



โรงพยาบาลฟักท่า
ระเบียบปฏิบัติ
เรื่อง

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

งานควบคุมโรคไม่ติดต่อ

เอกสารเลขที่.....

ชื่อ - สกุล		ลายเซ็น	วัน/เดือน/ปี
ผู้จัดทำ	นายกฤษภณ เทพอินทร์		
ผู้ทบทวน	นพ. รัชพงษ์ สมบัติพานิช		
ผู้อนุมัติ	พญ.พรสวรรค์ มีชิน		

บันทึกการประกาศใช้ / ทบทวนปรับปรุงเอกสาร

การปรับปรุงครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียดการประกาศใช้ / ปรับปรุงเอกสาร
1	1 ตุลาคม 2562	ปรับตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 ของ สมาคมความดันโลหิตแห่งประเทศไทย
2	1 ตุลาคม 2563	ปรับตามแนวทางการปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่อง การดูแลความดันโลหิตสูงในสตรีตั้งครรภ์ (RTCOC Clinical Practice Guideline Management of Hypertensive Disorders in Pregnancy) โดย คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2562-2564

	โรงพยาบาลฟักท่า Faktha Hospital	ฉบับที่ :
		หน้า 1 จำนวน 45 หน้า
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	วันที่เริ่มใช้ : 1 ตุลาคม 2560	
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	วันที่แก้ไข : 1 ตุลาคม 2562	
ทีม/งาน: ควบคุมโรคไม่ติดต่อ	ทีม/งานที่เกี่ยวข้อง : ทีมนำทางคลินิก	
ผู้จัดทำ : นายกฤษณ เทพอินทร์	ผู้อนุมัติ : พญ. พรสวรรค์ มีชิน	

1. **นโยบาย** ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีสุขภาพดี และอายุยืนยาว มีความเข้าใจ และสามารถดูแลตนเองได้ เพื่อปรับวิถีชีวิตให้เหมาะสมในการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในภาวะปกติ ตลอดจนสามารถลดพฤติกรรมเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการวินิจฉัย และรักษาพยาบาลอย่างถูกต้อง เหมาะสม รวมทั้ง ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง

3. ขอบเขต

แนวทางการดูแลนี้ใช้กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลฟักท่า และโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่บริการอำเภอฟักท่า จังหวัดอุดรธานี

4. ผู้รับผิดชอบ

4.1 แพทย์ มีหน้าที่ให้การวินิจฉัยด้วยความถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ได้รับความปลอดภัย

4.2 พยาบาลวิชาชีพ มีหน้าที่รักษาพยาบาลด้วยความถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ได้รับความปลอดภัย

4.3 เภสัชกร มีหน้าที่ในการจ่ายยาให้มีความถูกต้อง เหมาะสม ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในการใช้ยา การรับประทานยาลดความดันโลหิตให้ถูกต้อง ให้คำแนะนำอาการข้อเคียงของยา และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เหมาะสม

4.4 นักเทคนิคการแพทย์ มีหน้าที่ตรวจชั้นสูตรทางห้องปฏิบัติการตามชุดสิทธิประโยชน์ที่ผู้ป่วยได้รับ และรายงานค่าวิกฤต

4.5 กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรวม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีหน้าที่คัดกรอง ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง รักษาพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี และไม่มีภาวะแทรกซ้อน รวมถึงการจัดเจ้าหน้าที่เยี่ยมบ้านในการดูแลต่อเนื่อง

4.6 พยาบาลจิตเวชและนักจิตวิทยา มีหน้าที่ประเมินสุขภาพจิตและให้การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตใจ และการรับรู้ เช่น ภาวะสมองเสื่อม ซึมเศร้า เป็นต้น

4.7 ทันตแพทย์ มีหน้าที่ประเมินปัญหาสุขภาพช่องปาก และให้คำแนะนำในการดูแลรักษาสุขภาพทาง ช่องปากแก่ผู้ป่วยหรือญาติ

4.8 นักกายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย มีหน้าที่ให้คำแนะนำการออกกำลังกาย ยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ เหมาะสม

4.9 นักโภชนาการ มีหน้าที่ให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร อาหารเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง

4.10 ทีม COC มีหน้าที่ติดตาม วางแผนการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยตามแนวทางการติดตามเยี่ยมบ้าน

5. คำนิยามศัพท์

5.1 โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท

5.2 โรคความดันโลหิตสูงในสตรีตั้งครรภ์ (Hypertensive Disorders in Pregnancy) คือ ความดันโลหิต systolic 140 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่า หรือความดันโลหิต diastolic 90 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่า โดยวัด 2 ครั้ง ห่างกัน 4 ชั่วโมง หรือในกรณีที่ความดันโลหิต systolic 160 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่า หรือความดันโลหิต diastolic 110 มิลลิเมตรปรอทหรือ มากกว่า สามารถวัดซ้ำในช่วงเวลาสั้น (นาที) เพื่อให้ยาลดความดันโลหิตเร็วขึ้น (คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.2562-2564)

5.3 Isolated systolic hypertension (ISH) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท แต่ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) น้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท โดยอ้างอิงจากการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล

5.4 Isolated office hypertension หรือ white-coat hypertension (WCH) หมายถึง ภาวะที่ความดันโลหิตที่วัดในคลินิก โรงพยาบาล หรือสถานบริการสาธารณสุข พบว่าสูง (SBP \geq 140 มิลลิเมตรปรอทและ/หรือ DBP \geq 90 มิลลิเมตรปรอท) แต่เมื่อวัดความดันโลหิตที่บ้านจากการวัดด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ พบว่าไม่สูง (SBP $<$ 135 มิลลิเมตรปรอท และ DBP $<$ 85 มิลลิเมตรปรอท)

5.5 Masked hypertension (MH) หมายถึง ภาวะที่ความดันโลหิตที่วัดในคลินิก โรงพยาบาล หรือสถานบริการสาธารณสุข พบว่าปกติ (SBP $<$ 140 มิลลิเมตรปรอทและ DBP $<$ 90 มิลลิเมตรปรอท) แต่เมื่อวัดความดันโลหิตที่บ้านจากการวัดด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติพบว่าสูง (SBP \geq 135 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ DBP \geq 85 มิลลิเมตรปรอท)

5.6 การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ใน 10 ปีข้างหน้า โดยมีข้อมูลที่นำมาใช้ในเงื่อนไขประมวลผลดังนี้ เพศ อายุ การสูบบุหรี่ ป่วยเป็นเบาหวาน ค่าคลอเลสเตอรอล ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก และรอบเอว

5.7 ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) หมายถึง ค่าความหนาของร่างกาย ใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินภาวะอ้วนหรือผอมในผู้ใหญ่ตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งคำนวณได้จาก การใช้น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม และหารด้วยส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสอง ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานของดัชนีมวลกายปกติของคนเอเชีย คือ 18.5–22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

5.8 ภาวะเมแทบอลิกซินโดรม (Metabolic syndrome) หมายถึง ภาวะที่เกิดจากการเผาผลาญอาหารของร่างกายที่ผิดปกติไป ทำให้เกิดปัญหาเรื่องความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันสูง ซึ่งต่อมาภาวะเหล่านี้จะส่งผลให้มีปัญหาต่อหลอดเลือดและหัวใจ เกิดหัวใจขาดเลือด อัมพฤกษ์ อัมพาตได้ในที่สุด ซึ่งภาวะเมแทบอลิกซินโดรมนี้มักพบในผู้ป่วยที่ไขมันในช่องท้องมากขึ้น หรือที่เราเรียกว่า อ้วนลงพุง (Central Obesity) ซึ่งไขมันเหล่านี้จะทำให้เกิดปฏิกิริยาการอักเสบ ความสมดุลของฮอร์โมนที่ผิดปกติ รวมถึงการออกฤทธิ์ของอินซูลินทำไม่ได้เต็มที่ (Insulin Resistance) ทำให้เกิดเบาหวานและอาการต่าง ๆ ดังกล่าว

5.9 Target organ damage หมายถึง การตรวจหาร่องรอยการทำลายของอวัยวะต่าง ๆ เช่น หัวใจห้องล่างซ้ายโต (left ventricular hypertrophy) หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ (Atrial fibrillation) หัวใจล้มเหลว(heart

failure) โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease) โรคหลอดเลือดสมอง อาการแสดง ได้แก่ มีอาการปากเบี้ยว (facial palsy) อาการอ่อนแรงครึ่งซีก (hemiparesis/hemiplegia) อาการชาครึ่งซีก (hemihypoesthesia/hemianesthesia) ภาวะสมองเสื่อม (dementia) การเปลี่ยนแปลงที่จอประสาทตา (retinopathy) ได้แก่ การตรวจพบปุยขาว (exudates) เลือดออก (hemorrhage) ขั้วประสาทตาบวม (papilledema) และหลอดเลือดแดงที่จอตาเล็กลงจากผนังหลอดเลือดแดงที่หนาตัวขึ้น และโรคหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) โดยจะพบว่า ซีพจรที่แขน-ขาเบาหรือคลำไม่ได้ ฟังได้เสียงฟู่ที่หลอดเลือดแดงคาโรติด (carotid bruit)

5.10 ภาวะที่ระดับความดันโลหิตสูงวิกฤต (Hypertensive urgency) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 180 มิลลิเมตรปรอท หรือ ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 110 มิลลิเมตรปรอท แต่ยังไม่พบผลเสียต่ออวัยวะสำคัญ เช่น สมอง หลอดเลือด หัวใจ ไต ตา ซึ่งจะพบผู้ป่วยได้ทั้งที่ไม่มีอาการแสดง และมีอาการแสดง เช่น ปวดศีรษะรุนแรง (รับประทานยาบรรเทาปวด ยังไม่รู้สึกลดขึ้น) คลื่นไส้ อาเจียน วิดกกังวล หายใจถี่ เจ็บบริเวณหน้าอก ภาวะนี้ต้องเร่งรักษาเพื่อป้องกันไม่ให้ความดันโลหิตสูงไปทำลายอวัยวะสำคัญ

5.11 ระดับความดันโลหิตสูงวิกฤต (Hypertensive emergency) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 220 มิลลิเมตรปรอท หรือ ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 120 มิลลิเมตรปรอท และพบผลเสียต่ออวัยวะสำคัญ เช่น ภาวะที่ความดันโลหิตสูงมากทำให้เลือดออกในสมอง สมองขาดเลือด ชักสับสน ที่หัวใจ เกิดหัวใจขาดเลือด หัวใจล้มเหลว น้ำคั่งในปอด ไตวาย และ ความดันในลูกตาสูง ต้องรีบรักษาโดยเร่งด่วนเพื่อลดความเสี่ยงที่เป็นอันตรายถึงชีวิต

5.12 Proteinuria หมายถึง มีprotein 300 มิลลิกรัมหรือมากกว่าในปัสสาวะที่เก็บ 24 ชั่วโมง หรือ protein: creatinine ratio ในปัสสาวะ 0.3 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือมากกว่า หรือการสุ่มตรวจปัสสาวะโดยใช้แถบตรวจปัสสาวะ (dipstick) พบมีระดับ 2+ หรือมากกว่า (ใช้เฉพาะกรณีที่ไม่สามารถตรวจด้วยวิธี quantitative) (คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.2562-2564)

5.13 Preeclampsia หมายถึง ความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่า โดยวัด 2 ครั้งห่างกันอย่างน้อย 4 ชั่วโมง เมื่ออายุครรภ์เกิน 20สัปดาห์ขึ้นไป ในสตรีที่เคยมีความดันโลหิตปกติ และ

- Proteinuria ตามคำจำกัดความที่กล่าวแล้ว

- **หรือในกรณีที่ไม่มี proteinuria** แต่ตรวจพบความดันโลหิตสูงในสตรีที่ความดันโลหิตปกติมาก่อน (new-onset) ร่วมกับการตรวจพบ new-onset ของกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. Thrombocytopenia: เกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000/ลูกบาศก์มิลลิเมตร

2. Renal insufficiency: ค่า serum creatinine มากกว่า 1.1 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของ serum creatinine เดิมโดยไม่ได้มีโรคไตอื่น

3. Impaired liver function: มีการเพิ่มขึ้นของค่า liver transaminase เป็น 2 เท่าของค่าปกติ

4. Pulmonary edema

5. อาการปวดศีรษะที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา และไม่ได้เกิดจากโรคอื่น หรือมีอาการทางสายตา (visual disturbance)

5.14 Severe feature หมายถึง เมื่อให้การวินิจฉัยว่าเป็น preeclampsia หรือ gestational hypertension แล้ว ควรประเมิน ความรุนแรงของโรคว่ามี “severe features” ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้หรือไม่

1. ความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 160 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 110 มิลลิเมตรปรอท เมื่อวัด 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 4 ชั่วโมง (เว้นแต่เริ่มยาลดความดันโลหิตก่อนหน้านี้แล้ว)

2. Thrombocytopenia: เกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000/ลูกบาศก์มิลลิเมตร

3. Impaired liver function: มีการเพิ่มขึ้นของค่า liver transaminase เป็น 2 เท่าของค่าปกติ หรือ มีอาการปวดบริเวณใต้ชายโครงขวาหรือใต้ลิ้นปี่อย่างรุนแรงและอาการปวดไม่หายไป (severe persistence) ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา และไม่ใช้เกิดจากการวินิจฉัยอื่น หรือทั้ง 2 กรณี

4. Renal insufficiency: ค่า serum creatinine มากกว่า 1.1 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของค่า serum creatinine เดิมโดยไม่ได้มีโรคไตอื่น

5. Pulmonary edema

6. มีอาการปวดศีรษะที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา และไม่ได้เกิดจากโรคอื่น

7. มีอาการทางสายตา (visual disturbance)

5.15 Gestational hypertension หมายถึง ความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท เมื่ออายุครรภ์เกิน 20 สัปดาห์ขึ้นไป ในสตรีที่เคยมีความดันโลหิตปกติ

- ไม่มีproteinuria

- ความดันโลหิตกลับสู่ค่าปกติภายใน 12 สัปดาห์หลังคลอด

- การวินิจฉัยจะทำได้หลังคลอดแล้วเท่านั้น

5.16 Chronic hypertension หมายถึง ความดันโลหิตสูงที่ตรวจพบก่อนการตั้งครรภ์หรือให้การวินิจฉัยก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ และความดันโลหิตสูงที่ให้การวินิจฉัยหลังอายุครรภ์ 20 สัปดาห์และยังคงสูงอยู่หลังคลอดเกิน 12 สัปดาห์

6. แนวทางปฏิบัติ

6.1 การเข้าถึงและเข้ารับบริการ

6.1.1 กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรรวมโรงพยาบาลพาทา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีหน้าที่คัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (ดังภาคผนวก หน้า 8) และประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) ในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป (ดังภาคผนวก หน้า 12)

6.1.2 คลินิกโรคความดันโลหิตสูง เปิดให้บริการวันทุกวันอังคาร โดยแบ่งตามปิงปองจราจรชีวิต 7 สี ตั้งแต่เวลา 08.30 ถึง 16.00 น. (ยกเว้นวันหยุด ชดเชยและวันนักขัตฤกษ์) รวมทั้งแผนกผู้ป่วยนอก โดยมีแพทย์ 2 คน, พยาบาลวิชาชีพ 3 คน, ผู้ช่วยพยาบาล 1 คน รวมทั้งเภสัชกร นักกายภาพบำบัดและแพทย์แผนไทยร่วมด้วย

6.1.3 ผู้ป่วยทั้งรายเก่าและรายใหม่ที่ถูกนัดมาจากจุดบริการต่าง ๆ คือ OPD, ER, และ IPD เมื่อมารับบริการจะต้องยื่นบัตรนัดที่จุดคัดกรองเพื่อลงทะเบียนทำบัตร และนั่งพักให้หายเหนื่อยอย่างน้อย 15 นาที แล้วจึงวัดความดันโลหิต (เครื่องอัตโนมัติ) และชั่งน้ำหนัก นั่งรอเพื่อรับฟังความรู้และการปฏิบัติตัวจากทีมสหสาขาวิชาชีพ

6.1.4 การประเมินผู้ป่วย ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะได้รับการประเมินเบื้องต้นที่แผนกผู้ป่วยนอก โดยพยาบาลประจำคลินิกจะแนะนำเบื้องต้น ได้แก่ อาการของโรคหลอดเลือดสมอง/ หลอดเลือดหัวใจ เช่น วิงเวียน หน้ามืด แน่นหน้าอก แขน ขาอ่อนแรง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด หรือ BP สูง $\geq 180/110$ mmHg ถ้าผู้ป่วย

โรคความดันโลหิตสูง คนใดมีอาการผิดปกติหลังจากผู้ป่วยได้รับการประเมินเบื้องต้นแล้ว ให้ส่งผู้ป่วยไปดูแลที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินตามแนวทาง (CPG) ของแต่ละโรค ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีอาการผิดปกติ จะเรียกซักประวัติ

6.1.5 บันทึกข้อมูลในบัตรนัดและ Program HOSxP ก่อนส่งผู้ป่วยพบแพทย์ ระบบการนัดจะนัดผู้ป่วยผู้โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี (ระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ใน 2 visit สุดท้ายติดต่อกัน) จะนัด 3 เดือน ส่วนผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตได้ไม่ดีหรือมีการปรับยาจะถูกนัด 2 เดือน และ 1 เดือน ตามระดับปิงปองจรจรชีวิต 7 สี (ระดับความดันโลหิต 140/90-159/109 mmHg นัด 2 เดือน ระดับความดันโลหิต 160/100-179/109 mmHg นัด 1 เดือน)

6.1.6 ภายหลังจากแพทย์ตรวจผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเสร็จแล้ว ผู้ป่วยจะออกมาพบพยาบาลหน้าห้องตรวจ (พยาบาลโต๊ะ 3) ซึ่งจะให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว และวันนัดครั้งต่อไปก่อนไปรับยาที่ห้องยาและกลับบ้าน กรณี BP \geq 160/100 mmHg จะมีการติดตามการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ตามแบบบันทึกการวัดความดันโลหิตที่บ้าน (ดังภาคผนวก หน้า 14)

6.1.7 ผู้ป่วยที่ต้อง Admit พยาบาลหน้าห้องตรวจแพทย์ (พยาบาลโต๊ะ 4) จะลง Admit ใน Program HOSxP โทรประสานตึกผู้ป่วยใน แจ้งอาการและขอเตียง โทรขอเปลนอนหรือรถนั่งตามความเหมาะสม ให้ญาติผู้ป่วยไปรับยาที่ห้องจ่ายยาก่อนเข้าตึกผู้ป่วยใน

6.1.8 การติดตามการขาดนัด พยาบาลโต๊ะเบอร์ 1 ทำการติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขาดนัด โดยติดตามช่วง เวลา 11.00 น. และ 16.00 น. ทุกวัน (ดังภาคผนวก หน้า 39)

6.2 การดูแลผู้ป่วย (การดูแลทั่วไปและการบริการที่มีความเสี่ยงสูง)

ให้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้

6.2.1 แนวทางการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตาม “ปิงปองจรจรชีวิต 7 สี” (ดังภาคผนวก หน้า 17-23)

6.2.2 แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลพากท่า จ.อุตรดิตถ์ (ดังภาคผนวกหน้า 30)

6.2.3 แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลพากท่า ตามแผนกต่าง ๆ (ดังภาคผนวก หน้า 23-33)

6.2.4 แนวทางการใช้ยาลดความดันโลหิตสูง (ดังภาคผนวกหน้า 34)

6.3 การให้ข้อมูลและเสริมพลังแก่ผู้ป่วย / ครอบครัว

6.3.1 เภสัชกร สอนเรื่องการกินยา ผลข้างเคียงของยา การเก็บรักษายา

6.3.2 นักกายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย สอนเรื่องการออกกำลังกาย ยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่เหมาะสม

6.3.3 พยาบาล สอนเรื่องการปฏิบัติตัว การดูแลตนเองที่บ้าน

6.3.4 ผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องให้เป็นแบบอย่าง (role model)/ ช่วยให้คำปรึกษาเพื่อนผู้ป่วยด้วยกัน

6.3.5 ทีมสหวิชาชีพประเมินและสอนผู้ป่วย/ ครอบครัวที่บ้านตามประเด็นที่พบกรณี HHC

6.4 การดูแลต่อเนื่อง

6.4.1 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี (BP <140/90 mmHg) 2 Visit สุดท้ายติดต่อกันและไม่มีภาวะแทรกซ้อน นัดทุก 3 เดือน ผู้ที่มีระดับความดันโลหิต 140/90-159/109 mmHg นัด 2 เดือน ระดับความดันโลหิต 160/100-179/109 mmHg นัด 1 เดือน และผู้ป่วยที่มี BP ≥ 180/110 mmHg ส่ง ER เพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนและพิจารณา Admit

6.4.2 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน แพทย์จะส่งผู้ป่วยไปรับยาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน นัดตรวจสุขภาพประจำปีและส่งพบแพทย์ปีละ 2 ครั้ง (ดังภาคผนวก หน้า 38) และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้รับการตรวจโดยพยาบาลเวชปฏิบัติ (ดังภาคผนวก หน้า 38)

6.4.3 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ยังสูบบุหรี่ ต้องแนะนำให้เลิกบุหรี่ทุกราย

6.4.4 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ มีระดับความดันโลหิตสูงรุนแรง คือ SBP ≥ 180 mmHg หรือ DBP ≥ 110 mmHg และ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ มีระดับความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง คือ SBP ตั้งแต่ 160-179 หรือ DBP ตั้งแต่ 100-109 mmHg ในวันที่มาใช้บริการ และไม่มาตามนัดภายใน 1 สัปดาห์ หลังติดตาม ประสานส่งทีม COC เพื่อติดตามการเยี่ยมบ้าน (ดังภาคผนวก หน้า 40)

6.4.5 specific clinical risk Hypertension

specific clinical risk	อาการและอาการแสดง	การดูแลรักษา
1. Hypertensive Urgency	ตรวจพบความดันโลหิตที่สูงมาก โดยมีระดับ SBP ≥ 180 และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ขึ้นไป	<ol style="list-style-type: none"> นอนพัก 15 นาที และรักษาตามอาการ ให้ Hydralazine 25 mg oral ทุก 15 นาที 2 ครั้ง พิจารณา Admit เพื่อ control BP <p>ดังภาคผนวกหน้า 24-25</p>
2. Hypertensive Emergency	ตรวจพบความดันโลหิตที่สูงมาก โดยมีระดับ SBP ≥ 180 และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ขึ้นไป ร่วมกับ มี Target organ damage	<ol style="list-style-type: none"> นอนพัก 15 นาที และรักษาตามอาการ ให้ Hydralazine 25 mg oral ทุก 15 นาที 2 ครั้ง พิจารณาส่ง Lab เพื่อหา Target organ damage พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาที่รพ.อุดรดิตถ์ <p>ดังภาคผนวกหน้า 24-25</p>

7. เครื่องชี้วัดคุณภาพ

ลำดับ	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย (ร้อยละ)
1	ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง	มากกว่าร้อยละ 90
2	อัตราการกลุ่มเสี่ยงป่วยความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบได้รับการวัดความดันโลหิตที่บ้าน	มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 40
3	อัตราความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง	น้อยกว่าร้อยละ 5
4	ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี	มากกว่าร้อยละ 50
5	ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk)	มากกว่าร้อยละ 90

8. เอกสารอ้างอิง

เขตบริการสุขภาพที่ 2. (2561). เอกสารประกอบการชี้แจงการประชุม NCD เขตบริการสุขภาพที่ 2. พิษณุโลก: เขตบริการสุขภาพที่ 2.

คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.2562-2564. (2563). แนวทางการปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่อง การดูแลความดันโลหิตสูงในสตรีตั้งครรภ์ (RTCOG Clinical Practice Guideline Management of Hypertensive Disorders in Pregnancy). ม.ป.ท.

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2558). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 ฉบับปรับปรุง 2558. กรุงเทพฯ: สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย.

_____. (2562). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2560). แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

Kayce, B., June, T., & Bernie, R. (2015). *Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendations*. Retrieved from

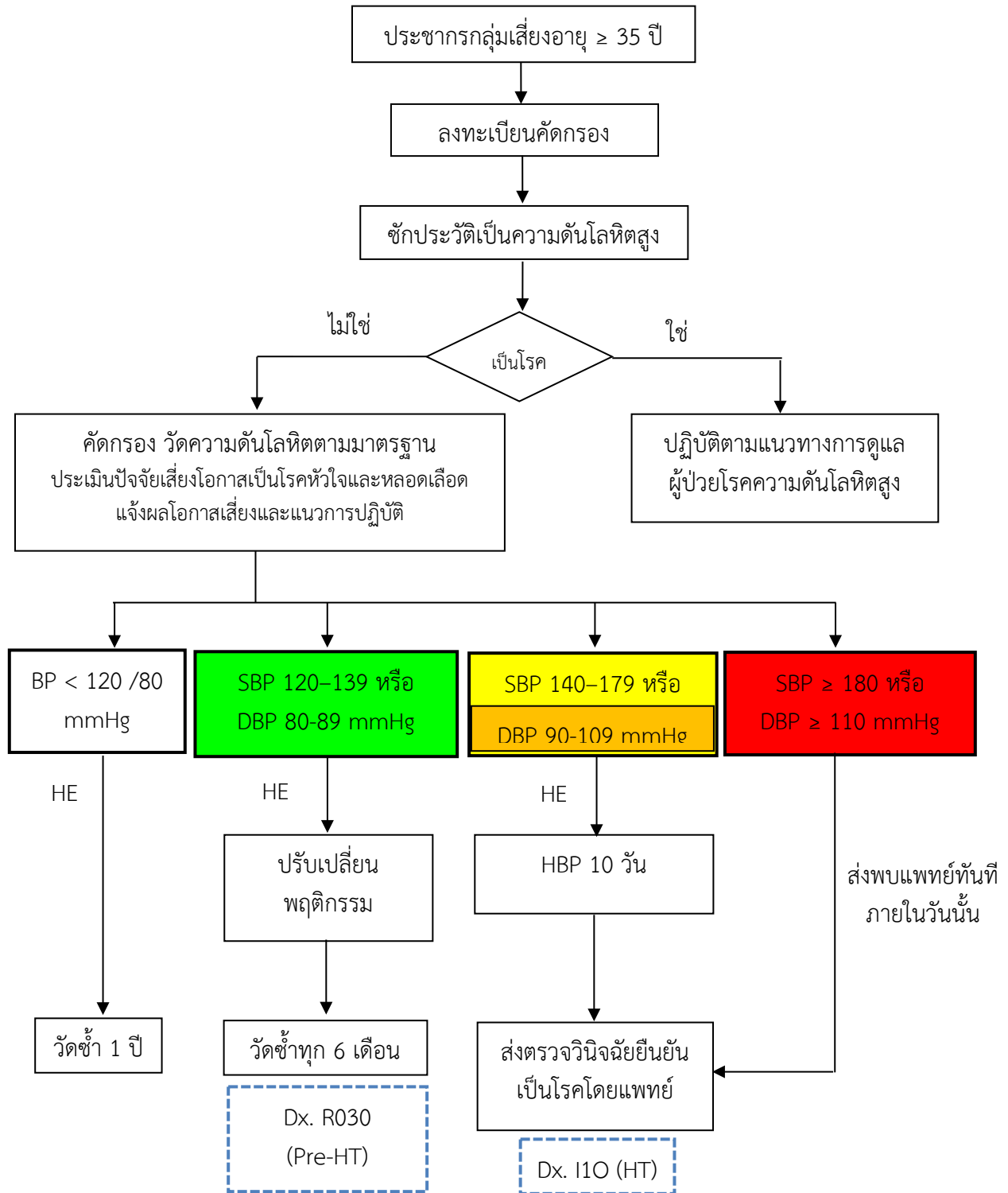
<https://www.scribd.com/document/310382614/CE-Hypertension-the-Silent-K>

World Health Organization. (2004). *Reducing risk, promoting health life*. Geneva,

Switzerland: World Health Organization Retrieved from <http://www.who.int/whr/2004/>

9. ภาคผนวก

แนวทางการคัดกรอง โรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลพากท่า



หมายเหตุ HE (Health education) คือ การให้คำแนะนำเน้นกิจกรรม 3อ (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์) 2ส (ลด/เลิกบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) ดังหน้า 17

แบบคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิตในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป (รายบุคคล)
(การตรวจคัดกรองยืนยันความเสี่ยงต่อภาวะโรคกลุ่ม Metabolic)

- ประกันสังคม ข้าราชการ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

เลขที่บัตรประชาชน

- - - -

ผู้รับการตรวจ ชื่อ.....สกุล..... เพศ () ชาย () หญิง
อายุ.....ปี หมู่บ้าน..... บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล..... อำเภอปากท่า จังหวัดอุดรดิตต์

ส่วนที่ 1 คัดกรองโดยอาสาสมัครสาธารณสุข / เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ส่วนสูง..... ซม. น้ำหนัก..... กก. รอบเอว..... เซนติเมตร
ความดันโลหิตครั้งที่ 1...../..... มม.ปรอท ความดันโลหิตครั้งที่ 2...../..... มม.ปรอท
ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว..... มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ก. มีโรคประจำตัว

1. โรคเบาหวาน () ไม่มี () มี
2. โรคความดันโลหิตสูง () ไม่มี () มี
3. เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง () ไม่มี () มี

1. ข้อมูลครอบครัว

1.1 พ่อ หรือ แม่ ของท่านมีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรค

- 1.1.1 เบาหวาน (DM) 1.1.2 ความดันโลหิตสูง (HT) 1.1.3 โรคเก๊าท์ (Gout)
 1.1.4 ไตวายเรื้อรัง (CRF) 1.1.5 กล้ามเนื้อหัวใจตาย (MI) 1.1.6 โรคเส้นเลือดสมอง
(Stroke)
 1.1.7 ถุงลมโป่งพอง (COPD) 1.1.8 ไม่ทราบ 1.1.9 อื่น ๆ ระบุเช่น ตัดขา

ตาบอด

1.2 พี่น้อง(สายตรง) ของท่านมีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรค

- 1.1.1 เบาหวาน (DM) 1.1.2 ความดันโลหิตสูง (HT) 1.1.3 โรคเก๊าท์ (Gout)
 1.1.4 ไตวายเรื้อรัง (CRF) 1.1.5 กล้ามเนื้อหัวใจตาย (MI) 1.1.6 โรคเส้นเลือดสมอง
(Stroke)
 1.1.7 ถุงลมโป่งพอง (COPD) 1.1.8 ไม่ทราบ 1.1.9 อื่น ๆ ระบุ เช่น ตัดขา

ตาบอด

2. ท่านมีประวัติการเจ็บป่วย หรือต้องพบแพทย์ ด้วยโรค หรืออาการ

- | | | | |
|--|--------|-----------|----------------|
| 2.1 โรคเบาหวาน | () มี | () ไม่มี | () ไม่เคยตรวจ |
| 2.2 โรคความดันโลหิตสูง | () มี | () ไม่มี | () ไม่เคยตรวจ |
| 2.3 โรคตับ | () มี | () ไม่มี | () ไม่เคยตรวจ |
| 2.4 โรคอัมพาต | () มี | () ไม่มี | () ไม่เคยตรวจ |
| 2.5 โรคหัวใจ | () มี | () ไม่มี | () ไม่เคยตรวจ |
| 2.6 ไขมันในเลือดผิดปกติ | () มี | () ไม่มี | () ไม่เคยตรวจ |
| 2.7 ผลที่เท้า/ตัดขา (จากเบาหวาน) | () มี | () ไม่มี | () ไม่มี |
| 2.8 คลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4 กิโลกรัม | () มี | () ไม่มี | () ไม่มี |
| 2.9 ตึมน้ำบ่อยและมาก | () มี | () ไม่มี | () ไม่มี |
| 2.10 ปัสสาวะกลางคืน 3 ครั้งขึ้นไป | () มี | () ไม่มี | () ไม่มี |
| 2.11 กินจุแต่ผอมลง | () มี | () ไม่มี | () ไม่มี |
| 2.12 น้ำหนักลด/ อ่อนเพลีย | () มี | () ไม่มี | () ไม่มี |
| 2.13 เป็นแผลริมฝีปากบ่อยและหายยาก | () มี | () ไม่มี | () ไม่มี |
| 2.14 ค้นตามผิวหนังและอวัยวะสืบพันธุ์ | () มี | () ไม่มี | () ไม่มี |
| 2.15 ตาพร่ามัว ต้องเปลี่ยนแว่นบ่อย | () มี | () ไม่มี | () ไม่มี |
| 2.16 ขาปลายมือ ปลายเท้า โดยไม่ทราบสาเหตุ | () มี | () ไม่มี | () ไม่มี |

3. กรณีที่ท่านมีประวัติเจ็บป่วย ตามข้อ 2 ท่านปฏิบัติตนอย่างไร

- () 3.1 รับการรักษาอยู่ / ปฏิบัติตามที่แพทย์แนะนำ
- () 3.2 รับการรักษา แต่ไม่สม่ำเสมอ
- () 3.3 เคยรักษา ขณะนี้ไม่รักษา/หายาทานเอง

4. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่

- () 4.1 สูบ จำนวน.....มวน/วัน จำนวน.....ซอง/ปี ชนิดของบุหรี่.....
- () 4.2 ไม่สูบ
- () 4.3 เคยสูบแต่เลิกแล้ว ชนิดของบุหรี่ที่เคยสูบ.....ระยะเวลา.....ปี
(ตั้งแต่เริ่มสูบบุหรี่จนถึงปัจจุบัน)

5. ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือไม่

- () 5.1 ดื่ม.....ครั้ง/สัปดาห์ (ดื่มเหล้า มากกว่า 45 ซีซี ต่อวัน / ดื่มเบียร์ มากกว่า 240 ซีซี ต่อวัน / ดื่มไวน์ มากกว่า 120 ซีซี ต่อวัน)
- () 5.2 ไม่ดื่ม
- () 5.3 เคยดื่ม แต่เลิกแล้ว

6. ท่านออกกำลังกาย/ เล่นกีฬา

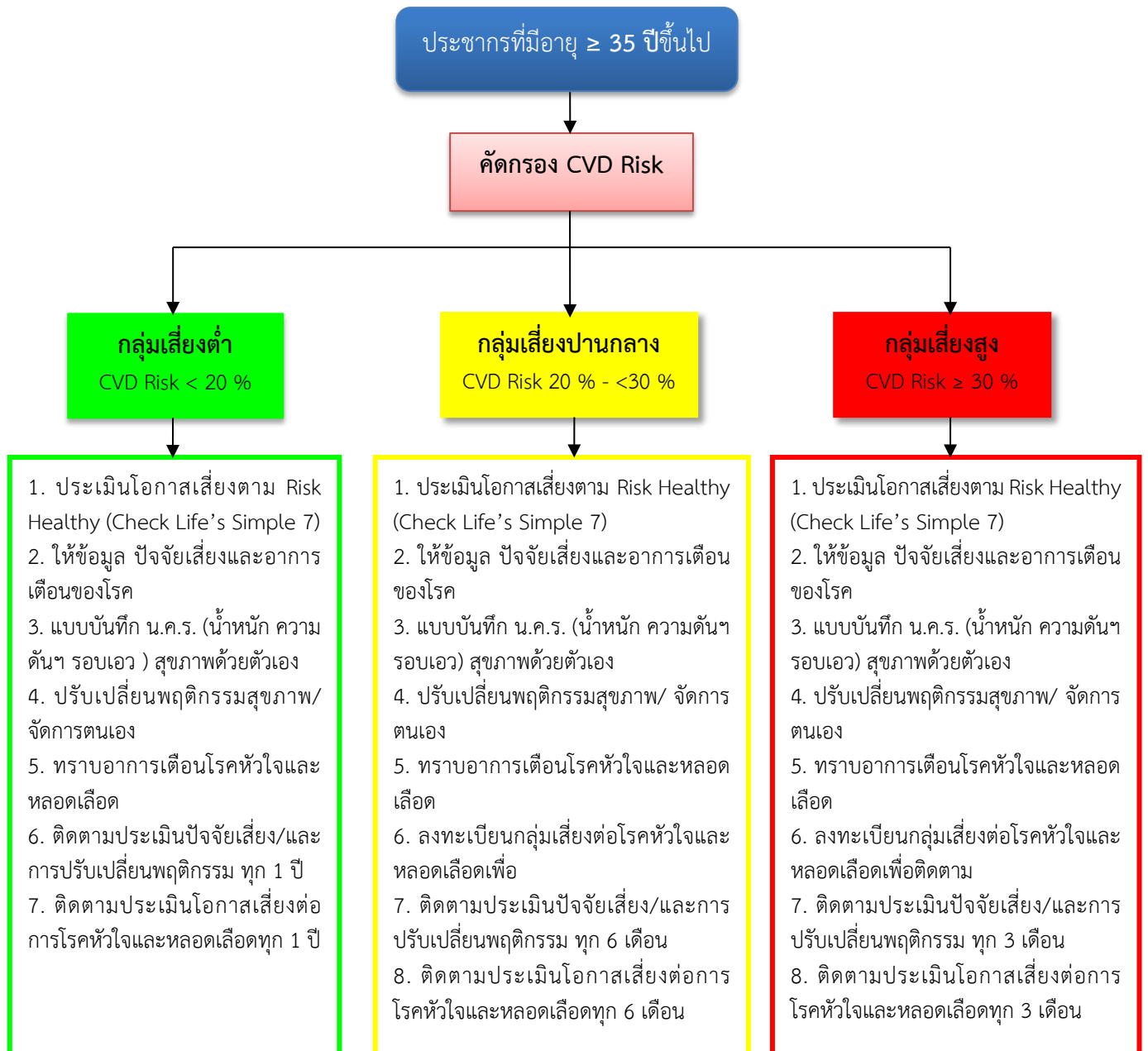
- () 6.1 ออกกำลังกาย ทุกวัน ครั้งละ 30 นาที
- () 6.2 ออกกำลังกาย สัปดาห์ละมากกว่า 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที สม่ำเสมอ
- () 6.3 ออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที สม่ำเสมอ
- () 6.4 ออกกำลังกาย น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
- () 6.5 ไม่ออกกำลังกายเลย

7. ท่านชอบอาหารรสใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

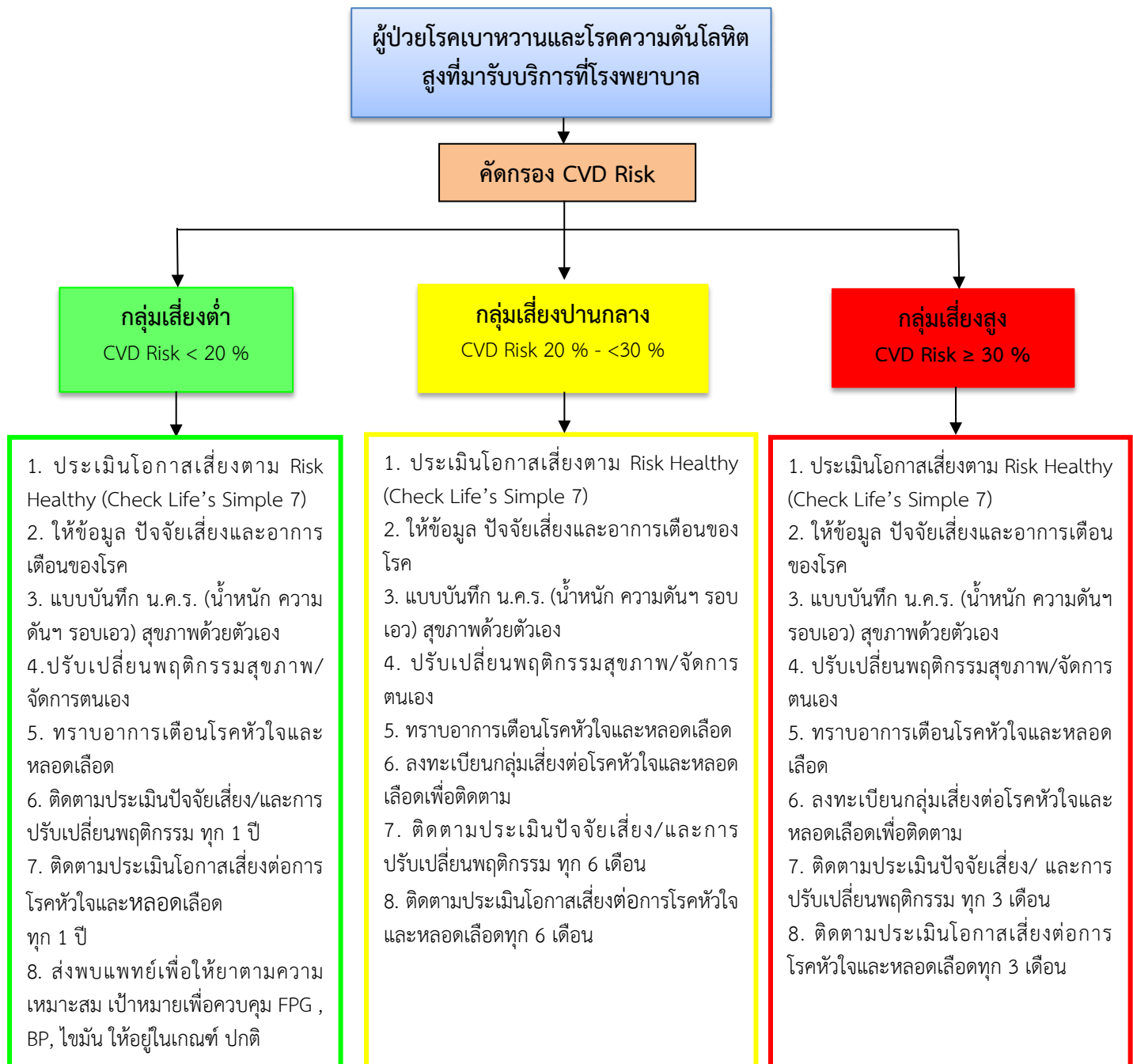
- () 7.1 หวาน
- () 7.2 เค็ม
- () 7.3 มัน
- () 7.4 ไม่ชอบทุกข้อ

ลงชื่อ..... อสม. / จนท. ผู้บันทึก ว/ด/ป ที่บันทึก.....

แนวทางการคัดกรองในประชาชนทั่วไปเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคโรคหัวใจและหลอดเลือด



แนวทางการคัดกรองกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

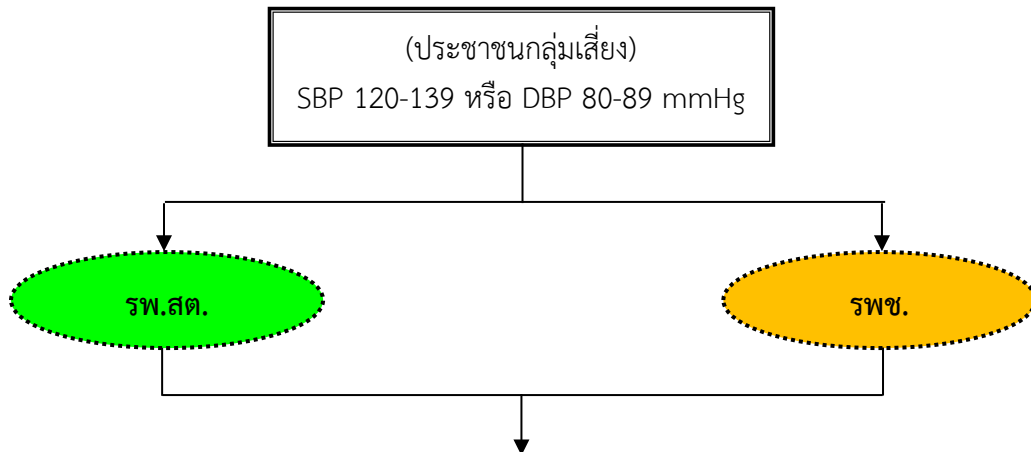


แบบบันทึกการวัดความดันโลหิตที่บ้าน

ชื่อ.....อายุ.....HN.....

ครั้งที่	วันที่	เวลา	ความดันโลหิต		ชีพจร	ผู้วัด
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
1			/	/		
2			/	/		
3			/	/		
4			/	/		
5			/	/		
6			/	/		
7			/	/		
8			/	/		
9			/	/		
10			/	/		
BP เฉลี่ย						
<p>***กรุณานำเอกสารฉบับนี้มาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลฟากท่าตามนัด***</p> <p>นัดวันที่.....เวลา</p>						

แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน


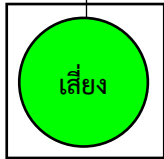
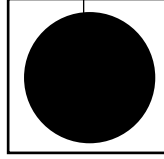
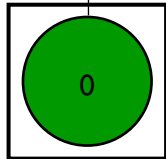
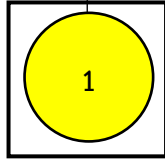
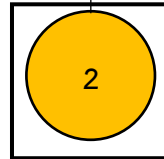
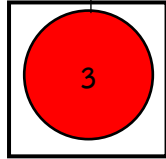


แนวปฏิบัติเบื้องต้น

1. เพิ่มกิจกรรมและออกกำลังกายอย่างน้อยประมาณ 30-60 นาทีต่อวัน อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ เริ่มจากกิจกรรมหรือการออกกำลังกายที่ถนัดและค่อยๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อยจนถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้
2. บริโภคอาหารให้ครบ 5 หมู่ในแต่ละวัน แต่ไม่จำเป็นต้องบริโภคให้ครบ 5 หมู่ในแต่ละมื้อ เคี้ยวอาหารให้ช้า เพิ่มการบริโภคปลา ผัก ลดอาหารที่มีรสเค็ม หวาน ของทอดและของมัน ลดการบริโภคแป้ง ข้าวและผลไม้หวาน ผลไม้ไม่เกิน 6-8 คำต่อมื้อ
3. ควบคุมอารมณ์และความรู้สึก ผีอกหายใจช้า ๆ ลึก ๆ อย่างถูกวิธี จะทำให้หัวใจเต้นช้าลง การเผาผลาญอาหารสมบูรณ์ขึ้น ความดันโลหิตลดลง สมองแจ่มใส ความเครียดลดลงและอารมณ์ดีขึ้น
4. งดสูบบุหรี่ ลดการบริโภคเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ ผู้ชายไม่ควรเกิน 2 แก้วต่อวัน ผู้หญิงไม่ควรเกิน 1 แก้วต่อวัน (1 แก้ว หมายถึง เบียร์ไม่เกิน 12 ออนซ์ หรือ 360 ซี.ซี ไวน์ไม่เกิน 5 ออนซ์ หรือ 150 ซี.ซี วิสกี้ไม่เกิน 1½ ออนซ์ หรือ 45 ซี.ซี.) และไม่ควรถูกบริโภคคา กาแฟเกิน 3 ถ้วยต่อวัน
5. ในคนที่น้ำหนักเกินติดตามประเมินน้ำหนักตัวเองทุกสัปดาห์ หากปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม น้ำหนักควรลดประมาณ 0.5-1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์
6. สนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวร่วมกันปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมให้มีสุขภาพดี

ติดตามความดันโลหิต ทุก 6 เดือน

แนวทางการดูแลผู้ป่วยตามป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี โรงพยาบาลฟากท่า

<p>กลุ่มปกติ</p>  <p>ปกติ</p> <p>BP < 120/80 mmHg</p>	<p>กลุ่มเสี่ยง</p>  <p>เสี่ยง</p> <p>BP = 120/80- 139/89 mmHg</p>	<p>กลุ่มป่วย</p>				<p>กลุ่มผู้ป่วยมีโรคแทรกซ้อน</p>  <p>โรคหัวใจ/หลอดเลือดสมอง/ ตา/ ไต/ เท้า</p>
		 <p>0</p> <p>SBP <140 mmHg and DBP < 90 mmHg</p>	 <p>1</p> <p>SBP 140-159 mmHg or DBP 90-99 mmHg</p>	 <p>2</p> <p>SBP 160-179 mmHg or DBP 100-109 mmHg</p>	 <p>3</p> <p>SBP ≥ 180 mmHg or DBP ≥ 110 mmHg</p>	
<p>การดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นกิจกรรม 3อ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ - ลด/ เลิก บุหรี่ และ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 	<p>การดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นกิจกรรม 3อ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ - ลด/ เลิก บุหรี่ และ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - วัดความดันโลหิตทุกเดือน ตรวจวัดเบาหวานทุก 3 เดือน 	<p>การดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นกิจกรรม 3อ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ - ลด/ เลิก บุหรี่ และ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - ระบบนัด ถ้าควบคุมระดับความดันโลหิตในกลุ่มสีเขียวติดต่อกัน 2 ครั้งสุดท้าย นัด 3 เดือน - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง 	<p>การดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นกิจกรรม 3อ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ - ลด/ เลิก บุหรี่ และ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - ระบบนัด นัด 2 เดือน - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง 	<p>การดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นกิจกรรม 3อ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ - ลด/ เลิก บุหรี่ และ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - ระบบนัด นัด 1 เดือน - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง - ได้รับการเยี่ยมบ้าน 	<p>การดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นกิจกรรม 3อ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ - ลด/ เลิก บุหรี่ และ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง - แพทย์พิจารณา Admit หรือ Refer ตามดุลยพินิจของแพทย์ - ได้รับการเยี่ยมบ้าน 	<p>การดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นกิจกรรม 3อ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ - ลด/ เลิก บุหรี่ และ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - ระบบนัด นัด 1-2 เดือน - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง - ได้รับการเยี่ยมบ้าน

แนวทางการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตาม “ป้องกันจราจรชีวิต 7 สี”

สีเขียว (SBP < 120 mmHg and DBP < 80 mmHg)	
ประเด็น	กิจกรรม
อาหาร	ปลูกผักกินเอง งดน้ำอัดลม รับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด หลีกเลี่ยงหยอยนางรม หมึก กุ้งตัวใหญ่ เนื้อสัตว์ติดมัน ลดการบริโภคผงชูรส รสดี โซสปรุงรส ลดดื่มกาแฟสำเร็จรูป เครื่องดื่มชูกำลัง มาม่า ลดการเติมน้ำปลา
ออกกำลังกาย	สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ควบคุมน้ำหนักไม่ให้เพิ่มขึ้น
อารมณ์	สวดมนต์ก่อนนอนทุกวันตามบริบทศาสนา
อบายมุข	ลด/เลิกบุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวันสำคัญ เช่น วันเข้าพรรษา ปีใหม่ สงกรานต์
เป้าหมาย/ ผลลัพธ์	ลดเสี่ยง/ ผลลัพธ์ : สีขาว
การติดตาม/ พบแพทย์	ตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ตามแนวทาง)
ผู้ดูแล	อสม./รพ.สต./รพ.
สีเหลืองอ่อน (SBP = 120-139 mmHg and DBP = 80-89 mmHg)	
อาหาร	กินผัก 2-3 มื้อ/วัน งดน้ำอัดลม ลดการกินผลไม้กวน ทุเรียน ลำไย ลิ้นจี่ ขนุน องุ่น น้อยหน่า ลดการกินหยอยนางรม หมึก กุ้งตัวใหญ่ เนื้อสัตว์ติดมัน ปลาเค็ม ไข่เค็ม ลดการบริโภคผงชูรส รสดี โซสปรุงรส งดการเติมน้ำปลา ลดดื่มกาแฟสำเร็จรูปหรือเปลี่ยนเป็นกาแฟดำ (หากจำเป็น) ลดเครื่องดื่มชูกำลัง มาม่า
ออกกำลังกาย	สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ควบคุมน้ำหนักไม่ให้เพิ่มขึ้น และเน้นการลดน้ำหนักโดยการตั้งเป้าหมายร่วมกัน
อารมณ์	สวดมนต์ก่อนนอนทุกวันตามบริบทศาสนา นั่งสมาธิ 10 นาที/วัน และเวลาเครียด
อบายมุข	ลด/เลิกบุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวันสำคัญ เช่น วันเข้าพรรษา ปีใหม่ สงกรานต์ คัดกรองผู้ต้องการเลิกบุหรี่-สุรา และส่งเข้าคลินิกอดบุหรี่-สุรา
เป้าหมาย/ ผลลัพธ์	ลดเสี่ยงและไม่เป็นโรค ผลลัพธ์ : สีขาว/สีเขียว1
การติดตาม/ พบแพทย์	6 เดือน
ผู้ดูแล	อสม./ รพ.สต./ รพ.

สีเขียวเข้ม (SBP ≤ 139 mmHg and DBP ≤ 89 mmHg)

ประเด็น	กิจกรรม
อาหาร	<p>รับประทานข้าวไม่ขัดสี เช่นข้าวกล้อง 5-8 ทัพพี/ วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - รับประทานผักวันละ 3 ทัพพี (กรณีของผักใบเขียว รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เช่น ผักกาด, คะน้า, ผักบุ้ง, ถั่วฝักยาว) - ผลไม้(ควรหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด) - ถั่ว ธัญพืช วันละประมาณครึ่งถึง 1 ทัพพี - ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ที่ติดมัน, เครื่องในสัตว์, อาหารทะเลยกเว้นเนื้อปลา
ออกกำลังกาย	<p>สัปดาห์ละ 3 วัน อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะ ไทเก๊ก ปั่นจักรยาน เป็นต้น ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเหวี่ยง การกระแทก การแกว่งแขน - ควบคุมน้ำหนัก BMI <25 kg/m² <p>วัดรอบเอวในผู้ชายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร, รอบเอวในผู้หญิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร</p>
อารมณ์	<p>สงบ เยือกเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ หาวิธีคลายเครียด หรือทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นดนตรี วาดภาพ ท่องเที่ยว หรือปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น รวมทั้งควรพักผ่อนให้เพียงพอ วันละ 6-8 ชั่วโมง
อบายมุข	<ul style="list-style-type: none"> - ลดอ้วน ลดพุงให้ได้ - ลด/เลิกบุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - รับประทานยาต่อเนื่อง - ลดการบริโภคอาหาร มัน เค็ม สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
เป้าหมาย/ ผลลัพธ์	ระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท
การติดตาม/ พบแพทย์	นัดพบแพทย์ 3 เดือน/ครั้ง (สีเขียวติดต่อกันใน 2 visit สุดท้าย)
ผู้ดูแล	รพ./ รพสต.

สีเหลือง (SBP = 140-159 mmHg or DBP = 90-99 mmHg)

ประเด็น	กิจกรรม
อาหาร	<p>รับประทานอาหารผัก ผลไม้ครึ่งหนึ่ง อย่างอื่นครึ่งหนึ่ง</p> <p>รับประทานอาหารไขมันต่ำ เช่น ข้าวกล้อง 5-8 ทัพพี/วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - รับประทานอาหารวันละ 3 ทัพพี (กรณีของผักใบเขียว รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เช่น ผักกาด, คื่นช่าย, ผักบุ้ง, ถั่วฝักยาว) - ผลไม้ (ควรหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด) - ถั่ว ธัญพืช วันละประมาณครึ่งถึง 1 ทัพพี - ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ที่ติดมัน, เครื่องในสัตว์, อาหารทะเลยกเว้นเนื้อปลา
ออกกำลังกาย	<p>สัปดาห์ละ 3 วัน อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะๆ โยเก้ก ปั่นจักรยาน เป็นต้น ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเหวี่ยง การกระแทก การแกว่งแขน - ควบคุมน้ำหนัก BMI <25 kg/m² <p>วัดรอบเอวในผู้ชายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร, รอบเอวในผู้หญิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร</p>
อารมณ์	<p>สงบ เยือกเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ หาวิธีคลายเครียด หรือทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นดนตรี วาดภาพ ท่องเที่ยว หรือปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น รวมทั้งควรพักผ่อนให้เพียงพอ วันละ 6-8 ชั่วโมง
อบายมุข	<ul style="list-style-type: none"> - ลดอ้วน ลดพุงให้ได้ - ลด/ เลิกบุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
เป้าหมาย/ ผลลัพธ์	ระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท
การติดตาม/ พบแพทย์	นัดพบแพทย์ 2 เดือน/ ครั้ง
ผู้ดูแล	รพ./ รพสต.

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 20
เรื่อง : แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	

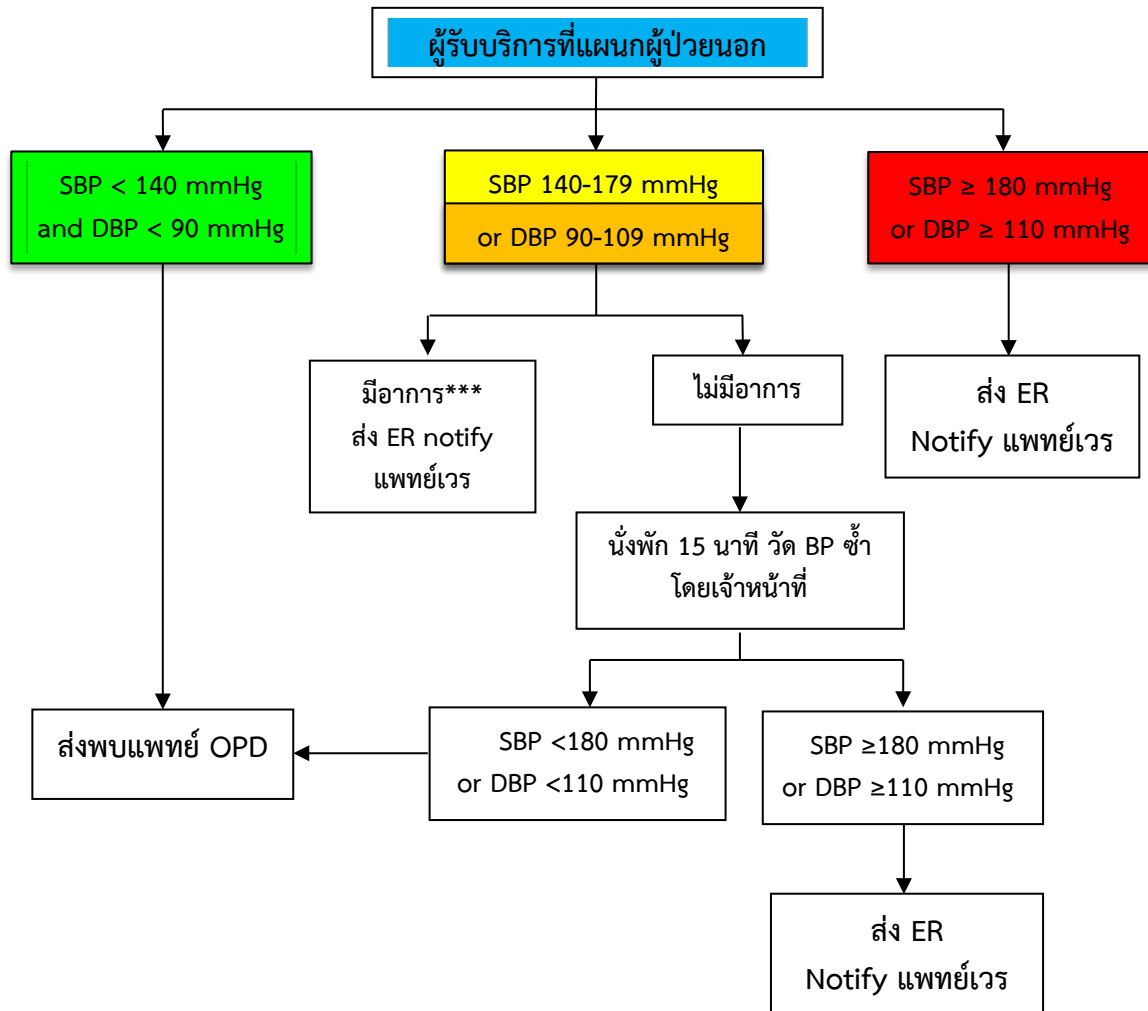
สีส้ม (SBP = 160-169 mmHg or DBP = 99-109 mmHg)	
ประเด็น	กิจกรรม
อาหาร	<p>รับประทานอาหารไม่ขัดสี เช่นข้าวกล้อง 5-8 ทัพพี/มื้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รับประทานอาหารวันละ 3 ทัพพี (กรณีของผักใบเขียว รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เช่น ผักกาด, คื่นช่าย, ผักบุ้ง, ถั่วฝักยาว) - รับประทานผลไม้ไม่เกิน 2-3 ส่วน(จำกัดจำนวน)/วัน - ดื่มนมจืดพร่องมันเนยวันละ 1 แก้วและหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล - ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ที่ติดมัน, เครื่องในสัตว์, อาหารทะเล ยกเว้นเนื้อปลา
ออกกำลังกาย	<p>สัปดาห์ละ 3 วัน อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะๆ โยคะ ปั่นจักรยาน เป็นต้น ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการกระแทก การแกว่งแขน - ควบคุมน้ำหนัก BMI <25 kg/m² <p>วัดรอบเอวในผู้ชายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร, รอบเอวในผู้หญิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร</p>
อารมณ์	<p>สงบ เยือกเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ หาวิธีคลายเครียด หรือทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นดนตรี วาดภาพ ท่องเที่ยว หรือปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น รวมทั้งควรพักผ่อนให้เพียงพอ วันละ 6-8 ชั่วโมง
อบายมุข	<ul style="list-style-type: none"> - ลดอ้วน ลดพุงให้ได้ - ลด/เลิกบุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - วัดความดันทุกเดือน ตรวจวัดระดับน้ำตาลทุก 1-3 เดือน - ลดการบริโภคอาหาร มัน เค็ม สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
เป้าหมาย/ ผลลัพธ์	ระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท
การติดตาม/พบแพทย์	นัดพบแพทย์ 1 เดือน/ครั้ง และติดตามเยี่ยมบ้าน
ผู้ดูแล	รพ.

สีแดง (SBP \geq 180 mmHg or DBP \geq 110 mmHg)

ประเด็น	กิจกรรม
อาหาร	<p>รับประทานอาหาร ผัก ผลไม้ครึ่งหนึ่ง อย่างอื่นครึ่งหนึ่ง</p> <p>รับประทานอาหารไขมันต่ำ เช่น ข้าวกล้อง 5-8 ทัพพี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผักวันละ 3 ทัพพี (กรณีของผักใบเขียว รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เช่น ผักกาด, คะน้า, ผักบุ้ง, ถั่วฝักยาว) - รับประทานผลไม้ไม่เกิน 2-3 ส่วน (จำกัดจำนวน)/วัน - ต้มนมจืดพรมันเนยวันละ 3 แก้วและหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล - ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ที่ติดมัน, เครื่องในสัตว์, อาหารทะเลยกเว้นเนื้อปลา
ออกกำลังกาย	<p>สัปดาห์ละ 3 วัน อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะๆ โยคะ ปั่นจักรยาน เป็นต้น ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเหวี่ยง การกระแทก การแกว่งแขน - ควบคุมน้ำหนัก BMI $< 25 \text{ kg/m}^2$ <p>วัดรอบเอวในผู้ชายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร, รอบเอวในผู้หญิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร</p>
อารมณ์	<p>สงบ เยือกเย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ หาวิธีคลายเครียด หรือทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นดนตรี วาดภาพ ท่องเที่ยว หรือปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น รวมทั้งควรพักผ่อนให้เพียงพอ วันละ 6-8 ชั่วโมง
อบายมุข	<ul style="list-style-type: none"> - ลดอ้วน ลดพุงให้ได้ - ลด/เลิกบุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - วัดความดันทุกเดือน ตรวจวัดระดับน้ำตาลทุก 1-3 เดือน - ลดการบริโภคอาหาร ไขมัน เค็ม สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
เป้าหมาย/ ผลลัพธ์	ระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท
การติดตาม/ พบแพทย์	- พิจารณา Admit หรือ ตามดุลยพินิจของแพทย์
ผู้ดูแล	รพช.

สีดา	
ประเด็น	กิจกรรม
อาหาร	<p>รับประทานอาหารผัก ผลไม้ครึ่งหนึ่ง อย่างอื่นครึ่งหนึ่ง</p> <p>รับประทานอาหารข้าวแป้ง 5-8 ทัพพี/วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - รับประทานอาหารวันละ 3 ทัพพี(กรณีของผักใบเขียว รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เช่น ผักกาด, คื่นช่าย, ผักบุ้ง, ถั่วฝักยาว) - รับประทานผลไม้ไม่เกิน 2-3 ส่วน (จำกัดจำนวน)/วัน - ดื่มนมจืดพร่องมันเนยวันละ 1 แก้วและหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล - ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ที่ติดมัน, เครื่องในสัตว์, อาหารทะเลยกเว้นเนื้อปลา
ออกกำลังกาย	- ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การแกว่งแขน
อารมณ์	- ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ หาวิธีคลายเครียด หรือทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นดนตรี วาดภาพ ท่องเที่ยว หรือปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น รวมทั้งควรพักผ่อนให้เพียงพอ วันละ 6-8 ชั่วโมง
อบายมุข	- ลด/เลิกบุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
เป้าหมาย/ ผลลัพธ์	ระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท
การติดตาม/พบ แพทย์	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งต่อคลินิกโรคแทรกซ้อน (โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจ โรคอัมพฤกษ์) - นัดพบแพทย์ 1-2 เดือน/ครั้ง และติดตามเยี่ยมบ้าน
ผู้ดูแล	รพช.

แนวทางการปฏิบัติกรดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลฟากท่า



หมายเหตุ : ***มีอาการ คือ ปวดศีรษะ, วิงเวียนศีรษะ, ใจสั่น, มึนงง หน้ามืด, ตาพร่ามัว, เหนื่อยง่ายผิดปกติ
แน่นหน้าอก

แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ (Hypertensive crisis) ที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ (SBP \geq 180 or DBP \geq 110 mmHg)
หรือ SBP \geq 140 mmHg or DBP \geq 90 mmHg ร่วมกับมีอาการ

ER

End-organ-damage**

ใช่

ไม่ใช่

HT emergency

HT urgency

- ให้การช่วยเหลือ ABCD
- Lab: CBC, BUN, Cr, Electrolyte, EKG, CXR
- V/S, Neuro-sign ทุก 15 นาที จนถึงเป้าหมาย หลังจากนั้นเป็นทุก 1-4 ชม., Record I/O

- V/S, Neuro-sign ทุก 15 นาที และรายงานแพทย์
- สังเกตอาการเจ็บหน้าอก, หอบเหนื่อย, ปวดศีรษะ, ตาพร่ามัว

- เป้าหมายลดความดันโลหิต = ลด MeanBP ลง 25% ใน 2 ชม. ยกเว้น
Acute aortic dissection keep SBP < 120 mmHg
- ยาที่ใช้ลดความดันโลหิต
- Hydralazine (25-50 mg oral)
หรือ พิจารณาให้ **NTG 10 mg + 5%D/W 100 ml (1:10)**
เริ่ม 3 ml/hr ปรับทุก 3-5 นาที ครั้งละ 3 ml/hr จนถึง 12 ml/hr
หากไม่ตอบสนองให้เพิ่มครั้งละ 6 ml/hr (max 120 ml/hr) ตาม
ดุลยพินิจของแพทย์
- S/E: Headache, Tachycardia, Palpitation, Nausea/ Vomiting

- ให้ยาลดความดันโลหิต
- Amlodipine (5-10 mg oral)
- Hydralazine (25-50 mg oral)
หรือยาลดความดันโลหิตอื่น ๆ ตามดุลยพินิจของแพทย์
- V/S, Neuro-sign ทุก 30 นาที X 2 ครั้ง และ
อีก 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นรายงานแพทย์

Refer รพ.อุตรดิตถ์

แพทย์พิจารณา
Admit for
control BP

**** ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่มี End-organ damage**

1. ปวดศีรษะมาก ตามัว คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บหน้าอก หน้ามืด หมดสติ
2. ตรวจพบ อาการทางระบบประสาทผิดปกติ เช่น ซึมลง เพ้อ สับสน แขนขาอ่อนแรง พูดไม่ชัด
3. ตรวจพบ Heart murmur, Arrhythmia, แขนขาบวม
4. คล่าชีพจรไม่ได้ ลดลงหรือแตกต่างกัน 2 ข้าง, ปลายมือปลายเท้าเย็น

แนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ (Hypertensive crisis) งานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลฟากท่า

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวิกฤติ (SBP \geq 180 or DBP \geq 110 mmHg)
หรือ SBP \geq 140 mmHg or DBP \geq 90 mmHg ร่วมกับมีอาการ



End-organ-damage**

ใช่

ไม่ใช่

HT emergency

HT urgency

- ให้การช่วยเหลือ ABCD
- Lab: CBC, BUN, Cr, Electrolyte, EKG, CXR
- V/S, Neuro-sign ทุก 15 นาที จนถึงเป้าหมาย หลังจากนั้นเป็นทุก 1-4 ชม., Record I/O

- V/S, Neuro-sign ทุก 15 นาที X 2 ครั้ง และรายงานแพทย์
- สังเกตอาการเจ็บหน้าอก, หอบเหนื่อย, ปวดศีรษะ, ตาพร่ามัว

- เป้าหมายลดความดันโลหิต = ลด MeanBP ลง 25% ใน 2 ชม. ยกเว้น
- 1) Acute aortic dissection keep SBP < 120 mmHg
- ยาที่ใช้ลดความดันโลหิต
- Hydralazine (25-50 mg oral)
- หรือ พิจารณาให้ NTG 10 mg + 5%D/W 100 ml (1:10) เริ่ม 3 ml/hr ปรับทุก 3-5 นาที ครั้งละ 3 ml/hr จนถึง 12 ml/hr หากไม่ตอบสนองให้เพิ่มครั้งละ 6 ml/hr (max 120 ml/hr) ตามดุลยพินิจของแพทย์
- S/E: Headache, Tachycardia, Palpitation, Nausea/Vomiting

- ให้ยาลดความดันโลหิต
- Amlodipine (5-10 mg oral)
- Hydralazine (25-50 mg oral) หรือยาลดความดันโลหิตอื่น ๆ ตามดุลยพินิจของแพทย์
- V/S, Neuro-sign ทุก 30 นาที X 2 ครั้ง และอีก 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นรายงานแพทย์

ไม่ใช่

เป้าหมายความดันโลหิต SBP < 160 mmHg และ DBP < 100 mmHg

Refer รพ.อุตรดิตถ์

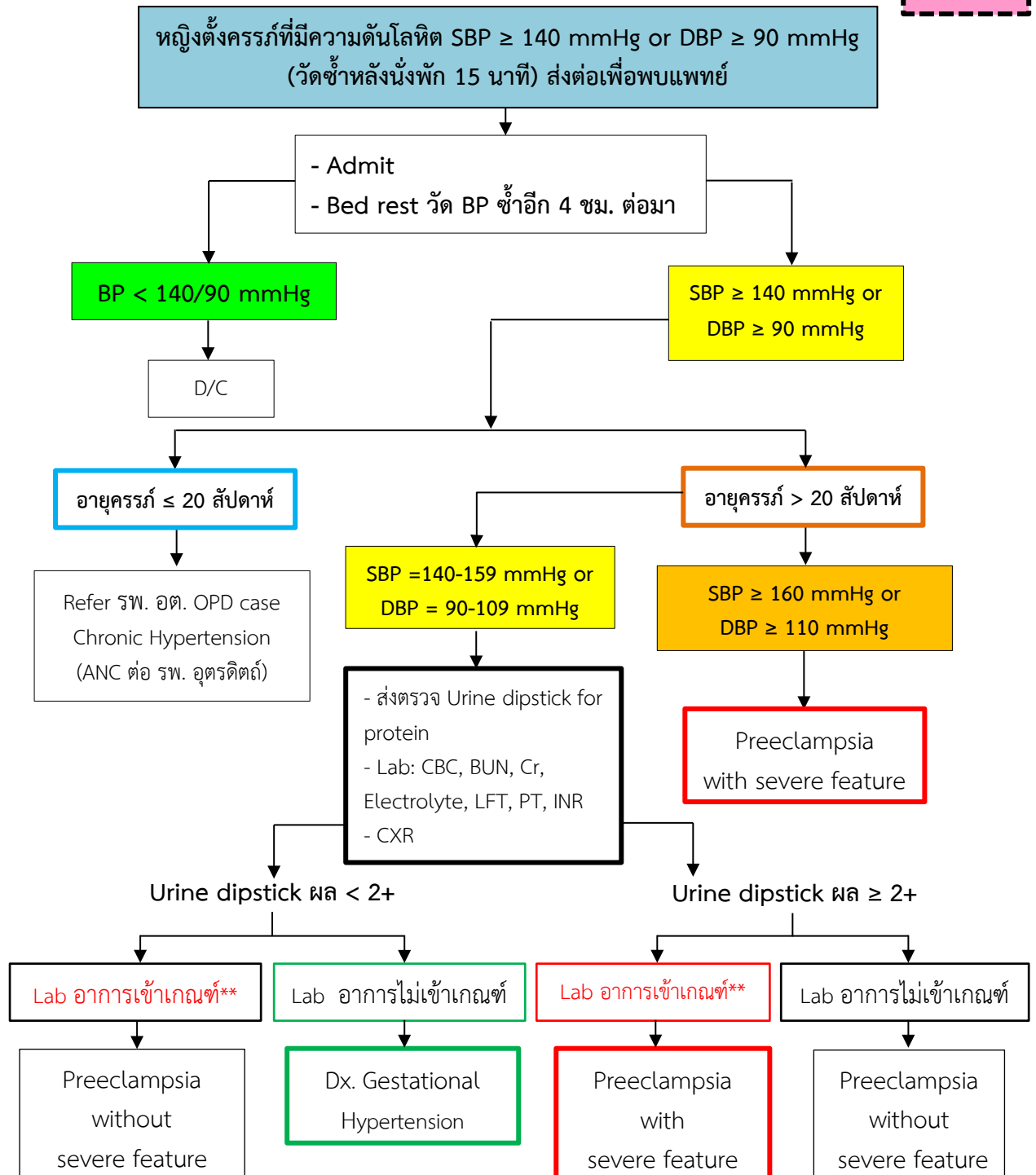
- D/C
- F/U HBP 10 วัน

** ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่มี End-organ damage

1. ปวดศีรษะมาก ตามัว คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บหน้าอก หน้ามืด ทมตสติ
2. ตรวจพบ Neurological deficit
3. ตรวจพบ Heart murmur, Arrhythmia, แขนขาบวม
4. คลำชีพจรไม่ได้ ลดลงหรือแตกต่างกัน 2 ข้าง, ปลายมือปลายเท้าเย็น

แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ตรวจพบความดันโลหิตสูง
งานฝากครรภ์โรงพยาบาลฟากท่า

ANC

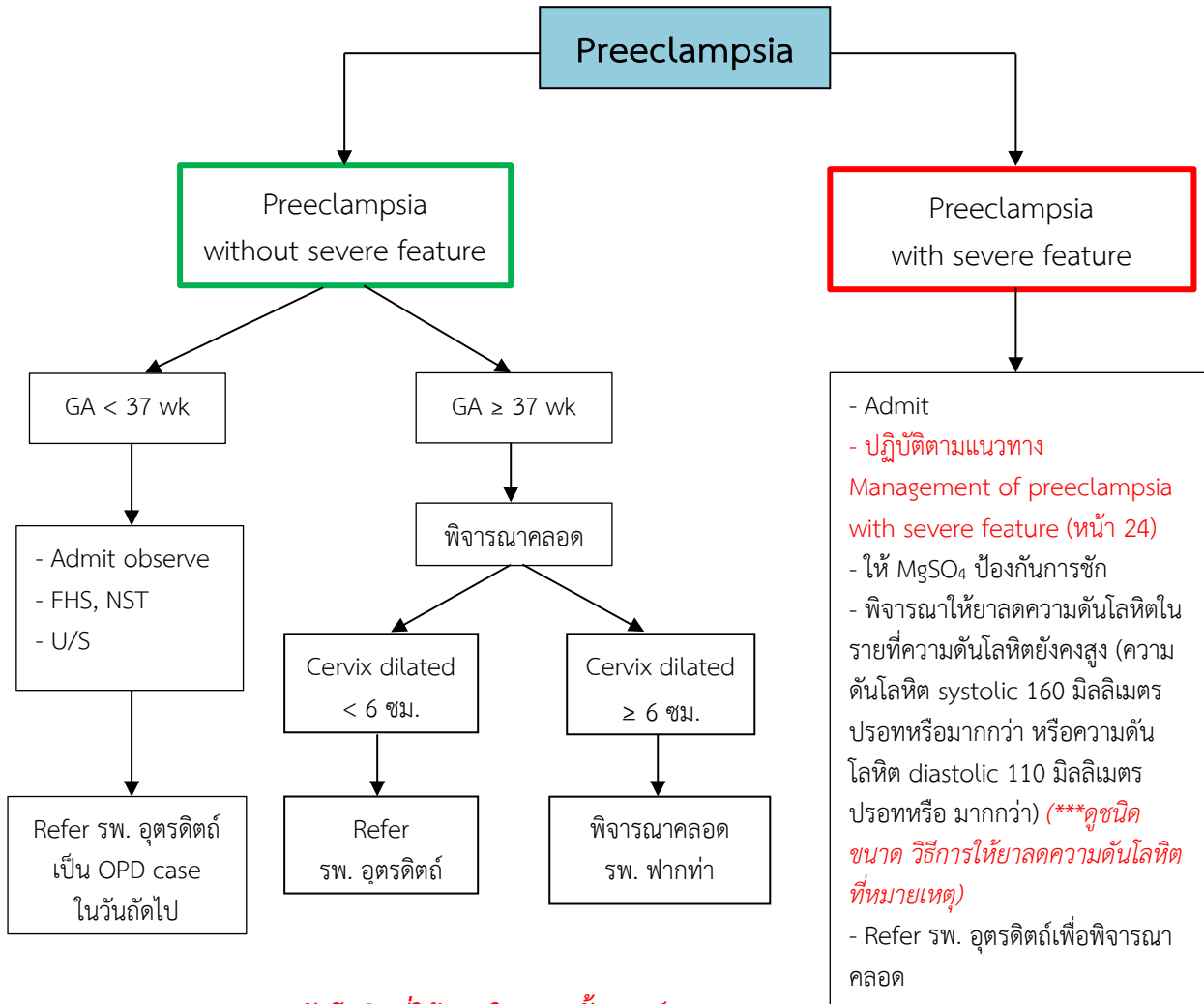


หมายเหตุ ** Lab หรือ อาการ ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1. Thrombocytopenia: Platelet < 100,000/Microliter
2. Liver enzymes > 2 เท่า ของค่าปกติ, ปวดบริเวณใต้ชายโครงขวาหรือลิ้นปี่อย่างรุนแรงและอาการปวดไม่หายไป (severe persistence) โดยไม่ทุเลาลงแม้จะได้รับการรักษา
3. Renal insufficiency: ค่า serum creatinine มากกว่า 1.1 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของค่า serum creatinine เดิมโดยไม่ได้มีโรคไตอื่น
4. Pulmonary edema
5. มีอาการปวดศีรษะที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา และไม่ได้เกิดจากโรคอื่น
6. มีอาการทางสายตา (visual disturbance)

Management of Preeclampsia โรงพยาบาลฟากท่า จ. อุตรดิตถ์

LR, IPD



หมายเหตุ ***ยาลดความดันโลหิตที่ใช้บ่อยในขณะตั้งครรภ์

ยา	ขนาด
Labetalol	200-2,400 มิลลิกรัม/วัน แบ่งรับประทานวันละ 2-3 ครั้ง มักเริ่มขนาด 100-200 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง
Nifedipine	30-120 มิลลิกรัม/วัน รับประทานในรูป extended-release มักเริ่มขนาด 30-60 มิลลิกรัม วันละครั้ง (extended-release)
Methyldopa	500-3,000 มิลลิกรัม/วัน แบ่งรับประทานวันละ 2-4 ครั้ง มักเริ่มขนาด 250 มิลลิกรัม วันละ 2-3 ครั้ง
Hydrochlorothiazide (Second-line หรือ third-line)	12.5-50 มิลลิกรัม/วัน

Management of preeclampsia with severe feature

LR

- Bed Rest นอนตะแคงซ้าย, On O₂ mask c bag 8-10 LPM
- Record V/S, FHS ทุก 15 นาที, Continuous EFM, U/S
- Record I/O
- ประเมิน Progression of labor uterine contraction Cervix dilate
- รายงานแพทย์เวรทราบพิจารณาส่งต่อโรงพยาบาลอุดรดิตถ์
- Lab: CBC, BUN, Cr, Electrolyte, LFT, PT/INR, Urine protein dipstick
- ให้ 5%D/W 100 ml + 50%MgSO₄ 4 gm. IV drip in 15-20 min
- On 5%D/W 1000 ml + 50%MgSO₄ 10 gm. IV drip 100 ml/hr. โดยใช้เครื่อง Infusion pump.
- Retained Foley's catheter
- เตรียม Valium 10 mg IV prn for convulsion
- Observe S/E MgSO₄ (Urine output < 25 cc/hrs., RR < 12/min, Negative Patellar Reflex)
- ฝ้าระว่างอาการชักเกร็งและภาวะ HELLP syndrome***

Cervix dilated ≥ 6 ซม.

พิจารณาคลอด
โรงพยาบาลพุกท่า

Cervix dilated < 6 ซม.

Refer โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

- อธิบายให้ผู้คลอดและญาติเข้าใจเหตุผลและความจำเป็นในการส่งต่อพร้อมให้ญาติไปด้วย
- เตรียมสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก, ใบ Labor record, ใบส่งต่อ, ใบ partograph
- เตรียม set คลอด, ชุดฟื้นคืนชีพมารดาและทารก, Warming bag
- Tel. ประสานงานห้องคลอดโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ 055-832601 ต่อ 7110, 7111

- การพยาบาลขณะส่งต่อ
- นอนตะแคงซ้าย, On O₂ mask c bag 8-10 LPM
- Record V/S, FHS ทุก 15 นาที
- ถ้า Urine output < 25 cc/hrs., RR < 12/min, Negative Patellar Reflex ให้ Off MgSO₄ โดยเปลี่ยนเป็น 5% D/W 1000 ml KVO
- PV กรณีที่ผู้คลอดปวดอยากเบ่ง
- ส่งผู้คลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

Definition of preeclampsia with severe feature ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1. BP ≥ 160/110 mmHg (วัด 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 4 ชั่วโมง)
2. Platelet < 100,000/Microliter
3. Liver enzymes > 2 เท่า ของค่าปกติ, ปวดบริเวณใต้ชายโครงขวาหรือลิ้นปี่อย่างรุนแรงและอาการปวดไม่หายไป (severe persistence) โดยไม่ทุเลาลงแม้จะได้รับการรักษา
4. Pulmonary edema
5. มีอาการปวดศีรษะที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา และไม่ได้เกิดจากโรคอื่น
6. มีอาการทางสายตา (visual disturbance)

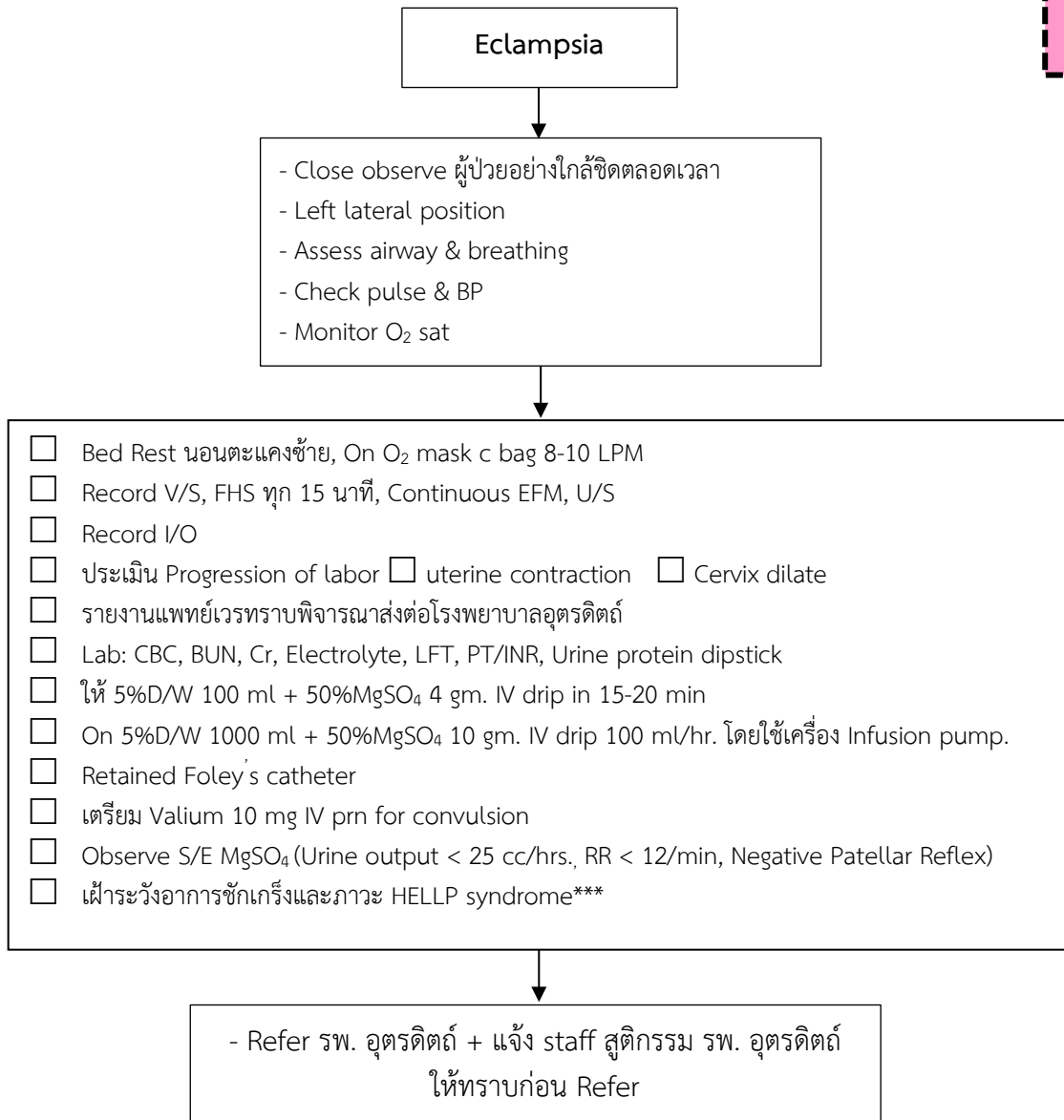
***** หมายเหตุ**

ภาวะ HELLP syndrome เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต ถือเป็นโรคพิษแห่งครรภ์อย่างหนึ่ง ส่วนใหญ่พบในช่วงท้าย ๆ ของการตั้งครรภ์ และอาจพบในช่วงหลังคลอดได้ HELLP เป็นตัวย่อ ซึ่งย่อมาจาก **H**emolytic anemia (เลือดจางจากการแตกของเม็ดเลือด) **E**levated **L**iver enzyme (ระดับเอนไซม์ตับในเลือดเพิ่มสูงขึ้น) **L**ow **P**latelet count (เกล็ดเลือดต่ำ)

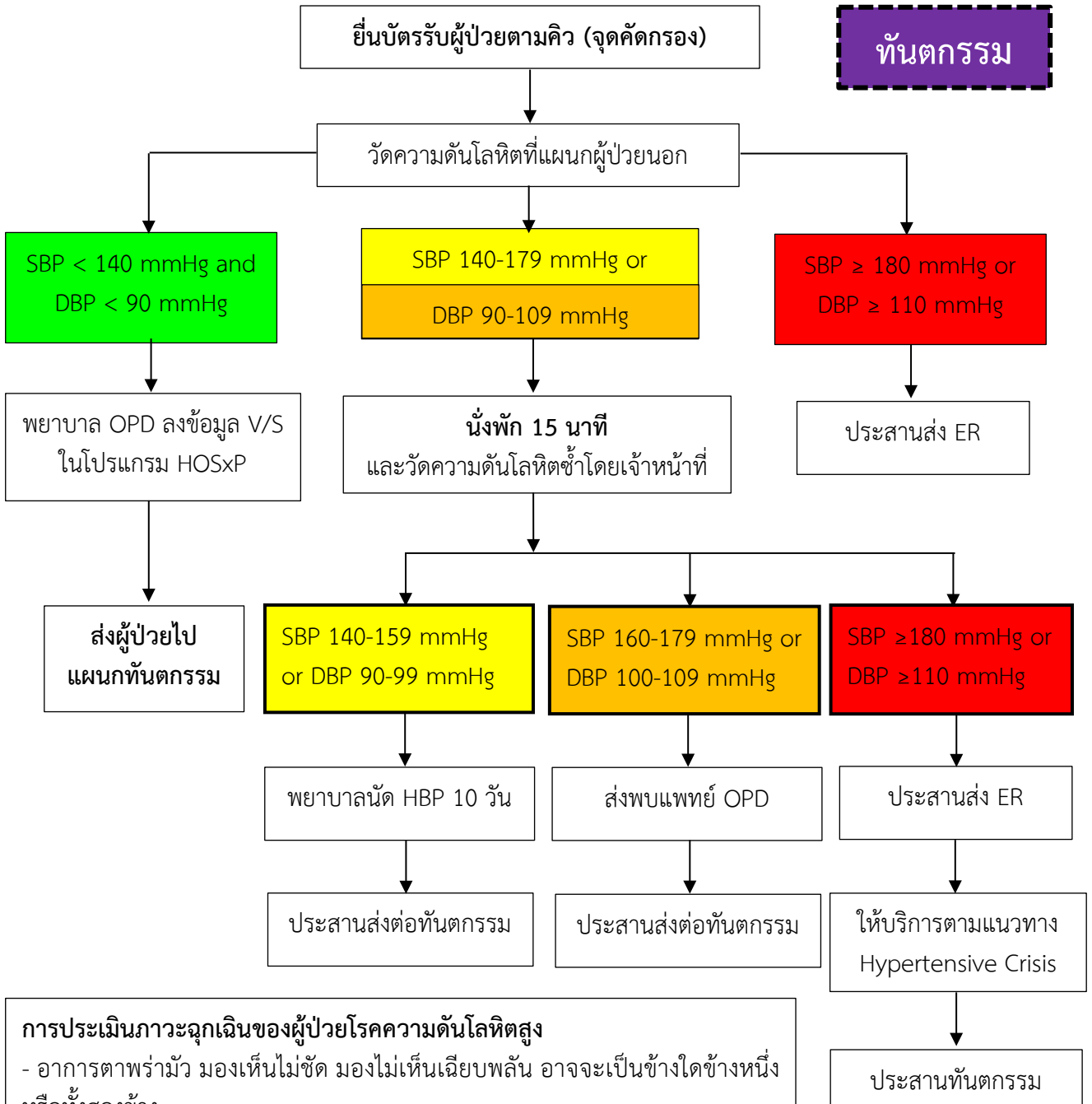
Management of Eclampsia โรงพยาบาลฟากท่า จ. อุตรดิตถ์

Definition of Eclampsia = มีภาวะชักร่วมกับวินิจฉัย Preeclampsia

LR



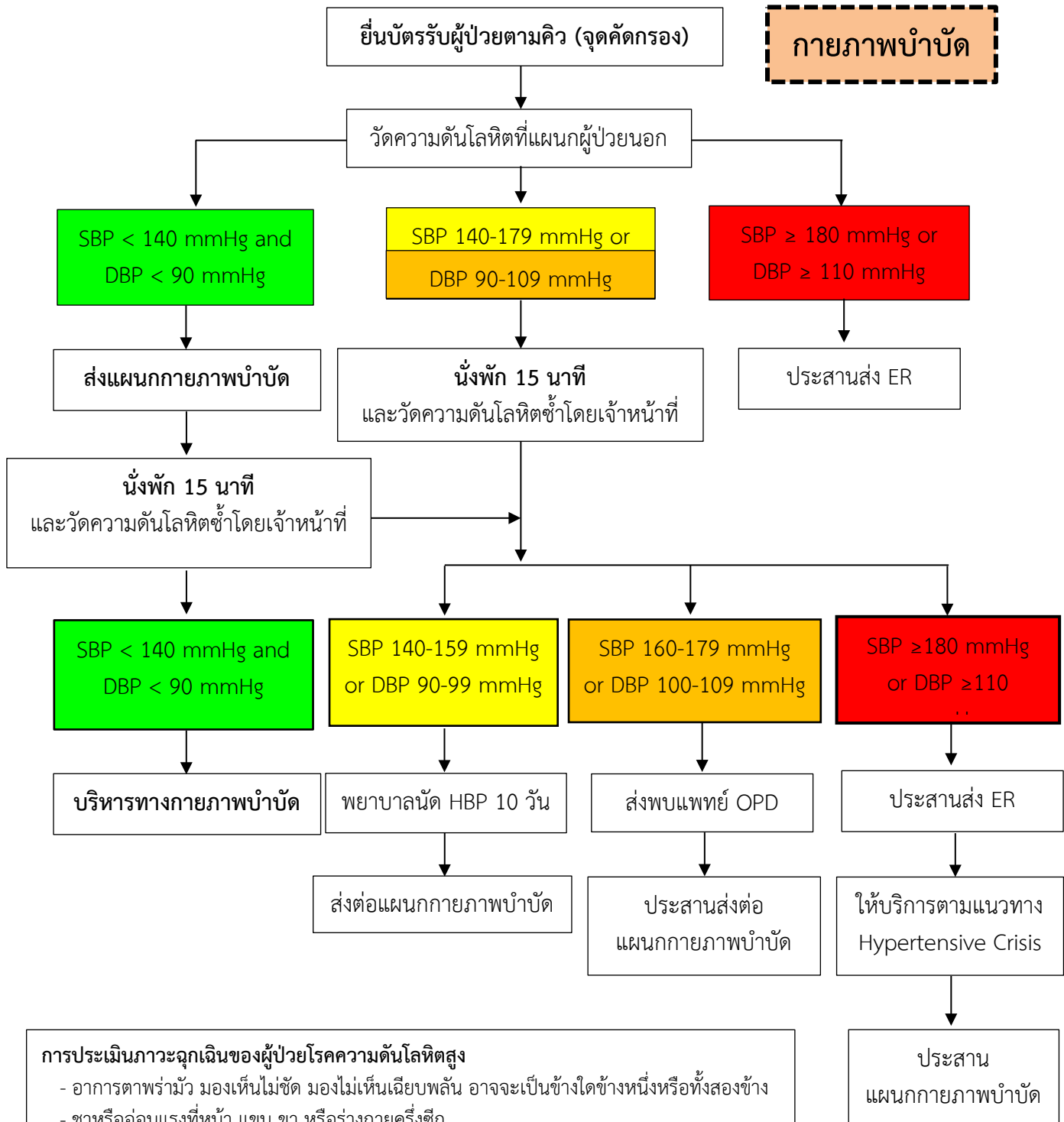
แนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง แผนกทันตกรรม โรงพยาบาลฟากท่า



การประเมินภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

- อาการตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัด มองไม่เห็นเฉียบพลัน อาจจะเป็นข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง
- ชาหรืออ่อนแรงที่หน้า แขน ขา หรือร่างกายครึ่งซีก
- พูดไม่ชัด พูดซ้ำ พูดผิดปกติ ปากเบี้ยวหรือพูดไม่ได้เลย กลืนน้ำลายลำบากเฉียบพลัน
- วิงเวียนศีรษะ มึนงง เสียการทรงตัว ปวดศีรษะกะทันหัน ปวดร้าวทั้งศีรษะ หรือมีอาการปวดศีรษะเปลี่ยนไปจากที่เคยปวดเป็นประจำ

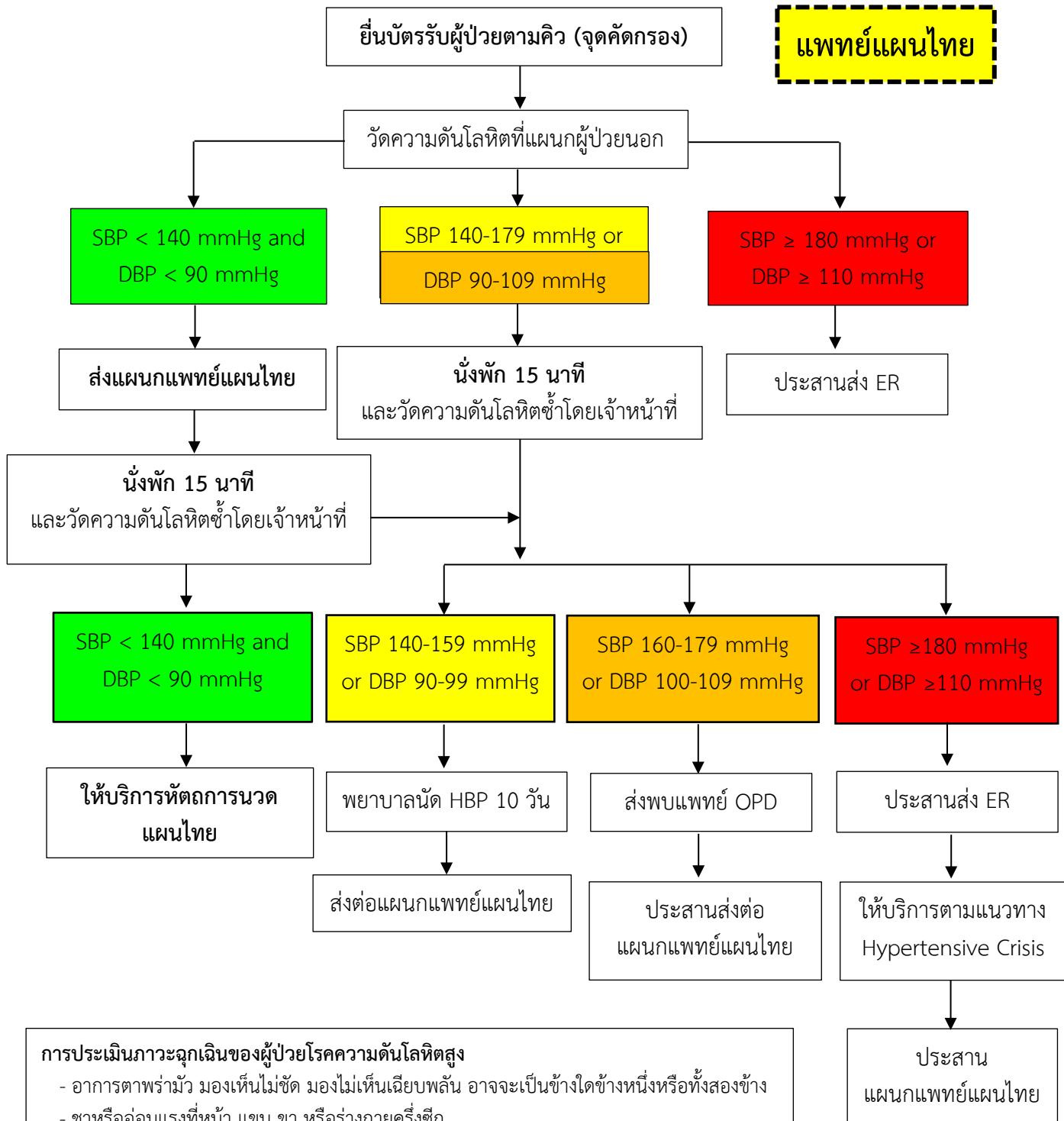
แนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง แผนกกายภาพบำบัด โรงพยาบาลฟากท่า



การประเมินภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

- อาการตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัด มองไม่เห็นเฉียบพลัน อาจจะเป็นข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง
- ชาหรืออ่อนแรงที่หน้า แขน ขา หรือร่างกายครึ่งซีก
- พูดไม่ชัด พูดซ้ำ พูดผิดปกติ ปากเบี้ยวหรือพูดไม่ได้เลย กลืนน้ำลายลำบากเฉียบพลัน
- วิงเวียนศีรษะ มึนงง เสียการทรงตัว ปวดศีรษะกะทันหัน ปวดร้าวทั้งศีรษะ หรือมีอาการปวดศีรษะเปลี่ยนไปจากที่เคยปวดเป็นประจำ

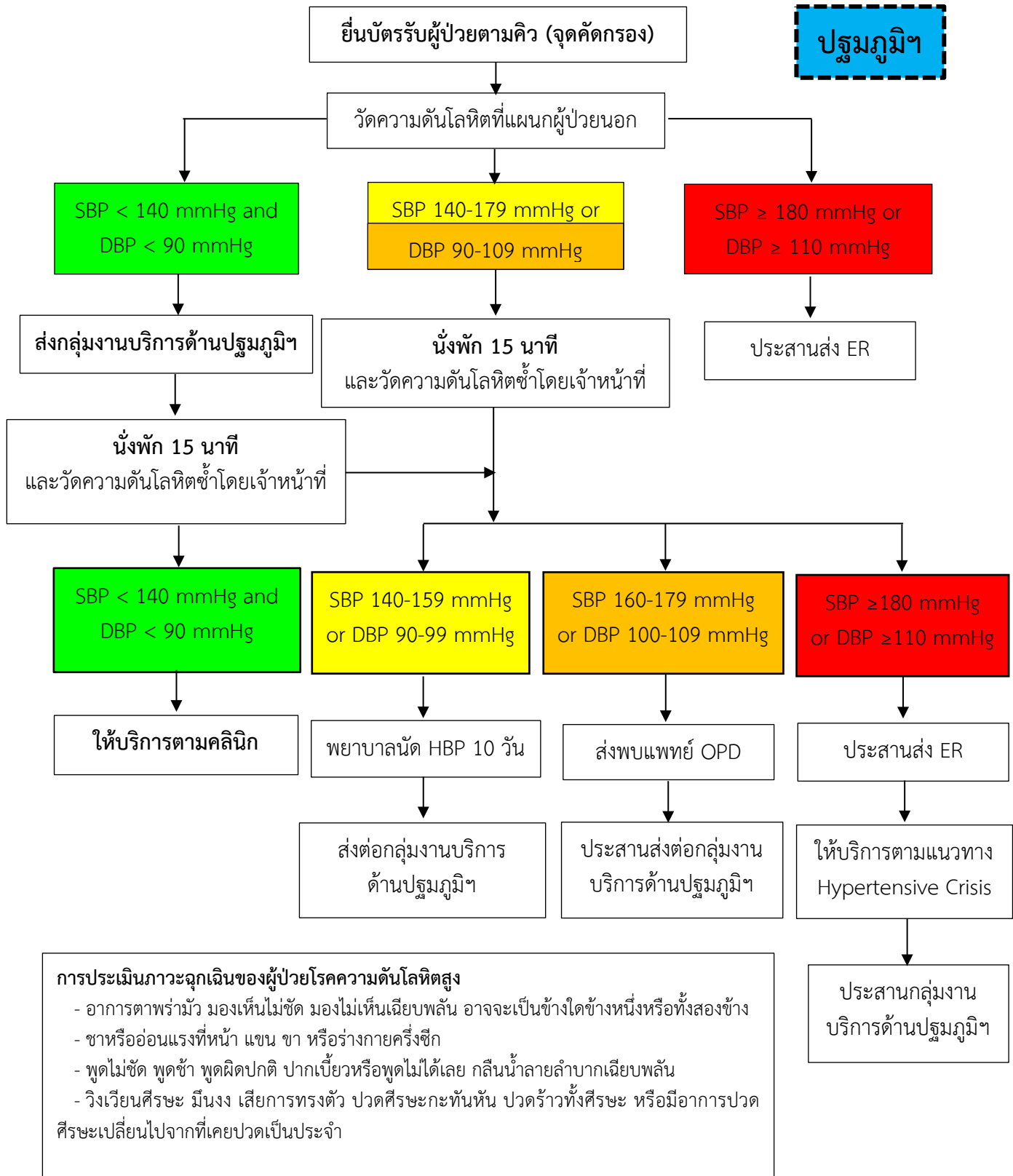
แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง งานแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลพากท่า



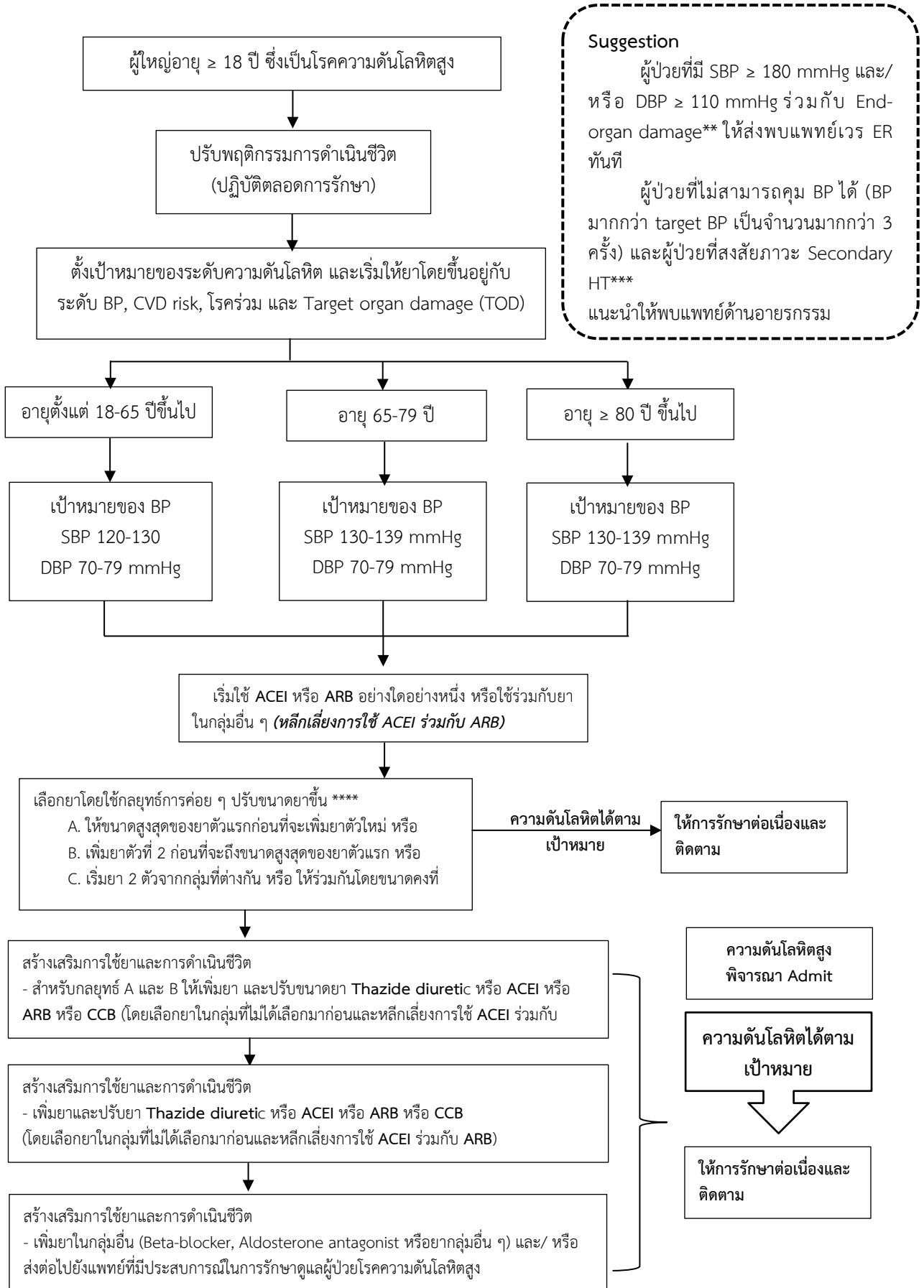
การประเมินภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

- อาการตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัด มองไม่เห็นเฉียบพลัน อาจจะเป็นข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง
- ชาหรืออ่อนแรงที่หน้า แขน ขา หรือร่างกายครึ่งซีก
- พูดไม่ชัด พูดซ้ำ พูดผิดปกติ ปากเบี้ยวหรือพูดไม่ได้เลย กลืนน้ำลายลำบากเฉียบพลัน
- วิงเวียนศีรษะ มึนงง เสียการทรงตัว ปวดศีรษะกะทันหัน ปวดร้าวทั้งศีรษะ หรือมีอาการปวดศีรษะเปลี่ยนไปจากที่เคยปวดเป็นประจำ

แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรร่วม โรงพยาบาลฟากท่า



แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลฟากท่า จ.อุตรดิตถ์



**** ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่มี End-organ damage**

1. ปวดศีรษะมาก ตามัว คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บหน้าอก หน้ามืด หมดสติ
2. ตรวจพบ Neurological deficit
3. ตรวจพบ Heart murmur, Arrhythmia, แขนขาบวม
4. คลำชีพจรไม่ได้ ลดลงหรือแตกต่างกัน 2 ข้าง, ปลายมือปลายเท้าเย็น

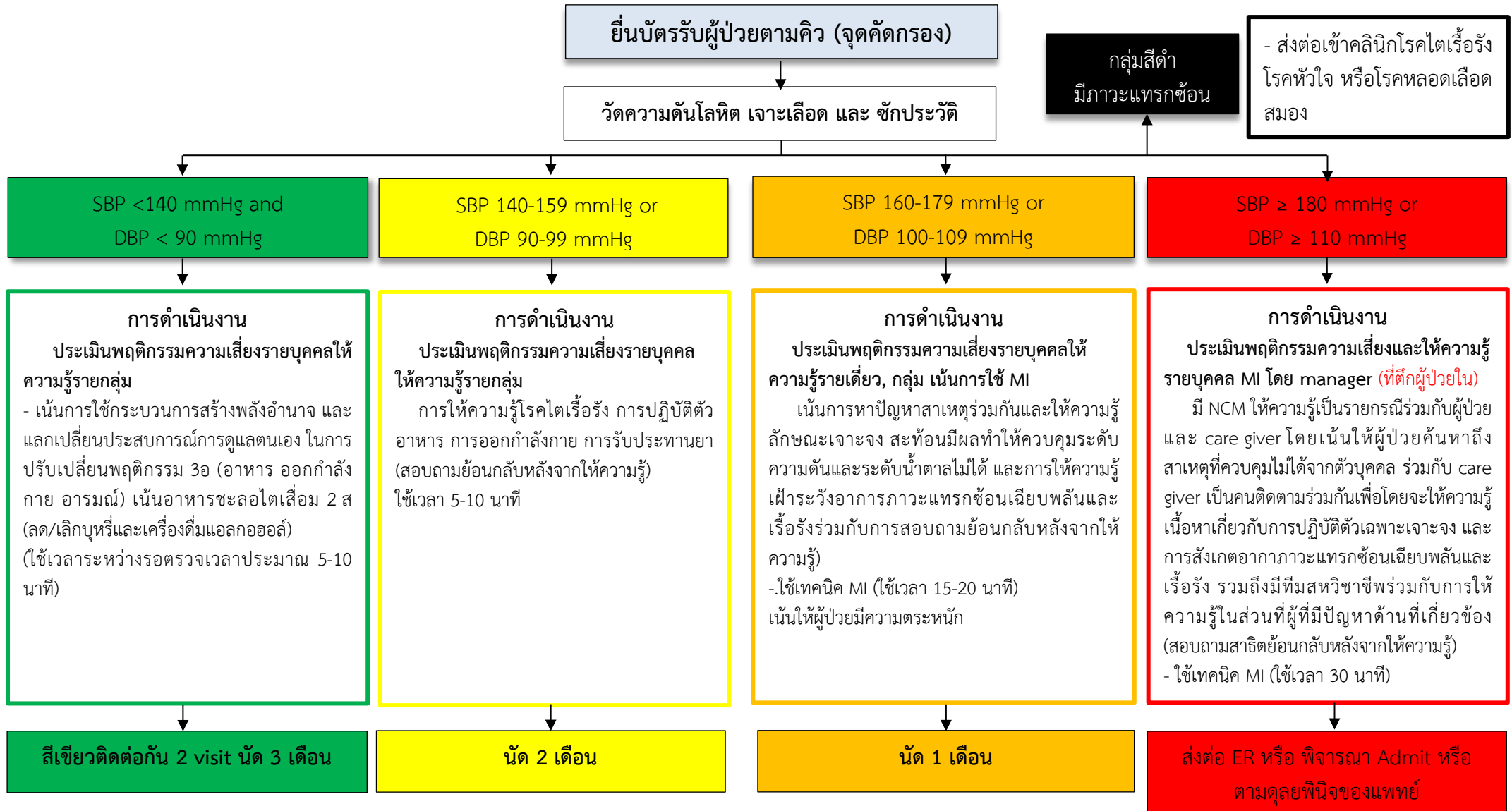
***** ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่สงสัยภาวะ Secondary HT**

1. อาการเหงื่อออก, ปวดศีรษะ, ใจสั่นเป็นพักๆ
2. อาการที่บ่งชี้ว่าเป็นไทรอยด์
3. อาการปัสสาวะผิดปกติ เช่น มีการติดขัด มีเลือดปน
4. อาการแสดงของ Cushing syndrome
5. คลำไตได้ 2 ข้าง (Polycystic kidney)
6. ฟังได้ Abdominal bruit (Renovascular HT)
7. ฟังได้ Heart murmur
8. BP ที่ขาต่ำกว่าที่แขน หรือ BP ที่แขนทั้ง 2 ข้างไม่เท่ากัน

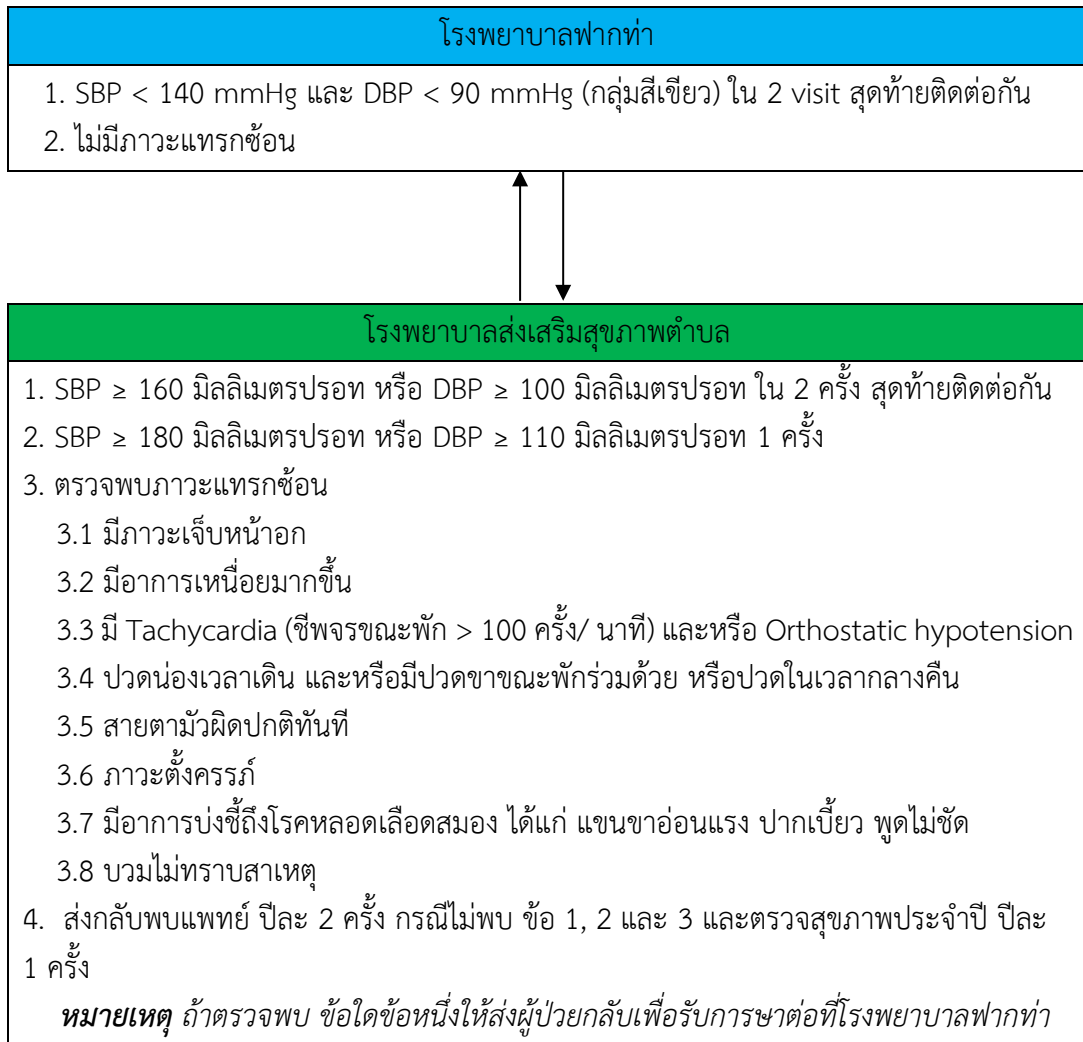
****** แนวทางการเริ่มยาและปรับยา Anti-hypertension drugs (รายการยาที่มีใน รพ.ฟากท่า)**

กลุ่มยา	ชื่อยา	Initial dose (mg/day)	Maximum dose (mg/day)	No. of Dose/day
ยากลุ่ม ACEI	Enalapril (5, 20)	2.5-5	40	1-2
ยากลุ่ม ARB	Losartan (50)	25-50	200	1-2
ยากลุ่ม CCB	Amlodipine (5)	2.5	10	1
ยากลุ่ม Diuretic	HCTZ (25)	12.5-50	100	1-2
	Furosemide (40)	20-80	160	1-2
ยากลุ่ม Beta-blocker	Propranolol (10, 40)	80	240	2-3
	Atenolol (50)	25-50	100	1
ยากลุ่มอื่น ๆ	Spironolactone (250)	25	100	1-2
	Hydralazine (25)	40	200	4
	Methyldopa (250)	250	3000	2-3
	Doxazosin (2)	1	16	1

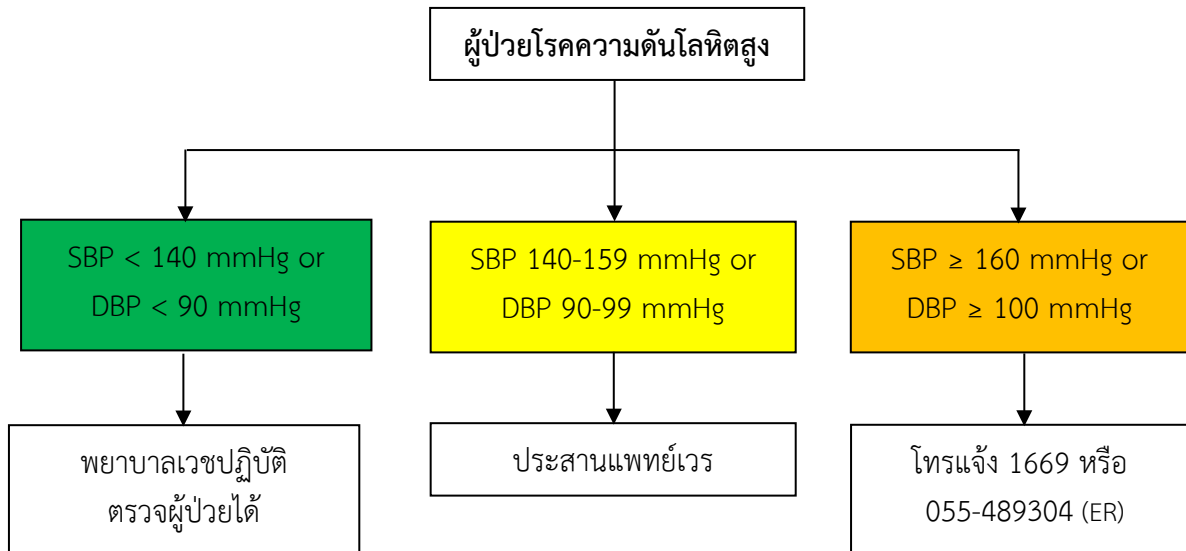
แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังตาม “ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี (กลุ่มป่วยใช้ 5 สี)”



แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และส่งผู้ป่วยกลับเพื่อรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลฟากท่า



ระบบการบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยของ คปสอ. ฟากท่า (ระหว่าง รพช. และ รพ.สต.)



ชุดสิทธิประโยชน์สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง

1. ตรวจสอบสุขภาพประจำปี (ส่งผู้ป่วยมาตรวจที่โรงพยาบาลฟากท่าพร้อมฟังผล)
2. ผู้ป่วย HT ตรวจ FBS, Cholesterol, TG, HDL, LDL, Cr, Electrolyte, Hct, Urine Albumin, Urine sugar เลือ ก Lab ชุด HT V4 กรณีได้รับยา Hctz, Furosemide หรือ ยา Gout เลือ ก Lab ชุด HT+ uric acid V4
3. CXR และ EKG เฉพาะผู้ป่วย HT รายใหม่ หรืออยู่ในดุลยพินิจแพทย์
4. บริการทันตกรรม

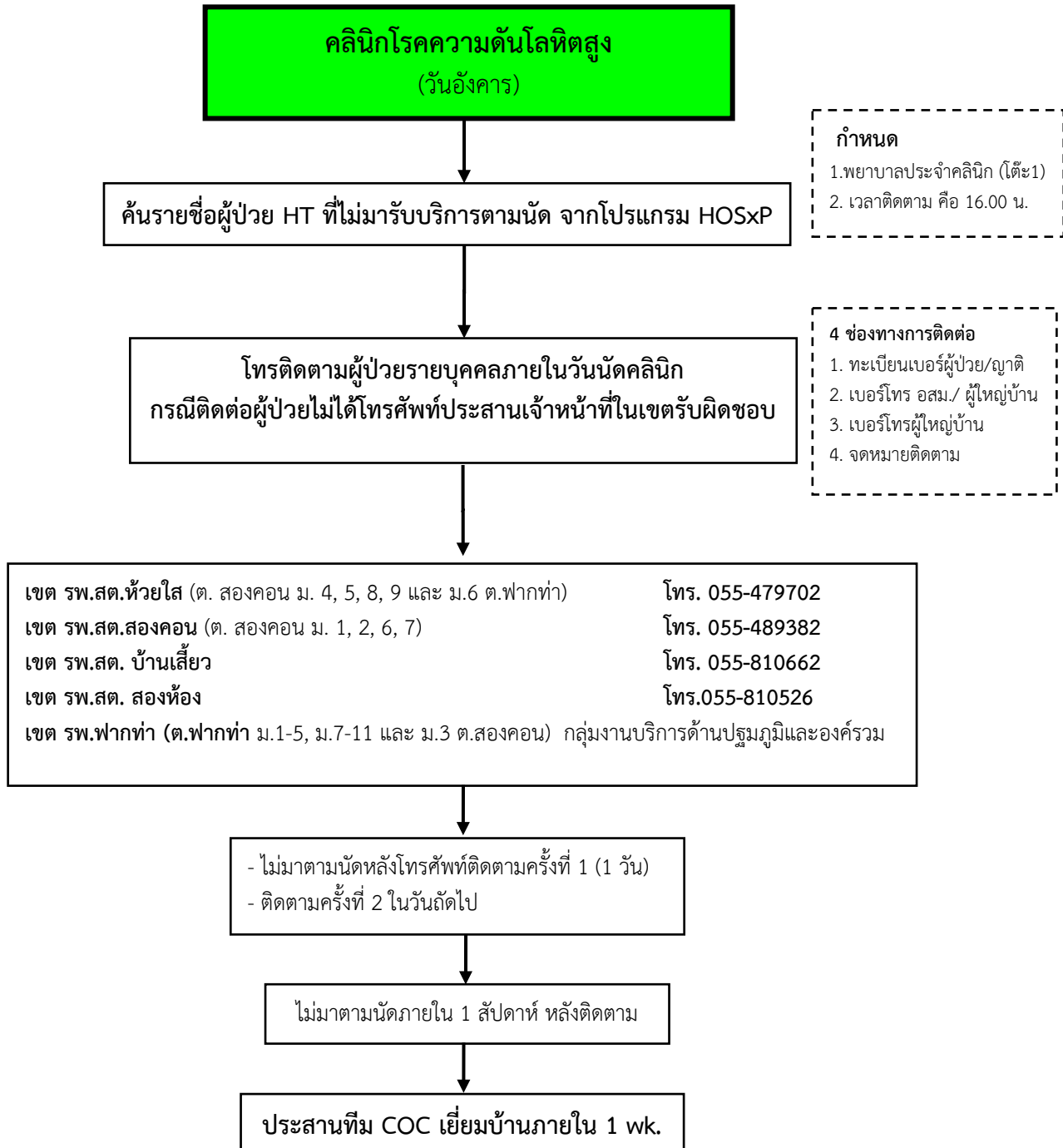
การให้บริการคลินิกโรคความดันโลหิตสูงแยกตามสถานบริการ

รพ.สต. ้วยไส	สัปดาห์ที่ 1 (พฤหัสบดี)
รพ.สต. สองห้อง	สัปดาห์ที่ 2 (พฤหัสบดี)
รพ.สต. บ้านเสี้ยว	สัปดาห์ที่ 3 (พฤหัสบดี)
รพ.สต. สองคอน	สัปดาห์ที่ 4 (พฤหัสบดี)

กรณีพบปัญหา ขอคำปรึกษาจากแพทย์เวรที่ รพ.ฟากท่า ตลอด 24 ชั่วโมง

- ทางโทรศัพท์ รพ.ฟากท่า 055-489089 ต่อ 102, 103 ในเวลาราชการ หรือ 055-489304
- ทางโทรศัพท์มือถือแพทย์ 1) พญ. พรสวรรค์ มีชิน 088-4245445
2) นพ. รัชพงษ์ สมบัติพานิช 086-4206147

แนวทางการติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงขนาดหนัก โรงพยาบาลฟากท่า อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์






เกณฑ์การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง


1. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ มีระดับความดันโลหิตสูงรุนแรง คือ SBP \geq 180 mmHg หรือ DBP \geq 110 mmHg ในวันที่มารับบริการ
2. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ มีระดับความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง คือ SBP ตั้งแต่ 160-179 หรือ DBP ตั้งแต่ 100-109 mmHg ในวันที่มารับบริการ
3. มีการ re-admit ด้วยเรื่อง Hypertensive Urgency มากกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
4. ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่มาตามนัดภายใน 1 สัปดาห์ หลังติดตาม
5. มีปัญหาเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเอง (Self-care)

ประสานทีม COC เยี่ยมบ้านภายใน 1 สัปดาห์

ตัวอย่างยาโรคความดันโลหิตสูง ที่ใช้ในโรงพยาบาลพากท่า

ลำดับ	ยา	กลุ่ม	การออกฤทธิ์	ขนาดที่ แนะนำ (mg)	อาการข้างเคียง/ ข้อควรระวัง	ภาพประกอบ
1	Amlo dipine 5 mg	Calcium channel blockers (CCBs)	ขยายเส้นเลือดและ ทำให้หัวใจเต้นช้าลง โดยทำให้ Ca เข้า เซลล์น้อยลง กล้ามเนื้อเรียบหลอด เลือดแดงคลายตัว ลดการบีบตัวและ อัตราการเต้นของ หัวใจ	2.5-10	ปวดศีรษะ วิงเวียน Orthostatic hypotension, peripheral edema	
2	Ateno lol 50, 100 mg	Beta- blockers	ยับยั้งผลการกระตุ้น ของ adrenaline ทำ ให้หัวใจเต้นช้าลง และแรงบีบตัวของ หัวใจลดลง	25-100	หัวใจเต้นช้า หลอดลมหด ตัว น้ำตาลในเลือดสูง ไขมันในเลือดสูง - ไม่ให้ใช้เป็นยาตัวแรกใน การรักษาผู้ป่วยที่ไม่มีข้อ ห้ามใช้เพราะเสี่ยงต่อการ เกิด stroke ใช้เสริมฤทธิ์ กับยาลดความดันกลุ่ม อื่นๆได้ - ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยที่เป็น COPD และ Asthma	 50 mg  100 mg
3	Enala pril 5, 20 mg	ACEIs	ยับยั้งการทำงานของ angiotensin converting enzyme (ACE) ซึ่ง ปกติแล้ว ACE ทำ หน้าที่เปลี่ยน AT-I เป็น AT-II (AT-II เป็นตัวทำให้ หลอดเลือดหดตัว กระตุ้นการหลั่ง aldosterone	5-40	Hyperkalemia, โອມາກ การรับรสไม่ดี, angioedema - ระวังการใช้ร่วมกับยาที่มี พิษต่อไต - ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มี Scr > 3 mg/dL - Pregnancy Category X	 5 mg  20 mg

ลำดับ	ยา	กลุ่ม	การออกฤทธิ์	ขนาดที่แนะนำ (mg)	อาการข้างเคียง/ข้อควรระวัง	ภาพประกอบ
			และกระตุ้นระบบประสาท sympathetic) ซึ่งการยับยั้ง การสร้าง angiotensin II เกิดขึ้นทั้งในกระแสเลือด และภายในเซลล์ เช่นผนังหลอดเลือด และเนื้อเยื่อต่าง ๆ			
4	Furose mide 40 mg และ 500 mg	diuretic	ช่วยควบคุมปริมาณน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย บรรเทาอาการบวม	20-80	hypokalemia, hypermagnesemia, hyperglycemia, dyslipidemia, hyperuricemia (ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคเกาต์) - ควรใช้เป็นยาลดความดันตัวแรกในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามใช้	 
5	Doxa zosin 2 mg	Alpha-1-blockers	ยากลุ่มนี้จำเพาะกับ Alpha 1 receptor โดยออกฤทธิ์ต้าน Alpha 1 receptor ซึ่งอยู่ที่ผนังหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง ทำให้หลอดเลือดขยายและลดแรงต้านทานภายในผนังหลอดเลือด จึงทำให้ความดันเลือดลดลง	1-16	หน้ามืด วิงเวียน ปวดศีรษะ บวม	

ลำดับ	ยา	กลุ่ม	การออกฤทธิ์	ขนาดที่แนะนำ (mg)	อาการข้างเคียง/ข้อควรระวัง	ภาพประกอบ
6	HCTZ 25 mg	diuretic	ช่วยควบคุมปริมาณน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย บรรเทาอาการบวม	12.5-50	hypokalemia, hypermagnesemia, hyperglycemia, dyslipidemia, hyperuricemia (ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคเกาต์) - ควรใช้เป็นยาลดความดันตัวแรกในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามใช้ - Thiazide ใช้ไม่ได้ผลเมื่อ CrCl < 30 ml/min	
7	Hydralazine 25 mg	Arterial direct vasodilators	ออกฤทธิ์ที่กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดแดงโดยตรง ทำให้หลอดเลือดคลายตัว กล้ามเนื้อคลายตัว	25-100	ปวดศีรษะ วิงเวียน	
8	Losartan 50 mg	ARBs	ออกฤทธิ์เหมือนยา กลุ่ม ACEIs	25-100	hyperkalemia, ไขมันน้อยกว่ายา กลุ่ม ACEIs, worsening renal function	
9	Methyldopa 125, 250 mg	Centrally-acting agent	ยับยั้งการเก็บ NE → เข้า vesicle → NE ถูกทำลายโดย MANE ลดลง → ความดันโลหิตลดลง	250-1000	ปวดศีรษะ ง่วงซึม หัวใจเต้นช้า	