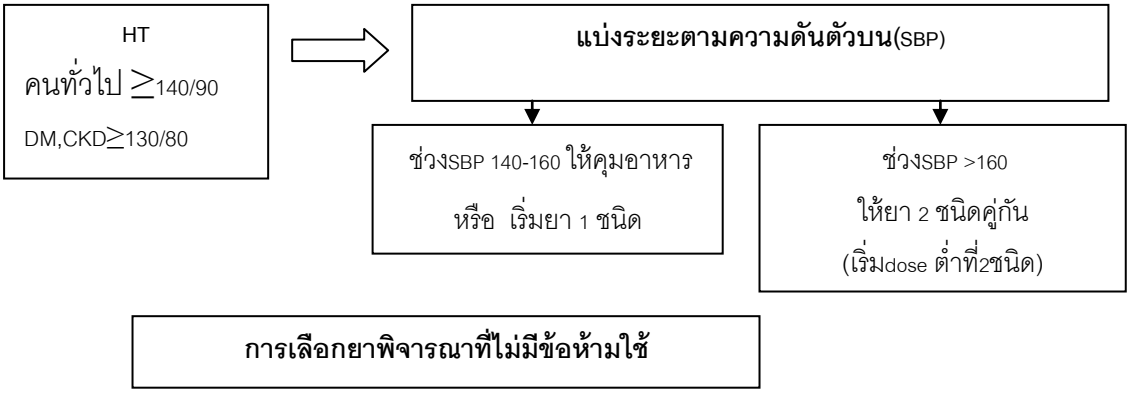
HT



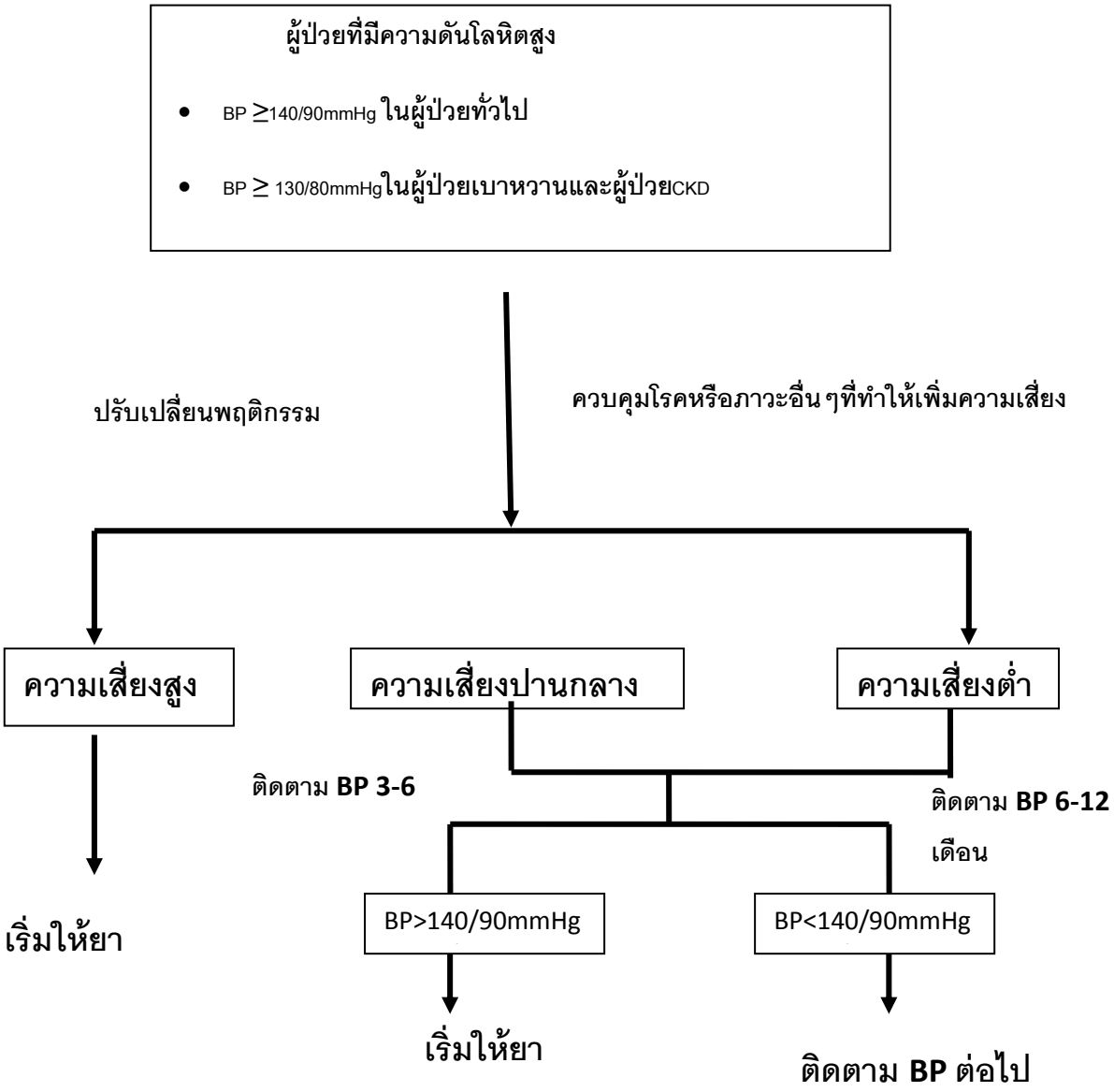
การเลือกยาพิจารณาที่ไม่มีข้อห้ามใช้

ลำดับยา	เริ่มที่	เพิ่มทีละ	สูงสุด	ข้อห้าม	คำแนะนำ
1. HCTZ25mg	12.5 - 25mg	ไม่เพิ่ม	25mg	Gout,Cr>2	ทำให้ Kต่ำได้
2. Enalapril5,20mg	2.5 - 5mg	5mg	40mg	Preg,Cr>2 bilateral renal artery stenosis hyperkalemia	ไอ>2wkเปลี่ยนยา
3. Amlodipine5mg	5mg	5mg	10mg		บวมมากเปลี่ยนยา ใช้ในโรคไตได้
4. Metoprolol100mg	50mg	50mg	100mg	COPD,Asthma High degree heart block HR<50/min	ใช้ในโรคไตได้ ห้ามในAcute heart failure
5. Propanolol10,40 mg	10mg	10mg	240mg		
6. Furosemide(lasix) 40 mg	20mg	20-40mg	ไม่มี		ใช้ได้ดีในกรณีบวม ระวังElytes imbalance โดยเฉพาะถ้าให้ร่วมกับ HCTZ
7. Losartan(50mg)	25-50mg		100mg	ตั้งครรภ์ Hyperkalemia Bilateral renal artery stenosis	ใช้แทน Enalaprilถ้าไอมาก ในกลุ่มโรคไตจากเบาหวานที่แพ้ Enalapril

8. Spironolactone(Aldactone) (K spaning diuretic) 25mg	25-50mg		400mg	Hyper K ผู้ป่วยที่ได้ K+supplement	ใช้ร่วมกับกลุ่ม HCTZ ลดการเกิด hypo K พิจารณาในกลุ่มบวมน้ำ ,ascitis,cirrhosis ,K ต่ำ
9. Doxazosin(2mg)	1-2mg	2mg	16mg (8mgวันละ2 ครั้ง	Heart Failure	โดยปกติกินวันละ1 ครั้ง ใช้ใน BPHร่วมด้วย ไม่ใช้เป็นยาตัวแรก
10. Methydopa(250mg)	250mg วันละ2-3 ครั้ง		3 g/day		ยาอันดับท้ายๆในการรักษา HT อันดับแรกในPregnancy
11. Hydralazine (50mg)	25-50mg 5-10mg ใน preeclamsia		300mg/day		ไม่ใช่ยาอันดับแรก ใช้ฉีดในHT crisisโดยเฉพาะpre eclamsia ใช้ในโรคไต

1. เลือกยาอันดับแรกก่อน หากไม่มีข้อห้าม
2. หากได้ยามาก่อนแล้ว พิจารณาเพิ่มยาสูงสุดหรือใส่ยาใหม่อีก1 ตัว

แนวทางการพิจารณาการใช้ยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง



Hypertensive crisis management

Hypertensive emergency | **Hypertensive urgency** | **severe asymptomatic HT**

ตารางที่ ๑ แสดงการคัดแยกผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ห้องฉุกเฉินตามระดับความรุนแรง"

	ภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต	ภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วน	ภาวะความดันโลหิตสูง
ระดับของความดันโลหิต	>๒๒๐/๑๔๐ มม.ปรอท	>๑๘๐/๑๑๐ มม.ปรอท	>๑๘๐/๑๑๐ มม.ปรอท
อาการ	แน่นหน้าอกอย่างรุนแรง หอบเหนื่อย หมดสติ ชัก	ปวดศีรษะอย่างมาก หายใจเหนื่อย	ไม่มีอาการผิดปรกติใดๆ
อาการแสดง	ภยันตรายต่ออวัยวะต่างๆ ที่มีอันตรายถึงแก่ชีวิต เช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ภาวะหัวใจวาย หลอดโลหิตในสมองแตก	ไม่มีภยันตรายต่ออวัยวะต่างๆ ของร่างกาย	ไม่มีภยันตรายต่ออวัยวะต่างๆ ของร่างกาย
เป้าหมายของการลดระดับความดันโลหิต	ลดความดันโลหิตทันที	ลดความดันโลหิต ภายใน ๒๔-๗๒ ชั่วโมง	ลดความดันโลหิต ภายใน ๗๒ ชั่วโมง
ยาลดระดับความโลหิตที่ควรใช้	ชนิดให้ทางหลอดเลือด	ชนิดรับประทานที่ออกฤทธิ์เร็ว	ชนิดรับประทานที่ออกฤทธิ์นาน
แนวทางการรักษา	รักษาในห้องผู้ป่วยวิกฤต	รักษาแบบผู้ป่วยนอก	รักษาแบบผู้ป่วยนอก
การนัดดูอาการซ้ำ	ขึ้นกับการรักษาในโรงพยาบาล	ภายใน ๒๔-๗๒ ชั่วโมง	ภายใน ๓-๗ วัน

HT emergency → BP >=220/140 + อาการ + organ damage → IPD, ยาฉีด, ลดทันที

HT urgency → BP>=180/110 +อาการ ไม่มี organ damage → OPD, ยากิน, ลดใน 1-3 วัน

severe asymptomatic HT → BP >=180/110 ไม่มีอาการ → OPD , ยากิน, ลดใน 3 วัน

ควรปรึกษา **รพ.พัทลุง**
>>>พิจารณา Refer

แนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ห้องฉุกเฉิน

แรกรับ

- นอนพักอย่างน้อย 15 นาที
- สิ่งแวดล้อมเงียบ ลดการรบกวน
- สัญญาณชีพซ้ำ
- สังเกตอาการผิดปกติ ของ อวัยวะที่สำคัญ

ประวัติอดีต

- โรคประจำตัว
- ยาที่ใช้ประจำ/ ขาดยา?
- สารเสพติด

PE

- Neuro : GCS, motor power, pupils, cerebellar sign
- heart : murmur
- lungs
- abdomen : ก้อน?, Bruit
- Pulse +BP: แขนขา 4 รยางค์
- eye ground

F : facial หน้า/ปากเบี้ยว

A : arm แขนขาอ่อนแรงเป็นซีก

S : Speech พูดไม่ชัด

T : Time (เวลาเริ่มเกิดอาการ)

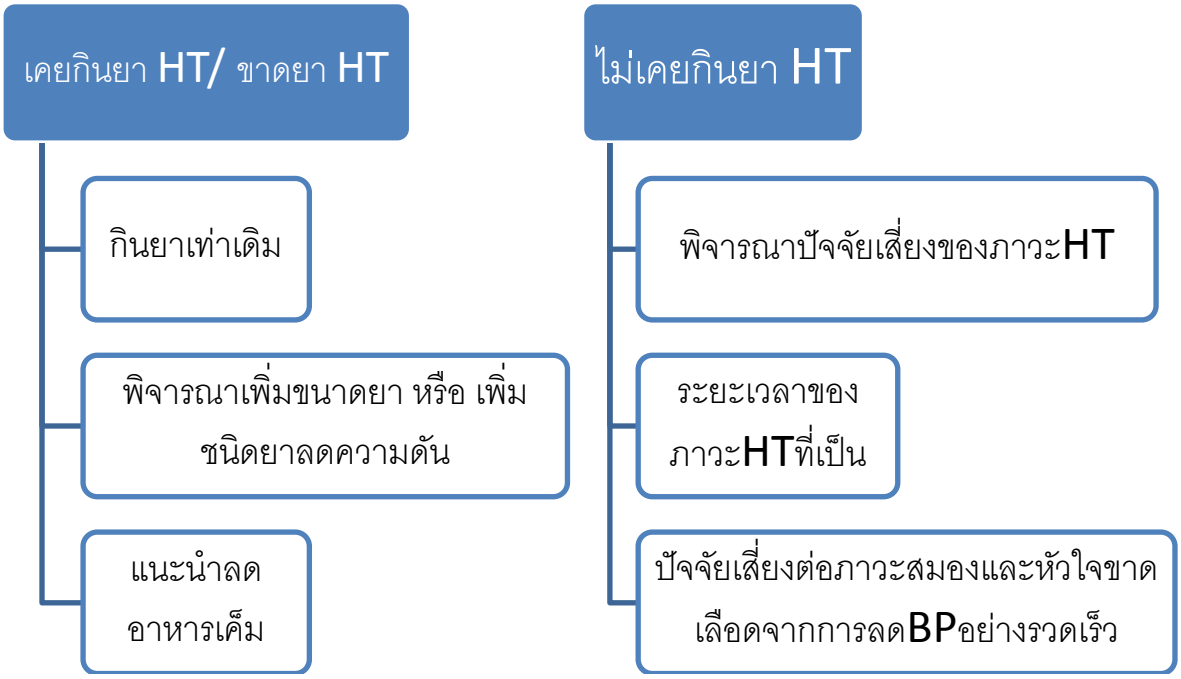
ภายใน 4.5 ชม.
STROKE fast track !!!
รายงานแพทย์!!!!!!

LAB

- เมื่อสงสัย organ damage ขึ้นกับอาการ+ตรวจร่างกาย
- CBC , BUN, Cr, Trop T
- UA
- CXR
- EKG
- >> refer CT กรณี R/O stroke

แนวทางการดูแลผู้ป่วย Hypertensive urgency

****** เป้าหมายของการรักษาคือ การลด** BP < 160/100 mmHg **ในระยะเวลา** 24-72 **ชั่วโมง ******



ตารางที่ ๕ แสดงยาที่ใช้ในภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วน (hypertensive urgencies)[๗]

ชนิดของยาลดความดันโลหิต	ขนาดของยา	ระยะเวลาการเริ่มต้นออกฤทธิ์	ผลข้างเคียงและข้อห้ามใช้
Captopril 1	๑๒.๕-๒๕ มก.	๑๕-๖๐ นาที	ห้ามใช้ในภาวะ bilateral renal artery stenosis
Amlodipine 2	๕-๑๐ มก.	๓๐-๕๐ นาที	ปวดศีรษะ หน้าแดง หัวใจเต้นเร็ว ขาบวม
Prazosin	๑-๒ มก.	๒-๔ ชั่วโมง	หน้ามืดเป็นลม หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตต่ำ
Labetalol	๒๐๐-๔๐๐ มก.	๒๐-๑๒๐ นาที	หลอดลมตีบ น้ำท่วมปอด

- **เลือกใช้** Captopril **อันดับ1 ถ้าไม่มีข้อห้ามใช้ เพราะออกฤทธิ์เร็ว**
- **หลังได้ยา** BP **ควรลดลง** 20-30 mmHg
- ถ้า BP อยู่ในระดับคงที่และผู้ป่วยไม่มีอาการใดๆ
  >> dischargeให้ยาลดBPชนิดออกฤทธิ์ยาว เช่น ยากลุ่ม calcium channel blocker, beta blocker หรือ ACE inhibitor
- ควรนัดผู้ป่วยทุกรายมาพบแพทย์อีกครั้งใน ๑-๒ วัน เพื่อติดตาม BP+ side effect จากยา
- ADMIT **กรณี** ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด เช่น เบาหวาน หลอดเลือดหัวใจตีบ หรือเคยมีโรคของหลอดเลือดสมองมาก่อน ผู้ป่วยที่คาดว่าไม่สามารถมาตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำได้ ผู้ป่วยที่BPไม่ดีขึ้นและยังมีอาการ
- ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ควรได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (severe asymptomatic hypertension)

1. **สาเหตุ** อาจเกิดจาก ความเจ็บปวดจากโรคทางกาย ความวิตกกังวล ภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังที่ไม่เคยตรวจ
2. ควรได้รับการตรวจร่างกายเพื่อประเมินอาการแสดงของภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง หากตรวจ fundus พบ sign ของ hypertensive retinopathy ร่วมกับค่า creatinine มากกว่า 2 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และผู้ป่วยไม่สามารถมาตรวจวัด BP หลังจากให้ยาได้ >>admit เพื่อให้ยาลดความดันโลหิต โดยควบคุม BP <160/100 mm/Hg
3. ผู้ป่วยที่ BP< 160/100 mmHg และไม่มีโรคประจำตัวใดๆ ตรวจร่างกายไม่พบอาการแสดงของภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง สามารถให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอกและนัดมาวัดBPซ้ำที่OPDได้ ควรหลีกเลี่ยงการลดระดับความดันโลหิตอย่างรวดเร็วในผู้ป่วยกลุ่มนี้
4. **แนวทางการให้ยาลดระดับความดันโลหิตที่** ER ในกลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจพบความดันโลหิตสูงแต่ไม่มีอาการผิดปรกตินั้น **ยังเป็นที่ถกเถียงว่ามีความจำเป็นต้องให้ยาลดระดับความดันโลหิตหรือไม่**
5. ผู้ป่วยควรได้รับการสังเกตอาการอย่างน้อย 1-3 ชั่วโมงเพื่อวัดความดันโลหิตซ้ำ หากผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปรกติ
   ใดๆ discharge ได้ ควรให้คำแนะนำในเรื่องการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม และแนะนำอาการที่ต้องมาตรวจซ้ำที่โรงพยาบาล เช่น อาการหน้ามืด เป็นลม เวียนศีรษะ และเน้นย้ำถึงการติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำตามที่แพทย์นัด
6. **กรณีที่แพทย์พิจารณาเริ่มให้ยาลดระดับความดันโลหิต ควรนัดเข้าคลินิกความดันโลหิตสูง ของ รพ.** รวมทั้งพิจารณานัดตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน เช่น BUN, Cr, Electrolytes, FBS, Lipid, EKG, UA, CXR

ตารางที่ ๖ แสดงแนวทางการปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงที่ห้องฉุกเฉินโดยไม่มีอาการผิดปรกติใดๆ[๙]

ความดันโลหิตตัวบน (มม.ปรอท)	ความดันโลหิตตัวล่าง (มม.ปรอท)	แนวทางปฏิบัติ
๑๒๐-๑๔๐	๘๐-๙๐	นัดวัดความดันโลหิตซ้ำ
๑๔๐-๑๖๐	๙๐-๑๐๐	นัดวัดความดันโลหิตซ้ำใน ๒ เดือน
มากกว่า ๑๖๐	มากกว่า ๑๐๐	นัดวัดความดันโลหิตซ้ำใน ๑ เดือน
มากกว่า ๑๘๐	มากกว่า ๑๑๐	พิจารณาให้ยาลดความดันโลหิต และ นัดวัดความดันโลหิตซ้ำใน ๑ สัปดาห์
มากกว่า ๒๐๐	มากกว่า ๑๒๐	เริ่มให้ยาลดความดันโลหิต และ นัดวัดความดันโลหิตซ้ำใน ๑ สัปดาห์

ตารางที่ ๗ แสดงเป้าหมายและชนิดของยาลดระดับความดันโลหิตสูงที่ควรเลือกใช้ตามข้อบ่งชี้ของผู้ป่วย[๙]

	ภาวะหัวใจล้มเหลว	ภาวะหลังกล้ามเนื้อหัวใจตาย	มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ	ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ	เบาหวาน	โรคไตวายเรื้อรัง
เป้าหมายของความดันโลหิตที่ต้องการ (มม.ปรอท)	<๑๔๐/๙๐	<๑๔๐/๙๐	<๑๔๐/๙๐	<๑๔๐/๙๐	<๑๓๐/๘๐	<๑๓๐/๘๐
ยาที่ควรเลือกใช้ลำดับแรก (first-line therapy)	Diuretic with ACE inhibitor	β-blocker or ACE inhibitor	β-blocker	Diuretic with ACE inhibitor	ACE inhibitor or ARB	ACE inhibitor or ARB
ยาที่ควรเลือกใช้รองลงมา (second-line therapy)	β-blocker	Aldosterone antagonist	ACE inhibitor, calcium channel blocker, or diuretic	-	Diuretic	-

แนวทางส่งต่อผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง เพื่อรับการรักษาต่อที่รพสต. / PCU
เครือข่ายสุขภาพอำเภอ ควนเนียง จังหวัดสงขลา

1. Good Control (BP < 140/90mm.Hg อย่างน้อย 2 ครั้ง ติดต่อกัน)
2. No complication (No CKD, No CVD/ ACS, No Stroke)
3. กรณีติดเตียง Bed ridden แพทย์พิจารณาตามความเหมาะสม

   *** ต้องมีการบันทึกลงในแบบบันทึกการส่งต่อผู้ป่วยNCD เครือข่ายสุขภาพอำเภอควนเนียงอย่างครบถ้วน

แนวทางการดูแลผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงที่รพสต./ PCUอำเภอ ควนเนียง จังหวัดสงขลา

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลตาม “ แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง”**(เอกสารหมายเลข 1)**

1. ผู้ป่วยทุกรายได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนประจำปี ได้แก่ Complete Lab คัดกรองCVD Risk อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. ผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลโดยแพทย์ประจำรพสต.และทีมสหวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประเมินผลการตรวจlab ประจำปี การตรวจประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังการคัดกรองภาวะแทรกซ้อน
3. แพทย์ดูแลผู้ป่วยตามCPG รพ.ควนเนียง

แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (เอกสารหมายเลข 1)

ระดับความดันโลหิต (mm.Hg)	กิจกรรมการดูแล	ยา	ระยะเวลานัด
90 /60 – 140/90	ปรับพฤติกรรมสุขภาพ	ยาเดิม	2 เดือน
140 /90 – 160/100	ค้นหาสาเหตุของBPสูง และแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	ยาเดิม	2 เดือน
160 /100 – 180 /120	รายงานแพทย์ + ค้นหาสาเหตุของ BP สูง และแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหากระดับBP สูง 2รอบติดต่อกัน โทรปรึกษาแพทย์ประจำรพสต.	ยาเดิม หรือปรับตามแผนการรักษาของแพทย์	2 เดือน
กลุ่มที่มีปัญหา			
< 90/60	ถ้ามีอาการ shock >>> on 0.9NSS IV load+ ติดต่อประสานแพทย์ด่วน+ส่งรพ. ไม่มีอาการของshock โทรปรึกษาแพทย์	ปรับตามแผนการรักษาของแพทย์	ตามแพทย์นัด
180 /120	ค้นหาสาเหตุของBPสูง และโทรศัพท์ปรึกษาแพทย์	ปรับตามแผนการรักษาของแพทย์	ตามแพทย์นัด

หมายเหตุ :หาก BP > 180/120 mm.Hgติดต่อกันมากกว่า 2 ครั้ง หรือ มีภาวะแทรกซ้อนทางไต CKD stage 3 ให้พิจารณาส่งกลับรพ.ควนเนียง