP ≤ 100 mmHg</p> <p>หรือ SIRS(อย่างน้อย 2 ข้อ)</p> <p><input type="checkbox"/> Temp > 38°C or < 36°C</p> <p><input type="checkbox"/> HR > 90/min</p> <p><input type="checkbox"/> RR > 20/min</p> <p><input type="checkbox"/> WBC > 12,000/mm³ or < 4,000/mm³ or band form > 10%</p> <p>Source</p> <p><input type="checkbox"/> Pneumonia</p> <p><input type="checkbox"/> UTI</p> <p><input type="checkbox"/> Intra-abdominal infection</p> <p><input type="checkbox"/> Skin and soft tissue infection</p> <p><input type="checkbox"/> CNS infection</p> <p><input type="checkbox"/> Other.....</p> <p><input type="checkbox"/> ยังไม่ทราบสาเหตุ</p> <p><u>แนะนำ load</u></p> <p>อย่างน้อย 30ml/Kg,</p> <p>กรณีมีโรค/ภาวะร่วม,อายุ>60ปี ให้ประเมิน</p> <p>Volume status เป็นระยะๆ</p>	<p align="center">Dx sepsis, septic shock</p> <p align="center">time.....</p> <p><input type="checkbox"/> CBC, BUN, Cr, electrolyte</p> <p><input type="checkbox"/> DTX stat.....mg%</p> <p><input type="checkbox"/> LFT</p> <p><input type="checkbox"/> Serum lactate stat then q 4 Hrs.</p> <p><input type="checkbox"/> UA,UC (if WBC ≥ 5 in UA)</p> <p><input type="checkbox"/> CXR , <input type="checkbox"/> EKG</p> <p><input type="checkbox"/> H/C ขวดที่ 1 time ขวดที่ 2 time.....</p> <p><input type="checkbox"/> Pus G/S,C/S</p> <p><input type="checkbox"/> Sputum G/S,C/S</p> <p><input type="checkbox"/> DTX q 6 hr keep 80-200 mg%</p> <p align="center">Resuscitations</p> <p><input type="checkbox"/> NSS 1000 ml iv load free flow.....ml (30 cc /Kg. then.....ml/hr.</p> <p><input type="checkbox"/> Acetar1000 ml iv load free Flow.....ml (30 cc /Kg. then.....ml/hr.</p> <p><input type="checkbox"/> NSS 1000 ml iv dripml/hr.</p> <p><input type="checkbox"/> 5%DN/2 1000 ml iv drip.....ml/hr.</p> <p><input type="checkbox"/>ml/hr.</p> <p><input type="checkbox"/> On ETT no.....,depth.....cm</p> <p><input type="checkbox"/> On O₂.....LPM,Keep O₂ sat ≥ 95%</p> <p><input type="checkbox"/> Observe urine if <ml per.....hr.(0.5 ml/kg/hr) Pls notify</p> <p><input type="checkbox"/> U/S For IVC</p> <p><input type="checkbox"/> Levophred(4mg/4ml) 4 ml + 5%DW 250 ml (4:250) ivml/hr (30-100 ml/hr)</p> <p><input type="checkbox"/> Dopamine(250mg/10ml) 8 ml + 5%DW 100 ml (2:1) ivml/hr(10-40 ml/hr)</p> <p>Titrateเพิ่มทีละ 5 ml/hr keep MAP ≥ 65 mmHg</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Hydrocortisone 50 mg iv q 6 hr</p> <p><input type="checkbox"/> Retain Foley cath.....</p> <p><input type="checkbox"/> Monitoring V/S q 15 min X 2, q 30 min X 2 ทุก 1 hr. x 2 then q 4 hrs. until stable</p>	<p><input type="checkbox"/> NPO</p> <p><input type="checkbox"/> Diet.....</p> <p><input type="checkbox"/> Record V/S,I/O</p> <p><input type="checkbox"/> Retained Foley's cath.</p> <p><input type="checkbox"/> Retained NG tube</p> <p align="center">Medication</p> <p><input type="checkbox"/> ATB (หลัง H/Cและภายใน 1 hr. หลังวินิจฉัย) time.....</p> <p><input type="checkbox"/> Ceftriazone 2 gm.iv drip OD</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Omeprazole 40 mg iv q 12 hr</p> <p><input type="checkbox"/> Paracetamol(500) 1 tab po prn q 6 hr.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

ชื่อ - สกุลอายุปี HN.....AN.....ตึก Ward /LR/VIP.....เตียง.....

แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม้า (Bangplama Hospital)	เรื่อง: แนวทางชุดที่ 16 แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke)	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.16	ฉบับที่: A แก้ไขครั้งที่: 03
	วันที่เริ่มใช้: 3 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า :1/ 4
หน่วยงาน : องค์กรแพทย์	ผู้จัดทำ: องค์กรแพทย์	ผู้อนุมัติ: ผู้อำนวยการโรงพยาบาล
	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: MED ,OPD , INP,VIP,A&E,OBS ,PHP,PCU	

1.0 วัตถุประสงค์

เอกสารชุดนี้จัดทำขึ้นโดยองค์กรแพทย์ เพื่อให้แพทย์โรงพยาบาลบางปลาหม้า ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ(Ischemic stroke)ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานทางวิชาชีพ และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และสอดคล้องกับนโยบายคุณภาพของโรงพยาบาลบางปลาหม้า

2.0 ผู้รับผิดชอบ

แนวทาง CPG นี้จัดทำสำหรับแพทย์ทุกท่าน ทั้งแพทย์ประจำ แพทย์หมุน-เวียนหรือแพทย์ Part time ที่ให้การตรวจรักษาพยาบาลที่รพ.บางปลาหม้า

3.0 ขอบข่าย

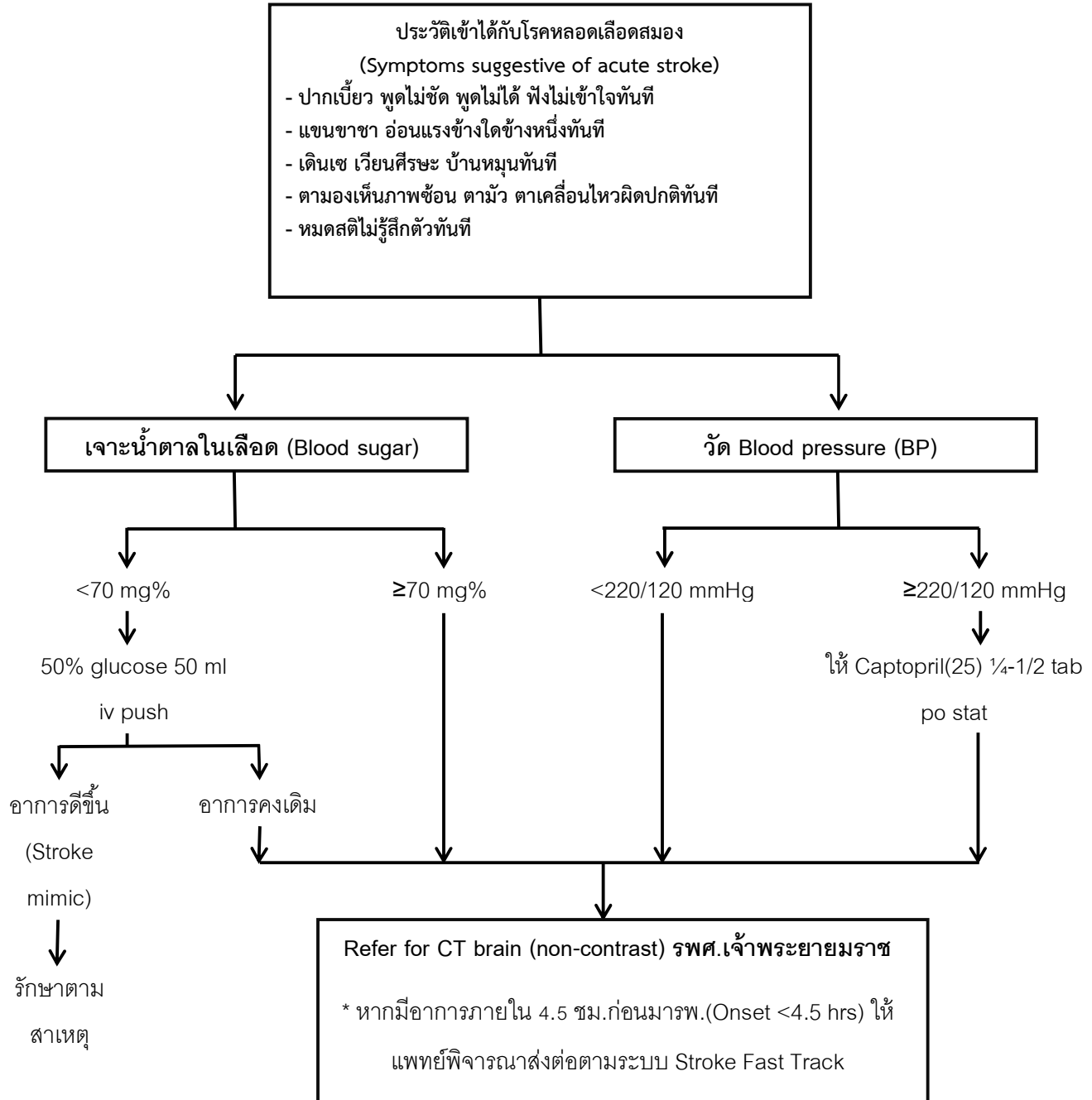
ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่รพ. บางปลาหม้า

4.0 วิธีปฏิบัติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

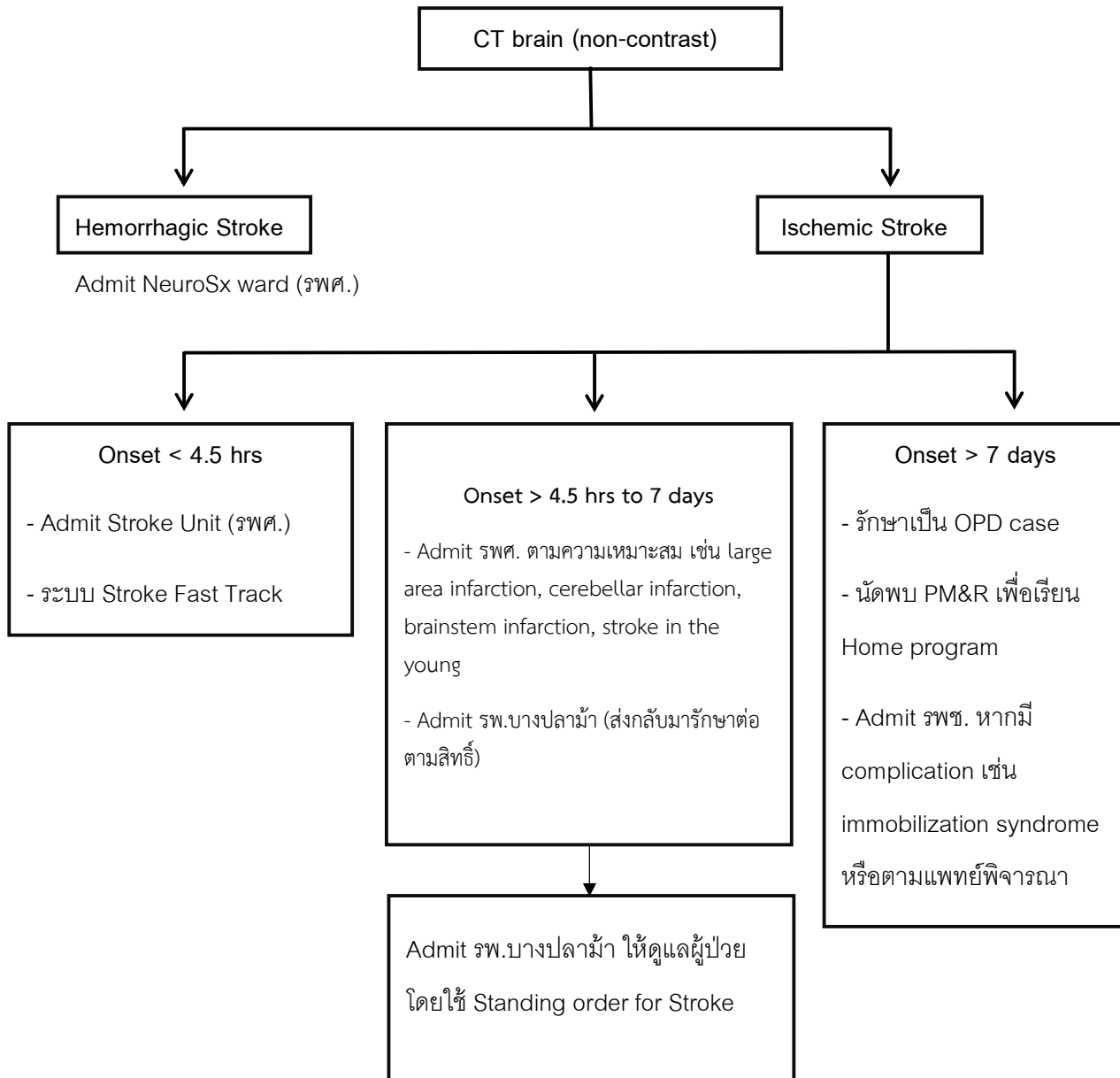
CPG 1.16 แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke)

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลบางปลาหม้อ
(Bangplama Hospital Stroke Clinical Practice Guideline)

อ้างอิงจาก แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับเครือข่ายบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช สุพรรณบุรี
(กุมภาพันธ์ 2557)



แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม้อ (Bangplama Hospital)	เรื่อง: แนวทางชุดที่ 16 แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke)	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.16	ฉบับที่: A แก้ไขครั้งที่: 03
	วันที่เริ่มใช้: 2 ตุลาคม 2566	ลำเนาที่: หน้า :3/4



Stroke Fast Track Care Map

ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย HN AN
 วันที่เริ่มมีอาการ เวลา.....
 วันที่มาถึงโรงพยาบาล โดยวิธี

เป้าหมายเวลา	นาทีที่				ลงชื่อ
	5	15	20	30	
1.ผู้ป่วยถึง ER เวลา.....น.	→				
2.พยาบาลคัดกรองและประเมินผู้ป่วย เวลา.....น.		→			
3.แพทย์เวร ER ชักประวัติ,ตรวจร่างกาย เวลา.....น.		→			
4.แพทย์วินิจฉัย Stroke fast track เวลา.....น.			→		
5.เจาะ Lab PT,INR Trop- I DTX เวลา.....น.		→			
6.เจาะLab CBC, BUN,Cr,Gfr, Electrolytes. VDRL, (ไม่รอผล) เวลา.....น.		→			
7.ติดต่อ Refer รพศ.เจ้าพระยามรราช เวลา.....น.			→		
8.ติดต่อรถ Refer เวลา.....น.			→		
9.Refer รพศ. เจ้าพระยามรราช เวลา.....น.				→	

วันที่รับผู้ป่วยกลับมารักษาต่อเนื่อง.....เวลา.....AN.....

ผล CT brain

การวินิจฉัย

การรักษาที่รพ.เจ้าพระยามรราช ได้รับ rt-PA ไม่ได้รับ rt-PA

อาการก่อนเข้าตึกผู้ป่วยใน GCS motor power

On respirator ไม่ได้ On respirator

การดูแลรักษาขณะนอนรพ.บางปลาม้า.....

.....

ภาวะแทรกซ้อน.....

อาการก่อน D/C.....

.....GCS = motor power

ความเห็นทีมกายภาพ.....

.....

ความเห็นทีมเยี่ยมบ้าน

.....

.....

.....

Order for Acute Ischemic Stroke patient

date	Order for One Day	date	Order for One continuous
.....	<input type="checkbox"/> Dtx stat Mg% <input type="checkbox"/> 50%glucose 50 cc v push stat <input type="checkbox"/> CBC, BUN ,Cr., Electrolytes, VDRL(ทุกราย) <input type="checkbox"/> Trop – I,PT,INR <input type="checkbox"/> ฟรุ้งนี้ FBS,HbA1C,Lipid profile <input type="checkbox"/> CXR ,EKG <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... IVF <input type="checkbox"/> 0.9%nss 1000 CC iv cc/hr. <input type="checkbox"/> 5%D/NSS 1000 cc ivcc/hr. (ถ้ามีHypoglycemia) <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... <input type="checkbox"/> N/S qhr. if GCS เปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิม 2 Notify แพทย์ <input type="checkbox"/> NPO เว้นยา <input type="checkbox"/> Catopril (25mg) 1/4 – 1/2 tab prn. q 6 hrs.,if BP ≥ 220/120 mmHg <input type="checkbox"/> Stroke Care Map <input type="checkbox"/> Consult PT, PCU,HHC,โภชนากร, สุขภาพจิต <input type="checkbox"/> NIHSS score แกร็บ <input type="checkbox"/> อื่นๆ	<input type="checkbox"/> Diet as tolerate <input type="checkbox"/> Diabetic Diet <input type="checkbox"/> BD(.....:.....)cc X 4 Feeds. <input type="checkbox"/> V/S qHrs. <input type="checkbox"/> I/O Medication <input type="checkbox"/> ASA (300mg) 1 tab po OD with stat <input type="checkbox"/> Clopidogrel (75) 1 tabs. po (กรณี On ASA อยู่แล้ว) <input type="checkbox"/> Clopidogrel (75) 4 tabs po OD with stat Then 1 tab po OD <u>ร่วมกับ</u> ASA (81) 1 tab po OD pc x 21days. (กรณี NIHSS≤3 หรือ TIA ที่มีABCD ₂ ≥4) <input type="checkbox"/> Folic acid 1 tab po OD <input type="checkbox"/> Vit.Bco. 1 tab po bid pc <input type="checkbox"/> Atrovastatine (40) 1 tab po hs. <input type="checkbox"/> Paracetamal(500) 1 tab po prn.q 4 hrs. <input type="checkbox"/> Catopril(25mg) 1/4 – 1/2 tab prn. q 6 hrs.if BP ≥ 220/120 mmHg <input type="checkbox"/> ยา DM เดิม <input type="checkbox"/> งดยา HT เดิมของผู้ป่วย ยกเว้น Beta bloker สำหรับ MI. Arrthymia <input type="checkbox"/> อื่นๆ
	<input type="checkbox"/> กรณีเป็น Acute Ischemic stroke in the young(อายุ<45ปี)ที่ไม่มี Atherosclerotic risk เช่น DM,HT,DLP, Smoking กรุณาส่ง consult Neuro. MED		

ชื่อ - สกุล อายุปี.....HNAN.....เตียง.....

แบบประเมิน ความ รุนแรง ในผู้ป่วย stroke รพ.บางปลาหม้า		date				
tional Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)		time	ER			
					
1a Level of consciousness	alert รู้สึกตัวดี รู้เรื่อง ปกติ	0				
ระดับความรู้สึกตัว	Drowsy ง่วงซึมปลุกตื่นง่าย	1				
	Stupors ปลุกตื่นยากต้องกระตุ้นให้เจ็บ	2				
	Coma ไม่รู้สึกตัว	3				
1b Two question ถาม 2 คำถาม	Both correct ตอบถูก 2 ข้อ	0				
อายุเท่าไรและเดือนอะไร	One correct ตอบถูกข้อเดียว	1				
	None correct ตอบไม่ถูก	2				
1c Two commands	การทำตามคำสั่ง ทำได้ 2 อย่าง	0				
ให้หลับตาและลืมตา	ให้ทำตามคำสั่ง 2 ครั้ง เช่น ทำถูกต้องเดียว	1				
กำมือและแบมือ	ลืมตาหลับตา และ กำมือและแบมือ ทำไม่ถูกเลย	2				
2 Best gaze การเคลื่อนไหวของลูกตา	Normal กรอกได้ 2 ข้าง	0				
ให้กรอกตาซ้ายที ขวาที	Partial Gaze palsy ตาข้างหนึ่งหรือสองข้าง เหลือบมองด้านข้างได้แต่ไม่สุด	1				
ให้มองตามปากกาเลื่อนไปซ้ายและขวา	Forced deviation กรอกไม่ได้เลยทั้ง 2 ข้าง หรือมองไป ด้านหนึ่งด้านใดจนสุด โดยไม่สามารถแก้ได้ด้วย Oculo -cephalic maneuver	2				
3 Best visual field	No visual loss มองเห็นทุกทิศทาง	0				
ตรวจลานสายตา 4 ด้าน โดยการนับจาก วนนี้	Partial hemianopia มองเห็นบางส่วน	1				
ดูข้างซ้ายให้ปิดตาขวา นับนิ้วด้านขวา และซ้าย	Complete hemianopia ลานสายตาผิดปกติครึ่งซีก	2				
ข้างบนและข้างล่าง ดูการมองเห็น	Bilateral hemianopia มองไม่เห็นเลยหรือตาบอด	3				
4 Facial palsy	Normal ปกติ	0				
ดูการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า	Minor ยิ้มไม่เท่ากันหรือมุมปากตก	1				
โดยการให้ ยิงฟัน หลับตา ยกคิ้ว	Partial ปากเบี้ยวข้างหนึ่งแต่อีกด้านยังพอเคลื่อนไหวได้	2				
	Complete ไม่สามารถเคลื่อนไหวใบหน้าได้	3				
5a Best motor left arm	No drift คงไว้ได้ 10 วินาที	0				
ดูกำลังของแขนซ้าย	Drift ยกแขนได้แต่คงไว้ไม่ได้ถึง 10 วินาที	1				
นั่งยกแขนซ้าย 90 องศาทำนั่งหรือ45 องศา(ท่านอน)นาน 10 วินาที นับ 1-10	Fall in 10 secs. ยกแขนเกือบไม่ได้ ยกแล้วแขนตกลง	2				
	No effort against gravity ยกไม่ได้แต่เคลื่อนไหวได้	3				
	No movement ไม่มีการเคลื่อนไหว	4				
5b Best motor right arm	No drift คงไว้ได้ 10 วินาที	0				
ดูกำลังของแขนขวา	Drift ยกแขนได้แต่คงไว้ไม่ได้ถึง 10 วินาที	1				
นั่งยกแขนขวา90องศาทำนั่งหรือ45 องศา(ท่านอน)นาน 10 วินาที 10วินาที	Fall in 10 secs ยกแขนเกือบไม่ได้ ยกแล้วแขนตกลง	2				
	No effort against gravity ยกไม่ได้แต่ขยับได้	3				
	No movement ไม่มีการเคลื่อนไหว	4				
ชื่อ - สกุลอายุปี....HN AN.....เตียง ตึก						

แบบประเมิน ความรุนแรง ในผู้ป่วย stroke รพ.บางปลาหม่า		date				
National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)		Time	ER			
					
6a Best motor left leg	No drift คงไว้ได้ 5 วินาที	0				
ดูกำลังของขาซ้าย	Drift ยกขาได้แต่คงไว้ไม่ได้ถึง 5 วินาที	1				
นอนยกขาซ้าย 30 องศา 5 วินาที	Fall in 10 secs ยกขาเกือบไม่ได้ ยกแล้วขาตกลง	2				
	No effort against gravity ยกไม่ได้แต่ขยับได้	3				
	No movement ไม่มีการเคลื่อนไหว	4				
นอนยกขาขวา 30 องศา 5 วินาที	Fall in 10 secs. ยกขาเกือบไม่ได้ ยกแล้วขาตกลง	2				
	No effort against gravity ยกไม่ได้แต่ขยับได้	3				
	No movement ไม่มีการเคลื่อนไหว	4				
7 Ataxia การประสานงานของแขนหรือขา	No ataxia ทำได้ดีไม่มีสั่น ไม่มีการอ่อนแรง ทั้งแขนและขาทั้ง 2 ข้าง	0				
upper(แขน) =finger to nose to finger	มีปัญหาในการประสานงานของแขนหรือขา 1 ข้าง	1				
	มีปัญหาในการประสานงานของแขนหรือขา 2 ข้าง	2				
8 Sensory การรับรู้ความรู้สึก	Normal รู้สึกเจ็บปกติ	0				
ใช้เข็มจิ้ม หน้าผาก แก้ม คาง แขน ขา	Partial loss รู้สึกเจ็บเล็กน้อย ยังบอกความรู้สึกได้	1				
ทั้งสองข้าง ให้เขาบอกว่า แหวม หรือหูก	Dense loss ไม่รู้สึกเจ็บเลย	2				
9 Best language aphasia	สื่อสารภาษาเป็นปกติ	0				
ความสามารถด้านการเข้าใจภาษา ให้ดูรูป	Mild to moderate สื่อสารให้เข้าใจได้เล็กน้อยยังพอฟังเข้าใจว่าผู้ป่วยพูดถึงอะไร	1				
แล้วให้บอกความหมายของรูป เช่น คนวิ่ง	Severe พูดได้แต่ไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้	2				
คนเตะบอล ท่าทางต่างๆ รูปสิ่งของ ผลไม้	Mute global aphasia ไม่พูดและไม่เข้าใจภาษา	3				
10 Dysarthria ดูการออกเสียงให้อ่านหรือพูด	Normal articulation พูดชัดเจน Intubated ทดสอบไม่ได้	0				
ให้พูดเป็นประโยค หรือให้อ่านตัวหนังสือ	Mild to moderate พูดไม่ชัดเล็กน้อย	1				
เช่น ดอกไม้ โรงพยาบาล ไปตลาด	Severe ไม่เป็นคำๆ ฟังไม่เข้าใจว่าพูดอะไร	2				
11 Neglect การเพิกเฉย เมื่อเตะร่างกาย	No neglect รู้ว่ามีการเตะร่างกายทั้งสองด้านทุกจุด	0				
พร้อมกันสองด้านไล่ลงตั้งแต่ไหล่ แขน	Sensory or Visual loss พบความผิดปกติของการรับรู้ อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ คือการมองเห็น การสัมผัสหรือการได้ยินเมื่อมีการกระตุ้น 2 ข้างพร้อมกัน	1				
ต้นขา ขา เท้า ถามเขาว่าเราเตะข้างใด	Sensory or Visual loss มีความผิดปกติของการรับรู้ มากกว่า 1 ชนิดหรือสนใจต่อสิ่งเร้าเพียงด้านเดียวหรือไม่รับรู้ว่าเป็นมือตัวเอง	2				
<p>การแปลผล NIHSS >> minor stroke = score < 5 , moderate stroke = score 2 – 25 , severe stroke score > 25</p> <p>*** ประเมิน แกร็บ และ เมื่อระดับความรู้สึกตัวลดลง ***</p> <p>*** ข้อ 5,6,7หากแขน/ขาพิการหรือถูกตัดหรือข้อติด คัดคะแนน =0</p>						

ชื่อ - สกุลอายุปี.....HN AN.....เตียง ตึก

แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม่า (Bangplama Hospital)	แนวทางชุดที่ 17 แนวทาง การดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรัง(CKD)	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-03.17	ฉบับที่: A แก้ไขครั้งที่: 03
	วันที่เริ่มใช้: 1 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า :1/ 11
หน่วยงาน : องค์กรแพทย์	ผู้จัดทำ: องค์กรแพทย์	ผู้อนุมัติ: ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล
	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: MED ,OPD , INP,VIP,A&E,OBS ,PCU	

วัตถุประสงค์

เอกสารชุดนี้จัดทำขึ้นโดยองค์กรแพทย์ เพื่อให้แพทย์โรงพยาบาลบางปลาหม่าและผู้ที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคทั่วไป ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานทางวิชาชีพ และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และสอดคล้องกับนโยบายคุณภาพของโรงพยาบาลบางปลาหม่า

1.0 ผู้รับผิดชอบ

แนวทาง CPG นี้จัดทำสำหรับแพทย์ทุกท่าน ทั้งแพทย์ประจำ แพทย์หมุนเวียน หรือ แพทย์ Part time ที่ให้การตรวจรักษาพยาบาลที่รพ.บางปลาหม่า

2.0 ขอบข่าย

ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ รพ. บางปลาหม่า

3.0 วิธีปฏิบัติ

1. ประเมินผู้ป่วย โดยใช้แบบ Form การดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรัง CKD
2. ใช้แผนผังการส่งต่อผู้ป่วยไตเรื้อรังในการส่งต่อระหว่าง รพ.สต. รพช. และรพศ.

แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม่า (Bangplama Hospital)	แนวทางชุดที่ 17 แนวทาง การดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรัง (CKD)	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-03.17	ฉบับที่: A แก้ไขครั้งที่: 03
	วันที่เริ่มใช้: 2 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า :2/ 11

แนวทางการดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรัง

นิยามผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งใน 2 ข้อต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตผิดปกติมานานติดต่อกันเกิน 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate ,GFR) ผิดปกติหรือไม่ก็ได้

ภาวะไตผิดปกติ หมายถึง มีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

1.1 ตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจปัสสาวะอย่างน้อย 2 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ดังต่อไปนี้

**ผู้ป่วยเบาหวานที่ตรวจพบ microalbuminuria

**ผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นเบาหวานที่ตรวจพบ proteinuria >500 มิลลิกรัม/วัน หรือตรวจพบ urine

protein creatinine ratio (UPCR) > 500 mg/g หรือ protein dipstick $\geq 1^+$

**ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (hematuria)

1.2 ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา เช่น ultrasound พบถุงน้ำในไต, นิ่ว, ไตพิการ หรือไตข้างเดียว

1.3 ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้างหรือพยาธิสภาพจากผลการเจาะเนื้อเยื่อไต

2. ผู้ป่วยที่มี $GFR < 66 \text{ ml/min/1.73m}^2$ ติดต่อกันเกิน 3 เดือน โดยที่อาจจะตรวจพบหรือไม่พบว่ามีร่องรอย ของไตผิดปกติก็ได้

การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง

แบ่งได้เป็น 5 ระยะตามตาราง

ระยะ	คำจำกัดความ	GFR (มล./นาที/1.73ตารางเมตร)
1	ไตผิดปกติและ GFR ปกติหรือเพิ่มขึ้น	> 90
2	ไตผิดปกติและ GFR ลดลงเล็กน้อย	66-89
3	GFR ลดลงปานกลาง	30-59
4	GFR ลดลงมาก	16-29
5	ไตวายระยะสุดท้าย	<15(หรือต้องรับการบำบัดทดแทนไต)

ตารางการคำนวณค่า eGFR ด้วยสูตร CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration)

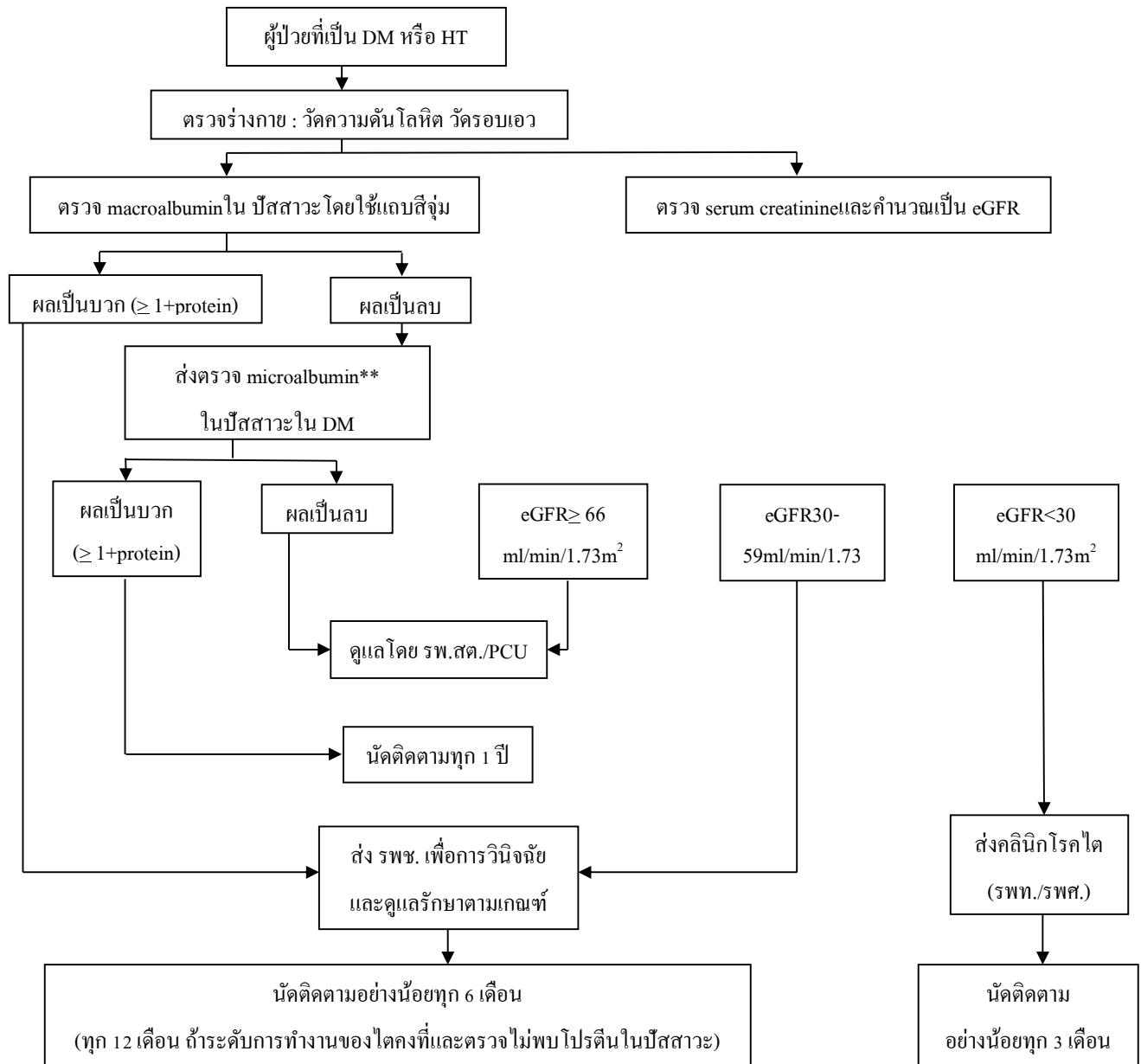
เพศ	Serum creatinine(mg/dl)	สูตรที่ใช้
หญิง	≤ 0.7	$GFR=144 \text{ (Ser / 0.7) } - 0.329 \text{ (0.993) age}$
หญิง	> 0.7	$GFR=144 \text{ (Ser / 0.7) } - 1.209 \text{ (0.993) age}$
ชาย	≤ 0.9	$GFR=141 \text{ (Ser / 0.7) } - 0.411 \text{ (0.993) age}$
ชาย	> 0.9	$GFR=141 \text{ (Ser / 0.7) } - 1.209 \text{ (0.993) age}$

แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม้อ (Bangplama Hospital)	แนวทางชุดที่ 17 แนวทาง การดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรัง(CKD)	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-03.17	ฉบับที่: A แก้ไขครั้งที่: 03
	วันที่เริ่มใช้: 2 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า :3 / 11

ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่ควรได้รับการคัดกรอง CKD

1. โรคเบาหวาน
2. โรคความดันโลหิตสูง
3. มีประวัติโรคไตเรื้อรังในครอบครัว
4. อายุมากกว่า 66 ปีขึ้นไป
5. โรคแพ้ภูมิตัวเองที่อาจก่อให้เกิดไตผิดปกติเช่น SLE
6. โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจล้มเหลว โรคอัมพฤกษ์ หรือเส้นเลือดหัวใจตีบ
7. โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบนซ้ำหลายครั้ง (> 3 ครั้ง/ปี)
8. ตรวจพบนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ
9. มีไตพิการตั้งแต่กำเนิดหรือมีไข่ข้างเดียวหรือมีประวัติโรคไตในอดีต
10. ผู้ที่ได้รับยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDS หรือสารที่ทำลายไตเป็นประจำ
11. มีโรคเกาต์หรือมีระดับยูริกในเลือดสูง
12. ตรวจพบถุงน้ำในไตมากกว่า 3 ตำแหน่งขึ้นไป

แนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

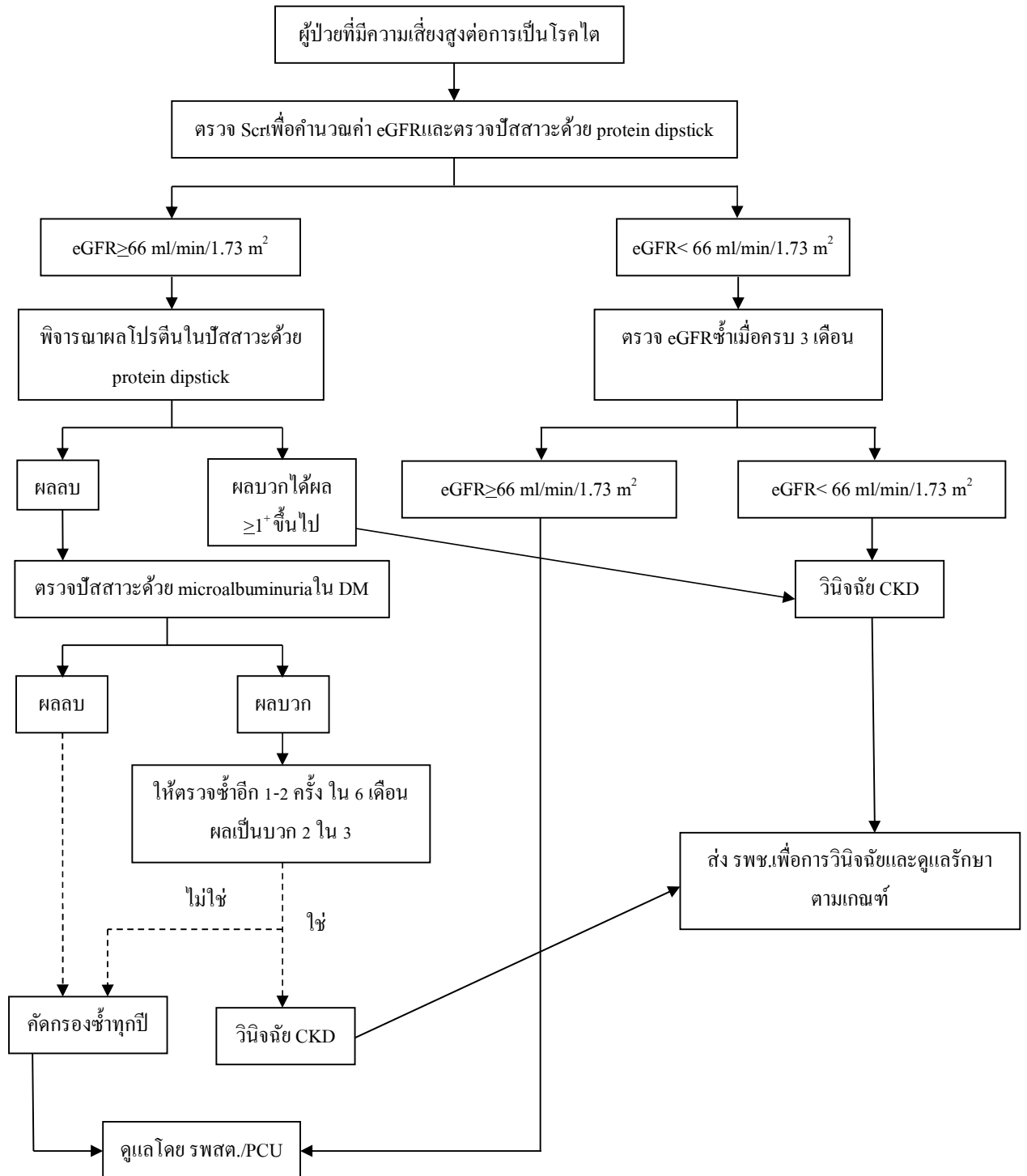


**ตรวจพบ microalbumin ให้ผลบวก หมายถึง ตรวจพบ microalbumin² ใน 3 ครั้งภายใน 3-6 เดือน โดย

1) microalbumin dipstick ได้ผลบวก หรือ

2) urinary albumin/ creatinine ratio (UACR) จากการเก็บปัสสาวะมีค่า 30-300 mg/g

การคัดกรองโรคไตเรื้อรังในผู้ใหญ่



แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม่า (Bangplama Hospital)	แนวทางชุดที่ 17 แนวทาง การดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรัง(CKD)	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-03.17	ฉบับที่: A แก้ไขครั้งที่: 03
	วันที่เริ่มใช้: 2 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า : 6/11

การส่งปรึกษาหรือส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1 ถึง 3 สามารถดูแลได้โดยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรืออายุรแพทย์และควรทำการส่งปรึกษา หรือส่งต่ออายุรแพทย์โรคไตในกรณีต่อไปนี้

1. CKD ระยะที่ 3 (eGFR ต่ำกว่า 66 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร) ที่มีปัญหาข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

*ระดับการทำงานของไต (eGFR) ลดลงมากกว่า 7 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร/ปี

*มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ดีด้วยยาลดความดันโลหิตขนาดสูงสุด 3 ชนิด

*มีโปรตีนรั่วในปัสสาวะมากกว่า 1,000 mgต่อวัน หรือ spot urine protein/ creatinine ratio มากกว่า 1,000 mg/g

Cr หรือตรวจพบ โปรตีนในปัสสาวะด้วยแถบสี (dipstick) มีค่า proteinuria 4+ หลังได้รับการควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายแล้วมากกว่า 3 เดือน

2. CKD ระยะที่ 4 เป็นต้นไป (eGFR < 30 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร)

ความถี่ในการติดตามระดับการทำงานของไต

ระยะ	eGFR(ml/min/1.73m ²)	ความถี่ในการติดตามระดับการทำงานของไต
1-2	≥66	ทุก 6-12 เดือน
3	30-59	ทุก 3-6 เดือน
4	15-29	ทุก 2-3 เดือน
5	<15/บำบัดทดแทนไต (dialysis)	ทุก 1-3 เดือน

ข้อมูลสำคัญในการส่งต่อผู้ป่วย

1. ประวัติการเจ็บป่วย

2. อาการทางระบบทางเดินปัสสาวะ

3. ประวัติยา (รวมถึงวันที่เริ่มใช้และหยุดใช้ยา โดยเฉพาะยา ACEI/ARB)

4. ผลการตรวจร่างกายเช่น ความดันโลหิต ภาวะบวม คลำ กระเพาะปัสสาวะ

5. ผลการตรวจกระดาษจุ่มสีปัสสาวะเพื่อค้นหาภาวะเม็ดเลือดแดง/โปรตีนรั่วในปัสสาวะ

6. ผลการเพาะเชื้อ/ผลโปรตีนต่อครีเอตินินจากปัสสาวะ (ถ้ามี)

7. ผลเลือด เช่น CBC, creatine, eGFR ในอดีตและปัจจุบัน , BUN, K, albumin, lipid, HbA1C ในผู้ป่วย

เบาหวาน

แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม่า (Bangplama Hospital)	แนวทางชุดที่ 17 แนวทาง การดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรัง (CKD)	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-03.17	ฉบับที่: A แก้ไขครั้งที่: 03
	วันที่เริ่มใช้: 2 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า :7/11

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยทุกระยะ ควรปฏิบัติดังนี้

1. ได้รับการประเมินทางคลินิกและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นประจำ
2. ได้รับคำแนะนำให้เลิกบุหรี่ งดเครื่องดื่ม alcohol ควบคุมน้ำหนัก ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และจำกัดอาหารเค็ม

3. ป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด : ในผู้ป่วยเบาหวานชายที่มีอายุมากกว่า 50 ปีหรือในผู้ป่วยเบาหวานหญิงที่มีอายุมากกว่า 66 ปีที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดร่วมอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ ประวัติโรคหัวใจและหลอดเลือดในครอบครัว โรคความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ ไขมันในเลือดผิดปกติ หรือมี albuminuria โดยให้

-Aspirin 81 mg/day ถ้า BP<150/90 mmHg

-ยาลดไขมันในเลือด โดยลดระดับไขมัน LDL <100 มก./ดล.

4. ควบคุมระดับความดันโลหิต โดยมีเป้าหมายคือ $\leq 130/80$ mmHg

-ใช้ ACEI/ARB ถ้ามีภาวะโปรตีนรั่วในปัสสาวะหรือผู้ป่วยมีโรคเบาหวานร่วมด้วย โดยตรวจระดับซีรัมครีเอตินินและโพแทสเซียมในเลือด ทั้งก่อนเริ่มยา, 2 สัปดาห์หลังเริ่มยาและหลังมีการเพิ่มขนาดยา ถ้าซีรัมครีเอตินินเพิ่มขึ้น >30% ควรหยุดยา ACEI/ARB และพิจารณาปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

5. ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมในเลือด (HbA1C) <ร้อยละ 7 ในผู้ป่วยเบาหวาน

6. ถ้าระดับโพแทสเซียม >6 mEq/L

-ตรวจดูว่าไม่มีการแตกสลายของเม็ดเลือดแดง และถามประวัติการรับประทานอาหาร

-หยุดยา NSAIDs และ ACEI/ARB

-หยุดยาขับปัสสาวะที่สะสมโพแทสเซียม

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 : ควรมีการดูแลรักษาเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1. ถ้าระดับฮีโมโกลบิน < 10 g/dl และไม่ให้เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ ควรให้ธาตุเหล็กเสริมและอาจส่งตัวผู้ป่วย (กรณีผู้ป่วยมีสวัสดิการข้าราชการ หรือยินดีชำระเงิน) มารับ ESA (Erythropoiesis Stimulating Agent)

2. ส่งตรวจอัลตราซาวด์ไตเมื่อ

-มีอาการทางระบบทางเดินปัสสาวะ

-มีภาวะความดันโลหิตที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา

-มีการลดลงของ eGFRอย่างรวดเร็ว

3. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

4. ทบทวนยาที่ผู้ป่วยได้รับอยู่ ว่าขนาดยาเหมาะสมหรือไม่ มียาเป็นอันตรายต่อไตหรือไม่ เช่น NSAIDs

แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหมี่ (Bangplama Hospital)	แนวทางชุดที่ 17 แนวทาง การดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรัง(CKD)	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-03.17	ฉบับที่: A แก้ไขครั้งที่: 03
	วันที่เริ่มใช้: 2 ตุลาคม 2566	ลำเนาที่: หน้า : 8/ 11

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 : ควรมีการดูแลรักษาเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1. ประเมินภาวะทางโภชนาการและแนะนำอาหารที่เหมาะสม
2. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี
3. รักษาภาวะ parathyroid hormone สูง
4. แก้ไขภาวะเลือดเป็นกรด
5. ให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับทางเลือกในการบำบัดทดแทนไต
6. การวางแผนผ่าตัดปลูกเส้นเลือดเพื่อการฟอกเลือด

KPI (ตัวชี้วัด CKD clinic)

ตัวชี้วัดที่ 1. ลดปัจจัยเสี่ยงและคัดกรองการเกิดโรคไตในประชากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยง

ตัวชี้วัดที่ 1.1 ร้อยละของผู้ป่วย DM, HT ที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง

ตัวชี้วัดที่ 1.2 ร้อยละของผู้ป่วย DM, HT ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังรายใหม่

ตัวชี้วัดที่ 2. การชะลอความเสื่อมของไต

ตัวชี้วัดที่ 2.1 มีการดำเนินการCKD Clinic

ตัวชี้วัดที่ 2.2 ตัวชี้วัดการเสื่อมของไตตามเกณฑ์ของสมาคมโรคไต (9 ตัวชี้วัด สำหรับรพช.)

ลำดับ	ตัวชี้วัด (Indicators)	เป้าหมาย
1	BP < 140/90 mmHg	> 66 %
2	ผู้ป่วยได้รับ ACEI /ARBs	>66 %
3	อัตราการลดลงของeGFR< 4ml/min/1.73m ² /yr	>50 %
4	Hb> 10 g/dl	>66 %
5	6.5 ≤ HbA _{1c} ≤ 7.5% (เฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน)	>40 %
6	≥ CKD 3 และ > 50 yr ได้รับยาในกลุ่ม statin	>40 %
7	ผู้ป่วยมีค่า serum potassium < 5.5 mEq/L	>80 %
8	ผู้ป่วยมีค่า serum bicarbonate > 22 mEq/L	>80 %
9	ผู้ป่วยได้รับการตรวจ Urine protein โดยใช้แถบสีจุ่ม(dipstick)	>80 %

แบบ Form การดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรัง CKD Stage 3b,4,5

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี BW.....kg HT.....cm BMI.....kg/m²

Smoking Yes.....ม้วน/วัน No CVD Yes No

Cause of CKD ให้สูขศึกษา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง

Uremic symptom ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคไต

Yes..... ยาที่ใช้ในการรักษาโรคไตเรื้อรัง

No..... ยาหรือสารพิษที่มีผลต่อไตที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยง

ประเมินภาวะทางโภชนาการ การเลิกสูบบุหรี่

Malnutrition Yes No อาหารสำหรับผู้ป่วยไตเรื้อรัง

การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีโรคเบาหวาน

Drug Adherence Good Fair Poor อาหารไขมันสูงที่ควรหลีกเลี่ยง

ประเมิน	1	2	3	4	5	6
วันที่ตรวจ						
<input type="checkbox"/> eGFR						
<input type="checkbox"/> ความดันโลหิต <140/90 mmHg < 130/80 mmHg ในผู้ป่วย UACR > 30 mg/g						
<input type="checkbox"/> Urine albumin-to-creatinine ratio(UACR)						
<input type="checkbox"/> ได้รับความ ACEI หรือ ARB						
<input type="checkbox"/> LDL < 100 mg/dl < 70 mg/dl ในผู้ป่วยCVD						
<input type="checkbox"/> FBS 80 – 130 mg/dl						
<input type="checkbox"/> HbA1C ~ 7.0 %						
Nutrition						
<input type="checkbox"/> จำกัด Protein 0.6 mg/kg/day ในผู้ป่วย eGFR< 30ml/min/1.7m ²						
<input type="checkbox"/> จำกัดอาหาร K สูงในผู้ป่วยSerum K > 5mg/dl						
<input type="checkbox"/> ทำ Dietary recall ประเมินปริมาณโปรตีนที่ผู้ป่วยได้รับ						
<input type="checkbox"/> Serum Ca ระหว่าง 9.0 – 10.2 mg/dl						
<input type="checkbox"/> Serum P ระหว่าง 2.7 – 4.6 mg/dl						
<input type="checkbox"/> ผลคูณ Ca x P < 55						
<input type="checkbox"/> ค่าPTH150 – 300 pg/dl ใน stage 5						
<input type="checkbox"/> ALP						
<input type="checkbox"/> Hbเป้าหมาย 10 gm/dl แต่ไม่เกิน 11.5 gm/dl						
<input type="checkbox"/> ได้รับความ ESA						
<input type="checkbox"/> Serum ferritin > 500 ng/ml TSAT > 30%						
<input type="checkbox"/> Serum HCO ₃ > 22 mmol/L (23 – 29mmol/L)						
<input type="checkbox"/> ฉีด Vaccine HBV ถ้ายังไม่มีภูมิคุ้มกัน						
<input type="checkbox"/> ได้รับการคัดกรองโรค CVD ทำ CXR , EKG yearly						
<input type="checkbox"/> ได้รับความแนะนำให้เตรียมตัวเพื่อรับการบำบัดทดแทนไต เมื่อเข้าสู่ Stage 4 (eGFR< 30 ml/min/1.73 m ²)						

แบบ Form การดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรัง CKD Stage 1, 2, 3a

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี BW.....kg HT.....cm BMI.....kg/m²

Smoking Yes.....ม้วน/วัน No

CVD Yes No

Risk factor DM

ให้สูขศึกษา

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง

HT

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคไต

Renal stone

ยาที่ใช้ในการรักษาโรคไตเรื้อรัง

NSAID used, Nephrotoxic agent

ยาหรือสารพิษที่มีผลต่อไตที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยง

Autoimmune disease

การเลิกสูบบุหรี่

Age > 66 ปี

อาหารสำหรับผู้ป่วยไตเรื้อรัง

Family history

การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีโรคเบาหวาน

Reduced renal mass

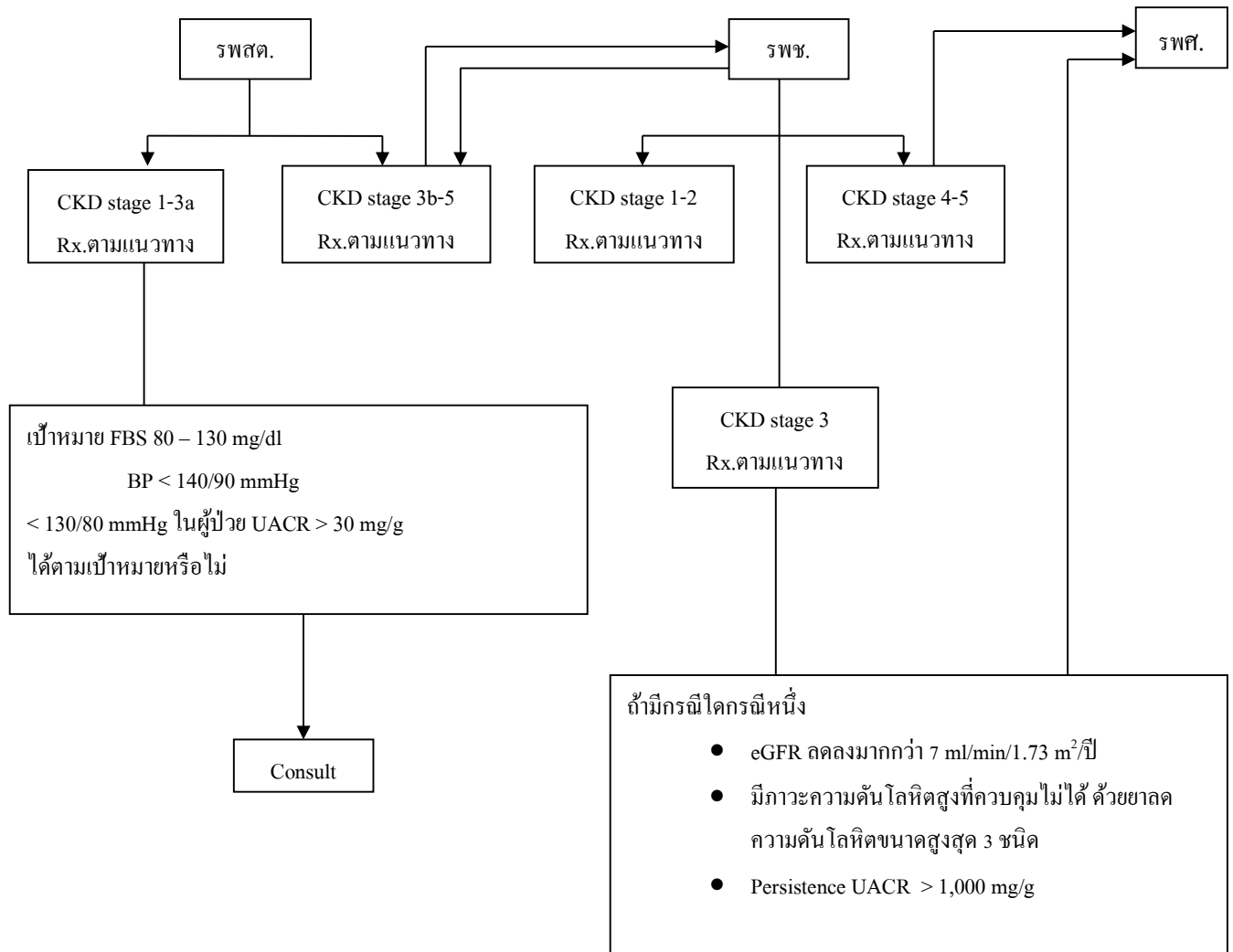
อาหารไขมันสูงที่ควรหลีกเลี่ยง

Structural renal disease

Drug Adherence Good Fair Poor

ประเมิน	1	2	3	4	5	6
วันที่ตรวจ						
<input type="checkbox"/> eGFR						
<input type="checkbox"/> ความดันโลหิต < 140/90 mmHg < 130/80 mmHg ในผู้ป่วย UACR > 30 mg/g						
<input type="checkbox"/> Urine albumin-to-creatinine ratio (UACR)						
<input type="checkbox"/> ได้รับยา ACEI หรือ ARB						
<input type="checkbox"/> LDL < 100 mg/dl < 70 mg/dl ในผู้ป่วย CVD						
<input type="checkbox"/> FBS 80 – 130 mg/dl						
<input type="checkbox"/> HbA1C ~ 7.0 %						
<input type="checkbox"/> Serum Albumin ไม่น้อยกว่า 3.5 mg/dl						
Nutrition						
<input type="checkbox"/> จำกัด Protein 0.8 mg/kg/day ใน Stage 3						
<input type="checkbox"/> จำกัดอาหาร K สูงในผู้ป่วย Serum K > 5mg/dl						
<input type="checkbox"/> อาหาร Low salt						
<input type="checkbox"/> ได้รับการคัดกรองโรค CVD ทำ CXR , EKG yearly						

แผนผังการส่งต่อผู้ป่วยไตเรื้อรัง ระหว่างสถานพยาบาล



แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม่า (Bangplama Hospital)	เรื่อง: แนวทางชุดที่ 18 การดูแลผู้ป่วย โรคเบาหวาน (DM)	
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-01.18	ฉบับที่: A แก้ไขครั้งที่: 03
	วันที่เริ่มใช้: 3 ตุลาคม 2566	สำเนาที่: หน้า :1/4
หน่วยงาน : องค์กรแพทย์	ผู้จัดทำ: องค์กรแพทย์	ผู้อนุมัติ: ผู้อำนวยการโรงพยาบาล
	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: MED , OPD , INP , VIP , A&E , OBS,LAB, PCU	

1.0 วัตถุประสงค์

เอกสารชุดนี้จัดทำขึ้นโดยองค์กรแพทย์ เพื่อให้แพทย์โรงพยาบาลบางปลาหม่าและผู้ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคทั่วไป ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานทางวิชาชีพ และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และสอดคล้องกับนโยบายคุณภาพของโรงพยาบาลบางปลาหม่า

2.0 ผู้รับผิดชอบ

แนวทาง CPG นี้จัดทำสำหรับแพทย์ทุกท่าน ทั้งแพทย์ประจำ แพทย์หมุนเวียน หรือ แพทย์ Part time ที่ให้การตรวจรักษาพยาบาลที่รพ.บางปลาหม่า

3.0 ขอบข่าย

ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการที่รพ. บางปลาหม่า

4.0 วิธีปฏิบัติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

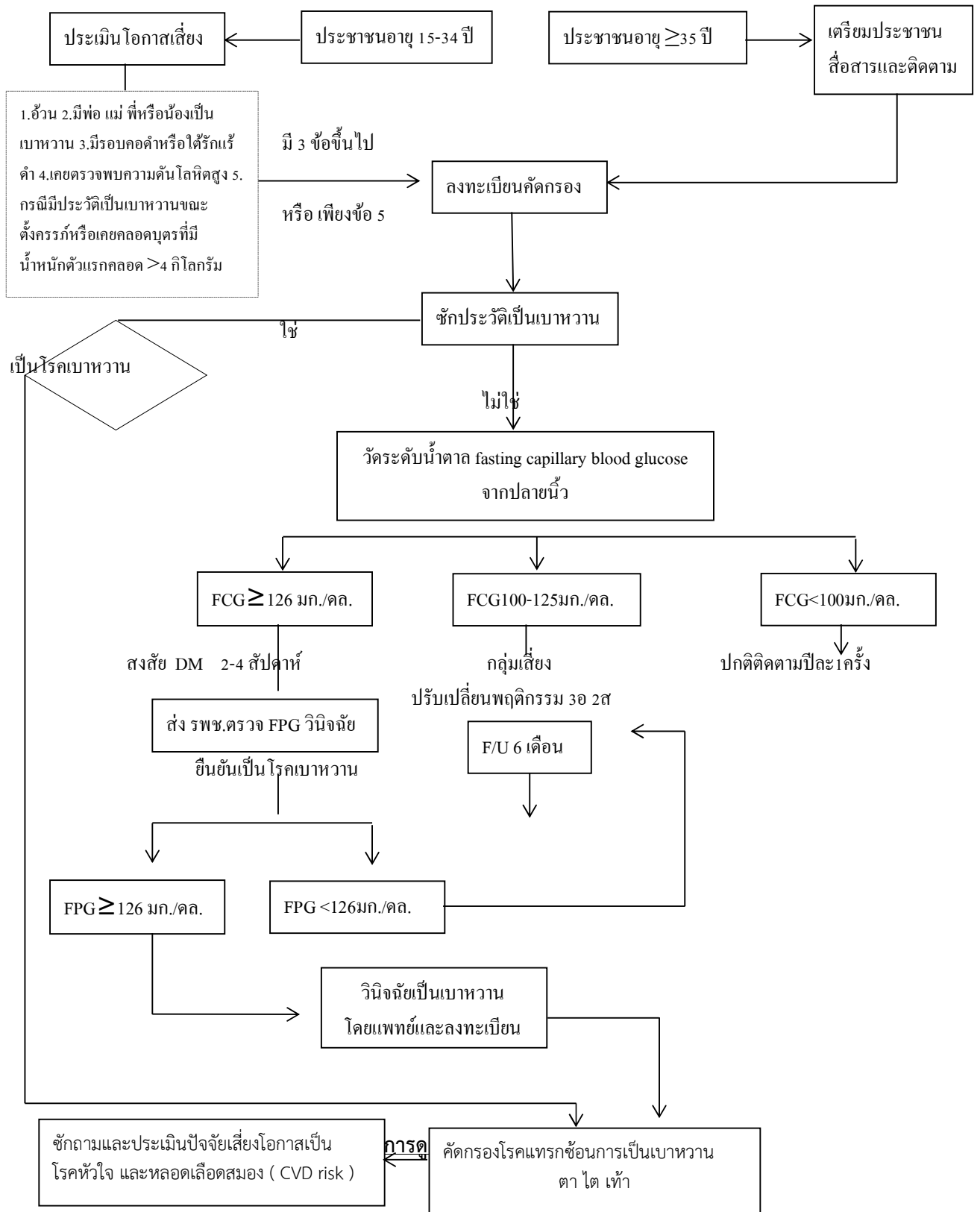
แผนภูมิที่ 1 การคัดกรองโรคเบาหวาน

แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

แนวทางการดูแลผู้ป่วย Hypoglycemia FBS /DTX \leq 70

แนวทางการดูแลผู้ป่วย Hyperglycemia , FBS $>$ 250 , DKA

แผนภูมิที่ 1 การคัดกรองโรคเบาหวาน



บันทึกประวัติในสมุดบันทึกประจำตัว



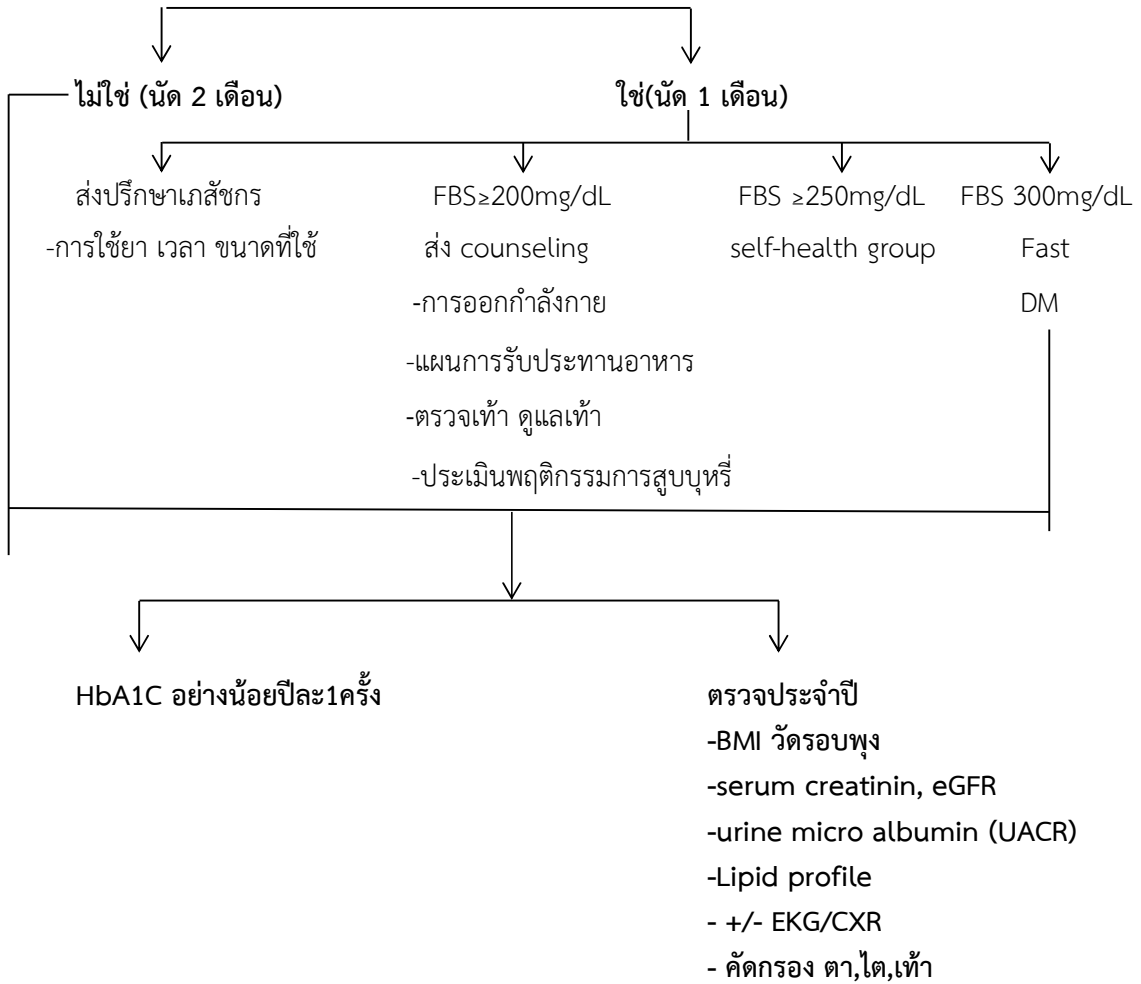
ตรวจร่างกายครั้งแรก

BW, BP, PR ,BMI

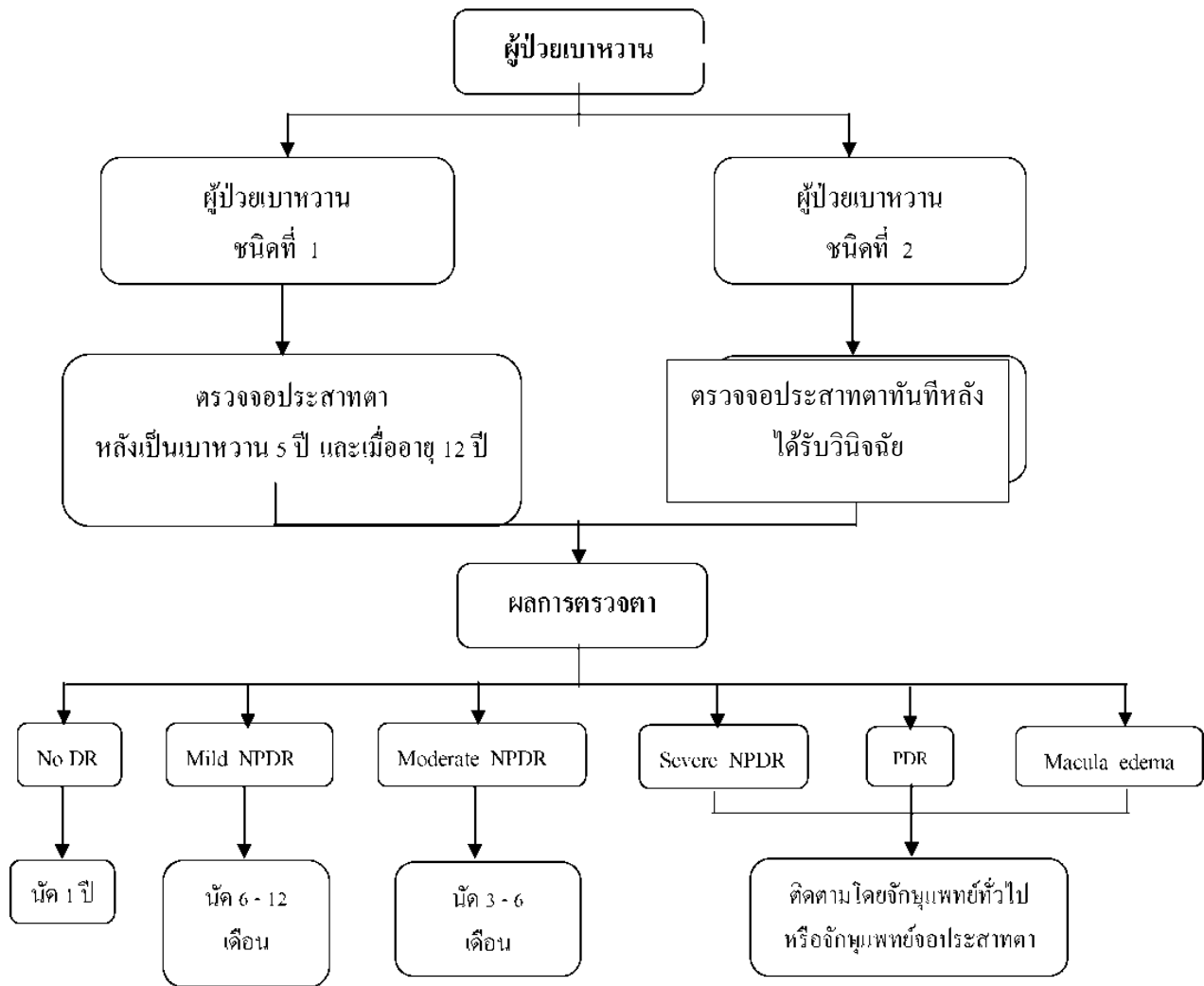


การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

FBS \geq 200mg/dL

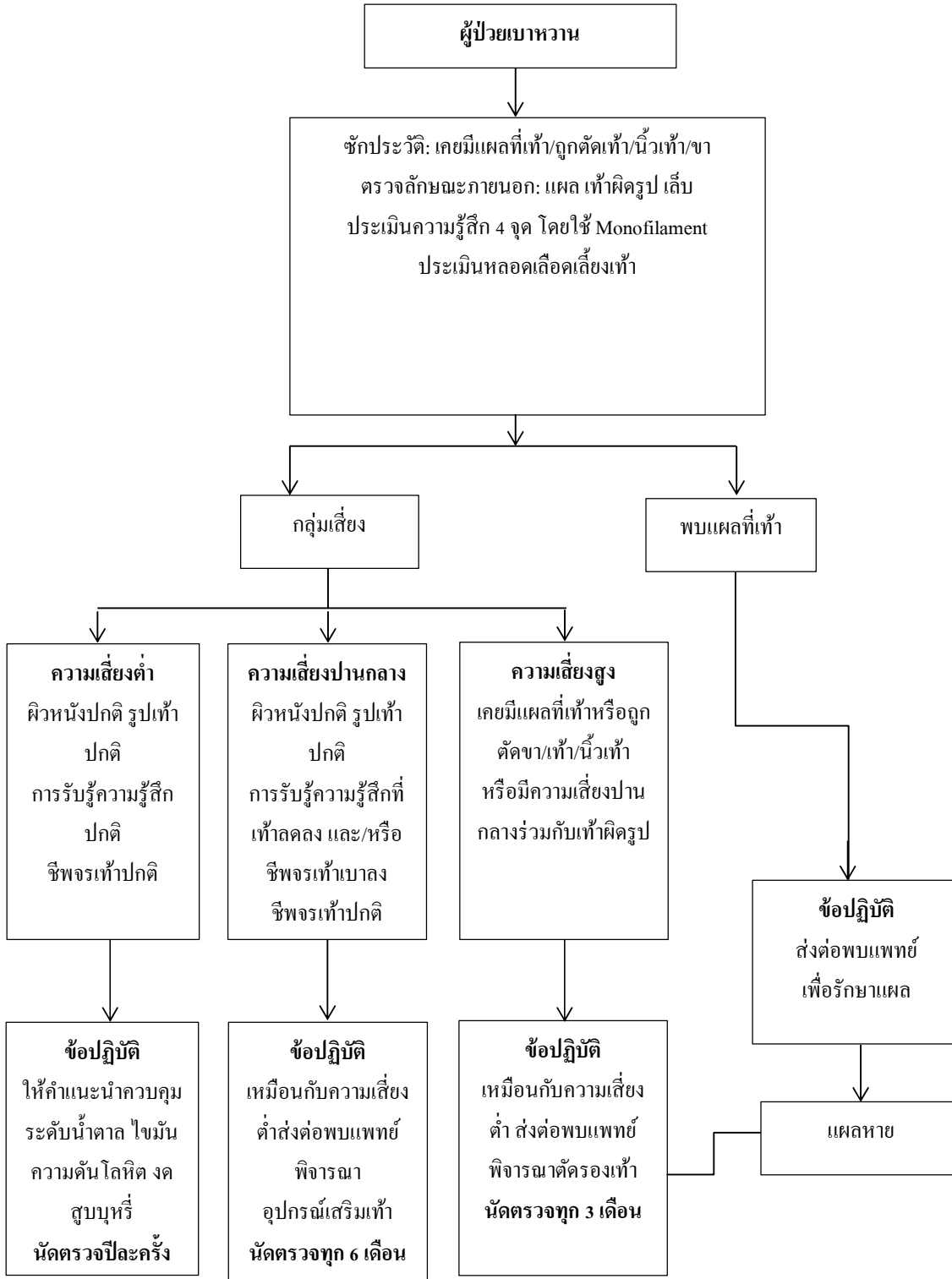


แนวทางการคัดกรอง ติดตามและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน
โรงพยาบาลบางปลาหมาก จังหวัดสุพรรณบุรี

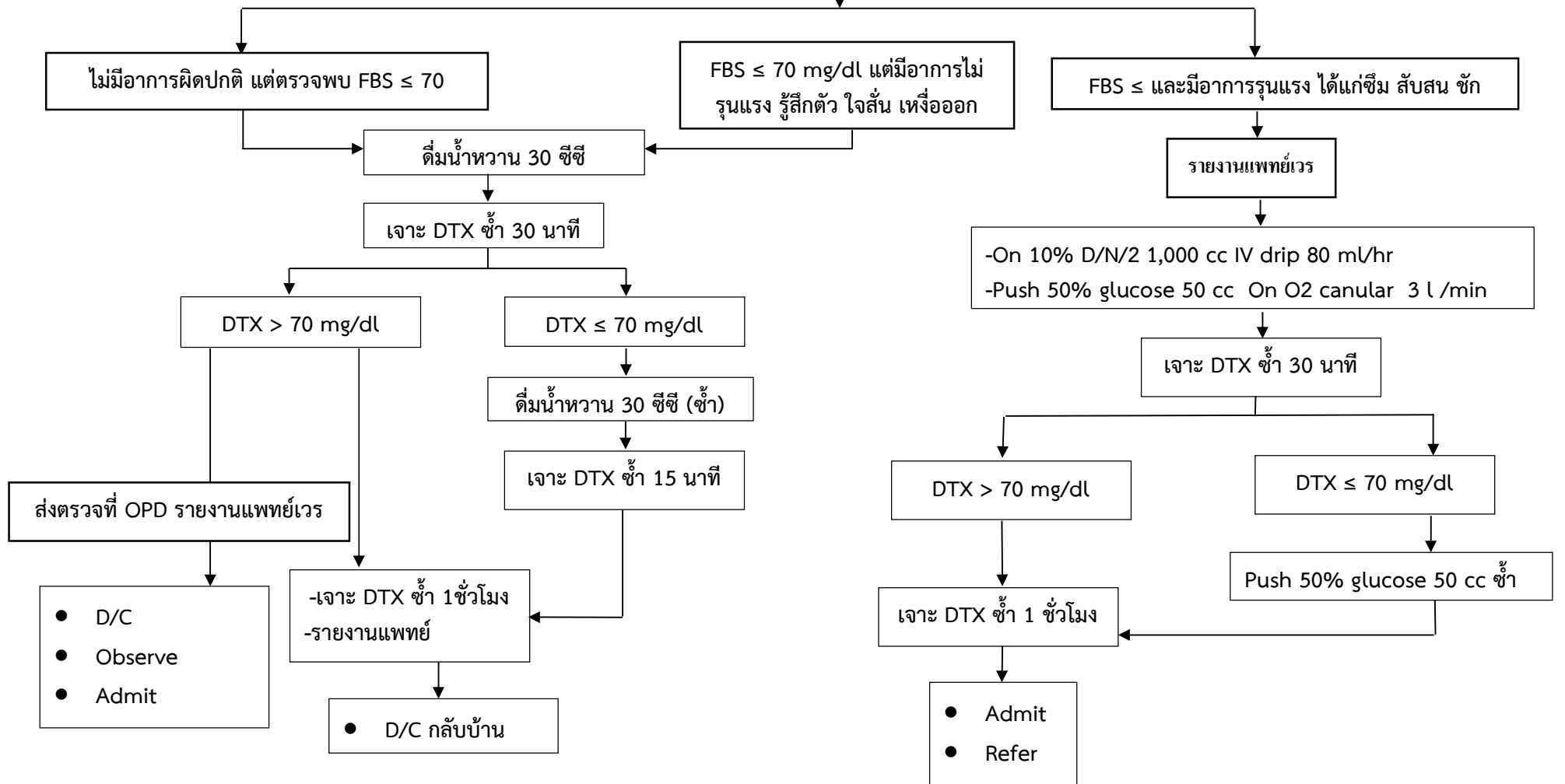


แนวทางการคัดกรองและส่งต่อภาวะแทรกซ้อนทางเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

โรงพยาบาลบางปลาหม้อ จังหวัดสุพรรณบุรี



แนวทางการดูแลผู้ป่วย Hypoglycemia FBS/DTX ≤ 70



แนวทางการดูแลผู้ป่วย Hyperglycemia FBS/DTX > 250 mg% สงสัย
DKA Or HHS

Criteria > อาการ: หายใจหอบเหนื่อย อ่อนเพลีย
DKA : Dtx.>250 mg%, HCO₃<18 ,Wide Anion gap, Serum ketone positive, pH<7.3
HHS: Dtx >600 ,serum osmolality >320 +Alteration of conscious

CBC ,BUN Creatinin ,Electrolytes Serum ketone ,BS,UA
+/- EKG 12 Lead ,CXR

1st hr. Mx

W/U Cause DKA,HHS>Tx precipitate Factor
NSS Load 1-1.5Lit /hr. ประสานการส่งต่อรพศ.

Precipitating cause of DKA

- Insulin deficiency (Inadequate insulin administration)
- infection or inflammation(pneumonia,UTI, gastroenteritis, Sepsis)
- ischemic or infraction(cerebral ,coronary, mesenteric, peripheral)
- Intra- abdominal process(pancreatitis ,cholecystitis)
- Iatrogenesis Drug (glucocorticoid, cocaine)

หลัง 1st hr. Mx

IV Fluid รวม 50-500cc/hr.1-4hr ivf รวม 200/hr.
RI 0.1U/kg. iv bolus then 0.1 U/kg./hr.
F/U Dtx.q 1hr. Dtx.ควรลดลง 50-70 mg/dl/hr.
พิจารณาเพิ่ม/ลด rate RI
F/U Electrolytes q 4 hrs. Keep K⁺=4-5

Na⁺ >135 suggest 0.45 % NaCl
Na⁺ <135 suggest 0.9 % NaCl
K⁺ < 3.3 Correct. K⁺ ก่อนให้ Insulin
K⁺ < 3.3 -3.5 >> 20mEq add iv Fluid
1000cc rate 100 cc/hr.
K⁺ >5.2 ไม่ต้องให้ k⁺

เมื่อ DTX.<200-250 mg%

เปลี่ยนIVF >D5%N/2 iv Rate 100-200 cc/hr.
Decrease RI0.02-0.05U/kg/hr.

Resolution

DKA :PG<200 + pH>7.03+HCO₃>18+ Anion gap>12
HHS: Serum osmolality >320 ,good conscious

แนวทางการปฏิบัติงาน (CPG) โรงพยาบาลบางปลาหม้า (Bangplama Hospital)	เรื่อง: แนวทาง ชุดที่ 21 การเฝ้าระวังผู้ป่วยขณะดูแลในพื้นที่ (Rapid response system)		
	เอกสารเลขที่: CPG-MED-03.21	ฉบับที่: A	แก้ไขครั้งที่: 03
	วันที่เริ่มใช้: 2 ตุลาคม 2566	สำเนาที่:	หน้า :1/3
หน่วยงาน : องค์กรแพทย์	ผู้จัดทำ: องค์กรแพทย์	ผู้อนุมัติ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล
	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: MED , OPD , INP , VIP , A&E , OBS ,PCU		

1.0 วัตถุประสงค์

เอกสารชุดนี้จัดทำขึ้นโดยองค์กรแพทย์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่พยาบาล ใช้เป็นแนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยขณะดูแลในพื้นที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานทางวิชาชีพ และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และสอดคล้องกับนโยบายคุณภาพของโรงพยาบาลบางปลาหม้า

2.0 ผู้รับผิดชอบ

แนวทาง CPG นี้จัดทำสำหรับเจ้าหน้าที่พยาบาลที่ให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่โรงพยาบาลบางปลาหม้า

3.0 ขอบข่าย

ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีรับบริการที่รพ. บางปลาหม้า

4.0 วิธีปฏิบัติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

CPG 1.21 แนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยขณะดูแลในพื้นที่ (Rapid response system)

แนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยขณะดูแลในพื้นที่ (Rapid response system)

ผู้ป่วย DM - hyperglycemia

สิ่งที่ต้องรู้	พยาบาลต้องรู้ + มีทักษะ	สิ่งที่ญาติต้องรู้และสังเกตที่ต้องรีบบอก
อาการ/สิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง	Hyper glycemia , DTX ,V/S ,Electrolytes, conscious	ระดับความรู้สึกตัว กระสับกระส่าย
Severity (ความรุนแรง) specific clinical risk	DKA	
Action point (สิ่งที่เราทำให้ผู้ป่วยได้โดยอิสระ)	Monitoring V/S ,O2, I/O ,DTX.	ระวังการพลัดตกหกล้ม
Alert point (สิ่ง/อาการที่เราต้องขอความช่วยเหลือเหลือจากแพทย์)	DTX >300 mg% หอบลึก ค่า CO2 <18 Agitation Urine Output < 30 cc/hr.	หายใจหอบเหนื่อย ปัสสาวะไม่ออก
ผู้ป่วย Dm-Hypoglycemia		
สิ่งที่ต้องรู้	พยาบาลต้องรู้ + มีทักษะ	สิ่งที่ญาติต้องรู้และสังเกตที่ต้องรีบบอก
อาการ/สิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง	อาการ Hypoglycemia , conscious ,DTX.	ตัวเย็น ใจสั่น ซึม ไม่รู้สึกตัว
Severity (ความรุนแรง) specific clinical risk	Brain Anoxia	
Action point (สิ่งที่เราทำให้ผู้ป่วยได้โดยอิสระ)	O2,รู้ตัวให้น้ำหวาน ให้50% glucose เมื่อไม่รู้ตัวตาม CPG ,DTX. IVF ,V/S	ให้ดื่มน้ำหวานเมื่อรู้สึกตัว
Alert point (สิ่ง/อาการที่เราต้องขอความช่วยเหลือเหลือจากแพทย์)	รู้ตัวให้น้ำหวาน ให้50% glucose ตาม DTX < 60 mg% ,Conscious Not Improve	เรียกไม่รู้สีกตัว ซึมลง
ผู้ป่วย HT		
สิ่งที่ต้องรู้	พยาบาลต้องรู้ + มีทักษะ	สิ่งที่ญาติต้องรู้และสังเกตที่ต้องรีบบอก
อาการ/สิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง	V/S, GCS, Neuro deficits	อาการปวดศีรษะ ตาลาย แขนขาอ่อนแรง
Severity (ความรุนแรง) specific clinical risk	Ischemic or hemorrhagic Stroke	
Action point (สิ่งที่เราทำให้ผู้ป่วยได้โดยอิสระ)	Absolute bed rest ,O2, Monitoring BP ติดตามผล LAB	ดูแลให้พักผ่อนเตียง
Alert point (สิ่ง/อาการที่เราต้องขอความช่วยเหลือเหลือจากแพทย์)	BP>180/110mmHg , Neuro deficits +ve เช่นMuscle power ลดลง ,GCS ลดลง 1คะแนน facial palsy, aphasia	อาการปวดศีรษะที่มากขึ้น ซึมลง พูดไม่ชัด แขนขาอ่อนแรงมากขึ้น
ผู้ป่วย Acute MI		
สิ่งที่ต้องรู้	พยาบาลต้องรู้ + มีทักษะ	สิ่งที่ญาติต้องรู้และสังเกตที่ต้องรีบบอก
อาการ/สิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง	Chest pain ,discomfort ,Risk Factor เช่น DM,IHD	เจ็บแน่นหน้าอก ,ลิ้นปี่
Severity (ความรุนแรง) specific clinical risk	Cardinogenic shock, HF จากMyocardial infract	
Action point (สิ่งที่เราทำให้ผู้ป่วยได้โดยอิสระ)	EKG ,Absolute bed rest ,O2, Monitoring V/S,ปฏิบัติ ตาม Guideline Trop - I	ไม่ให้ผู้ป่วยลุกลงจากเตียง
Alert point (สิ่ง/อาการที่เราต้องขอความช่วยเหลือเหลือจากแพทย์)	EKG พบ Elevation ,New LBBB ผล Trop - I +ve	เจ็บแน่นหน้าอกมากขึ้น อมยาแล้วไม่ดีขึ้น
ผู้ป่วย DHF		
สิ่งที่ต้องรู้	พยาบาลต้องรู้ + มีทักษะ	สิ่งที่ญาติต้องรู้และสังเกตที่ต้องรีบบอก
อาการ/สิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง	ผลCBC, Hct, V/S, I/O	ปวดท้อง ซึม N/V
Severity (ความรุนแรง) specific clinical risk	Shock, Volume over load	ท้องอืด อาเจียน มีเลือดออก
Action point (สิ่งที่เราทำให้ผู้ป่วยได้โดยอิสระ)	Force ORS, monitoring V/S,I/O ,On O2,Bleeding precaution, Obs. Bleed	กระตุ้นให้จิบORS เช็ดตัว
Alert point (สิ่ง/อาการที่เราต้องขอความช่วยเหลือเหลือจากแพทย์)	Pulse เบา PP<20mmHg ,urine output <30cc/hr. Hctเพิ่มขึ้นหรือลดลง20%	กระสับกระส่าย ตัวเย็น ซึมปวดท้องมากขึ้น ไม่ปัสสาวะมีเลือดออกผิดปกติ

	thrombocytopenia	
ผู้ป่วย sepsis		
สิ่งที่ต้องรู้	พยาบาลต้องรู้ + มีทักษะ	สิ่งที่ญาติต้องรู้และสังเกตที่ต้องรีบบอก
อาการ/สิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง	V/S ,CBC, Conscious	ตัวร้อน ซึม / กระสับกระส่าย หายใจหอบ
Severity (ความรุนแรง) specific clinical risk	Respiratory failure ,Renal failure	
Action point (สิ่งที่เราทำให้ผู้ป่วยได้โดยอิสระ)	Monitoring V/S,O2, I/O	เช็ดตัวลดไข้
Alert point (สิ่ง/อาการที่เราต้องขอความช่วยเหลือจากแพทย์)	T >39 ,BP < 90/60 ,PR>120/min. RR >24,Increases WBC ,Confusions urineoutput <30 cc/hrs. SOS Score > 4	เพื่อ กระสับกระส่ายมากขึ้น ปัสสาวะไม่ออก เหนื่อยหอบมากขึ้น
ผู้ป่วย Hypovolemic shock		
อาการ/สิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง	V/S ,CBC, Conscious	ซึม / กระสับกระส่าย / ตัวเย็น
Severity (ความรุนแรง) specific clinical risk	Renal failure	
Action point (สิ่งที่เราทำให้ผู้ป่วยได้โดยอิสระ)	IVF Replacement ,V/S ,O2 ,	
Alert point (สิ่ง/อาการที่เราต้องขอความช่วยเหลือจากแพทย์)	BP < 90/60, PP <20 ,PR >120/min, output < 30 cc/hrs. ,IVF Replacement	กระสับกระส่ายมากขึ้น ปัสสาวะไม่ออก
ผู้ป่วย Head injury		
อาการ/สิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง	N/S ,GCS,อาการ Nausea vomiting	ซึม / กระสับกระส่าย
Severity (ความรุนแรง) specific clinical risk	IICP	
Action point (สิ่งที่เราทำให้ผู้ป่วยได้โดยอิสระ)	IVF ,N/S ,O2 , Prevention fall from height	เฝ้าระวังใกล้ชิด
Alert point (สิ่ง/อาการที่เราต้องขอความช่วยเหลือจากแพทย์)	GCS ลดลงกว่าเดิม 2 คะแนน ,Confusions พบ IICP Signs ,N/V	กระสับกระส่ายมากขึ้น หรือซึมลง
ผู้ป่วย Asthma- COPD		
อาการ/สิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง	V/S , Spo2 , Abnormal breath sound	กระสับกระส่าย หอบเหนื่อยมาก ใจสั่น
Severity (ความรุนแรง) specific clinical risk	Respiratory Failure	
Action point (สิ่งที่เราทำให้ผู้ป่วยได้โดยอิสระ)	O2 ,Semi fowler position ,Absolute Bed Rest ,IVF or on HL	เฝ้าระวังใกล้ชิด
Alert point (สิ่ง/อาการที่เราต้องขอความช่วยเหลือจากแพทย์)	หอบเหนื่อยพ่นยาไม่ดีขึ้น ,O2 Sat < 90 % ,	กระสับกระส่ายมากขึ้น เหนื่อยมากขึ้น พ่นยาใจสั่นมาก