แนวทางการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป

(Guidelines in the treatment of hypertension)

โดย สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย

คำนิยาม

Hypertension (ความดันโลหิตสูง) หมายถึงระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 140/90 มม. ปรอทขึ้นไป Isolated systolic hypertension หมายถึงระดับความดันโลหิตตัวบนตั้งแต่ 140 มม. ปรอทขึ้นไป แต่ระดับความดันโลหิตตัวล่างต่ำกว่า 90 มม.ปรอท

Isolated office hypertension หมายถึงระดับความดันโลหิตที่วัดในคลินิกโรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุข พบว่าสูงตั้งแต่ 140/90 มม. ปรอทขึ้นไป แต่เมื่อวัดความดันโลหิตที่บ้านพบว่าต่ำกว่า 135/85 มม. ปรอท (จากการวัดด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ)

ตารางที่ 1 ระดับความดันโลหิตสูง (มม. ปรอท) จำแนกตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป

Category	SBP		DBP
optimal	<120	และ	<80
normal	120-129	และ	80-84
high normal	130-139	และ	85-89
grade 1 hypertension (mild)	140-159	และ/หรือ	90-99
grade 2 hypertension (moderate)	160-179	และ/หรือ	100-109
grade 3 hypertension (severe)	≥180	และ/หรือ	≥110
Isolated systolic hypertension	≥140	และ	<90

หมายเหตุ SBP – systolic blood pressure; DBP – diastolic blood pressure; เมื่อความรุนแรงของ SBP และ DBP อยู่ต่างระดับกัน ให้ถือระดับที่รุนแรงกว่าเป็นเกณฑ์

การซักประวัติ

มีจุดมุ่งหมายดังต่อไปนี้

1. ประวัติเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่เป็น เช่น ทราบได้อย่างไร ระยะเวลาที่เป็น ลักษณะของความดันโลหิตที่สูง หากเคยได้รับการรักษามาก่อน ควรทราบชนิดของยาที่เคยรับประทาน ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีเพียงใด รวมทั้งฤทธิ์ข้างเคียงของยา ประวัติโรคอื่นๆ ที่ผู้ป่วยเป็นร่วมด้วย เช่น

หอบหืด ซึ่งต้องเลี่ยงการใช้ β-blocker,โรคเก๊าท์ ที่ต้องหลีกเลี่ยงการใช้ยาขับปัสสาวะ ประวัติการสูบบุหรี่ซึ่งต้องนำมาใช้ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

2. ประวัติของโรคต่างๆ ที่พบในครอบครัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนว่าผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่ทราบสาเหตุ โรคเบาหวานและโรคเก๊าท์เพราะเป็นข้อพิจารณาเลี่ยงการใช้ยาลดความดันโลหิตบางกลุ่ม โรคไต เช่น polycystic kidney diseaseหรือ pheochromocytoma ซึ่งแพทย์อาจต้องมองหาโรคดังกล่าวในผู้ป่วย

3. ปัจจัยเสี่ยงที่มี เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา (ระยะเวลาและปริมาณที่เสพย์) การออกกำลังกาย การรับประทานเค็ม ประวัติการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดและอัมพาตอัมพฤกษ์ในครอบครัวต้องทราบถึงอายุของผู้นั้นขณะที่เป็น รวมทั้งโรคเบาหวานและโรคไตด้วย

4. อาการที่บ่งชี้ว่ามีการทำลายของอวัยวะต่างๆ แล้ว เช่น เหนื่อยง่าย เจ็บแน่นหน้าอก, อาการชาหรืออ่อนแรงของแขนขาชั่วคราวหรือถาวร ตามัว หรือตาข้างหนึ่งมองไม่เห็นชั่วคราว ปัสสาวะบ่อยกลางคืน บวมที่เท้าเวลาบ่ายหรือเย็น ปวดขาเวลาเดินทำให้ต้องพักจึงจะเดินต่อได้

5. อาการที่บ่งชี้ว่าจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดที่มีสาเหตุ เช่น ระดับความดันโลหิตขึ้นๆ ลงๆ ร่วมกับอาการปวดศีรษะใจสั่น เหงื่อออกเป็นพักๆ ซึ่งอาจเป็น pheochromocytoma ต้นแขนและขาอ่อนแรงเป็นพักๆ อาจเป็น primary aldosteronism ปวดหลัง 2 ข้างร่วมกับปัสสาวะผิดปกติอาจเป็น renal stone หรือ pyelonephritis

การตรวจร่างกาย

มีจุดมุ่งหมายดังต่อไปนี้

1. ตรวจยืนยันว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงจริงร่วมกับประเมินระดับความรุนแรงความดันโลหิตสูง (ตารางที่ 1) ทั้งนี้จะต้องมีวิธีการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง การตรวจยืนยันว่าผู้ป่วยมีความดันโลหิตที่สูงอย่างถาวร อาจต้องทำการวัดอย่างน้อย 3 ครั้งห่างกันประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยเฉพาะในรายที่ความดันโลหิตสูงไม่มาก และตรวจไม่พบความผิดปกติของร่างกายที่แสดงถึงมีการทำลายของอวัยวะต่างๆ จากโรคความดันโลหิตสูง

2. ตรวจหาร่องรอยการทำลายของอวัยวะต่างๆ เช่น หัวใจห้องซ้ายล่างโต (left ventricular hypertrophy-LVH) ขาบวมร่วมกับซีด (chronic kidney disease-CKD) แขนขาชาหรืออ่อนแรงซีกใดซีกหนึ่งร่วมกับอาการปากเบี้ยวไปฝั่งตรงข้าม (stroke) ชีพจรที่แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งเบาร่วมกับประวัติของการสูบบุหรี่ (atherosclerosis) ความผิดปกติของจอตา (retinopathy) เช่น หลอดเลือดแดงที่จอตาเล็กลง หรือผนังหนาตัวขึ้นอาจร่วมกับมีเลือดออก (hemorrhage) เกิดปุยขาว (exudates) ที่จอตาหรือประสาทตาบวม (papilledema) เป็นต้น

3. ตรวจหาร่องรอยที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยน่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดที่มีสาเหตุ เช่น พบก้อนในท้องส่วนบน 2 ข้าง (polycystic kidney disease) ชีพจรของแขนหรือขาหรือคอข้างใดข้างหนึ่งหายไปหรือ

เบาลง (Takayasu's disease) ชีพจรแขนซ้ายเบาร่วมกับชีพจรที่โคนขา 2 ข้างเบาในผู้ป่วยอายุน้อย (coarctation of aorta) เสียงฟู่ในท้องส่วนบนใกล้กลางหรือบริเวณหลังส่วนบน 2 ข้าง (renal artery stenosis) พบ Café au lait spot หรือติ่งเนื้อ (neurofibroma) ร่วมกับพบระดับความดันโลหิตสูงที่รุนแรงหรือขึ้นๆ ลงๆ (pheochromocytoma) กล้ามเนื้อต้นแขนและขาหรือต้นคออ่อนแรง (primary aldosteronism) พบความผิดปกติของหลอดเลือดที่จอตา (hemangioma) ร่วมกับกลุ่มอาการที่เกิดจากความผิดปกติของ cerebellum (von Hippel-Lindau disease) ซีดเท้าบวม ผิวแห้งเหลือง (chronic kidney disease)

การตรวจวัดระดับความดันโลหิต

ควรได้รับการตรวจโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนในการวัดเป็นอย่างดีเพื่อความถูกต้อง

1. การเตรียมผู้ป่วย

ไม่รับประทานชาหรือกาแฟ และไม่สูบบุหรี่ ก่อนทำการวัด 30 นาที พร้อมกับถ่ายปัสสาวะให้เรียบร้อย ให้ผู้ป่วยนั่งพักบนเก้าอี้เป็นเวลา 5 นาทีหลังพิงพนักเพื่อไม่ต้องเกร็งหลัง เท้า 2 ข้างวางราบกับพื้น แขนซ้ายหรือขวาที่ต้องการวัดวางอยู่บนโต๊ะ ไม่ต้องกำมือ ในห้องที่เงียบสงบ

2. การเตรียมเครื่องมือ

ทั้งเครื่องวัดชนิดปรอท หรือ digital จะต้องได้รับการตรวจเช็คมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะๆ และใช้ arm cuff ขนาดที่เหมาะสมกับแขนของผู้ป่วยกล่าวคือส่วนที่เป็นถุงลม (bladder) จะต้องครอบคลุมรอบวงแขนผู้ป่วยได้ร้อยละ 80 สำหรับแขนคนทั่วไปจะใช้ arm cuff ที่มีถุงลมขนาด 12-13 ซม.x35 ซม.

3. วิธีการวัด

- พัน arm cuff ที่ต้นแขนเหนือข้อพับแขน 2-3 ซม. และให้กึ่งกลางของถุงลม ซึ่งจะมีเครื่องหมายวงกลมเล็กๆ ที่ขอบให้อยู่เหนือ brachial artery
- ให้วัดระดับ SBP โดยการคลำก่อน บีบลูกยาง (rubber bulb) ให้ลมเข้าไปในถุงลมอย่างรวดเร็วจนคลำชีพจรที่ brachial artery ไม่ได้ ค่อยๆ ปล่อยลมออกให้ปรอทในหลอดแก้วค่อยๆ ลดระดับลงในอัตรา 2-3 มม./วินาที จนเริ่มคลำชีพจรได้ถือเป็นระดับ SBP คร่าวๆ
- วัดระดับความดันโลหิตโดยการฟังให้วาง stethoscope เหนือ brachial artery แล้วบีบลมเข้าลูกยางให้ระดับปรอทเหนือกว่า SBP ที่คลำได้ 20-30 มม. แล้วค่อยๆ ปล่อยลมออก เสียงแรกที่ได้ยิน (Korotkoff 1) จะเป็น SBP ปล่อยระดับปรอทลงจนเสียงหายไป (Korotkoff 5)
- ให้ทำการวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1-2 นาที หากระดับความดันโลหิตที่วัดได้ต่างกันไม่เกิน $\pm$ 5 มม. ปรอท นำ 2 ค่าที่วัดได้มาเฉลี่ย หากต่างกันเกินกว่า 5 มม. ปรอท ต้องวัดครั้งที่ 3 และนำค่าที่ต่างกันไม่เกิน $\pm$ 5 มม. ปรอทมาเฉลี่ย

- ในการวัดระดับความดันโลหิตครั้งแรก แนะนำให้วัดที่แขนทั้ง 2 ข้าง สำหรับในผู้ป่วยบางราย เช่น ผู้สูงอายุและผู้ป่วยเบาหวาน หรือในรายที่มีอาการหน้ามืดเวลาลุกขึ้นยืน ให้วัดระดับความดันโลหิตในท่ายืนด้วย โดยยืนแล้ววัดทันทีและวัดอีกครั้งหลังยืน 1 นาที หากระดับ SBP ในท่ายืนต่ำกว่า SBP ในท่านั่งมากกว่า 20 มม. ปรอท ถือว่าผู้ป่วยมีภาวะ orthostatic hypotension การตรวจหา orthostatic hypotension จะมีความไวขึ้นหากเปรียบเทียบ SBP ในท่านอนกับ SBP ในท่ายืน

การตรวจโดยผู้ป่วยเองที่บ้าน โดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ (automatic blood pressure measurement device)

1. การเตรียมผู้ป่วยและเครื่องมือ (ดูข้างต้น)
2. ต้องมีการแนะนำผู้ป่วยถึงการใช้เครื่องมือดังกล่าวอย่างเหมาะสม พร้อมกับทำการบันทึกค่าที่วัดได้ให้แพทย์ใช้ประกอบการตัดสินใจในการรักษา
3. ความถี่ในการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองควรทำสัปดาห์ละ 3 วัน ก่อนแพทย์จะตัดสินใจให้ยาลดความดันโลหิต หลังจากนั้นสัปดาห์ละวันก็พอ แนะนำให้วัดในตอนเช้า หลังตื่นนอน หรือ ตอนเย็น
4. ค่าความดันโลหิตที่วัดได้ จะต่ำกว่าค่าที่วัดได้จาก sphygmomanometer 5 มม. ปรอท กล่าวคือ ความดันโลหิตที่วัดได้ในเวลากลางวันจากเครื่องวัดอัตโนมัติที่ถือว่าไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูงต้องต่ำกว่า 135/85 มม. ปรอท
5. สามารถใช้ในการตรวจหาผู้ป่วยที่เป็น isolated office hypertension

สิ่งที่ต้องตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ข้อแนะนำในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้ตรวจเมื่อแรกพบผู้ป่วยและตรวจซ้ำปีละครั้ง หรืออาจส่งตรวจบ่อยขึ้นตามดุลยพินิจของแพทย์ หากพบความผิดปกติ

1. Fasting plasma glucose
2. Serum total cholesterol , high density lipoprotein (HDL) cholesterol, low density lipoprotein (LDL) cholesterol, fasting serum triglyceride ควรงดอาหารก่อนมาทำการเจาะเลือดอย่างน้อย 12 ชั่วโมง
3. Serum creatinine
4. Serum uric acid
5. Serum potassium
6. Hemoglobin และ hematocrit
7. Urinalysis (dipstick test และ urine sediment)
8. Electrocardiogram

สิ่งที่แนะนำให้ทำการตรวจหากสามารถตรวจได้หรือมีข้อบ่งชี้

1. Echocardiogram ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยง่าย หรือแน่นหน้าอก
2. Carotid ultrasound ในกรณีที่ฟังได้ carotid bruit
3. Post prandial plasma glucose ในกรณีที่ fasting plasma glucose ได้ค่า 110-126 มก./ดล.
4. Microalbuminuria ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน
5. ตรวจปริมาณของ proteinuria ต่อวัน หรือ urine protein/creatinine ratio ในกรณีที่ตรวจพบโดย dipstick
6. ตรวจ fundoscopy ในกรณีที่ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูงขั้นรุนแรง

หลักการรักษาโรคความดันโลหิตสูง

แพทย์จะตัดสินใจทำการรักษาโรคความดันโลหิตสูงใช้หลัก 2 ประการ

1. การประเมิน total cardiovascular risk โดยดูจากปัจจัยเสี่ยงที่ผู้ป่วยมี และร่องรอยการทำลายของอวัยวะต่างๆ ที่ตรวจพบแต่ผู้ป่วยยังไม่มีอาการ (target organ damage) และผู้ป่วยที่มีอาการเกิดขึ้นแล้ว (associated clinical condition)
2. ระดับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

1. ระดับความรุนแรงของ SBP และ DBP (ระดับที่ 1-3)
2. ชายอายุมากกว่า 55 ปี
3. หญิงอายุมากกว่า 65 ปี
4. สูบบุหรี่
5. ระดับ total cholesterol >240 มก./ดล. หรือ LDL-cholesterol >160 มก./ดล.
6. ระดับ HDL-cholesterol <40 มก./ดล.ในชายและ <45 มก./ดล. ในหญิง
7. ประวัติการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในบิดา, มารดาหรือพี่น้อง ก่อนเวลาอันสมควร (ชายก่อนอายุ 55 ปี หญิงก่อนอายุ 65 ปี)
8. อ้วน (ดัชนีมวลกาย หรือ Body mass index > 25 กก./ตร.ม.) และการไม่ออกกำลังกาย

ร่องรอยการทำลายของอวัยวะจากโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้ป่วยยังไม่มีอาการ (Target organ damage-TOD)

1. Left ventricular hypertrophy (LVH) จากการตรวจคลื่นหัวใจ หรือ echocardiogram

2. ปัสสาวะพบ microalbuminuria (30-300 มก/วัน)
3. จากการตรวจทางรังสี หรือ ultrasound พบ atherosclerotic plaque ตาม aorta, carotid, coronary, iliac และ femoral arteries
4. พบความผิดปกติที่จอตา (hypertensive retinopathy) ระดับ 3 หรือ 4

ผู้ป่วยที่มีอาการจากโรค ความดันโลหิตสูง (Associated clinical condition-ACC)

1. โรคเบาหวาน แม้โรคนี้มิได้เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง แต่ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้พอๆ กับผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจแล้ว (coronary heart disease equivalent)
2. โรคหลอดเลือดสมอง
   - ischemic stroke
   - cerebral hemorrhage
   - transient ischemic attack
3. โรคหัวใจ
   - myocardial infarction
   - angina
   - coronary revascularization
   - congestive heart failure
4. โรคไตเรื้อรัง
   - plasma creatinine >1.3 มก./ดล.ในชาย, >1.2 มก./ดล. ในหญิง
   - glomerular filtration rate (GFR) หรือ creatinine clearance (CCr) <60 ดล./นาที
   - albuminuria >300 มก./วัน หรือ proteinuria >500 มก./วัน
5. โรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย

การรักษาโรคความดันโลหิตสูง

- การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้ทำทุกรายแม้ในรายที่ยังไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูงก็อาจป้องกันหรือชะลอการเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้
- การให้ยาลดความดันโลหิต ไม่จำเป็นต้องเริ่มยาทุกราย และผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงบางรายอาจไม่ต้องใช้ยาก็ได้ หากสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การรักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะต้องให้ผู้ป่วยทำทุกรายที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงและช่วยลดความดันโลหิตได้บ้าง (ตารางที่ 2) ซึ่งจะทำให้สามารถลดปริมาณการใช้ยาลดความดันโลหิต

ตารางที่ 2 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรักษาโรความดันโลหิตสูง

วิธีการ	ข้อแนะนำ	ประสิทธิภาพของการลด SBP
การลดน้ำหนัก	ให้ดัชนีมวลกาย (Body mass index) = 18.5-24.9 กก./ตร.ม.	5-20 มม.ปรอท ต่อการลดน้ำหนักตัว 10 กก.
ใช้ DASH diet (DASH-Dietary Approach to Stop Hypertension)	ให้รับประทานผัก ผลไม้ให้มาก ลดปริมาณไขมันในอาหาร โดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว	8-14 มม. ปรอท
จำกัดเกลือในอาหาร	ให้ลดการรับประทานเกลือโซเดียมต้องน้อยกว่า 100 mmol ต่อวัน (2.4 กรัมโซเดียม หรือ 6 กรัมของโซเดียมคลอไรด์)	2-8 มม.ปรอท
การออกกำลังกาย	ควรออกกำลังกายชนิด aerobic อย่างสม่ำเสมอ เช่น การเดินเร็วๆ (อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน และเกือบทุกวัน)	4-9 มม.ปรอท
งดหรือลดการดื่มแอลกอฮอล์	จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ไม่เกิน 2 drinks/วันในผู้ชาย (ethanol 30 กรัม/วัน เช่น เบียร์ 720 มล., ไวน์ 300 มล. ,วิสกี้ที่ยังไม่ผสม 90 มล.) และไม่เกิน 1 drink/วันในผู้หญิงและคนน้ำหนักน้อย	2-4 มม.ปรอท

การรักษาโดยการใช้ยาลดความดันโลหิต

ก่อนทำการรักษาโดยการใช้ยาลดความดันโลหิตควรได้ประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้าเสียก่อน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า

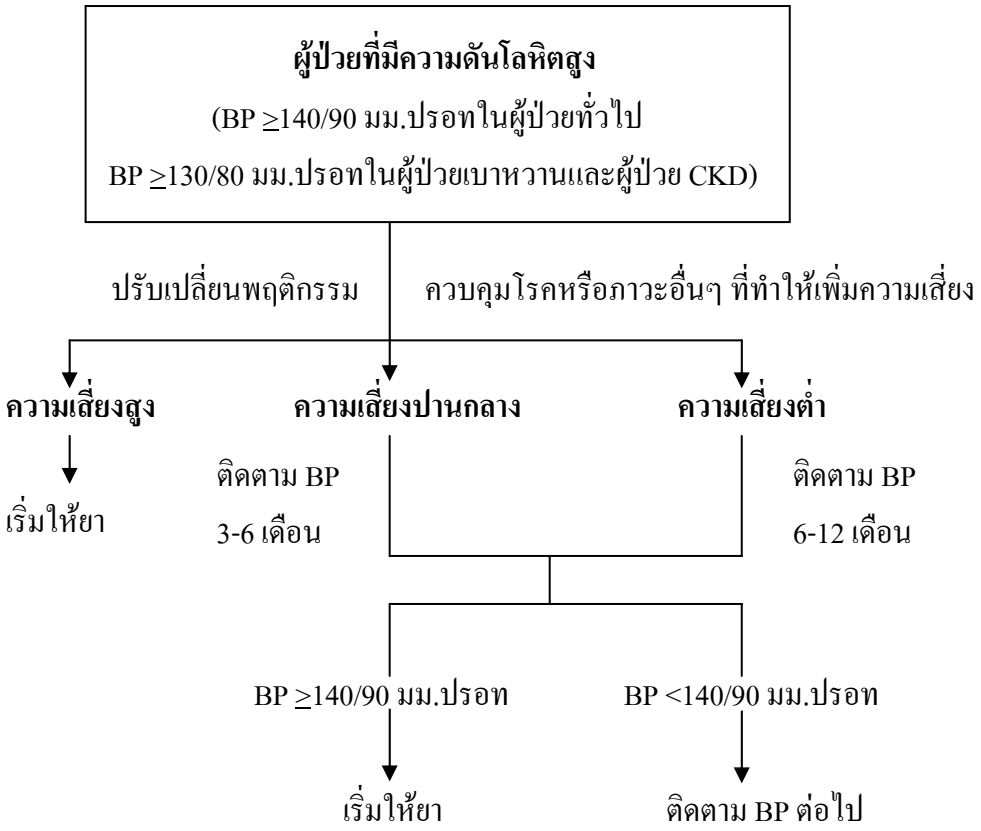
ความเสี่ยงอื่นๆ	ความดันโลหิต (มม.ปรอท)		
	ระดับที่ 1 (SBP 140-159 หรือ DBP 90-99)	**ระดับที่ 2 (SBP 160-179 หรือ DBP 10-109)**	**ระดับที่ 3 (SBP ≥180 หรือ DBP ≥110**
1. ไม่มีปัจจัยเสี่ยงใดๆ	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
2. มี 1-2 ปัจจัยเสี่ยง	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง
3. มีตั้งแต่ 3 ปัจจัยเสี่ยงขึ้นไป หรือ TOD หรือ ACC	สูง	สูง	สูง

หมายเหตุ ความเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10ปีข้างหน้า < 15 % ถือว่าต่ำ, 15 ถึง < 20 % ถือว่าปานกลาง, ≥ 20 % ถือว่าสูง

การใช้ยาลดความดันโลหิต

จะพิจารณาเริ่มใช้ยาลดความดันโลหิต ในการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทันที เมื่อผู้ป่วยถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเท่านั้น (แผนภูมิที่ 1)

แผนภูมิที่ 1 แนวทางในการพิจารณาเริ่มใช้ยาลดความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง



เป้าหมายของการลดความดันโลหิต

1. ในผู้ป่วยทั่วไปให้ BP < 140/90 มม.ปรอท
2. ในผู้ป่วยอายุน้อยและผู้ป่วยเบาหวานให้ BP < 130/80 มม.ปรอท
3. ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง < 130/80 มม.ปรอท หาก proteinuria < 1 กรัม/วัน และ < 125/75 มม. ปรอท หาก proteinuria > 1 กรัม/วัน

หลักการใช้ยาลดความดันโลหิต

1. แพทย์สามารถเริ่มใช้ยาลดความดันโลหิตได้ทุกขนานเพราะผลดีเกิดจากการลดความดันโลหิตเป็นหลัก ยา 5 กลุ่มต่อไปนี้ เป็นยาที่นิยมใช้กันทั่วโลก และมีหลักฐานสนับสนุนถึงผลดีในระยะยาว

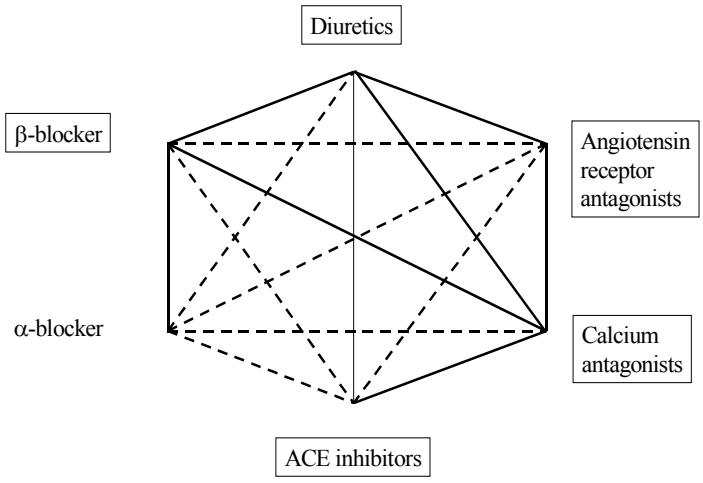
- diuretic
- β-blocker
- calcium channel blocker (CCB)
- angiotensin converting enzyme inhibitor (ACE-inhibitor)
- angiotensin receptor blocker (ARB)

สำหรับยา α-blocker ไม่แนะนำให้ใช้เป็นยาขนานแรก ยกเว้นในผู้ป่วยที่มีต่อมลูกหมากโตแต่สามารถใช้ยานี้ร่วมกับยาลดความดันโลหิตกลุ่มข้างต้นได้ ส่วนยาลดความดันโลหิตอื่นๆ ที่ยังใช้อยู่ เช่น methyldopa, clonidine, reserpine ก็สามารถใช้ได้เนื่องจากราคาถูกมีประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิตได้ดี แต่มีฤทธิ์ข้างเคียงค่อนข้างมาก และมีการศึกษาดูผลในระยะยาวน้อย

2. การจะเริ่มใช้ยากลุ่มใดก่อน ปัจจุบันไม่ค่อยมีปัญหาแล้วเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะใช้ยาตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตให้ถึงเป้าหมาย และมีแนวโน้มจะเปลี่ยนไปใช้ยาที่เป็น low dose combination ในเม็ดเดียวกัน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานยาได้ครบตามแพทย์สั่ง

3. ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความดันโลหิตเริ่มต้นสูงกว่าค่าปกติ > 20/10 มม.ปรอท ให้เริ่มใช้ยาลดความดันโลหิต 2 ขนานได้เลย

4. กลุ่มยาที่สามารถเสริมฤทธิ์กันได้เมื่อใช้ร่วมกันดังรูป



<u>หมายเหตุ</u> ยา 5 กลุ่มที่นิยมใช้เป็นยาเริ่มต้นและใช้ได้ในระยะยาว (ในกรอบ) ยาที่นิยมใช้ควบกันและเสริมฤทธิ์กัน (ในเส้นทึบ) ยาที่ใช้ร่วมกันน้อยเพราะไม่เสริมฤทธิ์กัน (ในเส้นประ) เฉพาะ dihydropyridine CCB เท่านั้นที่ใช้ควบกับ β-blocker

5. ยาบางกลุ่มมีผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นชัดเจนว่าเป็นประโยชน์ในระยะยาวกับผู้ป่วยบางกลุ่มในเรื่องของการลดอัตราการตายและทุพพลภาพ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ยาลดความดันโลหิตที่มีข้อบ่งชี้ในการใช้ชัดเจน

ข้อบ่งชี้ในการใช้	ยาที่ควรใช้	ผลการศึกษาที่สามารถลดหรือชะลอได้
Elderly with ISH	Diuretic	Stroke
	Dihydropyridine CCB	Stroke
Renal disease		
Diabetic nephropathy type 1	ACEI	Progression of renal failure
Diabetic nephropathy type 2	ARB	Progression of renal failure
Non-diabetic nephropathy	ACEI	Progression of renal failure
Cardiac disease		
Post-MI	ACEI	Mortality
	β-blocker	Mortality
Left ventricular dysfunction	ACEI	Heart failure / Mortality
CHF (diuretics almost always included)	ACEI	Mortality
	β-blocker	Mortality
	Spironolactone	Mortality
Left ventricular hypertrophy	ARB	CV morbidity and mortality
Cerebrovascular disease	Diuretic + ACEI	Recurrent stroke
	Diuretic	Recurrent stroke

<u>หมายเหตุ</u> ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยา ACEI ได้ให้ใช้ ARB แทน

6. กลุ่มของยาลดความดันโลหิตต่างๆ มีฤทธิ์ข้างเคียงจำเพาะและมากน้อยต่างกัน และมีข้อห้ามหรือข้อควรระวังต่างกัน ซึ่งแพทย์สามารถเลือกใช้ได้ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ยาลดความดันโลหิตที่มีข้อห้ามใช้และควรใช้ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยบางกลุ่ม

ยา	ข้อห้ามใช้	ยา	ข้อควรระวัง
ACEIs, ARBs	Pregnancy Bilateral renal artery stenosis Hyperkalemia	α-blockers	CHF
β-blocker	High degree heart block Severe bradycardia <50/min Obstructive airways disease Raynaud's	Clonidine Methyldopa	Withdrawal syndrome Hepatotoxicity
		Reserpine	Depression Active peptic ulcer
Diuretic	Gout	CCBs	congestive heart failure

การรักษาผู้ป่วย isolated office hypertension

ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดกฎเกณฑ์ที่ชัดเจนแต่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่าให้เริ่มการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เฉพาะผู้ป่วยที่มีร่องรอยของ TOD หรือมีโรคอื่นร่วมด้วยที่มีข้อบ่งชี้ในการใช้ยาลดความดันโลหิตให้เริ่มยาได้เลย สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มี TOD และไม่ได้ให้ยาลดความดันโลหิตให้ติดตามความดันโลหิตอย่างใกล้ชิด

ราคาและความคุ้มค่า

ปัจจัยสำคัญที่ตัดสินความคุ้มค่าของการรักษาความดันโลหิตสูงคือค่ายาที่ใช้ในการรักษาและระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยขณะเริ่มทำการรักษา เนื่องจากประเทศไทยยังเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา และมีความจำกัดในเรื่องของทรัพยากร แพทย์จึงควรที่จะใช้ยาด้วยความระมัดระวัง กรณีที่แพทย์จะใช้ยาต่างๆ ตามรายงานการศึกษาวิจัยและคิดว่าคุ้มค่าเงินที่เสียไปโดยไม่คำนึงถึงค่าใช้จ่ายจึงไม่น่าจะถูกต้อง

สำหรับในรายที่มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงมาก และจะได้ประโยชน์สูงสุดจากการควบคุมความดันโลหิตด้วยยาผสมหลายขนาน ยาบางขนานที่มีราคาแพงก็อาจมีความคุ้มค่า แต่ในรายที่มีความเสี่ยงน้อย การให้ยาลดความดันโลหิตที่มีราคาแพงก็อาจไม่คุ้มค่า

ข้อแนะนำในการติดตามผู้ป่วย

ความถี่ในการติดตามผู้ป่วยจะขึ้นกับระดับความดันโลหิตที่วัดได้ตอนเริ่มแรก (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 การติดตามผู้ป่วย

ระดับความดันโลหิต (มม.ปรอท)		ระยะเวลานัด
SBP	**DBP**	
<140	<90	ตรวจวัดระดับความดันโลหิตใหม่ใน 1 ปี
140-159	90-99	ตรวจยืนยันว่าเป็นความดันโลหิตสูงจริงใน 2 เดือน
160-179	100-109	ประเมินหรือส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อภายใน 1 เดือน
≥180	≥110	ประเมินหรือส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อทันทีหรือภายใน 1 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพผู้ป่วย

การปรับลดขนาดหรือจำนวนยา

จะกระทำได้ต่อเมื่อสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี โดยค่อยๆ ลดขนาดยาหรือถอนยาออกอย่างช้าๆ ซึ่งมักจะทำได้ในผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว บางรายอาจถอนยาได้หมด ซึ่งก็ควรติดตามผู้ป่วยนั้นต่อไปเนื่องจากความดันโลหิตอาจสูงขึ้นอีกในระยะเป็นเดือนหรือเป็นปีหลังหยุดยา โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่สามารถคงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไว้

ข้อแนะนำในการทำให้ผู้ป่วยติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

1. ให้คอยสังเกตสิ่งบอกเหตุที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยจะไม่ติดตามการรักษาและรับประทานยาต่อเนื่อง
2. ตั้งเป้าหมายของการรักษา กล่าวคือลดระดับความดันโลหิตลงให้เป็นปกติ โดยให้เกิดฤทธิ์ที่ไม่พึงประสงค์จากยาน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย
3. ติดต่อกับผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ โดยพิจารณาใช้โทรศัพท์, e-mail เป็นต้น
4. พยายามทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่แพงและเรียบง่าย
5. ส่งเสริมการปรับพฤติกรรม
6. พยายามสอดแทรกการรับประทานยาเข้าไปในกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย
7. ให้พิจารณาใช้ชนิดของยาตามหลักเภสัชศาสตร์ ปัจจุบันนิยมให้ยาที่ออกฤทธิ์ยาว
8. ให้พิจารณาหยุดการรักษาที่ไม่ประสพผลสำเร็จและหาทางเลือกอื่น
9. ให้คำนึงถึงฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ของยา โดยปรับชนิดของยาและให้ยาที่จะป้องกันหรือก่อให้เกิดฤทธิ์ไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด

10. ค่อยๆ เพิ่มขนาดยาที่มีประสิทธิภาพและไม่ก่อให้เกิดฤทธิ์ที่ไม่พึงประสงค์จนได้ขนาดยาที่เพียงพอเพื่อให้ได้ระดับความดันโลหิตเป้าหมาย

11. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติมีทัศนคติที่ดีและความเข้าใจถูกต้องต่อการรักษาตลอดจนถึงความสำคัญที่จะต้องควบคุมให้ได้ถึงระดับความดันโลหิตเป้าหมาย

12. พิจารณาให้พยาบาลที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างดีแล้วมาช่วยในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย

References

1. World Health Organization, International Society of Hypertension Writing Group. 2003 World Health Organization (WHO)/International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. J Hypertens 2003;21:1983-1992.
2. Practice Guidelines Writing Committee. Practice Guidelines for Primary Care Physicians:2003 ESH/ESC Hypertension Guidelines. J Hypertens 2003;21:1779-1786.
3. The JNC 7 Report. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. JAMA 2003;289:2560-2572.
4. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. Arch Intern Med 1997;157:2413-2446.