

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ความรู้ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา และนำเสนอเนื้อหาเป็นหัวข้อตามลำดับดังนี้

ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรม

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง

ความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง (เน้นความดันโลหิตสูงปฐมภูมิหรือไม่ทราบสาเหตุ)
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรม

ความรู้

ความรู้ ความเข้าใจ ไม่ใช่เรื่องความจำเท่านั้น จะต้องคำนึงถึงข้อเท็จจริง และความคิดรวบยอด ในความเป็นจริง โดยหลักการแล้วจะต้องประกอบด้วย ความสามารถในการจำ และความเข้าใจจนถึงเกิดความคุ้นเคย ทำให้มีความรู้ในสิ่งนั้น ๆ โดยผ่านกระบวนการของเหตุผล การอธิบาย การแปลความหมาย การเปรียบเทียบ การตัดสินใจ และการมองเห็นภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ สาเหตุ อาการ, อาการแทรกซ้อนและการป้องกัน

ความรู้เป็นเรื่องเกี่ยวกับการระลึกถึงเฉพาะ ระลึกถึงวิธีการ และขบวนการต่าง ๆ รวมทั้ง โครงสร้าง วัตถุประสงค์ด้านความรู้นั้น ซึ่งในเรื่องขบวนการทางจิตวิทยาของความจำเป็น ขบวนการเชื่อมโยงที่เกี่ยวกับการจัดระเบียบใหม่ (Benjamin S. Bloom, 1975)

ดังนั้นสรุปแล้ว ความรู้เป็นเรื่องของการรับรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความจริง หลักการ จากการศึกษาค้นคว้า หรือถ่ายทอดจากบุคคลอื่นอย่างมีเหตุผล ซึ่งทำให้บุคคลมีความเข้าใจหรือรับทราบข้อเท็จจริง อธิบาย แปลความหมาย เปรียบเทียบ และตัดสินใจที่แตกต่างกัน

พฤติกรรม

พฤติกรรม (Bloom, 1975) เป็นกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ อาจเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ก็ได้ โดยแบ่งพฤติกรรมเป็น 3 ส่วน คือ

1) พฤติกรรมด้านพุทธิศึกษา หรือพฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive domain) พฤติกรรมด้านนี้ ของความสามารถทางด้านความรู้ การใช้ความคิด และพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ซึ่งจำแนกจากง่ายไปหายาก หรือ

1.1 ความรู้ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นตอนเกี่ยวกับความจำได้ หรือระลึกได้

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องจากความรู้ ต้องมีความรู้มาก่อนจึงจะเข้าใจ ความเข้าใจนี้แสดงออกมาในรูปของการแปลความ หรือการตีความหมาย การขยายความหรือคาดคะเน

1.3 การนำไปใช้ (application) เป็นการนำเอกทฤษฎี กฎเกณฑ์ และแนวคิดต่าง ๆ ไปใช้

1.4 การวิเคราะห์ (analysis) เป็นขั้นที่บุคคลมีความสามารถและมีทักษะในการจำแนกรื่องราวออกเป็นหน่วยย่อย และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนประกอบเหล่านั้นอย่างชัดเจน รวมทั้งมองเห็นการผสมผสานระหว่างส่วนประกอบที่รวมกันเป็นปัญหาหรือสถานการณ์นั้น ๆ

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมส่วนย่อยต่าง ๆ เข้าไปเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจนและมีคุณภาพสูงขึ้น มีทั้งการสังเคราะห์ข้อความ แผนงาน และความสัมพันธ์

1.6 การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถของบุคคลในการวินิจฉัยดีราคาสิ่งของต่าง ๆ โดยมีกฎเกณฑ์ และมาตรฐานเป็นเครื่องช่วยประกอบการวินิจฉัย ซึ่งกฎเกณฑ์ที่ใช้ช่วยประเมินค่านี้อาจเป็นกฎเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้นมาหรือมีอยู่แล้วก็ได้

2. พฤติกรรมด้านทัศนคติ (Affective domain) พฤติกรรมด้านนี้ หมายถึงความสนใจ ท่าที ความชอบ ในการใช้คุณค่าหรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่ เป็นพฤติกรรมที่ยากแก่การอธิบายเพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของคน การเกิดพฤติกรรมด้านทัศนคติแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

2.1 การรับหรือการให้ความสนใจ (Receiving or Attending) เป็นขั้นที่บุคคลถูกกระตุ้นให้ทราบว่า มีเหตุการณ์หรือสิ่งเร้าบางอย่างเกิดขึ้นและบุคคลนั้นมีความยินดีหรือมีภาวะจิตใจพร้อมที่จะรับหรือให้ความพอใจต่อสิ่งเร้า นั้น ในการยอมรับนี้ประกอบด้วยความตระหนัก ความยินดีที่จะรับและการเลือกรับ

2.2 การตอบสนอง (Responding) เป็นขั้นที่บุคคลถูกจูงใจให้เกิดความรู้สึกผูกมัดต่อสิ่งเร้า เป็นเหตุให้บุคคลพยายามทำปฏิกิริยาตอบสนองพฤติกรรมขั้นนี้ประกอบด้วย การยินยอมความเต็มใจ และพอใจที่จะตอบสนอง

2.3 การให้ค่านิยม (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลมีปฏิกิริยาซึ่งแสดงว่ายอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับตัวเขา และได้นำไปพัฒนาให้เป็นของเขาอย่างแท้จริง พฤติกรรมนี้ส่วนมากใช้คำว่า "ค่านิยม" ซึ่งการเกิดค่านิยมนี้ประกอบด้วย การยอมรับความชอบและผูกมัดค่านิยมเข้ากับตัวเขา

2.4 การจัดกลุ่ม (Organization) เป็นขั้นที่บุคคลจัดระบบของค่านิยมต่าง ๆ ให้เข้ากลุ่ม โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมเหล่านั้น ในการจัดกลุ่มค่านิยมนี้ประกอบด้วย การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับค่านิยม และจัดระบบของค่านิยม

2.5 การแสดงลักษณะค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by a value or value complex) พฤติกรรมขั้นนี้ถือว่า บุคคลมีค่านิยมหลายชนิด และจัดอันดับของค่านิยมเหล่านั้น จากที่ดีที่สุดในอันดับที่น้อยที่สุด พฤติกรรมเหล่านี้ จะเป็นตัวคอยควบคุมพฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมในขั้นนี้ประกอบด้วย การวางแนวทางการปฏิบัติ และการแสดงลักษณะที่จะปฏิบัติตัวตามแนวทางที่เขากำหนด

3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain) เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแสดงออกของร่างกาย ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติอาจแสดงออกในสถานกาณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่คาดคะเนว่า อาจจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมขั้นนี้ เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้าย ซึ่งต้องอาศัยพฤติกรรมด้านพุทธิปัญญา หรือความรู้ ความคิดและพฤติกรรมด้านทัศนคติเป็นส่วนประกอบ เป็นพฤติกรรมที่สามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้ต้องอาศัยเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน ในทางด้านสุขภาพอนามัยถือว่าพฤติกรรมด้านปฏิบัติของบุคคลเป็น เป้าหมายขั้นสุดท้ายที่ช่วยให้บุคคลมีสุขภาพอนามัยที่ดี เกี่ยวกับการป้องกันโรค

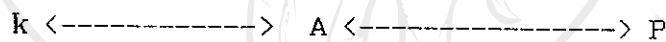
ความดันโลหิตสูง หมายถึงการลดน้ำหนักตัว ลดความเค็มของอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม อย่างสม่ำเสมอ

การปฏิบัติ

หมายถึงกริยาการกระทำหรือพฤติกรรมเกี่ยวกับสมอง อารมณ์ ความคิดและความรู้สึก ซึ่งมีเหตุเกี่ยวพันกับความต้องการความรู้สึกนึกคิด เป็นผลต่อการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และปฏิบัติการการกระทำ หรือพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่สามารถมองเห็นได้ (ธรรมรส โชติบุญชูร, 2519) หรือเป็นการกระทำหรือปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่อาจสังเกตได้ชัดเจน หรืออาจรับรู้ได้โดยใช้เครื่องมือวัดหรือ เป็นพฤติกรรมของแต่ละบุคคลตามความคิดความพอใจของตนเองที่สามารถมองเห็น สังเกตได้ หรืออาจรับรู้ได้โดยใช้เครื่องมือวัด (เอนก ทวีแสง, 2519)

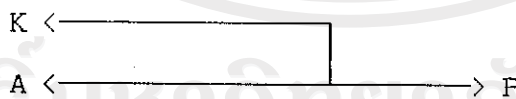
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ มี 4 ลักษณะ คือ

- 1) ทักษะเป็นตัวกลางที่ทำให้เกิดความรู้และการปฏิบัติ ดังนี้



ความรู้มีความสัมพันธ์ กับทักษะ และทักษะมีผลต่อการปฏิบัติ

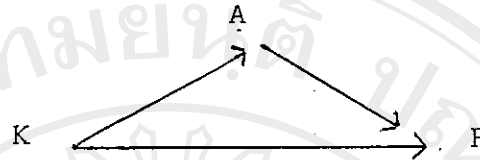
- 2) ความรู้และทักษะมีความสัมพันธ์กันและทำให้เกิดการปฏิบัติติดตามมา



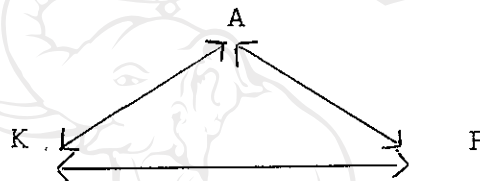
- 3) ความรู้ และทักษะต่าง ๆ ก็ทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยความรู้และทักษะไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน



4) ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นมีทัศนคติเป็นตัวกลาง ทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาได้



ความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กัน และมีผลต่อกันเป็นลูกโซ่ (Richard K, Means, 1989 : 159)



ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้การปฏิบัติและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง

ความรู้มีใช้เครื่องรับประกันว่า ผู้ที่มีความรู้จะปฏิบัติที่ถูกต้องเสมอไป ทั้งนี้เพราะความรู้ นั้นไม่แน่ว่าจะเข้าใจ ให้กระทำในสิ่งที่ปรารถนานั้นเสมอไปหรือไม่ แต่อายุและระดับการศึกษา ซึ่งมีผลต่อสภาวะความพร้อมด้านจิตใจและระดับการรับรู้ของแต่ละบุคคล รวมทั้งอาชีพ ฐานะทาง เศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ขนบธรรมเนียม ประเพณี ตลอดจนสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ ที่จะมีผลที่จะ โน้มน้าว หรือชักจูงใจให้เปลี่ยนมาเป็นปฏิบัติ (เลนก ทวีแสง , 2519 : 59-61)

ทฤษฎีกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action)

เจเซน และฟิชไบน (Ajzen & Fishbein 1980 : 5-6) ได้พัฒนาทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลขึ้น เพื่อทำนาย และเข้าใจพฤติกรรมของคนโดยได้เน้นการศึกษาพฤติกรรมจากความตั้งใจ (attention) ด้วยความที่เชื่อว่า บุคคลเมื่อได้รับการเสนอให้กระทำการหนึ่งสิ่งใดจะ พิจารณาและตัดสินใจว่าจะกระทำการนั้นหรือไม่ ทั้งนี้อธิบายว่าการกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสังคม ส่วนใหญ่อยู่ภายใต้การควบคุมของความตั้งใจ และตัวที่กำหนดความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมใด ๆ

นั้นเมื่ออยู่ 2 ประการ คือ ธรรมชาติของบุคคลนั้น และอิทธิพลของบุคคลอื่นในสังคม (Ajzen & Fishbein, 1990)

ธรรมชาติของบุคคล หมายถึง การที่บุคคลประเมินพฤติกรรมที่จะกระทำว่าคนชอบหรือไม่ชอบ คนพอใจหรือไม่พอใจ และตนจะกระทำหรือไม่กระทำนั้น คือ บุคคลมีเจตคติอย่างไรต่อพฤติกรรมนั้น ๆ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เจตคติเป็นปัจจัยหนึ่งในหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม (Ajzen & Fishbein Cited in Brennon, 1976) กล่าวว่า เจตคติของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ถูกกำหนดด้วยความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งนั้น ส่วนความเชื่ออาจเกิดจากผลของการสังเกตโดยตรงหรือโดยการยอมรับจากแหล่งข้อมูลภายนอก ความเชื่ออาจมีอยู่ในตัวบุคคลเป็นระยะเวลานานหรือระยะเวลาลั้น เนื่องจากได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทำให้ความเชื่อเปลี่ยนแปลงไป บุคคลจะเชื่อว่าถ้าพฤติกรรมนั้นกระทำให้ผลดีก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมด้วย เจ เช่นและฟิสไบน์ เรียกความเชื่อนี้ว่า ความเชื่อแห่งพฤติกรรม (behavioral beliefs)

อิทธิพลของบุคคลในสังคม เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มองว่า ผู้ที่ใกล้ชิดเขาหรือผู้ที่เป็นบุคคลพิเศษ (Significant others) มีเจตคติเช่นไรต่อพฤติกรรมที่เขาจะทำนั้น เช่น ชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือต่อต้านและยินดีหรือไม่ยินดีที่จะให้เขากระทำ เจ เช่น และฟิสไบน์เรียกอิทธิพลของบุคคลในสังคมว่า Subjective norm และกล่าวว่า เจตคติของบุคคลในสังคมต่อพฤติกรรม ถูกกำหนดโดยความเชื่อเช่นกัน ซึ่งเรียกความเชื่อนี้ว่า normative beliefs

ตัวกำหนดความตั้งใจที่กระทำพฤติกรรมทั้ง 2 ประการดังกล่าวจะเป็นสัดส่วนเล็กน้อยอย่างไรขึ้นอยู่กับลักษณะทางประชากรของบุคคล สถานการณ์และพฤติกรรมที่ต้องการให้กระทำการปฏิบัติเพื่อให้ได้ผลที่ต้องการ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ การกระทำ (action) เป้าหมายที่จะกระตุ้น (target) บริบท (context) และเวลาที่จะแสดงการ กระทำนั้น (time)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ (PRECEDE Framework)

PRECEDE ย่อมาจาก Predisposing, Reinforcing and Enabling Cause in Educational Diagnosis and Evaluation หมายถึง กระบวนการการใช้ปัจจัยนำ (Predisposing) ปัจจัยส่งเสริม (Reinforcing) และปัจจัยเอื้ออำนวย (Enabling)

เพื่อการวินิจฉัย และประเมินผลทางพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งกรีนและคณะ (Green, et al, 1980) แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยง ระหว่างปัจจัยดังกล่าวกับปัญหาทางพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งจะทำให้ผู้ให้บริการสามารถวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหานั้นได้ตรงตามสาเหตุที่เป็นจริง

ปัจจัยนำ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจ หรือพอใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อทัศนคติ ค่านิยมและการรับรู้ รวมทั้งสถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ อายุ เพศ และขนาดของครอบครัว

ปัจจัยส่งเสริม เป็นผลสะท้อนที่บุคคลจะได้รับ หรือคาดหวังว่าจะได้รับจากการแสดงพฤติกรรมนั้น ทั้งที่เป็นรางวัลและการลงโทษ ซึ่งจะเป็นส่วนสนับสนุนหรือยับยั้งผลสะท้อนเหล่านี้ของบุคคลอื่นที่มีอิทธิพล เช่นญาติ เพื่อน หัวหน้างาน แพทย์ เป็นต้น

ปัจจัยเอื้ออำนวย หมายถึง สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลและทักษะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ เช่น สถานบริการทางสุขภาพ บุคลากร งบประมาณ ฯลฯ รวมทั้งความสามารถในการใช้แหล่งบริการเหล่านั้นด้วย ซึ่งเกี่ยวข้องกับราคา ระยะทางและที่สำคัญคือ ความสามารถเข้าถึงบริการง่าย (ชม ภูมิภาค, 2516:8-20)

ความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตในคนปกติ คือ ความดันของหลอดเลือดแดงที่เปลี่ยนแปลงตามการสูบฉีดเลือดของหัวใจ ความดันโลหิตสูงสุดของหลอดเลือดแดง เป็นแรงดันในหลอดเลือดแดงขณะหัวใจบีบตัว (systolic pressure) ซึ่งตรงกับระยะหดตัวของหัวใจห้องข้างล่าง จึงมีค่ามากที่สุดหรือมีความดันมากที่สุดสำหรับความดันต่ำสุดเป็นแรงดันที่หลอดเลือดแดงขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic pressure) ดังนั้นความดันโลหิตสูง จึงมีความสำคัญ เพราะจะดันเลือดออกไปเลี้ยงเซลล์ทั่วร่างกาย

ความดันโลหิตต้องวัดทั้งความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และขณะหัวใจคลายตัว ค่าปกติของความดันในขณะหัวใจบีบตัวอยู่ระหว่าง 110-120 มิลลิเมตรปรอท ความดันในขณะหัวใจคลายตัวอยู่ระหว่าง 60-90 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันชีพจรอยู่ระหว่าง 30-40 มิลลิเมตรปรอท โดยทั่วไปความดันโลหิตในผู้ชายอาจจะสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย

สำหรับข้อจำกัดที่แน่นอนว่า ความดันโลหิตควรจะเท่าใด จึงจะเรียกว่าสูงผิดปกตินั้น ไม่มีกล่าวไว้อย่างแน่ชัด ขึ้นอยู่กับลักษณะร่างกายของแต่ละบุคคล โดยพิจารณาถึงอายุ และเพศ ประกอบด้วย ได้มีสถาบันหลายแห่งตั้งข้อกำหนดขึ้นไว้ เช่น องค์การอนามัยโลก หรือสมาคมโรคหัวใจของประเทศสหรัฐอเมริกา ฯลฯ ซึ่งพอสรุปได้ว่า โดยทั่วไปบุคคลที่มีภาวะแรงดันในหลอดเลือดแดงขณะหัวใจบีบตัว (Systolic pressure) สูงกว่า 160 มิลลิเมตรปรอท และแรงดันในหลอดเลือดแดงขณะหัวใจคลาย (Diastolic pressure) สูงกว่า 95 มิลลิเมตรปรอท ถือว่าบุคคลนั้นมีความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูง

1. โรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิหรือไม่ทราบสาเหตุ (Primary or Essential or Idiopathic hypertension) เป็นความดันโลหิตที่สูงขึ้นมาเป็นระยะเวลาาน โดยที่ไม่ทราบสาเหตุของโรค ประมาณกันว่าในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมดจะเป็นประเภทแรกนี้ถึงร้อยละ 95 ผู้ที่เป็นโรคนี้จะมีอาการเริ่มเป็นช้าๆ ความดันโลหิตจะสูงขึ้นทีละเล็กละน้อยเรื่อยมาเป็นเวลาหลายปีโดยไม่มีความผิดปกติมากมาย จึงเกิดเป็นโรคก่อนที่ผู้ป่วยจะรู้ตัวว่าตนเองเป็นโรคความดันโลหิตสูงจริง ๆ

โดยทั่วไปผู้ป่วยจะไม่มีอาการอะไร ยกเว้นแต่ถ้าถึงแก่ความจริง ๆ จะพบว่า ผู้ป่วยมักบ่นปวดศีรษะบ้าง และหน้ามักจะแดงด้วย จนกระทั่งเมื่อมีอาการมากขึ้นแล้ว จึงจะเริ่มมองเห็นอาการทั่วไป เช่น มีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เวียนศีรษะ ใจสั่น ปวดศีรษะบ้างหรือบางครั้งมีเลือดกำเดาออก อาการแทรกซ้อนที่พบในขณะที่กำลังเป็นโรคนี้คือ อาการของโรคไต

กลไก และสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมินี้ เมื่อยังไม่เป็นที่แน่นอน นักวิจัยจึงยังทำการศึกษาค้นคว้าต่อไป โรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิหรือชนิดไม่ทราบสาเหตุนี้ ยังแบ่งออกเป็นชนิดย่อยได้อีก 2 ชนิดคือ

- 1.1 โรคความดันโลหิตสูงชนิดบีโนน (Benign hypertension) เป็นโรคที่ค่อย ๆ เกิดและ เป็นอยู่นาน

1.2 โรคความดันโลหิตสูงชนิดร้ายแรง (Malignant hypertension) เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่เกิดขึ้นทันทีทันใด และเป็นอยู่ในระยะสั้น ๆ ซึ่งถ้าไม่รักษาจะทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตได้

2. โรคความดันโลหิตสูงชนิดทุติยภูมิ (Secondary hypertension) เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่เกิดขึ้นจากโรคอื่น เช่น โรคไต เนื่องจากเส้นโลหิตของไตแข็งตัว (Atherosclerosis of the renal artery) โรคของระบบหลอดเลือดและหัวใจ โรคของต่อมหมวกไตบางชนิด

สาเหตุของความดันโลหิตสูง

ในกลุ่มความดันโลหิตสูงปฐมภูมิหรือที่ไม่ทราบสาเหตุ พบประมาณร้อยละ 80 - 90 สิ่งที่เกี่ยวข้องมี

พันธุกรรม มักพบในผู้ที่มีบิดา มารดา ญาติพี่น้อง เป็นโรคความดันโลหิตสูง สิ่งแวดล้อม ภูมิประเทศที่อยู่อาศัยประเทศซีกตะวันตกเป็นมากกว่าซีกตะวันออก ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ซึ่งเกิดจากพฤติกรรมของคน และสามารถป้องกันได้

- ก. ความอ้วน
- ข. กินอาหารเค็มจัด
- ค. การไม่ออกกำลังกาย
- จ. ความเครียด
- ฉ. การสูบบุหรี่, การดื่มสุรา
- ช. โรคเบาหวาน
- ซ. ยาคุมกำเนิด เป็นต้น

2. ในกลุ่มที่ทราบสาเหตุ คือ เป็นโรคอื่น ๆ และทำให้เกิดความดันโลหิตสูง เช่น

2.1 โรคไต

2.2 โรคของต่อมหมวกไต

2.3 โรคของหลอดเลือดไปเลี้ยงไตตีบ หรือตัน

2.4 โรคอื่น ๆ เช่น โรคหลอดเลือดแดงแข็ง (arteriosclerosis)

โรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ โรคเนื้องอกในสมอง เป็นต้น

เมื่อตรวจพบว่า เป็นความดันโลหิตสูง ต้องให้แพทย์ตรวจหาสาเหตุ เพื่อทำการรักษา ที่ถูกต้อง ถ้าเป็นสาเหตุที่รักษาได้ ก็จะหายขาดได้ แต่ถ้าเป็นชนิดไม่ทราบสาเหตุจะต้องรักษาและ ติดตามการรักษาไปตลอด เพราะโรคนี้ไม่หายขาด

อาการของความดันโลหิตสูง

คนที่ส่วนใหญ่ จะไม่มีอาการอะไรเลย จะมีอาการเกิดเมื่อมีโรคแทรกซ้อน หัวใจ วาย หลอดเลือดตีบหรืออุดตัน เส้นโลหิตในสมองแตก และอัมพาต แต่อาการที่พบได้ คือ ปวดหัว วิงเวียน อ่อนเพลีย รู้สึกประสาทเครียด น้อย ตาพร่า นอนไม่หลับ แต่อาการเหล่านี้ก็อาจพบได้ ในคนธรรมดาทั่วไป

อาการแทรกซ้อน

ความดันโลหิตสูงทำให้หัวใจและหลอดเลือดต้องทำงานเพิ่มขึ้น

1. หัวใจทำงานเพิ่มขึ้น ทำให้หัวใจโตขึ้นๆ จนกระทั่งถึงระยะหัวใจวาย ซึ่งจะมีอาการ คือ หอบ เหนื่อย นอนราบไม่ได้ บวม เป็นต้น

2. หลอดโลหิต ทั่วร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือด มีลักษณะ แข็งและชั้นในขรุขระ ทำให้อวัยวะสำคัญ ๆ ต้องกระทบกระเทือน เช่น

- หัวใจ หลอดเลือดหัวใจตีบ หรืออุดตัน ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด เลี้ยง จะมีอาการเจ็บหน้าอก เมื่อออกแรงทำงาน หรือเหนื่อย หรือแน่นอึดอัด อาการรุนแรงจน เหนือแตกอาการเจ็บอาจร้ายไปที่คอ ขากรรไกรล่าง ไปแขน ไปข้างหลัง อาจเจ็บปวดแถว บริเวณลิ้นปี่ อาจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และเป็นอันตรายถึงชีวิต

- สมอง ทำให้หลอดเลือดเลี้ยงสมองแตก หรือตีบตัน เป็นอันตรายถึงชีวิต หรือเป็นอัมพาตครึ่งซีก

- ไต เป็นอวัยวะสำคัญในการขับถ่ายของเสียในร่างกาย เมื่อหลอดเลือดเลี้ยงไตตีบตัน ไตเสื่อมสมรรถภาพ เกิดภาวะไตไม่ทำงาน (ไตวาย) ทำให้สารพิษคั่งในร่างกาย เมื่อถึงระยะหนึ่งจะทำให้ถึงแก่ชีวิตได้

การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

การลดปัจจัยเสี่ยง มีความสำคัญทั้งในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเป็นมาตรการพื้นฐานสำคัญสำหรับใช้รักษาความดันโลหิตสูง โดยมีต้อง ใช้ยา ในปัจจุบันพบว่า มาตรการที่จะกล่าวต่อไปให้ผลดีมีใช้น้อย แก่ผู้มีความดันโลหิตสูงทุกระดับ ประโยชน์ที่สำคัญมากก็คือ ในกรณีที่ต้อง ใช้ยาลดความดันโลหิต ก็ใช้ยาน้อยชนิดในขนาดที่น้อยลง โดยได้รับผลสำเร็จ จึงเป็นการประหยัดโดยแท้ นอกจากนี้มาตรการเหล่านี้ยังทำให้ผู้มีความดันโลหิตสูงรู้สึกสบายจนทำงาน ได้ดีขึ้นและมี วิตุน้อยอย่างชัดเจน

1. การลดน้ำหนักตัว

โรคอ้วนทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้ นอกจากจะทำให้หลอดเลือดหัวใจตีบ และขาดเลือดแล้ว มีหลักฐานแน่นอนชัดโดยองการอนามัยโลกว่า พวกอ้วน และมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ถึง 6 เท่าของคนผอม และการลดน้ำหนักตัวเฉลี่ย 10.5 กก. ทำให้ความดันโลหิตลดลงได้ 26/20 มม.ปรอท โดยมีต้อง ใช้ยาลดความดันโลหิต การลดน้ำหนักตัวทำได้ โดยควบคุมอาหารและเพิ่มการออกกำลังกาย ในทางปฏิบัติผู้มีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์พอดี ควรกินอาหารเค็ม อาหารหวาน อาหารมัน ให้น้อยลง และกินผักใบเหลือง ใบเขียว ผลไม้ที่สะอาดและถั่วที่ไม่เป็นรา ให้มากขึ้นเพียงพอทำให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์พอดี

สำหรับคนไทยที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป อาจใช้สูตรง่าย ๆ คำนวณหาน้ำหนักตัวพอดีได้ดังนี้

น้ำหนักตัวพอดีสำหรับชายร่างสันทัด (กก) = ความสูง (ซม) - 105

น้ำหนักตัวพอดีสำหรับหญิงร่างสันทัด (กก) = ความสูง (ซม) - 103

ถ้าโครงร่างเล็กให้ลดน้ำหนักตัวลงได้อีก ไม่เกินร้อยละ 10

ถ้าโครงร่างใหญ่ให้เพิ่มน้ำหนักตัวได้อีก ไม่เกินร้อยละ 10

2. การลดความเค็มของอาหารและเครื่องดื่ม

มีหลักฐานยืนยันแล้วว่า ถ้าเราไม่กินอาหารซึ่งมีเกลือ (โซเดียมคลอไรด์) มากเกินไป ความดันโลหิตก็จะไม่สูงขึ้นตามอายุ สำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ถ้าลดความเค็มของอาหารและเครื่องดื่มลงได้ ความดันโลหิตสูงก็ลดลงได้

3. การออกกำลังกายที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ

การออกกำลังกายที่เหมาะสมได้แก่ การออกกำลังกายที่กล้ามเนื้อใหญ่ออกแรงหดคลายสลับติดต่อกัน (aerobic exercise) เช่น การเดิน การเดินบนวิ่ง หรือ ครึ่งเดินครึ่งวิ่ง การวิ่งเหยาะ (jogging) การรำมวยจีน การว่ายน้ำ การถีบจักรยาน การเดินขึ้นลงบันได ควรเลือกวิธีที่ทำให้บาดเจ็บน้อยที่สุดและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ถ้าต้องการเดิน ระยะทางสำคัญกว่า ความเร็ว ผู้เดินควรเดินวันละ 2-2.5 กม. ในเวลา 20-30 นาที สัปดาห์ละ 3-6 วัน ก็พอเพียง ใหม่ ๆ ให้เดินช้า ๆ และใกล้ ๆ ไม้ก่อน เมื่อชินแล้วจึงค่อยเพิ่มระยะทางและความเร็ว ไม่ควรออกกำลังกายหลังอาหารทันที ควรพักประมาณหนึ่งชั่วโมงครึ่งถึง 2 ชั่วโมง จึงค่อยออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายกลางแจ้งก่อน 10.00 น. และหลัง 15.00 น.

การออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสมได้แก่การเกร็งกล้ามเนื้อติดต่อกัน เช่น การดัน การดึง การแบกหามยกของหนัก เพราะในพวกที่มีความดันโลหิตสูงอยู่แล้ว ขณะที่เกร็งกล้ามเนื้อความดันจะสูงขึ้นไปอีก จึงไม่ควรทำ

สรุป ต้องออกกำลังกายที่เหมาะสมและทำอย่างสม่ำเสมอ

4. การคลายความเครียด

การคลายความเครียดของกายและใจ ทำให้ความดันโลหิตสูงลดลงได้ชัดเจนและในทางตรงกันข้าม ความเครียดทำให้ความดันโลหิตสูงได้ การคลายความเครียดมีหลายวิธี เช่น การฝึกสมาธิ ทำสมาธิ การฟังเพลงเบา ๆ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ

5. การงดยาสูบ

การสูบบุหรี่ ทำให้ความดันโลหิตสูง และยังทำให้เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบได้ ต้องหลีกเลี่ยงการใช้ยาสูบ ไม่ว่าจะเป็นการสูบบุหรี่ หรือโดยใช้วิธีอื่นก็ตาม

6. งดดื่มแอลกอฮอล์

มีหลักฐานแน่นอนว่า การดื่มมากกว่า 90 มล. ต่อวัน ทำให้ความดันเลือดสูงขึ้น นอกจากนี้เครื่องดื่มพวกที่มีแคลฟีนีอีน เช่น น้ำชา กาแฟ โค้ก้า ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้

การรักษาโรคความดันโลหิตสูง

การรักษาโรคความดันโลหิตสูงนั้น วัตถุประสงค์สำคัญของการรักษาคือการลดและการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ เพื่อป้องกันการเสื่อมของ (Target organs อันได้แก่ สมอง หัวใจ และไต ซึ่งเป็นอวัยวะสำคัญของร่างกาย การรักษาโรคความดันโลหิตสูง แบ่งออกได้เป็น 4 อย่าง คือ

1. การรักษาทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจง
2. การรักษาด้วยการผ่าตัด
3. การรักษาด้วยยา
4. การรักษาเฉพาะสำหรับแต่ละชั้นของความรุนแรงของความดันโลหิตสูง

การรักษาโรคความดันโลหิตสูงชนิดมีสาเหตุ หรือทุติยภูมินั้น ส่วนใหญ่จะสามารถรักษาให้หายขาดได้ โดยการกำจัดสาเหตุ แต่ถ้าเป็นชนิดไม่ทราบสาเหตุ หรือปฐมภูมิ ผู้ป่วยมักไม่มีอาการอะไร จนกระทั่งเกิดอาการแทรกซ้อนร้ายแรงขึ้น เช่น อัมพาต หัวใจวาย หรือไตพิการ จึงจะพบว่าคนเป็นโรคนี้นี้ ซึ่งทำให้ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ฉะนั้นการรักษาจึงเป็นการรักษาปลายเหตุและรักษาตามสถานการณ์เท่านั้น โดยการให้ยา ซึ่งเป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง เพราะในการรักษานี้แท้จริงต้องมีการควบคุมการปฏิบัติตนในการดำรงชีวิตประจำวันที่ถูกต้องร่วมด้วย อาทิเช่น การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การพักผ่อน และลดความตึงเครียด เป็นต้น จึงจะสามารถทำให้การรักษาทางยาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อนึ่ง การรักษาโรคนี้นี้จะต้องรักษาไปตลอดชีวิต บางคราวอาจหยุดการรักษาได้เป็นระยะ ๆ แต่ก็ต้องวัดความดันโลหิตอยู่เสมอ จะถือเอาอาการเป็นเกณฑ์ไม่ได้ เพราะการแสดงอาการนั้นไม่แน่นอนหรืออาจไม่มีอาการแสดงอะไรเลย

ดังนั้นการมีความเข้าใจในเรื่องการรักษาด้วยยา และการมีความรู้ มีทัศนคติ และมี การยอมรับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคนี้ที่ทำได้ถูกต้อง เป็นอย่างดี จึงมีความสำคัญมากที่จะใช้เป็น แนวทางในการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ โดยความร่วมมือระหว่างแพทย์ พยาบาล และผู้ป่วย

ยาที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูงมีมากมายหลายชนิด แต่แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

1. กลุ่มยาขับปัสสาวะ (Diuretics) พวก Thiazide และ Phthalimidine จะออกฤทธิ์โดยการขับน้ำและโซเดียมออกทางไต ทำให้ลดการทำงานของหัวใจ และลดความต้านทานของเส้นเลือดเป็นผลทำให้ความดันโลหิตลดลง ผลข้างเคียงหรือผลเสียทำให้เกิดการขาดเกลือ โปแตสเซียม เกิดภาวะแคลเซียมและกรดยูริกในเลือดสูง ทำให้น้ำตาลในเลือด สูงได้

2. กลุ่มยาขยายหลอดเลือด (Vasodilators) ยาในกลุ่มนี้จะขยายกล้ามเนื้อ หลอดเลือด ทำให้ความต้านทานของหลอดเลือดและความดันโลหิตลดลง ผลข้างเคียงจะทำให้ หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ มีอาการปวดแน่นหน้าอก (Angina pectoris) และมีปวดศีรษะด้วย

3. กลุ่มยาปิดกั้นอะดรีเนอร์จิก (Antiadrenergic agents) ยาในกลุ่มนี้มีการออกฤทธิ์หลายแห่ง ในสมอง และในส่วนต่าง ๆ ของระบบประสาทอัตโนมัติ inhibita (กรมการแพทย์, 2533 : 17-21) ปัจจุบันมียาในกลุ่มใหม่อีกมาก เช่น ACE (Angiotension Converting Enzyme)

เป้าหมายสำคัญของการรักษาความดันโลหิตสูง ชนิดไม่ทราบสาเหตุคือ การควบคุม ความดันโลหิตและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากความดันโลหิตสูง อาจจะเป็นการควบคุม ด้วยยาหรือไม่ใช้ยา แต่ผู้ป่วยจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (WHO 1978, 1983; Magon 1982 : 55-60) ทั้งนี้การรักษาหรือการควบคุมดังกล่าวต้องสะดวก ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และบุคคล ส่วนใหญ่ปฏิบัติตามได้ (Kochar & Daniels 1978 : 61) การควบคุมความดันโลหิตสูงด้วยยา ส่วนใหญ่จะใช้ร่วมกับวิธีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยด้วยคือ การควบคุมน้ำหนักตัว การลด อาหารเค็ม การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่ และการผ่อนคลายความเครียด (เกษม วัฒนชัย 2530 : 278)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษารายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อความรู้ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ปฐมภูมิหรือไม่ทราบสาเหตุในประชาชนอายุ 20 ปีขึ้นไป ยังไม่พบว่ามีผู้ศึกษาโดยตรง จึงนำเสนอรายงานการวิจัยบางส่วนที่เกี่ยวข้องดังนี้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526 ได้ทำการศึกษาทัศนคติ : การวัดความเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย พบว่า เมื่อเกิดความเจ็บป่วยขึ้น บุคคลจะปฏิบัติตัวแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของโรค อาการ และการรักษาการรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ความเชื่อเดิม ความสนใจ ทัศนคติและค่านิยม สำหรับโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุนั้น เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง นอกจากนี้แล้วยังมีภาวะแทรกซ้อนที่มีผลทำให้เสียชีวิตได้ มาร์ซินเน็กซ์ (Marcinex 1980, 928) ได้ทำการวิจัยพบว่า จำนวนหนึ่งในสามของผู้ชายและครึ่งหนึ่งของผู้หญิงที่เสียชีวิตจากหลอดเลือดในสมองแตก มีระดับค่าความดันโลหิตสูง มากกว่า 160 / 95 มิลลิเมตรปรอท เข้าด้วยกันแต่หากรวมกันสัดส่วนดังกล่าวจะเพิ่มขึ้น เป็นผู้ชายสูงถึงร้อยละ 75 และผู้หญิงร้อยละ 81 นอกจากนี้ยังพบว่าโรคนี้ได้พบมากในประชาชนทุกระดับการศึกษา ทุกระดับของฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมอีกด้วย

รัตนา ทองสวัสดิ์ และคณะ, 2531 : 49 การประเมินการดูแลตนเองในด้านความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลางทั้งสามด้าน ซึ่งเมื่อพิจารณาจากการได้รับคำแนะนำเรื่องความรู้ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงแล้ว จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำจากแพทย์คือ มีถึงร้อยละ 59.9 การให้คำแนะนำของแพทย์จะเป็นการให้ในขณะที่ทำการรักษา จึงไม่สามารถให้รายละเอียดต่าง ๆ ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วน เพราะแพทย์จะมุ่งในการรักษามากกว่าให้คำแนะนำ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และคณะ, 2526 : 67 ได้แยกศึกษาการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับการปฏิบัติตน

พบว่า เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติดีกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านความรู้ และการยอมรับการปฏิบัติตนไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงมากกว่าเพศชาย และอาจเนื่องมาจากวัฒนธรรมไทยซึ่งเพศหญิงมักเป็นคนที่ชอบประนีประนอมมากกว่าเพศชาย

พิกุล บุญช่วง, 2526 : 83 - 84 ที่พบว่า ปัจจัยทางเพศมีผลต่อทัศนคติของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

สุภาพ ไบแก้ว, 2528 : 100 ที่พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพศชายและเพศหญิง มีความเชื่อด้านสุขภาพกับความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงแตกต่างกัน โดยเพศชายมีความเชื่อต่ำกว่าเพศหญิง

ของดีวอน และเพาเวอร์ล (Devon and Powers, 10-16) ที่ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ความเชื่อในเรื่องสุขภาพอนามัย มีอิทธิพลต่อการยอมรับการปฏิบัติตนของผู้ป่วย และการปรับจิตใจ สัมคมต่อการเจ็บป่วยด้วย

ดรัมมอนด์ (Drummond 2530, 605) (สายพิน เกษมกิจวัฒนา 2531, 250) การควบคุมโดยไม่ใช้ยา (Non drug treatment) เป็นวิธีการควบคุมความดันโลหิตสูงที่ได้รับความสนใจมานานจนกระทั่งปัจจุบัน (Reisin & Frohlich 1982: 887-891; Hyden, et al. 1985 : 281-288; Rissanen, et al. 1985 : 149-156; Kerr & Nichaman 1986: 27-104; MacMahon, et al. 1986 : 334-339) เฮาสตัน (Houston 1986:17-185) เสนอแนะว่าในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดอ่อนควรใช้วิธีการนี้ก่อนที่จะใช้วิธีการควบคุมด้วยยาและได้สรุปผลการศึกษาของ เรซิน และคณะ (Resin, et al.) แมคเวลล์ และคณะ (Maxwell, et al.) และไฮยเดน และคณะ (Hyden, et al.) ว่าในการควบคุมความดันโลหิตสูงขึ้นผู้ป่วยจะต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในชีวิตประจำวันของตนเอง คือ ต้องมีการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน ควบคุมน้ำหนักตัว ปรับพฤติกรรมการบริโภค และจัดความวิตกกังวลหรือความเครียด

จึงสอดคล้องกับข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกยังแนะนำให้หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคแทรกซ้อน ได้แก่ การงดสูบบุหรี่และการงดดื่มสุรา นอกจากนี้ ในปัจจุบัน ยังมีการนำเครื่องมือป้อนกลับทางชีวภาพ (biofeedback machine) เช่น เครื่องมือตรวจวัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อมาใช้เพื่อควบคุมความดันโลหิตอีกด้วย

ไรลีน (Reisin & Frohlich 2528 : 887 ; Hyden, et al. 1985: 281; Rendy 1985 : 443; MachMahon, et al. 1986:334) นำหนักตัวเป็นปัจจัยทางสรีรวิทยาที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับความดันโลหิต จากการศึกษาในระยะยาว พบว่า น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของบุคคลมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความดันโลหิตด้วย (Gillum, et al. 1982 : 211) นอกจากนี้ ยังพบว่า ถ้าลดน้ำหนักตัวลง ความดันโลหิตในหลอดเลือดแดงก็จะลดลงเช่นกัน (Reisin & Frohlich 1982:887; Rissannen, et al.1985 : 149; Chaithiraphan 1985:114) อย่างไรก็ตาม ยังมีนักวิชาการหลายท่านให้ข้อคิดเห็นว่า ความสัมพันธ์นี้อาจมีความเกี่ยวข้องกับลักษณะอาหารที่บริโภค การออกกำลังกาย และพันธุกรรมด้วย (O'Brien & O'Malley 1983: 48-65; Komindr 1985:183; Fagerberg; et al. 1985 : 160-164) สำหรับซิโวเจลและคณะ (Siervogel, et al. 1984:382) ให้ความเห็นว่าน่าจะเกี่ยวข้องกับ Body fat mass มากกว่าน้ำหนักเพียงอย่างเดียว

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เกลือโซเดียมกับความดันโลหิต ได้รับความสนใจมานาน และยอมรับว่าถ้าจำกัดจำนวนเกลือโซเดียมที่ร่างกายได้รับต่อวัน จะสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ (Margan 1978 : 227-230; Kerr and Nichaman 1986:27-104) เนื่องจากเกลือโซเดียมดูดน้ำได้มาก ทำให้ผนังด้านในของหลอดเลือดแดงบวม เพิ่มปริมาณเลือดและความต้านทานในหลอดเลือดนั้น องค์การอนามัยโลก (WHO 1983 : 20) แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่เคยได้รับเกลือวันละ 7-8 กรัม จะมีความดันโลหิตเพิ่มขึ้น

แลงฟอร์ด (Langford 1981 : 269) การจำกัดอาหารเค็ม เป็นการควบคุมความดันโลหิตที่ดี แต่ถ้าจะให้ได้ผลแน่นอนยิ่งขึ้น แมคเกรเกอร์และคณะ (MacGregor, et al. 1982: 903) แนะนำให้จำกัดอาหารเค็มควบคู่กับน้ำหนักนั่นคือ จะต้องจำกัดอาหารไขมันและอาหารที่ให้พลังงานสูงอย่างอื่นด้วย ซิงส์และซิงส์ (Singh & Singh 1987:103-113, 187-206) แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยในรายที่มีความดันโลหิตสูงกำกึ่งหรืออย่างอ่อน ถ้าไม่ได้รับประทานยา เมื่อจำกัดเกลือ

ไซเตียมควรเพิ่มเกลือโปแตสเซียมเพื่อยับยั้งกลไกของ (Catecholamine) ทำให้ความดันโลหิตลดลง

ดอดสัน (Dodson, et al. 1984, 522) อาหารมีบทบาทอย่างมาก ในการควบคุมความดันโลหิตสูง ดอดสัน และคณะ มีความเห็นว่า ในการควบคุมความดันโลหิตสูงนั้นควร จะเริ่มต้นที่อาหารนำบัคก่อนการใช้ยา อาหารดังกล่าวคือมีปริมาณของกากใยสูง แต่มีไขมันและ ไซเตียมต่ำซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ไรท์ และคนอื่น ๆ (Wright, et al. 1979:1541) ที่พบว่า การบริโภคอาหารกากใยร่วมกับการบริโภคอาหารไขมันชนิดไม่อิ่มตัว สามารถลดความดันโลหิตลงได้

องค์การอนามัยโลก (WHO 1983 : 26-27) ศึกษาวิจัยในอดีตพบว่า การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์เพียงเล็กน้อย หรือ ไม่มีเลยกับความดันโลหิต และยังพบว่า ไม่สามารถลดจำนวนไขมันในร่างกายได้ แต่ไฮบรอัน และ โอแมลลีย์ (O'Brien & O'Malley) 1983 : 66 - 67) พบว่าการออกกำลังกายทำให้การไหลเวียนเลือดในโคโรนารีตีขึ้น และพบสารโมเลกุล เทอรอลในเลือดต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการออกกำลังกายมีความเกี่ยวข้องกับการเผาผลาญพลังงาน บรูแรค และคณะ (Brurack, et al. 1985 : 868-872) กล่าวว่า ภาวะอ้วนก่อให้เกิดการเผาผลาญพลังงานไม่เป็นระบบ ซึ่งเป็นปัจจัยทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะการเปลี่ยนแปลงและเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันมีผลต่อกระบวนการทางจิตใจ ที่มีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิตโดยเฉพาะ "ภาวะเครียด" นับได้ว่าเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่สำคัญที่สุดต่อการเกิดความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (Fries 1973 : 277 ; Ready 1985: 443) สิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดที่พบได้บ่อยคือ ความขัดแย้ง ความกลัว ความเหนื่อยล้า ความกังวล การได้รับบาดเจ็บ ได้รับสารพิษ และการเจ็บป่วยในภาวะเครียด ร่างกายจะหลั่งสารเอเดรีนลิน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และแรงดึงของกล้ามเนื้อ ดังนั้นการขจัด และผ่อนคลายความเครียดสามารถป้องกันความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุได้ (Griffin & Kee 1986:59-67)

นิสสินิน และคณะ (Nissinen, et al. 1986, 99-102) ลักษณะทางสังคม ก่อนการศึกษา พบว่าในสังคมอุตสาหกรรมที่มีฐานะสังคมเศรษฐกิจต่ำ มีโอกาสมีความดันโลหิตสูง

ได้มาก แต่การศึกษาของนิสลิเนเองพบว่า รายได้ และภูมิฐานะของบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูง สภาพสมรส มีความสัมพันธ์เล็กน้อย และยังพบว่าผู้ที่มีการศึกษาสูง สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โรเบิร์ตสัน และคนอื่น ๆ (Robertson, et al, 1984, 54-60) สำหรับปัจจัยร่วมอื่นที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต พบว่าคาเฟอีนในกาแฟ มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิต พุดเดย์และคณะ (Pudday, et al, 1985 : 483-493) ศึกษาผลการวิจัยต่าง ๆ สรุปให้เห็นว่า สารนิโคตินในบุหรี่ กระตุ้นให้หลอดเลือดหดตัว และกระตุ้นหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานมากขึ้น จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของความดันโลหิตสูง นอกจากนี้องค์การอนามัยโลกยังได้เสนอแนะให้ศึกษา ถึงความสัมพันธ์ของการดำเนินชีวิตที่แออัด และขาดการออกกำลังกายกับความดันโลหิตสูง เนื่องจากพบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในแหล่งแออัดมีความดันโลหิตสูงกว่าปกติ การศึกษาผลของแอลกอฮอล์ต่อความดันโลหิตสูงระดับอ่อนยังได้รับความสนใจไม่มากนัก จากการศึกษาของคัทสกีและคณะ (Klatsky, et al, 1977:1194) พบว่าความดันโลหิตจะสูงกว่า 160/95 มิลลิเมตรปรอท ถ้าดื่มสุราวันละ 3 เวลา หรือมากกว่าเป็นเวลานาน ซอเดอร์ และคณะ (Sauder, et al. 1981 : 653-656 พบว่า ภายหลังจากการดื่มสุราความดันโลหิตอาจสูงกว่าปกติเป็นเวลาหลายวัน สโตรค (Strokes 1982:759-762) ได้วิเคราะห์ถดถอย พบว่า แอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงอย่างหนึ่ง เอสซึมา และคณะ (Ueshima, et al. 1984:37-41) สนับสนุนว่า ถ้าดื่มสุราวันละ 25-55 กรัม จะมีผลทำให้ความดันโลหิตทั้งตัวบน และตัวล่างสูงขึ้น สำหรับผู้ดื่มสุราเป็นระยะเวลาเวลานาน จะยิ่งเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อโรคลมปัจจุบัน (Stroke) มากขึ้น (จริยาวัตร คมพยัคฆ์ 2532 : 40-81)