




โรงพยาบาลวังเจ้า อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก
ระเบียบปฏิบัติ คู่มือการปฏิบัติงาน / วิธีการทำงาน / แนวทางเวชปฏิบัติ

ประเภทเอกสาร	แนวทางปฏิบัติ	
ชื่อเอกสาร	การดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	
รหัสเอกสาร	WP-PCT-018	
แผนกที่เกี่ยวข้อง	ทุกหน่วยบริการ	
วันที่ประกาศใช้	1 มิถุนายน 2566	
ผู้จัดทำ	ทีมสหสาขาวิชาชีพ	จันทชา อุตชัยพร: ๖๖๖ (นางสาวธัญชา วงศ์ยังประเสริฐ) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ หน่วยงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม
ผู้ทบทวน	ประธานคณะกรรมการจัดทำ คู่มือการบริการ	 (นางสาวศรสวรรค์ นุ่มมีศรี) นายแพทย์ปฏิบัติการ
ผู้อนุมัติ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า	 (นายพิจารณ์ สารเสวก)

โรงพยาบาลวังเจ้า		หน้า : 1/ 19
วิธีปฏิบัติงาน : แนวทางปฏิบัติ (CPG)	เลขที่ : 018/66	ฉบับที่ : 1
เรื่อง : การดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง		วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2566
หน่วยงาน : ศูนย์คุณภาพโรงพยาบาลวังเจ้า		
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการ (service plan) สาขาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เครือข่าย อ.วังเจ้า		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เครือข่าย อ.วังเจ้า

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน
- 1.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

2. นโยบายที่เกี่ยวข้อง

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในอำเภอวังเจ้า ได้รับการดูแลอย่างครอบคลุมและถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. ขอบข่าย

ใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานของแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยใน ห้องตรวจทางห้องปฏิบัติการ กายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย PCU PCC และรพ.สต.

4. นิยามศัพท์

ความดันโลหิตสูง (hypertension) หมายถึง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP) \geq 140 มม.ปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) \geq 90 มม.ปรอท โดยอ้างอิงจากการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล

- Isolated systolic hypertension (ISH) หมายถึง ระดับ SBP $>$ 140 มม.ปรอท แต่ระดับ DBP $<$ 90 มม.ปรอท โดยอ้างอิงจากการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล
- Isolated office hypertension หรือ white-coat hypertension หมายถึง ระดับ ความดันโลหิตจากการวัดที่สถานพยาบาล อยู่ในเกณฑ์สูงผิดปกติ (SBP \geq 140 มม.ปรอท และ/หรือ DBP \geq 90 มม.ปรอท) แต่ระดับความดันโลหิตจากการวัดที่บ้านเป็นปกติ (SBP $<$ 135 มม.ปรอท และ DBP $<$ 85 มม.ปรอท)
- Masked hypertension หมายถึง ระดับความดันโลหิตจากการวัดที่สถานพยาบาล เป็น ปกติ (SBP $<$ 140 มม.ปรอทและ DBP $<$ 90 มม.ปรอท) แต่ระดับความดันโลหิตจากการวัดที่บ้าน สูงผิดปกติ (SBP \geq 135 มม.ปรอท และ/หรือ DBP \geq 85 มม.ปรอท)

5. รายละเอียด

5.1 วิธีการตรวจวัดความดันโลหิตอย่างถูกวิธี

การเตรียมผู้ป่วย : แนะนำผู้ป่วยให้ไม่ดื่มชาหรือกาแฟ และไม่สูบบุหรี่ ก่อนทำการวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 30 นาที หากมีอาการปวดปัสสาวะควรแนะนำให้ไปปัสสาวะก่อน ให้ผู้ป่วยนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที หลังฟังพนักเพื่อไม่ต้องเกร็งหลัง เท้า 2 ข้างวางราบกับพื้น ห้ามนั่งไขว่ห้าง ไม่พูดคุยทั้งก่อนหน้าและขณะวัดความดันโลหิต วางแขนซ้ายหรือขวาที่จะทำการวัดอยู่บนโต๊ะ

โดยให้บริเวณที่จะพัน arm cuff อยู่ระดับเดียวกับระดับหัวใจ และไม่เกร็งแขนหรือกำมือในขณะที่ทำการวัดความดันโลหิต

การเตรียมเครื่องมือ : ควรตรวจสอบมาตรฐานทั้งเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอท (mercury sphygmomanometer) และเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ (automatic blood pressure measurement device) อย่างสม่ำเสมอเป็นระยะ ๆ

วิธีการวัด : พัน arm cuff ที่ต้นแขนเหนือข้อพับแขน 2-3 ซม. ให้กึ่งกลางของถุงลมซึ่งจะสังเกตได้จากเครื่องหมายวงกลมเล็ก ๆ บน arm cuff วางอยู่บนหลอดเลือดแดง brachial ควรคาดคะเนระดับ SBP ก่อนโดยการบีบลูกยางให้ลมเข้าไปในถุงลมจนคลำชีพจรที่หลอดเลือดแดง brachial ไม่ได้ แล้วค่อย ๆ ปลดลมออกให้ปรอทในหลอดแก้ว ลดระดับลงในอัตรา 2-3 มม.ปรอท/วินาที จนเริ่มคลำชีพจรได้ให้ถึอระดับปรอทที่แสดงในหลอดแก้วเป็นระดับ SBP คร่าว ๆ หลังจากนั้นให้รอประมาณ 1 นาที เพื่อหลีกเลี่ยงการบีบรัดแขนผู้ป่วยถี่เกินไป และให้เกิดการไหลเวียนเลือดในบริเวณแขนอย่างเหมาะสมก่อนการวัดความดันโลหิตครั้งถัดไป โดยอาจใช้เวลาในช่วงนี้คลำชีพจรเพื่อตรวจความเร็วและความสม่ำเสมอของชีพจรของผู้ป่วย หลังจากนั้นจึงเริ่มต้นวัดความดันโลหิตโดยการฟัง ให้วาง bell หรือ diaphragm ของหูฟัง (stethoscope) ตรงหลอดเลือดแดง brachial แล้วบีบลูกยางจนระดับปรอทสูงกว่า SBP ที่ประมาณได้จากการคลำ 20-30 มม.ปรอท แล้วค่อย ๆ ปลดลมออก ระดับของปรอทที่ตรงกับเสียงแรกที่ได้ยิน (Korotkoff sound phase I) จะเป็นค่าของ SBP ปลดระดับปรอทลงช้า ๆ จนเสียงหายไป (Korotkoff sound phase V) ระดับของปรอทในจังหวะที่เสียงหายไปจะตรงกับค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP) การประมาณระดับ SBP โดยการคลำก่อนการวัดความดันโลหิตโดยวิธีฟังเสียงจะช่วยป้องกันความผิดพลาดของการวัดความดันโลหิตที่อาจเกิดขึ้นจาก auscultatory gap ได้ ในการพบผู้มาตรวจแต่ละครั้งควรทำการวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 นาที จากแขนเดียวกัน ในท่าเดิม โดยทั่วไปการวัดครั้งแรกมักมีค่าสูงที่สุด หากพบว่าผลของ SBP จากการวัดสองครั้งต่างกันมากกว่า 5 มม.ปรอท ควรวัดเพิ่มอีก 1-2 ครั้ง แล้วนำผลที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย

ในการประเมินผู้ป่วยครั้งแรกหรือในผู้ป่วยที่เพิ่งตรวจพบว่ามีความดันโลหิตสูง แนะนำให้วัดความดันโลหิตที่แขนทั้งสองข้าง และหากพบว่ามีความแตกต่างกันเกิน 20/10 มม.ปรอท จากการวัดซ้ำหลาย ๆ ครั้ง อาจแสดงถึงโรคของหลอดเลือดแดงและควรส่งผู้ป่วยต่อไปให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อวินิจฉัยหาสาเหตุ

อย่างไรก็ตามในผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งอาจมีค่า SBP ของแขนทั้งสองข้างต่างกันเกินกว่า 10 มม.ปรอท ได้ การติดตามตรวจวัดความดันโลหิตในครั้งต่อ ๆ ไปในผู้ที่มีลักษณะเช่นนี้ให้วัดความดันโลหิตจากแขนข้างที่มีค่า SBP สูงกว่า

สำหรับการตรวจผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน หรือผู้ป่วยที่มีอาการวิงเวียน หรือหน้ามืด เวลาลุกขึ้นยืน ควรวัดความดันโลหิตในท่ายืนด้วย โดยวัดความดันโลหิตในท่านอนก่อน หลังจากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยลุกขึ้นแล้ววัดความดันโลหิตซ้ำอีก 2 ครั้งภายในเวลา 1 และ 3 นาทีหลังลุกขึ้นยืน หาก

SBP ในท่ายืนต่ำกว่าในท่านอน ≥ 20 มม.ปรอทหรือผู้ป่วยมีอาการวิงเวียน ให้วินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีภาวะ orthostatic hypotension

ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่งที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คือ atrial fibrillation (AF) แนะนำให้วัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอทเป็นหลัก และควรวัดซ้ำหลาย ๆ ครั้งแล้วใช้ค่าเฉลี่ย เนื่องจากในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะพบความแปรปรวนของความดันโลหิตได้มากกว่าผู้ป่วยทั่วไป อย่างไรก็ตามเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดพกพาที่มีส่วนช่วยในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่มี AF ได้

5.2 ตารางที่ 1 การจำแนกโรคความดันโลหิตสูงตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปี ขึ้นไป

Category	SBP(มม.ปรอท)		DBP(มม.ปรอท)
Optima	< 120	และ	< 80
Normal	120-129	และ/หรือ	80/84
High normal	130-139	และ/หรือ	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 (ISH)	≥ 140	และ	<90

หมายเหตุ : SBP = systolic blood pressure; DBP = diastolic blood pressure.

การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดพกพาที่บ้าน (self หรือ home blood pressure monitoring, HBPM)

เนื่องจากมีหลักฐานสนับสนุนว่าการวัดความดันโลหิตที่บ้านมีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยรับประทานยาลดความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง และทำให้ควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น นอกจากนี้การวัดความดันโลหิตที่บ้านยังช่วยในการตรวจหาผู้ป่วยที่เป็น white-coat HT และ masked HT ดังนั้นจึงควรใช้การวัดความดันโลหิตที่บ้านในการช่วยการวินิจฉัยและติดตามผลการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (คำแนะนำระดับ I, คุณภาพหลักฐาน A) โดยแนะนำให้ใช้เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดพกพา ทำงานอัตโนมัติวัดบริเวณต้นแขนและควรเป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองจากสถาบันกำหนดมาตรฐาน ไม่แนะนำให้ใช้เครื่องชนิดที่วัดบริเวณข้อมือหรือปลายนิ้ว ยกเว้นในกรณีที่การวัดความดันโลหิตบริเวณต้นแขนทำได้ลำบาก เช่น ในผู้ป่วยที่อ้วนมาก เป็นต้น

สำหรับการเตรียมผู้ป่วยและเครื่องมือใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอทที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ควรแนะนำผู้ป่วยหรือญาติให้ทราบถึงวิธีการใช้เครื่องวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้องก่อนให้ผู้ป่วยเริ่มวัดความดันโลหิต และแนะนำให้ผู้ป่วยหรือญาติทำการบันทึกค่าความดันโลหิตที่วัดได้เพื่อนำมาให้แพทย์พิจารณาประกอบการรักษา แนะนำให้วัดความดันโลหิตที่บ้านวันละ 2 ช่วงเวลา คือ ในช่วงเช้า และในช่วงเย็น โดยวัดความดันโลหิต 2 ครั้งในแต่ละช่วงเวลา (วัดช่วงเช้า 2 ครั้ง และช่วงเย็นอีก 2 ครั้ง รวมวัดวันละ 4 ครั้ง) เป็นเวลาติดต่อกัน 3-7 วัน การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ (ambulatory blood pressure monitoring, ABPM)

เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ (ABPM) เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดพิเศษที่สามารถป้อนคำสั่งล่วงหน้าให้เครื่องทำการวัดความดันโลหิตเองเป็นระยะตามที่กำหนด โดยทั่วไปแนะนำให้วัดความดันโลหิตทุก ๆ 15-30 นาที และติดตามระดับความดันโลหิตอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง แล้วนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตในขณะตื่นและขณะนอนหลับ ความดันโลหิตเฉลี่ยที่ได้จากเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดนี้จะต่ำกว่าค่าที่วัดได้ในสถานพยาบาล ดังนั้นเกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงจึงต่างจากเกณฑ์การวินิจฉัยที่ใช้ผลตรวจความดันโลหิตที่วัดในสถานพยาบาล (ตารางที่ 2) การวัด ABPM ในช่วงกลางคืนหรือขณะนอนหลับควรพบว่าความดันโลหิตลดลงร้อยละ 10-20 เมื่อเปรียบเทียบกับความดันโลหิตในช่วงกลางวันหรือขณะตื่น ผู้ที่มีความดันโลหิตในช่วงกลางคืนหรือขณะหลับลดลงน้อยกว่าร้อยละ 10 จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ข้อมูลของผลตรวจจาก ABPM สามารถทำนายการเกิด target organ damage (TOD) ได้ใกล้เคียงกับ HBPM และดีกว่าการวัดความดันโลหิตในโรงพยาบาล และค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตในช่วงกลางคืนหรือขณะหลับจะมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดดีกว่าค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตในช่วงกลางวันหรือขณะตื่น แต่เนื่องจากในปัจจุบันเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดนี้ยังมีราคาสูงและมีใช้เฉพาะในโรงเรียนแพทย์หรือโรงพยาบาลขนาดใหญ่บางแห่ง จึงเหมาะกับการใช้ในงานวิจัยหรือผู้ป่วยที่มีความจำเป็นพิเศษบางรายเท่านั้น ABPM มีประโยชน์มากกว่า HBPM ในด้านที่ทำให้ทราบระดับความดันโลหิตในขณะนอนหลับ และใช้ประเมินความแปรปรวนของระดับความดันโลหิต (BP variability) และประเมินการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิตในช่วงเช้า (morning BP surge) ได้ดีกว่า HBPM

ตารางที่ 2 เกณฑ์การวินิจฉัยความดันโลหิตสูงจากการวัดความดันโลหิตด้วยวิธีต่างๆ

วิธีการวัดความดันโลหิต	SBP(มม.ปรอท)		DBP(มม.ปรอท)
การวัดความดันโลหิตในสถานพยาบาล	≥140	และ/หรือ	≥90
การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดพกพาที่บ้าน	≥135	และ/หรือ	≥85
การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ			
ความดันโลหิตเฉลี่ยในช่วงกลางวัน	≥135	และ/หรือ	≥85
ความดันโลหิตเฉลี่ยในช่วงกลางคืน	≥120	และ/หรือ	≥70

วิธีการวัดความดันโลหิต	SBP(มม.ปรอท)		DBP(มม.ปรอท)
ความดันโลหิตเฉลี่ยทั้งวัน	≥130	และ/หรือ	≥80

5.3 การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง

การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงใช้อ้างอิงจากระดับความดันโลหิตที่วัดได้จากสถานพยาบาลเป็นหลัก แต่การวัดดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนได้จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น สิ่งแวดล้อมของห้องตรวจ อุปกรณ์ที่ใช้วัด ความดันโลหิต ความชำนาญของบุคลากร ความพร้อมของผู้ถูกตรวจ และอาจทำให้ระดับความดันโลหิตที่วัดได้อยู่ในเกณฑ์สูงหรือต่ำเกินจริง ดังนั้นในผู้ที่สงสัยว่าจะมีความดันโลหิตสูงจึงควรจัดระดับการวินิจฉัยเบื้องต้นจากผลการวัดความดันโลหิตในครั้งแรกที่มาพบแพทย์ เป็น 4 ระดับดังนี้

ระดับ 1 High normal blood pressure (ระดับความดันโลหิตในเกณฑ์เกือบสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาลมีค่าตั้งแต่ 130/80 มม.ปรอท ขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 140/90 มม.ปรอท ผู้ที่มีความดันโลหิตในเกณฑ์ “เกือบสูง” นี้ หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดก็สามารถวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ แม้จะมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ “เกือบสูง” เท่านั้น การตรวจหาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในเกณฑ์สูง ใช้ผลการประเมินและตรวจพบหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งต่อไปนี้ อย่างน้อย 1 หัวข้อ

ก. มี target organ damage (TOD)

ข. มีหรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease, CVD)

ค. มีหรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคเบาหวาน (diabetes mellitus, DM)

ง. ประเมินความเสี่ยงของโอกาสการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้าได้ มากกว่าร้อยละ 10 (ควรประเมินโดย Thai CV risk score)

ระดับ 2 Possible Hypertension (อาจเป็นโรคความดันโลหิตสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาลมีค่าตั้งแต่ 140/90 มม.ปรอทขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 160/100 มม.ปรอท ผู้ที่มีความดันโลหิตในเกณฑ์ “อาจเป็นโรคความดันโลหิตสูง” นี้ หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดก็ควรวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้เลย

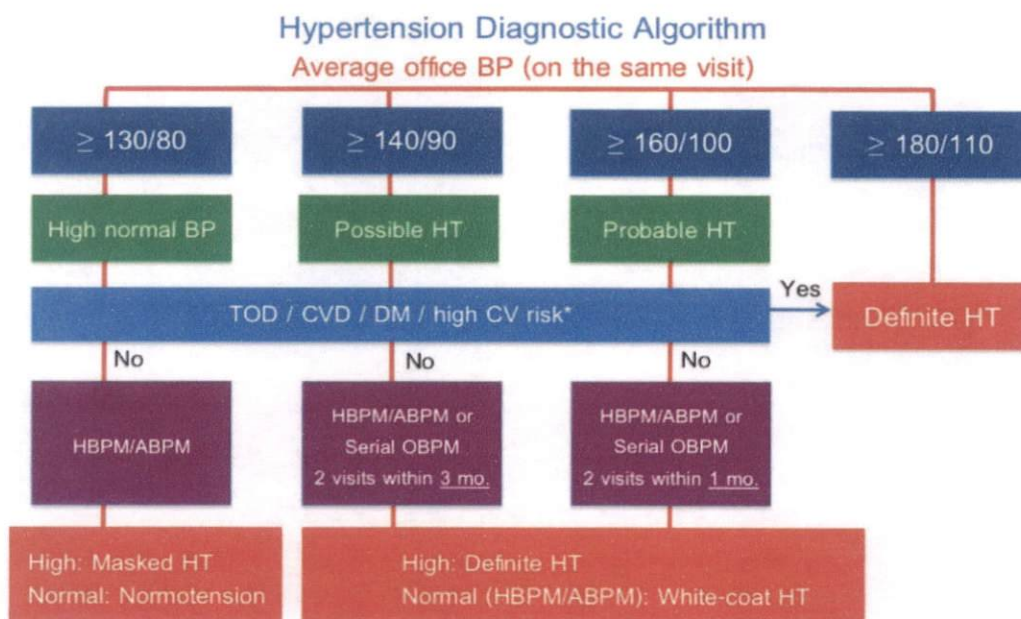
ระดับ 3 Probable Hypertension (น่าจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาลมีค่าตั้งแต่ 160/100 มม.ปรอทขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 180/110 มม.ปรอท ผู้ที่มีความดันโลหิตในเกณฑ์ “น่าจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง” นี้ หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดก็ควรวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้เลย อย่างไรก็ตามผู้ที่มีความดันโลหิตในเกณฑ์ “น่าจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง” นี้ หากมีอาการที่เกี่ยวข้องกับความดันโลหิตสูง เช่น อาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ใจสั่น หรือมีประวัติความดันโลหิตสูงในญาติสายตรงหลายคน หรือมีความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงค่อนข้าง มาก แพทย์อาจใช้พิจารณาญาณเพื่อวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้เลย

ระดับ 4 Definite Hypertension (เป็นโรคความดันโลหิตสูง) หมายถึง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาลมีค่าตั้งแต่ 180/110 มม.ปรอทขึ้นไป ผู้ที่มีความดันโลหิตในเกณฑ์ “เป็นโรค

ความดันโลหิตสูง” นี้ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้เลย แม้ว่าอาจไม่มีอาการใดๆ และแม้ว่าผลการตรวจประเมินจะพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่สูง ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจากการตรวจครั้งแรกที่สถานพยาบาลอยู่ในระดับ 1 ถึงระดับ 3 ที่ผลการตรวจประเมินไม่ปรากฏว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรได้รับการตรวจเพิ่มเติมโดย HBPM หรือโดย ABPM หรือโดยวิธีการนัดมาวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาลซ้ำตามกำหนด คำแนะนำวิธีการและขั้นตอนการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในลักษณะนี้จะช่วยให้เกิด ประโยชน์ดังต่อไปนี้

ก. สามารถรวบรวมผู้ที่มีความดันโลหิตเกือบสูง แต่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมาเข้าสู่ระบบของการรักษาได้ ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ข. การตรวจวัด HBPM และ ABPM และการนัดตรวจ OBPM (office BP measurement) ซ้ำ จะช่วยในการวินิจฉัย white-coat hypertension, masked hypertension และ definite hypertension และทำให้ผู้มารับบริการเกิดความมั่นใจในการวินิจฉัยมากขึ้น เป็นการเพิ่มความตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาให้ถูกต้อง และมาติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอ



*10-year Thai CV risk score > 10 %

Home Blood Pressure Monitoring (HBPM) : การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดพกพาที่บ้าน

Ambulatory Blood Pressure Monitoring (ABPM) : การวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องชนิดติดตัวพร้อมวัดอัตโนมัติ

Office Blood Pressure Monitoring (OBPM) : การวัดความดันโลหิตในสถานพยาบาล

High BP: HBPM/daytime ABPM \geq 135/85 mmHg or serial OBPM \geq 140/90 mmHg

ภาพที่ 1 แนวทางการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง

HT = hypertension, BP = blood pressure, TOD = target organ damage, CVD = cardiovascular disease, DM = diabetes mellitus, CV = cardiovascular, HBPM = home blood pressure monitoring, ABPM = ambulatory blood pressure monitoring, OBPM = office blood pressure measurement, mo. = month.

TOD คือ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นแก่อวัยวะในร่างกายจากโรคความดันโลหิตสูง อันได้แก่ การแข็งตัวของหลอดเลือดแดง หัวใจห้องล่างซ้ายโต microalbuminuria โรคไตเรื้อรังในระดับปานกลางถึงรุนแรง โรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่ยังไม่มีอาการและ hypertensive retinopathy ที่รุนแรง กล่าวคือมี exudates หรือเลือดออก หรือ papilledema

CVD คือ โรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด อันได้แก่ โรคของหลอดเลือดสมอง โรคของหลอดเลือดหัวใจโรนารี โรคหัวใจล้มเหลว โรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (ที่มีอาการ) และในปัจจุบันให้รวมการตรวจหลอดเลือดแล้วพบ atheromatous plaque และรวม atrial fibrillation ด้วย

5.4 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- Fasting plasma glucose (FPG)
- Serum total cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C), lowdensity lipo-protein cholesterol (LDL-C), fasting serum triglyceride ควรตรวจก่อนมาตรวจ เลือดอย่างน้อย 12 ชั่วโมง สำหรับการตรวจ fasting serum triglyceride
- Serum electrolytes, serum creatinine (SCr) และประเมินค่า estimated glomerular filtration rate (eGFR)
- Hemoglobin และ hematocrit
- Urinalysis (dipstick test และ urine sediment)
- Electrocardiography (ECG).

5.5 การป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตในระยะยาวเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (non-communicable diseases, NCDs) รวมทั้งโรคความดันโลหิตสูง และยังเป็นพื้นฐานการ ควบคุมความดันโลหิตสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกรายไม่ว่าผู้ป่วยจะมีข้อบ่งชี้ในการใช้ยา หรือไม่ก็ตาม

คำแนะนำของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเพื่อควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต แก่ผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือเป็นโรคแล้วทุกราย

รายละเอียดของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเพื่อควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

ก. การลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน ควรพยายามควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5 – 22.9 กก./ตร.ม. และมีเส้นรอบเอว อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับคนไทย คือ สำหรับผู้ชายไม่เกิน 90 ซม. (36 นิ้ว) และสำหรับผู้หญิง ไม่เกิน 80 ซม. (32 นิ้ว) หรือ ไม่เกินส่วนสูงหารสอง ทั้งเพศชายและหญิง

ข. การปรับรูปแบบของการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ ควรแนะนำให้รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ทุกมื้อ โดยในแต่ละมื้อมีปริมาณอาหารที่เหมาะสม ควรแนะนำให้ใช้สูตรเมนูอาหาร 2:1:1 ตามแนวทางของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กล่าวคือ แบ่งจานแบนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้วออกเป็น 4 ส่วน เท่า ๆ กัน โดย 2 ส่วนเป็น ผักอย่างน้อย 2 ชนิด อีก 1 ส่วนเป็นข้าว หรืออาหารที่มาจากแป้ง และอีก 1 ส่วนเป็นโปรตีน โดยเน้นเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและเนื้อปลา และทุกมื้อควรมีผลไม้สดที่มีรสหวานน้อยร่วมด้วย

ค. การจำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร องค์การอนามัยโลกกำหนดปริมาณการบริโภคโซเดียมที่เหมาะสมไว้คือ ไม่เกินวันละ 2 กรัม การจำกัดโซเดียมให้เข้มงวดขึ้นในปริมาณไม่เกินวันละ 1.5 กรัม นั้นอาจช่วยลดความดันโลหิตได้เพิ่ม ขึ้น

ปริมาณโซเดียม 2 กรัม เทียบเท่ากับเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) 1 ช้อนชา (5 กรัม) หรือ น้ำปลาหรือซีอิ๊วขาว 3-4 ช้อนชา โดยน้ำปลาหรือซีอิ๊วขาว 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 350 - 500 มก. และผงชูรส 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 500 มก.

ง. การเพิ่มกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ควรออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน โดยสามารถเลือกออกกำลังกายที่ระดับความหนักแตกต่างกันได้หลายแบบ ดังนี้

ระดับปานกลาง หมายถึง ออกกำลังกายจนชีพจรเต้นร้อยละ 50-70 ของชีพจรสูงสุดตาม อายุ (อัตราชีพจรสูงสุดคำนวณจาก 220 ลบด้วย จำนวนปีของอายุ) รวมเป็นระยะเวลาเฉลี่ยสัปดาห์ ละ 150 นาที

ระดับหนักมาก หมายถึง ออกกำลังกายจนชีพจรเต้นมากกว่าร้อยละ 70 ของชีพจรสูงสุด ตามอายุ ควรออกกำลังกายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 75-90 นาที การออกกำลังกายในกลุ่มที่ใช้การเกร็งกล้ามเนื้ออยู่กับที่ (isometric exercise) เช่น ยกน้ำหนัก อาจทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นได้ ดังนั้นหากยังคงควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเริ่มการออกกำลังกายในลักษณะดังกล่าว นอกจากนี้ ผู้ที่มีภาวะต่อไปนี้ควรได้รับคำแนะนำ จากแพทย์ก่อนออกกำลังกาย หรือควรออกกำลังกายภายใต้คำแนะนำของแพทย์

จ. การจำกัดหรืองดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในผู้ที่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่แนะนำให้ดื่ม หรือถ้าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ แล้ว ควรจำกัดปริมาณ กล่าวคือผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน (standard drink) ต่อวัน และผู้ชาย ไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐานต่อวัน โดยปริมาณ 1 ดื่มมาตรฐานของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ประมาณ 10 กรัม

ฉ. การเลิกบุหรี่ การเลิกบุหรี่อาจไม่ได้มีผลต่อการลดความดันโลหิตโดยตรง แต่สามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ ควรแนะนำให้ผู้ป่วยเลิกบุหรี่หรือกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความรู้อีกยากเลิกบุหรี่

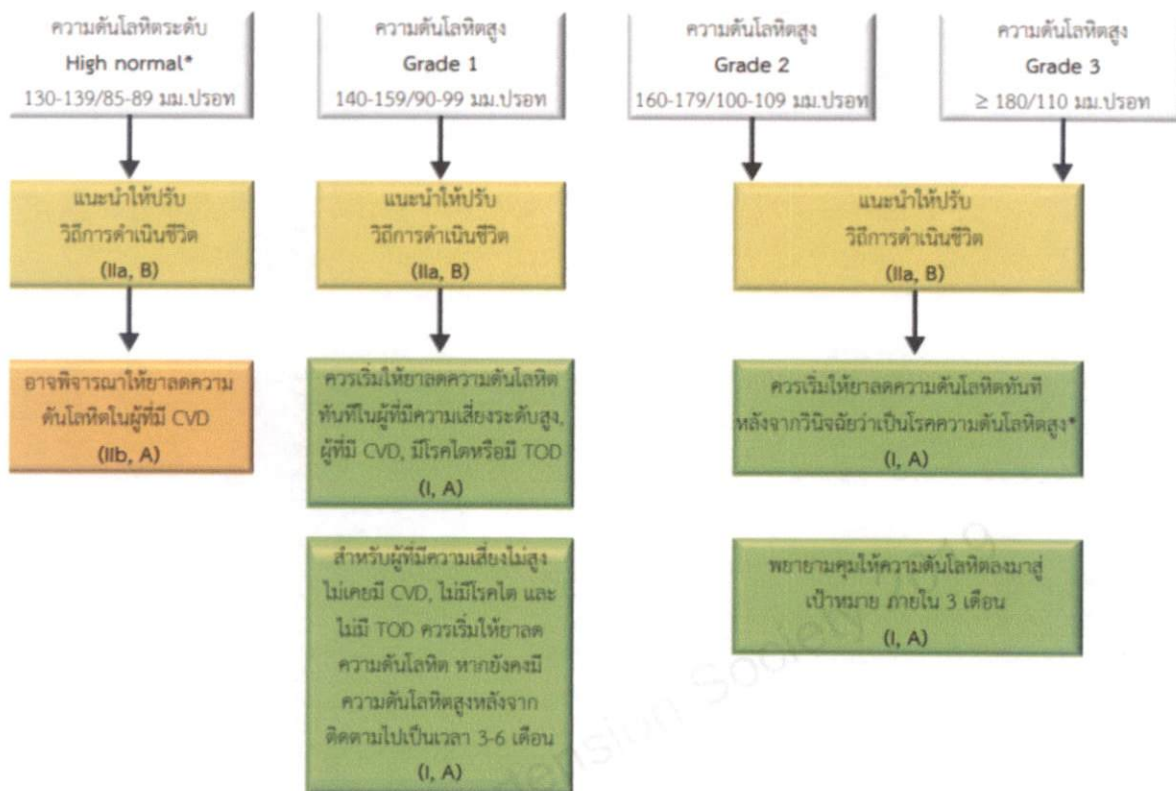
5.6 การรักษาโรคความดันโลหิตสูง

การรักษาโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นการรักษาตามมาตรฐานมี 2 วิธี คือ การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต และการให้ยาลดความดันโลหิต ข้อมูลการศึกษาผลของการให้ยาลดความดันโลหิตแสดง ให้เห็นว่าการลดความดันโลหิต systolic (systolic blood pressure, SBP) ลง 10 มม.ปรอท หรือ การลดความดันโลหิต diastolic (diastolic blood pressure, DBP) ลง 5 มม.ปรอท สามารถลด โรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดลงมาได้ ร้อยละ 20 ลดอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุได้ร้อยละ 15 ลดอัตราการเกิด stroke ร้อยละ 35 ลดอัตราการเกิดโรคของหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 20 และ ลดอัตราการเกิดหัวใจล้มเหลวร้อยละ 40 การลดความดันโลหิตยังสามารถส่งผลในการป้องกัน การเสื่อมการทำงานของไต ซึ่งจะเห็นผลได้ชัดเจนในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นโรคเบาหวาน หรือ โรคไตเรื้อรัง

การเริ่มให้ยาลดความดันโลหิต

การเริ่มให้ยาลดความดันโลหิตในผู้ที่มีโรคความดันโลหิตสูงจะพิจารณาจากปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ระดับความดันโลหิตเฉลี่ยที่วัดได้จากสถานพยาบาล ระดับความเสี่ยงที่จะเกิดโรค ทางระบบหัวใจและหลอดเลือดของแต่ละบุคคล โรคร่วมที่ปรากฏอยู่แล้วในบุคคลนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด และปัจจัยสุดท้ายคือ สภาพของการเกิด target organ damage (TOD) โดยให้พิจารณาปฏิบัติตามภาพที่ 2

การเริ่มให้ยาลดความดันโลหิตแก่ผู้สูงอายุ (ระหว่าง 65-79 ปี) ให้พิจารณาเช่นเดียวกับกับผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี แต่หากผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป ควรเริ่มให้ยาลดความดันโลหิตเมื่อมี SBP ตั้งแต่ 160 มม.ปรอทขึ้นไป และ/หรือ DBP ตั้งแต่ 90 มม.ปรอทขึ้นไป อย่างไรก็ตามถ้าหาก ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงมาก เนื่องจากเคยเป็นโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดอยู่แล้วไม่ว่าจะเคยเป็น coronary artery disease (CAD) stroke หรือ transient ischemic attack (TIA) และมีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปก็อาจพิจารณาเริ่มให้ยาลดความดันโลหิตเมื่อมีค่า SBP ตั้งแต่ 140 มม.ปรอท เป็นต้นไป ได้ โดยควรพิจารณาจากสภาพความแข็งแรงของผู้ป่วย ความสามารถในการทนต่อการรักษา โรค ร่วมอื่น ๆ และความพร้อมต่าง ๆ ในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 2 แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง โดยพิจารณาจากระดับความดันโลหิตเฉลี่ยที่วัดได้ที่สถานพยาบาล

ระดับความดันโลหิตเป้าหมายของการรักษา

จากรายงานผลการวิจัยทางคลินิกใหม่ ๆ และการรวบรวมข้อมูลแบบ meta-analysis แสดงว่าการลด SBP ลงมาต่ำกว่า 130 มม.ปรอท อาจให้ประโยชน์ในการลดโรคแทรกซ้อนทางระบบหัวใจ และหลอดเลือด รวมถึงลดการเสียชีวิตลงได้ ดังนั้นจึงแนะนำว่าควรรักษาให้ความดันโลหิตของ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ลดลงมาอยู่ที่ 130/80 มม.ปรอท หรือต่ำกว่านั้น อย่างไรก็ตามมีข้อพึงระวังอยู่ 2 ประการคือ

ประการที่ 1 ในเบื้องต้นควรจะลดความดันโลหิตของผู้ป่วยจากการวัดที่สถานพยาบาลให้ ต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอทก่อน และหากผู้ป่วยทนต่อการรักษาได้ดีจึงค่อยปรับการรักษาเพิ่มเติม จนได้ระดับ $\leq 130/80$ มม.ปรอท

ประการที่ 2 มีข้อมูลแสดงว่าหากให้ยาเพื่อลดความดันโลหิตลงมากเกินไป อาจมีผลเสียโดยเฉพาะใน ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น มีโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด หรือมีโรคอื่น ๆ อยู่แล้ว ดังนั้น จึงแนะนำว่าไม่ควรลด SBP ลงมาจนต่ำกว่า 120 มม.ปรอท ส่วนค่า DBP ที่เหมาะสม ควรจะอยู่ระหว่าง 70-79 มม.ปรอท อย่างไรก็ตามให้คำนึงถึงการลด SBP เป็นสำคัญแม้ว่า DBP อาจลดลงต่ำกว่า 70 มม.ปรอท บ้าง ก็สามารถอนุโลมได้ เนื่องจากว่าค่า DBP ในผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มักจะต่ำตามสภาพปกติอยู่แล้วตั้งแต่ก่อนให้ยารักษาความดันโลหิต

คำแนะนำระดับความดันโลหิตเป้าหมายในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความดันโลหิตเป้าหมายของการรักษา

กลุ่มอายุ	เป็นเฉพาะโรค ความดันโลหิตสูง	มีโรคเบาหวาน	มีโรคไต เรื้อรัง	มีโรคหลอดเลือดหัวใจ	เคยมี stroke/TIA
18-65 ปี	120-130/ 70-79	120-130/ 70-79	120-130/ 70-79	120-130/ 70-79	120-130/ 70-79
65-79 ปี	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79
≥ 80 ปี	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79	130-139/ 70-79

*ความดันโลหิตเฉลี่ยจากการวัดที่สถานพยาบาล วัดเป็น มม.ปรอท

ในการให้ยาเพื่อลดความดันโลหิต หากสามารถตรวจ HBPM ได้ควรตั้งเป้าหมายของการรักษาให้ระดับความดันโลหิตเฉลี่ยที่บ้านต่ำกว่า 135/85 มม.ปรอท หากต้องการลดความดันโลหิตให้เข้มงวดขึ้นในผู้ที่ เป็นโรคเบาหวาน หรือมีโรคหัวใจ และหลอดเลือด หรือมีความเสี่ยงสูงมาก น่าจะตั้งเป้าหมายของการรักษาให้ระดับ SBP เฉลี่ยที่บ้าน ต่ำกว่า 125 มม.ปรอท

สำหรับผู้สูงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป และผู้ที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง แนะนำให้เป้าหมายของการรักษาระดับความดันโลหิตเฉลี่ยที่บ้านต่ำกว่า 135/85 มม.ปรอทเช่นเดียวกัน ยกเว้นผู้ที่อายุมาก (เช่นเกิน 80 ปี) อาจผ่อนผันให้ตั้งเป้าหมายให้ต่ำกว่า 140/85 มม.ปรอท

การเลือกใช้ยาเพื่อลดความดันโลหิต

ยาลดความดันโลหิตที่สำคัญ มีอยู่ 5 กลุ่มหลัก คือ angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs), angiotensin receptor blockers (ARBs), beta-blockers, calcium-channel blockers (CCBs) และยาขับปัสสาวะ (thiazides และยาขับปัสสาวะที่ใกล้เคียงกับ thiazides ได้แก่ chlorthalidone และ indapamide)

การเลือกใช้ยาชนิดใดชนิดหนึ่งจาก 5 กลุ่มนี้ จะให้ประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิต และลดอัตราการเกิดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ใกล้เคียงกัน แม้จะมีความแตกต่างกัน บ้าง เช่น beta-blockers อาจป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้น้อยกว่ายาในกลุ่มอื่น ๆ และ CCBs อาจ ป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลวได้ไม่ดีเท่ายาในกลุ่มอื่น เป็นต้น แต่ผลในการป้องกันโรคระบบหัวใจและ หลอดเลือดโดยรวมถือว่าไม่แตกต่างกัน ดังนั้นหากจะเลือกยาเริ่มต้นในการรักษาความดันโลหิตสูง เพียงชนิดเดียวก็สามารถเลือกจากยาในกลุ่มใดก็ได้ ตามความเหมาะสม

การเลือกใช้อายาลดความดันโลหิตให้เหมาะสม ควรพิจารณาจากโรคร่วมต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยมีอยู่นอกเหนือจากโรคความดันโลหิตสูง และพิจารณาจากข้อห้ามต่าง ๆ ของการใช้ยาแต่ละชนิด แนวทาง ในการเลือกยาลดความดันโลหิตสูงแนะนำให้ปฏิบัติดังในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แนวทางการใช้อายาลดความดันโลหิต

คำแนะนำ	ระดับของคำแนะนำ
ควรเลือกยาเริ่มต้นในการรักษาความดันโลหิตสูงจากยาลดความดันโลหิตใน 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ <i>angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs), angiotensin receptor blocker (ARBs), beta-blockers, calcium-channel blocker (CCBs)</i> และยาขับปัสสาวะ (<i>thiazides</i> และยาที่ใกล้เคียง)	ควรปฏิบัติ
ควรเริ่มยา 2 ชนิดขึ้นไปในผู้ป่วยส่วนมาก โดยอาจเลือกยาในกลุ่ม <i>renin angiotensin system blocker (ACEIs หรือ ARBs)</i> ใช้ร่วมกับยาขับปัสสาวะ หรือ CCBs แต่อาจใช้ยาในกลุ่มใดมารวมกันก็ได้ตามความเหมาะสม สำหรับผู้สูงอายุที่สุขภาพไม่แข็งแรง ผู้ที่มีความดันโลหิตเริ่มต้นไม่สูงมาก (140-149/90-99 มม.ปรอท) และมีความเสี่ยงต่ำ ควรเลือกใช้ยาเริ่มต้นเพียงชนิดเดียว	ควรปฏิบัติ

คำแนะนำ	ระดับของคำแนะนำ
ควรเลือกใช้ยาเบื้องต้นเป็นยาผสม 2 ชนิดในเม็ดเดียวกัน	ควรปฏิบัติ
ควรใช้ยาลดความดันโลหิต 3 ชนิดหากใช้ยา 2 ชนิดแล้วยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ โดยหนึ่งในยา 3 ชนิดควรจะเป็นยาขับปัสสาวะ (<i>thiazides</i> หรือยาขับปัสสาวะที่ใกล้เคียงกับ <i>thiazides</i>)	ควรปฏิบัติ
ควรเพิ่ม <i>spironolactone</i> , หรือ <i>beta-blockers</i> หรือ <i>alpha-blockers</i> ทีละชนิด ตามลำดับ หากใช้ยา 3 ชนิดแล้วยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ และยังไม่ได้ใช้ยา 3 ชนิดนี้มาก่อน	ควรปฏิบัติ
ไม่ควรใช้ ACEIs ร่วมกับ ARBs	ไม่ควรปฏิบัติ

การควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย มีความเสี่ยงต่อการเกิด โรคหัวใจ และ หลอดเลือดสูงกว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วไป ควรเริ่มให้ยาลดความดันโลหิตควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต ตั้งแต่เริ่มให้การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง

ระดับความดันโลหิตที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน คือ 120-130/70-79 มม.ปรอท โดยการลด SBP ลงมาต่ำกว่า 130 มม.ปรอท อาจสามารถลดการเกิดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้ แต่การลด SBP จนต่ำกว่า 120 มม.ปรอท อาจสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรค หัวใจและหลอดเลือดมากขึ้น ดังนั้น เป้าหมายของการลด SBP ในผู้ป่วยเบาหวาน ควรควบคุมให้ไม่เกิน 130 มม.ปรอท แต่ไม่ควรให้ลดลงต่ำกว่า 120 มม.ปรอท สำหรับ DBP มีการศึกษาที่แสดงว่า การลด DBP ลงที่ระดับ 75-85 มม.ปรอท มีผลดีต่อการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่การ ลด DBP ลงต่ำกว่า 70 มม.ปรอท อาจมีผลเสียสำหรับในผู้ป่วยสูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปีอาจใช้เป้าหมายของการรักษาเป็น 130-139/70- 79 มม.ปรอท โดยไม่ต้องลด SBP ลงต่ำกว่า 130 มม.ปรอท

ยาลดความดันโลหิตทั้ง ACEIs, ARBs และ CCBs สามารถลดโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานได้ โดยยาในกลุ่ม ACEIs และ ARBs ยังสามารถช่วยชะลอความเสื่อมของไต จึงเป็นยากลุ่มแรก ที่แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน อย่างไรก็ตามผู้ป่วยส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้ยาลดความดันโลหิตมากกว่าหนึ่งชนิด เพื่อควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย ดังนั้นควรให้ยา ACEIs หรือ ARBs ร่วมกับยาลดความดันโลหิตกลุ่มอื่นๆ นอกจากนั้นอาจพิจารณาควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงเวลา กลางคืน โดยการเลือกให้ยาที่ออกฤทธิ์นาน หรือ ในกรณีที่ต้องใช้ ยาหลายชนิดในการควบคุมความดันโลหิต อาจแบ่งยาให้ก่อนนอน 1 ชนิด ซึ่งมีการผลการศึกษา แสดงว่าสามารถลดอัตราการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด รวมทั้งการเสียชีวิตได้ เมื่อเปรียบเทียบกับ การให้ยาทั้งหมดครั้งเดียวในเวลาเช้า

การควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันมักมีความดันโลหิตสูงในระยะแรก ส่วนใหญ่แล้วระดับ ความดันโลหิตจะลดลงได้เอง อย่างไรก็ตามผู้ป่วยทุกรายจำเป็นต้องได้รับการติดตามระดับ ความดันโลหิตอย่างใกล้ชิด และให้การรักษามีเมื่อมีข้อบ่งชี้

ในผู้ป่วยที่ตรวจพบว่ามี ความดันโลหิตสูง แพทย์ควรตรวจความแรงของชีพจร และวัดความ ดันโลหิตที่ แขนทั้งสองข้าง เพื่อแยกโรคหรือภาวะที่ทำให้ความดันโลหิตที่แขนทั้งสองข้างแตกต่างกัน และควรประเมินหา ภาวะอันตรายอื่นที่อาจเกิดร่วม เช่น ภาวะเลือดเซาะในผนังหลอดเลือดเอออร์ตา (aortic dissection) โรค ความดันโลหิตสูงขั้นวิกฤตที่ทำให้เกิดอาการทางสมอง (hypertensive encephalopathy) ไตวายเฉียบพลัน น้ำท่วมปอดเฉียบพลัน และกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ในกรณีที่พบโรคหรือภาวะดังกล่าวให้ทำการ รักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคนั้นร่วมไปด้วย และ ให้ทำการดูแลตามแนวทางต่อไปนี้

การควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือด

ระยะเฉียบพลัน

ใน 24 ชั่วโมงแรกหลังจากเกิดอาการของภาวะสมองขาดเลือด ควรแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

ก. ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ของการให้ยาละลายลิ่มเลือด tissue plasminogen activator (t-PA) ทาง หลอดเลือดดำหรือมีแผนจะให้การรักษาด้วยการทำหัตถการดึงลิ่มเลือด(mechanical thrombectomy)

ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ถ้าความดันโลหิตสูงกว่า 185/110 มม.ปรอท ควรรีบให้การรักษาเพื่อลด ความดันโลหิตอย่างเร่งด่วน ก่อนเริ่มยา t-PA หรือ ก่อนเริ่ม ทำหัตถการ mechanical thrombectomy โดยเลือกใช้ยา ที่ออกฤทธิ์สั้น เช่น nifedipine เริ่มให้ทางหลอดเลือดดำ 2 มก. ในเวลา 1-2 นาที จากนั้น หยดเข้าหลอดเลือด ดำต่อเนื่องในอัตรา 5 มก.ต่อชม. โดยสามารถปรับขนาดยาเพิ่มขึ้นได้ตามความ ต้องการ ครั้งละ 2.5 มก.ต่อชม. ทุก ๆ 5-15 นาที หรืออาจเลือกใช้ labetalol ในขนาดเริ่มต้นที่ 10 มก. ทางหลอดเลือดดำในเวลา 1-2 นาที จากนั้นให้หยดเข้าหลอดเลือดดำต่อในอัตรา 2-8 มก.ต่อ

ภายหลังให้ยา t-PA หรือทำหัตถการ mechanical thrombectomy ให้ติดตามวัดความ ดันโลหิต อย่างใกล้ชิดทุก 15 นาที เป็นเวลา 2 ชั่วโมง จากนั้นให้วัดทุก 30 นาที จนครบ 6 ชั่วโมง และทุก 1 ชั่วโมง จน ครบ 24 ชั่วโมง โดยควรควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 180/105 มม.ปรอท ใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการรักษา

ไม่แนะนำให้เลือกใช้ยากลุ่มไนเตรทเป็นยาตัวแรกเพื่อลดความดันโลหิต เนื่องจากอาจทำให้ ความดัน ในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ภายหลังการให้ยาดังกล่าว ข้างต้น หรือกรณีที่ DBP ยังคงสูงกว่า 140 มม.ปรอท อาจเลือกใช้ sodium ได้ และ ห้ามให้ยา nifedipine ชนิดออกฤทธิ์สั้น ทั้งโดยการรับประทานและบีบใส่ใต้ลิ้น เนื่องจากระดับความดันโลหิตอาจลดลงมากเกินไป จนไม่สามารถควบคุม

ข. ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยา t-PA หรือทำหัตถการ mechanical thrombectomy

ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ถ้าความดันโลหิตสูงกว่า 200/120 มม.ปรอท ให้วัดความดันโลหิตซ้ำภายหลังให้ผู้ป่วยพัก ถ้าระดับความดันโลหิตยังสูงเกิน 200/120 มม.ปรอท โดยควรควบคุมให้ SBP ต่ำกว่า 220 มม.ปรอท และ DBP ต่ำกว่า 120 มม.ปรอท โดยให้ยาลดความดันโลหิต สำหรับชนิดและวิธีบริหารยา ให้ปฏิบัติตามแนวทางเดียวกับที่ได้กล่าวไว้ ในข้อ ก. โดยมีเป้าหมายให้ความดันโลหิตลดลงร้อยละ 15 ของค่าความดันโลหิตเริ่มต้น หรือ DBP ต่ำกว่า 110 มม.ปรอท ภายใน 30-60 นาที เมื่อความดันโลหิตลดลง และอาการทางระบบประสาท คงที่แล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง จึงเริ่มให้ยาชนิดรับประทาน และค่อย ๆ ลดยาที่ให้ทางหลอดเลือดดำ

ควรระมัดระวังเมื่อพบผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตปกติหรือต่ำกว่าปกติ เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มักมีความดันโลหิตสูง หรือมีโรคความดันโลหิตสูงมาก่อน ระดับความดันโลหิตที่ดูเหมือนปกติในคนทั่วไปอาจต่ำเกินไปสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นในกรณีที่ความดันโลหิตไม่สูง ควรค้นหาสาเหตุของภาวะความดันโลหิตต่ำเสมอ เช่น ภาวะขาดน้ำ ภาวะเลือดเซาะในผนังหลอดเลือดเอออร์ตา ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน รวมทั้งภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และ เมื่อพบแล้วให้แก้ไขตามสาเหตุนั้น ๆ

ระยะที่อาการทางระบบประสาทคงที่ และผ่านพ้นภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลันใน ช่วง 72 ชั่วโมงแรก

ควรแบ่งแผนการรักษาเป็น 2 กรณี คือ

ก. กรณีที่เคยได้รับการรักษาความดันโลหิตสูงมาก่อนที่จะเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรพิจารณาให้ยาลดความดันโลหิตชนิดรับประทานและควรเริ่มการรักษาก่อนผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

ข. กรณีที่ไม่เคยได้รับการรักษาความดันโลหิตสูงมาก่อน

ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรเริ่มให้การรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตชนิดรับประทาน เมื่อความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มม.ปรอท โดยมีระดับความดันโลหิตเป้าหมาย คือ 120-130/70-79 มม.ปรอท โดยเฉพาะผู้ที่มีสมองขาดเลือดชนิด lacunar (lacunar stroke) การลดความดัน SBP ให้ต่ำกว่า 130 มม.ปรอท อาจสามารถลดการเกิดเลือดออกในสมองได้

ในผู้ที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง การลดความดันโลหิตลงจะช่วยลดโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้มาก อย่างไรก็ตามมีผู้ป่วยบางรายที่มีอาการสมองขาดเลือดชั่วคราว หรือสมองขาดเลือดที่เกิดขึ้นซ้ำๆสัมพันธ์กับความดันโลหิตที่ลดลง ผู้ป่วยกลุ่มนี้พบได้น้อยและมักจะพบร่วมกับ การตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมอง การลดความดันโลหิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้อง ระมัดระวังเป็นพิเศษ และอาจต้องพิจารณาระดับความดันโลหิตเป้าหมายที่เหมาะสมเป็นราย ๆ ไป

สำหรับชนิดของยาลดความดันโลหิตที่ใช้ อาจเลือกให้ยาชนิดใดก็ได้ที่สามารถลดความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย แพทย์ควรพิจารณาผู้ป่วยเป็นราย ๆ โดยดูจากโรคที่เป็นร่วม ภาวะแทรกซ้อน และสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อย่างไรก็ตามมีหลักฐานว่าการใช้ยาในกลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ยาขับปัสสาวะมีประโยชน์ในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำจึงอาจเป็นยาในกลุ่มที่เลือกใช้ ก่อนยาในกลุ่มอื่น ๆ

การควบคุมความดันโลหิตในผู้ที่มีเลือดออกในสมอง

ในระยะเฉียบพลัน

ก. กรณีที่ SBP > 180 มม.ปรอท อาจลดความดันโลหิตลงด้วยการให้ยาลดความดันโลหิต ทางหลอดเลือดดำพิจารณาชนิดของยาเช่นเดียวกับผู้ที่มีสมองขาดเลือด โดยมีเป้าหมายให้ความดันโลหิตลดลงร้อยละ 15 ของค่าความดันโลหิตเริ่ม ต้น หรือ SBP ต่ำกว่า 180 มม.ปรอท การลดความดันโลหิตดังกล่าว อาจช่วยให้ขนาดของก้อนเลือด ในสมองไม่เพิ่มขึ้นใน 24 ชั่วโมงแรก อย่างไรก็ตามไม่ควรลด SBP ให้ต่ำกว่า 140 มม.ปรอท เพราะ ไม่มีประโยชน์และอาจมีผลเสีย

ข. กรณีที่ SBP ≤ 180 มม.ปรอท และไม่มีอาการแสดงของการเพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ อาจใช้วิธีติดตามความดันโลหิตอย่างใกล้ชิดโดยยังไม่ให้ยาลดความดันโลหิต

ระยะที่อาการทางระบบประสาทคงที่แล้ว พิจารณาให้การรักษาเช่นเดียวกับผู้ป่วยสมองขาดเลือด

การควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคหัวใจ

การควบคุมความดันโลหิตในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

ควรควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมายเดียวกันกับในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติของโรคหลอดเลือดหัวใจ ดังตารางที่ 3 และไม่ควรลด SBP ลงมาจนต่ำกว่า 120 มม.ปรอท ส่วนค่า DBP ที่เหมาะสมควรจะอยู่ระหว่าง 70-79 มม.ปรอท อย่างไรก็ตามให้คำนึงถึงการลด SBP เป็นสำคัญ แม้ว่า DBP อาจลดลงต่ำกว่า 70 มม.ปรอท บ้างก็สามารถทนได้

ยาลดความดันโลหิตที่ควรเลือกใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอาการเสถียร หรือเคยมี กล้ามเนื้อหัวใจตายมาก่อน ควรเลือกใช้ยาในกลุ่ม beta-blockers หรือ renin-angiotensin system blockers เป็นยากลุ่มแรก หากความดันโลหิตยังไม่ลงตาม เป้าหมาย ให้พิจารณาเพิ่มยาลดความดันโลหิตกลุ่มอื่นร่วมด้วย ในกรณีที่ยังมีอาการเจ็บหน้าอก ควร ให้ dihydropyridine CCBs และควรระมัดระวังยาในกลุ่ม CCBs ชนิด non-dihydropyridine ในผู้ป่วยที่หัวใจมีความสามารถในการบีบตัวลดลง เพราะอาจ เสริมทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวและไม่ควรใช้ยา CCBs ชนิดออกฤทธิ์สั้น เช่น nifedipine ไม่ว่า จะโดยการรับประทานหรือการบีบใส่ใต้ลิ้น

การควบคุมความดันโลหิตที่พบร่วมกับหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด atrial fibrillation (AF)

ความดันโลหิตในผู้ป่วย AF มีความแปรปรวนมาก จึงต้องคำนึงถึงความแม่นยำในการวัดความดันโลหิต ให้ดี โดยใช้ค่าเฉลี่ยจากการวัดหลายครั้ง ส่วนการเลือกใช้ยาลดความดันโลหิตในผู้ป่วย กลุ่มนี้ อาจเลือกให้ยาในกลุ่ม ARBs เพราะอาจมีประโยชน์ในการลดการเกิดและอาจพิจารณาในในกลุ่ม beta-blockers หรือ non-dihydropyridine CCBs เพื่อลดอัตราการเต้นของหัวใจไม่ให้เร็วเกินไป ส่วนในกรณีที่ผู้ป่วย AF ได้รับยา

ด้านการแข็งตัวของเลือดอยู่ด้วย ควรควบคุมความดันโลหิตให้เป็นปกติ เพื่อป้องกันภาวะเลือดออกในสมองที่อาจเกิดขึ้นจากผลของยา

การควบคุมความดันโลหิตในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (heart failure, HF) ทั้งชนิด HFrEF (heart failure with reduced ejection fraction) และ HFpEF (heart failure with preserved ejection fraction) ควรได้รับ ยาลดความดันโลหิต ตั้งแต่เมื่อวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง $\geq 140/90$ มม.ปรอท โดยมีความดันโลหิตเป้าหมายที่ต่ำกว่า $130/80$ มม.ปรอท

ในผู้ป่วย HFrEF ควรเลือกใช้กลุ่มยา renin-angiotensin system blockers เช่น ACEIs หรือ ARBs และยาในกลุ่ม beta-blockers เป็นหลักและพิจารณาให้ diuretic และ/หรือ mineralocorticoid receptor antagonists ตามความจำเป็น ส่วนในผู้ป่วย HFpEF ที่มีปริมาณสารน้ำคั่งในร่างกาย ควรพิจารณายากลุ่ม diuretic และหาก ยังไม่สามารถความดันโลหิตลงมาได้ตามเป้าหมาย อาจพิจารณาเพิ่มยาลดความดันโลหิตชนิดอื่น ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานว่ายาลดความดันโลหิตกลุ่มใดดีที่สุดที่สุดในผู้ป่วย HFpEF

การควบคุมความดันโลหิตในสตรี และ สตรีตั้งครรภ์

การควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในสตรี

ในการศึกษาวิจัยทางคลินิกชนิด randomized-controlled ที่เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง ได้มีการรวบรวมผู้ป่วยสตรีประมาณร้อยละ 40 ของกลุ่มประชากร จากการวิเคราะห์กลุ่มย่อยพบว่าผลการรักษาความดันโลหิตในผู้ป่วยสตรีไม่ได้ แตกต่างจากในผู้ป่วยบุรุษทั้งในด้านของระดับความดันโลหิตที่เปลี่ยนแปลง ด้านของการป้องกัน CVD และด้านของการตอบสนองต่อยาลดความดันโลหิตชนิดต่าง ๆ

ยาลดความดันโลหิตที่ห้ามใช้ในสตรีวัยเจริญพันธุ์ ได้แก่ ACEIs, ARBs และยาในกลุ่ม direct renin inhibitor (DRI) เนื่องจากอาจมีผล teratogenic effects

การควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในสตรีตั้งครรภ์

แนวทางการควบคุมความดันโลหิตสูงในสตรีตั้งครรภ์และครรภ์เป็นพิษที่ปฏิบัติกันอยู่ส่วนใหญ่อ้างอิงจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และเป็นที่ยอมรับกันว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูง ในระดับความรุนแรง (SBP ≥ 160 และ/หรือ DBP ≥ 110 มม.ปรอท) ควรจะต้องให้ยาลดความดันโลหิตโดยไม่รอช้า

ยาที่แนะนำให้ใช้ควบคุมความดันโลหิตในสตรีมีครรภ์ ได้แก่ methyldopa, labetalol และ nifedipine methyldopa เป็นยาที่มีการใช้กันอย่างกว้างขวางที่สุดในประเทศไทย ส่วน nifedipine เป็นยากลุ่ม calcium channel blocker ที่มีการศึกษายืนยันความปลอดภัยมาแล้ว สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยา labetalol ควรได้รับการตรวจติดตามการเจริญเติบโตของทารก ในครรภ์ เนื่องจากมีรายงานว่าอาจทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า ยาลดความดันโลหิตที่ควร ระมัดระวัง ได้แก่ ยาขับปัสสาวะ เนื่องจากอาจทำให้ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงทารกลดลงยิ่งกว่าเดิม ส่วนยาในกลุ่ม ACEIs และ ARBs รวมทั้ง DRI ห้ามใช้ในขณะตั้งครรภ์โดยเด็ดขาด

ในรายที่เกิดครรภ์เป็นพิษรุนแรง (severe preeclampsia) อาจให้การรักษาแบบประคับ ประคองได้ ในบางราย แต่ในรายที่อายุครรภ์ใกล้ครบกำหนด แนะนำให้พยายามควบคุมความดัน โลหิตของผู้ป่วยร่วมกับ ให้อาหารป้องกันชัก ก่อนที่จะให้คลอดโดยไม่รอช้า ยาที่แนะนำสำหรับควบคุม ความดันโลหิตในภาวะเร่งด่วน ได้แก่ hydralazine หรือ labetalol บริหารทางหลอดเลือดดำหรือ ยา nifedipine ชนิดรับประทาน ในกรณี ที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ด้วยยาดังกล่าว อาจพิจารณา ใช้น้ำยา sodium nitroprusside หรือ nitroglycerin บริหารทางหลอดเลือดดำได้

การควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ควรเริ่มรักษาคือ $\geq 140/90$ มม.ปรอท โดยเป้า หมายของการรักษาควรปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ได้แก่ อายุ โรคร่วมอื่น ๆ ระดับแอลบูมินในปัสสาวะ และระยะของโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีปริมาณแอลบูมินในปัสสาวะตั้งแต่ 300 มก./วันขึ้นไป หรือ ตั้งแต่ 300 มก.ต่อ กรัมครีเอตินินขึ้นไป ควรได้รับยา ACEIs หรือ ARBs เป็นยากลุ่มแรก โดยเป้าหมายของระดับ ความดันโลหิตที่ ต้องการคือไม่เกิน 130/80 มม.ปรอท

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีปริมาณแอลบูมินในปัสสาวะน้อยกว่า 300 มก./วัน หรือ น้อยกว่า 300 มก.ต่อ กรัมครีเอตินิน สามารถเลือกใช้อาลดความดันโลหิตกลุ่มใดก็ได้ โดยเป้าหมายของระดับ ความดันโลหิตที่ ต้องการคือ 130-139/70-79 มม.ปรอท และ ไม่แนะนำเลือกใช้อาลดความดันโลหิตกลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs เพื่อชะลอการเสื่อมของไต

Resistant hypertension

Resistant hypertension หมายถึง สภาวะที่ไม่สามารถควบคุมให้ระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ ที่เหมาะสมได้ แม้ว่าผู้ป่วยได้ปรับพฤติกรรม และได้รับยาลดความดันโลหิตในขนาดที่ เหมาะสมแล้วอย่างน้อย 3 กลุ่ม โดยที่มียาลดความดันโลหิตหนึ่งในจำนวนยาที่ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ

Resistant hypertension พบได้ประมาณร้อยละ 13-16 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ทั้งหมด โดย ส่วนใหญ่พบในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ อ้วน โรคไตเรื้อรัง เบาหวานและอื่น ๆ ภาวะ resistant hypertension เป็น ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรังระยะ สุกท้าย และอัตราการเสียชีวิต

การรักษา resistant hypertension

ควรตรวจสอบว่ามีภาวะ white coat effect หรือไม่ หมายความว่าความดันโลหิตที่วัดที่ สถานพยาบาลอาจสูงเกินจริง แต่ความดันโลหิตที่บ้านเป็นปกติ ซึ่งควรพิจารณาให้ตรวจวัดความดัน โลหิตเพิ่มเติมที่บ้าน (HBPM) ควรตรวจสอบว่าผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเพื่อควบคุมความ ดันโลหิตหรือไม่ และได้รับประทานยาบางชนิดที่อาจเพิ่มระดับความดันโลหิต เช่น ยาคุมกำเนิด ยา แก้วปวดในกลุ่ม NSAIDs และยากระตุ้นระบบ sympathetic activity สารเสพติด หรือไม่ เป็นต้น

ตรวจสอบว่าผู้ป่วยได้รับประทานยาลดความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอหรือไม่ และควรตรวจสอบว่ามีโรคความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิหรือไม่ เพื่อจะได้ให้การรักษาตามสาเหตุของความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิต่อไป

ควรพิจารณาเพิ่มยา spironolactone หรือ beta-blocker หรือ alpha-blocker ทีละ ชนิดตามลำดับ หากยังไม่ได้ใช้ยา 3 ชนิดนี้อยู่ในขณะนั้น และอาจพิจารณาใช้ vasodilators อื่น ๆ เช่น minoxidil ตลอดจนอาจปรับชนิดและขนาดยาขับ ปัสสาวะของผู้ป่วยให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

สำหรับการทำ renal denervation และ baroreceptor stimulation ยังไม่มีหลักฐาน สนับสนุน เพียงพอว่ามีประโยชน์มากพอในการรักษา resistant hypertension จึงแนะนำให้ทำการ รักษาเฉพาะผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงและดื้อยามาก ๆ บางรายเท่านั้น

การลดความเสี่ยงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และ สมอง รวมถึง ภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) ดังนั้น นอกเหนือไปจากการควบคุมความดันโลหิต ให้ได้ตามเป้าหมายแล้ว การควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่น ก็มีความสำคัญ ยาบางชนิดจะช่วยลดความเสี่ยง ต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น ยากลุ่ม statins, aspirin ในขณะที่บางชนิดอาจเพิ่มความ เสี่ยง เช่น ยากลุ่ม NSAIDs เป็นต้น ข้อมูลการศึกษาในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงและมีปัจจัยเสี่ยงอื่น ร่วมด้วย พบว่า การได้รับ statin สามารถลด cardiovascular events ลงได้ ทั้ง ๆ ที่ระดับ LDL-C เริ่มต้นไม่ได้สูงมาก ดังนั้นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีปัจจัยเสี่ยงหลายข้อ หรือคำนวณความเสี่ยง จาก Thai CV Risk Score ได้ตั้งแต่ร้อยละ 10 ควรได้รับยากลุ่ม statins เพื่อลด cardiovascular events

Aspirin สามารถป้องกันการเกิด myocardial infarction ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แต่ ก็เพิ่มความเสี่ยงต่อเลือดออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากระบบทางเดินอาหาร ดังนั้น อาจไม่ได้ประโยชน์ เมื่อมองในภาพรวม สำหรับยากลุ่ม NSAIDs ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น มีการคั่งของเกลือและน้ำด้านฤทธิ์ของยาลดความดันโลหิตที่ได้รับ จึงควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

5.7 การส่งต่อรักษาที่รพ.สต.

- ความดันโลหิต < 140 /90 มม.ปรอท อย่างน้อย 2 ครั้ง
- ควบคุมโรคเดิมได้คงที่แล้ว
- ผู้ป่วยไม่ซับซ้อน และใช้ยาที่ไม่ต้องติดตามใกล้ชิด
- มียาชนิดนั้นอยู่ที่รพ.สต.

การติดตามการรักษาที่ต้องเยี่ยมบ้าน

- ขาดนัด หรือ ขาดยา
- ไม่สามารถจัดยาได้เอง (สติไม่สมประกอบ มองยาไม่เห็น อ่านหนังสือไม่ออก)
- ไม่สามารถมารับยาที่รพ.สต.ได้เอง

6 เครื่องชี้วัด

- ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี
- ร้อยละผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ลดลง

7 ภาคผนวก

แบบฟอร์มการประเมิน CVD Risk

บรรณานุกรม

1. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. สำนักพิมพ์ทรिक อินค์.
2. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2558). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. ฉบับปรับปรุง 2558.
3. พิสนธิ์ จงตระกูล. (2560). การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในPrimary care. พิมพ์ครั้งที่ 7.กรุงเทพฯ: หจก.วนิดาการพิมพ์.125.- 134.