



แนวทางการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง  
ของกำลังพล ทร. พื้นที่ รพ.ฐท.สข.ทรภ.๒ และ พื้นที่ รพ.ฐท.พง.ทรภ.๓



คณะทำงานโครงการพัฒนาศักยภาพการดูแลสุขภาพด้วยยา แก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในสถานพยาบาลปทุมภูมิ ทร.

กรมแพทย์ทหารเรือ เมษายน ๒๕๖๐ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒)



แนวทางการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง  
ของกำลังพล ทร. พื้นที่ รพ.ฐาน.สข.ทรภ.๒ และ พื้นที่ รพ.ฐาน.พง.ทรภ.๓

สารบัญ

	หน้า
๑. แนวทางการวินิจฉัย เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้และการวัด	๓
๒. แนวทางการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	๔
๓. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง	๖
๔. แนวทางการติดตามผู้ป่วย	๘
๕. บัญชียาสำหรับการรักษาเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด รพ.ฐาน.สข. ทรภ.๒ และ รพ.ฐาน.พง.ทรภ.๓ ทบพวณ ๔ เม.ย.๖๐	๙
๖. กิจกรรมการรักษาโรคและส่งเสริมสุขภาพเชิงรับและเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงโรค ความ ดันโลหิตสูง	๑๐
๗. เอกสารอ้างอิง	๑๐



## แนวทางการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ของกำลังพล ทร. พื้นที่ รพ.ฐท.สข.ทรภ.๒ และ พื้นที่ รพ.ฐท.พง.ทรภ.๓

### ๑.แนวทางการวินิจฉัย เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้และการวัด

#### การวินิจฉัย

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic blood pressure,SBP)  $\geq$  ๑๔๐ มม.ปรอท และ/หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure,DBP)  $\geq$  ๙๐ มม.ปรอท

- Isolated systolic hypertension (ISH) หมายถึงระดับ SBP  $\geq$  ๑๔๐ มม.ปรอทแต่ ระดับ DBP  $<$  ๙๐ มม.ปรอท
- Isolated office hypertension หรือ white-coat hypertension (WCH) หมายถึง ภาวะที่ความดันโลหิตที่วัดในคลินิก โรงพยาบาล หรือสถานบริการสาธารณสุข พบว่าสูง (SBP $\geq$ ๑๔๐ มม.ปรอทและ/หรือ DBP $\geq$ ๙๐ มม.ปรอท) แต่เมื่อวัดความดันโลหิตที่บ้านจากเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติพบว่าไม่สูง (SBP $<$  มม.ปรอท และ DBP  $<$  ๘๕ มม.ปรอท)
- Masked hypertension หมายถึง ภาวะที่ความดันโลหิตที่วัดในคลินิก ในโรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุข พบว่าปกติ (SBP  $<$  ๑๔๐ มม.ปรอท และ DBP  $<$  ๙๐ มม.ปรอท) แต่เมื่อวัดความดันโลหิตที่บ้านจากการวัดด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติพบว่าสูง (SBP $\geq$  ๑๓๕ มม.ปรอท และ/หรือ DBP  $\geq$  ๘๕ มม.ปรอท)

#### การจำแนกโรคความดันโลหิตสูงตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ ๑๘ ปีขึ้นไป

category	SBP (มม.ปรอท)	DBP (มม.ปรอท)
optimal	$<$ ๑๒๐	และ $<$ ๘๐
Normal	๑๒๐-๑๒๙	และ/หรือ ๘๐/๘๔
High normal	๑๓๐-๑๓๙	และ/หรือ ๘๕/๘๙
Grade ๑ hypertension (mild)	๑๔๐-๑๕๙	และ/หรือ ๙๐/๙๙
Grade ๒ hypertension (moderate)	๑๖๐-๑๗๙	และ/หรือ ๑๐๐-๑๐๙
Grade ๓ hypertension (severe)	$\geq$ ๑๘๐	และ/หรือ $\geq$ ๑๑๐
Isolated systolic hypertension (ISH)	$\geq$ ๑๔๐	และ $<$ ๙๐



## แนวทางการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ของกำลังพล ทร. พื้นที่ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒ และ พื้นที่ รพ.รฐท.พง.ทรภ.๓

### เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้

- เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท (mercury sphygmomanometer)
- เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ (automatic blood pressure monitoring device)
- stethoscope

ทั้งนี้จะต้องได้รับการตรวจสอบมาตรฐานเครื่องวัดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะๆ

### การวัด

๑. เมื่อวัดความดันโลหิตได้  $\geq 140/90$  มม.ปรอท ให้วัดซ้ำใน ๒ สัปดาห์ โดยให้ทำการวัดอย่างน้อย ๒ ครั้ง ห่างกันครั้งละ ๑ นาที จากแขนเดียวกัน และทำเดียวกัน นำผลที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย โดยทั่วไปการวัดครั้งแรกมักมีค่าสูงที่สุด หากพบผลจากการวัด ๒ ครั้งต่างกันมากกว่า ๕ มม.ปรอท ควรวัดเพิ่มอีก ๑-๒ ครั้ง

๒. ในการวัดความดันโลหิตครั้งแรก แนะนำให้วัดที่แขนทั้ง ๒ ข้าง หากต่างกันเกิน  $20/10$  มม.ปรอท จากการวัดซ้ำหลายๆ ครั้ง แสดงถึงความผิดปกติของหลอดเลือด ให้ส่งผู้ป่วยต่อไปให้ผู้เชี่ยวชาญ หากความดันโลหิตของแขนทั้งสองข้างไม่เท่ากัน โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ  $> 65$  จะมี SBP ของแขนสองข้างต่างกัน  $> 10$  มม.ปรอท การติดตามความดันโลหิตจะใช้ข้างที่มีค่าสูงกว่า

๓. สำหรับผู้ป่วยบางราย เช่น ผู้สูงอายุและผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือในรายที่มีอาการหน้ามืดเวลาลุกขึ้นยืนให้วัดความดันโลหิตในท่านอนด้วย โดยวัดความดันโลหิต ในท่านอนหรือนั่งหลังจากนั้นให้ผู้ป่วยยืนแล้ววัดความดันโลหิตซ้ำอีก ๒ ครั้ง หลังยืนภายใน ๑ และ ๓ นาที หาก SBP ในท่านอน ต่ำกว่า SBP ในท่านั่งหรือนอน  $> 20$  มม.ปรอท ถือว่าผู้ป่วยมีภาวะ orthostatic hypotension การตรวจหาภาวะนี้จะมีความไวขึ้น หากเปรียบเทียบ SBP ในท่านอน SBP ในท่านั่ง

## ๒. แนวทางการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

### จุดมุ่งหมาย ๔ ข้อในการประเมินผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคความดันโลหิตสูง

๑. เพื่อยืนยันว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง กล่าวคือ ความดันโลหิตที่วัดจากเครื่อง sphygmomanometer  $\geq 140/90$  มม.ปรอท หรือที่วัดจากเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติที่บ้าน  $\geq 135/85$  มม.ปรอท

๒. เพื่อตรวจหา TOD (target organ damage) ได้แก่ LVH (left ventricular hypertrophy), hypertensive retinopathy, การตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะในปริมาณน้อย (microalbuminuria, MAU) และในปริมาณมาก (macroalbuminuria)

๓. เพื่อตรวจหาโรคที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด CVD (cardiovascular disease) สูง เช่น โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง และประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด CVD ใน ๑๐ ปีข้างหน้า

๔. เพื่อตรวจหาโรคความดันโลหิตสูงทุติยภูมิ



## แนวทางการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ของกำลังพล ทร. พื้นที่ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒ และ พื้นที่ รพ.รฐท.พง.ทรภ.๓

การประเมินนี้จะช่วยแพทย์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความดันโลหิตที่จะเริ่มให้ยาลดความดันโลหิตและการรักษาอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิด CVD เช่น การให้ยากกลุ่ม statin และยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelets)

### การประเมินความเสี่ยงโดยรวมต่อการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดใน ๑๐ ปีข้างหน้า

ความเสี่ยงโดยรวมต่อการเสียชีวิตจาก CVT ใน ๑๐ ปีข้างหน้า				
ระดับความดันโลหิต	High normal SBP ๑๓๐-๑๓๙ หรือ DBP ๘๕-๘๙	Grade ๑ HT SBP ๑๔๐-๑๔๙ หรือ DBP ๙๐-๙๙	Grade ๒ HT SBP ๑๖๐-๑๗๙ หรือ DBP ๑๐๐-๑๐๙	Grade ๓ HT SBP ≥ ๑๘๐ หรือ DBP ≥ ๑๑๐
RF, TOD, CVD, CKD				
ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น		ต่ำ	ปานกลาง	สูง
มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๑-๒ ข้อ	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง-สูง	สูง
มีปัจจัยเสี่ยงอื่นตั้งแต่ ๓ ข้อขึ้นไป	ต่ำ-ปานกลาง	ปานกลาง-สูง	สูง	สูง
TOD, CKD stage ๓ หรือเป็นเบาหวาน	ปานกลาง-สูง	สูง	สูง	สูง-สูงมาก
Symptomatic CVD, CKD stage ≥ ๔ หรือเบาหวานที่มี TOD/RFs	สูงมาก	สูงมาก	สูงมาก	สูงมาก

BP = blood pressure; RF = risk factor; TOD = target organ damage; CVD = cardiovascular disease; CKD = chronic kidney disease; HT = hypertension; SBP = systolic blood pressure; DBP = diastolic blood pressure; CKD stage ≥ ๔ = eGFR < ๓๐ มล./นาที/๑.๗๓ ม<sup>๒</sup>; CKD stage ๓ = eGFR ๓๐ - ๕๙ มล./นาที/๑.๗๓ ม.

### การจัดระดับของความเสี่ยงใช้นิยามดังต่อไปนี้

- ความเสี่ยงต่ำ หมายถึง ความเสี่ยงโดยรวมที่จะเกิดการเสียชีวิตจาก CVD ใน ๑๐ ปี ต่ำกว่าร้อยละ ๑
- ความเสี่ยงปานกลาง หมายถึง ความเสี่ยงที่โดยรวมจะเกิดการเสียชีวิตจาก CVD อยู่ระหว่างร้อยละ ๑ ไปจนถึงน้อยกว่าร้อยละ ๕
- ความเสี่ยงสูง หมายถึง ความเสี่ยงโดยรวมที่จะเกิดการเสียชีวิตจาก CVD อยู่ระหว่างร้อยละ ๕ ไปจนถึงน้อยกว่าร้อยละ ๑๐
- ความเสี่ยงสูงมาก หมายถึง ความเสี่ยงโดยรวมที่จะเกิดการเสียชีวิตจาก CVD มีตั้งแต่ร้อยละ ๑๐ ขึ้นไป



## แนวทางการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ของกำลังพล ทร. พื้นที่ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒ และ พื้นที่ รพ.รฐท.พง.ทรภ.๓

### ๓. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง

#### ๓.๑ การรักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่

- ๓.๑.๑ การลดการดื่มแอลกอฮอล์
- ๓.๑.๒ การลดการรับประทานเค็ม
- ๓.๑.๓ การหยุดสูบบุหรี่
- ๓.๑.๔ การลดน้ำหนัก
- ๓.๑.๕ การออกกำลังกาย

#### ๓.๒ การรักษาด้วยยา

##### หลักการใช้ยาลดความดันโลหิต

แพทย์ควรเลือกใช้ยาลดความดันโลหิตเริ่มต้นจากยา ๔ กลุ่มต่อไปนี้

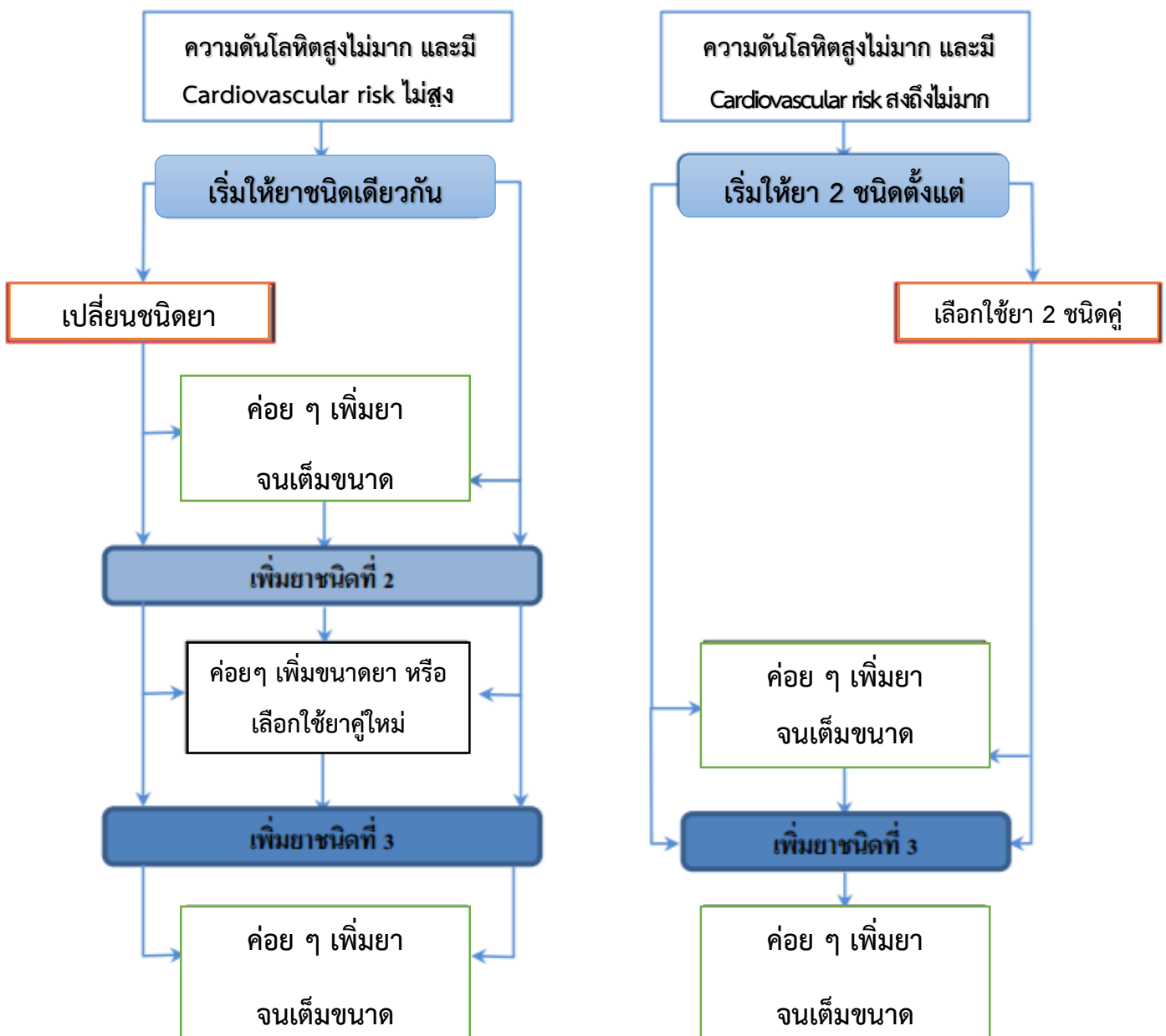
- ๓.๒.๑ Thiazide-type diuretics
- ๓.๒.๒ Calcium channel blockers (CCBs)
- ๓.๒.๓ Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs)
- ๓.๒.๔ Angiotensin receptor blockers (ARBs)

• สำหรับยา alpha-blockers (ABs) ไม่แนะนำให้ใช้เป็นยาขนานแรก ยกเว้นในผู้ป่วยที่มีต่อมลูกหมากโต แต่สามารถใช้ ABs ร่วมกับยาลดความดันโลหิตกลุ่มหลักได้ ส่วน BBs จะไม่ใช่เป็นยาขนานแรก จะใช้ beta-blockers เป็นยาขนานแรก ก็ต่อเมื่อมีข้อบ่งชี้เท่านั้น ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (CAD) ผู้ป่วยที่เป็น Acute coronary syndrome ผู้ป่วยที่มีหัวใจเต้นเร็วหรือเต้นผิดปกติ



แนวทางการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง  
ของกำลังพล ทร. พื้นที่ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒ และ พื้นที่ รพ.รฐท.พง.ทรภ.๓

แนวทางการเริ่มต้นรักษาและการปรับขนาดยาลดความดันโลหิตสูง





แนวทางการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง  
ของกำลังพล ทร. พื้นที่ รพ.รฐท.สข.ทรภ.๒ และ พื้นที่ รพ.รฐท.พง.ทรภ.๓

๔. แนวทางการติดตามผู้ป่วย

ความถี่ในการติดตามผู้ป่วยขึ้นกับความรุนแรงของโรคก่อนเริ่มให้การรักษา ระยะเวลานัดติดตามผู้ป่วย (หลังวัดความดันโลหิตครั้งแรก)

ระดับความดันโลหิต (มม.ปรอท)		ระยะเวลานัด
SBP	DBP	
< ๑๔๐	< ๙๐	ตรวจวัดระดับความดันโลหิตใหม่ใน ๑ ปี
๑๔๐-๑๕๙	๙๐-๙๙	ตรวจยืนยันว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงจริงหรือไม่ใน ๒ เดือน
๑๖๐-๑๗๙	๑๐๐-๑๐๙	ประเมินหรือส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อภายใน ๑ เดือน
≥ ๑๘๐	≥ ๑๑๐	ประเมินหรือส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อทันทีหรือภายใน ๑ สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพผู้ป่วย





แนวทางการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง  
ของกำลังพล ทร. พื้นที่ รพ.ฐท.สข.ทรภ.๒ และ พื้นที่ รพ.ฐท.พง.ทรภ.๓

๕. บัญชียาสำหรับการรักษาเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด รพ.ฐท.สข. ทรภ.๒  
และ รพ.ฐท.พง.ทรภ.๓ ทบทวน ๔ เม.ย.๖๐

(มติที่ประชุมโครงการพัฒนาศักยภาพ การดูแลรักษาด้วยยาแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในสถานพยาบาลปฐมภูมิ ทร.)

• กลุ่มยา Diuretics

๑. HCTZ tab ( ๕๐ mg )

• กลุ่มยา Beta-adrenoceptor blocking drugs

๑. ATENOLOL tab ( ๕๐ mg )

๒. PROPRANOLOL HYDROCHLORIDE tab ( ๑๐ mg )

๓. PROPRANOLOL HYDROCHLORIDE tab ( ๔๐ mg )

• กลุ่มยา Angiotensin-converting enzyme inhibitors

๑. ENALAPRIL MALEATE tab ( ๕ mg )

๒. ENALAPRIL MALEATE tab ( ๒๐ mg )

• กลุ่มยา Calcium-channel blockers

๑. AMLODIPINE Tab ( ๑๐ mg )

๒. AMLODIPINE Tab ( ๕ mg )

• กลุ่มยา Angiotensin-II receptor antagonists

๑. LOSARTAN tab ( ๕๐ mg )

ถือปฏิบัติ ตั้งแต่ ๑ พ.ค.๖๐ เป็นต้นไป



## แนวทางการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ของกำลังพล ทร. พื้นที่ รพ.ฐท.สข.ทรภ.๒ และ พื้นที่ รพ.ฐท.พง.ทรภ.๓

### ๖. กิจกรรมการรักษาโรคและส่งเสริมสุขภาพเชิงรับและเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

กิจกรรมเชิงรับและเชิงรุกที่ควรเป็นกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต ๕ อย่างคือ ควบคุมน้ำหนัก ควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เลิกสูบบุหรี่ โดยจัดทำในรูปแบบแผ่นพับคำแนะนำและไวนิลเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การฉายาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต ซึ่ง กสส.พร., กสพ.พร., รพ.ฐท.สข.ทรภ.๒, รพ.ฐท.พง.ทรภ.๓ จะประสานข้อมูล รายละเอียดเนื้อหาที่สำคัญและดำเนินการจัดทำ โดยให้ทั้ง ๒ หน่วยใช้มาตรฐานเดียวกัน

- กิจกรรมเชิงรับ รพ.ฐท.สข.ทรภ.๒, รพ.ฐท.พง.ทรภ.๓ ต้องพร้อมให้บริการทุกวัน เช่นการวัดความดันโลหิต การให้คำแนะนำและแจกเอกสารการให้ความรู้
- กิจกรรมเชิงรุก รพ.ฐท.สข.ทรภ.๒, รพ.ฐท.พง.ทรภ.๓ ต้องมีแผนงานในการออกไปทำกิจกรรม การให้คำแนะนำและบริการวัดความดันโลหิตให้กับกำลังพลหน่วย

### ๗. เอกสารอ้างอิง

๑. แนวทางรักษาโรคความดันโลหิตสูงฉบับล่าสุดปรับปรุงเมื่อ ๒๕๕๘
๒. แนวทางรักษาโรคความดันโลหิตสูง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส)
๓. บัญชียาหลักแห่งชาติฉบับล่าสุด ปี ๒๕๕๙