

โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ: เชนฆฆาตเจียบที่ควรตระหนัก Hypertension in Elderly: Silence Killer Should be Aware

ณพพาทักร์ สินธรัพย์, พย.ม. (การพยบาลผู้สูงอาย) *

Nippapath Sinsap, M.N.S. (Gerontological Nursing) *

จันวักตร จันครา, พย.ม. (การพยบาลผู้สูงอาย) **

บุพพา โจมนัน, พย.บ. ***

Jinnawat Jankra, M.N.S. (Gerontological Nursing) **

Buppa Jaiman, B.N.S. ***

โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) เป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (World Health Organization: WHO, 2013) จากสถิติในประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี ค.ศ. 1999-2000 และ 2009-2010 พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงมีจำนวนเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 17.70 เป็นร้อยละ 21.20 และคาดว่าในอีก 10 ปีข้างหน้า จะมีจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 35-41 (Freid, Bernstein, & Bush, 2012) สำหรับในประเทศไทย จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยในปี พ.ศ. 2557 พบว่าผู้สูงอายุในช่วงอายุ 66-69 ปี เพศหญิงและเพศชายเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 47 และ 50 ตามลำดับ ในช่วงอายุ 70-79 ปี เพศหญิงและเพศชายเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53 และ 60 ตามลำดับ และอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป เพศหญิงและเพศชายเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 59 และ 69 ตามลำดับ โดยอัตราการตายของโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุต่อประชากรแสนคนในช่วงปี พ.ศ. 2552-2554 เท่ากับ 3.62, 3.89 และ 5.79 ตามลำดับ (สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2555) จะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีจำนวนมาก โดยมีจำนวนเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น เนื่องจากเมื่อนุคคลมี

อายุมากขึ้น ความเสื่อมถอยของหลอดเลือดจะเพิ่มขึ้น โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ส่งผลให้เกิดความผิดปกติต่ออวัยวะต่าง ๆ หลายระบบในร่างกาย ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้อย่างต่อเนื่อง มักเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะสำคัญ เช่น หัวใจ หลอดเลือด ตา ไต สมอง ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายอย่างยิ่ง (Weber et al., 2013) รวมถึงภาวะทั้งด้านการดูแลและด้านค่าใช้จ่าย ซึ่งบุคลากรทางสุขภาพควรให้ความสำคัญกับการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง การป้องกัน และการรักษา เพื่อที่จะสามารถชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ บทความวิชาการนี้นำเสนอความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ โดยเนื้อหาของบทความกล่าวถึงความหมาย สาเหตุ ผลกระทบ การรักษา และการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ

ความหมายของโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ

จากคำนิยามตามรายงานฉบับที่ 7 ของคณะกรรมการร่วมแห่งชาติ ด้านการป้องกัน การค้นหา การประเมินผล และการรักษาภาวะความดันโลหิตสูง (The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High

* พยบาลวิชาชีพชำนาญการ ภาควิชาการพยบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

** พยบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ภาควิชาการพยบาลสูติศาสตร์ วิทยาลัยพยบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

*** พยบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ภาควิชาการพยบาลจิตเวช วิทยาลัยพยบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

Blood Pressure: JNC VII) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้จำแนกระดับของความดันโลหิตออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนความดันโลหิตสูง ค่าความดันโลหิตในขณะที่หัวใจบีบตัว หรือความดันซิสโตลิก (systolic pressure) อยู่ระหว่าง 120-139 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตในขณะที่หัวใจคลายตัว หรือความดันไดแอสโตลิก (diastolic pressure) อยู่ระหว่าง 80-89 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 ค่าความดันซิสโตลิกอยู่ระหว่าง 140-159 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันไดแอสโตลิกอยู่ระหว่าง 90-99 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตสูงระยะที่ 2 ค่าความดันซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 160 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันไดแอสโตลิกมากกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท โดยการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในวัยสูงอายุ นั้น ใช้ค่าความดันโลหิตเหมือนในวัยผู้ใหญ่ กล่าวคือ ค่าความดันซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท (U.S. Department of Health and Human Services, 2004) แต่ค่าเป้าหมายของความดันโลหิตในการรักษานั้น จะแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุ จากแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558) โดยสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย ได้กำหนดค่าเป้าหมายของระดับความดันโลหิตดังนี้ ในผู้สูงอายุที่มีอายุอยู่ในช่วง 60-79 ปี ค่าเป้าหมายคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท และผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป ค่าเป้าหมายคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 150/90 มิลลิเมตรปรอท

สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ

กลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูง เกิดจากการเพิ่มขึ้นของปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาที (cardiac output) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาที ได้แก่ ปริมาตรเลือดที่เพิ่มขึ้น และการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจที่เพิ่มขึ้น (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) ซึ่งการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ นั้นแตกต่างจากในผู้ใหญ่ เนื่องจากมีปัจจัยที่เพิ่มขึ้นจาก

ความสูงวัย คือ จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเมื่ออายุมากขึ้น ได้แก่ การที่หลอดเลือดแดงตีบแข็งเนื่องจากมีไขมันอุดตัน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ เมื่ออายุมากขึ้น ผนังหลอดเลือดแดงจะหนาตัวขึ้น ทำให้มีความแข็งมากขึ้น ความยืดหยุ่นลดลง และการตีตัวของกล้ามเนื้อเรียบมากขึ้น โดยมักเกิดร่วมกับการสะสมของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันและไขมันในผนังหลอดเลือด ทำให้ผนังหลอดเลือดมีความแข็งตัวมากขึ้น (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554) ประกอบกับผนังหลอดเลือดมีการตอบสนองต่อระบบประสาทซิมพาเทติกและพาราซิมพาเทติก (sympathetic and parasympathetic nervous system) ลดลง ทำให้ความสามารถในการหดตัวและคลายตัวลดลง และสูญเสียความสามารถในการหดตัวกลับ เมื่อได้รับแรงดันเลือดจากหัวใจ หลอดเลือดจึงมีความต้านทานส่วนปลายมากขึ้น ทำให้หัวใจทำงานมากกว่าปกติในการที่จะส่งเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย (Bertoia, Waring, Gupta, Roberts, & Eaton, 2011) ทั้งนี้ ปัจจัยร่วมที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ คือ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การรับประทานโซเดียมมากเกินไป การได้รับสารไขมันมาก โดยเฉพาะโคเลสเตอรอล การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การมีน้ำหนักเกิน และความเครียด โดยปัจจัยร่วมเหล่านี้ส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีทั้งสิ้น ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น นอกจากนี้ โรคความดันโลหิตสูงยังอาจเกิดจากการมีโรคเรื้อรังหรือภาวะผิดปกติอื่น ๆ ที่ทำให้หัวใจทำงานเพิ่มขึ้น เช่น ภาวะโลหิตจางรุนแรง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง โดยโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุมักมีความผิดปกติของค่าความดันซิสโตลิกเพียงอย่างเดียว

ผลกระทบจากโรคความดันโลหิตสูงต่อผู้สูงอายุ

โรคความดันโลหิตสูงได้ชื่อว่าเป็นเพชฌฆาตแห่งความเงียบ (silence killer) เนื่องจากส่วนใหญ่มักไม่มีอาการหรืออาการแสดงให้เห็น แต่มักตรวจพบด้วยความบังเอิญ มีส่วนน้อยเท่านั้นที่มีอาการปวดศีรษะบริเวณท้ายทอย วิงเวียนศีรษะ ซึ่งมักเป็นหลังการตื่นนอน พอตอนสายอาการ

จะทุเลาลง ทั้งนี้ อาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูงจะพบเมื่อค่าความดันโลหิตสูงในระดับปานกลางถึงระดับสูง โดยมีอาการวิงเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ เจ็บหน้าอกตามัว มองไม่เห็น เหนื่อยง่าย ใจเต้น มือเท้าชา แขนขาอ่อนแรง (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554) ผลกระทบเหล่านี้เกิดจากพยาธิสภาพของโรค เมื่อเกิดโรคความดันโลหิตสูงขึ้นแล้ว จะส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม โดยเฉพาะผลกระทบต่อด้านร่างกาย ซึ่งมีหลายประการดังนี้

1. ภาวะหลอดเลือดแข็งตัว (atheroma) ปัจจัยเสี่ยงหลักที่เอื้อต่อการเกิดตะกอนที่ทำให้มีการแข็งตัว (atheromatous plaque) ในหลอดเลือดแดง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง ความอ้วน อายุที่มากขึ้น การสูบบุหรี่ และประวัติครอบครัวของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน ทำให้ช่องภายในหลอดเลือดแดงตีบแคบลง ทำให้เกิดลิ่มเลือด (thrombosis) ทั้งที่หลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ในผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย จะยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดตะกอนแตก (plaque rupture) มีการเกาะของผนังหลอดเลือดแดง ส่งผลให้มีเลือดออกในอวัยวะนั้น ๆ ตามมา (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554)

2. ภาวะแทรกซ้อนที่หัวใจ กลไกที่โรคความดันโลหิตสูงมีผลต่อหัวใจเกิดจากการเพิ่มของการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricular hypertrophy workload) เป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับหัวใจ ดังนี้

2.1 ภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว (atherosclerosis) ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดจากการที่มีการอักเสบเรื้อรังของหลอดเลือด ส่งผลให้ผนังหลอดเลือดหนาตัวขึ้นเรื่อย ๆ ร่วมกับการมีหินปูนและไขมันไปสะสมระหว่างหลอดเลือด การทำงานของเยื่อผนังหลอดเลือดเสื่อมสภาพลง มีความยืดหยุ่นลดลง โดยบริเวณพื้นผิวภายในหลอดเลือดมีการสะสมของไขมันและสารอื่น ๆ ในผนังหลอดเลือด ทำให้ผนังหลอดเลือดหนาขึ้น เกิดเป็นตะกอน (plaque) ทำให้หลอดเลือดตีบตัน (พีระ บุรณะกิจเจริญ, 2553) ส่งผลให้มีอาการเจ็บแน่น

หน้าอก (angina pectoris) หลังการออกกำลังกาย หรืออาจมีอาการปวดขาหลังจากเดินนาน ๆ และอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ซึ่งเกิดจากการที่มีตะกอนไปเกาะผนังหลอดเลือดโคโรนารีที่ไปเลี้ยงหัวใจ ส่งผลให้ไปขัดขวางการไหลเวียนของเลือด โดยตะกอนจะสะสมไปเรื่อย ๆ จนทำให้ห้องภายในหลอดเลือดแดงตีบแคบลง ส่งผลให้เกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอกคล้ายกับมีของทับที่หน้าอก เจ็บบริเวณหัวใจ หายใจเหนื่อย นอนราบไม่ได้ (orthopnea) หรือเกิดภาวะหัวใจวายเฉียบพลัน (heart attack) เนื่องจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจเกิดการอุดตันอย่างเฉียบพลัน โดยภาวะนี้เกิดจากการฉีกขาดหรือเกิดการแยกหรือแตกของตะกอน ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกอย่างรุนแรง เจ็บใต้กระดูกชายโครงด้านซ้าย อาจเจ็บร้าวไปถึงขากรรไกรและแขนซ้าย มักเจ็บนานมากกว่า 30 นาที เมื่อมยาได้ลิ้น (ยากกลุ่มไนเตรท สำหรับผู้ที่เป็โรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งมีฤทธิ์ขยายหลอดเลือด) อาการเจ็บจะไม่หายไป

2.2 ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) เป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ซึ่งอาจเกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจตาย ลิ้นหัวใจรั่วหรือตีบ และความดันโลหิตสูง โดยอาการที่เกิดขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับว่าหัวใจซีกใดล้มเหลว หากหัวใจซีกขวาล้มเหลว ก็จะทำให้เลือดไม่สามารถไหลเข้าหัวใจซีกขวาได้ อาจเกิดภาวะคั่งน้ำตามอวัยวะต่าง ๆ ส่งผลให้ตับโต บวมนี้ ทำให้เกิดอาการแน่นท้อง ปวดท้อง เบื่ออาหาร ขาบวม ท้องบวม หากหัวใจซีกซ้ายล้มเหลว จะมีอาการเหนื่อยง่าย ไม่มีแรง อาจมีเลือดคั่งในปอด ทำให้เกิดอาการเหนื่อย หอบ ไอเป็นเลือด นอนราบแล้วหายใจไม่สะดวก หรือนอนแล้วต้องตื่นขึ้นมากลางดึก (paroxysmal nocturnal dyspnea: PND)

2.3 ภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง (aneurysm) คือ การที่มีแรงดันเลือดที่สูงมากกระทบหลอดเลือดเป็นเวลานาน ส่งผลให้ผนังหลอดเลือดขาดความยืดหยุ่น มีการขยายและโป่งออก เกิดภาวะหลอดเลือดแดงโป่งพอง ซึ่งตำแหน่งที่พบได้บ่อยคือ หลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้อง และในช่องอก อาจมีอาการจากการกดเบียดของหลอดเลือด

ต่ออวัยวะข้างเคียง เช่น การกดเบียดหลอดเลือด ทำให้มีอาการหายใจลำบาก การกดเบียดหลอดเลือดอาหาร ทำให้มีอาการกลืนลำบาก การกดเบียดเส้นประสาทที่มาเลี้ยงกล่องเสียง ทำให้มีอาการเสียงแหบ (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

3. ภาวะแทรกซ้อนที่ระบบประสาท โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักของโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งชนิดสมองขาดเลือดและชนิดเลือดออกในสมอง โดยความดันซิสโตลิกมีผลร้ายต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าความดันไดแอสโตลิก การที่ความดันซิสโตลิกเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ร่วมกับการพบตะกอนที่ทำให้มีการแข็งตัวในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง จึงทำให้โรคหลอดเลือดสมองเกิดขึ้นมากในผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (Kaplan & Victor, 2010) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่ระบบประสาทพบได้ทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง ดังนี้

3.1 ชนิดเฉียบพลัน มักมีอาการแบบทันทีทันใด ได้แก่ 1) โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (cerebral thrombosis or infarction) เป็นโรคที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดสมอง ส่งผลให้เกิดภาวะเนื้อสมองตายจากการขาดเลือดและออกซิเจน ซึ่งอาจเกิดจากภาวะหลอดเลือดแดงตีบ หรือลิ่มเลือดอุดตันที่มาจากหัวใจ (embolism) 2) โรคหลอดเลือดสมองแตก (cerebral hemorrhage) โรคนี้เกิดจากการแตกของหลอดเลือดแดง โดยเลือดที่ออกในสมองจะกลายเป็นก้อนเลือด (hematoma) ซึ่งจะขยายขนาดเพิ่มขึ้น เกิดการกดเบียดเนื้อสมอง ทำให้ความดันในสมองเพิ่มขึ้น (increase intracranial pressure) โดยจะมีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และซึมลง และ 3) โรคสมองขาดเลือดชั่วคราว (transient ischemic attack: TIA) ผู้ป่วยมักมีอาการผิดปกติอย่างทันทีทันใดทางระบบประสาท เช่นเดียวกับอาการของโรคหลอดเลือดสมองตีบ แต่อาการจะหายเป็นปกติภายใน 24 ชั่วโมง (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

3.2 ชนิดเรื้อรัง ได้แก่ โรคสมองเสื่อม (vascular dementia) เป็นภาวะหลงลืมที่เกิดจากหลอดเลือดสมองผิดปกติแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง ซึ่งพบได้บ่อยรองจากโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer disease) ซึ่งผู้ป่วยจะสูญเสียความทรงจำในกระบวนการรับรู้ กระบวนการคิด การพูด และการเคลื่อนไหว เป็นต้น

4. ภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตา โรคความดันโลหิตสูงทำให้ผนังหลอดเลือดแดงที่จอประสาทตา (retinal artery) หนาตัวขึ้น เมื่อหลอดเลือดนี้ทอดผ่านหลอดเลือดดำ ก็จะกดเบียดหลอดเลือดดำที่จุดตัด และเมื่อเป็นมากขึ้น จะทำให้ผนังหลอดเลือดแดงหนาตัวขึ้น ซึ่งอาการแสดงจะสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เป็นโรคนานกว่าระดับความดันโลหิต ส่วนอาการที่สัมพันธ์กับระดับความดันโลหิต ได้แก่ การมีจุดเลือดออก จอประสาทตาขาดเลือดเนื่องจากการอุดตันของหลอดเลือด

5. ภาวะแทรกซ้อนที่ไต โรคความดันโลหิตสูงทำให้ไตเสื่อมสภาพ มักพบบ่อยในผู้สูงอายุ โดยความดันโลหิตที่สูงผิดปกติจะทำให้ไตเสื่อมสภาพในไต ทำให้การทำงานของหน่วยไต (glomerulus) เสื่อมลง (พ่องพรรณอรุณแสง, 2554) ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอ ส่งผลให้ไตเสื่อมสภาพถึงขั้นไตวายเรื้อรัง โดยอาการเริ่มแรกของภาวะไตวายเรื้อรัง ได้แก่ ชีต อ่อนเพลีย ปัสสาวะบ่อยในช่วงกลางคืน ขาบวม คลื่นไส้ อาเจียน ซึมลง ส่วนภาวะไตวายระยะสุดท้าย (end-stage renal disease) จะตรวจปัสสาวะพบไข่ขาว (albumin) ตั้งแต่ 2+ ขึ้นไป และตรวจเลือดพบระดับ BUN และ creatinine สูง ทั้งนี้ภาวะแทรกซ้อนที่ไตสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

5.1 ภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่รุนแรง (benign hypertension nephrosclerosis) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการมีความดันโลหิตที่สูงมากในช่วงเวลาสั้น ๆ ส่งผลให้เกิดการทำลายผนังหลอดเลือด จะมีอาการปวดศีรษะ ตามัว สับสน ร่วมกับอาการของภาวะไตวาย เช่น ขาบวม ปัสสาวะออกน้อยลง

5.2 ภาวะความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรง (malignant hypertensive nephrosclerosis) เป็นภาวะแทรกซ้อน

ที่เกิดจากการมีความดันโลหิตที่สูงเป็นเวลานาน ซึ่งมักมีความเสื่อมของอวัยวะอื่น ๆ ร่วมด้วย ไตมีความเสื่อมมากขึ้น โดยตรวจพบอาการบวม มีปัสสาวะออกน้อยลง มีการเพิ่มขึ้นของระดับ creatinine และไข่ขาวในปัสสาวะ หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม ก็จะกลายเป็นไตวายระยะสุดท้าย ซึ่งระยะนี้จะมีอาการตัวบวม ขาบวม เนื้อเยื่อหอบ สับสน ซัก ไม่รู้สึกตัว และเสียชีวิตได้

จากผลกระทบด้านร่างกายดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่า ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นเวลานานและไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ มักมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ภาวะหัวใจล้มเหลว โรคไต โรคหลอดเลือดสมอง (Cooper-DeHoff et al., 2010) ซึ่งในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง จะทำให้มีความซับซ้อนและยุ่งยากมากขึ้นในการรักษา นำไปสู่การเกิดภาวะทุพพลภาพ และเสียชีวิตได้ (WHO, 2013) นอกจากผลกระทบด้านร่างกายแล้ว โรคความดันโลหิตสูงยังส่งผลกระทบด้านจิตใจ ในกรณีที่ผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงเป็นเวลานาน ไม่สามารถที่จะควบคุมค่าความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ ส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้า (Rubio-Guerra et al., 2013) ส่วนผลกระทบด้านเศรษฐกิจและด้านสังคมนั้น จากข้อมูลของประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 2008 พบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีมากถึง 69.40 ล้านดอลลาร์ (Rosamond et al., 2007) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ ซึ่งระดับความดันซิสโตลิกจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ทั้งในเพศชายและเพศหญิง ส่งผลให้เกิดภาวะทุพพลภาพ ทำให้ผู้สูงอายุต้องการการดูแลจากญาติมากขึ้น สูญเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554)

การรักษาโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ

การรักษาโรคความดันโลหิตสูง เป็นการรักษา ร่วมกันระหว่างการรักษาโดยไม่ใช้ยากับการรักษาโดยใช้ยา ซึ่งเป้าหมายของการรักษา คือ เพื่อลดการทำลายอวัยวะสำคัญ เช่น ไต หัวใจ สมอง ซึ่งจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตได้ โดยสมาคม

ความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2558) ได้กำหนดค่าความดันโลหิตเป้าหมายในผู้สูงอายุในระดับที่แตกต่างกันตามอายุ ดังนี้

1. ผู้สูงอายุที่มีอายุน้อยกว่า 80 ปี มีสุขภาพดี และมีค่าความดันซิสโตลิกตั้งแต่ 140 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป ให้ยาลดความดันโลหิตจนกระทั่งความดันซิสโตลิกน้อยกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท หากผู้ป่วยสามารถทนยาได้ดี

2. ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป มีสุขภาพดี และมีค่าความดันซิสโตลิกตั้งแต่ 160 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป ให้ลดค่าความดันซิสโตลิกลงมาอยู่ระหว่าง 140-150 มิลลิเมตรปรอท

การรักษาโดยไม่ใช้ยา เป็นการรักษาที่เน้นการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม (life style modification) ซึ่งสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ คณะกรรมการร่วมแห่งชาติ ด้านการป้องกัน การค้นหา การประเมินผล และการรักษาภาวะความดันโลหิตสูง (The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: JNC) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดให้การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตเป็นการรักษาเบื้องต้นหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงภายในระยะ 6-12 เดือนแรก ซึ่งการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตประกอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. การลดน้ำหนัก (weight reduction) การเพิ่มของน้ำหนักประเมินได้จากดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) โดยพบว่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 27 ขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มของระดับความดันโลหิต และระดับไขมันสะสมในร่างกาย ซึ่งจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง การที่สามารถลดระดับดัชนีมวลกายให้อยู่ในช่วง 18.50-24.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร จะสามารถลดความดันโลหิตได้ 5-20 มิลลิเมตรปรอท (U.S. Department of Health and Human Services, 2004) และช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพของยาลดความดันโลหิต

2. การจำกัดปริมาณโซเดียม (sodium restriction) ประมาณร้อยละ 40 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความไวต่อโซเดียม การควบคุมการนำเข้าของปริมาณโซเดียมในระดับปานกลาง คือ 2.30 กรัมของโซเดียมหรือเกลือ 6 กรัม โดยรับประทานอาหารที่มีโซเดียมน้อยกว่า 100 mmol ต่อวัน ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง 2-8 มิลลิเมตรปรอท (U.S. Department of Health and Human Services, 2004) ซึ่งจะสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ (Rhee et al., 2013) การลดการนำเข้าของปริมาณโซเดียมสามารถลดจำนวนการใช้ยาลดความดันโลหิตและยังสามารถลดการขับโซเดียมออกจากร่างกายจากฤทธิ์ของยาขับปัสสาวะได้

3. การปรับเปลี่ยนการรับประทานไขมัน (dietary fat modification) โดยการลดการรับประทานอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว เพิ่มการรับประทานอาหารที่มีไขมันไม่อิ่มตัว และเพิ่มการรับประทานอาหารที่มีโปรตีนจำพวกปลา ซึ่งจะส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง 2.50-3.00 มิลลิเมตรปรอท นอกจากนี้ควรปฏิบัติตามหลักการบริโภคอาหารเพื่อชะลอโรคความดันโลหิตสูง (dietary approaches to stop hypertension: DASH) กล่าวคือ รับประทานอาหารที่เน้นผักและผลไม้ที่ให้แมกนีเซียมและโพแทสเซียมสูง นมและผลิตภัณฑ์จากนมที่มีไขมันต่ำ แต่ให้แคลเซียมสูง และรับประทานอาหารที่มีเส้นใยอาหาร โดยรับประทานผักผลไม้ และเส้นใยอาหาร รวม 8-10 ส่วนต่อวัน [ผัก 1 ส่วน ได้แก่ ผักดิบประมาณ 2 ทัพพี (1 ถ้วยตวง) หรือผักสุก 1 ทัพพี (1/2 ถ้วยตวง) ผลไม้ 1 ส่วน ได้แก่ ผลไม้หั่นพอดีคำ 6-8 ชิ้น หรือผลไม้เป็นผลขนาดกลาง 1 ผล หรือผลไม้เป็นผลขนาดเล็ก 2-4 ผล หรือผลไม้ที่วางเรียงชั้นเดียวบนจานรองถ้วยกาแฟได้พอดี 1 จาน] (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) รวมถึงควรรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำหรือไม่มีไขมัน ซึ่งจะส่งผลให้มีน้ำหนักลดลง สามารถลดความดันโลหิตได้ 8-14 มิลลิเมตรปรอท

4. การออกกำลังกาย การออกกำลังกายแบบ

แอโรบิกอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ทำให้ต่อมใต้สมองหลังฮอร์โมนออกซิโตซิน ส่งผลให้หลอดเลือดบีบตัวได้ดีขึ้น ความตึงตัวของหลอดเลือดลดลง มีการขยายตัวมากขึ้น (Van Guilder, Westby, Greiner, Stauffer, & Desouza, 2012) ช่วยเพิ่มระดับไขมันดี (HDL-C) ได้ร้อยละ 4.60 และสามารถระดับไตรกลีเซอไรด์ได้ร้อยละ 3.70 (National Heart Foundation of Australia: NPHA, 2006) จึงสามารถลดอัตราตายได้ ทั้งนี้ต้องเป็นการออกกำลังกายในระดับปานกลาง โดยในขณะที่ออกกำลังกายจะเพิ่มการเผาผลาญ (metabolic equivalents: METS) อย่างน้อยร้อยละ 40-60 ของความต้องการออกซิเจนสูงสุด (Thompson et al., 2003) และต้องมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง วันละ 30-45 นาที เป็นเวลา 3-4 วัน ใน 1 สัปดาห์ ซึ่งจะสามารถลดความดันโลหิตได้ 4-9 มิลลิเมตรปรอท

5. การจำกัดปริมาณแอลกอฮอล์ (alcohol restriction) การได้รับแอลกอฮอล์มากกว่า 1 ออนซ์ต่อวัน จะเพิ่มความดันซิสโตลิกเพิ่มขึ้น 1 มิลลิเมตรปรอท จึงควรจำกัดปริมาณแอลกอฮอล์ โดยผู้ชายไม่ควรได้รับเกิน 2 ดริงค์ต่อวัน ส่วนผู้หญิงและผู้ที่มีน้ำหนักน้อย ไม่ควรได้รับเกิน 1 ดริงค์ต่อวัน [1 ดริงค์ เทียบเท่ากับ 44 มิลลิลิตร ของสุรา (40 เปอร์เซ็นต์), 355 มิลลิลิตร ของเบียร์ (5 เปอร์เซ็นต์), หรือ 148 มิลลิลิตร ของเหล้าองุ่น (12 เปอร์เซ็นต์)] ซึ่งจะสามารถลดความดันโลหิตได้ 2-4 มิลลิเมตรปรอท (Kaplan & Victor, 2010)

6. การงดสูบบุหรี่ มีความสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ติดต่อกันเป็นเวลานานทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น โดยสารนิโคตินในบุหรี่จะส่งผลให้ผนังหลอดเลือดแข็งมากขึ้น

7. การลดความเครียด รวมถึงการผ่อนคลาย ความเครียด และการลดความวิตกกังวล ซึ่งผู้สูงอายุสามารถบริหารจัดการความเครียดได้ด้วยตนเองโดยวิธีต่าง ๆ เช่น การฝึกการหายใจ การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การฝึกสมาธิ

การรักษาโดยใช้ยา แนวทางการรักษาโดยทั่วไป แพทย์จะเลือกใช้ยาในกลุ่ม diuretics หรือ beta-blockers ก่อน เนื่องจากสามารถลดความเจ็บป่วยและการเสียชีวิต (morbidity and mortality) จากการใช้ยาในระยะยาวได้ ในการใช้ยาควรเริ่มจากขนาดต่ำ ๆ ก่อน แล้วค่อย ๆ ปรับเพิ่มขนาดจนสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ (U.S. Department of Health and Human Services, 2004; Rosendorff et al., 2007) โดยทั่วไป ยาที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูงแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. diuretic ยาขับปัสสาวะที่มีการนำมาใช้เพื่อการรักษาโรคความดันโลหิตสูงมี 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม thiazide diuretic และกลุ่ม thiazide-like diuretic เช่น hydrochlorothiazide (HCTZ), bendroilumethzide โดยออกฤทธิ์ยับยั้งการขนส่งโซเดียมที่ท่อไตส่วนปลาย (distal convoluted tubule) ทำให้ลดการดูดกลับของโซเดียม ใช้ได้ดีในผู้ป่วยที่มีภาวะบวม ผลข้างเคียงคือ หัวใจเต้นผิดจังหวะ

2. beta-blockers เช่น propranolol, atenolol, metoprolol ซึ่งยาแต่ละตัวมีประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิตที่ใกล้เคียงกัน กลไกการออกฤทธิ์เชื่อว่าอาจเกิดจากการลดปริมาณเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาที โดยฤทธิ์ลดการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจและฤทธิ์ลดอัตราการเต้นของหัวใจ การยับยั้ง beta-receptor ในสมองทำให้ลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (sympathetic outflow) การยับยั้งเรนินที่ไต ผลข้างเคียงคือ หัวใจเต้นช้า ระดับน้ำตาลและระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงขึ้น และระดับ HDL-C ในเลือดลดลง

3. angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors) เช่น captopril, enalapril, perindopril ซึ่งยาแต่ละตัวมีประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิตที่ใกล้เคียงกัน โดยออกฤทธิ์ขัดขวางการเปลี่ยน angiotensin converting enzyme I เป็น angiotensin converting enzyme II ทำให้ระดับ angiotensin converting enzyme II ลดลง ส่งผลให้หลอดเลือดขยายตัว โดยกระตุ้นการหลั่งอัลโดสเตอโรน (aldosterone) และกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ผลข้างเคียงคือ อาจมีอาการไอและ

หอบหืด ซึ่งอาการไอมักพบบ่อยในผู้สูงอายุเพศหญิง โดยอาการไอมักหายไปเมื่อหยุดยาได้ประมาณ 2-3 สัปดาห์

4. angiotensin-II receptor blocker (ARB) มีฤทธิ์ลดความดันโลหิตและเพิ่มความดันโลหิตได้ในผู้ที่มีระดับเรนินต่ำ กลไกการออกฤทธิ์คือ ARB จะแข่งกับ angiotensin II ในการจับกับ A1 receptor ทำให้ฤทธิ์ของ angiotensin II หดไป ซึ่งมีผลต่อการเต้นของหัวใจและปริมาณเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีน้อยมาก ยากลุ่มนี้มีคุณสมบัติเหมือนยากลุ่ม ACEI หลายประการ ที่แตกต่างกันคือ ยากลุ่มนี้ไม่สลายเบรดีไคนิน (bradykinin) และไคนิน (kinin) ชนิดอื่น ๆ ทำให้มีโอกาสน้อยกว่าที่จะเกิดอาการไอแห้ง ๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ยากลุ่มนี้จึงเป็นยาแทนที่ดีเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถทนอาการไอจากยากลุ่ม ACEI ได้

5. calcium channel blocker (CCB) ยากลุ่มนี้เริ่มแรกใช้เป็นการรักษาอาการเจ็บหน้าอกจากโรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งต่อมาใช้เป็นยารักษาโรคความดันโลหิตสูง โดยออกฤทธิ์ปิดกั้นที่ช่องทางผ่านแคลเซียม (voltage-sensitive calcium channel) ทำให้แคลเซียมจากภายนอกเข้าสู่เซลล์น้อยลง ทำให้หลอดเลือดแดงคลายตัว อัตราการเต้นและการบีบตัวของหัวใจลดลง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) dihydropyridine derivatives เช่น nifedipine, nitrendipine, amlodipine ผลข้างเคียงคือ หัวใจเต้นเร็ว ปวดศีรษะ หน้าแดง ข้อเท้าบวม และจากการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก เมื่อความดันโลหิตลดลงอย่างรวดเร็ว อาจทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจลดลงได้ 2) papaverine derivatives เช่น verapamil ผลข้างเคียงคือ หัวใจเต้นช้าผิดปกติ (AV block) และ 3) benzothiazepine derivatives เช่น diltiazem (Elliott & Ram, 2011) หลังรับประทานยาทั้ง 3 กลุ่ม ยาจะถูกดูดซึมถึงร้อยละ 90 ส่วนใหญ่จะถูกทำลายที่ตับ เมื่อใช้ร่วมกับยากลุ่ม diuretic, beta-blockers, ACEI และ ARB จะสามารถทำให้ควบคุมความดันโลหิตได้ดียิ่งขึ้น (ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์, ปรีชา มณฑกานติกุล, จุฑามณี สุทธิสีสังข์, และสุรเกียรติ อาชานานภาพ, 2550)

ในผู้สูงอายุนั้น หลังได้รับการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต หากค่าความดันโลหิตยังไม่ลดลงถึงค่าเป้าหมาย

คือ 150/90 มิลลิเมตรปรอท แพทย์จะเริ่มรักษาด้วยยาที่มีขนาดต่ำกว่าก่อน จากคำแนะนำตามรายงานฉบับที่ 8 ของคณะกรรมการร่วมแห่งชาติ ด้านการป้องกัน การค้นหา การประเมินผล และการรักษาภาวะความดันโลหิตสูง (The eighth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: JNC VIII) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ระบุว่าลำดับแรก ควรเริ่มให้ยาในกลุ่ม CCB หรือ thiazide preferred ACEI หรือ ARB ลำดับถัดมาเป็นยาในกลุ่ม CCB หรือ thiazide ACEI หรือ ARB โดยไม่ใช้ยาในกลุ่ม ACEI ร่วมกับ ARB เพราะการใช้ยาทั้งสองกลุ่มร่วมกัน จะส่งผลให้เพิ่มการเกิดผลข้างเคียงจากยามากขึ้น ให้เลือกใช้ยาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง และลำดับที่สามได้แก่ ยาในกลุ่ม CCB ร่วมกับ ACEI หรือ ARB ร่วมกับ thiazide (James et al., 2013) โดยทั่วไป การเลือกใช้ยาลดความดันโลหิตในผู้สูงอายุ นั้น แพทย์มีแนวทางดังนี้

1. เลือกยาในกลุ่ม thiazide เป็นอันดับแรกในการรักษา เพราะมีประสิทธิภาพในการป้องกันการทาลายอวัยวะสำคัญ เช่น ไต หัวใจ สมอ โดยเริ่มใช้ในขนาดต่ำเพื่อป้องกันการไม่พึงประสงค์

2. เลือกยาที่มีผลดีต่อพยาธิสภาพอื่นที่พบด้วย เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีพยาธิสภาพของหลาย ๆ ระบบในเวลาเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้ลดค่าใช้จ่ายได้ (ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์ และคณะ, 2550)

การใช้ยาลดความดันโลหิตในผู้สูงอายุ นั้น ยังต้องคำนึงถึงความแตกต่างกันในด้านเภสัชพลศาสตร์ (pharmacodynamics) และเภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetics) โดยจะต้องมีความระมัดระวัง ดังนี้

1. ผู้สูงอายุมักมีภาวะความดันโลหิตต่ำขณะยืนตรง (orthostatic hypotension) ซึ่งจะมีค่าความดันซิสโตลิกต่ำลงตั้งแต่ 20 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป และค่าความดันไดแอสโตลิกต่ำลงตั้งแต่ 10 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป โดยวัดภายใน 3 นาที หลังยืนตรง ภาวะนี้สัมพันธ์กับปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง ซึ่งพบได้บ่อยเมื่ออายุมากขึ้น ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะยืนตรงเกิดจากพยาธิสรีรวิทยาที่ผิดปกติ ดังนี้

1.1 การที่หลอดเลือดแดงขาดความยืดหยุ่น ส่งผลให้ค่าความดันซิสโตลิกเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจในการบีบตัวแต่ละครั้ง (stroke volume) ซึ่งเกิดขึ้นในขณะที่เปลี่ยนท่าจากท่านอนราบมาเป็นทำยืน

1.2 เกิดจากความเสื่อมของระบบที่ควบคุมการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต (baroreceptor reflex) ที่บริเวณหลอดเลือดแดงใหญ่ หรือเกิดจากระดับเรนินแองจิโอเทนซิน และอัลโดสเตอโรน ที่ต่ำกว่าปกติ และไม่เพิ่มขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนท่าจากท่านอนราบมาเป็นท่านอน

1.3 ความไวของตัวรับที่ควบคุมการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต (beta-receptor) ลดลง ส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจไม่เพิ่มขึ้นในทำยืน

1.4 ความสามารถในการเก็บโซเดียมของไตลดลง ผู้สูงอายุที่มีภาวะนี้มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการวิงเวียนศีรษะ หน้ามืด อาจหกล้มได้ และมีอัตราการตายเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะนี้ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)

2. ผู้สูงอายุมักมีปัญหาเรื่องการรับประทานยาที่ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต้องมีการรับประทานอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน การที่ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องนั้น เนื่องจากระดับความดันโลหิตจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น

ยาลดความดันโลหิตแต่ละชนิดมีความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละรายแตกต่างกัน การให้ยาควรคำนึงถึงปัจจัยเรื่องการได้รับยาลดความดันโลหิตในอดีต การเกิดปฏิกิริยาระหว่างกันของยาลดความดันโลหิตที่ให้ร่วมกัน การมีโรคร่วมที่เกี่ยวข้อง หรือการพบร่องรอยการทำลายอวัยวะสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุนั้นมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเภสัชพลศาสตร์และเภสัชจลนศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึม (metabolism) ปริมาณของยาที่ใช้ และการกระจายตัวของยา โดยการเปลี่ยนแปลงนี้มีผลต่อขนาดของยาที่ใช้ในผู้สูงอายุ การที่ใช้ยาลดความดันโลหิตรักษาอย่างต่อเนื่องแล้วไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้นั้น แพทย์อาจพิจารณาเพิ่มยาลดความดันโลหิตมากกว่าหนึ่งชนิด ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่ รวมทั้งระบบไหลเวียน

โลหิต ที่เป็นผลข้างเคียงจากการใช้ยา อันเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เนื่องจากมีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และต้องเสี่ยงกับการแพ้ยาหรือการมียาสะสมในร่างกาย (ผ่องพรรณอรุณแสง, 2554) ทั้งนี้ ในการดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับยาลดความดันโลหิต จะต้องเฝ้าระวังในแต่ละราย หากได้รับยากลุ่ม diuretic ต้องเฝ้าระวังอุบัติเหตุจากการที่ต้องเข้าห้องน้ำบ่อย ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานร่วมด้วย หากได้รับยากลุ่ม beta-blockers อาจทำให้บังบังอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ และหากได้รับยากลุ่ม ACEI ต้องเฝ้าระวังอาการไอและอาการวิงเวียนขณะเปลี่ยนท่า

การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ

โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุสามารถป้องกันได้ ตั้งแต่การส่งเสริมสุขภาพในผู้ที่ยังไม่เป็นโรค และการป้องกันในผู้ที่เป็นโรคแล้ว ซึ่งวัตถุประสงค์ของการป้องกันในแต่ละระดับจะแตกต่างกัน ดังนี้

1. การป้องกันโรคในระดับปฐมภูมิ (primary prevention) หมายถึง การป้องกันโรคโดยการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต ตั้งแต่ยังไม่เป็นโรค โดยให้คำแนะนำในเรื่องการจำกัดปริมาณโซเดียม โดยควรได้รับไม่เกินวันละ 2.40 กรัม การลดน้ำหนัก โดยให้มีดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.50-24.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร การส่งเสริมการออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลางอย่างต่อเนื่อง วันละ 30-45 นาที เป็นเวลา 3-4 วัน ใน 1 สัปดาห์ การงดหรือลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การปฏิบัติตามหลักการบริโภคอาหารเพื่อยับยั้งโรคความดันโลหิตสูง (DASH) เช่น รับประทานอาหารประเภทผัก ผลไม้ เมล็ดธัญพืชต่าง ๆ อาหารที่มีเส้นใยสูง และอาหารที่มีไขมันไม่อิ่มตัว รวมทั้งให้เข้ารับการตรวจวัดความดันโลหิตปีละ 1 ครั้ง หรืออาจถี่กว่านี้ หากความดันโลหิตมีค่าใกล้เคียง 140/90 มิลลิเมตรปรอท

2. การป้องกันโรคในระดับทุติยภูมิ (secondary prevention) หมายถึง การป้องกันโรคที่เกิดขึ้นแล้ว แต่ไม่ลุกลามมาก โดยการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อค้นหาและให้การดูแลรักษาโรคแทรกซ้อนตั้งแต่ในระยะแรก

โดยทำการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งต้องประเมินปัจจัยเสี่ยงในเรื่องพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ค่าความดันชีพจร (pulse pressure) หากมีค่าที่กว้าง จะบ่งบอกถึงความแข็งของหลอดเลือดแดงใหญ่ อันจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะเป้าหมายได้ ประเมินภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ได้แก่ ค่าโคเลสเตอรอลรวม (total cholesterol) ที่มากกว่า 190 mg/dl หรือค่าไขมันเลว (LDL-C) ที่มากกว่า 115 mg/dl ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร โดยควรมีค่าอยู่ในช่วง 102-125 mg/dl นอกจากนี้ยังต้องประเมินภาวะอ้วนลงพุง ประวัติครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือดก่อนวัยอันควร รวมทั้งควรมีการส่งตรวจเพื่อค้นหาร่องรอยการทำลายอวัยวะสำคัญ (target organ damage: TOD) เช่น ภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโต (left ventricular hypertrophy: LVH) โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease: CKD) ความผิดปกติของจอตาจากโรคความดันโลหิตสูง (hypertensive retinopathy)

3. การป้องกันโรคในระดับตติยภูมิ (tertiary prevention) หมายถึง การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะเป้าหมายในระบบหัวใจและหลอดเลือดที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง วัตถุประสงค์ของการป้องกันโรคในระดับนี้ครอบคลุมเป้าหมาย 2 ประการหลัก คือ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะเป้าหมายในระบบหัวใจและหลอดเลือดที่เกิดจากการมีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นเวลานาน รวมทั้งการป้องกันภาวะทุพพลภาพระยะยาวที่จะตามมา และการป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาาร่วมกันสองตัว เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุ (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554) โดยการส่งตรวจเพื่อค้นหาร่องรอยการทำลายอวัยวะสำคัญ ควบคู่กับการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตในเรื่องการรับประทานอาหารเช้าเพื่อลดความดันโลหิต การออกกำลังกายแบบแอโรบิคอย่างสม่ำเสมอ การงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การงดการสูบบุหรี่ เป็นต้น การพิจารณาระดับความเสี่ยงโดยรวมต่อการเกิดโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด พิจารณาดังนี้ กลุ่มที่

มีความเสี่ยงระดับต่ำ แนะนำให้มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง กลุ่มที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง แนะนำให้มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง และนัดให้มารับการติดตามระดับความดันโลหิตเป็นระยะ ไม่นานเกิน 1 เดือน หากความดันโลหิตยังไม่ลงมาอยู่ในระดับที่ควบคุมได้ ให้เริ่มการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต กลุ่มที่มีความเสี่ยงระดับสูง แนะนำให้มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง และเริ่มการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิต ส่วนกลุ่มที่มีความเสี่ยงระดับสูงมาก แนะนำให้มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง และให้ยาลดความดันโลหิตทันที

การเกิดโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุมีความแตกต่างจากในผู้ใหญ่ เนื่องจากมีปัจจัยที่เพิ่มขึ้นจากความสูงวัย บุคลากรทางสุขภาพควรมีความเข้าใจถึงความแตกต่างในกลไกการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่ขาดความยืดหยุ่นเมื่ออายุมากขึ้น และการมีปัจจัยร่วมที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งควรตระหนักถึงข้อควรระวังในการใช้ยาลดความดันโลหิต เพื่อที่จะสามารถให้การดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างถูกต้อง ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะตามมา โดยควรดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงตามบริบทอย่างเหมาะสม ทั้งในเรื่องการรับประทานยาและการเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากยา การจำกัดปริมาณโซเดียม การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง และการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เหมาะสม เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับอวัยวะสำคัญของร่างกาย เช่น หัวใจ หลอดเลือดตา ไต สมอง

เอกสารอ้างอิง

- ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์, ปรีชา มณฑกานดิกุล, จุฑามณี สุทธิสีสังข์, และสุรเกียรติ อาชานานุภาพ. (บ.ก.). (2550). *ตำราเภสัชบำบัด Textbook of pharmacotherapy* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิง.
- ประเสริฐ อัสสันตชัย. (บ.ก.). (2554). *ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยนครีเอชั่น.
- พ่องพรรณ อรุณแสง. (2554). *การพยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด* (พิมพ์ครั้งที่ 8). ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา.
- พีระ บูรณะกิจเจริญ. (2553). *โรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ Essential hypertension*. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2554). *ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *คู่มือการให้ความรู้ เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาล องค์การส่งเสริมสุขภาพผ่านศึก.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2558). *แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558)*. สืบค้น วันที่ 9 มิถุนายน 2560, จาก <http://www.thaihypertension.org/>
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *จำนวนและอัตราตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง ปี พ.ศ. 2544-2555*. สืบค้น วันที่ 18 มกราคม 2556, จาก <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php?pn=2>

- Bertoia, M. L., Waring, M. E., Gupta, P. S., Roberts, M. B., & Eaton, C. B. (2011). *Implications of new hypertension guidelines in the United States*. Retrieved January 15, 2014, from <http://ahajournals.org>
- Cooper-DeHoff, R. M., et al. (2010). Tight blood pressure control and cardiovascular outcomes among hypertensive patients with diabetes and coronary artery disease. *The Journal of the American Medical Association*, 304(1), 61-68.
- Elliott, W. J., & Ram, C. V. S. (2011). Calcium channel blockers. *The Journal of Clinical Hypertension*, 13(9), 687-689.
- Freid, V. M., Bernstein, A. B., & Bush, M. A. (2012). *Multiple chronic conditions among adults aged 45 and over: The past 10 years*. Retrieved January 15, 2015, from <http://www.cdc.gov/nchs>
- James, P. A., et al. (2013). *2014 Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)*. Retrieved June 9, 2016, from <http://www.measureuppressure-down.com/HCProf/Find/BPs/JNC8/specialCommunication.pdf>
- Kaplan, N. M., & Victor, R. G. (2010). *Kaplan's clinical hypertension* (10th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- National Heart Foundation of Australia. (2006). *National Heart Foundation of Australia physical activity recommendations for people with cardiovascular disease*. Retrieved August 24, 2014, from <http://www.heartfoundation.com>
- Rhee, M-Y., et al. (2013). Elevation of morning blood pressure in sodium resistant subjects by high sodium diet. *Journal of Korean Medical Sciences*, 28(4), 555-563.
- Rosamond, W., et al. (2007). *Heart disease and stroke statistics-2008 update: A report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee*. Retrieved August 24, 2012, from <http://circ.ahajournals.org>
- Rosendorff, C., et al. (2007). *Treatment of hypertension in the prevention and management of ischemic heart disease: A scientific from the American Heart Association Council for High Blood Pressure Research and the Councils on Clinical Cardiology and Epidemiology and Prevention*. Retrieved January 15, 2014, from <http://circ.ahajournals.org>
- Rubio-Guerra, A. F., et al. (2013). Depression increases the risk for uncontrolled hypertension. *Experimental & Clinical Cardiology*, 18(1), 10-12.
- Thompson, P. D., et al. (2003). *Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease: A statement from the clinical cardiology (Subcommittee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity)*. Retrieved August 24, 2012, from <http://ahajournals.org/byguset>

- U.S. Department of Health and Human Services. (2004). *The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. Retrieved January 15, 2015, from <https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/jnc7full.pdf>
- Van Guilder, G. P., Westby, C. M., Greiner, J. J., Stauffer, B. L., & Desouza, C. A. (2012). *Endothelin-1 vasoconstrictor tone increases with age in healthy men but can be reduced by regular aerobic exercise*. Retrieved January 15, 2014, from <http://ahajournals.org>
- Weber, M. A., et al. (2013). *Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: A statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension*. Retrieved June 9, 2016, from http://www.ash-us.org/documents/ash_ish-guidelines_2013.pdf
- World Health Organization. (2013). *A global brief on hypertension*. Retrieved January 15, 2015, from http://ish-world.com/downloads/pdf/global_brief_hypertension.pdf
-