

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาทำการศึกษารวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้นำมา  
เป็นข้อมูลและแนวทางการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. โรคความดันโลหิตสูง
2. การรักษาโรคความดันโลหิตสูง
3. การควบคุมความดันโลหิตสูง
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. โรคความดันโลหิตสูง

##### คำจำกัดความและการจำแนกชนิดของความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูง คือ การที่วัดความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic) มีค่าตั้งแต่ 140 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป และความดันขณะคลายตัว (diastolic) มีค่าตั้งแต่ 90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป (Chalmers et al, 1999) สามารถจำแนกระดับความดันโลหิตได้ โดยใช้ระดับของความดันโลหิตจากรายงานของ Joint Nation Committee (JNC VI) ปี 2540 ได้ดังตาราง ดังต่อไปนี้ (National High Blood Pressure Education Program, 1997)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

**ตาราง 1** การแบ่งระดับของความดันโลหิต ในผู้ใหญ่ โดยใช้ระดับความดันโลหิตจากรายงานของ Joint Nation Committee ( JNC VI ) ปี 2540

ระดับของความดันโลหิต	ความดันโลหิตบน (มิลลิเมตรปรอท)		ความดันโลหิตล่าง (มิลลิเมตรปรอท)
ระดับที่ดีที่สุด (optimal)	< 120	และ	< 80
ปกติ	< 130	และ	< 85
สูงสุดของปกติ (high normal)	130-139	และ	85-89
ความดันโลหิตสูง			
ระดับที่ 1	140-159	หรือ	90-99
ระดับที่ 2	160-179	หรือ	100-109
ระดับที่ 3	≥ 180	หรือ	≥ 110

1. การจำแนก ประเภทความดันโลหิตสูง แบ่งตามสาเหตุได้เป็น

1.1 ความดันโลหิตสูงที่ไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด (Essential or Primary Hypertention) เป็นภาวะความดันโลหิตสูงที่พบได้บ่อยถึงร้อยละ 90-95 มักพบในผู้ที่มีอายุระหว่าง 35-55 ปี มีลักษณะอ้วนและมีประวัติทางพันธุกรรมในครอบครัว โดยสาเหตุและกลไกที่ทำให้ความดันโลหิตสูงชนิดนี้มีหลายอย่างได้แก่ ระบบประสาทอัตโนมัติ (Sympathetic nerve) ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมความดันโลหิต ทำงานผิดปกติ อาจเกิดจากภาวะที่มีความเครียด การหลั่งของสารเรนิน (Renin) จากเนื้อไต และฮอร์โมนแอลโดสเตอโรน (Aldosterone) จากต่อมหมวกไตมากเกินไป สารอื่นๆที่ทำให้ขนาดของหลอดเลือดเปลี่ยนแปลง เช่น ภาวะที่มีไขมันในเลือดสูงอยู่นานๆหรือภาวะที่มีน้ำตาลในเลือดสูง จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดแดง เกิดการหนาแข็ง รูหลอดเลือดเล็กลง เป็นผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น

1.2 ความดันโลหิตสูงที่ทราบสาเหตุ (Secondary Hypertension) พบได้ประมาณร้อยละ 5 -10 โดยมีสาเหตุมาจากโรคอื่นๆ ที่สำคัญ คือ

- โรคไต เช่น โรคไตอักเสบ ภาวะไตวาย
- โรคของต่อมไร้ท่อ เช่น เนื้องอกที่ต่อมหมวกไต

- โรคของหลอดเลือดแดง เช่น เส้นเลือดแดงแข็งตัว
- โรคพิษแห่งกรรม
- ความดันโลหิตสูงจากการได้ยาหรือสารยาจำพวกยาคุมกำเนิด
- ความเครียด
- การรับประทานอาหารรสเค็ม
- การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง
- การสูบบุหรี่

1.3 เหตุชักนำอื่นๆ สาเหตุของความดันโลหิตสูง นอกจากจะมีแบบปฐมภูมิ และแบบทุติยภูมิ (Secondary) แล้ว สาเหตุดังต่อไปนี้ก็ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคคอกพอกชนิดตาโปน โรคสมองอักเสบ หรือเนื้อก้านสมอง (Brain stem-grey matter) ได้รับความเสียหาย เชื้อหุ้มสมองอักเสบเรื้อรัง หรือความดันในสมองสูงขึ้น อันตรายจากอุบัติเหตุหลอดเลือดในสมอง (Cerebrovascular Accident)

2. ปัจจัยเสี่ยงของภาวะความดันโลหิตสูง ได้แก่ พันธุกรรม และปัจจัยทางภาวะแวดล้อมอื่นๆ อาทิ กลีโธ แอลกอฮอล์ ความอ้วน ความเครียด การสูบบุหรี่

3. เพศ อายุ กับภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า ในช่วงวัยรุ่นถึงผู้ใหญ่ เพศชายร้อยละ 21 มีค่าความดันโลหิตต่าง มากกว่า 90 มม.ปรอท แต่เพศหญิง พบเพียงร้อยละ 9 และความแตกต่างจะลดน้อยลงจนกระทั่งช่วง 55-64 ปี ชายและหญิง ร้อยละ 40 มีค่าความดันโลหิตต่าง มากกว่า 90 มม.ปรอท เมื่ออายุยิ่งสูงขึ้น พบว่า ผู้หญิงมีค่าความดันสูงกว่าผู้ชาย ต่ออย่างไรก็ตาม ผู้หญิงก็มีความต้านทานต่อความดันโลหิตสูงมากกว่าชาย จึงพบว่า เพศชายมีอัตราการตายด้วยภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิง (อ้างใน สุวรรณชัย วัฒนยิ่งเจริญชัย, 2542)

4. การวินิจฉัยความดันโลหิตสูง จะต้องอาศัยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้คือ

4.1 การซักประวัติ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่จะมีอาการปวดศีรษะ โดยมีลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้นขณะตื่นนอนตอนเช้า อาจปวดทั่วไปหรือปวดท้ายทอย และมีอาการคลื่นไส้ตามัวร่วมด้วย อาการมักจะทุเลาหลังจากตื่นนอนประมาณ 2-3 ชั่วโมง มักจะพบในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตต่าง สูงกว่า 120-130 มิลลิเมตรปรอท อาการหายใจขัด อ่อนเพลีย ใจสั่น นอนไม่หลับ กระวนกระวาย วิงเวียน และซึมเศร้า เป็นได้บ่อยกว่าคนปกติ นอกจากนี้ยังพบอาการหูอื้อ และเลือดกำเดาไหลได้บ่อย ผู้ที่มีอาการปวดศีรษะไมเกรน และผู้ที่มีเลือดกำเดาไหลที่ไม่ทราบสาเหตุ ก็มักตรวจพบความดันโลหิตสูงเช่นเดียวกัน

4.2 การตรวจร่างกาย เพื่อต้องการค้นหาสาเหตุของความดันโลหิตสูงและประเมินดูว่ามีความดันโลหิตของผู้ป่วยมีผลทำให้อวัยวะต่างๆเสียหายที่หรือเสื่อมไปหรือไม่ ซึ่งมักพบในระบบสมอง ไต หัวใจ และหลอดเลือด การตรวจร่างกายจะเป็นขั้นตอน ดังนี้

#### 4.2.1 การวัดความดันโลหิต

4.2.1.1 ก่อนที่จะวัดความดันโลหิต ควรนั่งพักอย่างน้อย 5 ให้หายใจน้อยเสียก่อน เพราะถ้าเดินมาเหนื่อยๆ หรือหยุดทำงานมา ถ้าวัดขณะนั้น จะได้ความดันโลหิตสูงกว่าปกติเพราะหัวใจเต้นแรงและเร็วกว่าในขณะที่ร่างกายอยู่ในระยะพักผ่อน

4.2.1.2 การวัดความดันโลหิต จะได้ค่าที่น่าเชื่อถือได้ ต้องวัดมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป ในวันและเวลาต่างกัน เพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่แท้จริง ว่าเป็นความดันโลหิตสูง

4.2.1.3 การวัดความดันโลหิตจะนั่งหรือนอนก็ได้ ในท่านั่งจะได้ค่าความดันโลหิตแตกต่างจากการวัดในท่านอนเล็กน้อย ในขณะที่วัดควรให้แขนนิ่งไม่เคลื่อนไหว หากสวมเสื้อแขนยาวอยู่ ควรพับแขนเสื้อขึ้นไปจนชิดรักแร้แต่อย่าให้แขนเสื้อนั้นรัดต้นแขน จะทำให้ค่าความดันผิดพลาด

4.2.1.4 การประเมินค่า ความดันโลหิตที่วัดได้ เพื่อสรุปหาความดันโลหิตปกติของแต่ละคนดังนี้ ความดันโลหิตบนเท่ากับจำนวนอายุ+ (สูงสุดไม่เกิน 160 มิลลิเมตรปรอท) ความดันโลหิตล่างเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท (ทุกกลุ่มอายุ) ถ้าอายุ 40 ปี ความดันโลหิตไม่เกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท แต่ถ้าอยู่ระหว่าง 140/90 ถึง 160/95 มิลลิเมตรปรอท ก็ควรจะวัดความดันโลหิตทุก 3-6 เดือน เพื่อแน่ใจว่าความดันโลหิตไม่สูงขึ้นอีก แต่ถ้าวัดได้ 160/95 มิลลิเมตรปรอท แสดงว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง (เกษม วัฒนชัย, 2532)

ความดันโลหิตบน สำหรับคนปกติ อาจเปลี่ยนแปลงไปได้บ้าง คืออาจลดลง 20-30 มิลลิเมตรปรอท และคนที่อายุ 60 ปีขึ้นไป อาจมีความดันโลหิตค่าบน สูงขึ้น 10-20 มิลลิเมตรปรอท การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตบนดังกล่าวนี้ไม่ถือว่าเป็นผิดปกติ หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

4.2.2 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย เช่นหน้ากลม และตำแหน่งที่มีไขมันมาก ซึ่งเป็นลักษณะของ คushing ซินโดรม (Cushing's syndrome) หรือเพื่อวินิจฉัยโรคอื่นๆ ที่มีความผิดปกติทางฮอร์โมน มีผลทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เป็นต้น

4.2.3 การตรวจดู fundi ของตา โดยใช้จอพรัล โมสโคป (ophthalmoscope) ดูการเปลี่ยนแปลง ของหลอดเลือดแดงว่ามี คด แคบ ในจอตาหรือไม่ หากมีการทำลายของหลอดเลือดในจอตาจะเห็นชัด ถ้ามีเลือดออก

4.2.4 การตรวจระบบประสาท เพื่อดูอาการแทรกซ้อน ของ โรคหลอดเลือดทางสมอง

4.2.5 การตรวจทางหน้าท้อง เพื่อคลำก้อนภายในช่องท้อง ถ้าพบผู้ป่วยอาจเป็นก้อนเนื้อ

การตรวจร่างกายควรตรวจทั่วไปอย่างละเอียด เน้นการตรวจจักษุประสาทตา (Fundoscopy) เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด ว่ามีเลือดหรือน้ำเหลืองซึมออกรอบๆ หลอดเลือดหรือไม่ มีประสาทตาบวม (Papilledema) หรือไม่ ตรวจฟังเสียงฟู่ที่บริเวณลำคอที่หลอดเลือดคาโรติด (Carotid artery) คลำขนาดของหัวใจ ฟังลักษณะเสียงหัวใจ เช่น เสียงควบ 3 หรือควบ 4 (Gallop S<sub>3</sub> and S<sub>4</sub>) และตรวจท้องหาความผิดปกติที่อาจเกิดร่วมกัน เช่น เสียงฟู่ (Bruits) หรือได้ยินขนาดโตจนคลำได้รวมถึงการตรวจระบบประสาท

4.3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ จะช่วยสนับสนุนหรือคัดค้านสิ่งที่แพทย์วินิจฉัยได้จากการซักประวัติและตรวจร่างกาย ซึ่งบ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะที่เป็นผลจากความดันโลหิตสูง หรือชี้แนะถึงสาเหตุของความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ ยังจะต้องตรวจถึงภาวะอื่นๆ ที่เกิดร่วม และ เป็นปัจจัยที่เสี่ยงในการเกิดหลอดเลือดแข็งตัว (Arteriosclerosis) เช่น โรคเบาหวาน หรือโคเลสเตอรอลสูง โดยที่ความดันโลหิตสูงชนิดทรานซายาเหตุมีเพียงร้อยละ 5-10 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จึงเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ที่จะส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยสมมุติฐานต่างๆ เหล่านี้ในทุกราย แต่ควรเลือกเฉพาะรายที่สงสัยสมมุติฐานนั้น จากการตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ (สมชาติ โลจายะ และคณะ, 2536)

#### 4.3.1 การตรวจเลือด

4.3.1.1 ซีรัมครีเอตินิน ที่บ่งถึงสมรรถภาพของไต

4.3.1.2 ระดับโปแตสเซียมในเลือด ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ก่อนให้การรักษาคควรทราบผลเพื่อการวิเคราะห์แยกภาวะความดันโลหิตสูง ที่ทรานซายาเหตุบางโรค ซึ่งระดับโปแตสเซียมในเลือดจะต่ำ

4.3.1.3 ระดับโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ เพราะเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดหลอดเลือดแข็งตัว (atherosclerosis)

4.3.1.4 ระดับกรดยูริกในเลือด พบว่า ประมาณร้อยละ 25 ของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงโดยยังไม่ได้รับการรักษา จะมีกรดยูริกในเลือดสูง ถ้ารับประทานยาขับปัสสาวะ อาจทำให้เกิดข้ออักเสบจากโรคเก๊าท์ (gout)



4.3.1.5 ระดับแคลเซียมในเลือด เพื่อวินิจฉัยโรคของต่อมพาราไธรอยด์ที่ทำงานมากกว่าปกติ (primary hyperparathyroidism) เพราะในโรคความดันโลหิตสูง พบมากเป็น 5-8 เท่าของคนปกติ

4.3.1.6 ระดับน้ำตาลในเลือด วัดระดับน้ำตาลก่อนอาหารและ 2 ชั่วโมง หลังอาหาร เพราะภาวะความดันโลหิตสูง จากสาเหตุบางประการจะมีระดับน้ำตาลสูงด้วย และเบาหวาน เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดหลอดเลือดแข็งตัว (atherosclerosis)

4.3.1.7 นอกจากนั้น ยังมีการตรวจเลือด โดยเฉพาะของแต่ละโรคด้วย เช่น การหาระดับ แคททีโคลามีน (catecholamine) การหาระดับเรนิน อัลโดสเตอโรน แองจิโอเทนซิน เป็นต้น

4.3.2 การตรวจปัสสาวะ และเพาะเชื้อในปัสสาวะ เพื่อดูว่ามีโปรตีนหรือเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว น้ำตาล หนอง แผ่นเยื่อ (cyst) หรือเชื้อโรคอื่นๆ เพื่อการทำงานของไต

4.3.3 ภาพรังสีทรวงอก เพื่อดูขนาดของหัวใจ หลอดเลือด การคั่งบวมน้ำและเลือดในปอด และดูการกร่อนของกระดูกซี่โครงที่อาจพบในหลอดเลือดเอเออร์ตาตีบ

4.3.4 คลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจอาจจะแสดงผนังเวนทริเคิลซ้ายหนาหรือเอคเทรียมซ้ายโต อาจพบลักษณะของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือ บังชี้ถึงภาวะโปแตสเซียมต่ำ

4.3.5 การตรวจคลื่นความถี่สูง (Ultrasonography และ computerized tomography) เพื่อวินิจฉัยเนื้องอกของต่อมหมวกไต เพราะมีความแม่นยำสูงและไม่เกิดอันตรายจากการตรวจ

ดังนั้นอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า มาตรฐานการบำบัดรักษา โดยกำหนดการตรวจทางห้องปฏิบัติการออกเป็น 3 ระดับ ตามความจำเป็นดังนี้คือ

4.3.5.1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ “ต้อง” ตรวจ ได้แก่ การตรวจปัสสาวะ ตรวจเลือดหา BUN หรือ Creatinine

4.3.5.2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ “ควร” ตรวจ ได้แก่ ระดับโปแตสเซียมในเลือด ระดับน้ำตาลเลือด ระดับโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ ระดับกรดยูริก ภาพรังสีทรวงอก และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

4.3.5.3 การตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการที่มัก “แนะนำให้ตรวจเพิ่ม” ถ้ารักษาด้วยยาแล้วไม่ได้ผล อายุน้อยกว่า 30 ปี การตรวจร่างกายและทางห้องปฏิบัติการ ในรายที่สงสัยว่าอาจเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ทราบสมมุติฐาน เป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดร้ายแรง แม้จะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่ ได้แก่ GFR, Renal Biopsy, Ultrasound, Rapid Sequence IVP, Renogram, Aortgram and Selective Renal Angiogram, VMA, CT Scan of Abdomen.

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงหากไม่ได้รับการรักษา หรือปล่อยให้ความดันโลหิตสูงอยู่นานจะเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจ เกิดภาวะหัวใจขาดเลือด หรือภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้เป็นอันตรายแก่ชีวิตได้ โรคความดันโลหิตสูงมีผลต่อหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมอง ถ้าหลอดเลือดแดงตีบแคบเลือดไหลผ่านไม่สะดวกอาจทำให้สมองตายได้กลายเป็นโรคอัมพาตครึ่งซีก ในรายที่หลอดเลือดฝอยในสมองส่วนสำคัญแตกก็อาจเสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว บางรายถ้าเป็นเรื้อรังอาจกลายเป็นโรคความจำเสื่อม สมาธิลดลง และถ้ามีความดันโลหิตสูงรุนแรงเกิดขึ้นเฉียบพลันอาจทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ ชี้น้ำ เพื่อ ชักหรือหมดสติได้ (อรพินท์ ภายโรจน์, 2540) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอาจเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง เนื่องจากไตผลิตสารเรนินพรอสตาแกลนดิน (rennin prostaglandin) ทำให้หลอดเลือดแดงแข็ง เลือดไปเลี้ยงไตไม่พอ สมรรถภาพการทำงานของไตลดลง ทำให้เกิดการคั่งของสารต่างๆ ที่เกิดจากการเผาผลาญของร่างกายที่สำคัญคือการคั่งของของเสีย เช่น ครีเอตินิน (creatinine) และสารยูเรีย (urea) ซึ่งเป็นสารที่มีพิษต่อร่างกาย ไตที่วายจะยิ่งทำให้ความดันเลือดสูงขึ้น (เกษม วัฒนชัย, 2532) นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอาจเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกแยกจะมีอาการเจ็บหน้าอกรุนแรงเป็นลมหรืออัมพาต ถ้าเป็นรุนแรงอาจเกิดอันตรายถึงตายได้ หลอดเลือดแดงส่วนที่มาเลี้ยงขาและปลายเท้าก็อาจเกิดภาวะแข็งตัวและตีบ ทำให้เลือดไปเลี้ยงขาและปลายเท้าได้น้อย อาจมีอาการเป็นตะคริวบ่อย หรือปวดน่องขณะเดินมากๆ หากหลอดเลือดแดงอุดตันก็อาจทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นขาดเลือดและอาจเป็นเนื้อตายเน่า (gangrene) ได้ (สุรเกียรติ์ อาชานุกาพ, 2544)

## 2. การรักษาโรคความดันโลหิต

เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง มีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดรวมทั้งโรคไต ดังนั้นจึงต้องการลดความดันโลหิตในระดับที่ต่างกัน โดยมีเป้าหมายในการลดความดันโลหิตดังนี้ (นิภา จรูญเวสม์, 2540; National high Blood Pressure Education Program, 1997; Chalmers., 1999)

1. ผู้ป่วยทั่วไป เป้าหมายในการลดความดันโลหิตควรต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท
2. การป้องกันไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ควรให้ความดันขณะหัวใจคลายตัวต่ำกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท
3. ผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจหลอดเลือดร่วมด้วยไม่ควรลดความดัน ขณะหัวใจคลายตัวต่ำกว่า 85 มิลลิเมตรปรอท เพราะอาจทำให้มีอาการหัวใจขาดเลือดได้

**แนวทางในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง** (นิสามณี สัตยาบัน, 2539; นิภา จรุงเวสม์, 2540; Beilin, 1994; National high Blood Pressure Education Program, 1997; Chalmers.,1999)

เมื่อวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงแล้ว จะต้องได้รับการรักษาโดยไม่ใช้ยาร่วมด้วยเสมอ ซึ่งส่วนใหญ่จะต้องรักษาตลอดชีวิต เนื่องจากร้อยละ 90-95 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเป็นความดันโลหิตสูงชนิดที่ไม่ทราบสาเหตุของโรค การรักษาจึงเป็นการรักษาที่ปลายเหตุและต้องใช้ยารับประทานตลอดไป เพื่อควบคุมความดันโลหิตให้เป็นปกติ มิฉะนั้นจะเกิดอาการแทรกซ้อนได้ ส่วนความดันโลหิตสูงชนิดที่ทราบสาเหตุของโรคนั้นมีน้อยมากประมาณร้อยละ 5 ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากโรคไตที่ไม่สามารถให้หายขาดได้ มีเหลือเพียงร้อยละ 1 เท่านั้นที่รักษาให้หายขาดได้โดยการรักษาตามสาเหตุ การรักษาโรคความดันโลหิตสูงแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ

1. การรักษาโดยไม่ใช้ยา โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรดำเนินชีวิต

ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงกว่าปกติเพียงเล็กน้อย หรือเริ่มเป็นในระยะแรกๆ ไม่จำเป็นต้องใช้ยาก็สามารถทำให้ความดันโลหิตลดลงสู่ระดับปกติได้ ซึ่งจะใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรดำเนินชีวิตประจำวันแทนการใช้ยา

2. การรักษาโดยใช้ยา (National high Blood Pressure Education Program, 1997; Schwelshenau, 1999)

การเริ่มต้นรักษาด้วยยาชนิดใดชนิดหนึ่งนั้น จะพิจารณาตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งจะเลือกใช้ยาโดยใช้เหตุผลประกอบเกี่ยวกับลักษณะและอายุของผู้ป่วย โรคร่วมเหตุปัจจัยเสี่ยง และภาวะของโรคหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ รวมทั้งเป้าหมายที่ถูกทำลายเป็นสำคัญและหลังจากที่รักษาโรคความดันโลหิตสูงไประยะหนึ่ง จนสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตลงสู่ปกติแล้ว ควรมีการปรับลดขนาดยาและจำนวนยาที่ใช้ลงให้ลดลงเหลือน้อยที่สุดตามความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย หลังจากการรักษาด้วยยาอย่างน้อยสุดในระยะเวลา 1 ปี ซึ่งเรียกว่า “Step-Down Therapy” ส่วนใหญ่จะประสบผลสำเร็จในผู้ที่มีการรักษาโดยวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรดำเนินชีวิตร่วมด้วย แต่ต้องระวังความดันโลหิตอาจสูงขึ้นมาอีกได้ ดังนั้นจึงต้องมีการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง

### 3. การควบคุมความดันโลหิตสูง

#### การควบคุมความดันโลหิต

แนวทางการควบคุมความดันโลหิต และป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง โดยการควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทและควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่นที่



สามารถปรับเปลี่ยนได้ ซึ่งการควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ประกอบด้วย การ  
ใช้ยา (pharmacological treatment) และการควบคุมโดยไม่ใช้ยา หรือการปรับแบบแผนการดำเนิน  
ชีวิต (lifestyle modification) (Joint Nation Committee (JNC), as cited in Chobanian, et al., 2003;  
Staessen, Wang, Bianchi, & Birkenhager, 2003) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1. การควบคุมโดยการให้ยา

เป้าหมายในการลดความดันโลหิต โดยการให้ยา คือควบคุมให้ระดับความดันโลหิต  
ลดต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท และในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงและเบาหวานให้ลดเหลือ 130/85  
มิลลิเมตรปรอท (Joint Nation Committee (JNC), as cited in Chobanian, et al., 2003) การเลือกให้  
ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย ควรพิจารณาปัจจัย  
ต่าง ๆ ดังนี้ ความรุนแรงของระดับความดันโลหิต ปัจจัยเสี่ยงต่ออวัยวะสำคัญ โรคที่มีอยู่เดิม ปัจจัย  
เสี่ยงอื่น และเริ่มใช้ยาเพียงกลุ่มเดียวในขนาดต่ำก่อน และผลข้างเคียงจากการให้ยา (ทรงขวัญ ศิลา  
รักษ์, 2540; พิงใจ งามอุโฆษ, 2451; คิลก ภิกโยทัย, สุชัย กาญจนะธารายนต์, และสมชาย ปรีชา  
วัฒน์, 2543; วรวิมล จินตภากร, 2546) ประเภทของยาลดความดันโลหิตแบ่งตาม WHO – ISH (1999)  
ได้ดังนี้

1.1 ยาขับปัสสาวะ (diuretic) เช่น hydrochlorothiazide เป็นยาในกลุ่ม thiazides นิยมใช้  
ในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตและหัวใจปกติ และ furosemide เป็นยาในกลุ่มที่มี loop diuretics จะใช้  
ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาทางไต ตรวจพบค่า serum creatinine มากกว่า 2.5 mg/dl ยาจะลดความดันโลหิต  
โดยทำให้โซเดียมในร่างกายลดลง blood volume และ cardiac output และยาในกลุ่ม potassium  
sparing diuretics เช่น spironolactone จะลดการสูญเสียโปแตสเซียม (ควงตา กาญจน โพรธิ์, 2451)

1.2 ยาในกลุ่ม (Beta blockers) โดย  $\beta$ I-blocker จะออกฤทธิ์ควบคุมอัตราการเต้นและ  
การบีบของหัวใจ และ  $\beta$ II-blocker ออกฤทธิ์ขยายหลอดเลือด เช่น propranolol หรือ atenolol ไม่  
ควรใช้ยา กลุ่มนี้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหืดหอบ โรคหัวใจ และอาการข้างเคียงที่จะพบได้ คือ อ่อนเพลีย  
คลื่นไส้ และสมรรถภาพทางเพศเสื่อม

1.3 ยาที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของระบบแองจิโอเทนซิน (ACE inhibitors) เช่น  
captopril หรือ enalapril ยามีฤทธิ์ลดการหดตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย และลดการดูดซึมกับ  
โซเดียม มีผลทำให้ไตเสียหายที่ ซึ่งจะไม่ใช่ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง

1.4 ยาต้านแคลเซียม (calcium antagonists) ยายับยั้งการเคลื่อนเข้าของประจุ  
แคลเซียมในเซลล์ทำให้กล้ามเนื้อผนังหลอดเลือดคลายตัว อาจทำให้อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง  
และจากฤทธิ์ขยายหลอดเลือดแดง ทำให้มีอาการปวดศีรษะ หน้าแดงและใจสั่นได้ เช่น verapamil  
หรือ nifedipine

1.5 ยาต้าน (Alpha blockers) ยามีฤทธิ์ต้าน postsynaptic alpha 1 - receptors และทำให้เส้นเลือดขยายตัว ให้ระวังเรื่องความดันโลหิตต่ำลงเมื่อเปลี่ยนท่า (postural hypotension) เช่น prazosin หรือ doxazosin

1.6 ยาที่ออกฤทธิ์จับกับแองจิโอเทนซินรีเซพเตอร์ (angiotensin - II receptors antagonist) ยาจะออกฤทธิ์ที่ angiotensin - II โดยตรงมีผลลดความดันโลหิต ใช้ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถทนฤทธิ์ข้างเคียงของยากลุ่ม ACE inhibitors ซึ่งทำให้มีอาการไอแห้ง ๆ เช่น lasartan หรือ valsartan

1.7 ยาขยายหลอดเลือด (vasodilators) กลไกการออกฤทธิ์ ขยายหลอดเลือดโดยตรง ควรใช้ร่วมกับยาขับปัสสาวะเพื่อป้องกันการคั่งของน้ำและยาต้านเบต้าเพื่อป้องกันภาวะโรคหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ เช่น Hydralazine หรือ minoxidil

## 2. การควบคุมโดยไม่ใช้ยาหรือการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต

ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำต้องมีการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อลดระดับความดันโลหิตและป้องกันภาวะแทรกซ้อนกับอวัยวะสำคัญ ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจำกัดการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ และ การจัดการกับความเครียด ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกราย ควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตควบคู่ไปกับการรักษาด้วยยา (ทรงขวัญ ศีลารักษ์, 2540)

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตที่ไม่ได้รับการรักษาและปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ระดับความดันมักจะสูงขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปฏิบัติตัวในเรื่องต่อไปนี้เพื่อให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติคือ

### 1. การควบคุมอาหาร

1.1 การจำกัดอาหารที่มีโซเดียมมาก ปกติอาหารที่คนทั่วไปรับประทานจะมีโซเดียมอยู่ประมาณ 3,000 – 6,000 มิลลิกรัม ซึ่งเท่ากับเกลือแกงประมาณ 2-3 ช้อนชา ดังนั้นอาหารจำกัดโซเดียมของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง คือ ลดปริมาณโซเดียมในอาหารให้เหลือน้อยกว่าในอาหารของคนทั่วไป เนื่องจากผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีการคั่งของโซเดียม ถ้ายังคงรับประทานอาหารที่มีเกลือมาก ความดันก็จะไม่ลดลงเท่าที่ควร (วลัย อินรัมย์พรชัย, 2530) ดังนั้นการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจึงต้องจำกัดปริมาณเกลือโซเดียมไม่เกินวันละ 2,400 มิลลิกรัม หรือเทียบเท่าเกลือแกง 1 ช้อนชา โดยงดอาหารเค็ม เช่น ปลาเค็ม เนื้อเค็ม น้ำพริกกะปิ ปลาร้า ของดองเกลือ ลดการกินอาหารที่ใส่ผงชูรสหรืออาหารที่ใส่ผงฟู เช่น ขนมปัง เพราะสิ่งเหล่านี้จะมีเกลือโซเดียมสูงควรกินอาหารที่มีรสจืด หลีกเลี่ยงการจิ้มน้ำจิ้มหรือซอสรสเค็ม เวลาบริโภคอาหารกระป๋องหรืออาหาร

สำเร็จรูปควรเลือกชนิดที่มีโซเดียมต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากการบริโภคเกลือโซเดียม จะทำให้ความดันสูง และคือต่อการรักษาได้ (สุรเกียรติ์ อาชานุกาพ, 2544)

1.2 ลดอาหารประเภทไขมัน การรับประทานอาหารประเภทไขมันชนิดอิ่มตัวที่มีกรดไขมันอิ่มตัวสูงเช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันเมล็ดฝ้าย เนื่องจากไขมันอิ่มตัวมีฤทธิ์ลดคลอเรสเตอรอลในเลือดและลดความดันโลหิต (อรพิน ภายโรจน์, 2542)

1.3 ลดอาหารประเภทหวานจัด จากการศึกษาพบว่า การกินอาหารที่มีฟรุกโตส (fructose) และซูโครส (sucrose) สามารถเพิ่มความดันโลหิตทั้งในคนและในสัตว์ทดลอง และพบว่า การได้ อาหารที่มีไขมันเพียงอย่างเดียว หรือให้ร่วมกับอาหารที่มีไขมันและเกลือโซเดียมต่ำ พบว่าสามารถลดความดันโลหิตลงได้เฉลี่ย 5 มิลลิเมตรปรอทในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แต่ไม่มีผลต่อความดันโลหิตในคนปกติ (สุพรชัย กองพัฒนากุล, 2542)

2. การออกกำลังกาย การออกกำลังกายมีประโยชน์อย่างยิ่งในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ถ้าออกกำลังกายเป็นประจำและสม่ำเสมอรวมทั้งการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องจะสามารถลดความดันโลหิตลงประมาณ 5-7 มิลลิเมตรปรอท ทั้งความดันโลหิตบนและความดันโลหิตล่าง (สุพรชัย กองพัฒนากุล, 2542)

3. การจัดการกับความเครียด ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรรู้จักวิธีการเสริมสร้างการดูแลด้านสุขภาพจิต เช่น การป้องกันความเครียด การผ่อนคลายความเครียด เพราะความวิตกกังวลหรือความเครียด มีผลกระทบต่อทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตของบุคคล กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีความวิตกกังวลหรือความเครียด ร่างกายจะหลั่งสารเคมีต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ทำให้หัวใจเต้นเร็วความดันโลหิตสูงขึ้น (อรพินท์ ภายโรจน์, 2542)

#### 4. การรับประทานยา

4.1 ผู้ป่วยไม่ควรหยุดหรือลดยาเอง ถึงแม้ว่าจะรู้สึกสบายดีแล้วก็ตามการหยุดยาหรือลดยาควรให้แพทย์ผู้รักษาเป็นผู้พิจารณา การหยุดยาเพียงหนึ่งหรือสองวันอาจทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นถึงขั้นอันตรายได้

4.2 รับประทานยาให้ถูกต้องตามขนาด ตามเวลาอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นลม บวม เป็นต้น ให้รีบปรึกษาแพทย์ (ปริยาพรรณ สุวรรณประสิทธิ์, 2539)

#### 5. การมาตรวจตามนัด

5.1 ให้ตรวจวัดประเมินความดันโลหิตเป็นประจำ อาจจะเป็นเดือนละ 2 ครั้ง ซึ่งอาจจะวัดเองที่บ้านหรือไปวัดที่สถานอนามัยใกล้บ้าน ควรบันทึกความดันโลหิตเอาไว้แล้วนำไปให้แพทย์ดูในการไปรับการตรวจรักษาครั้งต่อไป

5.2 ติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง โรคความดันโลหิตสูงจะไม่หายขาดถ้ายังไม่สามารถกำจัดสาเหตุออกได้ การที่อาการหายไปไม่ว่าจะหายขาดจากโรคนี้ได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่ทราบสาเหตุอาจจะต้องควบคุมความดันโลหิตให้ปกติ คืออยู่ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท อย่างต่อเนื่องตลอดไป ดังนั้นจะต้องไปพบแพทย์ทุกครั้งตามนัดหรือก่อนนัดเมื่อมีอาการผิดปกติ (ปริยาพรรณ สุวรรณประพิศ, 2539)

**6. การควบคุมปัจจัยเสี่ยง** เช่น การงดดื่มสุรา การควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การงดสูบบุหรี่ การดื่มน้ำ

6.1 งดการดื่มสุรา ผู้ที่ดื่มสุรามากกว่า 3 ครั้งต่อวัน จะเป็นผู้ที่เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง และผู้ที่ดื่มสุราน้อยกว่า 3 ครั้งต่อวัน (เท่ากับ 5 ออนซ์) ความดันโลหิตจะไม่สูงขึ้น ดังนั้นควรดื่มสุราในปริมาณน้อย หรือไม่เกิน 1.50 ออนซ์ต่อวัน หรืออาจเลิกดื่มเลยก็ได้ การดื่มสุร่าต่ำกว่า 20 กรัมต่อวัน (วันละ 1 ครั้ง) ไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงหากดื่มมากกว่า 20 กรัมต่อวัน จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น (<http://www.thaibonline.com/hypertention.htm>)

6.2 การควบคุมน้ำหนักตัว โรคความดันโลหิตสูงและน้ำหนักตัวจะมีความสัมพันธ์กันมาก กล่าวคือน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้ ความอ้วน (obesity) หมายถึงการที่ร่างกายมีไขมันมากเกินไป โดยความอ้วนจะมีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดทำให้มีการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นและมีปริมาณโลหิตในร่างกายมากขึ้น เนื่องจากมีเนื้อเยื่อของร่างกายที่ต้องการเมตาบอลิซึมมากขึ้น และยังมีผลต่อแรงต้านทานหลอดเลือดให้สูงขึ้นด้วยประมาณร้อยละ 46 ของคนอ้วนจะพบความดันโลหิตสูงและในทางกลับกันความชุกของภาวะอ้วนในผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจะมากกว่าประชากรที่มีความดันโลหิตปกติ นอกจากนี้ยังพบว่าในผู้ป่วยที่เริ่มมีความดันโลหิตสูงเป็นครั้งแรกประมาณร้อยละ 70 อาจมีสาเหตุมาจากความอ้วน (สุพรชัย กองพัฒนากุล, 2542) ดังนั้นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรมีการควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยให้ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติคืออยู่ระหว่าง 18.5 – 24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ( $\text{กก./ม}^2$ ) ถ้าต่ำกว่า 18.5 แสดงว่าน้ำหนักน้อยเกินไป ถ้ามากกว่า 24.9 แสดงว่าน้ำหนักมากเกินไป (สุรเกียรติ์ อาชานุกาพ, 2544)

6.3 การงดสูบบุหรี่ สารนิโคตินทำให้เกร็ดเลือดจับตัวกันและกระตุ้นการเพิ่มเซลล์ของกล้ามเนื้อในหลอดเลือดดำทำให้หลอดเลือดแข็งตัว ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงเสี่ยงต่อการเกิดอัมพาตมากอยู่แล้ว เมื่อสูบบุหรี่ด้วยยิ่งทำให้อันตรายต่อการเกิดอัมพาตสูงถึง 20 เท่า เมื่อเทียบกับคนที่ไม่สูบบุหรี่และไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จากการศึกษพบว่าหญิงวัยกลางคนที่ เป็นโรคความดันโลหิตสูงเมื่อเลิกบุหรี่ ความเสี่ยงต่อการเกิดอัมพาตลดลง ดังนั้นการเลิกสูบบุหรี่จึงเป็นสิ่งสำคัญในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (ศิริณี ชันคำ และคณะ, 2543)



6.4 การดื่มกาแฟ ผู้ที่ดื่มกาแฟจัดในปริมาณที่มากกว่า 3 ถ้วยต่อวัน (กาแฟ 1 ถ้วยจะมีคาเฟอีนประมาณ 100 มิลลิกรัม) อาจจะมีผลต่อการเพิ่มความดันโลหิตขึ้น โดยจะเพิ่มได้ถึง 5 – 15 มิลลิเมตรปรอท ภายใน 15 นาที และจะคงอยู่นาน 2 ชั่วโมง และการดื่มกาแฟจะทำให้เกิดอาการใจสั่น ดังนั้นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่ควรดื่มกาแฟหรือหากสามารถจะลดปริมาณลงได้ก็จะเป็นผลดีต่อการทำงานของหัวใจ (ปรียาพรรณ สุวรรณประพิศ, 2539)

**ตาราง 2** แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ตรวจพบความดันโลหิตสูง ของ Joint Nation Committee (JNC VI) ปี 2540

ความดันโลหิตที่ตรวจพบ		แนวทางการดูแล
SBP	DBP	
< 130	< 85	ตรวจซ้ำใน 2 ปี
130 – 139	85 – 89	ตรวจซ้ำใน 1 ปี และแนะนำการปฏิบัติตัว
140 – 159	90 – 99	ตรวจยืนยันภายใน 2 เดือน และแนะนำการปฏิบัติตัว
160 – 179	100 – 109	ประเมิน หรือ ส่งต่อภายใน 1 เดือน
≥ 180	≥ 110	ประเมิน หรือ ส่งต่อทันที หรือภายใน 1 สัปดาห์ (ขึ้นอยู่กับอาการ)

(Joint Nation Committee, 1997)

#### 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกษม เล่งเวหาสถิตและคณะ (2538) (อ้างใน สุวรรณชัย วัฒนา ยิ่งเจริญและ คณะ, 2542) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลกำแพงเพชร โดยศึกษาแบบ Case-control study ในผู้ป่วย 150 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ 50 คน และควบคุมความดันโลหิตได้ 100 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม จากบันทึกการตรวจโรคของแพทย์ ซึ่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดความดันโลหิต ผลจากการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ได้แก่ เพศ โดยเพศชายจะเสี่ยงต่อการควบคุมความดันโลหิตไม่ดีกว่าเพศหญิง 258 เท่า ผู้ที่มีน้ำหนักตัวสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จะ



เสี่ยงกว่าผู้ที่มิมีน้ำหนักตัวได้มาตรฐานหรือต่ำกว่ามาตรฐาน นอกจากนี้พบว่าการประสพภาวะไม่สบายใจ, การดื่มสุรา, การสูบบุหรี่และการลิ้มรับประทานยา จะมีผลต่อการควบคุมความดันโลหิต

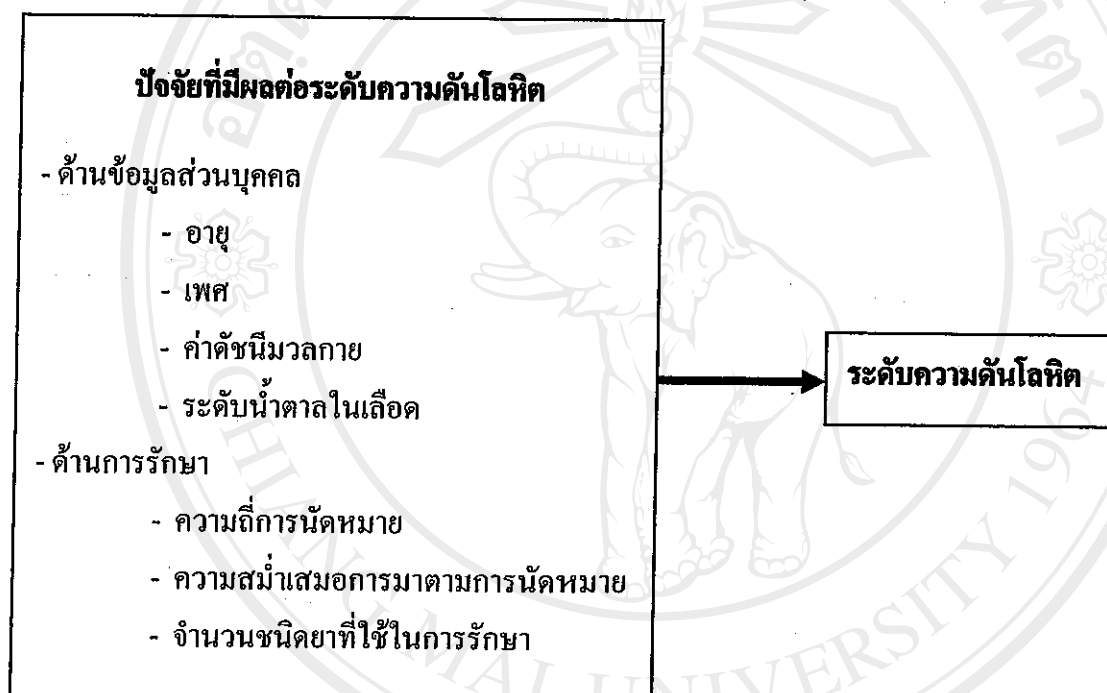
Hershey, et al. (1980) (อ้างใน สุรางค์ เปรื่องเดช, 2533) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการรับประทานยาลดความดันโลหิต โดยการสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจากคลินิกโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 132 คน พบว่า การรับรู้ถึงการควบคุมโรค ปัจจัยด้านผู้ให้การรักษาพยาบาล การรับรู้ถึงอุปสรรคต่างๆ ระยะเวลาในการรักษา และประสพการณ์ต่างๆ มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความร่วมมือในการรับประทานยา มีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ที่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา สามารถควบคุมความดันโลหิตได้

ปฐม สุวรรณปัญญาเลิศ และคณะ (2533) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถของผู้สื่อข่าวสารสาธารณสุข (ผสส.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดอุดรธานี โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 15 ราย โดยให้พยาบาลใช้เครื่องวัดความดันโลหิต 2 เครื่อง เพื่อเปรียบเทียบมาตรฐานเครื่องมือเครื่องใช้และเปรียบเทียบมาตรฐานของพยาบาลทั้งสองคน ผลการวิจัยพบว่าไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความดันโลหิตกับเพศ, อาชีพ, การสูบบุหรี่, การดื่มเหล้า, การออกกำลังกาย, สภาพร่างกาย, และการรับประทานอาหารเช้า ส่วนความสัมพันธ์กับอายุไม่คงเส้นคงว่า สำหรับความสอดคล้องทางวิชาการระหว่าง ผสส./อสม./พยาบาล ในการวัดความดันโลหิตบน เท้ากับ 0.24 และ 0.25 และความดันโลหิตล่าง เท้ากับ 0.24 และ 0.25 ตามลำดับ และพบว่าค่าความดันโลหิตไม่แตกต่างกับพยาบาลที่วัดหาก ผสส./อสม. ได้รับการฝึกฝนมากขึ้นก็จะทำให้มีความชำนาญเพิ่มขึ้น

เอื้อนจิต พลพินิจ และคณะ (2535) ได้ศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของความดันโลหิตสูงในเขตชนบท อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น โดยเลือกหมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนาต่างกันจำนวน 13 หมู่บ้าน แบบ Multi-stage Random Sampling ทำการศึกษาในผู้ป่วยอายุ 30-65 ปี จำนวน 988 คน แบ่งเป็นชาย 415 คน หญิง 573 คน เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถาม และวัดค่าความดันโลหิต และสัดส่วนต่างๆของร่างกาย (Anthropometric Measurement) ผลการวิจัย พบว่า ความชุกของภาวะความดันโลหิตสูง (ความดันโลหิต > 160/95 มิลลิเมตรปรอท) คิดเป็นอัตราป่วย 18 ต่อประชากรพันคน และ Isolated Hypertension (ความดันโลหิตบน > 160 และความดันโลหิตล่าง < 95 มิลลิเมตรปรอท) คิดเป็นอัตราป่วย 5 ต่อประชากรพันคน พบความชุกสูงในหมู่บ้านพัฒนาและปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย อาชีพอื่นที่ไม่ใช่ชาวนา และโรคเบาหวาน

กรอบแนวคิดในการศึกษา จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงคาดว่า ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความดันโลหิต ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งได้แก่ ด้านข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ค่าดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด และด้านการรักษา ได้แก่ ความถี่การนัดหมาย ความสม่ำเสมอการมาตามการนัดหมาย จำนวนชนิดยาที่ใช้ในการรักษา ซึ่งน่าจะมีส่วนต่อระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

### กรอบแนวคิด



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved