

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในตำบลแม่ฮ้อยเงิน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ศึกษาคำราเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. โรคความดันโลหิตสูงและยารักษาโรคความดันโลหิตสูง
2. พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

### โรคความดันโลหิตสูง

#### ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิต หมายถึง แรงดันของกระแสเลือดภายในหลอดเลือดแดง ที่เกิดจากการสูบฉีดเลือดของหัวใจเพื่อนำเลือดไปเลี้ยงเซลล์ต่างๆภายในร่างกาย ค่าความดันโลหิตมี 2 ค่า คือ ค่าความดัน ตัวยบนหรือความดันซิสโตลิก (systolic blood pressure) และค่าความดันตัวล่าง หรือความดันไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure) (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2544) ความดันซิสโตลิก (systolic blood pressure) หมายถึง แรงดันเลือดขณะที่หัวใจบีบตัว ความดันไดแอสโตลิก(diastolic blood pressure) หมายถึง แรงดันเลือดขณะที่หัวใจคลายตัว ความดันโลหิตของแต่ละบุคคลจะเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาของวันตามสภาวะแวดล้อม ระดับความดันโลหิตจะขึ้นอยู่กับแรงบีบตัวของหัวใจและแรงต้านทานของหลอดเลือดแดง ร่างกายควบคุมความดันโลหิตโดยการทำงานร่วมกันของระบบต่างๆ ได้แก่ หัวใจ ระบบประสาทอัตโนมัติ ปริมาตรเลือด และฮอร์โมน รวมทั้งสารอื่นๆที่ผลิตโดยอวัยวะต่างๆ (ชวลิต รัตนกุล และกวี เจริญลาภ, 2548) ทำให้เกิดการหดตัวและขยายตัวของหลอดเลือดซึ่งจะส่งผลต่อระดับความดันโลหิต ระดับความดันโลหิตปกติของแต่ละบุคคลพิจารณาจากค่าความดันตัวบน และตัวล่าง ซึ่งปกติต้องมีค่าความดันตัวบนน้อยกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท และความดันตัวล่างน้อยกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท (Aram V. Chobanian and others, 2003)

ความดันโลหิตสูง หมายถึง ความดันตัวบนหรือความดันซิสโตลิกมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และความดันตัวล่าง หรือความดันไดแอสโตลิกมีค่าเท่ากับ หรือมากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท โรคความดันโลหิตสูงเกิดจากการที่หลอดเลือดแดงแคบเล็กลง หรือการหดตัวของหลอดเลือดเล็กๆทั่วร่างกาย การที่หลอดเลือดแดงแคบเล็กลง หรือหดตัวนั้นจะทำให้เลือดไหลผ่านหลอดเลือดได้ช้าและน้อยลง หัวใจต้องทำงานหนักในการสูบฉีดเลือดแรงขึ้นเพื่อให้มีปริมาณเลือดไปเลี้ยงร่างกายอย่างเพียงพอ ส่งผลให้แรงดันโลหิตที่ปะทะผนังหลอดเลือดแดงมีความแรงมากขึ้น และถ้าหากผนังหลอดเลือดทนต่อแรงดันโลหิตไม่ได้ อาจทำให้เส้นเลือดในอวัยวะสำคัญ เช่น สมอง หรือหัวใจปริแตก ซึ่งอาการอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต ความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มักไม่แสดงอาการ จนกระทั่งเกิดอันตรายร้ายแรงขึ้น การตรวจวัดความดันโลหิตเป็นประจำจึงเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกัน รวมทั้งช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากผลของความดันโลหิตสูง

ในการประชุมครั้งที่ 7 ของคณะกรรมการป้องกัน การสืบค้น การประเมินและการรักษา โรคความดันโลหิตสูงของประเทศสหรัฐอเมริกา (The Seventh Report of Joint Nation Committee On Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure [JNC 7]) ได้แบ่งระดับความดันโลหิตในผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ดังนี้ (Aram V. Chobanian and others, 2003)

ระดับความดันโลหิต	ความดันซิสโตลิก (มิลลิเมตรปรอท)	ความดันไดแอสโตลิก (มิลลิเมตรปรอท)
ระดับความดันโลหิตปกติ	< 120	และ < 80
ความดันโลหิตสูงเริ่มต้น	120 - 139	หรือ 80 - 89
ความดันโลหิตสูงขั้นที่ 1	140 - 159	หรือ 90 - 99
ความดันโลหิตสูงขั้นที่ 2	≥ 160	หรือ ≥ 100

โรคความดันโลหิตสูงสามารถจำแนกตามสาเหตุของการเกิดโรคได้ 2 ประเภทคือ (สุรเกียรติ์ อาชานานภาพ, 2544)

1. ความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ(primary hypertension) หรือความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (essential hypertension) สาเหตุการเกิดโรคยังไม่ทราบแน่ชัด แต่สันนิษฐานว่าอาจเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น ด้านพันธุกรรม ผู้ที่มีประวัติโรคความดันโลหิตสูงในครอบครัวจะมีโอกาสเป็นมากกว่าผู้ที่ไม่มียีนดังกล่าว ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น อาหาร อาชีพ การทำงาน อายุที่มากขึ้น และความอ้วนก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ จากสถิติการเจ็บป่วยด้วย

โรคความดันโลหิตสูงของประชากรโลกพบว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (essential hypertension) ร้อยละ 80-90

2. โรคความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ (secondary hypertension) โรคความดันโลหิตสูงที่ทราบสาเหตุพบได้ประมาณร้อยละ 10 - 20 ของผู้ป่วย สาเหตุการเกิดโรคมียหลายประการ ได้แก่ การรับยาบางประเภทเช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาสเตียรอยด์ ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ยาบรรเทาอาการหวัดคัดจมูกและยาลดความอ้วน หรือโรคบางชนิดเช่น โรคไต โรคหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบ โรคของต่อมไร้ท่อและความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ (ซวลิต รัตนกุล และกวี เจริญลาภ, 2548)

ผลของความดันโลหิตสูงต่อหลอดเลือดแดงมีดังต่อไปนี้ (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2544)

1) หลอดเลือดแดงเสื่อมสมรรถภาพทำให้เกิดโรคของหลอดเลือดแดงคือ หลอดเลือดแดงโป่งพอง (aneurysm) ภาวะเช่นนี้จะทำให้หลอดเลือดแดงแตกเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตอย่างกะทันหัน นอกจากนี้ยังทำให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวก การโป่งพองของหลอดเลือดอาจไปกดอวัยวะใกล้เคียง เช่น กระดูก หรือเส้นประสาททำให้เกิดอาการเจ็บปวดได้

2) หลอดเลือดแดงอุดตันหรือตีบทำให้เลือดไหลผ่านได้น้อยลง ปริมาณเลือดไม่เพียงพอต่อความต้องการของอวัยวะภายในร่างกาย ถ้าหากหลอดเลือดแดง ที่นำเลือดไปเลี้ยงหัวใจอุดตันอาจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลัน ถ้าเกิดที่สมองจะทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอทำให้เนื้อสมองบางส่วนตายทำให้เสียชีวิตหรือเป็นอัมพาตครึ่งซีกได้และหากหลอดเลือดแดงที่จอร์รับภาพ (retina arteries) ตีบแคบจะทำให้ความสามารถในการมองเห็นเสื่อมลง (hypertensive retinopathy) หรือตาบอด และหากการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับหลอดเลือดของไตจะทำให้ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอ ไตเสื่อมสมรรถภาพเกิดภาวะไตวายทำให้เสียชีวิต

3) การเลื่อนหลุดของก้อนเลือดที่อุดตัน (embolism) โดยก้อนเลือดที่อุดตันจะไหลไปตามกระแสเลือด เกิดการอุดตันของหลอดเลือดส่วนปลายทำให้อวัยวะบริเวณดังกล่าวมีเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอเกิดการเสื่อมสมรรถภาพได้

ผลของโรคความดันโลหิตสูงที่มีต่อหัวใจ ความดันโลหิตสูงส่งผลให้หัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricle) มีผนังหนาขึ้น (left ventricle Hypertrophy) [LVH] ทำให้หัวใจเสื่อมสมรรถภาพ ถ้าการเสื่อมสมรรถภาพมากขึ้นอาจทำให้หัวใจวาย (congestive heart failure) หรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย (acute myocardial infraction) หัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia) และถ้ามีอาการรุนแรงอาจเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน (sudden death) (อารีย์ ทองเรียน, 2547)

การรักษาโรคความดันโลหิตสูงมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตที่ลดลงจะช่วยลดอันตรายที่เกิดกับหัวใจ และหลอดเลือด การรักษาโรคความดันโลหิตสูงมีหลักการที่สำคัญคือ ไม่ควรให้ยาทันที ยกเว้นกรณีที่มีความดันโลหิตสูงมาก โดยมีหลักการคือ (อารีย์ ทองเรียน, 2547)

1) ค้นหาสาเหตุที่สามารถแก้ไขหรือรักษาได้ เช่น โรคไต โรคหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบ โรคต่อมไร้ท่อหรือการใช้ยาสเตียรอยด์ ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ และยาบรรเทาอาการหวัดคัดจมูก เป็นต้น(สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2544)

2) รักษาโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacologic therapy) คือการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต (lifestyle modification) ได้แก่ การลดน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน งดหรือลดการดื่มแอลกอฮอล์ ออกกำลังกายแต่พอควรด้วยวิธีที่เหมาะสมกับสุขภาพ ลดการบริโภคโซเดียม ลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคของหลอดเลือดหัวใจ (coronary risk factor) เช่น งดการสูบบุหรี่ งดอาหารมันจัด และลดความเครียด เป็นต้น ซึ่งวิธีการนี้สามารถปฏิบัติได้ทั้งผู้ที่ป่วยยังไม่เป็นหรือเป็น โรคความดันโลหิตสูง

3) รักษาโดยการใช้ยา (pharmacologic therapy) การใช้ยาจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆจากโรคความดันโลหิตสูงได้ โดยมีแนวทางในการรักษาคือเริ่มให้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความดันโลหิตมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันโลหิตระหว่าง 140/90 - 180/110 มิลลิเมตรปรอท ที่มีภาวะโรคของอวัยวะเป้าหมาย(target organ disease) และหรือมีปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary risk factor) การรักษาด้วยยาจะเริ่มใช้ในขนาดต่ำเพื่อไม่ให้เกิดอาการข้างเคียงเช่น อ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายหรือมีนงง เป็นต้น โดยเริ่มรักษาด้วยยาในชั้นบีตาบล็อคเกอร์และยาปิดกั้นเบต้า (beta-blocker) จะใช้ตัวเดียวกันก่อน ถ้าหากความดันโลหิตสูงมากอาจต้องให้ยามากกว่า 1 ตัวและหากไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตจึงพิจารณาเปลี่ยนตัวยาหรือเพิ่มตัวยา ควรให้ยาน้อยครั้งที่สุดโดยเลือกให้ยาที่ออกฤทธิ์นานทำให้สะดวกต่อการรับประทานของผู้ป่วยและสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตลอดทั้งวัน โดยไม่ทำให้ความดันโลหิตลดลงเร็วเกินไป ซึ่งช่วยลดการเกิดภาวะหัวใจหรือสมองขาดเลือดการหยุดยาทำได้ในผู้ป่วยที่มีความดันที่ไม่สูงมากสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ใช้ยาเพียงชนิดเดียว มากกว่า 1 ปี ด้วยการลดขนาดยาทีละน้อยและติดตามวัดระดับความดันโลหิตอย่างน้อยทุก 6 เดือน

การควบคุมระดับความดันโลหิต ประกอบด้วยหลักสำคัญ 2 ประการ คือ การควบคุมระดับความดันโลหิตสูงโดยการใช้และไม่ใช้ยา ซึ่งต่างก็มีความสำคัญต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตเพื่อให้อยู่ในระดับเป้าหมายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

## ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง

ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงในปัจจุบันมีหลายกลุ่ม การเลือกใช้ยาจะพิจารณาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน การรักษาจะเริ่มใช้ยาเพียงชนิดเดียวก่อน ยกเว้นในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตอยู่ในระดับรุนแรงที่ควรใช้ยาร่วมกันอย่างน้อย 2 ชนิดขึ้นไป (พึงใจ งามอุโฆษ, 2538) การรักษาด้วยยา เป็นการรักษาและควบคุมโดยการใช้ยาเพื่อลดระดับความดันโลหิต โดยลดแรงต้านของหลอดเลือดส่วนปลายและเพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ ซึ่งยาที่ใช้ในการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงสามารถแบ่งได้เป็น 7 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มที่ 1 ยาขับปัสสาวะ (Diuretics) ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ในการลดปริมาณเลือดและเกลือในร่างกายทำให้ความดันโลหิตลดลงโดยการลดการดูดซึมน้ำและโซเดียมกลับของไตส่งผลให้ปริมาณน้ำในระบบไหลเวียนลดลง ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ (Torosoff & Philbin, 2003)

1.1 furosemide มีการออกฤทธิ์ที่ Henel's loop และเป็นยาที่มีขอบเขตความปลอดภัยกว้างมีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์คาร์บอนิกแอนไฮเดรส (carbonicanhydrase enzymes) ได้บ้าง และมีฤทธิ์ยับยั้งการดูดกลับของคลอไรด์และโซเดียมไอออนที่ท่อไตส่วนขึ้น (assending loop) ของ Henel's loop ร่วมกับการทำให้ปริมาณเลือดไหลผ่านไตส่วนเมดัลลาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังออกฤทธิ์โดยการกั้นการดูดกลับของน้ำและโซเดียมไอออนที่ทิวบูลตอนต้นและตอนปลายด้วย ขนาดที่ใช้ส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีขนาดดังนี้

Lasix 40 มิลลิกรัม ชนิดรับประทานและชนิดฉีด 20 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร

Lasix high dose ชนิดเม็ด 500 มิลลิกรัม

Lasix retard 30 ชนิดแคปซูล 30 มิลลิกรัม อาการข้างเคียงของยา อาจมีอาการอ่อนเพลียมาก ปวดศีรษะ ซึม กล้ามเนื้อหัวใจเป็นตะคริว มีการหดเกร็งของกระเพาะปัสสาวะเนื่องจากถ่ายปัสสาวะมาก (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545)

1.2 spironolactone ออกฤทธิ์โดยผ่านตัวให้อยู่ในรูปของยาที่สามารถออกฤทธิ์มีค่าครึ่งชีวิต 12 - 24 ชั่วโมง มีฤทธิ์ขัดขวางการดูดกลับของโซเดียม และน้ำอันเป็นผลจากอัลโดสเตอโรนที่ทิวบูลส่วนปลาย แต่ไม่มีผลต่อการดูดกลับของโซเดียมที่ทิวบูลส่วนต้น ดังนั้นฤทธิ์ในการขับปัสสาวะจึงไม่แรง ขนาดที่ใช้ ชนิดรับประทาน 25 มิลลิกรัมต่อวัน อาจใช้ 50 - 800 มิลลิกรัมต่อวัน ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมักใช้ 50 - 100 มิลลิกรัมต่อวัน ในผู้ป่วยที่มีอาการบวมมักใช้ 100 มิลลิกรัมต่อวัน อาจแบ่งให้วันละ 4 เวลา จะเริ่มออกฤทธิ์ใน 8 - 24 ชั่วโมง อาการข้างเคียงของยาอาจมีสับสน ปวดศีรษะ แน่นอึดอัดท้อง ท้องเดิน มีผื่นขึ้นตามลำตัว มีไข้ ร่างกายเกิดภาวะกรด ความดันโลหิตลดลง ถ้าผิดปกติต้องหยุดยาและพบแพทย์ทันที (Weber, 2003)

1.3 metolazone มีฤทธิ์ห้ามการดูดกลับของโซเดียมในส่วนหลอดไตส่วนปลาย (distal tubule) ออกฤทธิ์นานถึง 24 ชั่วโมง ยาอาจทำให้เกิดการสูญเสียโปแตสเซียม (ดวงตา กาญจนโพธิ์, 2541)

2. กลุ่มที่ 2 ยากั้นเบต้า (Beta-adrenergic receptor blocker) ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์โดยรวมกับ Beta-adrenergic receptors ที่อยู่ในหัวใจ และหลอดเลือดเพื่อยับยั้งการตอบสนองต่อประสาทซิมพาเทติกทำให้ลดอัตราการเต้นของหัวใจและปริมาณเลือดออกจากหัวใจ ใน 1 นาที ยากลุ่มนี้ได้แก่ Propranolol, Atenolol, Metoprolol, Acetabotalol, Timolol, oxprenolol, Pindolol และ Bisoprolol ออกฤทธิ์ลดการกระตุ้นหัวใจ ทำให้หัวใจเต้นช้าลงและความดันโลหิตลดลง สามารถดูดซึมได้หมดในทางเดินอาหารเริ่มออกฤทธิ์ใน 30 นาที และมีฤทธิ์นาน 6 ชั่วโมง ยากระจายตัวได้ดีในเนื้อเยื่อของร่างกาย ถูกเมตาบอลิซึมที่ตับ ส่วนใหญ่ขับออกทางไต ขนาดที่ใช้ทางปาก 10 - 30 มิลลิกรัม วันละ 3 - 4 ครั้ง อาการข้างเคียงของยา อาจมีคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ท้องผูก ผายลมบ่อย ท้องเป็นตะคริว ปากแห้ง ใจสั่น หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำ เจ็บอก หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ ปวดศีรษะ เห็นภาพหลอน ซึมเศร้า ผื่นแดง นอนไม่หลับ เป็นต้น (Angeja & Grossman, 2003)

3. กลุ่มที่ 3 ยาขยายหลอดเลือด (vasodilators) ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยตรงต่อกล้ามเนื้อเรียบที่อยู่รอบๆ เส้นเลือดแดงทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวและลดแรงต้านทานในผนังหลอดเลือดส่วนปลาย ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ hydralazine, hydrochloride, labetalol เป็นต้น ซึ่งยากลุ่มนี้มีอาการข้างเคียงได้แก่ ปวดศีรษะ หัวใจเต้นแรง มีอาการบวม น้ำ เป็นต้น

4. กลุ่มที่ 4 ยาประเภทที่ยับยั้งไม่ให้มีการสร้างแองจิโอเทนซินทู (angiotensin II converting enzyme (ACE) inhibitors) ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยการยับยั้ง ACE ในการเปลี่ยนแองจิโอเทนซินวันเป็นแองจิโอเทนซินทู ซึ่งเป็นเอ็นไซม์ที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว นอกจากนี้การลดลงของแองจิโอเทนซินทูยังทำให้ลดการสร้างฮอร์โมนอัลโดสเตอโรน (aldosterone) ลดการดูดกลับของโซเดียมและปริมาณน้ำในระบบไหลเวียนลดลง ทำให้ความดันโลหิตลดลง ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ enalapril ใช้สำหรับรักษาผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงทุกระดับและผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีสาเหตุเนื่องจากหลอดเลือดไตผิดปกติ ขนาดที่ใช้ 10-40 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 1 - 2 ครั้งดูดซึมได้ดีในระบบทางเดินอาหาร ขับออกทางปัสสาวะ เป็นต้น

5. กลุ่มที่ 5 ยาปิดกั้นตัวรับแองจิโอเทนซินทู (angiotensin II receptors block: ARBs) ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์ขยายหลอดเลือดโดยไม่ทำให้ระดับของเบรคดิไคนินเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยที่มีอาการไอจากการใช้ยาในกลุ่ม ACE inhibitors แพทย์มักใช้ยากลุ่มนี้แทน ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ candesartan, losartan เป็นต้น

6. กลุ่มที่ 6 ยาประเภทปิดกั้นอัลฟาวันแอดรีเนอร์จิก (alpha 1-adrenergic blockers) ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์ขยายหลอดเลือดส่วนปลายโดยการปิดกั้นผลของนอร์อิพิเนฟรินที่มีต่อตัวรับแอลฟาวัน (alpha 1- receptors) ยาในกลุ่มนี้มักให้ร่วมกับยากลุ่มอื่นๆ เสมอเนื่องจากถ้าให้ยากลุ่มนี้เพียงกลุ่มเดียวจะทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เจ็บหน้าอก และหัวใจวายได้ ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ prazosin ออกฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดฝอยขยายตัว ยามีผลโดยตรงต่อหลอดเลือดแดง ลดความต้านทานของหลอดเลือด ทำให้ความดันโลหิตลดลง ยาถูกเมตาบอไลซ์ที่ตับ และขับออกทางปัสสาวะ ขนาดที่ใช้รับประทาน 1 มิลลิกรัมต่อวัน อาการข้างเคียงของยา เช่น ปวดศีรษะ วิงเวียน อ่อนเพลีย ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน หัวใจเต้นเร็ว มีผื่นคัน หงุดหงิด เป็นต้น

7. กลุ่มที่ 7 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง (centrally acting adrenergic inhibiting compound) ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์กระตุ้นตัวรับแอลฟาทู (alpha 2- receptors) ทำให้หลอดเลือดขยายตัวทำให้ความดันโลหิตลดลง นิยมใช้ในหญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุและผู้ที่มีอาการไมเกรน ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ clonidine, methyldopa ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้ความดันโลหิตลดลงทั้งความดันโลหิตซิสโตลิก และความดันซิสโตลิกและทำให้หัวใจเต้นช้าลงยาจะถูกเมตาบอไลซ์ที่ตับและขับออกทางไต อาการข้างเคียงของยา เช่น ปวดศีรษะ มึนงง ปากแห้งซึม ท้องผูก อ่อนเพลีย ใจสั่น เป็นต้น การใช้ยาลดความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นโรคเรื้อรัง หรือ เบาหวาน ควรรักษาให้ความดันโลหิตต่ำกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท การเริ่มรักษาความดันโลหิตด้วยการใช้ยาร่วมกันตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปควรกระทำด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากอาจทำให้ความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนอิริยาบถ (Lawrene J Appel and others, 2003)

การส่งเสริมให้ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงให้มีการใช้ยาในการรักษาและควบคุมระดับความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง ถูกต้องและได้ผลในการควบคุมระดับความดันโลหิตที่ดื้อนั้นแพทย์และพยาบาลควรให้คำแนะนำแก่ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อประสิทธิภาพในการรักษา

### พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

#### ความหมายของพฤติกรรม

พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง การกระทำของคนที่เกี่ยวข้องกับบุคคลอื่นในสังคม โดยต้องสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อให้ทราบถึงลักษณะและกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะปัจจัยที่เป็นสาเหตุกำหนดให้บุคคลเลือกตัวอย่างตัดสินใจการกระทำดังที่ปรากฏออกมา

เช่น การออกกำลังกาย การไปพบแพทย์เมื่อเจ็บป่วย การงดบริโภคเนื้อสัตว์เมื่อตั้งครรรภ์ เป็นต้น นอกจากนี้จะต้องรวมถึงสิ่งที่อยู่ในใจของบุคคล ซึ่งคนอื่นไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง เช่น เจตคติ (attitude) ความรู้ (knowledge) ความเชื่อ (belief) เป็นต้น (เฉลิมพล ตันสกุล, 2541)

พฤติกรรมของบุคคลเป็นการเรียนรู้บางอย่างหนึ่งซึ่งสามารถทำความเข้าใจได้อาศัยปัจจัยเชิงจิตวิทยาควบคู่ไปกับเงื่อนไขทางสังคมขณะเกิดการเรียนรู้นั้น พฤติกรรมของบุคคลจึงอาจแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ พฤติกรรมภายในหมายถึง ปฏิบัติหรือกิจกรรมภายในตัวบุคคลซึ่งสมองมีหน้าที่รวบรวม สะสม และสั่งการ มีทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม เช่น การสูบบุหรี่ โลหิตของหัวใจ การบีบตัวของลำไส้ และความคิด ความรู้สึก ความเชื่อ เจตคติ ค่านิยม พฤติกรรมภายในนี้บุคคลอื่นไม่สามารถวัดหรือสังเกตได้นอกจากใช้เครื่องมือบางอย่างในการวัดหรือสัมผัส ส่วนพฤติกรรมภายนอก หมายถึง เช่น การเดิน การนั่ง การยืน การเขียนหนังสือ เป็นต้น (จิตาพิชญ์ ชัยศรี, 2541)

ดังนั้นพฤติกรรมจึงหมายถึงกิจกรรมที่บุคคลแต่ละบุคคลปฏิบัติทั้งที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้และเป็นทั้งทางที่ดีและไม่ดี โดยเกิดจากการเรียนรู้ของบุคคลและเพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล จากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ทราบว่า พฤติกรรมการใช้ยาหมายถึง การมีกิจกรรมหรือกระทำที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เช่น พฤติกรรมการใช้ยาในด้านการรับประทานยา ถูกต้องตามหลักการ ด้านการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากการใช้ยาหรือการจัดการกับอาการข้างเคียงการ และด้านการปฏิบัติตัวอื่นๆ เช่น การเก็บรักษา ยา การปฏิบัติเพื่อป้องกันการลืมรับประทานยา ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล อาจมีทั้งดีและไม่ดี ซึ่งผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการใช้ยาเกี่ยวกับการรักษาความดันโลหิตสูงที่ถูกต้องและเหมาะสมจะส่งผลให้มีการควบคุมระดับความดันโลหิตที่ดี ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอันตรายจากความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงได้ดังนี้

1. พฤติกรรมรับประทานยาที่ถูกต้อง หมายถึง การรับประทานยาถูกต้องตามเวลา เช่น ยาก่อนอาหาร หลังอาหาร หรือก่อนนอน เป็นต้น การรับประทานยาที่ถูกต้องตามขนาด คือ การรับประทานยาที่ถูกต้องตามขนาดที่แพทย์สั่ง เช่น 1 เม็ด 2 เม็ด หรือ ครึ่งเม็ด การรับประทานยาที่ถูกต้องตามวิธี คือ การรับประทานยาทางปาก รวมไปถึงมีการตรวจสอบฉลากยาเกี่ยวกับชื่อยา ขนาด และเวลาที่รับประทานยาก่อนการรับประทานยาทุกครั้ง ซึ่งการใช้ยาที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงที่สุดนั้นต้องอาศัยการปฏิบัติตามหลักการใช้ยาดังนี้ (พูนทรัพย์ โสภารัตน์, 2536; Lois, 2002; Barbara, 2003)



1.1 การใช้ยาถูกคน (right person) หมายถึงการใช้ยาถูกบุคคล ไม่เอายาของบุคคลหนึ่งไปให้อีกบุคคลหนึ่งถึงแม้ว่าลักษณะของยาจะเหมือนกันหรือเป็นโรคเดียวกันก็ตามเพราะยาครั้งจะต้องมีการอ่านป้ายหน้าของยาและตรวจสอบชื่อ สกฤตให้ถูกต้อง

1.2 การใช้ยาถูกโรค (right medicine) หมายถึงการใช้ยาให้ถูกกับโรคที่เป็นอยู่ ซึ่งโรคหรืออาการแต่ละอย่างมักมียารักษาเฉพาะอาการของโรคนั้นๆ เช่น ยารักษาความดันโลหิตสูงในปัจจุบันมีมากมายหลายชนิด แต่ละชนิดก็มีความแตกต่างกันในเรื่องของกลไกการออกฤทธิ์ของยาซึ่งมีฤทธิ์ในการลดความดันโลหิตดังนั้นการใช้ยารักษาความดันโลหิตสูงก็ต้องใช้ให้ถูกกับโรคที่เป็นอยู่ไม่สามารถที่จะนำยารักษาโรคอื่นมาใช้ในการรักษาความดันโลหิตสูงได้

1.3 การใช้ยาถูกทาง (right route) การใช้ยามีหลายวิธิต่างได้แก่ ทางปาก ทางหลอดเลือด ทางเยื่อเมือก ซึ่งยาแต่ละอย่างจะบ่งบอกถึงวิธิต่างยาโดยเฉพาะ เช่น ยาเม็ดสำหรับกิน ใช้รับประทานทางปาก ยาอมใต้ลิ้น ใซ้อมใต้ลิ้นเท่านั้น ห้ามเคี้ยว เป็นต้น ซึ่งของแต่ละวิธิต่างจะเอามาใช้ปนกันไม่ได้ ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของยาแต่ละชนิดนั้นๆ และการออกฤทธิ์กับร่างกาย เช่น อาจถูกทำลายโดยกรดในกระเพาะอาหารได้ (Lois, 2002)

1.4 การใช้ยาถูกขนาด (right dose) ซึ่งโรคชนิดเดียวกันจะมีอาการ การดำเนินของโรคแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล จึงทำให้ระดับของการรักษาแตกต่างกันออกไป ขนาดยาที่ให้จึงแตกต่างกันไปในแต่ละคน บางคนอาจได้รับยา 2 ชนิด บางคนอาจได้รับยา 3 ชนิด ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงโรคด้วยว่าโรคชนิดไหนต้องใช้ยาปริมาณเท่าใด ถี่แค่ไหน ซึ่งขนาดยาที่เหมาะสมจะกำหนดจากน้ำหนักตัวผู้ป่วยต่อน้ำหนักของตัวยา เช่น กิโลกรัมต่อมิลลิกรัม ซึ่งขนาดยาที่รับประทานจะแตกต่างกันไปในแต่ละคน เช่น ผู้ใหญ่ เด็ก คนอ้วนมาก หรือผอมมากหรือผู้ที่เป็โรคเกี่ยวกับตับหรือไตอาจจะต้องมีการใช้ยาที่ขนาดแตกต่างกันออกไป ซึ่งในผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเมื่อมาพบแพทย์แต่ละครั้งถ้าอาการหรือการดำเนินของโรคไม่ดีอาจจะมีการเพิ่มหรือลดขนาดของยาได้ในแต่ละครั้ง การรับประทานยาให้ถูกขนาดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องระมัดระวังในการรับประทานยา

1.5 การใช้ยาถูกเวลา (right time) เพื่อให้ยาได้ดูดซึมได้ดีที่สุด ให้ยาออกฤทธิ์ต่อร่างกายได้เหมาะสมจึงควรใช้ยาให้ถูกเวลา เช่น ก่อนอาหาร หลังอาหาร ก่อนนอน เพื่อให้ระดับยาในกระแสเลือดมีมากพออยู่ตลอดเวลาโดยไม่เกิดพิษของยามากเกินไป และระดับของยาไม่น้อยเกินไปจนไม่สามารถรักษาได้ ยาแต่ละชนิดมีช่วงห่างของการให้ยาไม่เท่ากัน ยาบางชนิดออกฤทธิ์สั้น เช่น ยาขับปัสสาวะออกฤทธิ์สูงสุดใน 5-10 นาที มีระยะเวลาในการออกฤทธิ์ 2 ชั่วโมง (Hardman & Limbird, 2001) ทำให้มีการถ่ายปัสสาวะบ่อยจึงต้องมีการให้รับประทานยาในเวลา กลางวันเพื่อที่จะได้ไม่รบกวนเวลานอนพักของผู้ป่วย ดังนั้นจึงควรรับประทานยาให้ตรงเวลา และ

หากลิ้มรับประทานยาในมือนั้นและรับประทานยาในมือต่อไปตามปกติโดยไม่เพิ่มขนาดยาเป็นสองเท่าดังวิธีการรับประทานยารายละเอียดต่อไป นี้ (กำพล ศรีวัฒนกุล, 2545; สุรัชย์ อัญเชิญ, 2543)

1.5.1 ยาก่อนอาหาร ต้องกินยาก่อนอาหารอย่างน้อยครึ่งชั่วโมง เพราะยาจะถูกดูดซึมได้ดีตอนท้องว่าง หากรับประทานยาพร้อมหรือหลังอาหารจะทำให้การดูดซึมของยาลดลงมาก หากลิ้มรับประทานยาก่อนอาหารให้รับประทานยาหลังอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง (Lois, 2002)

1.5.2 ยาหลังอาหาร ต้องกินหลังอาหารอย่างน้อย 15 นาที เพื่อให้ยาดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดร่วมกับอาหารในลำไส้เล็ก

1.5.3 ยาระหว่างมือ ต้องกินก่อนหรือหลังอาหาร 2 ชั่วโมง เช่น ยาลดกรด

1.5.4 ยาก่อนนอน มักเป็นยานอนหลับหรือยากล่อมประสาทเพื่อให้ได้พักผ่อนอย่างเต็มที่ให้รับประทานก่อนนอนตอนกลางคืนวันละ 1 เม็ดเท่านั้นโดยรับประทานก่อนเข้านอน 15-30 นาที

1.5.5 ยาดตามอาการ เช่น รับประทาน 2 เม็ด ทุก 4 - 6 ชั่วโมง เวลาปวดหรือมีไข้ หมายความว่ารับประทานครั้งละ 2 เม็ดเมื่อมีอาการปวดหรือมีไข้ถ้ารับประทานแล้วยังมีอาการปวดอีกแต่ยังไม่ถึง 4 - 6 ชั่วโมง ก็ไม่ควรรับประทานซ้ำอีกเพราะอาจจะเกิดพิษจากยาเกินขนาดได้

การใช้ยาในผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมียาที่ใช้ในการรักษาอยู่หลายชนิด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นยาที่ใช้รับประทาน มีทั้งยาที่รับประทานก่อนอาหารและหลังอาหาร โดยในผู้ป่วยแต่ละคนอาจได้รับยาที่ไม่เหมือนกันทั้งชนิด ขนาดและเวลา เช่น บางคนอาจได้รับยา 2 ชนิดหรือ 3 ชนิดในการรักษา และบางคนอาจรับประทานวันละ 1 หรือ 2 ครั้งตามระดับความรุนแรงของโรคและระดับความดันโลหิต ดังนั้นผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจึงต้องมีการรับประทานยาให้ถูกต้องตามหลักการใช้ยาเพื่อประสิทธิภาพของการควบคุมระดับความดันโลหิตและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

2. พฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากการใช้ยาหรือการจัดการกับอาการข้างเคียง หมายถึง การสังเกตอาการข้างเคียงหรืออาการแพ้ยาจากการรับประทานยาที่เกิดขึ้นกับตนเองทุกครั้งหลังรับประทานยา การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการข้างเคียงหรืออาการแพ้ที่เกิดขึ้นกับตนเองและการป้องกันการเกิดอาการข้างเคียงที่จะเกิดกับตนเอง ซึ่ง พูนทรัพย์ โสภารัตน์ (2536) กล่าวว่ายาเปรียบเสมือนดาบสองคม ไม่มียาใดที่ให้คุณโดยไม่ให้โทษ ดังนั้นถ้าใช้ยาอย่างถูกต้องก็จะเกิดประโยชน์มากมายในการรักษาโรค แต่ถ้าใช้ผิดวิธีก็จะทำให้เกิดโทษหรืออันตรายจากการใช้ยาได้ ซึ่งอันตรายจากการใช้ยานั้นแบ่งได้ 2 จำพวกใหญ่ๆ คือ อันตรายจากการใช้ยาทั่วไปและอันตรายจากการแพ้ยา รวมทั้งปฏิกิริยาหรือฤทธิ์ข้างเคียงที่จะเกิดขึ้น (พูนทรัพย์ โสภารัตน์, 2536; Lois, 2002; Barbara, 2003) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## 2.1 อันตรายจากการใช้ยาทั่วไป ได้แก่

2.1.1 อันตรายจากการใช้ยาผิด ซึ่งเกิดจากการใช้ยาผิดโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์หรือโดยความพลั้งเผลอ เช่น รับประทานยาขับปัสสาวะโดยเข้าใจผิดคิดว่าเป็นยาแก้เวียนศีรษะ เป็นต้น

2.1.2 อันตรายจากการใช้ยาผิดขนาด ได้แก่ การใช้น้อยกว่ากำหนดทำให้ไม่มีผลในทางรักษาและอาจทำให้เกิดการดื้อยาได้หรือการใช้นามากกว่ากำหนด ทำให้เกิดพิษได้

2.1.3 อันตรายจากการใช้ยาที่ไม่ได้มาตรฐานหรือยาปลอม ซึ่งยาที่ไม่ได้มาตรฐานหมายถึง ยาที่มีสารออกฤทธิ์บกพร่อง ขาด หรือไม่ครบตามจำนวนหรือจากเกณฑ์ต่ำสุดหรือสูงสุดที่กำหนดไว้ในตำรายาที่รัฐมนตรีประกาศหรือตำรับยาที่ขึ้นทะเบียนไว้ และยาปลอมหมายถึง สารซึ่งไม่ใช่ยาที่แท้จริงตามที่ระบุไว้หรือมีสารออกฤทธิ์ขาด หรือเกินกว่า 10 เปอร์เซ็นต์จากเกณฑ์ต่ำสุดหรือสูงสุดซึ่งกำหนดไว้ตามตำรายาที่รัฐมนตรีประกาศ ซึ่งอันตรายจากการใช้ยาไม่ได้มาตรฐานหรือยาปลอมจะคล้ายคลึงกัน คือ ถ้าตัวยานั้นมีน้อยเกินไปโรคก็จะไม่หาย อาจมีการดื้อยาได้ หรือถ้าตัวยานั้นมีมากเกินไปโรคอาจหายได้หรือไม่หายและกลับเป็นมากขึ้น เกิดพิษจากยา และอาจเกิดโรคแทรกซ้อนจนถึงเสียชีวิตได้ (พูนทรัพย์ โสภารัตน์, 2536) ซึ่งในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงมักพบอันตรายจากการใช้ยาผิดและการใช้ยาผิดขนาดได้ เช่น ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงบางรายมักเข้าใจผิดคิดว่ายาขับปัสสาวะเป็นยาที่ใช้รักษาอาการเวียนศีรษะ ดังนั้นเมื่อเกิดอาการเวียนศีรษะก็จะรับประทานยาขับปัสสาวะ โดยอาจรับประทานที่หลายๆ เม็ดเพื่อต้องการให้อาการเวียนศีรษะนั้นหายไปก่อให้เกิดอันตรายจากฤทธิ์ข้างเคียงของยาได้ หรือมีการใช้ยารักษาความดันโลหิตสูงที่ผิดขนาด เนื่องจากกลัวว่าจะทำให้ระดับความดันโลหิตลดลงอย่างรวดเร็วจนเกิดอาการหน้ามืดเป็นลมได้จึงลดขนาดของยาเองจาก 1 เม็ด เป็นครึ่งเม็ดจนทำให้ไม่มีผลในการรักษา เป็นต้น

## 2.2 อันตรายจากการแพ้ยาและอาการข้างเคียงของยา ได้แก่

2.2.1 การแพ้ยา เป็นภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อร่างกายได้รับสิ่งแปลกปลอม เช่น ยาทำให้ระบบภูมิคุ้มกันต้านทานในร่างกายพยายามกำจัดสิ่งแปลกปลอมนั้นให้หมดไป เมื่อกำจัดได้ไม่หมดจะทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อร่างกาย เกิดพยาธิสภาพต่อเนื้อเยื่อต่างๆ มีฤทธิ์ทำให้มีการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบ การขยายตัวของหลอดเลือดฝอยมีความต้านทานของหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น (กำพล ศรีวิฒนกุล, 2545; Lois, 2002) ซึ่งอาการแพ้ที่เกิดขึ้นอาจรุนแรงเฉียบพลันหรือค่อยๆ เป็นได้ จะเป็นมากหรือน้อยแตกต่างกันไปแต่ละบุคคล ดังนั้นผู้รับประทานยาควรจะมีการสังเกตอาการแพ้ของตนเองอยู่เสมอทุกครั้งที่รับประทานยาว่ามีหรือไม่มี ซึ่งอาการแพ้จะเกิดได้กับทุกส่วนของร่างกาย เช่น อาการทางผิวหนัง จะมีอาการคัน โดยอาจไม่มีผื่น ลมพิษ เป็นผื่นนูนแดง เป็นตุ่มน้ำพองใส เป็นรอยดำ เป็นต้น อาการทางระบบทางเดินอาหาร อาจจะมีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน

ดับอักเสบ อาการทางระบบทางเดินปัสสาวะ อาจจะมีการทำงานของไตเสียไปเกิดไตวายได้ หรืออาการทางหู อาจเกิดอาการหูอื้อ หูหนวกได้ เป็นต้น (Lois, 2002) ดังนั้นเมื่อสงสัยว่าเกิดอาการแพ้ยา ควรปฏิบัติดังนี้ อันดับแรก ให้หยุดยาทันที ถ้าใช้ยาหลายชนิดไม่ทราบว่าแพ้ยาตัวไหน ควรหยุดยาทุกชนิด แต่ถ้าหากมีความจำเป็นต้องใช้ยาและอาการแพ้นั้น ไม่รุนแรงอาจจะใช้ยาต่อไปได้และมีการเฝ้าดูอาการอย่างใกล้ชิด จากนั้นให้กินยาแก้แพ้ ถ้ากินแล้วไม่ดีขึ้นให้รีบไปพบแพทย์และควรนำตัวอย่างยาทุกชนิดที่รับประทานอยู่ไปให้แพทย์ดูด้วย และเมื่อหายจากอาการแพ้ยาแล้วให้จดชื่อยาและลักษณะอาการที่เกิดจากการแพ้ยาไว้ แจ้งให้แพทย์ทราบทุกครั้งเมื่อจำเป็นต้องใช้ยาและไม่ควรซื้อยารับประทานเอง (พูนทรัพย์ โสภารัตน์, 2536)

2.2.2 อาการข้างเคียง หรือฤทธิ์อันไม่พึงประสงค์ของยาเป็นฤทธิ์ยาที่เกิดขึ้นโดยที่ผู้ใช้ยาไม่ต้องการให้เกิดขึ้นแต่มักจะเกิดขึ้นเสมอร่วมกับฤทธิ์ทางการรักษาแต่เมื่อเลิกใช้ยาอาการก็จะหายไป ซึ่งอาการข้างเคียงนี้อาจจะไม่เกิดขึ้นกับยาทุกตัวหรือกับทุกคนก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการต้านทานยาของผู้ใช้ แต่ถ้าอาการมากจนทนไม่ไหวควรหยุดใช้ยานั้นและปรึกษาแพทย์แต่ฤทธิ์ข้างเคียงของยาบางอย่างก็สามารถป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นได้หรือให้เกิดขึ้นน้อยลง เช่น ยาที่ทำให้คลื่นไส้ อาเจียนเนื่องจากกระเพาะอาหารควรเลือกเวลารับประทานยาขณะที่ท้องไม่ว่าง หรือยาลดความดันโลหิตจะมีฤทธิ์ทำให้เกิดอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ ได้ หลังรับประทานยามีเวลาพักประมาณ ครึ่งชั่วโมงแล้วค่อยไปทำงาน หรือยาจำพวกขับปัสสาวะจะขับสารพวกโปแตสเซียมออกไปทำให้เกิดอาการอ่อนเพลียได้จึงควรได้รับประทานผลไม้จำพวกกล้วย หรือส้มทดแทน เป็นต้น (Paula, 2001) ซึ่งอาการข้างเคียงของยาที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูงที่พบบ่อยคือ อาการอ่อนเพลียจากการสูญเสียโปแตสเซียมจากการรับประทานยาขับปัสสาวะ และอาการหน้ามืด เวียนศีรษะจากการรับประทานยาลดความดันโลหิต (กำพล ศรีวัฒนกุล, 2545; Paula, 2001) ซึ่งอาการดังกล่าวอาจไม่เกิดขึ้นกับทุกคน แต่ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาโดยการให้ยาควรมีการสังเกตอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการรับประทานยาดังกล่าวและเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการข้างเคียงจึงควรมีการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง เช่น หลังรับประทานยา ลดความดันโลหิตควรมีการพักประมาณครึ่งชั่วโมง แล้วค่อยปฏิบัติกิจกรรมอื่น หรือหลีกเลี่ยงการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับเครื่องจักรเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า จากการรับประทานยาลดความดันโลหิต และควรมีการรับประทานผลไม้จำพวก กล้วย ส้ม ทดแทนหรือป้องกันอาการอ่อนเพลียจากการรับประทานยาขับปัสสาวะ เป็นต้น รวมไปถึงการสังเกตปฏิกิริยาระหว่างยา ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเมื่อให้ยาตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปด้วยกัน หรือเป็นปฏิกิริยาระหว่างยากับอาหาร หรือระหว่างยากับโรค ทำให้ผลของยาชนิดใดชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป อาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้ หรืออาจมีผลต่อยาทั้งสองชนิดนั้น ปฏิกิริยาระหว่างยาหลายชนิดอาจ

หลีกเลี่ยงได้โดยการให้รับประทานยาคนละเวลา ดังนั้นทุกครั้งที่ไปพบแพทย์หรือเภสัชกร ควรบอกด้วยว่าตนเองกำลังใช้ยาอะไรอยู่บ้างเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปฏิกิริยาต่อกันหรือหากจำเป็นต้องใช้ยาร่วมกันแพทย์ผู้รักษาหรือเภสัชกรจะได้ให้คำแนะนำได้ถูกต้อง ดังนั้นผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจึงจำเป็นต้องเข้าใจถึงฤทธิ์ข้างเคียงของยา ผลเสียของยา ควรมีการสังเกตอาการผิดปกติและอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา เพื่อที่จะได้รายงานให้แพทย์ทราบและหาแนวทางแก้ไขได้ถูกต้อง ไม่ควรที่จะหยุดใช้ยาไปเลยหรือซื้อยาอื่นรับประทานเองซึ่งอาจจะเกิดผลเสียต่อตนเองได้ (สุรชัย อัญเชิญ, 2543; Lois, 2002)

3. พฤติกรรมการเก็บรักษายา หมายถึง มีการเก็บรักษายาที่ถูกต้อง เพื่อให้ยาคงประสิทธิภาพอยู่ได้นาน เนื่องจากยาที่ผลิตมาแล้วจะมีอายุการใช้งานที่แตกต่างกันไปในแต่ละชนิดของยา ซึ่งเมื่อถึงวันที่ยาหมดอายุยานั้นจะไม่มีประสิทธิภาพในการรักษา ยาบางชนิดยังไม่ถึงวันหมดอายุแต่มีการเก็บรักษาที่ไม่ดีพอ ไม่เหมาะสมก็จะทำให้ยาเสื่อมสภาพลงได้ ทำให้ประสิทธิภาพในการรักษาโรคไม่ดี ดังนั้นผู้ขายจึงควรมีวิธีการเก็บรักษาที่ถูกต้อง มีการสังเกตการณ์เสื่อมสภาพของยารูปแบบต่างๆ มีลักษณะดังนี้ ยาแคปซูล จะแยก บวม ขึ้น นิ่ม ขึ้นรา หรือเปลี่ยนสี เมื่อถอดแคปซูลดูสีของผงยาจะเปลี่ยนไป ยาเม็ด ลักษณะเม็ดยาจะเข้มละลาย เม็ดแตกร้าว กลิ่นหรือสีเปลี่ยนไป ยาน้ำ เมื่อเสื่อมสภาพจะเปลี่ยนสี กลิ่น รส มีตะกอนแยกชั้นกัน เป็นต้น (กำพล ศรีวัฒน์กุล, 2545)

สำหรับวันหมดอายุของยานั้นถ้าไม่ได้มีข้อกำหนดชัดเจนลงไปถึงอายุของยาโดยทั่วไปแล้วจะเก็บไว้ใช้ได้ไม่เกิน 5 ปี (สุรชัย อัญเชิญ, 2543) แต่ปัจจุบันมียาหลายชนิดที่บ่งบอกวันหมดอายุไว้ชัดเจน โดยต้องสังเกตที่ฉลากบนกล่องยาหรือขวดยานั้นๆ ซึ่งวันหมดอายุมักจะเขียนเป็นภาษาอังกฤษ เช่น Expiry Date (EXP) 5/12/05 แสดงว่ายานี้หมดอายุวันที่ 5 เดือน ธันวาคม ปี ค.ศ. 2005 เป็นต้น จึงไม่ควรใช้ยานี้หลังวันที่หมดอายุ หรือยาบางอย่างจะบ่งบอกวันที่ผลิตเป็นภาษาอังกฤษด้วย เช่น Manufacturing Date (Mfg) 5/12/04 แสดงว่ายานี้ผลิตวันที่ 5 เดือน ธันวาคม ปี ค.ศ. 2004 เป็นต้น ดังนั้นผู้ขายจึงควรมีการสังเกตทุกครั้งว่ายาที่ได้รับมีการเสื่อมสภาพหรือหมดอายุหรือยังก่อนนำมารับประทานเพื่อความปลอดภัยของตนเอง และควรมีการเก็บรักษาอย่างถูกวิธีด้วย ซึ่งการเก็บรักษายาไม่ให้เสื่อมสภาพนั้นต้องเก็บให้พ้นจากสิ่งแวดล้อมที่จะทำให้ยาเสื่อมสภาพเร็วขึ้นคือ (พูนทรัพย์ โสภรัตน์ , 2536)

3.1 อุณหภูมิ หรือความร้อนหนาวของบรรยากาศ ยาแต่ละชนิดจะมีความเหมาะสมที่จะอยู่ในอุณหภูมิที่ไม่เหมือนกัน ถ้าหากอุณหภูมิเปลี่ยนไปจากความเหมาะสมแล้ว สภาพของยาจะแปรเปลี่ยนตามไปด้วย เช่น ความร้อนจะช่วยเร่งปฏิกิริยาทำให้ยาเสื่อมสภาพเร็ว สีที่เดิมในยาหรือ

เคลื่อนขาไว้จะจางลงเปิดโอกาสให้ตัวยาได้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมจึงเกิดปฏิกิริยาทางเคมีทำให้ตัวยาเสื่อมสภาพ ถ้าอากาศเย็นจัดยาประเภทขี้ผึ้ง ครีม จะแข็งตัว ยาน้ำจะตกตะกอนหรือเกิดการแยกชั้น

3.2 ความชื้น ยาเม็ด ยาผงถ้าถูกความชื้นมากจะแปรสภาพไปจึงต้องมีการเติมสารดูดความชื้นเอาไว้ ยาเม็ดที่ไม่มีสารดูดความชื้นเม็ดยาจะดูดความชื้นทำให้เม็ดยาพองตัวในที่สุดจะแตกออกเปื่อยยุ่ย ส่วนยาผงจะเกาะตัวกันเป็นก้อนเปลี่ยนสี กลิ่น ซึ่งแสดงว่ายาเสื่อมคุณภาพ

3.3 แสงสว่าง จะมีส่วนเร่งปฏิกิริยาในยาบางชนิดทำให้ยาเสื่อมคุณภาพเร็วใช้ไม่ได้ผล เช่น nitroprusside ซึ่งจะถูกเปลี่ยนสภาพได้ถ้าโดนแสง จึงควรหุ้มขวดและสายน้ำเกลือไว้ไม่ให้ถูกแสงในขณะที่ให้ใช้ หรือยาขับปัสสาวะที่ต้องเก็บให้พ้นแสงเนื่องจากถ้าโดนแสงแล้วสีของยาจะเปลี่ยนจากสีขาวเป็นสีเหลืองได้ (สุรชัย อัญเชิญ, 2543)

ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันการเสื่อมสภาพของยา จึงควรเก็บรักษายาให้ถูกต้องโดยยึดหลักการในการปฏิบัติดังนี้ (สุรชัย อัญเชิญ, 2543)

1. บริเวณที่หรือห้องเก็บยาควรเป็นบริเวณ โดยเฉพาะที่ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี นั่นคือ ปลอดภัยจาก ความร้อน ความชื้น และแสงรวม ไปถึงเก็บไว้ใกล้แหล่งของเชื้อโรค
2. ที่เก็บยาต้องรักษาความสะอาดอยู่เสมอ จัดวางของใช้ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย เย็น แห้ง ไม่อับชื้น ไม่อยู่ใกล้แหล่งความร้อนและไม่ถูกแสงแดดส่องถึง
3. ยาทุกชนิดควรเก็บไว้ที่เฉพาะและปลอดภัยจากการหยิบใช้โดยพลการจากบุคคลภายนอก
4. ยาสำรองต่างๆควรได้รับการตรวจตราอยู่เสมอ และถ้าพบว่ามียาเสื่อมสภาพให้แยกออกมาและทำลายโดยทันที
5. ไม่ควรโยกย้าย ถ้ายาออกจากขวดโดยไม่จำเป็น เช่น การแบ่งยาบางส่วนใส่ถุงหรือขวดเล็กๆ ควรใส่ไว้ในขวดเดิมที่ซื้อมาทั้งหมดและปิดขวดให้สนิท
6. ยาทุกชนิดจะต้องมีฉลากยากำกับขวดยาให้ชัดเจน สะอาด และถูกต้องตลอดเวลา
7. ยาที่ไม่ต้องการหรือขวดยาที่ไม่ใช้แล้วไม่ควรจะเก็บไว้ในที่เก็บยาให้กำจัดทิ้ง เพราะอาจผลออกไปหยิบใช้
8. ที่เก็บยาในบ้านควรเก็บให้พ้นมือเด็กและมีกุญแจปิดเสมอ
9. ไม่ควรเก็บยาไว้ในห้องน้ำเนื่องจากมีความชื้นสูงและเด็กอาจจะหยิบไปเล่นได้

ง่าย

การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูง การที่จะส่งเสริมให้ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมีการใช้ยาอย่างถูกต้องเหมาะสมและสม่ำเสมอจึงเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากผู้ที่มีความดันโลหิตสูงบางรายอาจได้รับยาหลายชนิดอาจทำให้ลืมรับประทานยาได้ ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจึงควรมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันการลืมรับประทานยา เช่น นำยาไปวางไว้ในที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน หรือใช้วิธีการตรวจเช็คกับปฏิทินทุกครั้งที่ได้รับประทานยาหรือใช้แผงหรือกล่องบรรจุยาชนิดที่มีวันที่ติดอยู่เพื่อป้องกันการลืมรับประทานยา เป็นต้น (Lois, 2002)

การรักษาความดันโลหิตสูงโดยการใช้ยานั้นเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจะต้องมีการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการใช้ยาให้ถูกต้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษา ซึ่งการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยการใช้ยาจะต้องอาศัยการรักษาอย่างต่อเนื่องมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้การรักษาไม่ได้ผล ซึ่งส่วนหนึ่งคือพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเอง เช่น การหยุดรับประทานยาเองจากความไม่สบายจากฤทธิ์ข้างเคียงของยา เพิ่มหรือลดขนาดยาเอง รับประทานยาไม่ถูกต้อง เป็นต้น จึงทำให้การควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ผล จากการศึกษาของ แคปแลน (Kaplan, 1992) พบว่าสาเหตุที่ทำให้การใช้ยาลดความดันโลหิตไม่ได้ผลคือ 1) ขนาดยาไม่เพียงพอ เช่น ใช้ยาคอนน้อยเกินไป ใช้ยาร่วมกันไม่เหมาะสม การดื่มน้ำไม่พอ ซึ่งสัมพันธ์กับอาหารและการดูดซึมยาไม่ดี ซึ่งสัมพันธ์กับอาหารและการดูดซึมยาจากยาอื่นๆ 2) มีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องหรือมีความดันโลหิตสูงชนิดที่มีสาเหตุ เช่น ดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 60 ซีซีต่อวัน ไตเสื่อมหน้าที่เนื่องจากของเนื้อเยื่อชั้นในของต่อมหมวกไตหรือมีความผิดปกติของเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงไต 3) ปริมาณน้ำในร่างกายมากเกินไปจากได้รับยาขับปัสสาวะไม่เพียงพอ ได้รับโซเดียมมากเกินไป ไตถูกทำลายอย่างต่อเนื่อง การคั่งของน้ำจากการได้รับยาลดความดันโลหิตบางตัว เช่น prazosin 4) ร่างกายขาดน้ำ ทำให้เรตินสูงขึ้นและหลอดเลือดหดตัวจากไตขับโซเดียมออกมากเกินไปได้รับยาขับปัสสาวะมากเกินไปรับประทานยาลดความดันโลหิตไม่ครบ นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจมีพฤติกรรมการใช้ยาบางอย่างที่ไม่ถูกต้อง เช่น มีการขี้ยาจากผู้อื่นที่มีความเจ็บป่วยด้วยโรคเดียวกัน (Reiss & Evens, 1993) บางรายอาจมีพฤติกรรมเก็บยาไว้นานทำให้ยาเสื่อมคุณภาพหรือหมดอายุหรือมีการเก็บยาไม่ถูกต้องทำให้ยาเสื่อมคุณภาพได้ (Chubon et al., 1994)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงพบว่าพฤติกรรมการใช้ยาต้องครอบคลุมในด้านการรับประทานยาถูกต้องตามหลักการ การปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากการใช้ยา การจัดการกับอาการข้างเคียง และการปฏิบัติอื่นๆ เช่น การเก็บรักษา ยา การไม่หยุดยาเอง เพิ่มหรือลดขนาดยาเอง การปฏิบัติเพื่อป้องกันการลืมรับประทานยา เป็นต้น ซึ่งผู้ศึกษาจะนำไปประยุกต์ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ในการศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

### กรอบแนวคิดในการศึกษา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องรักษาอย่างต่อเนื่อง การรักษาด้วยวิธีรับประทานยาเป็นวิธีหนึ่งในการรักษาเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายคือต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ดังนั้นพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาที่ถูกต้องจึงมีความสำคัญโดยพฤติกรรมการใช้ยาเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงซึ่งครอบคลุมพฤติกรรมการใช้ยาใน ด้านการรับประทานยาถูกต้องตามหลักการ ด้านการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากการใช้ยาหรือการจัดการกับอาการข้างเคียง และด้านการปฏิบัติอื่นๆ เช่น การเก็บรักษา ยา การไม่หยุดยาเอง เพิ่มหรือลดขนาดยาเอง การปฏิบัติเพื่อป้องกันการลืมรับประทานยา เป็นต้น ผลการศึกษาที่ได้จะได้นำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้บริการแก่ผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆต่อไป