

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษครั้งนี้ผู้ศึกษาทำการทบทวนเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นแนวทางในการศึกษาโดยมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความดันโลหิตสูง
2. การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง
3. พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูง

ความหมายของความดันโลหิตสูง

คณะกรรมการร่วมแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (JNC, 2003) ได้ให้ความหมาย ความดันโลหิตสูง (hypertension) หมายถึง ภาวะที่ความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure) มีค่ามากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอทและ/หรือ ภาวะที่ความดันไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure) มากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี จากค่าเฉลี่ยในการวัด 2 ครั้ง ซึ่งความดันโลหิตสูงสามารถจำแนกประเภทตามระดับความรุนแรงดังนี้

ระดับความรุนแรง	ความดันซิสโตลิก (มิลลิเมตรปรอท)	ความดันไดแอสโตลิก (มิลลิเมตรปรอท)
ปกติ	น้อยกว่า 120	น้อยกว่า 80
ระยะก่อนความดันโลหิตสูง	120-139	80-89
ความดันโลหิตสูงระดับ 1	140-159	90-99
ความดันโลหิตสูงระดับ 2	มากกว่า 160	มากกว่า 100

ชนิดของความดันโลหิตสูง

1. ความดันโลหิตสูงจำแนกตามสาเหตุการเกิด (Kaplan, 2002; JNC, 2003) ซึ่งสามารถแบ่งได้ 2 ชนิด คือ

1.1 ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (primary or essential hypertension) พบร้อยละ 90 ของผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงทั้งหมด ซึ่งเป็นภาวะความดันโลหิตสูงที่ไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงแต่เชื่อว่าเกิดจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ซึ่งเชื่อว่าอาจส่งเสริมให้เกิด ได้แก่ กรรมพันธุ์ ความอ้วน การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัดหรืออาหารที่มีไขมันสูง การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ความเครียด ซึ่งความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุนี้เป็นปัญหาที่สำคัญที่ต้องการการรักษายาบาลที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมโรคที่สำคัญในปัจจุบัน

1.2 ความดันโลหิตสูงชนิดที่ทราบสาเหตุ (secondary hypertension) เป็นภาวะความดันโลหิตสูงที่เกิดจากการมีพยาธิสภาพของอวัยวะในร่างกายที่ส่งผลให้เกิดแรงดันเลือดสูงขึ้น พบได้ประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด ส่วนใหญ่อาจเกิดจากพยาธิสภาพที่ไต ต่อมหมวกไต โรคหรือความผิดปกติของระบบประสาท และความผิดปกติของฮอร์โมน ระบบประสาทส่วนกลาง ภาวะครรภ์เป็นพิษและ การบาดเจ็บของศีรษะ ซึ่งภาวะความดันโลหิตสูงชนิดนี้เมื่อทราบสาเหตุและได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้ภาวะความดันโลหิตที่สูงกลับสู่ภาวะระดับปกติและสามารถรักษาให้หายได้

2. จำแนกความดันโลหิตสูงตามความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูง

ความรุนแรงของความดันโลหิตสูงซึ่งจำแนกโดยคณะผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลกตามความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ จำแนกได้ 3 ระดับดังนี้ (World Health Organization [WHO], 2002)

2.1 ความรุนแรงระดับ 1 ตรวจไม่พบความเสื่อมสภาพของอวัยวะต่างๆ

2.2 ความรุนแรงระดับ 2 ตรวจพบความเสื่อมสภาพหรือความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

2.2.1 หัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricle) โต โดยการตรวจร่างกายหรือเอ็กซเรย์ทรวงอก หรือการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

2.2.2 หลอดเลือดแดงฝอยของเรตินามีการตีบทั่วๆ ไปหรือเฉพาะบางส่วน

2.2.3 พบไข่ขาวในปัสสาวะ หรือ ซีรัมครีเอตินิน (creatinine) ในเลือดสูง

ผิดปกติ

2.3 ความรุนแรงระดับ 3 มีข้อบ่งชี้ว่าอวัยวะต่างๆเสื่อมสภาพจากความดันโลหิตสูง ได้แก่

2.3.1 ภาวะหัวใจวาย

2.3.2 อัมพาต ซึ่งเกิดจากการที่มีเลือดออกในสมองหรือสมองบวม (hypertensive encephalopathy)

2.3.3 เรตินาเสื่อมจากภาวะความดันโลหิตสูง (hypertensive retinopathy) ทำให้มีเลือดออกที่เรตินา หรือประสาทตาบวม (papilledema)

พยาธิวิทยาของความดันโลหิตสูง

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดความดันโลหิตสูง คือ ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที และความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย การที่มีระดับความดันโลหิตสูงเกิดจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งหรือทั้งสองปัจจัย หรือจากความล้มเหลวของกลไกการปรับชดเชย ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิต ได้แก่ ระบบประสาทซิมพาธิก ระบบเรนิน-แองจิโอเทนซิน และระบบการทำงานของไต (JNC, 2003) มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. การกระตุ้นประสาทซิมพาธิกส่วนแอลฟา ทำให้หลอดเลือดแดงหดตัว จึงมีความต้านทานของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น การกระตุ้นประสาทซิมพาธิก จะมีผลต่อการทำงานของระบบเรนินแองจิโอเทนซิน ทำให้ผลิตแองจิโอเทนซินทุ ส่งผลให้หลอดเลือดหดตัวซึ่งทำให้ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น และการกระตุ้นประสาทซิมพาธิกส่วนเบต้าทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มมากขึ้น แรงบีบตัวของหัวใจแรงขึ้น จึงเพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจและทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น

2. การลดลงของสารเหลวในระบบไหลเวียน ทำให้ปริมาตรเลือดที่ไหลผ่านไตน้อยลงซึ่งจะกระตุ้นระบบเรนินแองจิโอเทนซินทำให้เรนินเปลี่ยนแปลงแองจิโอเทนซินวันซึ่งเป็นเอ็นไซม์จากปอดเป็นแองจิโอเทนซินทุ ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดหดตัว จึงเกิดแรงต้านของหลอดเลือดทั่วร่างกายและแองจิโอเทนซินทุ ในระบบไหลเวียนจะกระตุ้นให้มีการหลั่งของฮอร์โมนอัลโดสเตอโรนจากต่อมหมวกไตส่วนนอก ซึ่งมีผลในการดูดซึมน้ำและโซเดียมที่ไต ปริมาณของเลือดจึงเพิ่มขึ้นและความดันโลหิตสูงขึ้น (Staessen, Wang, Bianchi, & Birkenhager, 2003)

3. ต่อมาไตสมองส่วนหลังมีการหลั่งฮอร์โมนคือ antidiuretic hormone (ADH) เพื่อตอบสนองต่อการลดลงของสารเหลวในระบบไหลเวียนและฮอร์โมนดังกล่าวมีผลต่อกล้ามเนื้อเรียบ

ของหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดหดตัว ส่งผลให้เลือดที่ไหลผ่านถูกบีบอย่างแรงจึงเกิดแรงดันสูง ทำอันตรายต่อเยื่อภายในหลอดเลือดทำให้เยื่อหลอดเลือดฉีกขาดและกระตุ้นการหลั่งแคทีโคลามีน ซึ่งมีผลทำให้หลอดเลือดหดตัวมากยิ่งขึ้น

อาการและการแสดงของความดันโลหิตสูง

ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มักไม่มีอาการเฉพาะเจาะจงที่บ่งบอกว่ามีภาวะความดันโลหิตสูง การวินิจฉัยส่วนใหญ่มักพบจากการที่ผู้ป่วยมาตรวจตามแพทย์นัด หรือมักพบร่วมกับสาเหตุของอาการอื่นร่วมด้วยที่ไม่ใช่ความดันโลหิตสูง (JNC, 2003) และเมื่อปล่อยให้ภาวะความดันโลหิตสูงดำเนินต่อไปเรื่อยๆ โดยไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม อาจพบอาการปวดศีรษะบริเวณท้ายทอยโดยเฉพาะเวลาตื่นนอนตอนเช้า ตามัว บางรายอาจมีเลือดกำเดาไหล เวียนศีรษะ ใจสั่น และอ่อนเพลีย (Hain, 2005) และเมื่อปล่อยให้ภาวะความดันโลหิตสูงอยู่เป็นเวลานานอาจส่งผลต่ออวัยวะที่สำคัญของร่างกายถูกทำลายและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้

ภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูงทำให้แรงดันหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้นผนังหลอดเลือดหนาตัวจากเซลล์กล้ามเนื้อเรียบถูกกระตุ้นให้เจริญเพิ่มขึ้น ผนังหลอดเลือดขรุขระขึ้น ถ้าปล่อยให้เกิดขึ้นเป็นเวลานานจะทำให้มีไขมันไปเกาะผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดแข็งตัว (atherosclerosis) จากมีการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดหนาและตีบ ทำให้ขาดความยืดหยุ่น และเกิดการอุดตัน มีการคั่งค้างของเลือดเกิดหลอดเลือดโป่งพองและแตกง่ายมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นนี้เป็นอันตรายต่อชีวิตและมีผลต่อความพิการอันเป็นผลจากอวัยวะที่สำคัญของร่างกายถูกทำลายและเสื่อมหน้าที่ ได้แก่ หัวใจ ไต สมอ ตา ส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ โรคไตวาย ดังนี้

1. ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ ความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่งผลทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายทำงานหนักเนื่องจากมีแรงดันที่หลอดเลือดแดงเพิ่มขึ้น ทำให้ในระยะแรกๆ กล้ามเนื้อหัวใจปรับตัวจากภาวะความดันโลหิตสูงโดยหัวใจบีบตัวเพิ่มขึ้นเพื่อให้สามารถต้านกับแรงดันที่เพิ่มขึ้นโดยการขยายตัวทำให้เพิ่มความหนาของผนังหัวใจห้องล่างซ้ายทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายโต หากไม่ได้รับการรักษาทำให้กล้ามเนื้อหัวใจยืดขยายมากขึ้นจนไม่สามารถขยายตัวได้อีกทำให้หัวใจ

ทำงานเสื่อมลงเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือหัวใจล้มเหลว (Giles et al., 2005; Woods, 2002)

2. ภาวะแทรกซ้อนทางสมอง ภาวะความดันโลหิตสูง ทำให้ผนังหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองมีลักษณะหนาตัวและแข็งตัวขึ้น ภายในหลอดเลือดขรุขระและตีบแคบลง ทำให้หลอดเลือดมีการอุดตันส่งผลให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองลดลงและขาดเลือดไปเลี้ยง ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงมีโอกาสดเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) มากกว่าบุคคลปกติทั่วไป และเกิดภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว ทำให้การรับรู้ความทรงจำลดลงและเสียชีวิตได้ (Kaplan, 2002) และเป็นสาเหตุการตายถึงร้อยละ 50 และส่งผลให้ผู้รอดชีวิตเกิดความพิการตามมา ผู้ป่วยจะมีการผิดปกติของระบบประสาท การรับรู้ ความทรงจำลดลง และอาจรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ (Hickey, 2003)

3. ภาวะแทรกซ้อนทางไต ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังส่งผลทำให้ผนังหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไตหนาตัวขึ้นและแข็งขึ้นทำให้หลอดเลือดมีการตีบแคบส่งผลให้หลอดเลือดแดงเสื่อม ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดที่ไตลดลงประสิทธิภาพการกรองของเสียลดลงทำให้เกิดการคั่งของเสีย ไตเสียหายและเกิดภาวะไตวายและเสียชีวิตได้ (Bittner & Oparill, 2002)

4. ภาวะแทรกซ้อนทางตา ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงรุนแรงและเรื้อรัง ทำให้ผนังหลอดเลือดที่ตาหนาตัวขึ้นและมีการเกิดแรงดันในหลอดเลือดสูงขึ้น ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงตาตีบลง หลอดเลือดฝอยตีบแคบอย่างรวดเร็ว มีการหดเกร็งเฉพาะที่มีเลือดออกที่จอตา จอประสาทตาบวม (papilledema) ทำให้มีจุดบอดบางจุดที่ลานสายตา (scotomata) ตามัวและอาจตาบอดได้ (Black, Bakris, & Elliott, 2001)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ส่งผลต่ออวัยวะเป้าหมายที่สำคัญของร่างกายและการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินเป็นอย่างมาก ดังนั้นการรักษาและการควบคุมระดับความดันโลหิตจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การรักษาความดันโลหิตสูง

การรักษาความดันโลหิตสูงมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ การควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะเป้าหมายที่สำคัญของร่างกาย เช่น หัวใจ สมอง ไต ตา รวมถึงอวัยวะที่สำคัญอื่นๆ ในการรักษาและควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงมี 2

วิธี คือ วิธีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตหรือการรักษาโดยไม่ใช้ยา และการรักษาด้วยวิธีการใช้ยา (Grove, 2001; JNC, 2003)

1. การปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตหรือการรักษาโดยไม่ใช้ยา เป็นการรักษาในรายผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงที่อยู่ในระดับความรุนแรงน้อยแต่บางรายอาจมีการใช้ยาร่วมด้วยซึ่งการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตสามารถทำได้ดังนี้

1.1 การควบคุมอาหารและการควบคุมน้ำหนักตัว โดยการควบคุมจำนวนแคลอรีและอาหารที่มีไขมันสูงโดยเฉพาะอาหารที่มีไขมันชนิดอิ่มตัว ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการลดน้ำหนักได้ 1.8 กิโลกรัมจะสามารถทำให้ลดความดันโลหิตลงได้ถึง 1 มิลลิเมตรปรอท นอกจากนี้การลดน้ำหนักยังช่วยลดไขมันในเลือดได้อีกด้วย (Grove, 2001)

1.2 การจำกัดอาหารที่มีเกลือโซเดียม เนื่องจากเกลือโซเดียมมีคุณสมบัติดูดน้ำได้ดีจึงอาจทำให้ผนังด้านในของหลอดเลือดแดงบวม ทำให้ต้องเพิ่มปริมาณเลือดและความต้านทานในหลอดเลือดมากขึ้นทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือโซเดียม จากการศึกษาพบว่าถ้าลดปริมาณการบริโภคเกลือจาก 10 กรัม เหลือ 5 กรัมต่อวัน จะสามารถลดความดันโลหิตซิสโตลิกได้ประมาณ 10 มิลลิเมตรปรอทและความดันไดแอสโตลิกลง 5 มิลลิเมตรปรอท (Chobanian et al., 2003) ซึ่งผู้ป่วยความดันโลหิตสูงควรรับประทานเกลือโซเดียมวันละไม่เกิน 2.4 กรัมต่อวัน (JNC, 2003)

1.3 การงดสูบบุหรี่ เนื่องจากบุหรี่มีสารนิโคตินซึ่งเป็นสารที่มีลักษณะคล้ายน้ำมัน ไม่มีสี ร้อยละ 95 ของสารนิโคตินจะไปจับอยู่ที่ปอด บางส่วนจับอยู่ที่เยื่อหุ้มปอดและบางส่วนดูดซึมเข้ากระแสเลือดที่มีผลต่อผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดแข็งตัวและยังทำให้มีการเพิ่มความดันโลหิต นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ร่างกายจะด้านการรักษาด้วยยาโดยทำให้การดูดซึมยาได้ไม่ดีทำให้การรักษาไม่มีประสิทธิภาพ (Kaplan, 2002)

1.4 การลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เนื่องจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทำให้มีการเพิ่มระดับของคอเลสเตอรอลและแคลิโคลามีนในกระแสเลือดซึ่งประกอบด้วยอิพินเฟฟินและนอร์อิพินเฟฟินซึ่งมีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดหดตัวส่งผลให้แรงต้านในหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้นทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ดังนั้นการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากกว่า 1-2 ออนซ์ต่อวัน (30-60 มิลลิลิตร) เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงและทำให้การรักษาด้วยยาไม่มีประสิทธิภาพและเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ดังนั้นการลดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์เหลือไม่เกิน 30 มิลลิลิตรต่อวันจะช่วยลดการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Mazzeo & Tanaka, 2001)

1.5 การออกกำลังกาย การออกกำลังกายแบบไอโซโทนิคหรือแอโรบิก (isotonic exercise or aerobic exercise) ได้แก่ การเดิน การวิ่งเหยาะๆ การเดินแอโรบิก เป็นการออกกำลังกายที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดขยายตัว แรงต้านภายในหลอดเลือดลดลง หลอดเลือดแดงมีความยืดหยุ่นดีขึ้น มีการลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ลดการหดตัวของหลอดเลือดและลดแรงต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายความดันโลหิตจึงลดลง นอกจากนั้นการออกกำลังกายยังส่งผลให้มีการลดลงของระบบยับยั้งของโซเดียมโปแตสเซียมปั๊ม ซึ่งทำให้การดูดกลับของน้ำและโซเดียมลดลงส่งผลให้ปริมาณเลือดลดลงส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง ดังนั้นการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอส่งผลความยืดหยุ่นของหลอดเลือดดีขึ้น แรงต้านทานของหลอดเลือดลดลง หัวใจมีการบีบตัวได้แรงและนานขึ้นทำให้จำนวนเลือดที่ถูกฉีดออกจากหัวใจในการบีบตัวแต่ละครั้งเพิ่มมากขึ้นจึงลดอัตราการเต้นของหัวใจเป็นผลให้ความดันโลหิตลดลง ทำให้การควบคุมความดันโลหิตได้ดี (Warner, 2004)

1.6 การจัดการกับความเครียด ความเครียดมีผลต่อไฮโปทาลามัสกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางเพิ่มการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งจะกระตุ้นอิพิเนฟรินจากต่อมหมวกไตซึ่งมีผลต่อการหดตัวของหลอดเลือดทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นการผ่อนคลายความตึงเครียดจะช่วยลดการกระตุ้นต่อระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้ลดการหลั่งอิพิเนฟรินลดการหดตัวของหลอดเลือดซึ่งมีผลทำให้ ความดันโลหิตลดลง (จำลอง ดิษยณิข และ พร็ัมเพรา ดิษยณิข, 2545) และการจัดการกับความเครียด เช่น การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การทำสมาธิ มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิต (Grore, 2001)

2. การรักษาด้วยยา เป็นการรักษาและควบคุมโดยการใช้ยาเพื่อลดระดับความดันโลหิต โดยลดแรงต้านของหลอดเลือดส่วนปลายและเพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ ซึ่งยาที่ใช้ในการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงสามารถแบ่งได้เป็น 7 กลุ่มดังนี้

2.1 กลุ่มที่ 1 ยาขับปัสสาวะ (diuretics) ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์ในการลดปริมาณเลือดและเกลือในร่างกายทำให้ความดันโลหิตลดลงโดยการลดการดูดซึมน้ำและโซเดียมกลับของไต ส่งผลให้ปริมาณน้ำในระบบไหลเวียนลดลง (Torosoff & Philbin, 2003) ยาในกลุ่มนี้ได้แก่

2.1.1 furosemide มีการออกฤทธิ์ที่ Henle's loop และเป็นยาที่มีขอบเขตความปลอดภัยกว้าง มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์คาร์บอนิกแอนไฮเดรส (carbonic anhydrase enzymes) ได้บ้าง และมีฤทธิ์ยับยั้งการดูดกลับของคลอไรด์และโซเดียมไอออนที่ท่อไตส่วนขึ้น (ascending loop) ของ Henle's loop ร่วมกับการทำให้ปริมาณเลือดไหลผ่านไตส่วนเมดัลลาเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังออกฤทธิ์โดยการกั้นการดูดกลับของน้ำและโซเดียมไอออนที่ทิวบูลตอนต้นและตอนปลายด้วย ขนาดที่ใช้ ส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีหลายขนาดดังนี้

Lasix 40 มิลลิกรัม ชนิดรับประทานและชนิดฉีด 20 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร

Lasix high dose ชนิดเม็ด 500 มิลลิกรัม

Lasix retard 30 ชนิดแคปซูล 30 มิลลิกรัม อาการข้างเคียงของยา อาจมีอาการอ่อนเพลียมาก ปวดศีรษะ ชีพ กล้ามเนื้อเป็นตะคริว มีการหดเกร็งของกระเพาะปัสสาวะเนื่องจากถ่ายปัสสาวะมาก (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545)

2.1.2 spironolactone ออกฤทธิ์โดยผ่านดักจับให้อยู่ในรูปของยาที่สามารถออกฤทธิ์ได้ มีค่าครึ่งชีวิต 12-24 ชั่วโมง มีฤทธิ์ขัดขวางการดูดกลับของโซเดียมและน้ำอันเป็นผลจากอัลโดสเตอโรนที่ทิวบูลส่วนปลายแต่ไม่มีผลต่อการดูดกลับของโซเดียมที่ทิวบูลส่วนต้น ดังนั้นฤทธิ์ในการขับปัสสาวะจึงไม่แรง ขนาดที่ใช้ ชนิดรับประทาน 25 มิลลิกรัม อาจใช้ 50-800 มิลลิกรัมต่อวัน ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมักใช้ 50-100 มิลลิกรัมต่อวัน ในผู้ป่วยที่มีอาการบวมมักใช้ 100 มิลลิกรัมต่อวัน อาจแบ่งให้วันละ 4 เวลา จะเริ่มออกฤทธิ์ใน 8-24 ชั่วโมง อาการข้างเคียงของยา อาจมีสับสน ปวดศีรษะ แน่นอึดอัดท้อง ท้องเดิน มีผื่นขึ้นตามลำตัว มีไข้ ร่างกายเกิดภาวะกรด ความดันโลหิตลดลง ถ้าผิดปกติต้องหยุดยาและพบแพทย์ทันที (Weber, 2003)

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

2.2 กลุ่มที่ 2 ยากันเบต้า (beta-adrenergic receptor blocker) ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์โดยรวมกับ Beta-adrenergic receptors ที่อยู่ในหัวใจและหลอดเลือดแดงเพื่อยับยั้งการตอบสนองต่อประสาทซิมพาเทติกทำให้ลดอัตราการเต้นของหัวใจและปริมาณเลือดออกจากหัวใจใน 1 นาที ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ propranolol ออกฤทธิ์ลดการกระตุ้นหัวใจ ทำให้หัวใจเต้นช้าลงและความดันโลหิตลดลง สามารถดูดซึมได้หมดในทางเดินอาหารเริ่มออกฤทธิ์ใน 30 นาทีและมีฤทธิ์นาน 6 ชั่วโมง ยากระจายตัวได้ดีในเนื้อเยื่อของร่างกาย ถูกเมตาบอไลซ์ที่ตับ ส่วนใหญ่ขับออกทางไต ขนาดที่ใช้ทางปาก 10-30 มิลลิกรัมวันละ 3-4 ครั้ง อาการข้างเคียงของยา อาจมีคลื่นไส้อาเจียน ท้องเดิน ท้องผูก ผายลมบ่อย ท้องเป็นตะคริว ปากแห้ง ใจสั่น หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำ เจ็บอก หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ ปวดศีรษะ เห็นภาพหลอน ชีพเร็ว ผื่นแดง นอนไม่หลับได้ เป็นต้น (Angeja & Grossman, 2003)

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

2.4 กลุ่มที่ 4 ยาประเภทที่ยับยั้งไม่ให้เกิดการสร้างแองจิโอเทนซินทู (angiotensin II converting enzyme (ACE) inhibitors) ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยการยับยั้ง ACE ในการเปลี่ยนแองจิโอเทนซินวันเป็นแองจิโอเทนซินทู ซึ่งเป็นเอ็นไซม์ที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว นอกจากนี้การลดลงของแองจิโอเทนซินทูยังทำให้ลดการสร้างฮอร์โมนอัลโดสเตอโรน (aldosterone) ลดการดูดกลับของโซเดียมและปริมาณน้ำในระบบไหลเวียนลดลง ทำให้ความดันโลหิตลดลง ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ enalapril ใช้สำหรับรักษาผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงทุกระดับและผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีสาเหตุเนื่องจากหลอดเลือดตีตันปกติ ขนาดที่ใช้ 10-40 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 1-2 ครั้ง ดูดซึมได้ดีในระบบทางเดินอาหาร ขับออกทางปัสสาวะ อาการข้างเคียงของยาพบมีผื่นคัน ใช้เมื่ออาหาร อาการรุนแรงอาจพบไขววในปัสสาวะ เป็นต้น

2.5 กลุ่มที่ 5 ยาปิดกั้นตัวรับแองจิโอเทนซินทู (angiotensin II receptors blocker: ARBs) ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์ขยายหลอดเลือดโดยไม่ทำให้ระดับของเบรคดิไคนินเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยที่มีอาการไอจากการใช้ยาในกลุ่ม ACE inhibitors แพทย์มักใช้ยาในกลุ่มนี้แทน ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ candesartan, losartan เป็นต้น

2.6 กลุ่มที่ 6 ยาประเภทปิดกั้นอัลฟาวันอะดรีเนอจิก (alpha 1-adrenergic blockers) ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์ขยายหลอดเลือดส่วนปลายโดยการปิดกั้นผลของนอร์อิพิเนฟรินที่มีต่อตัวรับแอลฟาวัน (alpha 1-receptors) ยาในกลุ่มนี้มักให้ร่วมกับยากลุ่มอื่นๆ เสมอเนื่องจากถ้าให้ยากลุ่มนี้เพียงกลุ่มเดียวจะทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เจ็บหน้าอก และหัวใจวายได้ ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ prazosin ออกฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดขยายตัว ยามีผลโดยตรงต่อหลอดเลือดแดง ลดความต้านทานของหลอดเลือด ทำให้ความดันโลหิตลดลง ยาถูกเมตาบอไลซ์ที่ตับและขับออกทางปัสสาวะ ขนาดที่ใช้ รับประทาน 1 มิลลิกรัมต่อวัน อาการข้างเคียงของยา เช่น ปวดศีรษะ วิงเวียน อ่อนเพลีย ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน หัวใจเต้นเร็ว มีผื่นคัน หงุดหงิด เป็นต้น

2.7 กลุ่มที่ 7 ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง (centrally acting adrenergic inhibiting compound) ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์กระตุ้นตัวรับแอลฟาทู (alpha 2 receptors) ทำให้หลอดเลือดขยายตัวทำให้ความดันโลหิตลดลงนิยมใช้ในหญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุและผู้ที่มีอาการไมเกรน ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ clonidine, methyldopa ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้ความดันโลหิตลดลงทั้งความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกและทำให้หัวใจเต้นช้าลง ยาจะถูกเมตาบอไลซ์ที่ตับและขับออกทางไต อาการข้างเคียงของยา เช่น ปวดศีรษะ มึนงง ปากแห้ง ชีพ ท้องผูก อ่อนเพลีย ใจสั่น เป็นต้น

จากการศึกษาการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงด้วยยาซึ่ง วิไล พัววิไล และคณะ (2545) ได้สรุปแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงไว้ในแนวทางเวชปฏิบัติในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 (step 1: first choice drug) ควรใช้ยาในกลุ่ม ยาขับปัสสาวะในกลุ่ม thiazide ก่อนเป็นชนิดแรกเนื่องจากมีราคาถูกและผลของอาการข้างเคียงของยามีน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับยาตัวอื่น และมีประสิทธิภาพในการรักษาดี ควรใช้ในขนาดที่ต่ำก่อน ซึ่งจากงานวิจัยในคนไทยพบว่าการใช้ยาในขนาดที่ต่ำจะไม่ทำให้เกิดภาวะโซเดียมในกระแสเลือดต่ำ และเหตุผลที่ใช้ยาในกลุ่มนี้ก่อนเพราะยาขับปัสสาวะสามารถลดความดันโลหิตได้และสามารถใช้ร่วมกับให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยการควบคุมอาหาร จำกัดเกลือโซเดียมร่วมกับการออกกำลังกายจะช่วยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตระดับน้อยและปานกลางมีระดับความดันโลหิตที่ลดลงหรืออยู่ในภาวะปกติได้
2. ขั้นตอนที่ 2 (step 2) ควรเลือกใช้ยาในกลุ่มนี้เมื่อรับประทานยาใน step 1 แล้วไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตสูงได้ ซึ่งควรใช้ยา reserpine หรือ methyldopa หรือ ยาในกลุ่ม beta-blocker แทนเพื่อการรักษาภาวะความดันโลหิตที่มีประสิทธิภาพ
3. ขั้นตอนที่ 3 (step 3) ผู้ที่ใช้ยาใน step 1, step 2 แล้วไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตสูงได้ แพทย์จะพิจารณาให้ยาในกลุ่ม ACE inhibitor เพื่อการตอบสนองต่อยาของผู้ป่วยและเพื่อการรักษาที่เหมาะสม
4. ขั้นตอนที่ 4 (step 4) เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาในการควบคุมระดับความดันโลหิตทั้ง step 1, step 2 และ step 3 แพทย์จะส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาเฉพาะโรคต่อไป

นอกจากนี้ แคปแลน (Kaplan, 2002) ได้ให้แนวทางในการรักษาความดันโลหิตสูงไว้ว่า ควรเริ่มจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตของตนเอง โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค ลดอาหารไขมันสูง จำกัดเกลือโซเดียมร่วมกับการออกกำลังกายจะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตสูงได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูงระดับน้อยและปานกลาง รวมถึงผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวานหรือโรคไตด้วย ซึ่งเสนอแนวทางการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงด้วยยา ได้ดังนี้

ตารางที่ 2-1

แนวปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคอื่นโดยการใช้ยา

โรค	กลุ่มยาที่แนะนำ				
	diuretic	BB	ACEI	ARB	CCB
Heart failure	/	/	/	/	
Postmyocardial infarction		/	/		
High coronary disease risk	/	/	/		/
Diabetes	/	/	/	/	/
Chronic kidney disease			/	/	
Recurrent stroke prevention	/		/		

หมายเหตุ. ACEI = angiotensin converting enzyme inhibitors, BB = Beta blocker, ARB = angiotensin receptor blocker, CCB = Calcium channel blocker

แหล่งที่มาจาก. Clinical trial and guideline basis for compelling indications for individual drug classes (p. 15), by Joint National Committee, 2003, NIH Publication.

ดังนั้นการรักษาและควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ให้การรักษาด้วยวิธีการใช้ยาแม้บางรายอาจใช้ยาในระดับที่ต่ำแต่ก็มีความจำเป็นในการรักษาและควบคุมระดับความดันโลหิตสูงเช่นเดียวกันกับบางรายที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาที่ต้องใช้ยาร่วมกันหลายตัว บางรายอาจมีอาการข้างเคียงของยา บางรายอาจมีความรู้สึกว่าทำไมตนต้องรับประทานยาเป็นระยะเวลานานอาจส่งผลทำให้เกิดการท้อแท้ในการดำรงชีวิต ฉะนั้นพยาบาลผู้ซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดจึงมีความจำเป็นที่ต้องให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะโรคความดันโลหิตสูงรวมถึงมีการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วย ความจำเป็นในการรักษาด้วยยาในภาวะความดันโลหิตสูงเพื่อให้ผู้ป่วยรับข้อมูลที่เป็นจริงและเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของตนเองเป็นอยู่รวมถึงการปฏิบัติตนเอง การดูแลตนเองให้มีภาวะสุขภาพที่ดี

การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง

ข้อมูลข่าวสาร

มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารไว้ดังนี้

จอนิต แก้วกังวาน (2538) กล่าวว่า ข้อมูลข่าวสาร (information) คือการนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการประมวล เชื่อมโยง หรือสรุป และจัดให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

แคปแลน (Kaplan, 1992) กล่าวว่า การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (information support) เป็นการช่วยเหลือโดยการให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ การให้คำแนะนำ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เผชิญได้

ดังนั้นการให้ข้อมูลข่าวสาร มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูง เนื่องจากภาวะความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องรับการรักษาที่ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน และในการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงนั้นการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค สาเหตุการเกิดโรค การดำเนินโรค อาการและอาการแสดงของโรค ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น แผนการรักษาของแพทย์ การรักษาด้วยการใช้ยา โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยา อาทิเช่น ชื่อยา ชนิดของยา กลไกการออกฤทธิ์ของยาและอาการข้างเคียงจากการใช้ยา หลักการใช้ยาที่ถูกต้อง ได้แก่ การใช้ยาถูกโรค ถูกขนาด ถูกวิธี ถูกเวลา วิธีการปฏิบัติตัวขณะรับประทานยาและหลังรับประทานยา และการปฏิบัติตัวหรือพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสมมีความจำเป็นมาก ซึ่งการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรม เช่น ความดันโลหิตสูง เมื่อผู้ป่วยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค ความเจ็บป่วยที่ตนเป็น แผนการรักษา การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาจึงให้ความร่วมมือในการปฏิบัติและสมัครใจในการรักษา ทำให้การรักษาได้ผลดี (Human Genome Project, 2003) และบทบาทของพยาบาลในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยซึ่งสมาคมสหรัฐอเมริกา กำหนดมีดังนี้ (Loustau, 1991)

1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ พยาบาลควรสนับสนุนให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค อาการและอาการแสดง สาเหตุการเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น แผนการรักษาของแพทย์ รวมถึงการรักษาด้วยการใช้ยา เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ในภาวะโรคนำไปสู่การให้ความร่วมมือในการรักษา นอกจากนี้พยาบาลควรใช้ศัพท์ที่ง่ายต่อการรับฟัง
2. ช่วยเหลือผู้ป่วยในการเรียนรู้ทักษะต่างๆ พยาบาลควรช่วยผู้ป่วยและครอบครัววางแผนในการดูแลสุขภาพ พยาบาลควรให้การสนับสนุนด้านข้อมูลโดยการให้ข้อมูลทางด้านสุขภาพให้มากที่สุด

3. ช่วยเหลือผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตให้เหมาะสม โดยสนับสนุนให้ข้อมูลเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

4. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค โดยพยาบาลควรให้การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับด้านสาธารณสุข รวมถึงให้ความรู้และคำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพเพื่อให้เกิดการตระหนักรู้และส่งผลให้มีภาวะสุขภาพที่ดี

ดังนั้นการให้ข้อมูลข่าวสารเป็นการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่ช่วยให้บุคคลสามารถนำไปเป็นส่วนประกอบหรือเป็นแนวทางช่วยเหลือในการตัดสินใจและแก้ปัญหาที่ต้องเผชิญได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโดยปกติแล้วคนเราทุกคนมีความต้องการข้อมูลที่จะช่วยในการตัดสินใจและความสามารถในการดูแลตนเองและป้องกันโรคภัยไข้เจ็บหรือภัยอันตรายทั้งหลายที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองและสามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างผาสุกและมีคุณภาพชีวิตที่ดี และในภาวะเจ็บป่วยคนเรายังต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มมากขึ้นเพื่อช่วยในการปรับตัวเพื่อให้สามารถเผชิญปัญหานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Human Genome Project, 2003) โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงมีความจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาด้วยการใช้ยา เช่น ชื่อยา ชนิดของยา การรับประทานยา การปฏิบัติตัวหรือการจัดการกับฤทธิ์ข้างเคียงของยาและการเก็บรักษายา เพื่อนำไปสู่พฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสมและเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษาภาวะความดันโลหิตสูง นอกจากนั้นข้อมูลข่าวสารยังช่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพและส่งเสริมภาวะสุขภาพอีกด้วย โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ แนวโน้มระยะเวลาในการพักรักษาตัวของผู้ป่วยในโรงพยาบาลของแต่ละคนก็สั้นลง การให้ข้อมูล การสอน การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ญาติ พร้อมทั้งครอบครัวเป็นสิ่งที่จำเป็นมากขึ้น โดยที่พยาบาลจะต้องกระตุ้นให้ผู้ป่วยและครอบครัวและญาติอยากเรียนรู้ และประการสำคัญพยาบาลยังต้องเป็นผู้เลือกข้อมูลให้ตรงกับความต้องการด้านข้อมูลโดยส่วนใหญ่แล้วมักพบว่าจะครอบคลุมเรื่องต่างๆ ได้แก่ ความต้องการทราบการพยากรณ์โรค การวินิจฉัยโรค การรักษาและการป้องกัน รวมถึงการปฏิบัติตัว และยังต้องการการทราบข้อมูลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย ความต้องการการแนะนำว่าญาติและครอบครัวสามารถช่วยเหลือทำอะไรได้บ้างเมื่อมาเยี่ยมผู้ป่วย ความต้องการทราบว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างไรพร้อมทั้งเหตุผลการรักษาต่างๆ ความต้องการทราบการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบของโรงพยาบาลและต้องการรับคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงซึ่งเป็นคำอธิบายที่ถูกต้องเหมาะสมและรักษาจะมีช่วงห่างของขนาดยาตั้งแต่ขนาดที่ต่ำสุดจนถึงขนาดการรักษาที่มากที่สุดที่จะไม่ทำให้เกิดพิษจากการใช้ยาได้ (National Coalition for Health Professional Education in Genetics, 2000)

การประเมินการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยา

จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่พบแบบประเมินการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาโดยตรง แต่พบว่าเป็นส่วนหนึ่งของแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมในด้านการสนับสนุนด้านข้อมูล ซึ่งรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยา ผู้ศึกษาจึงสร้างเครื่องมือประเมินการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยา ขึ้นใหม่จากการทบทวนวรรณกรรม

พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง

ความหมายของพฤติกรรม

ราชบัณฑิตยสถาน (2532) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่าหมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด ความรู้สึกต่อสิ่งเร้า

เอี่ยมพร ทองกระจาย (2530) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า เป็นกิจกรรมที่บุคคล กระทำ มีจุดมุ่งหมายและในขณะเดียวกันก็มีแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจให้กระทำด้วยเหตุที่ จุดมุ่งหมายนั้นเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของบุคคล

ประภาเพ็ญ สุวรรณและ สวิง สุวรรณ (2536) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า เป็น ปฏิกริยาที่บุคคลแสดงออกทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคลทั้งที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้แต่สามารถบอกได้ว่าดีหรือไม่ดี เช่น ความคิดเห็น ความรู้สึก เป็นต้น

ดังนั้นสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมหรือปฏิกริยาของบุคคลแต่ละบุคคลที่ ปฏิบัติและแสดงออกทั้งภายในและภายนอกมีทั้งสังเกตได้และสังเกตไม่ได้โดยเกิดจากการเรียนรู้ ของบุคคลและต้องการการตอบสนองของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันไปตามสภาพสังคม

พฤติกรรมการใช้ยาในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง

การรักษาความดันโลหิตสูงด้วยยาจะเกิดประสิทธิภาพดีและเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย มากที่สุดขึ้นอยู่กับการใช้ยาของผู้ป่วยมีพฤติกรรมมารับประทานยาได้อย่างถูกต้อง ถูกวิธี ตรงเวลา ใน ปริมาณที่ถูกต้องและปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือเภสัชกร พยาบาล แพทย์ อย่างเคร่งครัด แต่จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุส่วนใหญ่พบว่ามักมีความผิดพลาด และส่งผลให้การรักษาไม่ได้ประสิทธิภาพและปัญหาที่พบบ่อยได้แก่ การไม่ปฏิบัติตามแผนการ

รักษาของแพทย์ เช่น การเพิ่มขนาดของยาเองเพราะเชื่อว่าจะทำให้อาการของโรคดีขึ้นและยาจะออกฤทธิ์ได้ดีและเร็วกว่าเดิม หรือมีการลดขนาดยาเองและหยุดยาเองเพราะเชื่อว่าอาการของโรคดีขึ้นแล้วหรือตนหายจากโรคแล้ว (Hahn & Wietor, 1992) ผู้สูงอายุบางรายที่มีโรคเรื้อรังหลายโรค และแพทย์ให้ยารับประทานหลายชนิด ส่งผลให้เกิดการสับสนในการรับประทานยาหรือรับประทานยาไม่ถูกต้องและไม่ตรงตามเวลา (Esposito, 1995) ส่งผลให้เกิดการผิดพลาดในการใช้ยาสูงถึงร้อยละ 60 (Conn & Taylor, 1992) ผู้ป่วยบางรายไม่เข้าใจและขาดความรู้เกี่ยวกับแผนการรักษาของแพทย์ ไม่ทราบว่าตนป่วยเป็นโรคอะไรมีความรุนแรงแค่ไหน และไม่เข้าใจถึงความจำเป็นในการรักษาด้วยยา การรับประทานยา กลัวอาการข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น ทำให้กลัวการเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาทำให้ไม่ยอมใช้ยาหรืออาจหยุดยาเองก่อนกำหนดหรือหยุดยาเองเมื่อมีอาการข้างเคียงของยาครั้งแรกทันที ทั้งที่ยาบางตัวอาการเหล่านั้นจะหายไปเองเมื่อใช้ยาต่อไปอีกระยะหนึ่ง (วนิดา นิมิตรพรชัย, 2538; Ebersole & Hess, 1994; Miller, 1995; White, 1993)

จากการศึกษาของ ชลิตา โปรบบำรุง, มานาล ผดุง, และ สุริย์ นิมิตรวงศ์สิน (2539) ได้ศึกษาการใช้ยาและการรับบริการของผู้สูงอายุจากร้านขายยา จำนวน 364 ราย ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวเป็นจำนวนร้อยละ 58.60 กลุ่มที่มีโรคประจำตัวรู้จักชื่อยาที่ตนใช้ คิดเป็นร้อยละ 41.14 นอกจากนั้นกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบชื่อยาเนื่องจากชื่อยาจำยาก นอกจากนั้น วาสิ ศิริเสาวลักษณ์ และคณะ (2539) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลนครพิงค์ จำนวน 186 ราย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 66.7 มีแบบแผนการใช้ยาโดยวิธีการจดจำรูปร่าง ลักษณะของเม็ดยาและคำแนะนำการใช้ยาจากเจ้าหน้าที่ โดยผู้ป่วยร้อยละ 9.7 เป็นผู้ที่ไม่สามารถอ่านหนังสือได้แต่อาศัยการจดจำจากผู้ที่ใกล้ชิดอ่านให้ฟัง บางส่วนมีความเข้าใจในคำสั่งการใช้ยา ข้อควรระวัง อาการข้างเคียงและวิธีเก็บรักษาพยาบาลเคลื่อน และในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดมีเพียงร้อยละ 5.1 เท่านั้นที่สามารถใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสมตามแผนการรักษาของแพทย์ และร้อยละ 94.9 มีพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องซึ่ง สุวรรณิ เจริญพิชิตนันท์ (2541) ได้ศึกษาพบว่าผู้สูงอายุบางรายมีปัญหาด้านการมองเห็น อ่านหนังสือไม่ออก อาจทำให้เกิดอันตรายจากการใช้ยาได้ และนอกจากนี้ผู้สูงอายุบางรายที่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ อาจมีการยืมยาจากผู้อื่น เช่น จากญาติหรือเพื่อนบ้านที่มีความเจ็บป่วยด้วยโรคเดียวกัน (Reiss & Evans, 1993) ผู้สูงอายุบางรายอาจมีพฤติกรรมเก็บยาไว้นานทำให้ยาเสื่อมคุณภาพหรือหมดอายุหรือมีการเก็บยาไม่ถูกต้องทำให้ยาเสื่อมคุณภาพได้ (Chubon et al., 1994) ซึ่งพฤติกรรมการใช้ยาเหล่านี้ ถือว่าเป็นพฤติกรรมการใช้ยาไม่ถูกต้อง อาจทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์หรือ อาการข้างเคียงจากการใช้ยาและเป็นอันตรายได้

ดังนั้นผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงจำเป็นต้องมีการควบคุมพฤติกรรมโดยเฉพาะ พฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหรืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งจากการศึกษาผู้ป่วยควรมีพฤติกรรมการใช้ยาดังนี้

1. พฤติกรรมการตรวจสอบยา ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1 การตรวจสอบชื่อ – สกุล ของตนเองทุกครั้งก่อนรับประทานยา
 - 1.2 การตรวจสอบชื่อยาก่อนรับประทานยาทุกครั้ง
 - 1.3 การตรวจสอบวันผลิตและวันหมดอายุของยาจากซองยาก่อนรับประทานยาทุกครั้ง
 - 1.4 การจัดยาตามชนิดยาที่แพทย์สั่งทุกครั้ง
 - 1.5 การจัดยาตามขนาดที่แพทย์สั่งทุกครั้ง
2. พฤติกรรมด้านการรับประทานยา คือ การรับประทานยาให้ถูกต้อง หมายถึง การรับประทานยาที่ถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ รับประทานในปริมาณและเวลาที่เหมาะสม เช่น ยาก่อนอาหาร หลังอาหารและก่อนนอน เป็นต้น ส่วนการรับประทานยาในปริมาณที่เหมาะสม คือ การรับประทานยาถูกต้องตามขนาด เช่นยาที่แพทย์สั่งให้รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหรือ 2 เม็ด รับประทานถูกต้องตามแพทย์สั่ง รวมถึงการอ่านชื่อยา ขนาด และเวลาที่รับประทานก่อนรับประทานยาทุกครั้ง และไม่ควรหยุดยาหรือเพิ่มยา ลดยาเอง หรือลืมนับรับประทานยา (สมจิต หนูเจริญกุล และ อรสา พันธักกิติ, 2542) ซึ่งการใช้ยาที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงควรปฏิบัติตามหลักการใช้ยาดังนี้
 - 2.1 การใช้ยาถูกคน (right person) หมายถึง การใช้ยาถูกบุคคล ควรอ่านฉลากยา หรือป้ายหน้าของยาทุกครั้งเพื่อตรวจสอบชื่อ สกุล ให้ถูกต้องและไม่ควรนำเอายานุคคลอื่นมา รับประทานแม้จะเจ็บป่วยด้วยโรคเดียวกัน หรือมีลักษณะสีของเม็ดยาเหมือนกันก็ตาม
 - 2.2 การใช้ยาถูกโรค (right medicine) หมายถึง การใช้ยาให้ถูกต้องกับโรค ซึ่งโรคแต่ละโรคจะมียาที่ใช้ในการรักษาที่แตกต่างกันและยาที่ใช้รักษาจะเป็นเฉพาะโรคนั้นๆเท่านั้น
 - 2.3 การใช้ยาถูกทาง (right route) การใช้ยามีหลายวิธี ได้แก่ ทางปาก ทางหลอดเลือดดำ ทางผิวหนัง ซึ่งยาแต่ละชนิดจะบ่งบอกวิธีทางใช้ยาโดยเฉพาะ ยาแต่ละวิธีทางไม่ควรนำมาใช้ปะปนกันอาจทำให้เกิดอันตรายได้
 - 2.4 การใช้ยาถูกขนาด (right dose) โรคชนิดเดียวกันอาจมีอาการและการดำเนินโรคของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน จึงทำให้การรักษาที่แตกต่างกัน ดังนั้นควรใช้ยาที่ถูกต้องกับตนเองเท่านั้นเพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพและไม่เกิดอันตรายจากการใช้ยา เช่นบางรายแพทย์

อาจให้ยา 1 ชนิด บางรายแพทย์อาจให้ยา 2 ชนิดซึ่งอาจแตกต่างกันตามระดับความรุนแรงของโรค และน้ำหนักตัวของแต่ละบุคคล

2.5 การใช้ยาถูกเวลา (right time) เพื่อให้ยาได้ดูดซึมดีที่สุดและเพื่อให้ยาออกฤทธิ์ต่อร่างกายได้เหมาะสมจึงควรให้ยาให้ถูกเวลา เช่น ยาก่อนอาหาร ควรรับประทานก่อนอาหารอย่างน้อยครึ่งหรือหนึ่งชั่วโมง หากลิ้มรับประทานครบรับประทานหลังอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ยาหลังอาหารต้องรับประทานหลังอาหารอย่างน้อย 15 นาที เพื่อการดูดซึมที่ดีของยา ยาก่อนนอนควรรับประทานก่อนเข้านอน 15-30 นาที

3. พฤติกรรมการจัดการเมื่อเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา หมายถึงการสังเกตอาการข้างเคียงหรืออาการแพ้ยาที่เกิดขึ้นหลังรับประทานยา ซึ่งอันตรายจากการใช้ยา แบ่งเป็น 2 จำพวก คือ อันตรายจากการใช้ยาทั่วไป และอันตรายจากการแพ้ยาหรือฤทธิ์ข้างเคียงของยา โดยมีรายละเอียดดังนี้ (พูนทรัพย์ โสภรัตน์, 2536)

3.1 อันตรายจากการใช้ยาทั่วไปได้แก่

3.1.1 อันตรายจากการใช้ยาผิด คือการรับประทานยาผิดชนิด ไม่ถูกโรคอาจเกิดขึ้นโดยประมาทหรือการเข้าใจผิด

3.1.2 อันตรายจากการใช้ยาผิดขนาด คือ การได้รับยาเกินขนาดหรือได้รับยาปริมาณมากทำให้เกิดอันตรายได้ และการได้รับยาปริมาณน้อยทำให้ยาออกฤทธิ์ไม่สามารถควบคุมโรคได้

3.2 อันตรายจากการแพ้ยา หรือฤทธิ์ข้างเคียงของยา

3.2.1 การแพ้ยาเป็นภาวะที่ยาทำปฏิกิริยากับร่างกายทำให้ระบบด้านทานในร่างกายพยายามให้เกิดความสมดุล ซึ่งอาการแพ้ที่เกิดขึ้นอาจรุนแรงเฉียบพลันหรืออาจค่อยๆ เป็นก็ได้ ความรุนแรงมาก รุนแรงน้อยขึ้นอยู่กับร่างกายแต่ละบุคคล ซึ่งอาการแพ้ยาอาจเกิดขึ้นกับบางส่วนของร่างกายหรือเกิดขึ้นทั่วร่างกายก็ได้ เช่น มีอาการผื่นแดงขึ้นบริเวณแขน หรือเป็นตุ่มน้ำใสพุพอง เป็นต้น บางรายอาจเป็นรุนแรงถึงอาจเกิดภาวะช็อกและเสียชีวิตได้ ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยรับประทานยาทุกครั้งควรมีการสังเกตอาการแพ้ยาของตนเองทุกครั้ง

3.2.2 อาการข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อาการข้างเคียงนี้อาจไม่เกิดขึ้นกับยาทุกตัวหรือกับทุกคน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการต้านยาของแต่ละบุคคล และฤทธิ์ข้างเคียงของยาบางตัวสามารถป้องกันได้หรือให้เกิดอาการน้อยที่สุดได้ เช่น ยาที่เกิดอาการหน้ามืด เวียนศีรษะหลังรับประทานยาคควรนอนพักประมาณ 15-30 นาที เป็นต้น ดังนั้นผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องเข้าใจถึงอาการข้างเคียงของยา เพื่อสังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยาของ

ตนเอง หากมีอาการผิดปกติควรรับการปรึกษาแพทย์ ไม่ควรหยุดรับประทานยาเองซึ่งอาจทำให้การรักษาไม่ต่อเนื่องและการรักษาไม่ได้ประสิทธิภาพได้

4. การปฏิบัติอื่นๆ เกี่ยวกับการใช้ยา

4.1 พฤติกรรมการเก็บรักษายา หมายถึง การเก็บรักษายาถูกต้องตามเจ้าหน้าที่พยาบาลและเภสัชแนะนำเพื่อให้ยามีคุณภาพและอยู่ได้นานและควรเก็บรักษาอย่างถูกวิธี ซึ่งการเก็บรักษาให้คงคุณภาพยาได้นานและไม่เสื่อมสภาพควรมีการเก็บรักษาดังนี้ (พุนทรัพย์ โสภารัตน์, 2536)

4.1.1 อุณหภูมิ หรือความร้อน ความเย็นของบรรยากาศ ถ้าอุณหภูมิไม่เหมาะสมจะส่งผลให้ยาเสื่อมสภาพเร็วขึ้น เช่น ความร้อนช่วยเร่งปฏิกิริยาของยาทำให้ยาเสื่อมสภาพเร็ว

4.1.2 ความชื้น ยาเม็ดที่ไม่มีสารดูดความชื้นจะทำให้เม็ดยาพองตัวและแตกเปื่อยยุ่ยทำให้ยาเสื่อมสภาพ

4.1.3 แสงสว่าง จะเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในยาบางชนิดทำให้ยาเสื่อมสภาพเร็ว เช่น ขาวตามินและยารักษาโรคเบาหวาน เป็นต้น

ดังนั้นผู้ป่วยที่ต้องรับการรักษาด้วยยาควรมีพฤติกรรมการเก็บรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพของยา จึงควรเก็บยาในบริเวณที่มืดชื้นแต่มองเห็นง่ายและควรเก็บให้ไกลมือเด็ก ควรเก็บในที่อุณหภูมิพอเหมาะ ไม่ชื้น และพ้นแสง เก็บยาไว้ในที่สะอาด สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวส่งเสริมให้ยาคงประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการใช้ยาที่ถูกต้อง เพื่อประสิทธิภาพการรักษาที่ดี ซึ่งการรับประทานยาเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สบายใจจากการข้างเคียงของยา จะส่งผลให้ผู้ป่วยลดขนาดยา หรือหยุดใช้ยาโดยไม่ปรึกษาแพทย์ ทำให้การรักษาไม่ได้ผลส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ฉะนั้นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รักษาด้วยยาได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมาก ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจึงควรได้รับความรู้ และคำแนะนำในเรื่องการใช้ยาเพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพและเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น (นฤมล ธนะ, 2540) ซึ่งการให้ความรู้คำแนะนำในการใช้ยาควรเน้นความสำคัญในการเก็บรักษาที่เหมาะสม วิธีการรับประทานยาที่ถูกต้องทั้งขนาด เวลา อาการข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น (Haight & King, 1999) ดังนั้นพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสมจะช่วยทำให้การรักษาด้วยยามีประสิทธิภาพสูงสุด

การประเมินพฤติกรรมการใช้ยา

การประเมินพฤติกรรมการใช้ยาเป็นการประเมินเกี่ยวกับกิจกรรมที่ปฏิบัติต่อการใช้ยา ซึ่งผู้ประเมินสามารถทำได้ทั้งการใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ สำหรับการประเมินพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ได้มีแบบประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูงของ สร้อยจันทร์ พานทอง (2545) ประกอบด้วยการปฏิบัติ 6 ด้าน คือ ด้านการรับประทานยา ด้านการควบคุมอาหาร ด้านกิจกรรมและการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง และด้านการตรวจตามนัด

2. แบบประเมินพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังของ วาสิ ศิริเสาวลักษณ์ และคณะ (2539) ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ ซึ่งมีข้อคำถามเกี่ยวกับการรับประทานยา การปฏิบัติตัวเมื่อลืมรับประทานยา การหยุดรับประทานยา อาการข้างเคียงจากยาและการตรวจตามแพทย์นัด

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาด้วยยาซึ่งไม่สามารถนำแบบประเมินพฤติกรรมการใช้ยาผู้ใดมาดัดแปลงใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาได้โดยตรง ผู้ศึกษาจึงได้สร้างแบบประเมินพฤติกรรมการใช้ยาขึ้นเองจากการศึกษาดารุ เอกสาร การวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถามที่ครอบคลุมพฤติกรรมการใช้ยาในด้านการรับประทานยาตามหลักการ พฤติกรรมปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายและการจัดการกับอาการข้างเคียงของยา ขณะและหลังรับประทานยา พฤติกรรมการใช้ยาอื่นๆ ได้แก่ การเก็บรักษา ยา การไม่หยุดยาเองหรือลดขนาดยาเอง การปฏิบัติเพื่อป้องกันการลืมรับประทานยา

กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง โดยศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงและต้องเป็นระยะเวลานานและส่วนใหญ่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาซึ่งเป็นการรักษาที่ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยที่จำเป็นต้องมีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องโดยเฉพาะพฤติกรรมการใช้ยาซึ่งผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสมได้นั้นจำเป็นต้องได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ผลดีในการรักษาด้วยยา ผลเสียของอาการข้างเคียงของยา การใช้ยาที่ถูกต้องครอบคลุม ซึ่งการได้รับข้อมูลจะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ ในภาวะความเจ็บป่วย การดูแลตนเอง และการรักษารวมถึงการรักษาด้วยวิธีการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งจะนำมาสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะพฤติกรรมการใช้ยา ซึ่งผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจำเป็นต้องได้รับข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาควบคุมความดันโลหิต เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการรักษาผู้ที่มีความดันโลหิตสูง คือการควบคุมความดันโลหิตด้วยวิธีการใช้ยา ซึ่งผู้ที่มีความดันโลหิตสูง จะต้องมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้อง ได้แก่ พฤติกรรมการตรวจสอบยา พฤติกรรมด้านการรับประทานยา เช่น วิธีการรับประทานยา ขนาดยา เวลารับประทานยา พฤติกรรมด้านการจัดการเมื่อเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา พฤติกรรมการเก็บรักษา ยา การสังเกตลักษณะยา อาการแพ้ยา ปฏิกริยาระหว่างยา ซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมและรักษาความดันโลหิตสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาจากพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งพยาบาลเป็นบุคคลสำคัญในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาและถ้าผู้ป่วยมีการรับรู้การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับยา จะมีความสำคัญในการที่จะทำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาให้ถูกต้องและเหมาะสมได้