

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์
ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ที่คลินิกอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแพร์
ผู้ศึกษาได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

1. โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ
 - 1.1 ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.2 การแบ่งประเภทของความดันโลหิต
 - 1.3 ชนิดของโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.4 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ
 - 1.5 พยาธิสรีรวิทยาของโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ
 - 1.6 ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ
 - 1.7 การตรวจประเมินผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.8 วิธีการวัดความดันโลหิตให้กับผู้สูงอายุ
 - 1.9 การควบคุมความดันโลหิตในผู้สูงอายุ
2. การจัดการทางการแพทย์ในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง
 - 2.1 ความหมายของการจัดการทางการแพทย์
 - 2.2 การจัดการทางการแพทย์ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง
 - 2.3 แนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง
 - 2.4 แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์
 - 2.5 กลยุทธ์ในการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์
3. ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติ
 - 3.1 ขั้นตอนในการใช้แนวปฏิบัติ
 - 3.2 การประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ

โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ

ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ภาวะที่มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตในขณะหัวใจมีการคลายตัว (diastolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท สำหรับผู้ที่มีโรคเบาหวาน หรือโรคไตวายเรื้อรังร่วมด้วย เป็นภาวะที่มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 130 มิลลิเมตรปรอท และ มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (diastolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 80 มิลลิเมตรปรอท (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2551; Chobanian et al., 2003)

การแบ่งประเภทของความดันโลหิต

การแบ่งระดับความดันโลหิต สามารถแบ่งได้หลายลักษณะ ซึ่งเกณฑ์ของคณะกรรมการร่วมแห่งชาติ ด้านการวินิจฉัย การประเมินผล และการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ของสหรัฐอเมริกา (JNC 7) (Chobanian et al., 2003) ได้จัดแบ่งค่าของความดันโลหิตสำหรับผู้ที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไปไว้ 4 ระดับ ได้แก่

1. ระดับปกติ (Normal) คือ มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว น้อยกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว น้อยกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท
2. ระดับก่อนเป็นโรคความดันโลหิตสูง (Prehypertension) คือ มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวอยู่ระหว่าง 120–139 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว อยู่ระหว่าง 80–89 มิลลิเมตรปรอท
3. ความดันโลหิตสูงระดับ 1 (Stage 1 Hypertension) คือ มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวอยู่ระหว่าง 140–159 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว อยู่ระหว่าง 90–99 มิลลิเมตรปรอท
4. ความดันโลหิตสูงระดับ 2 (Stage 2 Hypertension) คือ มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว มากกว่าหรือเท่ากับ 160 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว มากกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท

ในกรณีที่ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว อยู่ต่างระดับกันให้ถือว่าค่าความดันโลหิตที่มีค่ามากกว่า เป็นตัวตัดสินว่าค่าความดันโลหิตนั้นอยู่ในระดับใด

ชนิดของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงสามารถแบ่งเป็นชนิดต่างๆ ตามสาเหตุและความรุนแรง ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 5 ชนิด ดังนี้

1. ความดันโลหิตสูงปฐมภูมิหรือความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ (primary hypertension or essential hypertension or idiopathic hypertension) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดนี้ ซึ่งพบมากถึงร้อยละ 95 ของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด (Babatsikou & Zavitsanou, 2010) ซึ่งพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงชนิดนี้ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่ปัจจัยใดก็ตามที่มีผลต่อความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย อัตราการเต้นของหัวใจ และปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจในแต่ละครั้ง จะมีอิทธิพลต่อความดันโลหิตสูงชนิดนี้ทั้งสิ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงชนิดนี้ เกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น การถ่ายทอดทางพันธุกรรม การรับประทานเกลือโซเดียมมากเป็นเวลานาน ความอ้วน ความผิดปกติของหลอดเลือด การเพิ่มขึ้นในการตอบสนองของระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic nervous system) ตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงของระบบเรนิน แองจิโอเทนซิน (renin angiotensin system) ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นขององค์ประกอบของความดันโลหิต ได้แก่ ปริมาตรเลือดที่หัวใจสูบฉีดใน 1 นาที รวมทั้งแรงต้านของหลอดเลือด จึงทำให้เกิดความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้น (สมจิต หนูเจริญกุล และ พรทิพย์ มาลาธรรม, 2545)

2. ความดันโลหิตสูงทุติยภูมิ (secondary hypertension) เป็นความดันโลหิตสูงชนิดที่มีสาเหตุ นำ พบได้ประมาณ ร้อยละ 5-10 ของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด (Babatsikou & Zavitsanou, 2010) โดยอาจมีโรคบางอย่างนำมาก่อน สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูงชนิดนี้ ได้แก่ (สมจิต หนูเจริญกุล และ พรทิพย์ มาลาธรรม, 2545; จันทนา รณฤทธิ์วิชัย, 2550)

- 2.1 การมีความผิดปกติที่ไต บริเวณเนื้อไตและหลอดเลือดที่เลี้ยงไต ซึ่งจากความผิดปกติดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อระบบเรนินแองจิโอเทนซิน (renin angiotensin system) ทำให้สร้างเอนไซม์เรนิน จากจักตากlomerular เซลล์ (juxtaglomerular cell) และรีนอล แอฟเฟอเรนทาร์เทอร์โอด (renal afferent arteriole) ในไตเพิ่มขึ้น ส่งผลให้สารแองจิโอเทนซิน II (angiotensin II) เพิ่มขึ้นตามมาด้วย ซึ่งสารนี้มีคุณสมบัติให้หลอดเลือดหดตัว ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น

2.2 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ เช่น ต่อมหมวกไต หลังฮอร์โมนอัลโดสเตอโรน (aldosterone) เพื่อเพิ่มความสามารถให้ไตดูดน้ำและโซเดียมกลับ ในการแลกเปลี่ยนโปแตสเซียม บริเวณคิสทอลทิวบูล (distal tubule) เมื่อมีความผิดปกติของต่อมหมวกไตส่วนนอก (adrenal cortex) จะเกิดภาวะอัลโดสเตอโรนมากเกินไปจนผิดปกติปฐมภูมิ (primary aldosteronism) รวมถึงกลุ่มอาการคุชชิง (Cushing's syndrome) ทำให้ระดับของฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์ (glucocorticoids) คือ คอร์ติซอล (cortisol) และฮอร์โมนมินิราโลคอร์ติคอยด์ (mineralocorticoids) ได้แก่ อัลโดสเตอโรน เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการกั่งของโซเดียมและน้ำในร่างกายเพิ่มขึ้น จึงทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ในขณะที่หากมีความผิดปกติของต่อมหมวกไตส่วนใน (adrenal medulla) พบในเนื้องอกของต่อมหมวกไต (pheochromocytoma) เป็นผลทำให้เกิดการหลั่ง แคทีโคลามีน (catecholamine) ซึ่งมีกลไกในการทำหน้าที่ยับยั้งระบบประสาทซิมพาเทติก มีผลทำให้หลอดเลือดหดตัวทำให้เกิดความดันโลหิตเพิ่มขึ้นได้ ต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อความดันโลหิตที่สำคัญอีกประการ คือ ต่อมใต้สมอง ซึ่งจะพบในโรคเนื้องอกของต่อมใต้สมองผิดปกติ หรือโรคอะโครเมกาลี (acromegaly) ทำให้มีการสร้างฮอร์โมนการเจริญเติบโต (growth hormone) และระดับของฮอร์โมนอัลโดสเตอโรนเพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุของการกั่งของน้ำและโซเดียมในร่างกาย ทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ เช่น ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย (hypothyroidism) อาการของโรคจะทำให้มีปริมาตรเลือดที่หัวใจสูบฉีดใน 1 นาที ลดลง และร่างกายจะพยายามปรับตัวเพื่อให้เกิดความสมดุล โดยเพิ่มความต้านทานของหลอดเลือด ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความดันเลือดไดแอสโตลิกเพิ่มขึ้น ในส่วนของภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากเกินไป (hyperthyroidism) จะส่งผลต่อการเพิ่มสูงขึ้น ของอัตราการเต้นของหัวใจ ปริมาตรเลือดที่หัวใจสูบฉีดใน 1 นาที รวมถึงปริมาณเลือดที่หัวใจบีบออกแต่ละครั้ง (stroke volume) เพิ่มผลต่างของความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิก (pulse pressure) และยังเพิ่มการหดตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricular contractility) เป็นผลให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นได้

2.3 ความผิดปกติของหลอดเลือด เช่น ภาวะหลอดเลือดแดงตีบแข็ง หรือมีความผิดปกติของเซลล์เยื่อหลอดเลือด (endothelial dysfunction) ทำให้เกิดการตีบแคบของหลอดเลือด เกิดแรงต้านของหลอดเลือดสูงขึ้น เป็นผลให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นได้

2.4 ความผิดปกติของระบบประสาท สาเหตุจากสมองได้รับบาดเจ็บ เช่น การมีเลือดออกในสมอง (intracranial hemorrhage) ร่างกายจะทำการปรับตัวโดยเพิ่มระดับของความดันโลหิตเพื่อให้เลือดไปเลี้ยงสมองอย่างเพียงพอ หรือในกรณีสมองบางส่วนถูกกดทับ เช่น ในส่วนของเนื้อเยื่อชั้นในของต่อมใต้สมองส่วนหลัง (posterior hypothalamus medulla) จะกระตุ้นการหลั่งของแคทีโคลามีน มีผลให้หลอดเลือดหดตัว ทำให้เกิดความดันโลหิตเพิ่มขึ้น

2.5 การใช้ยาหรือสารเคมีบางชนิด เช่น ยาที่ใช้ในการรักษาโรคซึมเศร้าที่มีฤทธิ์ยับยั้งโมโนเอมีน ออกซิเดส (monoamine oxidase inhibitor) หากมีการนำไปใช้ร่วมกันกับ ยากลุ่มซิมพาโทมิเมติกเอมีน (sympathomimetic amines) ที่ใช้ในการรักษาโรคหืด หรือ ยากลุ่มไทรามิน (tyramine) จะส่งผลทำให้เกิดความดันโลหิตสูงชนิดวิกฤติได้ ยากลุ่มซิมพาโทมิเมติกเอมีน ที่ใช้ในการรักษาโรคหืด อาจทำให้หลอดเลือดมีการหดตัว เกิดความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นได้ นอกจากนี้ยากุมกำเนิด (oral contraceptives) สามารถทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นได้เช่นเดียวกัน ซึ่งเกิดจากฮอร์โมนเอสโตรเจน (estrogen) ไปกระตุ้นให้มีการสร้างสารเรนินมากขึ้น ส่วนสารแอมเฟตามีน (amphetamines) และโคเคน (cocaine) จะเพิ่มความดันโลหิตได้ในบางคน

2.6 การตั้งครรภ์ จะเพิ่มความดันโลหิตจากปกติ 30/15 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งจะเพิ่มในอายุครรภ์มากกว่า 20 สัปดาห์ขึ้นไป และจะลดลงหลังคลอดใน 10 วัน นอกจากนี้การตั้งครรภ์ที่ผิดปกติ เช่น ภาวะครรภ์เป็นพิษ (toxemia of pregnancy) ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้

3. ความดันโลหิตสูงเมื่อเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพเป็นผู้วัดความดันโลหิตให้ (white coat hypertension) เป็นความดันโลหิตสูงในผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ แต่จะพบว่ามีความดันโลหิตสูงขึ้นเมื่อเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพวัดให้ ซึ่งการที่ความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นชั่วคราวนี้เกิดจากการตอบสนองของประสาทเวกัส (vagus nerve) (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

4. ความดันโลหิตสูงเฉพาะความดันโลหิตซิสโตลิก และความดันโลหิตสูงเฉพาะความดันโลหิตไดแอสโตลิก (isolated systolic hypertension: ISH/ isolated diastolic hypertension: DSH) ความดันโลหิตสูงเฉพาะความดันโลหิตซิสโตลิก ซึ่งจะสูงเท่ากับหรือมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท แต่ระดับความดันไดแอสโตลิก จะต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2551) ในส่วนความดันโลหิตสูงเฉพาะความดันโลหิตไดแอสโตลิก จะมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท แต่ความดันซิสโตลิก มีค่าต่ำกว่า 130 มิลลิเมตรปรอท (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

5. ความดันโลหิตสูงชนิดร้ายแรง (malignant hypertension) เป็นความดันโลหิตสูงที่มีความดันไดแอสโตลิก สูงกว่า 110 มิลลิเมตรปรอท อยู่ตลอด ร่วมกับการทำลายอวัยวะเป้าหมาย ซึ่งจะพบจอภาพนัยน์ตามีหัวประสาทบวม (papilledema) หากไม่ได้รับการรักษา จะทำให้เกิดผลรุนแรงต่อไต รวมทั้งสมอง ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตจากหลอดเลือดฝอยอักเสบ ชนิดเนโครไทซิงอาร์เทอริโอไลติส (necrotizing arteriolitis) (สมจิต หนูเจริญกุล และ พรทิพย์ มาลาธรรม, 2545)

ผู้สูงอายุส่วนมากจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงเฉพาะความดันโลหิตซิสโตลิก (isolated systolic hypertension [ISH]) ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา พบผู้ที่อายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไปเป็นโรคความดันโลหิตชนิดนี้ มากถึงร้อยละ 94 (Chobanian et al., 2003) สาเหตุสำคัญ เนื่องมาจากหลอดเลือด

เลือดแดงใหญ่แข็งตัว (atherosclerosis) และมีความผิดปกติของเซลล์เยื่อบุหลอดเลือด (endothelial dysfunction) ทำให้หลอดเลือดมีการตีบแคบ และขาดความยืดหยุ่น (Luckson, 2010) โดยจะพบว่าบุคคลที่มีอายุประมาณ 45 ปี ขึ้นไป จะมีระดับความดันซิสโตลิก เพิ่มสูงขึ้น 5-8 มิลลิเมตรปรอทในทุก 10 ปี การเพิ่มขึ้นของระดับความดันซิสโตลิก ตามอายุที่เพิ่มขึ้นนี้เพื่อประโยชน์ในการลำเลียงออกซิเจนและสารอาหารต่างๆ เข้าสู่สมอง (Qin, Hui, & Liu, 2008) ดังนั้นผู้สูงอายุส่วนมาก จึงเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดนี้ ซึ่งโดยทั่วไปถือว่าระดับความดันซิสโตลิกที่เหมาะสมในผู้สูงอายุคือ $100 + \text{อายุ}$ (Aronow et al., 2011)

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ

ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ รวมทั้งผู้สูงอายุจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิหรือความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ (primary hypertension or essential hypertension or idiopathic hypertension) ซึ่งในผู้สูงอายุ พบมากถึงร้อยละ 95 ของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด (Babatsikou & Zavitsanou, 2010) ซึ่งสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว สามารถแบ่งได้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้และเปลี่ยนแปลงได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยภายในที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ได้แก่

1.1 ประวัติครอบครัว ความดันโลหิตสูงมีความเกี่ยวข้องกับพันธุกรรม (genetic background) จะมีความเกี่ยวข้องกับยีน (gene) มากกว่า 27 ชนิด เช่น แอลฟา-แอดดูซิน ยีน (alpha-adducin gene), แองจิโอเทนซิน-คอนเวอร์ติง เอนไซม์ ยีน (angiotensin-converting enzyme genes [ACE]), เบต้า 2-อะดรีเนอร์จิก รีเซปเตอร์ ยีน (beta 2-adrenergic receptor gene) เป็นต้น ซึ่งยังไม่สามารถอธิบายได้อย่างแน่ชัดว่า ยีนใดที่เป็นสาเหตุที่แท้จริง (Coy, 2005)

1.2 อายุ อายุที่เพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยพบว่า หลอดเลือดแดงใหญ่แข็งตัว (atherosclerosis) ร่วมกับการเสียหายที่ของเซลล์เยื่อบุผิวของผนังหลอดเลือด (endothelial dysfunction) ทำให้หลอดเลือดตีบแคบ ขาดความยืดหยุ่น เป็นผลให้เกิดแรงต้านทานในหลอดเลือดสูงขึ้น ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น (Luckson, 2010) ซึ่งอายุที่เพิ่มขึ้น มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ของความดันซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิก ซึ่งพบว่า ความดันโลหิตทั้งคู่จะเพิ่มขึ้นเป็นคู่ขนานตามอายุ จนถึงอายุ 55 ปี จากนั้นความดันไดแอสโตลิก จะเริ่มลดลง ในขณะที่ความดันซิสโตลิกยังคงเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการตีบแข็งของหลอดเลือด (Chobanian et al., 2003)

1.3 เพศ พบว่า ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง จะพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง จนกระทั่งอายุ 45-64 ปี จะพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคทั้งสองเพศเท่าๆ กัน และเมื่ออายุมากกว่า 65 ปี พบความเสี่ยงการเป็นโรคในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Robinson, 2007) ในเพศหญิงจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเพิ่มสูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากภาวะการหมดประจำเดือน ระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนจึงลดลง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลอดเลือด และทำให้เกิดการเสียหายที่ของเซลล์เยื่อหุ้มผนังหลอดเลือด (endothelial dysfunction) หลอดเลือดจึงเกิดการตีบแคบ ทำให้เกิดแรงต้านในหลอดเลือด ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้ (Leuzzi & Modena, 2011) นอกจากนี้ระดับฮอร์โมนที่ลดลงยังส่งผลให้มีการเก็บสะสมของเนื้อเยื่อไขมัน ทำให้มีไขมันส่วนเกินเกาะอยู่ในอวัยวะภายใน มีผลให้ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนมีน้ำหนักเกิน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น (Taler, 2009)

1.4 เชื้อชาติ พบว่าชาวผิวดำ ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าชาวผิวขาว ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา ในระหว่างปี พ.ศ. 2542-2548 พบชาวผิวดำเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีถึงร้อยละ 40 ในขณะที่ชาวผิวขาวพบเพียง ร้อยละ 27 (Cutler et al., 2008) ซึ่งเชื่อกันว่าจะมาจากประชากรชาวผิวดำ มีสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจที่แตกต่างกับชาวผิวขาว ซึ่งชาวผิวดำส่วนมากจะมีฐานะที่ยากจน ประกอบกับปัญหาด้านจิตวิทยาของชาวผิวดำที่มีต่อชาวผิวขาว จึงเป็นอุปสรรคสำคัญของชาวผิวดำในการเข้าถึงการรักษาพยาบาล การขาดแคลนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ตลอดจนไม่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ทำให้ชาวผิวดำขาดการเอาใจใส่ในการที่จะรักษาโรคความดันโลหิตสูง จนกระทั่งเกิดการทำลายของอวัยวะต่างๆ นอกจากนี้ชาวผิวดำยังปล่อยให้ตนเองมีน้ำหนักเกิน ขาดการออกกำลังกาย มีความเครียดสูง รวมถึงการได้รับโปแตสเซียมและแคลเซียมในอาหารไม่เพียงพอ (Moulton, 2009)

2. ปัจจัยจากภายนอกที่เปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่

2.1 ความเครียด เมื่อผู้สูงอายุเกิดความเครียดจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ให้มีการทำงานมากขึ้น ซึ่งมีการทดลองบันทึกเส้นกราฟเพื่อประเมินการทำงานของเส้นใยหลังปมประสาทซิมพาเทติกในกล้ามเนื้อลายขณะที่เกิดความเครียด พบว่าเส้นกราฟมีขนาดใหญ่ขึ้นอย่างมาก แสดงว่าระบบประสาทซิมพาเทติก มีการทำงานที่มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการทดลองโดยการตรวจเอกซเรย์หลอดเลือด เพื่อประเมินเส้นเลือดโคโรนารี ขณะที่เกิดความเครียด พบว่าเส้นเลือด โคโรนารีเกิดการหดตัวเพิ่มขึ้นขณะที่เกิดความเครียด (Esler, Schwarz, & Alvarenga, 2008) ซึ่งจากการทดลองดังกล่าว พบว่าความเครียดทำให้หลอดเลือดหดตัว ทำให้เกิดแรงต้านในหลอดเลือดที่สูงขึ้น หัวใจจึงต้องบีบตัวแรงขึ้น นอกจากนี้ความเครียดยังทำให้เกิดการดูดกลับของน้ำและโซเดียมที่ไตเพิ่มขึ้น จากการหลั่งของแอนตี้ไดยูเรติก ฮอร์โมน ซึ่งถูกกระตุ้นจากต่อมพิทูอิทารีในสมอง ทำให้

ปริมาณน้ำในระบบไหลเวียนโลหิตของร่างกายมีปริมาณเพิ่มขึ้น (Peters et al., 2007) ด้วยเหตุผลดังกล่าว ความเครียดจึงทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นได้

2.2 ภาวะอ้วน ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง โดยจะมีการเพิ่มจำนวนของกรดไขมันในหลอดเลือด ทำให้เกิดการแข็งตัวของหลอดเลือด นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดการขัดขวางการจับตัวของตัวรับอินซูลิน ทำให้ตับอ่อนทำงานหนักขึ้น เพื่อผลิตอินซูลินให้พอกับความต้องการของร่างกาย ทำให้ระบบประสาทซิมพาเทติก และระบบเรนินแองจิโอเทนซิน มีการทำงานเพิ่มขึ้น (Kaplan, 2002) เป็นผลทำให้มีระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น

2.3 การรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูง ความดันโลหิตจะเพิ่มตามปริมาณเกลือโซเดียมที่ได้รับ เนื่องจากโซเดียมที่รับประทานจะไปกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือด (vasopressor mechanism) และจะกระตุ้นให้เกิดการหลั่งฮอร์โมนแตรียูเรติก (natriuretic hormone) เพิ่มการหลั่งของฮอร์โมนอัลโดสเตอโรน (aldosterone) ส่งผลให้มีการกักของโซเดียมและน้ำในร่างกาย ทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น มีการศึกษาในกลุ่มคนที่รับประทานเกลือเล็กน้อย กับกลุ่มคนที่รับประทานเกลือมาก ในเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า ในกลุ่มที่รับประทานเกลือเล็กน้อยมีระดับความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มที่รับประทานเกลือมาก และมีความแตกต่างของความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิก อยู่ที่ 5/5 มิลลิเมตรปรอท (Meland & Aamland, 2009) ดังนั้นการรับประทานเกลือปริมาณมาก จะเป็นสาเหตุให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นได้

2.4 การขาดการออกกำลังกาย ผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย จะทำให้โปรตีนที่มีความหนาแน่นสูง (high density lipoprotein [HDL]) ลดลง โปรตีนชนิดนี้ทำหน้าที่ขนส่งโคเลสเตอรอลในเลือดไปเก็บไว้ที่ตับ เมื่อมีปริมาณลดลง จะทำให้เกิดการสะสมของโคเลสเตอรอลในเลือด เป็นผลให้หลอดเลือดเกิดการตีบแคบจากไขมันมาสะสม ทำให้หัวใจต้องสูบฉีดโลหิตแรงขึ้น ส่งผลให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยลดความดันโลหิตได้ เนื่องจากจะทำให้หลอดเลือดเกิดความยืดหยุ่น ช่วยให้หลอดเลือดลดการตีบแคบ นอกจากนี้ยังทำให้บาโรรีเซพเตอร์ (baroreceptor) ซึ่งทำหน้าที่ปรับความดันโลหิตให้อยู่ระดับปกติ มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และยัง能够帮助ให้อินซูลินจับกับตัวรับได้ดียิ่งขึ้น (Kaplan, 2002) การขาดการออกกำลังกายจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นได้

2.5 การสูบบุหรี่ ในผู้ที่สูบบุหรี่ พบว่าสารนิโคตินในบุหรี่จะไปกระตุ้นกับตัวรับรู้สารนิโคติน (nicotine receptors) ในสมองส่วนกลาง บริเวณปลายประสาทเวกเมนทาล เทกเมนทาล (ventral tegmental) ทำให้เกิดการหลั่งโดปามีน ในนิวเคลียสแอคคิวเบนส์ (nucleus accumbens) ออกมา สารนิโคตินในบุหรี่ยังไปเพิ่มการหลั่งของ อะซีทิลโคลีน (acetylcholine) อิพิเนพรีน และ นอร์อิพิเนพรีน (ฟ่องศรี ศรีมรกต, 2550) ส่งผลให้หลอดเลือดเกิดการหดตัว เกิดความดันโลหิตที่

สูงขึ้นทันทีทันใด และความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้น จะสัมพันธ์กับปริมาณสารนิโคตินที่ได้รับอีกด้วย นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการสะสมของไขมันในเส้นเลือด ทำให้หลอดเลือดเกิดการตีบแคบ หัวใจจึงต้องบีบตัวแรงขึ้น ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น (Mukamal, 2006) ดังนั้น การสูบบุหรี่เป็นประจำจึงเป็นความเสี่ยงที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้

2.6 การดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น แต่กลไกไม่แน่ชัด อาจเกิดจากการหลั่งของแคทีโคลามีนในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือด หัวใจบีบตัวแรงขึ้น หรือมีการหดตัวของปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงไต นอกจากนี้ยังเชื่อว่า น่าจะเกิดจากการเพิ่มของระดับแคลเซียม และโซเดียมในเซลล์ของผนังหลอดเลือด เกิดจากการขัดขวางกระบวนการโซเดียม โปรแตสเซียมปั๊ม ส่งผลทำให้ความตึงตัวของหลอดเลือดมีการเปลี่ยนแปลง ในผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 3-5 แก้วมาตรฐานต่อวัน จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงถึง ร้อยละ 50 (Mukamal, 2006)

จะเห็นได้ว่าสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ เกิดจากปัจจัยภายในที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ได้แก่ ประวัติครอบครัว อายุ เพศ และเชื้อชาติ ปัจจัยจากภายนอกที่เปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ ความเครียด ภาวะอ้วน การรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูง การขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ การค้นหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว จะทำให้การรักษาได้ผลดีและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนอันจะเป็นอันตรายต่อผู้สูงอายุได้

พยาธิสรีรวิทยาของโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงของร่างกายผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิต โดยมีปัจจัยในการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติ การเปลี่ยนแปลงของระบบฮอร์โมน และการเปลี่ยนแปลงของระบบไต (Aronow et al., 2011) ซึ่งมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผนังของหลอดเลือดแดงในวัยหนุ่มสาวกับวัยสูงอายุ จะพบว่าผนังหลอดเลือดของวัยสูงอายุ จะมีการแข็งตัว และเกิดการตีบแคบ พบปริมาณแคลเซียม และเส้นใยคอลลาเจนในผนังหลอดเลือดเพิ่มขึ้น แต่พบสารอีลาสติน (elastin) ลดลง โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่วนมากจะเกิดขึ้นบริเวณเส้นเลือดแดงใหญ่เอออร์ตา (aorta) (O'Rourke & Hashimoto, 2007) การตีบแคบของหลอดเลือดที่เกิดขึ้น ทำให้ความสามารถในการไหลเวียนของเลือดลดลง ส่งผลให้แรงต้านทานหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น จึงทำให้ความดัน

โลหิตเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ ผู้สูงอายุยังมีความผิดปกติของเซลล์เยื่อหลอดเลือด (endothelial dysfunction) ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของเซลล์เยื่อหลอดเลือด ซึ่งเซลล์เหล่านี้มีหน้าที่สร้างสารที่ช่วยในการขยายตัวของหลอดเลือด (nitric oxide) และยังช่วยต่อต้านการอุดตันของหลอดเลือด (สุภารัตน์ ต้นสุกสวัสดิกุล และ จรินทร์ อัสวหาญฤทธิ์, 2548) การศึกษาในผู้สูงอายุ เทียบกับวัยหนุ่มสาว จะพบว่าผู้สูงอายุจะมีความผิดปกติของเซลล์เยื่อหลอดเลือด และมีการลดลงของสารที่ช่วยในการขยายตัวของหลอดเลือด มากกว่าวัยหนุ่มสาว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้มีความเกี่ยวข้องกับการตีบแคบของหลอดเลือดแดง รวมทั้งยังพัฒนาให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงชนิดความดันโลหิตสูงเฉพาะความดันโลหิตซิสโตลิก (Isolated systolic hypertension [ISH]) (Wallace et al., 2007)

2. การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติ ในผู้สูงอายุจะพบว่า บาโรรีเซพเตอร์ (baroreceptor) ซึ่งทำหน้าที่ปรับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ จะมีความไวลดลง เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิต แต่บาโรรีเซพเตอร์ มีการส่งสัญญาณไปยังสมองช้า ส่งผลต่อระบบประสาทซิมพาเทติก ที่จะมีการทำงานเพิ่มขึ้น ทำให้หลอดเลือดหดตัว ความต้านทานของหลอดเลือดเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น (จันทนา รณฤทธิชัย, 2550)

3. การเปลี่ยนแปลงของระบบฮอร์โมน การเปลี่ยนแปลงที่พบในผู้สูงอายุจะพบการเปลี่ยนแปลงในระบบฮอร์โมนที่เกี่ยวกับสารสื่อประสาท โดยพบว่าจะมี ฮอร์โมนนอร์อิพิเนพริน (norepinephrine) เพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากกลไกการปรับตัวในการตอบสนองต่อภาวะสูงอายุของ เบต้าอะดรีเนอจิก (beta-adrenergic) (Fleg, Tzankoff, & Lakatta, 1985) ผลจากการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนนอร์อิพิเนพริน จะทำให้หลอดเลือดหดตัว เกิดแรงต้านของหลอดเลือด ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังพบว่ามีการทำงานเพิ่มขึ้นของระบบเรนิน-แองจิโอเทนซิน-อัลโดสเตอโรน ซึ่งเป็นผลจากหลอดเลือดแดงตีบแคบจากภาวะสูงอายุ ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลง (Messerli et al., 1983) ซึ่งพบว่า จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้มีการกักเก็บน้ำและเกลือแร่ไว้ในร่างกายเพิ่มขึ้น เกิดการหดตัวของหลอดเลือด ส่งผลให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นได้ (สุภารัตน์ ต้นสุกสวัสดิกุล และ จรินทร์ อัสวหาญฤทธิ์, 2548)

4. การเปลี่ยนแปลงของระบบไต นอกจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไตตีบแคบ ยังพบว่าความเสื่อมของไตในผู้สูงอายุ ทำให้การขับโซเดียมออกจากร่างกายลดลง ผู้สูงอายุ จะมีความดันโลหิตสูงขึ้น ตามปริมาณเกลือโซเดียมที่ได้รับ (salt sensitivity) ซึ่งจะทำให้ร่างกาย มีการเก็บโซเดียมไว้ในเซลล์มากขึ้น เกิดการสร้างสารแนตริยูเรติก (natriuretic substances) ได้แก่ พรอสตาแกลนดิน อีทู (prostaglandin E2) และโดปามีน (dopamine) ซึ่งสารเหล่านี้ จะยับยั้งกระบวนการโซเดียม/โปแตสเซียม-อะดรีโนซีน ไตรฟอสฟาเตส (sodium/potassium-adenosine triphosphatase [Na⁺ /K⁺-ATPase]) ที่เยื่อหุ้มเซลล์ ทำให้โซเดียมคั่งอยู่ในเซลล์มากกว่าปกติ มีผล

ให้เกิดการลดกระบวนการแลกเปลี่ยน โซเดียมกับแคลเซียม ผ่านปั๊มการแลกเปลี่ยนโซเดียมและแคลเซียมไอออน ($\text{Na}^+-\text{Ca}_2^+$ exchanger) ดังนั้นแคลเซียมในเซลล์ จึงถูกปั๊มออกนอกเซลล์น้อยลง ทำให้เพิ่มการจับตัวของแคลเซียมกับโปรตีนที่ทำหน้าที่หดตัว (contractile protein) ส่งผลให้หลอดเลือดมีการหดตัว และมีการเพิ่มแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น (Zemel & Sowers, 1988)

ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง

การที่ผู้สูงอายุไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุที่ไม่ทราบว่าเป็นโรค หรือขาดความเอาใจใส่ในการควบคุมโรค ปล่อยให้โรคความดันโลหิตสูงมีการดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย จากการที่มีการทำลายอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคความดันโลหิตสูง มีดังต่อไปนี้

1. หัวใจ โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในหลอดเลือดของผู้สูงอายุ ในชั้นมีเดีย (media) ซึ่งพบการเสื่อมสลายของคอลลาเจนและอีลาสติน ทำให้เกิดหินปูนเข้าเกาะภายในหลอดเลือด ทำให้เส้นเลือดใหญ่ที่นำเลือดออกจากหัวใจห้องล่างซ้ายเกิดการตีบแคบและแข็งตัว ส่งผลให้หัวใจห้องล่างซ้ายต้องทำงานหนักมากขึ้น หัวใจห้องล่างซ้ายจะโต เส้นใยกล้ามเนื้อของหัวใจห้องล่างซ้ายจะหย่อน จนไม่สามารถขยายตัวได้ หัวใจห้องล่างซ้ายจะขยายตัว และทำงานลดลง ทำให้ไม่สามารถรับเลือดจากปอดได้ เลือดจะไหลกลับเข้าสู่ปอดตามเดิม เกิดเลือดคั่งในปอด ส่งผลให้หัวใจห้องล่างขวาต้องทำงานหนักมากขึ้นจนเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในที่สุด (สมจิต หนูเจริญกุล และ พรทิพย์ มาลาธรรม, 2545)

2. ไต หากคุมระดับความดันโลหิตได้ไม่ดี จะทำให้เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงไต เกิดการตีบและแข็ง และทำให้เลือดไปเลี้ยงไตได้น้อยลง นอกจากนี้ภาวะสูงอายุทำให้เกิดความเสื่อมของการทำงานของไตส่วนนอก (cortex) ซึ่งพบว่าผู้ที่อายุ 35 ปี จนถึง 85 ปี จะเกิดความเสื่อมของการทำงานของไตส่วนนอกลดลงถึง ร้อยละ 20-25 (Beck, 2000) จากเหตุผลดังกล่าว ส่งผลให้การทำงานและการกำจัดของเสียลดลง นำไปสู่โรคไตวายเรื้อรัง

3. จอภาพันซ์ตา เมื่อมีความดันโลหิตสูงจะทำให้หลอดเลือดฝอยในจอตาตีบแคบไปทั่ว มีการหดเกร็งเฉพาะที่ พบเลือดและหนอง (exudates) ออกในจอตา และพบหัวประสาทตาบวม (papilledema) ทำให้มีจุดบอดบางส่วนในลานสายตา เกิดตามัวและอาจถึงตาบอดได้ การตีบแคบของหลอดเลือดฝอยที่ไปเลี้ยงตา เป็นภาวะปกติของผู้สูงอายุ โดยจะพบ ร้อยละ 2-15 ของผู้ที่อายุ

มากกว่า 40 ปี ขึ้นไป (Tien & Paul, 2004) ดังนั้นการที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ จะยิ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดอาการที่เกิดกับจอภาพนัยน์ตามากยิ่งขึ้นได้

4. หลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตที่ไม่สามารถควบคุมได้ จะส่งผลให้หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองแตก (hemorrhagic stroke) จากแรงดันในหลอดเลือดที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดสมอง จากภาวะหลอดเลือดแข็งตัว (atherosclerosis) ที่เกิดจากความเสื่อมของผนังหลอดเลือด หรือเกิดจากลิ่มเลือดบริเวณอื่นของร่างกาย หลุดเข้าอุดตันในหลอดเลือดสมอง (กัมมันต์ พันธุจินดา และ ยุทธชัย ลิขิตเจริญ, 2550) ซึ่งส่วนใหญ่ ในผู้ป่วยหลอดเลือดสมองอุดตัน จะพบผนังหลอดเลือดแดงที่คอห่านตัวขึ้น และตีบแคบ (carotid intima media thickness) นอกจากนี้ยังพบว่า ลิ่มเลือดในบริเวณนี้ จะหลุดเข้าไปในหลอดเลือดสมอง (Sahoo, Krishna, Subrahmaniyan, Dutta, & Elangovan, 2009) โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่มีความอันตราย เนื่องจากการทำลายของเนื้อสมอง ทำให้ผู้สูงอายุเสียชีวิต หรือทุพพลภาพและต้องอาศัยการดูแลในระยะยาว

จากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้น มีผลต่อการทำลายของอวัยวะที่สำคัญของร่างกาย ผู้สูงอายุ ซึ่งอาจทำให้ผู้สูงอายุเกิดความพิการ หรือต้องใช้เวลาในการบำบัด รักษา ฟื้นฟูเป็นระยะเวลานาน หรืออาจทำให้ผู้สูงอายุเสียชีวิตก่อนเวลาอันควรได้ ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมความดันโลหิตของตนเองให้อยู่ในระดับปกติ ตลอดจนการค้นหา และการวินิจฉัยโรคอย่างทันทั่วถึง จะเป็นส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

การตรวจประเมินผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

การที่จะประเมินผู้สูงอายุเป็นโรคความดันโลหิตสูง นอกจากการตรวจวัดระดับความดันโลหิตที่ถูกต้องแล้ว ต้องมีการประเมินด้านอื่นๆ เพื่อให้ทราบถึงชนิด สาเหตุ และความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งการประเมินต้องครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้ (สมจิต หนูเจริญกุล และ พรทิพย์ มาลาธรรม, 2545; Chobanian et al., 2003; สุदारัตน์ ดันสุกสวัสดิกุล และ จรินทร์ อิศวหาญฤทธิ์, 2548; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2551)

1. การซักประวัติ ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคความดันโลหิตสูง หรือโรคทางระบบหัวใจหลอดเลือด รวมถึงการเกิดอาการของโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น เจ็บหน้าอก บวม หายใจลำบาก ประวัติการเป็นโรคความดันโลหิตสูง รวมถึงการรับประทานยาลดระดับความดันโลหิต รวมถึงยาอื่นๆ เช่น ยาสเตียรอยด์ ฮอร์โมนเอสโตรเจน ฮอร์โมนเกี่ยวกับไทรอยด์ ประวัติการได้รับบาดเจ็บต่ออวัยวะต่างๆ ประวัติการรับประทานเกลือโซเดียม น้ำหนักตัว

ประวัติด้านจิตสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น อารมณ์เครียด วัฒนธรรมหรือพฤติกรรมบริโภคอาหาร ฐานะทางเศรษฐกิจ และประวัติด้านปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ระดับไขมันในเลือด และการออกกำลังกาย

2. การตรวจร่างกาย เพื่อประเมินว่า โรคความดันโลหิตสูง ส่งผลให้อวัยวะต่างๆ มีการเสียหายหรือไม่ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การตรวจวัดความดันโลหิต การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เพื่อประเมินค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index [BMI]) ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่ามีน้ำหนักเกิน ถ้ามากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่าอ้วน การตรวจวัดเส้นรอบเอวในท่านั้นที่ถือว่าอ้วน ในเพศชาย คือมากกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร ในเพศหญิง คือมากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร

2.2 การตรวจตา เพื่อการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงบริเวณพื้นดี (fundus) ว่ามีการกด หรือแคบในจอตาหรือไม่ โดยใช้เครื่องตรวจสอบจอประสาทตา (ophthalmoscope) ซึ่งกรณีพบเลือดออก มีหนอง (exudates) หรือพบหัวประสาทตาบวม (papilledema) แสดงว่าผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูงรุนแรง

2.3 การตรวจระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้การฟังอัตราการเต้นของหัวใจ เพื่อประเมินเสียงผิดปกติของการเต้นของหัวใจ เพื่อประเมินภาวะหัวใจโต (cardiac enlargement) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ การคลำหลอดเลือดแดงที่คอ ข้อมือ ขาหนีบ เพื่อประเมินภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบ

2.4 การตรวจระบบประสาท โดยใช้การประเมินอาการแขนขา หรือมีอ่อนแรง ไปซีกใดซีกหนึ่ง ร่วมกับอาการปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ร่วมกับ การประเมินการอุดตันของหลอดเลือดในสมอง โดย ประเมินจาก บาบินสกี และ ฮอฟฟ์แมน รีเฟล็กซ์ (Babinski and Hoffman reflex)

2.5 การตรวจทางน้ำท้อง เพื่อประเมินว่ามีก้อนหรือไม่ หรืออยู่ในตำแหน่งใด ซึ่งผู้สูงอายุอาจมีเนื้องอกของไต หรืออาจมีก้อนเนื้องอกของต่อมหมวกไต (pheochromocytoma) นอกจากนี้อาการและอาการแสดงบางอย่างของผู้สูงอายุ อาจแสดงถึงการเจ็บป่วยที่เป็นสาเหตุของความดันโลหิตสูงทุติยภูมิ (secondary hypertension)

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นการตรวจพื้นฐานเมื่อแรกพบผู้ป่วย และตรวจซ้ำปีละครั้ง หรือส่งตรวจตามดุลยพินิจของแพทย์ เพื่อประเมินหาโรคแทรกซ้อน และสาเหตุที่มีผลต่อการรักษา ซึ่งการตรวจทางห้องปฏิบัติการในขั้นพื้นฐาน แนะนำให้เจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพที่ให้การดูแลผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ส่งตรวจดังนี้

3.1 การตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ (complete blood count [CBC]) เป็นการประเมินสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วย เพื่อเปรียบเทียบการรักษาในคราวต่อไป เช่น มีภาวะเม็ดเลือดแดงแตก หรือมีความเข้มข้นของเลือดลดลงจากภาวะไตวาย

3.2 การตรวจเลือดทางเคมี (blood chemistry) ได้แก่ การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (fasting serum glucose) เพื่อประเมินภาวะของโรคเบาหวาน การตรวจหาระดับของโซเดียม โพแทสเซียม ครีเอตินินในเลือด (serum sodium, potassium, creatinine) เพื่อประเมินความรุนแรงของโรคว่ามีการเสียหายที่ของไต การตรวจหาระดับไขมันชนิดต่างๆ ในเลือด (serum cholesterol, triglycerides, HDL cholesterol and LDL cholesterol) และการตรวจเลือดหากรดยูริก (serum uric acid) เพื่อประเมินเรื่องโรคเก๊าท์

3.3 การตรวจปัสสาวะ ได้แก่ การตรวจปัสสาวะ (urinalysis) โดยใช้แผ่นทดสอบเทียบสี และพิจารณาความผิดปกติของตะกอนปัสสาวะ (dipstick test and urine sediment) จากนั้นคำนวณการทำงานของไตเพื่อประเมินการทำหน้าที่ของไต โดยคำนวณจากค่าครีเอตินิน เคลียเรนซ์ ซึ่งใช้สูตรคอกครอฟท์-เกลาท์ ฟอรัล (estimated creatinine clearance [Cockcroft-Gault formula]) หรือจากอัตราการกรองของไต จากสูตร เอ็มจีอาร์ดี ฟอรัล (estimated glomerular filtration rate [MDRD formula])

3.4 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (12-lead electrocardiogram) เพื่อประเมินหาความเสี่ยงต่อการเป็นโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด

4. การตรวจพิเศษอื่นๆ ในกรณีที่มีข้อมูลบ่งชี้จากการตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือสงสัยว่าผู้สูงอายุเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิหรือไม่ ต้องอาศัยการตรวจพิเศษที่มีความสำคัญได้แก่

4.1 การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (echocardiography) ในกรณีผู้สูงอายุมีอาการเหนื่อยง่าย แน่นหน้าอก เพื่อประเมินภาวะของโรคหัวใจ และโรคของหลอดเลือดหัวใจ

4.2 การตรวจอัลตราซาวด์หลอดเลือดใหญ่ที่คอ (carotid ultrasound) ในกรณีที่ฟังได้เสียงฟู่ (carotid bruit) เพื่อประเมินการอุดตันของหลอดเลือดใหญ่บริเวณคอ

4.3 การหาการอุดตันของหลอดเลือดแดง โดยวิธีหาอัตราส่วน ระหว่างความดันโลหิตซิสโตลิกของข้อเท้า และความดันโลหิตซิสโตลิกของแขน (ankle brachial BP index) โดยใช้อุปกรณ์ ดอปเปลอร์ อัลตราโซโนกราฟี (doppler ultrasonography) ซึ่งหากได้ค่า เท่ากับ 0.9 หรือน้อยกว่า แสดงว่ามีการอุดตันของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย

4.4 การส่งตรวจกลูโคสในพลาสมาหลังการตรวจความทนของกลูโคส (postload plasma glucose) ในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือด (fasting serum glucose) มีค่า 100-125 มิลลิกรัมต่อ

เดซิลิตร เนื่องจาก ผู้สูงอายุอาจมีภาวะเบาหวาน หากได้ผลการตรวจ ตั้งแต่ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นไป

4.5 การตรวจวัดระดับไมโครอัลบูมินในปัสสาวะ (microalbuminuria) เป็นการประเมินความเสื่อมของไตในระยะเริ่มแรก โดยใช้แผ่นทดสอบเทียบสตี (dipstick) และการส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ (microscopic examination) ในกรณีตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ (proteinuria) ควรตรวจปริมาณโปรตีนในปัสสาวะใน 24 ชั่วโมงหรืออัตราส่วนระหว่าง โปรตีนและครีเอตินิน ในปัสสาวะแบบสุ่มครั้งเดียว (urine protein/creatinine ratio)

4.6 การตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (magnetic resonance imaging [MRI]) การตรวจด้วยการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (computed tomography [CT scan]) และ การตรวจอัลตราซาวด์ (ultrasound) ในอวัยวะที่มีความเกี่ยวข้อง และเป็นสาเหตุการเกิดโรคความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ เช่น บริเวณเส้นเลือดแดงใหญ่เอออร์ตา เพื่อประเมินภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบ (coarctation of aorta) บริเวณท้องเพื่อประเมินก้อนเนื้องอกของไต หรือต่อมหมวกไต (adrenal gland tumors)

4.7 การตรวจหาเรนิน, อัลโดสเตอโรน, คอร์ติโคสเตอรอยด์, และแคเททิลโคลามีน (renin, aldosterone, corticosteroid and catecholamines) ในเลือดหรือปัสสาวะ สามารถช่วยในการวินิจฉัยชนิดของโรคความดันโลหิตสูง และสามารถให้การดูแลรักษาได้อย่างถูกต้อง

การที่จะประเมินว่าผู้สูงอายุจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงนั้น ต้องตรวจยืนยันว่าผู้สูงอายุเป็นโรคความดันโลหิตสูงจริง จากการตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษอื่นๆ นอกจากนี้ ต้องใช้วิธีการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง ซึ่งต้องทำการวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 3 ครั้ง ห่างกัน 1-2 สัปดาห์ โดยเฉพาะในกรณีที่มีความดันโลหิตสูงไม่มาก และไม่พบความผิดปกติของร่างกายที่แสดงถึงการทำลายอวัยวะต่างๆ นอกจากนี้ ยังต้องประเมินเกี่ยวกับ ชนิด ความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงด้วย

วิธีการวัดความดันโลหิตให้กับผู้สูงอายุ

ในการวัดความดันโลหิตให้กับผู้สูงอายุ ไม่เพียงแต่เป็นการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ยังช่วยให้การติดตามผลการรักษามีประสิทธิภาพ เทคนิคการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้องจึงมีความจำเป็น และใช้เป็นหลักในการปฏิบัติที่ถูกต้อง ดังนี้ (สมจิต หนูเจริญกุล และ พรทิพย์ มาลาธรรม, 2545; Kaplan, 2002)

1. แนะนำผู้สูงอายุถ่ายปัสสาวะให้เรียบร้อย จากนั้นให้ผู้สูงอายุได้นั่งพักในห้องที่เงียบเป็นเวลา 5 นาที หลังฟังพนัก เท้าทั้ง 2 ข้างวางราบกับพื้น วางแขนที่จะวัดความดันโลหิตไว้บนโต๊ะให้อยู่ในระดับหัวใจ ไม่ต้องกำมือ

2. สอบถามผู้สูงอายุเรื่องการสูบบุหรี่ หรือดื่มกาแฟก่อนมา หากมีให้วัดความดันโลหิตหลังสูบบุหรี่ หรือดื่มกาแฟ 30 นาที และให้คำแนะนำให้งด ในการนัดมาตรวจครั้งต่อไป แนะนำให้ดื่มน้ำที่กระตุ้นอะดรีเนอร์จิก เช่น ยาหยอดขยายม่านตา และยาเฟนิลเอเฟริน (phenylephrine) ที่ใช้ในการหยอดจมูก เนื่องจากทำให้หลอดเลือดหดตัว

3. ในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นเบาหวาน หรือได้รับยารักษาความดันโลหิตสูง หรือในรายที่มีอาการหน้ามืดเวลาลุกขึ้นยืน ควรได้รับการวัดความดันโลหิตในท่านั่งและทำยืน เพื่อประเมินภาวะหน้ามืดเป็นลมจากการเปลี่ยนท่า (orthostatic hypotension) ซึ่งอาจเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดจากโรคเบาหวาน หรือจากการได้รับยา เพื่อช่วยให้สามารถปรับเพิ่มหรือลดยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลังวัดความดันโลหิตท่านั่งให้ผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุลุกขึ้นยืน แล้ววัดความดันโลหิตหลังยืน 1 นาที หากความดันซิสโตลิกในท่านั่งต่ำกว่าในท่านั่ง 20 มิลลิเมตรปรอท ถือว่าผู้สูงอายุมีภาวะหน้ามืดเป็นลมจากการเปลี่ยนท่า การเปรียบเทียบภาวะนี้ จะให้ผลที่มีความชัดเจนขึ้น หากเปรียบเทียบระดับความดันซิสโตลิกในท่านอนและท่านั่ง โดยจัดให้ผู้สูงอายุได้นอนหงายราบเป็นเวลา 5 นาที แล้วเริ่มวัดความดันโลหิต จากนั้นให้ผู้สูงอายุลุกขึ้นยืน 2 นาที จึงวัดความดันโลหิตซ้ำอีกครั้ง

4. การใช้ขนาดของถุงลมยาง (cuff) ควรมีขนาดที่พอดีไม่หลวม หรือคับเกินไป สำหรับคนทั่วไป ใช้ขนาดของถุงลมยาง 12-13 เซนติเมตร X 35 เซนติเมตร หรือมีขนาดประมาณ 2/3 ของความยาวแขน พันถุงลมยางให้อยู่กึ่งกลางเหนือข้อพับ (brachial artery) ประมาณ 2-3 เซนติเมตร

5. การวัดความดันโลหิต วัดโดยคลำก่อน โดยบีบลมเข้าถุงลมยางจนคลำชีพจรที่ข้อพับไม่ได้ (brachial artery) ปล่อยลมออกจนคลำชีพจรได้ ถือว่าเป็นความดันซิสโตลิกคร่าวๆ จากนั้นใช้หูฟัง (stethoscope) วางบริเวณข้อพับ (brachial artery) บีบลมให้ปรอทในหลอดแก้วสูงกว่าจุดที่คลำชีพจรไม่ได้ 20-30 มิลลิเมตรปรอท ปล่อยลมออก ในอัตรา 2-3 มิลลิเมตรปรอทต่อวินาที เสียงแรกที่ได้ยิน (korotkoff sound phase I) จะเป็นระดับความดันซิสโตลิก ปล่อยระดับปรอทจนเสียงหายไป (korotkoff sound phase V) เสียงที่หายไปนี้ จะเป็นระดับความดันไดแอสโตลิก บางกรณีระดับเสียงไม่หายไป และดังต่อเนื่องถึงศูนย์ ให้ถึระดับที่เสียงมีการเปลี่ยนแปลง (korotkoff sound phase IV) เป็นความดันไดแอสโตลิก ในกรณีที่เสียงเบา ฟังได้ไม่ชัดเจน ให้ผู้ปวยยกแขนสูง กำและเหยียดมือ ประมาณ 5-10 ครั้ง แล้วจึงวัดความดันโลหิต

6. การวัดความดันโลหิต ควรวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 2-3 นาที หากค่าที่ได้ห่างกันเกิน 5 มิลลิเมตรปรอท ควรวัดใหม่ให้ได้ค่าใกล้เคียงกัน และควรวัดกับแขนทั้ง 2 ข้าง ถ้าพบว่าค่าความดันโลหิตต่างกันมาก ให้ใช้ค่าความดันโลหิตข้างที่สูงกว่า

นอกจากการใช้เทคนิคที่ถูกต้องในการวัดความดันโลหิตแล้วสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุสามารถบรรลุเป้าหมายของการควบคุมความดันโลหิตได้ คือ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและครอบครัว กับผู้ให้การดูแลด้านสุขภาพ เรื่องการประเมินความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความเชื่อส่วนบุคคลต่อการเจ็บป่วย โดยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุและครอบครัวได้ซักถาม และได้ตัดสินใจในการรักษาของตนเอง นอกจากนี้ผู้ให้บริการด้านสุขภาพควรใช้กลวิธีที่มีความหลากหลาย และมีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุในแต่ละราย เช่น การให้ข้อมูล การให้คำปรึกษา การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ การให้คำปรึกษากับครอบครัว เป็นต้น เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมความดันโลหิตของตนเอง ให้บรรลุตามเป้าหมายได้ (Gibson, Fritz, & Kachur, 2009)

การควบคุมความดันโลหิตในผู้สูงอายุ

การควบคุมความดันโลหิตในผู้สูงอายุให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ต้องควบคุมความดันโลหิตให้ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท และให้น้อยกว่า 130/80 ในผู้สูงอายุที่มีโรคเบาหวาน หรือโรคไตวายเรื้อรังร่วมด้วย โดยใช้วิธีการรักษาด้วยยา และการรักษาด้วยการไม่ใช้ยา หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต (Chobanian et al., 2003) โดยจุดมุ่งหมายสำคัญ ในการควบคุมความดันโลหิตผู้สูงอายุ ได้แก่ การแนะนำให้มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต, การควบคุมความดันซิสโตลิกให้อยู่ในระดับเป้าหมายที่ต้องการ, การรักษาด้วยการใช้ยากลุ่มต่างๆ ให้ปฏิบัติตามแนวทางการให้ยาควบคุมโรคความดันโลหิตสูง, การให้ยาในการรักษาผู้สูงอายุควรเริ่มในขนาดต่ำ และค่อยๆ เพิ่มขนาดตามระดับความดันโลหิต และความรุนแรงของโรค, การใช้ยาขับปัสสาวะกลุ่มไทอาไซด์ (thiazide) เป็นตัวแรกในการรักษาผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร่วมกับยารักษาโรคความดันโลหิตกลุ่มอื่นๆ ตามความเหมาะสมของผู้สูงอายุแต่ละราย, หากพบการทำลายของอวัยวะต่างๆ ควรใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงหลายกลุ่มร่วมกัน และต้องติดตามประเมินผลการรักษา ร่วมกันกับประเมินผลข้างเคียงของยาอย่างน้อยเดือนละครั้ง (Gibson et al., 2009) ซึ่ง คณะกรรมการร่วมแห่งชาติด้านการป้องกันการวินิจฉัย การประเมินผล และการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ประเทศสหรัฐอเมริกา (JNC 7)

(Chobanian et al., 2003) และ สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2551) เสนอแนวทางการควบคุมระดับความดันโลหิต โดยใช้วิธีการรักษาด้วยยา และการรักษาด้วยการไม่ใช้ยา ดังนี้

1. การควบคุมระดับความดันโลหิตสูงโดยการไม่ใช้ยา การควบคุมความดันโลหิต วิธีนี้ ใช้ในผู้สูงอายุที่มีระดับความดันโลหิตสูงที่มีความรุนแรงน้อย ซึ่งหากไม่ได้ผลแพทย์จะพิจารณาให้ยาลดความดันโลหิต ในผู้สูงอายุที่มีระดับความรุนแรงสูง ยังคงต้องแนะนำให้ใช้การควบคุมความดันโลหิตด้วยวิธีนี้ แต่ต้องใช้ยาร่วมด้วย (สมจิต หนูเจริญกุล และ พรทิพย์ มาลาธรรม, 2545) การควบคุมความดันโลหิตสูงโดยไม่ใช้ยา มีวิธีการ ดังนี้

1.1 การลดน้ำหนัก ควรลดน้ำหนักให้ดัชนีมวลกาย (body mass index [BMI]) อยู่ในช่วง 18.5-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร การลดน้ำหนักทุก 10 กิโลกรัม สามารถช่วยลดความดันซิสโตลิกลงได้ 5-20 มิลลิเมตรปรอท และในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-80 ปี ที่สามารถลดน้ำหนักได้ 3.5 กิโลกรัม จะทำให้ระดับความดันโลหิตลดลงได้ 4.0/1.1 มิลลิเมตรปรอท (Whelton et al., 1998) ผู้สูงอายุควรได้รับคำแนะนำในการลดน้ำหนักเกี่ยวกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งก่อนที่จะเริ่มให้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง ต้องเริ่มต้นด้วยการลดน้ำหนักตัวก่อนอย่างน้อย 6 เดือน (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) วิธีการนี้ค่อนข้างยาก และมักไม่ประสบความสำเร็จ พยาบาลจึงต้องให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ และสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุสามารถลดน้ำหนักได้เป็นผลสำเร็จ

1.2 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหารโดยการใช้อาหารควบคุมความดันโลหิตสูง (Dietary Approach to Stop Hypertension [DASH]) โดยแนะนำให้รับประทานผัก ผลไม้ ที่ไม่หวานจัดให้มากขึ้น ลดปริมาณไขมันในอาหาร โดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว ซึ่งจะช่วยลดความดันซิสโตลิกโลหิต 8-14 มิลลิเมตรปรอท (Chobanian et al., 2003) การรับประทานผัก ผลไม้เพิ่มมากขึ้น จะช่วยต้านสารอนุมูลอิสระ และได้รับโปแตสเซียมเพิ่มมากขึ้น การได้รับโปแตสเซียมไม่เพียงพอในอาหาร จะมีผลให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นได้ 3.4/1.9 มิลลิเมตรปรอท แต่การที่ได้รับโปแตสเซียมมากเกินไปจากการรับประทานอาหาร จะไม่มีผลต่อความดันโลหิต (Kennedy, 2011) นอกจากนี้ ควรแนะนำให้ผู้สูงอายุมีการรับประทานไขมันชนิดไม่อิ่มตัว แทนไขมันที่อิ่มตัว เช่น ควรเปลี่ยนน้ำมันที่ใช้ในการประกอบอาหารจากน้ำมันปาล์ม เป็นน้ำมันถั่วเหลืองแทน เป็นต้น

1.3 การจำกัดโซเดียมในอาหาร เกลือโซเดียมในอาหาร ต้องมีปริมาณน้อยกว่า 100 มิลลิโมลต่อวัน หรือโซเดียม 2.4 กรัม หรือเท่ากับ 6 กรัมของโซเดียมคลอไรด์ ซึ่งจะช่วยลดค่าความดันซิสโตลิก 2-8 มิลลิเมตรปรอท (Chobanian et al., 2003) พบว่า อาหารบริโภคต่อวันจะมีเกลือ 10-20 กรัม โดยเป็นเกลือจากธรรมชาติ 1 ส่วน เป็นเกลือจากการปรุง 1 ส่วน ซึ่งเกลือ 1 ช้อนชา หรือ 6 กรัม จะมีโซเดียม 2.3 กรัม หรือ 100 มิลลิโมล (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ดังนั้น

จึงควรแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานเกลือไม่เกิน 1 ช้อนชา หรือ 5 ซีซี ต่อวัน ไม่เติมเครื่องปรุงที่มีรสเค็มและผงชูรสในอาหาร หลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือเป็นส่วนประกอบ เช่น อาหารหมักดอง ของตากแห้ง อาหารบรรจุกระป๋อง เป็นต้น

1.4 การออกกำลังกาย ควรแนะนำให้ผู้ป่วยสูงอายุได้มีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic exercise) ใช้เวลานานครั้งละ 30 นาที ออกกำลังกายสม่ำเสมอทุกวัน หรืออย่างน้อย 4-5 วันต่อสัปดาห์ จะช่วยให้ความดันโลหิตลดลงได้ 4-9 มิลลิเมตรปรอท (Chobanian et al., 2003) วิธีการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ เช่น การเดินเร็ว วิ่งเหยาะๆ เป็นต้น โดยค่อยๆ เพิ่มความหนัก เวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย และมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะสามารถช่วยให้ความดันโลหิตลดลงได้ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

1.5 การจำกัดเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ ควรแนะนำให้ผู้ป่วยงด หรือลดการดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ ถ้าดื่มน้ำไม่ได้ แนะนำให้จำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ โดยไม่ควรเกิน 2 แก้วมาตรฐานต่อวันในผู้ชาย หรือไม่เกิน 1 แก้วมาตรฐานต่อวันในผู้หญิงและผู้ที่น้ำหนักตัวน้อย ซึ่งจะช่วยลดความดันโลหิตซิสโตลิกได้ 2-4 มิลลิเมตรปรอท (Chobanian et al., 2003) ซึ่งใน 1 แก้วมาตรฐานจะเท่ากับ เอทานอล 15 กรัม หรือเท่ากับเบียร์ 360 มิลลิตร, ไวน์ 150 มิลลิตร และวิสกี้ยังไม่ผสม 45 มิลลิตร นอกจากการดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ จะทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นแล้ว ยังมีผลให้ผู้สูงอายุไม่ตอบสนองต่อการรักษาโรคความดันโลหิตสูงได้อีกด้วย เป็นผลทำให้การรักษาไม่ได้ผลเท่าที่ควร (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

2. การควบคุมระดับความดันโลหิตสูงโดยการใช้ยา หลักในการใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ พิจารณาตามความเหมาะสมของผู้สูงอายุแต่ละราย โดยคำนึงถึง ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น พบการทำลายของอวัยวะต่างๆ และลักษณะทางคลินิกที่เกิดขึ้นตามกระบวนการสูงอายุ (Gibson et al., 2009) โดยเริ่มด้วยขนาดยาที่ต่ำแล้วทำการประเมินผล จากนั้นจึงเพิ่มขนาดยาขึ้นไปจนได้ผลที่ต้องการ และหากยังไม่ได้ผลอาจเพิ่มยาอื่นหรือเปลี่ยนกลุ่มยา และควรพิจารณาถึงผลข้างเคียง ราคา ความถี่ของการรับประทาน และพิจารณาการใช้ยาเฉพาะในผู้ป่วยบางกลุ่ม (สุदारัตน์ ต้นสุกสวัสดิกุล และ จรินทร์ อัสวหาญฤทธิ์, 2548) กลุ่มยาหลักที่ใช้สำหรับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย

2.1 ยาขับปัสสาวะ (diuretic drug) ออกฤทธิ์โดยตรงต่อไต บริเวณตำแหน่งต่างๆ ภายในไต โดยยาที่ออกฤทธิ์บริเวณหลอดไต (distal convoluted tubule) จะเป็นยาในกลุ่ม ไทอะไซด์ (thiazide) เช่น ยาไฮโดรคลอโรไทอะไซด์ (hydrochlorothiazide [HCTZ]) โดยมีการขับน้ำ โซเดียม โพแทสเซียม และไฮโดรเจน ทำให้ปริมาณเลือดและน้ำนอกเซลล์ลดลง ทำให้ความดันโลหิตลดลง สำหรับยาขับปัสสาวะที่ออกฤทธิ์บริเวณห่วงหลอดไต หรือลูปออฟเฮนเล (loop of Henle) เป็นยาใน

กลุ่มลูปไดยูรีติก (loop diuretic) เช่น ยาฟูโรซีไมด์ (furosemide) ออกฤทธิ์ยับยั้งการดูดซึมโซเดียมและคลอไรด์ ทำให้มีการขับน้ำ โซเดียม โพแทสเซียม คลอไรด์ แมกนีเซียม และแคลเซียม ช่วยลดอาการบวม ลดปริมาณเลือด ทำให้ความดันโลหิตลดลง ยาในกลุ่มลูปไดยูรีติก จะนำมาใช้ในกรณีที่มีภาวะไตวายร่วมด้วย ยาขับปัสสาวะอีกกลุ่มจะเป็นยาขับปัสสาวะที่ช่วยเก็บโพแทสเซียม (potassium sparing diuretic) เช่น ยาสไปโรโนแลคโตน (spironolactone) และ ยาอะมิโลไรด์ ไฮโดรคลอไรด์ (amiloride hydrochloride) ออกฤทธิ์ยับยั้งการแลกเปลี่ยนโซเดียมและโพแทสเซียม ในคอลเลคติงดักท์ (collecting duct) นอกจากนี้ยังแย่งฮอร์โมนอัลโดสเตอโรน จับกับตัวรีเซพเตอร์ที่หลอดเลือดไตส่วนปลาย ทำให้มีการขับน้ำ โซเดียม และคลอไรด์ ยับยั้งการเสียโพแทสเซียมไปกับปัสสาวะ (Aronow et al., 2011) ผลข้างเคียงจากการใช้ยาขับปัสสาวะ คือมีผลทำให้ระดับโพแทสเซียมและโซเดียมในเลือดต่ำ เนื่องจากถูกขับออกทางปัสสาวะ, ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และเกิดภาวะคีโตนูเรีย เนื่องจากเกิดภาวะความทนต่อกลูโคสบกพร่อง (impaired glucose tolerance), ทำให้กรดยูริกในเลือดสูง เนื่องจากการเพิ่มการดูดซึมคืนกลับ ของกรดยูริกบริเวณพรอกซิมอลทิวบูล (proximal tubule), การใช้ยาขับปัสสาวะร่วมกับยาไดจอกซิน (digoxin) จะเกิดพิษจากยาไดจอกซิน (digoxin toxicity) เนื่องจากความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในเลือด (electrolyte imbalance), การใช้ยาขับปัสสาวะร่วมกันกับยาต้านการอักเสบที่ไม่มีสเตียรอยด์ (non-steroidal anti-inflammatory drugs [NSAID]) จะทำให้ฤทธิ์ของยาลดความดันโลหิตลดลง ซึ่งยานี้จะไปยับยั้งพรอสตาแกลนดิน (prostaglandins) ซึ่งมีฤทธิ์ให้หลอดเลือดในไตขยายตัว และการใช้ยากลุ่มนี้ในผู้สูงอายุอาจจะทำให้เกิดภาวะขาดน้ำ และภาวะหน้ามืดเป็นลมจากการเปลี่ยนท่า (orthostatic hypotension) ได้ ดังนั้นการใช้ยาขับปัสสาวะจึงควรตรวจเลือดดูระดับของเกลือแร่ในเลือด และติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเป็นระยะ แนะนำให้ผู้สูงอายุทราบถึงอาการของภาวะเกลือแร่ในเลือดต่ำ เช่น อาการอ่อนเพลีย แขนขาอ่อนแรง เวียนศีรษะ เป็นตะคริว เป็นต้น แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เช่นกล้วย ส้ม ผลไม้ต่างๆ หลีกเลี่ยงหรือระมัดระวังในการใช้ยาขับปัสสาวะ ในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคเกาต์เฉียบพลัน กลุ่มผู้ที่กำลังใช้ยาไดจอกซิน และยาต้านการอักเสบที่ไม่มีสเตียรอยด์ นอกจากนี้ควรมีการประเมินภาวะขาดน้ำ และประเมินภาวะหน้ามืดเป็นลมขณะเปลี่ยนท่าด้วย (สมจิต หนูเจริญกุล และ พรทิพย์ มาลาธรรม, 2545)

2.2 ยาต้านเบต้า (bata-adrenagic receptor blocker) ออกฤทธิ์ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางที่ศูนย์ควบคุมหลอดเลือดในสมองส่วนกลาง ยับยั้งการหลั่งเรนิน และเปลี่ยนแปลงความไวปลายประสาทที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิต (baroreceptor) สำหรับยาต้านเบต้าชนิดที่ปิดกั้นไม่เฉพาะต่อเบต้ารีเซพเตอร์ ได้แก่ โพรพานอลอล (propanolol) และ อะทีโนลอล (atenolol) จะออกฤทธิ์กระตุ้นทั้งเบต้า วัน และเบต้า

ทุ ช่วยลดอัตราการเต้น และการใช้ออกซิเจนของหัวใจ ลดระดับความดันโลหิต แต่เพิ่มแรงต้านของทางเดินหายใจ จึงควรหลีกเลี่ยงในผู้ที่เป็นโรคหอบหืด ในส่วนยาต้านเบต้าชนิดที่ปิดกั้นเฉพาะเบต้ารีเซพเตอร์ ได้แก่ ยามิโทโพรลอล (metoprolol) ออกฤทธิ์ในการปิดกั้นการกระตุ้นเบต้า วัน บริเวณหัวใจ ทำให้ลดอัตราการเต้นของหัวใจ และลดระดับความดันโลหิต แต่ยาในกลุ่มนี้ไม่มีผลในการเพิ่มแรงต้านในระบบทางเดินหายใจ ในผู้สูงอายุจะใช้ยาในกลุ่มนี้ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ หัวใจเต้นผิดจังหวะ, ปวดศีรษะชนิดไมเกรน, อาการสั่นในผู้สูงอายุ และโรคหลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจตีบ (Aronow et al., 2011) ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์ด้วยการใช้ยาในผู้ที่เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจแล้ว ยังต้องระวังในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานเนื่องจากจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ระวังระดับน้ำตาลในผู้สูงอายุก่อนเป็นเบาหวาน เพราะยาในกลุ่มนี้จะทำให้เกิดอุบัติเหตุให้เป็นโรคเบาหวานได้ นอกจากนี้ควรระวังในผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วน เนื่องจากจะทำให้เกิดความผิดปกติของระบบเผาผลาญไขมันในร่างกาย ทำให้มีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นได้ (Gibson et al., 2009) สำหรับอาการอ่อนเพลีย, เลือดสมรรถภาพทางเพศ และซึมเศร้าสามารถเกิดขึ้นได้เป็นส่วนหนึ่งของผู้สูงอายุที่ใช้ยาในกลุ่มนี้ (Dickerson & Gibson, 2005)

2.3 ยาต้านแอลฟา (alpha-adrenagic receptor blocker) ยามีฤทธิ์ด้านการจับกับโพสซินแนปติกรีเซพเตอร์ (postsynaptic receptor) ทั้งแอลฟา วัน หรือทั้งแอลฟา วัน และแอลฟา ทุ ในกรณีที่ต้องการจับที่แอลฟา วัน ได้แก่ ยาดอกซาโซซิน (doxazosin) และยาปราโซซิน (prazosin) ทำให้หลอดเลือดขยายตัวทั้งหลอดเลือดแดงและดำ ความต้านทานหลอดเลือดส่วนปลายลดลง โดยปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ และอัตราการเต้นไม่เปลี่ยนแปลง แต่มีผลข้างเคียงที่ต้องระวังเป็นพิเศษ คือความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า สำหรับยาที่ต้องการจับทั้งแอลฟา วัน และแอลฟา ทุ ได้แก่ ยาฟีนอกซีเบนซามีน (phenoxybenzamine) มีฤทธิ์ในการลดความดันโลหิตได้นาน จะใช้ในผู้ป่วยโรคเนื้องอกของต่อมหมวกไต (pheochromocytoma) ในผู้สูงอายุไม่ควรพิจารณาใช้ยาในกลุ่มนี้เป็นตัวแรก เนื่องจากจะทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า ในผู้สูงอายุควรใช้ยาในการรักษาอาการทางระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น ภาวะต่อมลูกหมากโต (Aronow et al., 2011)

2.4 ยาต้านแคลเซียม (calcium channel blocker) เป็นยาที่ปิดกั้นการเคลื่อนเข้าของแคลเซียมในกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดอาร์เทอร์โวล ทำให้แคลเซียมเหลือน้อย กล้ามเนื้อผนังหลอดเลือดจึงคลายตัว แรงต้านทานของหลอดเลือดจึงลดลง นอกจากนี้ยังลดการนำกระแสไฟฟ้าของหัวใจห้องล่าง ลดอัตราการเต้น และแรงบีบตัวของหัวใจ ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ ยาเวอร์อามีล (verapamil) ยาไนเฟดิพีน (nifedipine) ยาดีลไทอะเซม (diltiazem) ยาในกลุ่มนี้จะนำมารักษาผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะหลอดเลือดแดงตีบแข็ง และโรคหัวใจวายนชนิดคลายตัวไม่ดี (diastolic dysfunction) สำหรับผลข้างเคียงของยาแต่ละตัวต่อผู้สูงอายุที่ต้องระวังในการใช้

ได้แก่ ยาเวอร่าพามิล (verapamil) จะทำให้เกิดอาการท้องผูก ยาไนเฟดีพีน (nifedipine) จะทำให้ข้อเท้าบวม, ปวดศีรษะ และความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า สำหรับยาเวอร่าพามิล (verapamil) และยาดีลไทอะเซม (diltiazem) อาจจะทำให้หัวใจเต้นช้า และเกิดภาวะการฉีดโลหิตของห้องหัวใจล่างและบนไม่ประสานกัน (heart block) ได้ (Aronow et al., 2011)

2.5 ยาต้านการทำงานของเอนไซม์แองจิโอเทนซินคอนเวอร์ติง (angiotensin-converting enzyme inhibitors) ยานี้มีคุณสมบัติในการยับยั้งเอนจิเทนซิน วัน เป็น แองจิเทนซิน ทุ โดยที่แองจิเทนซิน ทุ จะมีคุณสมบัติเป็นเอนไซม์ที่ทำให้หลอดเลือดมีการหดตัว ส่งผลให้หลอดเลือดขยายตัว ยากลุ่มนี้ยังทำให้มีการเพิ่มฤทธิ์ของสารพอสตาเกลนดิน ซึ่งเป็นสารที่มีหน้าที่ทำให้หลอดเลือดขยายตัว ทำให้ความดันโลหิตลดลง นอกจากนี้ ยากลุ่มนี้ยังสามารถช่วยลดแรงต้านทานของหลอดเลือด โดยไม่เปลี่ยนแปลงปริมาตรเลือดที่ส่งออกจากหัวใจใน 1 นาที ได้อีกด้วย ยาในกลุ่มนี้ เช่น ยาแคปโตพริล (captopril) ยาเอนาลาพริล (enalapril) ยากลุ่มนี้เหมาะที่จะนำมาใช้รักษาผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะหัวใจวาย หรือเป็นโรคเบาหวาน หรือโรคไตวายเรื้อรัง ผลข้างเคียงของยากลุ่มนี้ต่อผู้สูงอายุ ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ไอแห้งๆ เรื้อรัง หนึ่งตาหรือหน้าบวม ผื่นคันตามตัว โปแตสเซียมในเลือดสูง เม็ดเลือดขาวต่ำ ซึ่งผู้สูงอายุที่ใช้ยากลุ่มนี้ควรมีการติดตามระดับโปแตสเซียม โปรตีนในปัสสาวะ และเม็ดเลือดขาว อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะหลังมีการใช้ยาในเดือนแรก (Aronow et al., 2011)

2.6 ยายับยั้งการทำงานของแองจิโอเทนซินรีเซปเตอร์ (angiotensin receptor blockers) ยาจะไปแย่งจับแองจิเทนซิน วัน ทำให้แองจิเทนซิน ทุ ไม่สามารถออกฤทธิ์ได้ เป็นผลให้หลอดเลือดขยายตัว และยังสามารถช่วยลดการกระตุ้นการหลั่งของอัลโดสเตอโรน ทำให้ความดันโลหิตลดลงได้ ยาในกลุ่มนี้เช่น ยาซาลาซิน (saralasin) วาซาร์แทน (vasartan) ยากลุ่มนี้เหมาะกับผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นโรคเบาหวาน เนื่องจากมีฤทธิ์อยู่นาน สามารถป้องกันอันตรายต่ออวัยวะเป้าหมายได้ และยาในกลุ่มนี้ยังเหมาะสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถทนฤทธิ์ข้างเคียงของกลุ่มยาต้านการทำงานของเอนไซม์แองจิโอเทนซินคอนเวอร์ติง (ACE inhibitors) ได้ เช่น อาการไอแห้งๆ เรื้อรัง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551)

2.7 ยาขยายหลอดเลือด (vasodilators) มีฤทธิ์ทำให้กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดแดงคลายตัว ทำให้หลอดเลือดขยาย ลดแรงต้านของหลอดเลือดส่วนปลาย ทำให้ความดันโลหิตลดลง ยากลุ่มนี้ เช่น ยาไฮดราลาซิน (hydralazine) ยาไมนออกซิไดล (minoxidil) ควรใช้ยาในกลุ่มนี้ร่วมกับยาขับปัสสาวะ เพื่อป้องกันการคั่งของน้ำ และใช้ร่วมกับยาด้านเบต้า เพื่อช่วยในการป้องกันภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ เนื่องจากยาไฮดราลาซิน (hydralazine) จะทำให้หัวใจเต้นเร็ว และบีบตัวแรงขึ้น ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีเพิ่มสูงขึ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ในส่วนของยา

ไมนออกซิไดล (minoxidil) จะนำมาใช้กับผู้สูงอายุความดันโลหิตสูงขั้นรุนแรง หรือใช้ยาตัวอื่นแล้วไม่ได้ผล ยานี้มีผลข้างเคียง คือมีการคั่งของน้ำและโซเดียม หัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ และมีภาวะขนดกมากบริเวณใบหน้า ยากลุ่มนี้เลือกใช้ในผู้สูงอายุเป็นลำดับที่ 4 โดยให้ร่วมกับยาลดความดันโลหิตสูงกลุ่มอื่น เนื่องจากมีผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายต่อผู้สูงอายุ ยากลุ่มนี้ไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงให้กับผู้สูงอายุในระยะยาว เนื่องจากจะทำให้เกิดอาการคือยาได้ (Aronow et al., 2011)

จะเห็นได้ว่าการควบคุมความดันโลหิตด้วยการใช้ยา และการควบคุมความดันโลหิตด้วยการไม่ใช้ยานั้น มีจุดประสงค์สำคัญเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย คือความดันโลหิตน้อยกว่า 140/80 มิลลิเมตรปรอท เพื่อเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอันจะมีผลกระทบ และเป็นอันตรายแก่ผู้สูงอายุ ซึ่งพยาบาลต้องรับทราบและยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติในการให้การพยาบาล มีการค้นหาปัจจัยเสี่ยงด้านการดำเนินชีวิต รวมทั้งทราบถึงกลไกการออกฤทธิ์ตลอดจนผลข้างเคียงของยารักษาโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มต่างๆ เพื่อที่จะสอนและให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะเป็นส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมความดันโลหิตของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการทางการพยาบาลในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

ความหมายของการจัดการทางการพยาบาล

การจัดการทางการพยาบาล (nursing management) มีผู้ให้ความหมายไว้ โดย จิลเลียส (Gillies, 1982) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นกระบวนการของการทำงานของพยาบาล ในการให้การดูแล การบำบัดรักษา และความสุขสบายต่อผู้ป่วย โดยใช้วิธีการวางแผน จัดระบบงาน ควบคุมการทำงาน และสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรด้านการเงิน วัสดุสิ่งของ ตลอดจนด้านบุคลากรได้อย่างคุ้มค่า เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดต่อผู้ป่วยและครอบครัว สอดคล้องกับองค์กรผู้บริหารทางการพยาบาลประเทศอเมริกา ได้ให้ความหมายการจัดการทางการพยาบาล ว่าเป็นการจัดการของการดูแลในการพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ งบประมาณ ตลอดจนทรัพยากรด้านอื่นๆ โดยมีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ ร่วมกับการส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือ และความสัมพันธ์อันดีระหว่างสหสาขาวิชาชีพ (American Organization of Nurse Executives, 1992)

นอกจากนี้ เอลลิส (Ellis, 2000) ให้ความหมายของการจัดการทางการแพทย์ว่า เป็นการประสานงานและบูรณาการของทรัพยากรผ่านการวางแผน การจัดระบบ การกำหนดทิศทาง และการควบคุม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงและวัตถุประสงค์ภายในองค์กร สอดคล้องกับ เทปเปิน (Tappen, 2004) ได้ให้ความหมายของการจัดการทางการแพทย์ว่า เป็นกระบวนการของการวางแผน การจัดระบบในองค์กร การพัฒนาบุคลากร การสร้างแรงจูงใจ และการควบคุมการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

ฟาริดา อิบราฮิม (2545) ได้ให้ความหมายการจัดการทางการแพทย์ไว้ว่า เป็นลักษณะของการจัดระบบการดูแลผู้ป่วย เพื่อสนองความต้องการเป็นสำคัญ โดยที่พยาบาลแต่ละคนมีหน้าที่ประสานกิจกรรมการดูแลผู้ป่วย โดยมีการกำหนดเวลาที่จะให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น (time frame) ผู้รับผิดชอบในระบบให้การดูแลเป็นผู้จัดการทางการแพทย์ (case management) และมีการปฏิบัติการร่วมกันเป็นกลุ่ม ทั้งในระดับหน่วยงานหรือระดับแผนก และที่สำคัญคือ ผู้ป่วยและครอบครัวจะมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย และประเมินผลร่วมกัน

โดยสรุป การจัดการทางการแพทย์ หมายถึง การจัดระบบในการให้การดูแลผู้ป่วยของพยาบาล โดยใช้วิธีการวางแผนการทำงาน การจัดระบบงาน การควบคุมการทำงาน การสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปฏิบัติ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรด้านต่างๆ ได้อย่างคุ้มค่า ตลอดจนการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลที่ดีให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว ตามเป้าหมายที่วางไว้

การจัดการทางการแพทย์ในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

การควบคุมความดันโลหิตในผู้สูงอายุให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน แม้ว่าต้องอาศัยความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการที่จะทำการคัดกรอง การให้การดูแลรักษาพยาบาล และมีการติดตามผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง แต่วิชาชีพพยาบาลได้รับการฝึกสอนในการช่วยเหลือผู้ป่วยในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ รวมถึงการฝึกฝนการสร้างสัมพันธภาพรายบุคคลกับผู้ป่วย นอกจากนี้พยาบาลยังมีบทบาทหน้าที่หลากหลายในองค์กร ทำให้ทราบโครงสร้าง หน้าที่ขององค์กร ตลอดจนรับทราบข้อมูลของผู้ป่วยและครอบครัวมากกว่าวิชาชีพอื่น (Ganong, 1980) การจัดการทางการแพทย์ จึงมีความเหมาะสม ที่จะนำมาช่วยในการให้บริการแก่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง เพื่อเป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานของพยาบาล ตลอดจนพัฒนาความรู้และทักษะต่างๆ เพื่อให้พยาบาลสามารถให้การดูแลผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ทำให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมความดันโลหิตของตน ให้อยู่ในระดับปกติได้ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

การจัดการทางการแพทย์ในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้พัฒนาและจัดทำเป็นแนวปฏิบัติ โดยสมาคมพยาบาลออนตาริโอ ประเทศแคนาดา (RNAO, 2009) แนวปฏิบัติ พัฒนาขึ้นเพื่อให้พยาบาลสามารถจัดการและควบคุมความดันโลหิต ในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ทั้งในผู้ป่วยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ซึ่งแนวปฏิบัติดังกล่าว ได้พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ของกลุ่มองค์กรต่างๆ โดยได้บูรณาการวิธีการจัดการทางการแพทย์ และบูรณาการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มาใช้เป็นแนวทางในการให้การดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้วิธีการปรับเปลี่ยนระบบของการดูแล และการเสริมสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ โดยเฉพาะในเรื่องการวินิจฉัยปัญหา และการสอนเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนวปฏิบัติดังกล่าว ได้นำไปใช้ในหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด จำนวน 106 แห่ง ทั่วประเทศแคนาดา ปัจจุบันมีการปรับปรุงสาระสำคัญให้มีความละเอียด โดยเฉพาะแนวทางการสอนให้กับผู้ป่วย เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมโรคที่เหมาะสม แนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ 4 หมวด ได้แก่ 1) การค้นหา และการวินิจฉัย 2) การประเมินและจัดทำแผนรายบุคคล 3) การให้ความรู้แก่พยาบาล และ 4) การจัดระบบการดูแล (RNAO, 2009)

ในประเทศไทย ได้มีการศึกษาเพื่อหาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โดย พรทิพา นวลมุสิก (2554) ซึ่งนำแนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์ในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ของสมาคมพยาบาลออนตาริโอ ประเทศแคนาดา (RNAO, 2009) นำไปใช้กับผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลศิริราชธนิกม จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 28 คน พยาบาลประจำคลินิกโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 5 คน ผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ถึง ร้อยละ 78.57 และพบว่า พยาบาลและผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง มีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติในระดับมาก ผลของการศึกษาดังกล่าว ถือเป็นการยืนยันถึงประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์สำหรับผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ของสมาคมพยาบาลออนตาริโอ ประเทศแคนาดา ว่าสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตของตนเองได้ดีขึ้น อีกทั้งยังสามารถทำให้เกิดความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ ทั้งในผู้สูงอายุและพยาบาล

แนวปฏิบัติการจัดการทางพยาบาลในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

แนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาลในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ที่ศึกษาโดย พรทิพา นวลมุสิก (2554) เป็นการนำแนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาลในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ของสมาคมพยาบาลอนตาริโอ ประเทศแคนาดา (RNAO, 2009) ซึ่งได้นำไปใช้กับผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศิริราชธนนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งแนวปฏิบัติดังกล่าว ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย ดวงฤดี ลาสุขะ (2554) และมีการตรวจสอบความถูกต้องของภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่านแล้ว สำหรับสาระสำคัญของแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย 4 หมวด มีดังต่อไปนี้

1. การค้นหาและการวินิจฉัย

- 1.1 พยาบาลจะต้องตรวจความดันโลหิตของผู้ใหญ่อย่างทันท่วงที เพื่อที่จะค้นหาโรคความดันโลหิตสูง (ระดับของหลักฐาน IV)
- 1.2 พยาบาลจะต้องใช้เทคนิคที่ถูกต้องในการวัดความดันโลหิต ตลอดจนจัดหาขนาดของที่พันแขนที่เหมาะสม และมีการทดสอบความแม่นยำของเครื่องวัดก่อนใช้ (ระดับของหลักฐาน IV)
- 1.3 พยาบาลจะต้องมีความรู้ในกระบวนการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (ระดับของหลักฐาน IV)
- 1.4 พยาบาลจะต้องสอนเทคนิคการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านแก่ผู้ป่วย และสอนการใช้เครื่องมือเพื่อประเมินผลความดันโลหิต และติดตามค่าความดันโลหิต (ระดับของหลักฐาน IV)
- 1.5 พยาบาลจะต้องให้ความรู้แก่ผู้รับบริการเกี่ยวกับระดับความดันโลหิตตามเป้าหมาย (target blood pressure) และวิธีที่จะคงไว้ซึ่งระดับความดันโลหิตตามเป้าหมาย (ระดับของหลักฐาน IV)

2. การประเมินและจัดทำแผนรายบุคคล ประกอบด้วยด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

2.1 ด้านวิถีชีวิต

- 2.1.1 พยาบาลร่วมกับผู้บริหาร จะระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต ซึ่งมีผลกระทบต่อการจัดการกับโรคความดันโลหิตสูง และรับทราบถึงสิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งเป็นผู้ริเริ่มในการจัดทำแผนที่จะช่วยให้ผู้รับบริการไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ (ระดับของหลักฐาน V)

2.2 ด้านอาหาร

2.2.1 พยาบาลจะประเมินและให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงด้านอาหาร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการโรคความดันโลหิตสูง โดยร่วมมือกับนักโภชนาการและทีมสุขภาพ (ระดับของหลักฐาน IV)

2.2.2 พยาบาลจะให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) โดยร่วมมือกับนักโภชนาการและทีมสุขภาพ (ระดับของหลักฐาน Ib)

2.2.3 พยาบาลจะให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจำกัดปริมาณโซเดียมแก่ผู้ป่วย โดยให้อยู่ในเกณฑ์ 65-100 มิลลิโมลต่อวัน โดยร่วมมือกับนักโภชนาการและทีมสุขภาพ (ระดับของหลักฐาน Ia)

2.3 การควบคุมน้ำหนัก

2.3.1 พยาบาลจะประเมินผล น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย และวัดรอบเอวของผู้ป่วย (ระดับของหลักฐาน IV)

2.3.2 พยาบาลจะสนับสนุนให้ผู้ป่วย ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 และรอบเอวมากกว่า 90 เซนติเมตร (ผู้ชาย) และ 80 เซนติเมตร (ผู้หญิง) พิจารณาถึงกลยุทธ์ในการลดน้ำหนัก (ระดับของหลักฐาน IV)

2.4 การออกกำลังกาย

2.4.1 พยาบาลจะประเมินระดับของกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยในปัจจุบัน (ระดับของหลักฐาน IV)

2.4.2 พยาบาลจะให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย โดยร่วมมือกับทีมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยออกกำลังกายชนิดต่อเนื่องแบบความหนักปานกลาง ครั้งละ 30-60 นาที, 4-7 วันในหนึ่งสัปดาห์ (ระดับของหลักฐาน Ia)

2.5 แอลกอฮอล์

2.5.1 พยาบาลจะประเมินการดื่มสุราของผู้ป่วยทั้งปริมาณและความถี่ของการดื่ม โดยใช้เครื่องมือประเมินที่มีความน่าเชื่อถือ (ระดับของหลักฐาน Ib)

2.5.2 พยาบาลจะอภิปรายผลของการบริโภคสุราร่วมกับผู้ป่วยโดยทำให้เป็นงานประจำ และเสนอแนะให้จำกัดปริมาณการดื่มสุรา ดังนี้ ในผู้ชาย จำกัดการดื่ม 2 แก้วมาตรฐานต่อวัน หรือ 14 แก้วต่อสัปดาห์ ในผู้หญิงจำกัดการดื่ม 1 แก้วมาตรฐานต่อวัน หรือ 7 แก้วต่อสัปดาห์ (ระดับของหลักฐาน III)

2.6 การสูบบุหรี่

2.6.1 พยาบาลจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่กับความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด (ระดับของหลักฐาน IV)

2.6.2 พยาบาลจะประเมินสถานการณ์การสูบบุหรี่ของผู้ป่วย และให้การปฏิบัติการพยาบาลในการช่วยให้ผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่ทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมาโรงพยาบาล หรือขณะเยี่ยมบ้าน (ระดับของหลักฐาน Ia)

2.7 ความเครียด

2.7.1 พยาบาลจะช่วยผู้ป่วยให้มีความเข้าใจถึงวิธีการเผชิญความเครียดและเรียนรู้กับการปรับตัว และจัดการกับความเครียดอย่างมีประสิทธิภาพ (ระดับของหลักฐาน IV)

2.8 การใช้ยา

2.8.1 พยาบาลจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ซึ่งหมายถึงยาที่ได้จากแพทย์ ยาที่ซื้อมารับประทานเอง ยาสมุนไพร และยาที่ผิดกฎหมาย (ระดับของหลักฐาน IV)

2.8.2 พยาบาลจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับกลุ่มยาต่างๆ ที่ผู้ป่วยได้รับตามแพทย์สั่ง ในการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ระดับของหลักฐาน IV)

2.8.3 พยาบาลจะให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการจัดการทางเภสัชวิทยาของยา โดยร่วมมือกับแพทย์และเภสัชกร (ระดับของหลักฐาน IV)

2.9 การประเมินความร่วมมือ

2.9.1 พยาบาลจะต้องมีความพยายามในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย (ระดับของหลักฐาน IV)

2.9.2 พยาบาลจะต้องตรวจสอบความคาดหวังและความเชื่อของผู้ป่วย ในการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง (ระดับของหลักฐาน III)

2.9.3 เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด พยาบาลจะต้องประเมินว่า ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผนการรักษาพยาบาล (ระดับของหลักฐาน III)

2.10 การส่งเสริมความร่วมมือ

2.10.1 พยาบาลจะจัดหาข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีทางเลือกหลายทางที่สัมพันธ์กับแผนการรักษาพยาบาลของตนเอง (ระดับของหลักฐาน III)

2.10.2 พยาบาลจะต้องทำงานร่วมกับแพทย์ผู้สั่งยา ในการกำหนดขนาดของยา (ระดับของหลักฐาน Ia)

2.10.3 พยาบาลจะต้องส่งเสริมความร่วมมือ และเตือนผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ (ระดับของหลักฐาน Ia)

2.10.4 พยาบาลจะต้องติดตามผู้ป่วยที่ขาดการรักษาตามที่แพทย์นัด โดยใช้วิธีการติดตามทางโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ป่วยมีการรักษาอย่างต่อเนื่อง (ระดับของหลักฐาน V)

2.11 การควบคุมและการติดตาม

2.11.1 พยาบาลจะร่วมมือกับทีมสหสาขา ในการสนับสนุนผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมารับการรักษาตามนัดอย่างต่อเนื่อง (ระดับของหลักฐาน IV)

2.12 การบันทึกข้อมูล

2.12.1 พยาบาลจะต้องบันทึกข้อมูลต่างๆ และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ครบถ้วน เกี่ยวกับการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงกับทีมสหสาขา (ระดับของหลักฐาน IV)

3. การให้ความรู้แก่พยาบาล พยาบาลที่ทำงานในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จะต้องมีความรู้และทักษะพื้นฐานจากหลักสูตรที่ได้ศึกษามา และมีการอบรมความรู้ที่เหมาะสมเพิ่มเติมจากหน่วยงานใหม่ ความรู้และทักษะดังกล่าวประกอบด้วย (ระดับของหลักฐาน IV)

- 3.1 พยาธิสภาพของโรคความดันโลหิตสูง
- 3.2 วิธีการค้นหาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้เร็ว
- 3.3 การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง
- 3.4 การประเมินและติดตามผู้ป่วย
- 3.5 การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยหรือครอบครัวที่เหมาะสม
- 3.6 การสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต
- 3.7 การเสริมพลังอำนาจให้กับผู้ป่วยแต่ละคน
- 3.8 การบันทึกข้อมูล และการสื่อสารกับผู้ป่วยและทีมสหสาขา

4. การจัดระบบการดูแล

4.1 หน่วยงานด้านสุขภาพ จะต้องสนับสนุนให้ใช้รูปแบบทีมสหสาขาในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมบทบาทของพยาบาลในการจัดการกับโรคความดันโลหิตสูง (ระดับของหลักฐาน IV)

4.2 หน่วยงานด้านสุขภาพ จะต้องสร้างระบบการดูแลเพื่อฝึกฝนให้ทีมได้มีการส่งเสริมความร่วมมือของผู้ป่วย ครอบครัวการประเมินความร่วมมือและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ระดับของหลักฐาน IV)

4.3 หน่วยงานด้านสุขภาพ ควรพัฒนาดัชนีชี้วัด และวิธีการวัดผลลัพธ์ซึ่งจะช่วยติดตามประเด็นต่างๆ ดังนี้ (ระดับของหลักฐาน IV)

4.3.1 การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

4.3.2 ผลกระทบของแนวปฏิบัติทางคลินิกต่อการเพิ่มคุณภาพของการดูแลของผู้ป่วย

4.3.3 ประสิทธิภาพของงานและค่าใช้จ่าย

4.4 แนวปฏิบัติทางการพยาบาลนี้จะทำให้การปฏิบัติประสบผลสำเร็จ จำเป็นต้องมีการวางแผน การสนับสนุนขององค์กร และการบริหารที่เหมาะสม หน่วยงานควรมีการจัดทำแผนสำหรับการปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย (ระดับของหลักฐาน IV)

4.4.1 การประเมินความพร้อมขององค์กร และปัจจัยที่ขัดขวางการจัดการเรียนการสอน

4.4.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในทีม ซึ่งจะมีส่วนร่วมปฏิบัติทุกขั้นตอน

4.4.3 การเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติที่จะช่วยสอนทุกขั้นตอนการปฏิบัติ

4.4.4 ควรให้โอกาสในการแสดงความคิดเห็นและการให้ความรู้ ที่จะทำให้การปฏิบัติที่เป็นเลิศ และมีความแข็งแกร่ง

4.4.5 ควรให้โอกาสในการสะท้อนคิดของบุคลากรและหน่วยงานในองค์กร

แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาล

ในการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาลในผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง สมาคมพยาบาลออนตาริโอ ประเทศแคนาดา (RNAO, 2009) ได้นำแนวคิดทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มาบูรณาการใช้กับแนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาลที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย และช่วยส่งเสริมให้การรักษาโรคความดันโลหิตสูงได้ผลดีมากยิ่งขึ้น ซึ่งแนวคิดทฤษฎีเหล่านั้น ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (transtheoretical model or stage of change model), การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self efficacy) และการดูแลตนเอง (self-care model) รายละเอียดของแนวคิดทฤษฎีดังกล่าว มีดังนี้

1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (transtheoretical model or stage of change model) เป็นทฤษฎีที่ Prochaska และ DiClemente (1992) พัฒนาขึ้น ซึ่งได้บูรณาการหลักการสำคัญของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากทฤษฎีต่างๆ ในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (stages of change) จะเป็นโครงสร้างหลักของทฤษฎี โดยจะเน้นการตัดสินใจของบุคคลที่ตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (Prochaska & DiClemente, 1992)

1.1 ขึ้นไม่สนใจปัญหา (precontemplation) เป็นขั้นที่บุคคลยังไม่ตั้งใจที่จะมีการเปลี่ยนแปลงตนเอง ไม่รับรู้ไม่ใส่ใจต่อพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของตน ในระยะเวลามากกว่า 6 เดือน อาจเป็นเพราะไม่ได้รับรู้ข้อมูลถึงผลกระทบของพฤติกรรมนั้น เช่น ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิต

สูง จะไม่ทราบข้อมูลความสัมพันธ์ของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ต่อการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง เมื่อไม่ทราบข้อมูลหรือขาดข้อมูลที่จำเป็น จึงไม่เอาใจใส่หรือสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในขั้นนี้บุคคลจำเป็นต้องได้รับข้อมูลสะท้อนกลับ ได้มีความรู้ความเข้าใจ โดยเน้นสิ่งที่ป็นข้อเท็จจริง เป็นเหตุเป็นผล เป็นกลาง ไม่ชี้นำหรือขู่ให้กลัว

1.2 ขั้นลังเลใจ (contemplation) เป็นขั้นที่บุคคลตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในระยะเวลาภายใน 6 เดือน มีความตระหนักถึงข้อดีของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ยังกังวล และลังเลใจกับข้อเสียในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยเช่นกัน จึงยังไม่พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง ในขั้นนี้ควรมีการพูดคุยถึงข้อดี ข้อเสียของพฤติกรรมเก่าและพฤติกรรมใหม่ เปิดโอกาสให้ได้ชั่งน้ำหนักข้อดี ข้อเสีย และมีการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง

1.3 ขั้นตัดสินใจและเตรียมตัว (preparation) เป็นขั้นที่บุคคลมีความตั้งใจว่าจะลงมือปฏิบัติในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายใน 1 เดือน เมื่อตัดสินใจแล้วว่าจะเปลี่ยนพฤติกรรมใดของตน เช่น การออกกำลังกาย การจำกัดปริมาณการบริโภคเกลือโซเดียม เป็นต้น ขั้นตอนนี้จะมีการกำหนดวันที่จะเริ่มเปลี่ยนพฤติกรรม ในขั้นนี้ควรให้มีการตัดสินใจเลือกปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเอง ร่วมกันกำหนดวันที่จะเริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งร่วมกันค้นหาอุปสรรคปัญหาและหาแนวทางแก้ไขก่อนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนะนำแหล่งช่วยเหลือทางสังคม และทำความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะต่างๆ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1.4 ขั้นลงมือปฏิบัติ (action) เป็นขั้นที่บุคคลลงมือปฏิบัติ หรือกระทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมภายนอกตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน โดยสังเกตจากการกระทำที่ปรากฏให้เห็น บุคคลในขั้นนี้ควรได้รับการส่งเสริมให้ลงมือกระทำตามวิธีการที่เขาเลือกอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้กลับไปมีพฤติกรรมเดิม โดยช่วยหาแนวทางแก้ไข ปัญหาอุปสรรค และให้กำลังใจ

1.5 ขั้นกระทำต่อเนื่อง (maintenance) เป็นขั้นที่บุคคลกระทำพฤติกรรมใหม่อย่างต่อเนื่องเกินกว่า 6 เดือน ในขั้นนี้ตัวกระตุ้นสิ่งเร้าต่างๆ จะลดอิทธิพลลงและมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถเปลี่ยนแปลงได้ต่อไปเพิ่มมากขึ้น ระยะนี้ถือว่าเป็นการสร้างความมั่นคงของพฤติกรรมจนกลายเป็นนิสัยใหม่ โดยที่บุคคลจะต้องทำพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์นี้ได้อย่างสม่ำเสมอ เสมือนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันโดยไม่จำเป็นต้องเตรียมตัวไว้ล่วงหน้าอีกแล้ว บุคคลที่อยู่ในขั้นนี้ต้องการป้องกันการกลับไปมีพฤติกรรมเดิมซ้ำ โดยมีการวางแผนการนัดมาตรวจซ้ำอย่างต่อเนื่อง มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนถึงการเผชิญปัญหา การกลับไปมีพฤติกรรมเดิมซ้ำ ร่วมกันหาแนวทางแก้ไข และให้กำลังใจ กล่าวชมเชยถึงสิ่งที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

1.6 การกลับไปมีปัญหซ้ำ (relapse) เป็นการที่บุคคลนั้นถอยกลับไปมีพฤติกรรมแบบเดิมก่อนที่จะเปลี่ยนแปลงอีก โดยที่บุคคลจะนำพาตนเองไปสู่สถานการณ์เสี่ยง ปล่อยอารมณ์ให้คล้อยตามสิ่งยั่วต่างๆ โดยไม่สามารถจัดการกับความอยากได้ จนพลาดกลับไปมีพฤติกรรมเดิมซ้ำหรือกลับไปมีปัญหซ้ำอย่างเต็มตัว หากบุคคลมีการกลับไปมีพฤติกรรมเดิมซ้ำ ต้องดึงกลับเข้าสู่เส้นทางการเปลี่ยนพฤติกรรมให้เร็วที่สุด โดย ประเมินว่ามีสิ่งใดที่ทำให้ต้องกลับไปมีพฤติกรรมเดิมซ้ำ รวมทั้งประเมินแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตลอดจนปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น มีการให้กำลังใจในการมุ่งมั่นในการเปลี่ยนพฤติกรรมต่อไป ซึ่งต้องมีการวางแผนในการใช้กลยุทธ์ในการเผชิญปัญหาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในครั้งต่อไป ที่เข้มข้นมากยิ่งขึ้น

มีการศึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โดย จอห์นสัน และคณะ (Johnson et al., 2006) โดยใช้ทฤษฎีบนพื้นฐานของระบบผู้เชี่ยวชาญ ในผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 1,227 คน ให้การดูแลในกลุ่มทดลอง เป็นเวลา 6 เดือน กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ มีการติดตามผู้ป่วย ในเวลา 6, 12 และ 18 เดือน ผลการศึกษา พบว่า ในระยะเวลา 12 เดือน กลุ่มทดลองอยู่ในขั้นลงมือปฏิบัติและขึ้นกระทำได้เนื่อง ร้อยละ 73.1 กลุ่มควบคุม พบเพียง ร้อยละ 57.6 ในระยะเวลา 18 เดือน ในกลุ่มทดลอง พบร้อยละ 69.1 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม พบร้อยละ 59.2 จึงจะเห็นได้ว่าทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง สามารถปรับพฤติกรรมและกระทำได้เนื่องได้มากกว่าการดูแลตามปกติ

2. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self efficacy) เป็นแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1977) ซึ่งได้อธิบายว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อมั่นของบุคคลในความสามารถของตนเอง ในการกระทำพฤติกรรมต่างๆ ให้สำเร็จได้ตามความคาดหวัง ในแนวคิดนี้ แบนดูราเชื่อว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆ เมื่อบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการกระทำพฤติกรรมใดแล้ว จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของแบนดูรา สามารถพัฒนาและส่งเสริมให้บุคคลรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเอง โดยการให้ได้รับข้อมูลจากแหล่งสนับสนุน 4 แหล่ง ประกอบด้วย (Bandura, 1997)

2.1 ประสบการณ์ที่ทำให้ประสบกับความสำเร็จด้วยตนเอง (enactive mastery experiences) เมื่อบุคคลประสบความสำเร็จ จะทำให้บุคคลนั้นมีความเชื่อมั่นในตนเอง และรับรู้ว่าคุณภาพความสามารถที่จะเผชิญกับเหตุการณ์แบบเดียวกับที่ประสบมาก่อน เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น ถึงแม้บางครั้งจะมีล้มเหลวบ้างจากการพยายามน้อยไป แต่ไม่ส่งผลให้รับรู้ว่าคุณภาพความสามารถ กลับใช้ความพยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าว จนประสบผลสำเร็จ ต่างจากบุคคลที่ประสบความล้มเหลวบ่อยครั้ง จะมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำ เพราะคิดว่าตนเป็นคนไร้ความสามารถ

จึงหลีกเลี่ยงพฤติกรรมนั้น ดังนั้นการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จึงต้องทำให้บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ได้สำเร็จ

2.2 การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น (vicarious experiences) บุคคลจะประเมินความสามารถของตน โดยเปรียบเทียบกับความสำเร็จของผู้อื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตน ซึ่งบุคคลนั้นประเมินแล้วว่าตนเองไม่มีความสามารถพอที่จะกระทำกิจกรรมใดๆ การได้เห็นตัวแบบแล้วดำเนินกิจกรรมตามตัวแบบ จะทำให้รับรู้ว่าคุณมีความสามารถ ทำให้มีความพยายามในการดำเนินกิจกรรมจนประสบความสำเร็จ การส่งเสริมบุคคลให้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านตัวแบบมี 2 ประเภท ดังนี้

2.2.1 ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (self-modeling) ได้แก่ ตัวแบบที่เป็นบุคคลที่สามารถสังเกต และมีปฏิสัมพันธ์ได้โดยไม่ต้องผ่านสื่อใดๆ ซึ่งควรมีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกตทั้งด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ ทักษะ และฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจ จะทำให้ผู้สังเกตรู้สึกมั่นใจว่าพฤติกรรมนั้นเหมาะสม และตนเองสามารถทำได้ นอกจากนี้ควรมีระดับความสามารถใกล้เคียงกับผู้สังเกต หรือมีความสามารถสูงกว่าเล็กน้อย

2.2.2 ตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (symbolic modeling) ได้แก่ ตัวแบบที่นำเสนอผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ การ์ตูน ภาพ เป็นต้น ซึ่งการเสนอตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์นี้มีข้อดีคือ สามารถเตรียมเรื่องราวของตัวแบบไว้ล่วงหน้า รวมทั้งสามารถเน้นจุดสำคัญของพฤติกรรมได้ นอกจากนี้ยังนำไปใช้กับกลุ่มบุคคลจำนวนมากในสถานที่ต่างๆ และสามารถเก็บไว้ใช้ในการเสนอตัวแบบครั้งต่อไปได้ด้วย

2.3 การชักจูงด้วยคำพูด (verbal persuasion) เป็นการให้คำชี้แนะ กล่าวชมเชย ให้กำลังใจ และเพิ่มความเชื่อมั่นของบุคคล เพื่อพิจารณาความสามารถของตน ในพฤติกรรมที่บุคคลรู้สึกว่ายากในความสามารถของตนที่จะทำได้ โดยการชักจูงด้วยคำพูดเพื่อให้บุคคลมีความเชื่อมั่นว่าคุณมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จได้

2.4 สภาวะทางร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective states) สภาวะร่างกายของบุคคลมีผลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยในสภาวะที่ร่างกายมีความแข็งแรง และมีสภาวะอารมณ์ทางบวก เช่น รู้สึกมีความสุข ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง บุคคลนั้นจะมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง ตรงกันข้ามกับในสภาวะร่างกายมีความเจ็บป่วย และมีสภาวะอารมณ์ทางลบ เช่น อากาศปวด วิตกกังวล กลัว จะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนลดลง ทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ดังนั้นการส่งเสริมให้มีสภาวะร่างกายและอารมณ์ให้อยู่ในสภาวะที่ปกติ เพื่อให้เกิดความพร้อมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆ จึงมีความจำเป็นต่อการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

การศึกษาในเรื่องการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้ศึกษาโดย สร้อยจันทร์ ปานทอง (2545) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อความดันโลหิตสูงในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย กลุ่มทดลองได้รับการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดงลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกันกับการศึกษาของ สายฝน กันทะมาลี (2550) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 40 ราย ในเวลา 5 เดือน กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามโปรแกรม กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ หลังการทดลองพบว่า ความดันโลหิตทั้งความดันซิสโตลิก และไดแอสโตลิก ของกลุ่มทดลองมีระดับต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม จึงจะเห็นได้ว่าการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถที่จะนำมาใช้ในการควบคุมความดันโลหิตของผู้สูงอายุได้

3. การดูแลตนเอง (self-care model) ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem, 1991) ได้อธิบายถึงการดูแลตนเองไว้ว่า เป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่ม และกระทำด้วยตนเอง เพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของตนเอง การดูแลตนเองนั้นเป็นการกระทำที่ตั้งใจและมีเป้าหมาย (deliberate action) มีระบบ เป็นขั้นตอน และเมื่อได้กระทำอย่างมีประสิทธิภาพ จะมีส่วนช่วยให้โครงสร้าง หน้าที่ และมีพัฒนาการที่ดำเนินไปได้ถึงขีดสุดของในแต่ละคน ในส่วนของแนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์ในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ทางสมาคมพยาบาลออนตาริโอ ประเทศแคนาดา (RNAO, 2009) ได้ให้ความสำคัญกับทฤษฎีระบบการพยาบาล ที่มีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาล อาศัยระบบย่อย 3 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบสังคม และระบบสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 2) ระบบวิชาชีพ และ 3) ระบบในการปฏิบัติทางเทคนิค โดย ระบบสังคมจะเป็นตัวกำหนดให้พยาบาลกับผู้ใช้บริการหรือผู้ป่วยมาพบกัน โดยที่ผู้ใช้บริการมีภาวะความบกพร่องในการดูแลตนเอง (self-care deficit) และระบบทางสังคมจะกำหนดให้มีวิชาชีพการพยาบาล เพื่อช่วยบุคคลเหล่านี้ ส่วนระบบสัมพันธภาพระหว่างบุคคล จะช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยเป็นไปได้ด้วยดี สามารถสนองตอบต่อความต้องการของผู้ป่วย หรือผู้ใช้บริการ และปรับการใช้ หรือพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ในส่วนของระบบวิชาชีพ และระบบการปฏิบัติทางเทคนิค เป็นการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล รวมถึงการมีศีลธรรม และจรรยาบรรณของวิชาชีพ ซึ่งการแบ่งชนิดของระบบการพยาบาล โดยอาศัยเกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการ

ควบคุมการเคลื่อนไหวและการจัดกระทำ (control of movement and manipulation) แบ่งออกเป็น 3 ระบบคือ (Orem, 1991)

3.1 ระบบทดแทนทั้งหมด (wholly compensatory nursing system) ใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่ต้องอาศัยตนเองเป็นผู้ชี้นำ หรือไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวหรือจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ระบบการพยาบาลชนิดนี้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหรือบุคคลที่ไม่สามารถจะปฏิบัติในกิจกรรมใดได้ ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น เช่น ผู้ที่ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหว ผู้ที่รับรู้และอาจจะสามารถสังเกต ตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแล แต่ไม่ควรจะเคลื่อนไหว หรือจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวใดๆ ทั้งสิ้น และผู้ที่ไม่สนใจหรือเอาใจใส่ในตนเอง ไม่สามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการดูแลตนเอง แม้ว่าบุคคลนั้นจะสามารถเคลื่อนไหวไปไหนมาไหนได้ เช่น ผู้ป่วยที่เป็นโรคจิตอย่างรุนแรง

3.2 ระบบทดแทนบางส่วน (partly compensatory nursing system) ในระบบนี้ผู้ป่วยกับพยาบาลร่วมกันรับผิดชอบในการสนองความต้องการ ในการดูแลทั้งหมดของผู้ป่วย การช่วยเหลือขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถของผู้ป่วย ผู้ป่วยกับพยาบาลอาจจะตั้งเป้าหมายร่วมกัน ผู้ป่วยอาจจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลที่เกี่ยวข้องกับสนองตอบต่อความต้องการในการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (universal self-care requisites) ส่วนพยาบาลอาจจะช่วยผู้ป่วยสนองตอบต่อความต้องการการดูแลที่จำเป็นซึ่งเกิดจากปัญหาสุขภาพ (health deviation self-care requisites)

3.3 ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (educative supportive nursing system) ระบบนี้ผู้ป่วยจะเรียนรู้ที่จะกำหนดความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด และกิจกรรมที่ต้องกระทำ ผู้ป่วยจะได้รับการสอนแนะนำ และสนับสนุนจากพยาบาล การสอนจะต้องรวมผู้ป่วยและครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยด้วย ส่วนพยาบาลนอกจากจะสอนและให้คำแนะนำแล้ว ต้องกระตุ้นและให้กำลังใจให้ผู้ป่วยคงความพยายามในการดูแลตนเอง

การศึกษาการส่งเสริมการดูแลตนเองต่อระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุ โดย จิตรลดา สมรัตน์ (2551) ศึกษา ประสิทธิภาพการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ที่โรงพยาบาลแม่สรวย จังหวัดเชียงราย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 20 ราย ผลการศึกษา พบว่า ความดันโลหิตไดแอสโตลิกของผู้สูงอายุลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และคะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง สอดคล้องกันกับการศึกษาของ สุพรรณรัตน์ ชี้อ (2547) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลด้านสุขภาพโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ศึกษาในผู้สูงอายุ จำนวน 30 ราย เป็นเวลา 2 เดือน ซึ่งพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการให้ข้อมูลด้านสุขภาพ ที่ใช้กระบวนการกลุ่ม มีระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแล

ตนเองสูงกว่าก่อนทดลอง ดังนั้น การส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง และการให้ข้อมูลในเรื่องโรคความดันโลหิตสูง สามารถนำมาใช้ในการควบคุมความดันโลหิต และช่วยปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นได้

จะเห็นได้ว่า แนวคิดทฤษฎีข้างต้น ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (transtheoretical model or stage of change model) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self efficacy) และการดูแลตนเอง (self-care model) สามารถนำมาใช้ในการควบคุมความดันโลหิต ของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้ ซึ่งสมาคมพยาบาลออนตาริโอ ประเทศแคนาดา (RNAO, 2009) ได้นำแนวคิดทฤษฎีดังกล่าว มาบูรณาการในสาระสำคัญของแนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาลในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะในหมวดการประเมินและจัดทำแผนรายบุคคล เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยในด้านต่างๆ ได้แก่ วิถีชีวิต การรับประทานอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกาย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การผ่อนคลายความเครียด และการใช้ยานอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้การรักษาโรคความดันโลหิตสูงได้ผลดียิ่งขึ้น ตลอดจนทำให้พยาบาลได้ประสานความร่วมมือกับผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและครอบครัว เพื่อวางแผนในการดูแลให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ในการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาล

สมาคมพยาบาลออนตาริโอ ประเทศแคนาดา (RNAO, 2009) ได้บูรณาการกลยุทธ์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้พยาบาลสามารถนำไปใช้เพื่อช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้สูงอายุให้เกิดประโยชน์ได้อย่างสูงสุด ซึ่งกลยุทธ์ที่ได้นำมาใช้ในแนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาลในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing) ซึ่งในกลยุทธ์นี้ จะเป็นระบบการสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อผู้สูงอายุโดยตรง โดยมีการให้คำแนะนำ รับฟังข้อเสนอแนะตามความเหมาะสม แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจ และพยายามที่จะค้นหาและอธิบายให้เห็นความแตกต่างเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่ดีต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Botelho & Skinner, 1995) การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ จึงเป็นการประเมินและเป็นการสร้างแรงจูงใจแก่ผู้สูงอายุ โดยมีหลักการและเทคนิคในการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ดังนี้ (RNAO, 2009)

1. หลักการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ

1.1 การแสดงความเห็นใจ (express empathy) เป็นความสามารถของผู้ให้บริการในการที่จะสะท้อนให้เห็นว่าผู้รับบริการต้องการ สามารถเข้าใจอารมณ์ของผู้รับบริการโดยไม่ใช้

ประสบการณ์ของผู้ให้บริการเป็นตัวตัดสินใจ เสมือนเอาใจเขามาใส่ใจเรา การแสดงความเห็นใจสามารถปฏิบัติได้โดยใช้การฟังอย่างตั้งใจ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงอุปสรรคปัญหา ตลอดจนเหตุผลที่ผู้รับบริการมีปัญหาพฤติกรรมที่ไม่ดีกับสุขภาพ

1.2 หลีกเลี่ยงการโต้เถียง โต้แย้ง (avoid arguments) ผู้รับบริการมักจะมีความเห็นว่าผู้ให้บริการอยู่ฝ่ายเดียวกับตนเองเสมอ เมื่อผู้รับบริการเห็นว่าสิ่งที่ผู้ให้บริการแนะนำนั้นไม่ถูกต้องหรือทำได้ยาก ทำให้เกิดความรู้สึกกลัว วิตกกังวลภายในใจ มองเห็นผู้ให้บริการเป็นฝ่ายตรงข้าม และมักพูดในสิ่งที่ผู้ให้บริการไม่เห็นด้วย จึงเกิดการโต้แย้งขึ้น ดังนั้นผู้ให้บริการจึงต้องหลีกเลี่ยงการโต้แย้ง โดยไม่แจ้งผู้รับบริการว่าไม่เห็นด้วย หรือสิ่งที่เขาพูดไม่เหมาะสม และไม่ตัดสินปัญหาในการโต้แย้งนั่นเอง เนื่องจากจะทำให้ผู้รับบริการแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

1.3 ช่วยให้ผู้รับบริการเห็นถึงความขัดแย้ง (develop discrepancy) จะเป็นการช่วยค้นหาความสำคัญของชีวิตของผู้รับบริการ แต่ถูกพฤติกรรมของเขาเป็นผู้ทำลายเอง ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ผู้รับบริการได้เห็นทางเลือกในการที่จะบรรลุเป้าหมาย ที่มีทางเลือกเพียงสองทางเท่านั้น ดังนั้นผู้ให้บริการ จึงต้องให้ผู้รับบริการการ ได้ตั้งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว สอบถามถึงข้อดีข้อเสียของความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับบริการ รับฟังถึงความแตกต่างของข้อดีข้อเสีย และวิธีการที่จะทำให้ไปบรรลุเป้าหมายนั้น การช่วยให้ผู้รับบริการเห็นถึงความขัดแย้ง จึงเป็นการถามซ้ำถึงข้อดี ข้อเสียของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนหาปัญหาและแนวทางแก้ไข เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถบรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้

1.4 โอนอ่อนไปตามแรงต้าน (roll with resistance) แรงต้านคือความคิดของผู้ป่วยที่จะคิดหรือทำตรงกันข้ามกับสิ่งที่ควรเป็นในทางที่ดี ทำให้เกิดความคิดเห็นที่ไม่ตรงกันระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ ดังนั้นการโอนอ่อนไปตามแรงต้านจึงทำได้ โดยการละเว้นการเผชิญหน้ากับความคิดเห็นของผู้รับบริการ เพื่อที่จะมุ่งประเด็นไปที่สิ่งอื่นที่สำคัญกว่า การหลีกเลี่ยงในการเผชิญหน้า และให้ข้อมูลสะท้อนกลับถึงความแตกต่างในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีและไม่ดี เพื่อให้ผู้รับบริการ ได้พูด รับฟังและเข้าใจความรู้สึกโดยไม่ทำให้ผู้รับบริการเกิดความรู้สึกว่าถูกลงโทษ จะสามารถช่วยลดแรงต้านได้

1.5 การสนับสนุนการรับรู้ความสามารถของตนเอง (support self efficacy) การสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สำคัญ คือ ผู้รับบริการต้องมีความเชื่อว่าเขาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ และการที่จะประสบผลสำเร็จได้ ต้องอาศัยผู้ให้บริการในการส่งเสริมสนับสนุนความสามารถเหล่านั้น ตลอดจนการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรที่มีความจำเป็นในการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสนับสนุนการรับรู้ความสามารถของตน จึงต้องให้ผู้รับบริการได้ทบทวนความสำเร็จที่ผ่านมา ทบทวนว่าอะไรเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ และให้ผู้รับบริการได้จินตนาการถึงความสำเร็จ

ที่จะเกิดขึ้นก่อนที่จะเริ่มการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งวิธีการนี้ไม่เพียงแต่ช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่านั้น ยังสามารถช่วยให้ผู้รับบริการมีความคิด มีการไตร่ตรองที่ดีขึ้น และมีบุคลิกท่าทางที่ดีขึ้นอีกด้วย

2. เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ

2.1 การใช้คำถามปลายเปิด (asking opened – ended questions) เป็นการซักถามคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้รับบริการได้พูดมากที่สุด เพื่อที่จะทำให้ได้รับทราบข้อมูลหรือความคิดของผู้รับบริการ การใช้คำถามปลายเปิด ใช้เพื่อการเปิดการสนทนา จะใช้คำถามไม่เกิน 3 คำถามในแต่ละหัวข้อคำถาม ผู้ให้บริการควรฟังเพื่อการสะท้อนคิด ให้การยืนยัน และทำการสรุปแก่ผู้รับบริการ

2.2 การฟังเพื่อการสะท้อนคิด (reflections listening) เป็นทักษะพื้นฐานในการให้คำปรึกษาเพื่อสร้างแรงจูงใจ ซึ่งเป็นทักษะที่ช่วยในการลดแรงต้านที่มีอยู่ โดยบอกกับผู้รับบริการว่าเราได้ยินสิ่งที่เขาพูด และให้การสนับสนุนให้เขาได้สำรวจความรู้สึกของตนเอง เสมือนเป็นกระจกเงาที่สะท้อนกลับไปหาผู้รับบริการถึงสาระและความรู้สึกของเขาที่ได้พูดออกมา

2.3 การให้การยืนยัน (affirmation) เป็นการสนับสนุนสิ่งที่ผู้รับบริการพูด เพื่อให้ระบุถึงสิ่งดีเกี่ยวกับผู้รับบริการ เป็นการให้ความเชื่อถือและเห็นคุณค่า โดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในการบำบัดรักษา กล่าวยกย่องชมเชย และสำรวจความสำเร็จที่ผ่านมา ซึ่งจะช่วยผู้รับบริการประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลง

2.4 การสรุปความ (summaries or reframing) เป็นการร่วมกัน เพื่อดึงข้อมูลของผู้รับบริการให้เกิดการสะท้อนคิด การสรุปความจึงเป็นจุดที่สำคัญในการให้คำปรึกษา เพื่อช่วยให้ผู้รับบริการได้มองเห็นอดีตมาจนถึงปัจจุบัน ทำให้ความรู้สึกที่สับสนมีความกระจ่างชัดมากยิ่งขึ้น และยังช่วยทำให้ผู้รับบริการสามารถเปิดใจต่อไปได้อีกได้ด้วย

2.5 ผู้รับการปรึกษาต้องตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง และมีความรู้ที่จะจูงใจ (self – motivation statements) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้น หากทำให้ผู้รับบริการเกิดความรู้สึกสับสน ผู้ให้บริการจะพิจารณาให้คำปรึกษา โดยให้พิจารณาถึงข้อดี ข้อเสีย ในการที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีความเข้าใจในความรู้สึก และให้ความเชื่อถือ รับฟังสิ่งต่างๆ ที่ผู้รับบริการได้แย้งมา

2.6 ประเมินผลย้อนกลับ (personalized feedback) ผู้ให้บริการสามารถประเมินได้จากผู้รับบริการโดยตรง หรือใช้เครื่องมือที่เป็นมาตรฐานในการประเมิน การประเมินผลย้อนกลับ จะไม่ทำให้ผู้รับบริการรู้สึกถึงการเผชิญหน้า และข้อมูลที่ได้ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข หากผลที่ได้ผู้รับบริการยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

กลยุทธ์การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing) ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพที่ดี ในการช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตของตนได้ รวมถึงช่วยให้ผลการรักษาโรคความดันโลหิตดีขึ้น จึงควรเลือกวิธีนี้เป็นกลยุทธ์แรกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้สูงอายุ (Gibson et al., 2009) สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้กลยุทธ์การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ไปใช้ในขั้นตอนการดำเนินการศึกษา โดยมีการให้ความรู้กับพยาบาลทีมผู้ดูแลเกี่ยวกับกลยุทธ์ดังกล่าว เพื่อให้พยาบาลทีมผู้ดูแลได้นำไปใช้ในดูแล และส่งเสริมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้กับผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ให้สามารถควบคุมความดันโลหิตของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติ

ขั้นตอนในการใช้แนวปฏิบัติ

ขั้นตอนในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ให้เกิดผลสำเร็จ มีหลากหลายองค์กรที่ให้แนวทางไว้ ยกตัวอย่าง เช่น สภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 1999) สมาคมพยาบาลออนทารีโอ ประเทศแคนาดา (RNAO, 2002) เป็นต้น ซึ่งในการนำแนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ไปใช้ให้เกิดประสิทธิผล และได้รับประโยชน์สูงสุดนั้น ผู้ศึกษาเลือกใช้ขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติไปใช้ของสมาคมพยาบาลออนทารีโอ ประเทศแคนาดา (RNAO, 2002) เนื่องจาก มีรายละเอียดของขั้นตอนต่างๆ และการประเมินผลที่มีความชัดเจน โดยแนวทางการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (RNAO, 2002)

1. การคัดเลือกแนวปฏิบัติทางคลินิก (selecting your clinical practice guideline) โดยมีการสืบค้นแนวปฏิบัติทางคลินิกที่สนใจ จากองค์กรที่มีความน่าเชื่อถือ พิจารณาว่าแนวปฏิบัตินั้นได้จัดทำโดยการพัฒนาอย่างเป็นระบบ และมีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมในการพัฒนาด้วยหรือไม่ จากนั้นจึงพิจารณาหาเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานในการประเมินแนวปฏิบัติทางคลินิก ว่ามีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้หรือไม่ ตลอดจนพิจารณาผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการประเมิน และสิ่งที่เป็นข้อจำกัดที่ระบุในแนวปฏิบัติ ซึ่งหลังได้แนวปฏิบัติทางคลินิกแล้ว ต้องมีการประเมินคุณภาพก่อนที่จะได้นำไปใช้จริง โดยใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิก (The Appraisal of Guidelines Research and Evaluation [AGREE], 2001) ได้รับการแปลเป็นภาษาไทย โดย นวีวรรณ ธงชัย (2547) และได้ตรวจสอบความถูกต้องจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว การประเมินโดยใช้

เครื่องมือนี้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก มีความเข้าใจในกระบวนการวิจัย และเข้าใจในการใช้แบบประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิก จำนวน 2-4 ราย หรือมีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ราย เข้าร่วมในการประเมินและตัดสินใจ สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินแนวปฏิบัติทางคลินิกทั้ง 6 ด้าน ดังนี้ (AGREE, 2001)

1) ขอบเขตและวัตถุประสงค์ (scope and purpose) มีเกณฑ์ในการประเมิน 3 ข้อ คือ แนวปฏิบัติมีการระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจง คำถามในการพัฒนาแนวปฏิบัติเป็นปัญหาทางคลินิก และการระบุกลุ่มผู้ป่วยที่จะใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

2) การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง (stakeholder involvement) มีเกณฑ์ในการประเมิน 4 ข้อ คือ ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติประกอบด้วยบุคลากรจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ให้บริการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น มีการระบุกลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติชัดเจน และแนวปฏิบัติได้ผ่านการทดลองใช้โดยกลุ่มเป้าหมาย

3) ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (rigour of development) มีเกณฑ์ในการประเมิน 7 ข้อ คือ มีการสืบค้นหลักฐานงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ระบุเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐาน ระบุวิธีการกำหนดข้อเสนอแนะ ดำเนินถึงประโยชน์ ผลกระทบและความเสี่ยงในการกำหนดข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนชัดเจน แนวปฏิบัติได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกองค์กรก่อนนำมาใช้ และระบุขั้นตอนของการปรับปรุงพัฒนาแนวปฏิบัติให้ทันสมัยอยู่เสมอ

4) ความชัดเจนและการนำเสนอ (clarify and presentation) มีเกณฑ์ในการประเมิน 4 ข้อ คือ ข้อเสนอแนะมีความเฉพาะเจาะจงกับสถานการณ์และผู้ป่วย มีการระบุทางเลือกสำหรับการจัดการกับแต่ละสถานการณ์ ข้อเสนอแนะเป็นข้อความที่ง่ายต่อความเข้าใจ และมีคำอธิบายวิธีการใช้แนวปฏิบัติชัดเจน

5) การประยุกต์ใช้ (applicability) มีเกณฑ์ในการประเมิน 3 ข้อ คือ การระบุถึงสิ่งที่เป็นปัญหา หรืออุปสรรคในการนำข้อเสนอแนะไปใช้ มีการพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น เมื่อมีการนำแนวปฏิบัติไปใช้ และแนวปฏิบัติได้รับการพัฒนาและปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

6) ความเป็นอิสระของทีมผู้จัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิก (editorial independence) มีเกณฑ์ในการประเมิน 2 ข้อ คือ แนวปฏิบัติได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างอิสระจากผู้จัดทำ และมีการบันทึกความคิดเห็นที่ขัดแย้งของทีมในระหว่างที่มีการพัฒนาแนวปฏิบัติ

หลังประเมินนำคะแนนของแต่ละขอบเขต มาคำนวณเพื่อประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติสำหรับการคำนวณหาคะแนนคุณภาพของแนวปฏิบัติสามารถคำนวณได้โดยใช้สูตรต่อไปนี้ (AGREE, 2001)

คะแนนรวมที่ได้ในแต่ละหมวด – คะแนนรวมต่ำสุดของแต่ละหมวด x 100

คะแนนรวมสูงสุดในแต่ละหมวด – คะแนนรวมต่ำสุดในแต่ละหมวด

โดยคะแนนความเป็นไปได้สูงสุด = 4 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) x 3 (ข้อคำถาม) x 4 (ผู้ประเมิน)

คะแนนความเป็นไปได้ต่ำสุด = 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) x 3 (ข้อคำถาม) x 4 (ผู้ประเมิน)

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาว่าแนวปฏิบัติ สามารถนำไปปฏิบัติได้หรือไม่ พิจารณาตามเกณฑ์ของคะแนน โดย ถ้าได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 60 หมายถึง แนวปฏิบัตินั้นมีคุณภาพมากสามารถที่จะนำไปปฏิบัติได้ โดยไม่ต้องให้คำแนะนำหรือไม่ดัดแปลงเพิ่มเติม ถ้าได้คะแนนร้อยละ 30-60 หมายถึง แนวปฏิบัติที่น่าเชื่อถือปานกลาง อาจขาดข้อมูลบางอย่าง แต่หากมีข้อมูลสนับสนุนหรือสามารถอธิบายเพิ่มเติม สามารถนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติได้ และถ้าได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 30 หมายถึง แนวปฏิบัตินั้นมีคุณภาพต่ำ ไม่ควรนำมาใช้เป็นแนวปฏิบัติ (AGREE, 2001)

2. การระบุวิเคราะห์ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder analysis) เป็นส่วนช่วยทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล กลุ่ม และองค์กร จะช่วยให้ผู้ที่ใช้นโยบายทางคลินิกได้เข้าใจถึงพฤติกรรม การวางแผนงาน ความสัมพันธ์ ความสนใจ และช่วยระบุสิ่งมีอิทธิพลต่อการดำเนินการ รวมถึงการพิจารณาจัดสรรทรัพยากร นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาระดับการสนับสนุน ที่มีผลต่อการนำนโยบายทางคลินิกไปใช้ เพื่อพิจารณากลยุทธ์ที่เหมาะสมในการปฏิบัติ ชนิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประเภทของระดับการสนับสนุน มีรายละเอียด ดังนี้ (RNAO, 2002)

2.1 ชนิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

2.1.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (internal stakeholders) หมายถึง บุคคลในองค์กรที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก หัวหน้าหอผู้ป่วย แพทย์ ทีมวิชาชีพต่างๆ เป็นต้น

2.1.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (external stakeholders) หมายถึง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ไม่ได้อยู่ในองค์กร เช่น ผู้ป่วย หรือกลุ่มผู้รับบริการ เป็นต้น

2.1.3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระหว่างองค์กร (interface stakeholders) หมายถึง กลุ่มผู้บริหารองค์กร สมาชิกผู้ร่วมงานที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ที่จะแสดงความคิดเห็นว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อการนำนโยบายทางคลินิกไปใช้

2.2 ประเภทของระดับการสนับสนุน สามารถแบ่งได้ 4 ประเภท ได้แก่

2.2.1 ระดับการสนับสนุนมากและมีผลต่อการนำนโยบายทางคลินิกไปใช้มาก (high support high influence) เป็นกลุ่มที่มีผลต่อการนำนโยบายทางคลินิกไปใช้ในทางบวกมาก

ที่สุด ต้องให้ความสนใจและร่วมมือ โดยการให้ข้อมูลกับกลุ่มนี้ กลยุทธ์ที่ใช้ในกลุ่มนี้ คือ การให้โอกาสเข้ามามีส่วนร่วม การประสานความร่วมมือ การสนับสนุน การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการเสริมสร้างพลังอำนาจ

2.2.2 ระดับการสนับสนุนมากแต่มีผลต่อการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้น้อย (high support low influence) กลุ่มนี้จะมีผลต่อการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ในทางบวก ต้องให้ความสนใจ และคงไว้ซึ่งความร่วมมือ กลยุทธ์ที่ใช้ในกลุ่มนี้ คือ การให้เข้ามามีส่วนร่วมในระดับของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ การกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ การประสานงาน การให้ข้อมูลย้อนกลับ การเสริมสร้างพลังอำนาจ การส่งเสริมการมีส่วนร่วม มีการเตรียมพร้อมเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง

2.2.3 ระดับการสนับสนุนน้อยแต่มีระดับการมีผลต่อการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้มาก (low support high influence) เป็นกลุ่มที่จะมีผลต่อการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ในทางลบ ต้องให้ความสนใจมาก และคงไว้ในความร่วมมือ กลยุทธ์ที่ใช้ในกลุ่มนี้ คือ การสร้างสัมพันธภาพ การตกลงร่วมกัน การยอมรับความต้องการ การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอกเป็นผู้ให้คำปรึกษา การให้เข้ามามีส่วนร่วมในบางระยะ และการติดตามให้เห็นถึงขั้นตอนในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ในกลุ่มนี้ไม่จำเป็นต้องให้เข้ามามีส่วนร่วมในระยะปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก

2.2.4 ระดับการสนับสนุนน้อยและมีระดับการมีผลต่อการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้น้อย (low support low influence) เป็นกลุ่มที่เปลี่ยนแปลงน้อย ส่งผลในทางลบต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ซึ่งต้องมีการติดตาม และใส่ใจ เพื่อให้เกิดความร่วมมือ กลยุทธ์ที่ใช้ในกลุ่มนี้ คือ การตกลงร่วมกัน การสร้างสัมพันธภาพ การยอมรับความต้องการ การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอกเป็นผู้ให้คำปรึกษา กลุ่มนี้ควรให้มีส่วนร่วมในระยะของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ และมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ

3. การประเมินความพร้อมของสิ่งแวดล้อม (assessing your environmental readiness) เพื่อช่วยให้การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้เกิดความราบรื่น การประเมินความพร้อมต้องแสดงให้เห็นถึง สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้ โดยมีการประเมินโครงสร้างของวัฒนธรรมองค์กร ระบบการสื่อสาร การสนับสนุนของผู้นำองค์กร ความรู้ ทักษะ และทัศนคติของกลุ่มเป้าหมายแหล่งประโยชน์ หรือทรัพยากรที่มีอยู่ ความสัมพันธ์ระหว่างสหวิชาชีพ โดยทีมที่จะนำแนวปฏิบัติไปใช้จะต้องมีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (RNAO, 2002)

4. การตัดสินใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ที่ใช้ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ (deciding on your implementation strategies) ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ จะต้องมีการติดตาม และ

ประเมินผลเป็นระยะ มีการปรับกลยุทธ์ให้เหมาะสมเพื่อนำไปสู่การใช้แนวปฏิบัติที่ยั่งยืน กลยุทธ์ที่ใช้ควรใช้ร่วมกันมากกว่า 1 กลยุทธ์ ได้แก่ (RNAO, 2002)

1) การตรวจสอบข้อมูลและการให้ข้อมูลย้อนกลับ (audit and feedback) เช่น การสรุปการปฏิบัติงานทางคลินิก โดยการทบทวนบันทึก หรือการสังเกตเป็นรายบุคคล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการเพิ่มความตระหนักของกลุ่มเป้าหมาย

2) การประชุมให้ความรู้ (didactic educational meetings) เช่น การบรรยาย

3) อุปกรณ์ในการให้ความรู้ (educational materials) เช่น การแจกเอกสาร การให้ข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ การใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์

4. การประชุมให้ความรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์กัน (interactive educational meeting) เช่น มีการจัดกลุ่มอภิปรายร่วมกัน และให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการอภิปรายปัญหา

5) กระบวนการในการหาข้อตกลงร่วมกัน (local consensus processes) เช่น การมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติในการอภิปรายร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อตกลงในปัญหา และแนวทางแก้ไข ซึ่งจะช่วยให้เกิดการทำงานร่วมกัน

6) ความคิดเห็นของผู้นำ (local opinion leaders) ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการยอมรับทางคุณวุฒิและกลุ่มผู้ปฏิบัติที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความเคารพ

7) การตลาด (marketing) เช่น การบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ การออกแบบ การพัฒนา และการประชาสัมพันธ์แนวปฏิบัติให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

8) ผู้ป่วยที่ได้รับกิจกรรมที่เกิดจากผู้ให้บริการ (patient mediated interventions) เช่น ผู้ป่วยที่ให้การสนับสนุนการบริการ

9) การกระตุ้นเตือน (reminders) เช่น การเตือนด้วยตนเองหรือใช้คอมพิวเตอร์ในการเตือน เพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติที่เหมาะสม

5. การประเมินผลความสำเร็จ (evaluating your success) หลังจากการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ ต้องมีการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและข้อมูลคุณภาพ การประเมินผลสามารถประเมินได้ทุกระดับตั้งแต่หน่วยงาน หรือองค์กร ระดับผู้ให้บริการ ระดับผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งค่าใช้จ่าย สำหรับการประเมินผลความสำเร็จ สามารถประเมินได้ 3 ด้าน ได้แก่ การประเมินผลด้านโครงสร้าง (structure evaluation) เป็นการประเมินหน่วยงานหรืออุปกรณ์เครื่องมือที่มีในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ การประเมินผลด้านกระบวนการ (process evaluation) เป็นการประเมินผลว่าโครงการที่นำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้มีการดำเนินการอย่างไร โดยเน้นการนำไปใช้ว่ามีความสอดคล้องตามที่วางแผนไว้หรือไม่ และการประเมินผลด้านผลลัพธ์ (outcome evaluation) เป็นการประเมินผลของโครงการที่

นำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ ซึ่งเป็นการทดสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ และผลที่อาจจะเกิดขึ้น (RNAO, 2002)

6. การกำหนดกลยุทธ์ที่จะทำให้ผู้บริหารพิจารณาให้การสนับสนุนทรัพยากรด้านต่างๆ (what about your resources) ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ จะต้องมีการจัดหางบประมาณ รวมทั้งบุคลากร สิ่งจำเป็นอื่นๆ เพื่อให้การปฏิบัตินั้นบรรลุผล สามารถทำได้โดย การนำเสนอผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย เปรียบเทียบผลลัพธ์ให้เห็นความแตกต่าง ว่าสามารถพัฒนาหน่วยงานหรือองค์กรได้ และประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นการชักชวนหรือจูงใจให้กับผู้บริหาร ให้ผู้บริหารสนใจ เพื่อที่จะจัดสรรงบประมาณให้ (RNAO, 2002)

การประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติ

ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางพยาบาลในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ในการศึกษาี้ ผู้ศึกษาเลือกใช้นิยามของการประเมินผลแนวปฏิบัติ ของสมาคมพยาบาลออนแทรีโอ ประเทศแคนาดา (RNAO, 2002) เนื่องจาก มีรายละเอียดในการประเมินที่ชัดเจน และมีความสะดวกต่อการนำไปใช้ สามารถเลือกประเมินผลด้านใด ด้านหนึ่ง หรือประเมินทั้งหมดทุกด้านได้ การประเมินผลประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ (RNAO, 2002)

1. การประเมินผลด้านโครงสร้าง (structure evaluation) เป็นการประเมินถึงหน่วยงานหรือเครื่องมือทุกชนิดในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ เช่น ความมั่นคงขององค์กร วัฒนธรรม การสนับสนุนขององค์กรเพื่อการเปลี่ยนแปลง นโยบายขององค์กร ระบบบริการ การรับประกันคุณภาพ ความเพียงพอของเจ้าหน้าที่ต่อภาระงาน ความเพียงพอของอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพเครื่องมืออุปกรณ์ จำนวนพยาบาลที่มีคุณสมบัติ สัดส่วนของผู้ป่วยต่อพยาบาลที่ปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมของผู้ให้และผู้รับบริการ โปรแกรมการให้ความรู้ ลักษณะของผู้ป่วย การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เป็นต้น

2. การประเมินผลด้านกระบวนการ (process evaluation) เป็นการประเมินการปฏิบัติว่ามีวิธีการดำเนินงานอย่างไร โดยจะเน้นการนำไปใช้ ว่าเป็นไปตามที่วางแผนหรือไม่ เช่น ความตระหนักและทัศนคติของผู้ปฏิบัติต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก การพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงนโยบายและวิธีการปฏิบัติ การยอมรับของผู้ป่วยและครอบครัว ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ ระดับของความรู้และทักษะ ความรู้สึของผู้ป่วยและครอบครัว เป็นต้น

3. การประเมินผลด้านผลลัพธ์ (outcome evaluation) เป็นการประเมินผลแนวปฏิบัติในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และผลที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก

ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ ความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวต่อการได้รับการดูแลตาม แนวปฏิบัติทางคลินิก การเข้าถึงบริการ ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ยาและอุปกรณ์โรงพยาบาล จำนวนครั้งของการมารักษาซ้ำ เป็นต้น การรวบรวมข้อมูลในขั้นนี้ ต้องมีการระบุผู้เชี่ยวชาญที่จะ ช่วยในกระบวนการประเมิน ระบุเป้าหมายของความสำเร็จ ระบุกลุ่มเป้าหมาย กำหนดตัวชี้วัด ซึ่ง อาจมีการเก็บตัวชี้วัดก่อนใช้แนวปฏิบัติเพื่อเปรียบเทียบ และพิจารณาผู้ตรวจสอบผลการประเมิน

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาเลือกใช้การประเมินผล 2 ด้าน คือการประเมินผล ด้านกระบวนการ (process evaluation) และการประเมินผลด้านผลลัพธ์ (outcome evaluation) ใน ส่วนของการประเมินผลด้านกระบวนการ ใช้การสังเกตและติดตามพยาบาลทีมผู้ดูแล ในการ ดำเนินการตามกระบวนการของแนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาล ส่วนการประเมินผลด้าน ผลลัพธ์ ใช้การประเมินภาวะสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ สัดส่วนของผู้สูงอายุที่ควบคุมความ ดันโลหิตได้ ในกลุ่มที่ไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาล กับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการ จัดการทางการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินงาน คือ ความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการ ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาล และ ความพึงพอใจของพยาบาลที่ให้บริการต่อการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาล ซึ่งรายละเอียด ของการประเมินผลด้านผลลัพธ์ มีดังต่อไปนี้

1. การประเมินสัดส่วนของผู้สูงอายุที่เป็น โรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุม ความดันโลหิตได้ ประเมินตามเป้าหมายในการควบคุมความดันโลหิตของ สมาคมความดันโลหิตสูง แห่งประเทศไทย (2551) ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีโรคเบาหวาน ไม่มีโรคไตวาย เรื้อรัง ไม่ได้เป็นกล้ามเนื้อหัวใจตาย และไม่ได้เป็นอัมพฤกษ์หรืออัมพาต ที่มีความดันโลหิต น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท

2. ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงต่อการได้รับการดูแลตาม แนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาล ใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่เป็น โรคความดัน โลหิตสูงต่อการ ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาลในผู้สูงอายุโรคความดัน โลหิตสูง ของ พรทิพา นวลมุสิก (2554) ประกอบด้วยข้อคำถามความพึงพอใจจำนวน 1 ข้อ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจหลังได้รับการดูแลจากพยาบาลโดยใช้ขั้นตอนในปัจจุบัน

3. ความพึงพอใจของพยาบาลที่ให้บริการในคลินิกอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแพร์ ต่อการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาล ใช้แบบประเมินความพึงพอใจ ของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการพยาบาลในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ของ พรทิพา นวลมุสิก (2554) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ 4 ข้อ ได้แก่ 1) ความง่ายและสะดวกในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ 2) ความเหมาะสมในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

ต่อเนื่องในหน่วยงาน 3) ประโยชน์ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ต่อเนื่องในหน่วยงาน และ 4) ความพึงพอใจโดยรวมต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหน่วยงาน

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลแพร์ เพื่อประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติในผู้สูงอายุที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ที่เข้ารับบริการที่คลินิกอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแพร์ โดยใช้ขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติไปใช้และการประเมินผล ของสมาคมพยาบาลออนตาริโอ ประเทศแคนาดา (RNAO, 2002) ซึ่งมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การคัดเลือกแนวปฏิบัติทางคลินิก 2) การระบุนิเวศ และความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) การประเมินความพร้อมของสิ่งแวดล้อม 4) การตัดสินใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ที่ใช้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ 5) การประเมินผลความสำเร็จ และ 6) การกำหนดกลยุทธ์ที่จะทำให้ผู้บริหารพิจารณาให้การสนับสนุนทรัพยากรด้านต่างๆ ใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ของ พรทิพานวลมุสิก (2554) ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญ 4 หมวด ได้แก่ 1) การค้นหาและการวินิจฉัย 2) การประเมินและจัดทำแผนรายบุคคล 3) การให้ความรู้แก่พยาบาล และ 4) การจัดระบบการดูแล ซึ่งหลังการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์ได้ระยะหนึ่ง คาดว่าจะส่งผลดีทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีความพึงพอใจการใช้แนวปฏิบัติการจัดการทางการแพทย์ และพยาบาลทีมผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการจัดการทางการแพทย์