

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิกในประชาชนวัยกลางคน ผู้วิจัยได้ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการตนเอง มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม ครอบคลุมตามเนื้อหาดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเอง (Self Management)
2. กลุ่มอาการเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome)
 - 2.1 ความรู้เรื่องกลุ่มอาการเมตาบอลิก
 - 2.2 การรักษากลุ่มอาการเมตาบอลิก
 - 2.2.1 การปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหาร
 - 2.2.2 การออกกำลังกาย
 - 2.2.3 การควบคุมอารมณ์และความรู้สึก
3. ประชาชนวัยกลางคน (Middle Age People)
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเอง (Self Management)

แนวคิดการจัดการตนเองได้รับการพัฒนามาจากหลายสาขาวิชา ได้แก่ สาขากายภาพบำบัด การแพทย์ กายภาพบำบัด จิตวิทยาสุขภาพ การบำบัด และสุขศึกษา การให้ความหมายของการจัดการตนเองจึงมีหลากหลายกันไป ในมุมมองของการเรียนรู้ปัญญาทางสังคม ได้ให้ความหมายของการจัดการตนเองว่า เป็นการปฏิบัติในการป้องกันโรค หรือดูแลสุขภาพในการรักษาโรค โดยที่ผู้ป่วยร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สุขภาพ นอกจากนี้มุมมองการเรียนรู้ปัญญาทางสังคม ยังให้ความสำคัญกับการให้ความรู้ใหม่ แต่ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมใหม่ที่เหมาะสม ดังนั้นอย่างไรก็ตามทั้งสาขาจิตวิทยาสุขภาพ และด้านสุขศึกษาที่จะสนับสนุนให้ผู้ป่วยสมัครใจที่จะดูแลตนเอง (Tobin, et al., 1986)

เคนเฟอร์ (Kanfer, 1975) ได้เสนอแนะว่า การจัดการตนเองมีผลระยะยาวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรม ในการแก้ไขพฤติกรรมของบุคคล ที่ย่อมจะควบคุม

ความรู้สึกของบุคคลในกระบวนการการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การจัดการตนเองของบุคคลจะมีทักษะในการตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการให้แรงเสริมตนเอง การที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ไม่เพียงแต่คงไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเท่านั้น แต่ต้องคงไว้ซึ่งพฤติกรรมนั้นตลอดไป ที่จะเป็นตัวกระตุ้น รวมทั้งพฤติกรรมอื่น ๆ ด้วย

ต่อมา เคนเฟอร์ ได้ประยุกต์ และพัฒนากระบวนการจัดการตนเอง อันจะช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดการจัดการตนเองต่อปัญหาสุขภาพของตนเองได้ ประกอบไปด้วย การตั้งเป้าหมาย (goal setting) การติดตามตนเอง (Self Monitoring) การประเมินตนเอง (Self Evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self Reinforcement) ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (Kanfer, 1988; วารี กังใจ, 2545; พัชรินทร์ ดวงคล้าย, 2546)

ขั้นที่ 1 การตั้งเป้าหมาย (goal setting)

เป้าหมาย หมายถึง การที่บุคคลต้องการจะทำให้บรรลุความสำเร็จ มีการให้ความสนใจเห็นคุณค่า และคาดว่าสิ่งที่ตั้งเป้าหมายไว้จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งการตั้งเป้าหมายนั้นจะแตกต่างกันแล้วแต่ระดับความยากหรือง่ายตามที่กำหนดตั้งไว้ แนวทางสำหรับการตั้งเป้าหมายนั้นสามารถที่จะกำหนดตั้งโดยเจ้าหน้าที่ หรือเจ้าหน้าที่ร่วมกันกับผู้ป่วยในการตั้งเป้าหมาย หรือผู้ป่วยเป็นคนตั้งเป้าหมายเอง ซึ่งในการตั้งเป้าหมายนั้นไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการกำหนดโดยผู้ป่วยเอง หรือเจ้าหน้าที่สุขภาพกำหนดเป้าหมายให้ แม้ว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ค่อนข้างยากแต่ผู้ป่วยสามารถกระทำได้ และผู้ป่วยยอมรับให้ความร่วมมือ โดยไม่คำนึงว่าใครเป็นผู้กำหนดตั้งเป้าหมาย ทั้งนี้จากกล่าวได้ว่า การที่ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายเอง ผู้ป่วยอาจมีความท้าทายต่อเป้าหมายนั้นน้อย อาจเกิดจากผู้ป่วยนั้นคาดหวังว่าจะสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และเป้าหมายที่ตั้งนั้นอาจจะตั้งโดยขาดพื้นฐาน ง่ายเกินไป หรือยากเกินไป แต่การตั้งเป้าหมายด้วยตนเองนั้น ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกพึงพอใจต่อการตั้งเป้าหมาย และยอมรับถือเป็นพันธะผูกพันต่อเป้าหมายนั้น เพราะผู้ป่วยเป็นคนเลือกเป้าหมายเอง ส่วนการกำหนดเป้าหมายให้ผู้ป่วยนั้นเจ้าหน้าที่สุขภาพจะตั้งเป้าหมายที่ไม่ง่ายหรือยากจนเกินไป โดยจะรับรู้ถึงปัญหาอุปสรรคของผู้ป่วย และทราบว่าผู้ป่วยจะมีการจัดการต่อปัญหาอุปสรรคอย่างไร

ขั้นที่ 2 การติดตามตนเอง (Self Monitoring)

การติดตามตนเอง เป็นขั้นตอนการสังเกต ติดตาม และบันทึกพฤติกรรมของตนเอง พฤติกรรมที่สังเกต และติดตามอาจเป็นพฤติกรรมที่เป็นเหตุหรือพฤติกรรมที่เป็นผล ทั้งที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาสุขภาพที่บุคคลพยายามที่จะจัดการตนเอง ด้วยการ

ติดตามตนเอง จะส่งผลให้บุคคลระมัดระวังตัวที่จะไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม แต่จะแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมแทน การแสดงพฤติกรรมจึงเป็นไปอย่างรู้ตัว หรือมีสติ

ขั้นตอนในการติดตามตนเอง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้

1. เลือก และตั้งเป้าหมายของพฤติกรรมให้ชัดเจน
2. จำแนกเป้าหมายของพฤติกรรมออกให้สามารถสังเกตได้ชัดเจน
3. กำหนดรูปแบบการบันทึกข้อมูลพฤติกรรม และเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล

พฤติกรรม

4. สังเกตและบันทึกข้อมูลพฤติกรรม
5. แสดงผลการบันทึกข้อมูลพฤติกรรมที่ชัดเจน
6. วิเคราะห์ผลข้อมูลพฤติกรรมที่บันทึก

ประสิทธิภาพของการติดตามตนเอง ประกอบด้วยปัจจัยหลายประการดังรายละเอียด

ต่อไปนี้

1. ความแม่นยำในการบันทึกพฤติกรรม ในการบันทึกพฤติกรรมตนเองโดยที่ให้ผู้เข้ารับการบำบัด หรือผู้ถูกปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบันทึกเอง การที่จะได้ข้อมูลที่แม่นยำหรือไม่นั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้จะเกิดขึ้น จากข้อมูลที่สังเกตและบันทึกได้นั้น ถ้าข้อมูลที่จดบันทึกได้นั้นมีผลต่อการเสริมแรงตนเอง (Self Reinforcement) อาจส่งผลให้ความแม่นยำของการบันทึกข้อมูลลดน้อยลง เพราะข้อมูลพฤติกรรมที่ได้มักจะถูกตีความว่าเป็นจริง ดังนั้นจึงได้มีการหาแนวทางในการบันทึกพฤติกรรมตนเองให้มีความเป็นจริงมากขึ้น โดยการให้การเสริมแรงต่อความเป็นจริงของการบันทึกพฤติกรรม ซึ่งกระทำโดยการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากการจดบันทึกด้วยตนเอง กับผลลัพธ์ที่ได้จากการที่ผู้อื่นสังเกต หากผลลัพธ์ที่ได้นั้นตรงกันจะได้รับการเสริมแรง

2. ลักษณะของผู้บันทึกพฤติกรรมการติดตามตนเอง จะเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลได้ เมื่อบุคคลมีความต้องการที่จะพัฒนาปรับปรุงพฤติกรรมของตนเอง หรือได้รับแรงจูงใจ

3. ความยากง่ายของงาน หรือพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ความมีประสิทธิภาพของการติดตามตนเองจะมีมากขึ้น หากพฤติกรรมเป้าหมายที่ตั้งไว้นั้นเป็นพฤติกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ง่าย

ประโยชน์ของการติดตามตนเอง มี 2 ประการ คือ เป็นการให้ข้อมูลแก่ตนเอง และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การให้ข้อมูลแก่ตนเอง การสังเกตพฤติกรรมของตนเอง ส่งผลให้ทราบว่าพฤติกรรมตามที่ตั้งเป้าหมายนั้นเกิดขึ้นหรือไม่ ส่วนการบันทึกข้อมูลพฤติกรรมตนเองส่งผลให้ทราบว่า

พฤติกรรมตนเองเป็นไปในทิศทางใด มีระดับมากน้อยเพียงใด พฤติกรรมที่ปฏิบัติตรงตามการเสริมแรงที่ตั้งไว้หรือไม่

2. ส่งผลให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งการสังเกตพฤติกรรมอย่างรอบคอบทำให้บุคคลระมัดระวังตัว และจะแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมที่จะเป็นไปตามเป้าหมาย จากการติดตามตนเอง หากบุคคลทราบว่าพฤติกรรมของตนเองแตกต่างไปจากเป้าหมายหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ บุคคลจะมีพยายามที่จะปรับปรุงพฤติกรรมให้เหมาะสมเพื่อที่จะให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ข้อดีของการติดตามตนเอง คือ เป็นการเปลี่ยนความรับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลและการปรับพฤติกรรมไปให้แก่ผู้ที่รับการปรับพฤติกรรม ผู้ถูกปรับพฤติกรรมจะได้อาศัยความพยายามมากขึ้น โอกาสที่โปรแกรมจะประสบความสำเร็จก็มีมากขึ้น นอกจากนี้ก็ยังทำให้ผู้ถูกปรับพฤติกรรมเกิดความตระหนักถึงพฤติกรรมตนเองว่าเป็นอย่างไร มีผลกระทบต่อใครบ้าง ซึ่งความตระหนักในตนเองจะส่งผลให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงไป การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเองนั้น ถ้าได้รับการฝึกฝนจนเกิดความเคยชินจะทำให้บุคคลสามารถจัดการตนเองให้เหมาะสมต่อไปได้ในทุกสถานการณ์

ขั้นที่ 3 การประเมินตนเอง (Self Evaluation)

เป็นขั้นตอนของการประเมินเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมหรือพฤติกรรมของตนเองนั้น ๆ กับเกณฑ์ มาตรฐานหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ ว่าพฤติกรรมใดดีหรือไม่ดี สำเร็จหรือล้มเหลว เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยน หรือคงพฤติกรรมนั้นไว้ การประเมินตนเองนี้ ใช้ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและติดตามตนเอง

ขั้นที่ 4 การเสริมแรงตนเอง (Self Reinforcement)

การให้แรงเสริมตนเอง คือ ข้อตกลงในรูปแบบที่แต่ละคนคอยคุมพฤติกรรมตนเอง โดยขึ้นอยู่กับ การให้รางวัล หรือการลงโทษและต้องต่อสู้กับพลังอำนาจตนเองในการที่อยากปฏิบัติพฤติกรรมอื่น การให้แรงเสริมตนเองเป็นแรงเสริมจากภายนอก ในการควบคุมการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งอาจเป็นแบบปิดบังซ่อนเร้น หรือเปิดเผยก็ได้ บุคคลหนึ่งอาจให้รางวัลตนเองแบบเงียบ ๆ ซึ่งไม่ให้ใครรู้ โดยการยินดี ดีใจแก่ตนเอง หรือความรู้สึกภายใน ถึงความภูมิใจในความสำเร็จของการควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ตามเป้าหมาย ในขณะที่เดียวกันบุคคลนั้นอาจให้รางวัลตนเองแบบเปิดเผย ด้วยความเต็มใจของตนเอง โดยประสบการณ์ที่ดีน่าพึงพอใจ (เช่น การไปดูภาพยนตร์ที่อยากดูในสุดสัปดาห์ ถ้าสามารถควบคุมอาหารได้ตามเป้าหมาย) การให้แรงเสริมตนเอง เป็นกลไกที่บุคคลแต่ละคนมีความหนักแน่นในตนเองอยู่แล้ว และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมในด้านที่ตรงกันข้ามกับ

แรงเสริมจากภายนอก คือ การพยายาม และต้านทานสิ่งล่อใจจากภายนอก นั่นคือ ความสำเร็จในการบริการตนเอง เป็นเครื่องมือสำหรับปฏิบัติพฤติกรรมให้สำเร็จ ส่วนการลงโทษตนเองใช้ในการเบี่ยงเบน หรือใช้เพื่อลดความต้องการของสิ่งล่อใจลง การเสริมแรงตนเอง เป็นหน้าที่ของบุคคลในการคงไว้ซึ่งความเข้มข้น หรือความสม่ำเสมอในการปฏิบัติพฤติกรรม และเป็นสิ่งเชื่อมต่อไปยังสถานการณ์ที่พึงพอใจจาก แรงเสริมภายนอก ซึ่งถือเป็นการยืดระยะเวลาของการเสริมแรง หรือ เสริมแรงในทันที สำหรับพฤติกรรมที่ตนเองเลือกปฏิบัติอย่างเต็มที่

การเสริมแรงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การเสริมแรงทางบวกและทางลบ

1. การเสริมแรงทางบวก หมายถึง การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการให้ได้สิ่งใดสิ่งหนึ่งภายหลังพฤติกรรมนั้น สิ่งที่ได้ภายหลังพฤติกรรมนั้นเรียกว่าตัวเสริมแรง
 2. การเสริมแรงทางลบ หมายถึง การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมอันเป็นผลเนื่องมาจากการแสดงพฤติกรรมนั้นแล้ว สามารถถอดถอนหรือหลีกเลี่ยงจากสิ่งเร้าที่ไม่พึงปรารถนาได้
- ประเภทของตัวเสริมแรงแบ่งเป็นหลายประเภท ดังนี้

1. ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ (material reinforcers) เป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพกับเด็กมาก เนื่องจากเป็นตัวเสริมแรงที่ประกอบด้วยอาหาร ของที่เสพได้ และสิ่งของต่าง ๆ เช่น ขนม ของเล่น เสื้อผ้า น้ำหอม รถยนต์
2. ตัวเสริมแรงทางสังคม (social reinforcers) แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ เป็นคำพูด และเป็นการแสดงออกทางท่าทาง ได้แก่ การชมเชย การยกย่อง การยิ้ม การเข้าใกล้ หรือการสัมผัส
3. ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม (activity reinforcers) กิจกรรมหรือพฤติกรรมที่มีความถี่สูง สามารถนำไปใช้เสริมแรงกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่มีความถี่ต่ำได้ เช่น การได้รับอนุญาตให้ไปวิ่งที่สนามหญ้า อาจใช้เสริมแรงต่อพฤติกรรมการนั่งอยู่กับที่เงียบ ๆ ในห้องเรียนของเด็กได้
4. ตัวเสริมแรงที่เป็นเบี้ยอรรถกร (token reinforcers) เป็นตัวเสริมแรงได้เมื่อสามารถไปแลกเปลี่ยนเป็นตัวเสริมแรงอื่น ๆ ได้ ตัวเสริมแรงที่นำไปแลกเปลี่ยนได้นั้นเรียกว่า ตัวเสริมแรงสนับสนุน (back-up reinforcers) เบี้ยอรรถกรมักจะอยู่ในรูปของเบี้ยเงิน แต้ม ดาว แสตมป์ หรือคุกกี้
5. ตัวเสริมแรงภายใน (cover reinforcers) ตัวเสริมแรงภายในนี้ครอบคลุมถึงความคิด ความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ความพึงพอใจ ความสุข หรือ ความภาคภูมิใจ

ในการเสริมแรง ควรเน้นการเสริมแรงทางบวกมากกว่าทางลบ ในการจัดการตนเอง สามารถนำวิธีการเสริมแรงมาใช้ได้หลายวิธี แต่วิธีที่ดีที่สุดคือ เป็นวิธีที่ง่ายและตนเองมีความรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่น่ายินดี สิ่งสำคัญคือ แต่ละบุคคลควรเป็นผู้เลือกการให้รางวัลแก่ตนเอง เพราะผู้อื่นไม่สามารถที่จะทราบว่าคุณคนนั้นมีความต้องการเสริมแรงหรือไม่ การเสริมแรงใช้สำหรับพฤติกรรมที่ต้องการ

ตามกฎเกณฑ์การรักษา ซึ่งมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยเกิดความยินยอมร่วมมือในการรักษามากขึ้น การเสริมแรงอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพนั้น ต้องการคำจำกัดความ หรือการให้ความหมายอย่างชัดเจนในพฤติกรรมที่ต้องการตามเกณฑ์ ที่จะให้การเสริมแรง ในการเสริมแรง วิธีที่ดีที่สุด คือ ต้องเสริมแรงทันที ตามการเสริมแรงที่เหมาะสม มีคุณค่าอันยิ่งใหญ่จากภายใน ตัวอย่างเช่น การให้ข้อเสนอพิเศษที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง โดยการไปดูภาพยนตร์ การซื้อหนังสือเล่มใหม่ หรืออาจเป็นความคิดในทางบวกต่อพฤติกรรมอย่างหนึ่ง ถือเป็นวิธีการที่ง่าย ให้ตามความต้องการและเหมาะสมโดยไม่ทำให้เกิดปัญหา ตลอดจนการวางแผนระบบการให้รางวัลอย่างรวดเร็วทันทีทันใด และการออกแบบการบันทึกมาอย่างดี อย่างเป็นระบบ สามารถช่วยทำให้การเสริมแรงตนเองได้ผลมากยิ่งขึ้น

การเสริมแรงจากบุคคลอื่น นำมาใช้อย่างแพร่หลาย เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดความเต็มใจในการรักษาทางการแพทย์ โดยทั่วไปแล้วผู้ป่วย หรือผู้ดูแลสุขภาพจะเป็นคนตัดสินใจกระทำในพฤติกรรมที่ตนเองต้องการ และอธิบายระบบของการให้รางวัล การเสริมแรง อาจเป็นสิ่งที่ล้มเหลวได้ เช่น เงิน ของเล่น หรือสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น ประโยชน์ สิทธิพิเศษ คือ การนัดตรวจจากแพทย์ลดน้อยลง หรือการได้รับการเอาใจใส่ดูแลเป็นพิเศษ เป็นต้น

หลักสำคัญในโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง คือ การบันทึกข้อความสั้น ๆ เกี่ยวกับการให้รางวัลตนเอง ซึ่งเป็นแรงเสริมในทันทีทันใด เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนสำหรับรางวัลที่ใหญ่กว่า ในบางกรณี ผู้ป่วยอาจถูกชักจูงถึงการช่วยเหลือในการตัดสินใจให้รางวัลตนเองอย่างเหมาะสม ดังนั้นในกระบวนการนี้ คือ การให้รางวัล หรือ แรงเสริมแก่ตนเองถือ เป็นสิ่งที่สำคัญหรือมีความหมายมากที่สุด

กลุ่มอาการเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome)

1. ความรู้เรื่องกลุ่มอาการเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome)

กลุ่มอาการเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome) (ชัชชาญ ดิโรจนวงศ์, 2549) คือ กลุ่มความผิดปกติที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งพบร่วมกันได้บ่อย ความผิดปกติดังกล่าว ได้แก่ความผิดปกติของไขมันในเลือด ความดันโลหิต ระดับน้ำตาล ตลอดจนปัจจัยที่เป็น prothrombotic และproinflammatory ผู้ที่เป็น metabolic syndrome จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคหัวใจและหลอดเลือด สาเหตุของ metabolic syndrome ในปัจจุบันเชื่อว่าเป็นผลจากโรคอ้วนและภาวะดื้อต่ออินซูลิน การรักษา metabolic syndrome มุ่งเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตเป็นอันดับแรก การลดน้ำหนัก การออกกำลังกาย และ ปรับเปลี่ยนอาหารที่รับประทาน การใช้ยาในผู้ป่วย metabolic syndrome ขึ้นอยู่

กันว่าความผิดปกติดังกล่าวถึงระดับที่ต้องจ่ายยาหรือไม่ตามแนวทางเวชปฏิบัติต่าง ๆ ที่มีอยู่เช่น ยาลดระดับไขมันในเลือด ยาลดความดันโลหิต ยาลดระดับน้ำตาล ตลอดจนการใช้ aspirin แม้ว่าในปัจจุบันจะมีข้อมูลว่าการใช้ยาลดภาวะคือต่ออินสุลิน เช่น metformin และ thiazolidinedione ว่าสามารถป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้ในผู้ป่วยได้ในผู้ป่วยที่เป็น metabolic syndrome แต่ผลในระยะยาวต่อการลดโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้นยังไม่ทราบ

คำจำกัดความ และเกณฑ์การวินิจฉัยของกลุ่มอาการเมตาบอลิกซินโดรม

กลุ่มอาการเมตาบอลิกซินโดรม (metabolic syndrome) คือ กลุ่มความผิดปกติที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งพบร่วมกันได้บ่อย ซึ่งความผิดปกติดังกล่าวมีสาเหตุมาจากภาวะคือต่ออินสุลิน หรือภาวะอ้วนลงพุง ความผิดปกติดังกล่าวได้แก่ความผิดปกติของไขมันในเลือด ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลตลอดจนปัจจัยที่เป็น prothrombotic และ proinflammatory, metabolic syndrome นี้มีชื่อเรียกป้องกันหลายชื่อด้วยกัน เช่น insulin resistance syndrome, deadly quartet, syndrome X, Reaven syndrome เป็นต้น

ปัจจุบันมีเกณฑ์ในการวินิจฉัย metabolic syndrome อยู่หลายเกณฑ์ด้วยกัน เช่น WHO 1995, European Group for the Study of Resistance (EGIR) 1999, National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III 2001) และ American College of Endocrinology (ACE) 2002 เป็นต้น อย่างไรก็ตามเกณฑ์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ NCEP ATP III และเมื่อเดือนกันยายนและเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ได้มีเกณฑ์ในการวินิจฉัย metabolic syndrome เพิ่มขึ้นใหม่อีก 2 เกณฑ์ คือเกณฑ์ของ International Diabetes Federation (IDF) และเกณฑ์ของ American Heart Association (AHA) ร่วมกับ National Heart Lung and Blood Institutes (NHLBI) ของประเทศสหรัฐอเมริกา

เกณฑ์ในการวินิจฉัย metabolic syndrome ได้เสนอดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. เกณฑ์ของ NCEP ATP III ในการวินิจฉัย metabolic syndrome จะต้องมีความผิดปกติอย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงเกณฑ์ของ National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel II NCEP ATP III (NCEP ATP III) ในการวินิจฉัย metabolic syndrome

ตัวชี้วัด metabolic syndrome	
เส้นรอบเอว	
ผู้ชาย	≥ 102 ซม. หรือ ≥ 40 นิ้ว
ผู้หญิง	≥ 88 ซม. หรือ ≥ 35 นิ้ว
ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด	≥ 150 มก./ดล.
ระดับเอช-ดี-แอล โคเลสเตอรอล	
ผู้ชาย	≤ 40 มก./ดล.
ผู้หญิง	≤ 50 มก./ดล.
ความดันโลหิต	
ซิสโตลิก	≥ 130 มม.ปรอท
ไดแอสโตลิก	≥ 85 มม.ปรอท
ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร	$\geq 100 - 125$ มก./ดล. (≥ 126 มก./ดล. เป็นเบาหวานชนิดที่ 2)

ที่มา: Susan, Ellen and Laurie, 2004, p. 336

2. เกณฑ์ของ WHO 1999

ในการวินิจฉัย metabolic syndrome ต้องประกอบด้วยภาวะตั้งอีนสุลิน (วินิจฉัยได้โดยมีความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 110 มก./ดล. หรือน้ำตาลในเลือดที่ 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาลกลูโคส ≥ 140 มก./ดล. หรือวัดระดับอินสุลินได้มากกว่าร้อยละ 75 ของประชากรทั่วไป) ร่วมกับความผิดปกติอย่างน้อย 2 ข้อต่อไปนี้

1. อ้วน (BMI ≥ 30 kg/m² หรืออัตราส่วนระหว่างเส้นรอบวงเอวต่อสะโพก (w/H ratio) > 0.9 ในผู้ชาย หรือ > 0.85 ในผู้หญิง)
2. ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ≥ 150 มก./ดล. หรือระดับเอช-ดี-แอล โคเลสเตอรอล ≤ 35 มก./ดล. ในผู้ชายหรือ ≤ 39 มก./ดล. ในผู้หญิง
3. ความดันโลหิต $\geq 140/90$ มม.ปรอท หรือรับประทานยาลดความดันโลหิตอยู่

4. ระดับอัลบูมินในปัสสาวะ ≥ 20 ไมโครกรัม/นาที หรืออัตราส่วนของอัลบูมิน/ครีตินิน ≥ 30 มก./กรัม

คำจำกัดความของโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินในคนไทยพบว่าต่างจากคนในซีกโลกตะวันตก เนื่องจากดัชนีมวลกาย (BMI) ในการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเริ่มตั้งแต่ 23 กก./ม^2 และจะเพิ่มขึ้นอย่างมากเมื่อค่ามากกว่า 25 กก./ม^2 ซึ่งคำจำกัดความของน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในคนไทยจะใช้เกณฑ์ ≥ 23 และ 25 กก./ม^2 ตามลำดับ และเส้นรอบวงเอวที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคจะถือเกณฑ์ ≥ 90 ซม. หรือ 36 นิ้วในผู้ชาย และ ≥ 80 ซม. หรือ 32 นิ้วในผู้หญิง ดังนั้นค่า BMI และเส้นรอบวงเอวในการวินิจฉัย metabolic syndrome ในคนไทยจึงควรใช้ค่า 25 กก./ม^2 และ 90 ซม. ในผู้ชาย หรือ 80 ซม. ในผู้หญิง

3. สหพันธ์เบาหวานโลก (International Diabetes Federation) ได้ให้เกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะ metabolic syndrome ดังนี้คือ ผู้ที่จะรับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มโรคดังกล่าวจะต้องมีภาวะอ้วนลงพุงทุกราย ร่วมกับความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมอย่างน้อยสองข้อในสี่ข้อ คำจำกัดความของอ้วนลงพุงให้ใช้เส้นรอบวงเอวที่เป็นเกณฑ์ในแต่ละเชื้อชาติและประเทศเป็นหลัก ในคนไทยจะใช้เกณฑ์ที่ศึกษาในประเทศทางเอเชีย คือ เส้นรอบวงเอวตั้งแต่ 90 ซม. ขึ้นไปในผู้ชายและตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไปในผู้หญิง ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมสี่ประการดังกล่าวประกอบด้วย ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ≥ 150 มก./ดล. ระดับเอช-ดี-แอล โคเลสเตอรอล ≤ 40 มก./ดล. ในผู้ชายหรือ ≤ 50 มก./ดล. ในผู้หญิง ความดันโลหิต $\geq 130/85$ มม.ปรอท หรือรับประทานยาลดความดันโลหิตอยู่ ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร ≥ 100 มก./ดล. การที่มีการปรับเกณฑ์ของน้ำตาลในเลือดลดลงเนื่องจากเกณฑ์ใหม่ในการวินิจฉัยภาวะ impaired fasting glucose หรือ prediabetes ถือน้ำตาลขณะอดอาหาร ≥ 100 มก./ดล.

4. เกณฑ์ใหม่ของ American Heart Association (AHA) ร่วมกับ National Heart Lung and Blood Institutes (NHLBI) ของประเทศสหรัฐอเมริกา คล้ายคลึงกับเกณฑ์ของ IDF แตกต่างตรงที่ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น metabolic syndrome ไม่จำเป็นต้องมีอ้วนลงพุงทุกรายแต่ต้องมีความผิดปกติอย่างน้อยสามข้อขึ้นไปในห้าข้อที่เป็นเกณฑ์ของ IDF (คล้ายคลึงเกณฑ์ NCEP ATP III เดิมเพียงแต่เปลี่ยนค่าเส้นรอบวงเอวตามเชื้อชาติและระดับน้ำตาลในเลือดตามเกณฑ์ของ IDF)

อย่างไรก็ตาม American Diabetes Association และ European Association of Study of Diabetes ได้ให้ความเห็นว่าการวินิจฉัยภาวะ metabolic syndrome อาจจะไม่เหมาะสม

นักเนื่องจากสาเหตุของกลุ่มโรคนี้ยังไม่ทราบชัดเจนและการรักษาในขณะนี้แนะนำให้มุ่งเน้นไปที่การแก้ไขในแต่ละปัจจัยเสี่ยงมากกว่า

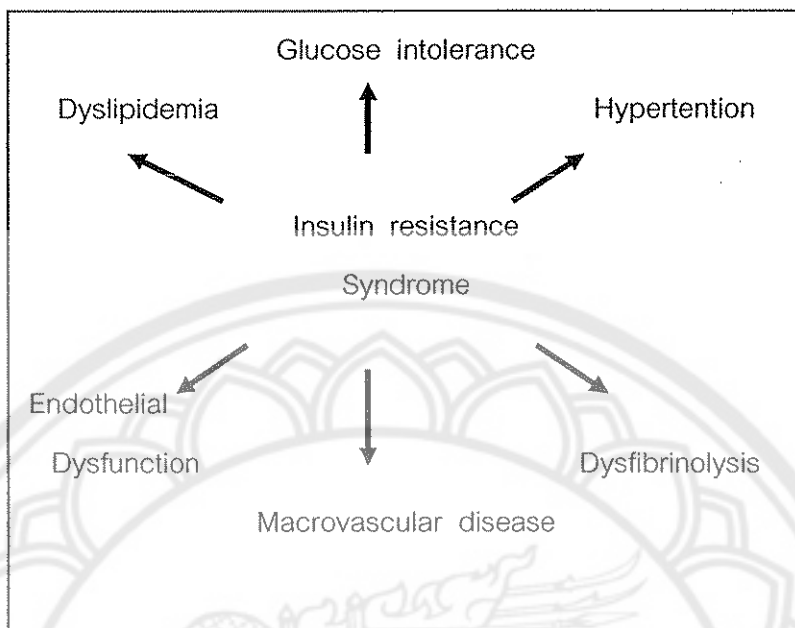
สาเหตุของ metabolic syndrome

สาเหตุหลักของภาวะ metabolic syndrome มีอยู่ 2 ประการใหญ่ ๆ คือ ความอ้วน และภาวะดื้อต่ออินซูลิน โรคอ้วนโดยเฉพาะอ้วนบริเวณพุงเป็นเหตุให้เกิดความดันโลหิตสูง ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง เอช-ดี-แอล โคเลสเตอรอลในเลือดต่ำ น้ำตาลในเลือดสูง รวมทั้งโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ การที่มีเซลล์ไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้นจะทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนต่าง ๆ จากเซลล์ไขมันมาสู่กระแสเลือดเพิ่มขึ้น เช่น Nonesterified Fatty Acids (NEFA), cytokines และ PAI-1 เป็นผลให้เกิดความผิดปกติดังกล่าวข้างต้น นอกจากนี้ในคนอ้วนจะพบว่ามีการหลั่งฮอร์โมน adiponectin ในกระแสเลือดลดลง ฮอร์โมน adiponectin เป็นฮอร์โมนที่พบในเซลล์ไขมันเท่านั้น ระดับ adiponectin ในเลือดที่ต่ำจะสัมพันธ์กับภาวะดื้อต่ออินซูลิน และเป็นตัวทำนายการเกิดโรคเบาหวานและโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ภาวะดื้อต่ออินซูลินเกิดจากสาเหตุทางพันธุกรรม และสาเหตุภายนอก เช่น ความอ้วน อายุที่มากขึ้นและยาบางชนิด คนที่อ้วนลงพุงจะมีภาวะที่ดื้อต่ออินซูลินมากกว่าคนที่อ้วนบริเวณสะโพก เนื่องจากไขมันบริเวณพุงจะสลายตัวเป็น NEFA ได้มากกว่าบริเวณสะโพก NEFA ที่เพิ่มขึ้นในกระแสเลือดจะยับยั้งเมตาบอลิซึมของกลูโคสที่กล้ามเนื้อได้ และ NEFA ที่ออกมาจากไขมันบริเวณพุงจะเข้าสู่ตับโดยตรงได้มากกว่าไขมันบริเวณสะโพก (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2549)

กลุ่มอาการเมตาบอลิก ประกอบด้วย ความผิดปกติหลัก 3 อย่าง ร่วมภาวะอ้วนลงพุง (ธงชัย ประวิภูวนัตถ์, 2550) ดังนี้

1. ความผิดปกติในเมตาบอลิซึมของกลูโคส
2. ความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด
3. ความดันโลหิตสูง

นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์กับภาวะกรดยูริกสูง อัลบูมินรั่วออกมาในปัสสาวะ โรค Polycystic Ovarion Syndrom เป็นต้น โดยภาวะดื้อต่ออินซูลินเป็นแกนกลาง หรือต้นเหตุของกลุ่มอาการนี้



ภาพ 1 แสดงองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก (metabolic syndrome)

ที่มา: ธงชัย ประวิทยานัตร์, 2550

ภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance syndrome) และกลุ่มอาการ metabolic syndrome

กลุ่มอาการ metabolic syndrome มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับภาวะดื้ออินซูลิน เป็นลักษณะสำคัญที่พบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผลของภาวะดื้ออินซูลินและการเพิ่มระดับอินซูลินในเลือดทำให้เกิดกลุ่มอาการ metabolic syndrome

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่มีไขมันสะสมมากในช่องท้อง เนื่องจากมวลไขมันที่ท้องเพิ่มขึ้นเมื่อเนื้อเยื่อไขมันเพิ่ม จึงพบภาวะดื้ออินซูลินเสมอในผู้ที่มีดัชนีมวลร่างกาย ≥ 40 กก.ตร.ม. (คณะอนุกรรมการแนวทางการตรวจสุขภาพสำหรับผู้ใหญ่ไทย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2544, หน้า 119)

ภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance syndrome) ทำให้พบอุบัติการณ์ของโรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือดเพิ่มขึ้น การเพิ่มขึ้นของ PAI-1 ซึ่งสูงขึ้นในผู้ที่มีภาวะดื้ออินซูลิน โดยภาวะความผิดปกติเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือด

ความผิดปกติในเมตาบอลิซึมของกลูโคส

ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ยาวนานเท่าอนาน ถ้าตับอ่อนยังสามารถเพิ่มระดับอินซูลินในเลือดให้เพียงพอที่จะต่อต้านกับภาวะดื้อต่ออินซูลิน ระดับน้ำตาลในเลือดจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นภายหลังจากที่เริ่มมีการเสื่อมและสร้างอินซูลินลดลง จนไม่สามารถต่อต้านกับภาวะดื้อต่ออินซูลินได้ และระดับน้ำตาลจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนเป็นเบาหวานในที่สุด

ความเสี่ยงของโรคเบาหวานแบบไม่พึ่งอินซูลินเพิ่มแบบต่อเนื่องตามค่าดัชนีมวลร่างกาย และลดลงเมื่อน้ำหนักลด และการสะสมไขมันในช่องท้อง ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานแบบไม่พึ่งอินซูลิน โดยเฉพาะโรคอ้วนลงพุง จัดเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในประชากรต่าง ๆ หลายชาติพันธุ์ (คณะอนุกรรมการแนวทางการตรวจสุขภาพสำหรับผู้ใหญ่ไทย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2544, หน้า 118)

ความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด

ภาวะดื้อต่ออินซูลินจะทำให้เกิดความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด โดยพบว่ามีระดับไตรกลีเซอไรด์เพิ่มขึ้นและ HDL ลดลง นอกจากนี้ยังพบว่ามี small dense เพิ่มขึ้น ความผิดปกติเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือด โดยเชื่อว่ามีพยาธิกำเนิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลินที่เซลล์ไขมัน ทำให้อินซูลินไม่สามารถยับยั้งการสร้างกรดไขมันอิสระจากเซลล์ไขมัน เป็นผลให้มีกรดไขมันอิสระสูงในเลือด และระดับ ซึ่งไขมันอิสระจะนำไปสร้างไขมันอิสระ ทำให้มีการสร้าง VLDL ที่ตับเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะนำไปเพิ่มการแลกเปลี่ยนไขมันระหว่าง VLDL กับ HDL ทำให้ HDL cholesterol ลดลง นอกจากนี้ภาวะดื้อต่ออินซูลิน ยังเพิ่มอัตราขับ apolipoprotein A-I ออกจากร่างกาย

ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ เป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับไขมันในเลือดต่างไปจากเกณฑ์ที่เหมาะสม เป็นผลให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) และทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular diseases) ตามมา ผู้ที่มีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือดเพียงอย่างเดียวมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดเช่นกัน แต่ผู้ที่มีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือดควบคู่กับระดับ HDL-C ต่ำในเลือด มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้น เนื่องจากภาวะนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในคุณลักษณะของ LDL ที่เป็น small dense LDL (พึงใจ งามอุโฆษ และคณะ, ม.ป.ป.)

เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินระดับไขมันผิดปกติในเลือด ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงเกณฑ์ตัดสินไขมันในเลือดสูงโดยใช้เกณฑ์ของ Adult Treatment Panel
(ATP) III

Risk factor	Defining level
LDL-C (mg/dL)	
Optimal	<100
Suboptimal	100–129
High normal	130–159
High	160–189
Very high	≥ 190
TC (mg/dL)	
Desirable	<200
High normal	200–239
High	≥ 240
HDL-C (mg/dL)	
Low	<40
High	≥ 60
Triglycerides (mg/dL)	
Normal	<150
High normal	150–199
High	200–499
Very high	≥ 500

ที่มา: Juan, et al., 2007

ความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับภาวะดื้อต่ออินซูลิน ความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด ภาวะดื้อต่ออินซูลินอาจทำให้ความดันโลหิตสูงได้ จากการเพิ่มการเพิ่มการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาธิติก (sympathic nervous system overactivity) หรือการเก็บกลับของเกลือโซเดียมที่เพิ่มขึ้น (sodium retention)

โรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับระดับไขมันของอินสุลินที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งทำให้เพิ่มการคงไว้ของไขมันที่ไตมีผลทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น (คณะอนุกรรมการแนวทางการตรวจสุขภาพสำหรับผู้ใหญ่ไทย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2544, หน้า 118)

กรดยูริก

กรดยูริกที่สูงที่พบรวมอยู่ในกลุ่มอาการ metabolic syndrome มีผลมาจากการที่อินสุลินในเลือดที่สูงขึ้นเพื่อชดเชยภาวะดื้อต่ออินสุลิน ทำให้การขับกรดยูริกที่ไตลดลง

2. การรักษากลุ่มอาการเมตาบอลิก

การรักษา metabolic syndrome ในผู้ที่ไม่สนใจที่จะควบคุมน้ำหนัก ความดันโลหิต น้ำตาลในเลือดสูง หรือเป็นโรคเบาหวาน ระดับไขมันในเลือดสูง เป้าหมายของการรักษา คือ ลด ไขมันเลว (LDL) บั๊จจัยเสี่ยง (Juan, et al., 2007) ประกอบด้วย การแก้ไขปัจจัยที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ โรคอ้วน และภาวะดื้อต่ออินสุลิน นอกจากนี้การรักษาแต่ละปัจจัยเสี่ยงเพื่อให้ได้ตามเป้าหมาย ก็เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากเช่นกัน ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต (lifestyle modification) จึงเป็นการรักษาหลักอันดับแรกที่ต้องปฏิบัติ หลักการรักษาโรคอ้วนหรือน้ำหนักเกินทำได้โดยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายโดยให้ลดพลังงานจากอาหารที่รับประทาน และเพิ่มการออกกำลังกาย การรักษาปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ได้แก่ การรักษาไขมันในเลือดผิดปกติ การรักษาความดันโลหิตสูงและการรักษาน้ำตาลในเลือดสูง (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2549) ดังนี้

การรักษาไขมันในเลือดผิดปกติในผู้ป่วย metabolic syndrome

การรักษาไขมันในเลือดผิดปกติในผู้ป่วย metabolic syndrome ตามแนวทางปฏิบัติของ NCEP ATPIII แนะนำให้ยึดตามความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยเป็นเกณฑ์ โดยแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงมาก (very high risk) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่แล้วและผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง (high risk) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงอย่างน้อยสองข้อ (ปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว ได้แก่ 1) ผู้ชายอายุตั้งแต่ 45 ปี หรือผู้หญิงอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป 2) มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคหัวใจตายก่อนอายุ 55 ปีในผู้ชายหรือก่อนอายุ 65 ปีในผู้หญิง 3) สูบบุหรี่ 4) เป็นโรคความดันโลหิตสูง 5) ระดับเอช-ดี-แอล โคเลสเตอรอลในเลือดต่ำกว่า 40มก./ดล.) ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงน้อย (low risk) ได้แก่ ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงน้อยกว่าสองข้อ ไขมันที่ต้องพิจารณาตัวแรกคือ เอช-ดี-แอล โคเลสเตอรอล หรือไขมันตัวร้าย โดยเกณฑ์ที่เหมาะสมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงมาก คือ น้อยกว่า 100 มก./ดล. (ในผู้ป่วยบางราย เช่น ผู้ป่วย acute coronary syndrome เกณฑ์ที่เหมาะสมอาจต้องน้อยกว่า 70 มก./ดล.) ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความ

เสี่ยงสูงเป้าหมายของแอล-ดี-แอล โคเลสเตอรอล ควรีระดับน้อยกว่า 130 มก./ดล. ส่วนกลุ่มที่มีความเสี่ยงน้อยเป้าหมายของแอล-ดี-แอล โคเลสเตอรอล ควรีระดับน้อยกว่า 160 มก./ดล.

การรักษาไขมันในเลือดผิดปกติ ประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำรงชีวิต (Therapeutic lifestyle changes = TLC) การให้ยาลดระดับไขมันในเลือด การรักษาโรค หรือหูด ยาที่เป็นสาเหตุของ secondary dyslipidemia และการติดตามผลการรักษา การปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำรงชีวิต ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ในผู้ป่วยทุกรายให้มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ การเลิกสูบบุหรี่ และการงดเว้นการดื่มสุรามาก เกินควร(สมชาย พัฒนางกุล, 2548) การรับประทานยา จะพิจารณาถึงต่อเมื่อให้การรักษาด้วยวิธีการควบคุมอาหารอย่างน้อย 3-6 เดือน แล้วไม่ได้ผล ก่อนจะพิจารณาว่าไม่มี secondary hyperlipidemia เนื่องจากการรักษาโรคต้นเหตุหรือหูดยาดันเหตุจะทำให้ไขมันในเลือดกลับมาปกติ นอกจากนี้ควรตรวจเลือดซ้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าผลเลือดถูกต้อง ผู้ป่วยที่มี total cholesterol สูงกว่า 280 mg/dL หรือ LDL-C มากกว่า 190 mg/dL การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายไม่สามารถควบคุมระดับไขมันในเลือดลงมาถึงระดับที่ต้องการได้ จำเป็นต้องให้ยาลดไขมันร่วมกับการควบคุมอาหาร การรักษาภาวะเอช-ดี-แอล โคเลสเตอรอลต่ำ (น้อยกว่า 40 มก./ดล.) มุ่งเน้นไปที่การออกกำลังกายเป็นหลัก (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2549)

การติดตามการรักษา

ควรติดตามระดับไขมันในเลือดซ้ำภายหลังตรวจพบว่ามี dyslipidemia 6 สัปดาห์ เมื่อประเมินผลการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำรงชีวิตของผู้ป่วย หลังจากนั้นควรติดตามระดับไขมันในเลือดทุก 3 เดือน เมื่อควบคุมระดับไขมันได้ตามเป้าหมายแล้วให้ตรวจระดับไขมันในเลือดซ้ำทุก 6 เดือน ในระยะที่มีการปรับขนาดยาที่เหมาะสมไม่ควรปรับเปลี่ยนขนาดยาบ่อยกว่าทุก 4 สัปดาห์ แพทย์ผู้รักษาควรสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย ควรเน้นความสำคัญที่ปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิตที่เหมาะสมโดยสม่ำเสมอ และให้คำแนะนำที่เหมาะสม ไม่ใช่มุ่งเน้นแต่การปรับยาอย่างเดียว เนื่องจากภาวะ dyslipidemia มักพบร่วมกับโรคอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดตีตัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องให้ความสนใจตรวจโรคเหล่านี้เป็นระยะ ๆ

การลดความดันโลหิตในผู้ป่วย metabolic syndrome

การลดความดันโลหิตในผู้ป่วย metabolic syndrome เป้าหมายของความดันโลหิตในผู้ป่วย metabolic syndrome คือ น้อยกว่า 140/90 มม.ปรอท ยกเว้นในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเป้าหมายของความดันโลหิตควรน้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท การลดน้ำหนักโดย

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นการรักษาอันดับแรก ที่ต้องทำในการลดความดันโลหิตในผู้ป่วย metabolic syndrome การลดน้ำหนักลง ร้อยละ 10 ของน้ำหนักเดิมหรือลดน้ำหนักลงประมาณ 10 กิโลกรัม สามารถลดความดันโลหิตซิสโตลิกได้ประมาณ 7 มม.ปรอทและความดันไดแอสโตลิกได้ประมาณ 3 มม.ปรอท

การลดน้ำหนัก เป็นการบำบัดรักษาความดันโลหิตสูงโดยไม่ใช้ยา จะเพิ่มประสิทธิภาพของการควบคุมความดันโลหิต และลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์, 2549, หน้า 22)

ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง นอกจากจะต้องควบคุมอาหารให้ได้สมดุลแล้ว ยังต้องควบคุมเป็นพิเศษในเรื่องการรับประทานอาหารที่โซเดียมต่ำ (อาหารที่โซเดียมต่ำ คือ อาหารที่ไม่เติมเกลือ น้ำปลา และซอสต่าง ๆ) งดอาหารที่มีรสหวานจัด อาหารหมักดอง งดการดื่มเครื่องดื่มปรุงสุรา เครื่องดื่มผสมคาเฟอีน (กาแฟ) ผู้ที่มีความดันปกติควรควบคุมโซเดียมให้น้อยกว่า 2,400 มิลลิกรัม หรือกินเกลือน้อยกว่า 6 กรัม หรือไม่เกิน 1 ช้อนชา (วนิษา กิจวรพัฒน์, 2550) การรักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะต้องให้ผู้ป่วยทำทุกราย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงและลดความดันโลหิต ซึ่งจะทำให้ลดปริมาณการให้ยาลดความดันโลหิต (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2549, หน้า 8) การลดน้ำหนักลง 5-10 % ของน้ำหนักตัว ภายในระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ความดันโลหิตจะลดลงแม้ว่าจะยังไม่ถึงเป้าที่ตั้งไว้ก็ตาม (เอื้อมพร สกุลแก้ว, วสุนธรา ทับทิมแท้ และนุช ภิรมณ์, 2548)

ในกรณีที่ความดันโลหิตยังลดลงมาไม่ได้ถึงเกณฑ์ที่ต้องการ หลังจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแล้วก็ควรพิจารณาใช้ยาลดความดันโลหิตร่วมด้วย หลักในการเลือกให้ยาลดความดันโลหิตในผู้ป่วยที่เป็น metabolic syndrome มีวัตถุประสงค์ในการลดการเกิดโรคแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดจากความดันโลหิตสูง ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบยาลดความดันโลหิตชนิดต่าง ๆ ในผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยเฉพาะ แม้ว่ายาลดความดันโลหิตในกลุ่ม alfa-1-blocker จะเป็นยาที่มีผลดีในแง่การลดภาวะคือต่ออินสุลิน มากกว่ายาลดความดันโลหิตตัวอื่น แต่จากการศึกษา ALLHAT พบว่าการใช้ยาในกลุ่ม alfa-1-blocker เป็นยาตัวแรกในการลดความดันโลหิต จะทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมากกว่ายาขับปัสสาวะ ดังนั้นจึงไม่แนะนำให้ใช้เป็นยาตัวแรกในการลดความดันโลหิต ในทางทฤษฎียากลุ่มที่น่าจะมีผลดีที่สุดในการให้ยาลดความดันโลหิตสูงในผู้ป่วย metabolic syndrome คือ ACE-inhibiter และ angiotensin receptor blocker เนื่องจากยาดังกล่าวมีผลลดการกระตุ้นของระบบเรนินและแองจิโอเทนซินและทำให้ลด proteinuria นอกจากนี้ยาในกลุ่มดังกล่าวเมื่อเทียบกับยากลุ่มอื่นพบว่าสามารถลดอุบัติการณ์ในการเกิด

ป
RC
6b2.4
ร3294
2553

13 JUL 2011



สำนักหอสมุด

โรคเบาหวานได้ ยาขับปัสสาวะหรือ thiazide ถ้าใช้ในขนาดที่เหมาะสม คือ 12.5-25 มก./ดล. ก็ใช้ได้ดีในคนไข้กลุ่มนี้ เนื่องจากมีผลต่อเมตะบอลิคน้อยมาก ยาในกลุ่ม calcium channel blocker ก็ใช้ได้ดีเช่นกัน เนื่องจากไม่มีต่อเมตะบอลิกละเลย ส่วนยาในกลุ่ม beta blocker น่าจะเป็นกลุ่มที่ควรหลีกเลี่ยงเนื่องจากผลข้างเคียงทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ระดับไตรกลีเซอไรด์และโคเลสเตอรอลเพิ่มขึ้น และอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน ถ้าเทียบกับยาในกลุ่ม ACE-Inhibiter และ angiotensin receptor blocker

เป้าหมายของการลดความดันโลหิต (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2549, หน้า 10)

1. ในผู้ป่วยทั่วไปให้ BP < 140/90 มม.ปรอท
2. ในผู้ป่วยอายุน้อยและผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ BP < 130/80 มม.ปรอท
3. ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง BP < 130/80 มม.ปรอท

การรักษาน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วย metabolic syndrome

การรักษาน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วย metabolic syndrome ขึ้นกับระดับน้ำตาล ในเลือดที่สูงถึงระดับที่เป็นโรคเบาหวานหรือไม่ ในกรณีที่ระดับน้ำตาลไม่ถึงขั้นที่วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (น้อยกว่า 126 มก./ดล.) การรักษาหลักได้แก่ การลดน้ำหนักโดยการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย แม้ว่าจะมีการศึกษาว่าการใช้ยา metformin และ acarbose สามารถป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้ก็ตาม แต่ผลที่ได้้น้อยกว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมอาหารและออกกำลังกาย

แนวทางการลดพฤติกรรมเสี่ยงในผู้ป่วยเบาหวาน ควรงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ในผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี และกรณีจำเป็นให้ได้ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง) และเลิกบุหรี่ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์, 2549, หน้า 16)

ในผู้ป่วย metabolic syndrome ที่เป็นโรคเบาหวานและมีระดับในเลือดเกินเป้าหมาย (ระดับน้ำตาลขณะอดอาหารมากกว่า 120 มก.ดล., HbA_{1c} มากกว่าร้อยละ 6.5) หลังจากที่ได้รับ การควบคุมอาหารและออกกำลังกายเป็นเวลา 1-3 เดือน ควรพิจารณาใช้ยา metformin เป็นยาอันดับแรก ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยา metformin ได้เนื่องจากเกิดอาการข้างเคียงของยาทางระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย หรือมีภาวะไตเสื่อมร่วมด้วยอาจจะพิจารณาใช้ยาในกลุ่ม thiazolidinediones แทนได้ ในกรณีที่เพิ่มขนาดยา metformin ถึงระดับสูงสุดแล้ว (2,550-3,000 มก./วัน) ระดับน้ำตาลในเลือดยังเกินเป้าหมาย ควรพิจารณา เสริมยาในกลุ่ม thiazolidinediones หรือ sulfonylurea ร่วมกับยา metformin

ตาราง 3 แสดงเป้าหมายการควบคุมเบาหวานและปัจจัยเสี่ยงสำหรับผู้ใหญ่

การควบคุม/การปฏิบัติตัว	เป้าหมาย
การควบคุมเบาหวาน *	
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร	70 -110 มก./ดล.
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชั่วโมง	< 140 มก./ดล.
ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดหลังอาหาร	< 180 มก./ดล.
Hemoglobin A _{1c}	< 6.5 %
ระดับไขมันในเลือด	
ระดับโคเลสเตอรอลรวม	130 -170 มก./ดล.
ระดับแอล ดี แอล โคเลสเตอรอล**	< 100 มก./ดล.
ระดับไตรกลีเซอไรด์	< 150 มก./ดล.
ระดับเอช ดี แอล โคเลสเตอรอล: ผู้ชาย	≥ 40 มก./ดล.
ผู้หญิง	≥ 50 มก./ดล.
ความดันโลหิต***	
ความดันโลหิตตัวบน (systolic BP)	< 130 มม.ปรอท
ความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic BP)	< 80 มม.ปรอท
น้ำหนักตัว	
ดัชนีมวลกาย	18.5 – 22.9 กก./ม. ²
รอบเอว: ผู้ชาย	< 90 ซม.
ผู้หญิง	< 80 ซม.
การสูบบุหรี่	ไม่สูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงการรับควันบุหรี่
การออกกำลังกาย	ตามคำแนะนำของแพทย์

ที่มา: แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน, 2551

หมายเหตุ

1. ในผู้ป่วยที่ไม่ต้องควบคุมเข้มงวดเป้าหมายระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร คือ < 130 มก./ดล. และ Hemoglobin A_{1c} ประมาณ 7.0 %
2. ถ้ามีโรคหลอดเลือดหัวใจหรือมีปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจหลายอย่างร่วมด้วย ควรควบคุมให้ LDL-C ต่ำกว่า 70 มก./ดล.
3. ในผู้ป่วยสูงอายุและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป้าหมายความดันโลหิตคือ < 140/90 มม.ปรอท

หลักการลดน้ำหนัก ลดรอบเอว (วณิชชา กิจวรพัฒน์, 2550) มีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. มีความตั้งใจ และมุ่งมั่นจริง ที่จะลดน้ำหนัก ลดรอบเอว
2. สร้างความคิดที่ดี เช่น เราสามารถลดน้ำหนัก ลดเอวได้
3. ตั้งเป้าหมายที่จะเป็นไปได้ของน้ำหนักที่จะลด โดยน้ำหนักจะต้องไม่ลดมากจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
4. ลดน้ำหนักเพื่อสุขภาพ ควรลดประมาณ 5-10 % ของน้ำหนักตัวเมื่อเริ่มลด (ไขมันในช่องท้องจะลดลงไปได้ 30 %) เช่น น้ำหนัก 70 กิโลกรัม ควรลดประมาณ 3.5-7 กิโลกรัม
5. อัตราการลดน้ำหนักที่เหมาะสม คือ สัปดาห์ละ 0.5 – 1 กิโลกรัม
6. ควบคุมพลังงาน จากอาหารให้ลดลง แต่ไม่ควรน้อยกว่าวันละ 1,200 กิโลแคลอรี สำหรับผู้หญิง และไม่น้อยกว่า 1,600 กิโลแคลอรีสำหรับผู้ชาย
7. กินอาหารทุกมื้อ ต้องไม่งดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง เพราะน้ำหนักจะกลับมาเร็วเมื่อไม่สามารถควบคุมอาหารได้ต่อเนื่อง
8. ลดปริมาณอาหารทุกมื้อที่รับประทาน เช่น สัปดาห์แรกลดอาหารไปหนึ่งในสาม สัปดาห์ต่อไปลดลงครึ่งหนึ่ง เป็นต้น หรือเริ่มแรกลดข้าวลงมื้อละ 1 ทัพพี ของหวาน ลูกอม น้ำหวาน น้ำอัดลม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ แล้วกินผัก ผลไม้ที่รสไม่หวานและมีกากใยให้มากขึ้น
9. มีความอดทนถ้ารู้สึกหิวทั้ง ๆ ที่เพิ่งกินไป ให้ใช้วิธีเปลี่ยนอิริยาบถไปทำอย่างอื่น แทนเพียง 10 นาทีก็จะหายหิวได้ แต่ถ้าไม่หายหิวให้กินผลไม้รสไม่หวานคำสองคำ หรือดื่มน้ำเปล่าช่วยบรรเทาความหิว
10. อาหารควรเคี้ยวช้า ๆ ใช้เวลาเคี้ยวประมาณ 30 ครั้งต่อ 1 คำ และส่งความรู้สึกในรสชาติของอาหารให้สมองรับรู้ ศูนย์ควบคุมความหิว – ความอิ่มที่สมองจะรับรู้ว่าจะกินอิ่มแล้ว ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 15 นาที ดังนั้น อาหาร 1 จานเล็ก ในมือนั้น ควรใช้เวลารับประทานไม่น้อยกว่า 15 นาที

การปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหาร (วณิชชา กิจวรพัฒน์, 2550) ดังรายละเอียดต่อไปนี้
การวางแผนกินอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก

ร่างกายต้องการอาหาร เพื่อสร้างพลังงานให้ระบบกล้ามเนื้อ และระบบอวัยวะต่าง ๆ มีประสิทธิภาพในการทำงาน อาหารที่บริโภคจะเปลี่ยนแปลงไปเป็นคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน แล้วเกิดการเผาผลาญที่เซลล์กล้ามเนื้อกับออกซิเจนที่ได้จากการหายใจเกิดเป็นพลังงาน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำ พลังงานที่ได้จากอาหารมีหน่วยวัดเป็นกิโลแคลอรี พลังงานที่ได้

จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับส่วนประกอบของสารอาหารอาหารที่มีไขมันสูงให้พลังงานสูงกว่าคาร์โบไฮเดรตที่มีมากในข้าว-แป้งและโปรตีนที่มีมากในเนื้อสัตว์

อาหารทุกมื้อ ควรเลือกอาหารไขมันต่ำ น้ำตาลต่ำ โยอาหารสูง และคุณค่าทางโภชนาการสูง อาหารในโซนสีเขียวเป็นอาหารที่มีไขมัน และน้ำตาลต่ำควรเลือกกิน สำหรับอาหารในโซนสีเหลืองเป็นอาหารที่มีไขมันน้ำตาลปานกลางควรกินให้น้อยลง และอาหารในโซนสีแดงเป็นอาหารที่มีไขมัน และน้ำตาลสูงมากไม่ควรกินมากและบ่อยนัก

ตาราง 4 แสดงการจำแนกกลุ่มอาหารตามโซนสีต่าง ๆ

กลุ่มอาหาร	โซนสีเขียว	โซนสีเหลือง	โซนสีแดง
	อาหารเลือกกินให้มาก	เลือกกินแต่พอควร	เลือกกินให้น้อยที่สุด
ข้าว แป้ง	ข้าวกล้อง ข้าวเจ้า ข้าวโอ๊ต ขนมปังโฮลยาบ มัน เผือก ข้าวโพดต้ม	ข้าวเหนียว ขนมจีน เส้นหมี่ เส้นใหญ่ บะหมี่ ขนมปังขาว	หมี่กรอบ ข้าวมันไก่ คุกกี้ เค้ก พาย ท็อฟฟี่ ขนมหวานต่าง ๆ
ผัก	ผักสด ผักนึ่ง ผักลวก ผัก ใบเขียว ผักตระกูลกระห ล่ำ	ผักกระป๋องชนิดจืด สะตอ ฟักทอง แครอท	ผักดอง ผักทอดรสครีม ผัก กระป๋องชนิดเค็ม
ผลไม้	ผลไม้สด ส้ม ชมพู ฝรั่ง แคนตาลูป มะละกอ แตงโม สาลี่ แอปเปิ้ล	มะม่วงสุก กัลยง ขนุน น้อยหน่า ละมุด ลำไย ลิ้นจี่ สับปะรด องุ่น	ทุเรียน ลำไยแห้ง ผลไม้ ตากแห้ง อะโวคาโด มะขามหวาน
เนื้อสัตว์	เนื้อปลา ไช้ขาว กุ้ง ปู เนื้อไก่ เต้าหู้ขาว ถั่วแดง ถั่วปากอ้า	เนื้อหมูแดงเลาะมัน อก ไช้ทั้งฟอง ไก่น่อง ปลากะป๋องในน้ำมัน	เนื้อติดมัน เครื่องในสัตว์ ไข่ เจียว ไก่ทอด ปลาทอด เค็มหมู หมูกรอบ ไส้กรอก
นม	นมปราศจากไขมันทุก ชนิดประเภท (สกีมมิลค์)	นมไขมันต่ำ นมเปรี้ยว ไขมันต่ำ โยเกิร์ตไขมัน ต่ำ นมพร่องมันเนย	นมสด นมเปรี้ยว ครีม นม ข้นหวาน ไอศกรีม ช็อคโก แลต
ไขมันที่เติมใน อาหาร	น้ำสลัดชนิดไม่มีน้ำมัน มายองเนสไร้ไขมัน	น้ำสลัดไขมันต่ำ มายองเนสไขมันต่ำ น้ำมันพืช ถั่วลิสง เมล็ดทานตะวัน	มาการีนแข็ง เนย เบคอน น้ำมันหมู

ตาราง 4 (ต่อ)

กลุ่มอาหาร	โซนสีเขียว	โซนสีเหลือง	โซนสีแดง
	อาหารเลือกกินให้มาก	เลือกกินแต่พอควร	เลือกกินให้น้อยที่สุด
เครื่องดื่ม	น้ำเปล่า ชาจีน ชาเขียว หรือน้ำสมุนไพรที่ไม่เติมน้ำตาล	กาแฟร้อน น้ำตาล และครีมเล็กน้อย	เหล้า เบียร์ ไวน์ น้ำหวาน โอเลี้ยง ชาดำเย็น เครื่องดื่มรสผลไม้
อาหารสำเร็จรูป	ต้ม นึ่ง ยำ ลวก อบ ตุ่น	ประเภทปิ้งย่าง	ประเภทผัด ทอด ใช้กะทิ

ที่มา: โสภณ เมฆธน, 2552, หน้า 11

หลักการบริโภคอาหารเพื่อลดน้ำหนักและรอบพุง (ชนันท์ ครุฑกุล, 2550) ดังนี้

1. ลดข้าวหรือแป้งลงจากเดิม 1 ใน 3 ส่วน
 2. งดการบริโภคน้ำหวาน น้ำอัดลม น้ำผลไม้ เครื่องดื่มบำรุงกำลัง เหล้า เบียร์ ไวน์ และงดการเติมน้ำตาล เกลือ เครื่องปรุงรสในอาหารโดยเด็ดขาดแต่สามารถใช้น้ำตาลเทียม
 3. ลดการบริโภคผลไม้ลง โดยบริโภคไม่เกิน 6 – 10 คำต่อมื้อ แล้วแต่หวานมากหรือน้อย
 4. ให้บริโภคใบผักหรือก้านผักเพิ่มขึ้น
 5. งดอาหารที่เตรียมโดยการทอดหรือผัด
 6. งดรับประทานอาหารระหว่างมื้อ
 7. หากออกกำลังกายไม่ควรบริโภคอาหารเพิ่มจากเดิม
- การรับประทานอาหารตามกลุ่มอาหารในธงโภชนาการ

ธงโภชนาการ คือ เครื่องมือที่ช่วยอธิบายและทำความเข้าใจโภชนบัญญัติ 9 ประการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ โดยกำหนดเป็นภาพ " ธงปลายแหลม " แสดงกลุ่มอาหารและแสดงสัดส่วนการกินอาหารในแต่ละกลุ่มมากน้อยตามพื้นที่ สังเกตได้ชัดเจนว่าฐานด้านบนเน้นให้กินมากและปลายธงข้างล่างบอกให้กินน้อย ๆ เท่าที่จำเป็นดังภาพ 3 (สง่า ตามาพงษ์, ญัฎฐิรา ทองบัวศิริไล, และกุลพร สุขุมาลตระกูล, 2546) ธงโภชนาการ ได้แบ่งอาหารออกเป็น 6 กลุ่ม คือ กลุ่มข้าวแป้ง กลุ่มเนื้อสัตว์ กลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มนมและกลุ่มน้ำมัน โดยได้กำหนดหน่วยเป็นหน่วยดวงวัดที่ใช้

ในครัวเรือน เช่น ช้อนกินข้าว ช้อนกาแฟ และแก้วน้ำ ยกเว้นผลไม้ที่แนะนำเป็นส่วน ๆ เพราะไม่สามารถใช้หน่วยตวงวัดข้างต้นได้ (วนิชา กิจวรพัฒน์, 2550)

อาหารชนิดต่าง ๆ 1 ส่วนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน จะมีคุณค่าของสารอาหาร คือ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และพลังงานใกล้เคียงกันเพื่อใช้แลกเปลี่ยนหรือทดแทนสารอาหารกันได้ภายในกลุ่มเดียวกัน เช่น ข้าวสุก 1 ทัพพี ให้พลังงานคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันเท่ากับ ขนมปัง 1 แผ่น ข้าวเหนียว 1/2 ทัพพี ข้าวโพด 1/2 ผัก เป็นต้น

การเลือกกินอาหารต้องเลือกกินอาหารให้ครบทั้ง 6 กลุ่ม ร่างกายจึงจะได้รับประโยชน์จากอาหารอย่างเต็มที่ และให้ผลในการป้องกันโรคต่าง ๆ ได้ดี ดังตาราง 4

ตาราง 5 แสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารกลุ่มต่าง ๆ ในธงโภชนาการ

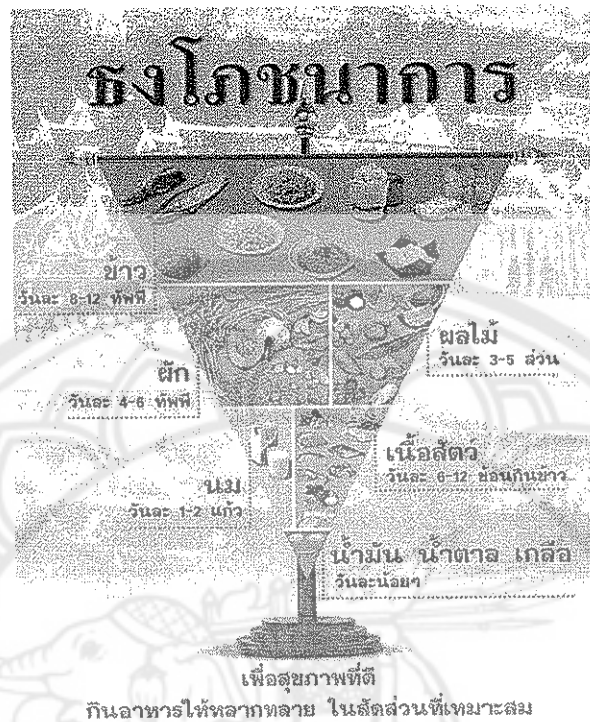
กลุ่ม	ปริมาณ 1 ส่วน	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)
ข้าว-แป้ง	1 ทัพพี	60 กรัม	80	1.4	0.65	17.9
ขนมปัง	1 แผ่น	30 กรัม	98	3.7	0.9	18.8
ผัก	1 ทัพพี	40 กรัม	11	0.9	0	1.9
ผลไม้	1 ส่วน	70-120 กรัม	70	0.98	0.12	15.4
เนื้อสัตว์สุก	1 ช้อนกิน ข้าว	15 กรัม	25-50	2.7-3.5	1.7-4	0
ไข่ขาว	2 ฟอง	60 กรัม	30	6.0	0.7	0
ไข่ทั้งฟอง	1/3 ฟอง	16 กรัม	25	2.3	1.6	0.2
ถั่วเมล็ดแห้ง (ดิบ)	1 ช้อนกิน ข้าว	10-12 กรัม	25	2.4	1.5	1.1
เต้าหู้	2 ช้อนกิน ข้าว	20 กรัม	25	2.4	1.5	1.1
นมสด	1 แก้ว	200 กรัม	124	6.8	6.4	9.8
นมพว่องมัน เนย	1 แก้ว	200 กรัม	96	7	3.2	9.8
ไขมัน	1 ช้อนชา	5 กรัม	45	-	5	-
น้ำตาล	1 ช้อนชา	4 กรัม	15	-	-	-

การวางแผนกำหนดปริมาณอาหารใน 1 วัน ตามธงโภชนาการเพื่อควบคุมน้ำหนัก
พลังงานจากอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง คือ 1600 กิโลแคลอรีต่อวัน ผู้ชาย คือ
2000 กิโลแคลอรีต่อวัน แต่ถ้าเพื่อลดน้ำหนักต้องควบคุมอาหาร แต่พลังงานจากอาหารไม่ควรน้อยกว่า
1200 กิโลแคลอรีต่อวันสำหรับผู้หญิง และไม่ควรมีน้อยกว่า 1600 กิโลแคลอรีสำหรับผู้ชาย
จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพถ้าลดปริมาณอาหารมากเกินไป ดังตาราง 5

ตาราง 6 แสดงปริมาณของกลุ่มอาหารต่อวันในระดับพลังงานต่าง ๆ

กลุ่ม อาหารต่อ วัน	หน่วย	พลังงาน (กิโลแคลอรี) ต่อวัน								
		1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
ข้าว	ทัพพี	6	6	7	8	8	8	9	9	10
ผัก	ทัพพี	5	5	5	6	6	6	6	6	6
ผลไม้	ส่วน	3	4	4	4	4	5	5	5	5
เนื้อสัตว์	ชิ้น	6	7	7	7	7	8	8	9	10
นมไขมันต่ำ	แก้ว	1	1	1	1	2	2	2	2	2
น้ำมัน น้ำตาล และเกลือ กินแต่น้อยเท่าที่จำเป็น (น้ำมันไม่ควรเกิน 4-6 ช้อนชา)										

ที่มา: โสภณ เมฆธน, 2552, หน้า 11



ภาพ 2 แสดงธงโภชนาการ

ที่มา: สง่า ดามาพงษ์, ญัฎฐิรา ทองบัวศิริไล และกุลพร สุขุมมาลตระกูล, 2546

การกินผักเพื่อลดอ้วน ลดโรค (ญัฎฐิรา ทองบัวศิริไล, 2551, หน้า 16-17) รายละเอียดดังต่อไปนี้

ผัก เป็นแหล่งสำคัญของวิตามินและแร่ธาตุ รวมทั้งสารอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย เช่นใยอาหารที่นอกจากจะทำให้อิ่มเร็วขึ้น แล้วยังช่วยในการขับถ่าย พร้อมนำโคเลสเตอรอล และสารพิษที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งบางชนิดออกจากร่างกาย การกินผักสดเป็นประจำ และกินให้หลากหลายจะไม่ก่อให้เกิดโรคอ้วนและไขมันอุดตันเพราะผักให้พลังงานต่ำ และยังมีส่วนช่วยในการควบคุมไขมันในเลือด รวมทั้งช่วยป้องกันโรคหัวใจที่เกิดจากเส้นเลือดไปเลี้ยงหัวใจอุดตันที่สำคัญผักมีสารพฤกษเคมี เช่น แคโรทีนอยด์ ฟาโวนอยด์ แอนโทไซยานิน สารเหล่านี้มีคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระที่เป็นต้นเหตุสำคัญของโรคร้าย อย่างโรคมะเร็งและโรคหัวใจ เป็นต้น อาหารที่มีเส้นใยอาหารมากลดการดูดซึมไขมันจากอาหารเข้าไปในร่างกาย จากการอุมไขมันไว้ และช่วยเร่งการขับถ่ายกากอาหาร นำคอเลสเตอรอลและสารพิษที่ก่อมะเร็งบางชนิดออกจากร่างกายทำให้ร่างกายมีโอกาสดูดซึมไขมันลดลง (Agnew, 2004)

เทคนิคการกินผักเพื่อลดอ้วน ลดโรค

1. ผู้ที่ไม่เคยกินผัก อาจเริ่มต้นด้วยกินผักที่ชอบก่อนโดยกินทุกวันเกิด เช่น ทุกวันพฤหัสบดี แล้วค่อย ๆ เพิ่มวันที่กินเช่น วันพระ วันเกิดลูก ลองคิดเทคนิคเพื่อตั้งสติญาใจกับตนเอง
2. กินผักทั้งที่ต้องกินให้หลากหลายชนิด หลากสี
3. กินผักให้ได้วันละ 4 ทัพพี ในเด็กวัยเรียน (4 ช้อนกินข้าวต่อมือ) ผู้ใหญ่ 6 ทัพพีต่อวัน (6 ช้อนกินข้าวต่อมือ)
 4. กินผักสด หรือผักที่ปรุงแต่น้อยดีกว่ากินผักแปรรูป หรือหมักดอง
 5. กินผักตามฤดูกาล จะมีสารพิษตกค้างน้อย
 6. กินผักพื้นบ้านเป็นประจำ
 7. เลือกเมนูในแต่ละมื้อควรมีผักเป็นส่วนผสม และลดหวาน มัน เค็ม การควบคุมอาหาร ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงควรรับประทานอาหารดังต่อไปนี้
 1. ปริมาณพลังงานที่ได้รับจากอาหารควรมีปริมาณเพียงพอสำหรับการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือเท่ากับ 30 Kcal/ น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น (กก.) /วัน
 2. สัดส่วนของพลังงานจากอาหาร ได้แก่ ปริมาณพลังงานจากไขมันอาหารไม่เกินร้อยละ 25-30 ของพลังงานทั้งหมด ปริมาณพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตและโปรตีนเท่ากับร้อยละ 50-60 และร้อยละ 15 ของพลังงานทั้งหมดตามลำดับ
 3. ชนิดของไขมันจากอาหาร ควรบริโภค cholesterol ไม่เกิน 200 mg/day และบริโภคไขมันอิ่มตัว (saturated fat) ไม่เกินร้อยละ 7 ของพลังงานที่ต้องการในแต่ละวัน polyunsaturated fat ร้อยละ 10 ของพลังงานที่ต้องการ และ monounsaturated fat อีกร้อยละ 10-20 ของพลังงานที่ต้องการ
 4. รับประทานอาหารประเภทเส้นใย (fiber) ให้ได้ปริมาณ fiber 20-30 กรัม/วัน ในทางปฏิบัติอาจทำได้โดยหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันชนิดอิ่มตัวสูง ลดการบริโภคอาหารที่มีรสหวาน ตัวอย่างอาหารที่มีไขมันชนิดอิ่มตัวสูงได้แก่ ไขมันจากสัตว์ทุกชนิด เนย ครีม ไอศกรีม ช็อคโกแลต หอยนางรม ปลาหมึก ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไข่แดง นม เนย และครีม เช่น ขนมเค้ก ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา ขนมใส่เนย เป็นต้น น้ำมันที่มีไขมันอิ่มตัวมาก ได้แก่ ไขมันจากสัตว์ น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการบริโภคไขมันชนิด Tran fatty acid ได้แก่ peanut butter และ margarine ชนิดแข็ง ควรบริโภคไขมัน ชนิดไม่อิ่มตัวแทนไขมันชนิดอิ่มตัว ผู้ที่มีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ปกติให้ลดปริมาณอาหารที่เคยรับประทานเป็นประจำลงประมาณหนึ่งในสาม ลดการรับประทานอาหารหวานโดยเฉพาะอาหารที่มีน้ำตาลชนิด simple carbohydrate เช่น

glucose และ sucrose เป็นต้น รับประทานอาหารที่มีเส้นใยเพิ่มขึ้น ได้แก่ ผัก ผลไม้ และอาหารประเภทธัญพืชต่าง ๆ ข้าวกล้อง และขนมปังชนิดโฮลวีท เป็นต้น

น้ำมันที่มีไขมันชนิด polyunsaturated fat มาก ได้แก่ น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพดรำ ข้าว ดอกคำฝอย และดอกทานตะวัน น้ำมันที่มีไขมันชนิด monounsaturated fat มาก ได้แก่ น้ำมันมะกอก ควรแนะนำให้ผู้ป่วยบริโภคเนื้อสัตว์ชนิดไม่ติดมันและเอาหนังออก หลีกเลี่ยงการบริโภคไส้กรอก กุนเชียง แหนม หมูสับ และหมูสามชั้น ไม่บริโภคไขมันมากกว่า 2-3 ฟองต่อสัปดาห์ ยกเว้นไข่ขาว ตั้มนชนิดพ่องมันเนย (มีไขมันร้อยละ 1)

ตาราง 7 แสดงปริมาณโคเลสเตอรอลในอาหาร 100 กรัม

อาหาร	โคเลสเตอรอล (มิลลิกรัม)	อาหาร	โคเลสเตอรอล (มิลลิกรัม)
สมองหมู	2000	อกไก่ (ไม่ติดมัน)	60
ไข่แดง (ไข่ไก่)	1250	หมูไม่ติดมัน	70
ไข่ขาว	0	เนย	186
ไข่ทั้งฟอง	427	เนยแข็ง	94
ไขนกกะทา	508	กุ้งใหญ่ (Lobster)	200
ไข่ปลาตุ๋น	499	กุ้งนาง	146
ไข่ปลาช่อน	434	กุ้งแชบ๊วย	192
ไข่ปลาคาร์เวียร์	300	กุ้งกุลาดำ	175
ตับวัว	218	ปูม้า	90
ตับหมู	364	ปูทะเล	87
ตับไก่	336	ปลาหมึกกล้วย (เนื้อ)	251
เซ่งจี่หมู	235	ปลาหมึกกระดอง(เนื้อ)	322
ปอดหมู	226	น้ำสลัดครีม	165-225
หอยนางรม	231	น้ำมัน	17
หนังไก่	93	เนื้อมัน	65
น้ำมันหมู	89	เนื้อมัน	76
ไก่ (เนื้อและหนัง)	70	เบ็ด (เนื้อและหนัง)	

ที่มา: พิมพร วัชรราชสกุล และวิไลลักษณ์ ศรีสุข, 2532 อ้างอิงใน สมชาย พัฒนอาจกุล, 2548

ตาราง 8 แสดงคำแนะนำการบริโภคไขมันชนิดต่างๆ ต่อร่างกาย

กรดไขมัน	แหล่งน้ำมัน	แหล่งอาหาร	ผลต่อสุขภาพ	ปริมาณแนะนำ
ทรานส์	น้ำมันที่เติมไฮโดรเจน	ทำจากมาการีน	เพิ่มโอกาสเกิดโรคหัวใจ	กินให้น้อยที่สุด
อิ่มตัว	เนื้อ ไขแดง นม มะพร้าว ปาล์ม	เนื้อมีไขมัน หนังสัตว์ กะทิ	โรคหัวใจ มะเร็ง ต่อมลูกหมาก ลำไส้	< 7% ของ พลังงานทั้งหมด
ไม่อิ่มตัว	เมล็ดทานตะวัน	อาหารทอด	โรคหัวใจ	10% ของ
เชิงซ้อนกลุ่ม n-6	ข้าวโพด ถั่วเหลือง เมล็ดฝ้าย	อาหารเจ อาหารผัด	อาจเป็น ตัวกระตุ้นให้เกิด โรคมะเร็ง	พลังงานทั้งหมด
ไม่อิ่มตัว	ปลาและสัตว์	อาหารที่ทำจาก	ลดโอกาสเกิด	กินปลาทุกวัน
เชิงซ้อนกลุ่ม n-3	ทะเลมี EPA,DHA สูง คาโนลา	สัตว์ทะเล สำหรับทะเล	และเสียชีวิตจาก โรคหัวใจ	หรือ อย่างน้อย 8 ช้อนกินข้าวทุก วัน
ไม่อิ่มตัว	มะกอก รำข้าว	น้ำสลัด	ลดโอกาสการเกิด	10% ของ
เชิงเดี่ยว	ถั่วลิสง คาโนลา		โรคหัวใจ	พลังงานทั้งหมด (3-4 ช้อนชา)

ที่มา: วณิชชา กิจวรพัฒน์, 2550

อาหารไขมันต่ำ (สง่า ตามาพงษ์, 2548, หน้า 32-33)

ไขมันเป็นอาหารที่ให้ไขมันสูง ไขมัน 1 กรัมให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี ขณะที่โปรตีนและคาร์โบไฮเดรต 1 กรัมให้พลังงานเพียง 4 กิโลแคลอรี ไขมันเป็นองค์ประกอบสำคัญของผนังเซลล์ ช่วยในการดูดซึมของวิตามินเอ ดี และเค ให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย อย่างไรก็ตามการได้รับไขมันจากอาหารเกินความต้องการของร่างกาย เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจได้

เทคนิคการเลือกและเตรียมอาหารเพื่อจำกัดไขมัน

1. เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ที่ใช้ปรุงอาหาร ควรเลือกใช้เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันหรือติดมันน้อย เช่น ควรเลือกใช้ส่วนที่เป็นส่วนนอกหรือสันในไก่ และหลีกเลี่ยงการใช้หนังไก่ หนังหมูในการปรุงอาหาร ควรจำกัดการบริโภคเครื่องในสัตว์ต่าง ๆ และไข่แดง ในผู้ที่มีระดับโคเลสเตอรอลค่อนข้างสูง การบริโภคเนื้อปลา ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง เนื่องจากเนื้อปลา ส่วนใหญ่จะให้โปรตีนคุณภาพดี ไขมันต่ำ

2. ปรับเปลี่ยนวิธีปรุงอาหารจากการทอดหรือผัด โดยใช้น้ำมันมาเป็นวิธีการต้มแกง (ไม่ใส่กะทิ) นึ่ง หรือใช้เป็นวิธีการที่ช่วยจำกัดปริมาณไขมันในอาหาร เช่น การทอดไข่เจียว ไข่จะดูดซับน้ำมันถึง 7 กรัม เมื่อเรากินไข่เจียวจะได้พลังงานถึง 145 กิโลแคลอรี แต่ถ้าเปลี่ยนเป็น ไข่ต้ม จะได้พลังงานเพียง 82 กิโลแคลอรี

3. ผู้ที่ตีมนมเป็นประจำอาจเลือกตีนมพร่องไขมันได้ เพื่อช่วยจำกัดมิให้ระดับไขมัน ในเลือดสูงเกินปกติ ไม่แนะนำให้งดตีนม เนื่องจากนมให้โปรตีน แคลเซียม และวิตามินบี 2 ที่เป็น ประโยชน์ต่อร่างกาย

การจำกัดอาหารจำพวกไขมันนี้เหมาะสำหรับผู้ใหญ่ที่ต้องการควบคุมน้ำหนักหรือผู้ที่มี ปัญหาไขมันในเลือดสูง แต่ถ้าเป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และเด็กวัยเรียน ไม่ควรจำกัดการกินไขมัน เหมือนผู้ใหญ่ เพราะร่างกายและสมองกำลังเจริญเติบโตและต้องการกรดไขมันจำเป็น ซึ่งร่างกาย สร้างเองไม่ได้ ต้องได้รับจากอาหารเท่านั้น

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใดที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่าย ๆ เช่น เดิน วิ่ง กระโดดเชือก การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก เป็นต้น (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2547, หน้า 11)

การออกกำลังกายแบบแอโรบิค (Aerobic exercise) หมายถึง การออกกำลังกายที่ กล้ามเนื้อได้พลังงานจากการใช้ออกซิเจน ในการเผาผลาญอาหาร ซึ่งมักจะต้องมีการหดและคลาย กลายตัวของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง มีผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งควบคุมน้ำหนัก ได้แก่ ปั่นจักรยาน วิ่งเหยาะ เดินเร็ว ว่ายน้ำ เต้นแอโรบิค เป็นต้น (วิยะดา ทศนสุวรรณ, ม.ป.ป.) มี ผลดีต่อสุขภาพร่างกายของประชาชนทั่วไป ประชากรกลุ่มเสี่ยงในโรคต่าง ๆ เช่น โรคหลอดเลือด หัวใจขาดเลือด โรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน เป็นต้น รวมทั้งในกลุ่มป่วยที่เป็นโรคดังกล่าว ข้างต้น (วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2547, หน้า 122)

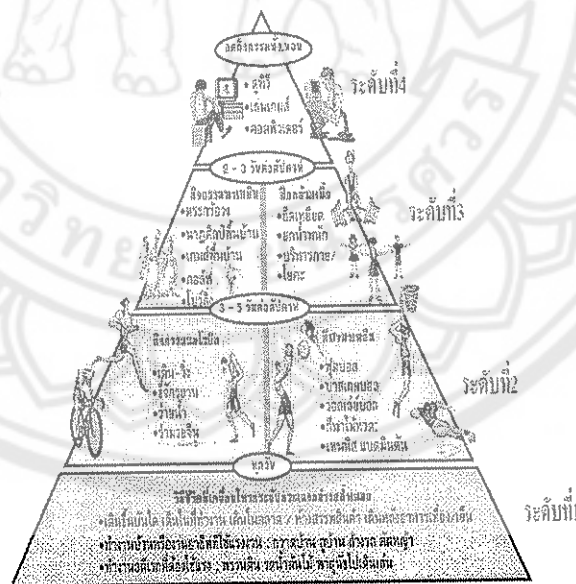
ความหนัก (Intensity) หมายถึง การออกกำลังกายที่มีระดับความเหนื่อยปานกลาง สามารถวัดได้จากความรู้สึกของผู้ที่ออกกำลังกายเอง คือ มีระดับการหายใจที่เร็วขึ้นกว่าปกติ ขณะที่ออกกำลังกายสามารถพูดคุยได้ (วิยะดา ทศนสุวรรณ, ม.ป.ป.)

ขั้นตอนการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย (สง่า ดามาพงษ์ และคณะ, 2550, หน้า 37) ดังนี้

1. อบอุ่นร่างกาย (warm-up) หรือยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที
2. เคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกายระดับปานกลางจนหายใจเร็วขึ้น ถึงขั้นไม่หอบ
พูดคุยได้จนจบประโยค

3. คลายกล้ามเนื้อ (cool down) และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที
พีระมิดของการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อสุขภาพ (Physical Activity Pyramid)

การพิจารณาเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เพิ่มการใช้พลังงาน โดยพยายามเพิ่มการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันต่าง ๆ ทั้งที่ทำงาน ในบ้าน และการเดินทาง เพื่อให้เข้าใจและง่ายต่อการปฏิบัติ จึงสรุปข้อแนะนำเป็นพีระมิดของการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งจะแนะนำการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายภายใน 1 สัปดาห์ ดังภาพ 3



ภาพ 3 แสดงพีระมิดของการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อสุขภาพ

ที่มา: Barbara Willenberg Human Environmental Science Publication GH, 1800

อ้างอิงใน วิยะดา ทศนสุวรรณ, ม.ป.ป.)

ระดับที่ 1 การปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวัน ปรับเปลี่ยนให้มีการเคลื่อนไหวให้มากขึ้น ในบางหน่วยงานมีโครงการเดินเพื่อสุขภาพ (ดังตาราง 6) โครงการเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ ในบางโอกาสที่สามารถเดินมาทำงานหรือปั่นจักรยาน แทนการขับรถมาทำงาน ขณะอยู่ที่บ้านก็ควรหาโอกาสที่จะทำงานบ้านเช่น ถูบ้าน ล้างรถ ทำสวน หรือเล่นกับลูกในกรณีที่มีลูกเล็ก นอกจากนี้จะได้ออกกำลังกายแล้วยังมีโอกาสได้คลายเครียด และเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัว

ระดับที่ 2 การออกกำลังกายหรือเล่นเกม กีฬา ที่เพิ่มความทนทานของระบบหัวใจ และหลอดเลือด เช่น การปั่นจักรยานระยะไกล ว่ายน้ำ ให้มีความต่อเนื่องประมาณ 20 นาที สัปดาห์ละ 3-5 วัน

ระดับที่ 3 การเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายที่เพิ่มความยืดหยุ่น และเสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อ สามารถทำได้ทุกที่ ทั้งที่ทำงานและที่บ้าน หรือตามศูนย์ฟิตเนสต่าง ๆ สัปดาห์ละ 2 - 3 วัน ควรเพิ่มจำนวนครั้งที่ยืดเหยียด หรือเพิ่มดุน้ำหนักให้มากขึ้น ทุก 2 อาทิตย์ หากไม่มีอุปกรณ์เพิ่มน้ำหนักสามารถดัดแปลงวัสดุที่มีอยู่ได้ เช่น การใช้ยางยืด ขวดน้ำที่ใช้แล้วกรอกทราย หรือน้ำ ตามน้ำหนักที่ต้องการ ดังเอกสารแทรก 1 บริหารร่างกายบริเวณ หัวไหล่ แขน ขา ลำตัว วันละ 10 - 15 นาที

ระดับที่ 4 กิจกรรมที่ควรลดให้น้อยที่สุด ได้แก่ การดูโทรทัศน์ เล่นเกมคอมพิวเตอร์ ไม่ควรเกิน 1-2 ชั่วโมง ต่อวัน

ตาราง 9 แสดงตัวอย่างโปรแกรมการเดิน

สัปดาห์ที่	อบอุ่นร่างกาย (นาที)	เดินเร็ว (นาที)	ผ่อนก่อนหยุด (นาที)	รวม
1	เดินช้า ๆ 3	เดินเร็ว 5	เดินช้า 2	10
2	เดินช้า ๆ 4	เดินเร็ว 8	เดินช้า 3	15
3	เดินช้า ๆ 5	เดินเร็ว 11	เดินช้า 4	20
4	เดินช้า ๆ 5	เดินเร็ว 14	เดินช้า 5	24
5	เดินช้า ๆ 5	เดินเร็ว 16	เดินช้า 5	26
6	เดินช้า ๆ 5	เดินเร็ว 18	เดินช้า 5	28
7	เดินช้า ๆ 5	เดินเร็ว 20	เดินช้า 5	30
8	เดินช้า ๆ 5	เดินเร็ว 25	เดินช้า 5	35
9	เดินช้า ๆ 5	เดินเร็ว 28	เดินช้า 5	38
10 และต่อ ๆ ไป	เดินช้า ๆ 5	เดินเร็ว 30	เดินช้า 5	40

การออกกำลังกายในโรคอ้วนนั้นควรใช้เวลา 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ให้ออกกำลังกายในระดับเบาถึงปานกลาง ซึ่งจะเป็นช่วงที่ร่างกายเผาผลาญพลังงานจากไขมัน (Tecco, 2001) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอให้ประโยชน์เพราะเท่ากับกล้ามเนื้อมีการเคลื่อนไหวอยู่เสมอ การออกกำลังกายจึงมีผลดีเป็นพิเศษสำหรับคนเป็นโรคเบาหวาน เพราะการเคลื่อนไหวช่วยเร่งให้น้ำตาลเข้าสู่เซลล์ได้รวดเร็วขึ้น (ไพบูลย์ จาตุรปัญญา, 2547, หน้า 53) นอกจากนี้ยังช่วยให้ลดอาการเครียด กังวล และซึมเศร้า (Psychological benefits) นอนหลับดีขึ้น (วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2547 หน้า 109) การเพิ่มกิจกรรมและการออกกำลังกาย จะช่วยให้การลดน้ำหนักมีประสิทธิภาพ ป้องกันการลดลงของมวลกล้ามเนื้อ และช่วยไม่ให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นมาอีก นอกจากนี้การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic exercise) อย่างต่อเนื่อง ยังช่วยเพิ่มสมรรถภาพ การทำงานหรือความฟิตของหัวใจ พร้อมทั้งยังช่วยให้ระดับไขมันในเลือดและความดันโลหิตดีขึ้น การออกกำลังกายเพียงอย่างเดียวโดยไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค ไม่ช่วยให้น้ำหนักลดลง ต้องทำควบคู่กันเสมอจึงจะได้ผล (ชนัท ครุฑกุล, 2550) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หลักในการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักและรอบพุง

1. ควรเพิ่มการออกกำลังกายที่เผาผลาญไขมัน โดยการออกกำลังกายระดับเบาถึงปานกลาง ประมาณวันละ 30-60 นาที อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ การออกกำลังกายแต่ละครั้งให้ต่อเนื่องกันมากกว่า 20 นาทีขึ้นไป ถ้าน้ำหนักไม่ลดค่อย ๆ เพิ่มเวลาการออกกำลังกายให้ได้ประมาณวันละ 60-90 นาที โดยเริ่มจากกิจกรรมหรือการออกกำลังกายที่ถนัด แล้วค่อย ๆ เพิ่มทีละน้อย จนถึงเป้าหมายที่ต้องการ
2. ควรเพิ่มมวลกล้ามเนื้อด้วยการออกกำลังกาย เช่น การยกน้ำหนัก การลู่วิ่ง ซึ่งจะช่วยให้ระดับการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย จึงช่วยป้องกันไม่ให้น้ำหนักเพิ่มกลับขึ้นมาอีก
3. พยายามแทรกรูปแบบการออกกำลังกายให้เป็นกิจวัตรประจำ เช่น การเดินแทนการขึ้นรถยนต์ การทำงานบ้านด้วยตนเอง

ตาราง 10 แสดงตัวอย่างการออกกำลังกายในระดับปานกลางที่ใช้พลังงาน 150 กิโลแคลอรี

งานทั่วไป	ใช้เวลา	กิจกรรมกีฬา	ใช้เวลา	ระยะเวลา
ล้างขีตรถ	40 -60 นาที	เล่นวอลเลย์บอล	45 -60 นาที	ออกกำลัง
ล้างหน้าต่าง พื้นบ้าน	45 - 60 นาที	เล่นฟุตบอล	45 นาที	กายน้อย
ทำสวน	45 - 60 นาที	เดิน 2.8 กิโลเมตร	35 นาที	ใช้เวลานาน
ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	บาสเกตบอล (ซู้สบาส)	30-40 นาที	↑↓
เดินขึ้นรถ 2.4 กิโลเมตร	30 นาที	ขี่จักรยาน 8 กิโลเมตร	30 นาที	
กวาดใบไม้	30 นาที	เดินเร็ว ๆ	30 นาที	
เดิน 3.2 กิโลเมตร	30 นาที	บาสเกตบอล(เล่นเกม)	30 นาที	
ตักน้ำ	15 นาที	กระโดดเชือก	15 นาที	
เดินขึ้นบันได	15 นาที	วิ่ง 2.4 กิโลเมตร	15 นาที	

ประเภทของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายมี 4 ประเภท ได้แก่

1. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพหัวใจ และปอดหรือการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เป็นการออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วนของร่างกายที่นานต่อเนื่องพอที่จะกระตุ้นให้ร่างกายใช้พลังงานจากการสันดาปออกซิเจนเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติ จนสามารถกระตุ้นการพัฒนาร่างกายของอวัยวะต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข อาทิ หัวใจ ปอด ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ซึ่งการออกกำลังกายประเภทนี้มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ควรยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนออกกำลังกาย

1.2 ควรอบอุ่นร่างกาย (warm up) ประมาณ 5-10 นาที โดยการเดินหรือวิ่งเหยาะ ๆ เพื่อเตรียมร่างกายให้พร้อมที่จะออกกำลังกาย

1.3 ค่อย ๆ เพิ่มการออกกำลังกาย ให้หัวใจเต้นได้ถึง 60-70 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (การออกกำลังกายระดับปานกลาง) ประมาณ 20-30 นาที ซึ่งก็เพียงพอที่จะกระตุ้นพัฒนาร่างกายของอวัยวะต่าง ๆ แต่ถ้าหากต้องการลดน้ำหนักอาจต้องออกกำลังกายอย่างน้อย 30-60 นาทีขึ้นไป ตัวอย่างการออกกำลังกาย เช่น การเดินเร็ว การวิ่ง การขี่จักรยาน การว่ายน้ำ

1.4 ควรคลายกล้ามเนื้อ (cool down) โดยค่อย ๆ ลดระดับการออกกำลังกายลง เป็นเวลาประมาณ 5-10 นาที โดยไม่ควรคลายกล้ามเนื้อในห้องแอร์

1.5 ควรยืดเหยียดกล้ามเนื้ออีกครั้ง ก่อนหยุดการออกกำลังกาย

2. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง

เป็นการออกกำลังกายที่ใช้เฉพาะกล้ามเนื้อบางมัดซ้ำ ๆ กัน ในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มมวลกล้ามเนื้อ และความแข็งแรงของกระดูก ตัวอย่างเช่น การยกน้ำหนัก การเล่นกล้าม การวิดพื้น การลุกนั่ง การซิตอัพ (sit-up) เป็นต้น การที่มวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น จะช่วยเพิ่มระดับการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย ในระยะยาวจึงช่วยป้องกันภาวะอ้วนได้

3. การออกกำลังกายเพื่อเผาผลาญไขมัน

เป็นการออกกำลังกายที่รุนแรง คือ การออกกำลังกายในระดับเบาถึงปานกลาง แต่ใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกายต่อเนื่องนานมากกว่า 20 นาทีขึ้นไป การออกกำลังกายด้วยวิธีนี้ร่างกายจะเผาผลาญพลังงานจากไขมันในสัดส่วนที่สูง แต่มีผลต่อสมรรถภาพของหัวใจต่ำ และเพิ่มความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อ

4. การออกกำลังกายเพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

เป็นการออกกำลังกายเพื่อเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อ ป้องกันการเกิดตะคริว และป้องกันกล้ามเนื้อหรือเอ็นได้รับบาดเจ็บขณะออกกำลังกาย หากออกกำลังกายวิธีนี้ร่วมกับการฝึกสมาธิและการฝึกลมหายใจ จะช่วยควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น การออกกำลังกายวิธีนี้ ได้แก่ การฝึกโยคะ รำมวยจีน การฝึกชี่กง

เคล็ดลับและเทคนิคในการออกกำลังกาย

1. ให้ระลึกไว้เสมอว่าการออกกำลังกายไม่จำเป็นต้องเล่นกีฬาหรือต้องเข้าโรงยิม เพียงแค่เพิ่มกิจวัตรประจำวันเล็กน้อยก็สามารถเพิ่มการออกกำลังกาย เช่น ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ การเดินไปหน้าปากซอยที่บ้านแทนการนั่งมอเตอร์ไซด์รับจ้าง

2. การออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เสริม ไม่จำเป็นต้องสมัคร เข้าฟิตเนส แค่อยู่บ้านออกแรงเพิ่มขึ้น หรือทำกายบริหาร หรือทำงานบ้าน ก็สามารถช่วยลดน้ำหนัก ได้

3. ตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายอย่างชัดเจน แต่ต้องมีลักษณะค่อย ๆ เป็นค่อย ๆ ไป หากทำได้ถึงเป้าหมายก็ค่อย ๆ เพิ่มเป้าหมายขึ้นทีละน้อยจนถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อเป็นกำลังใจในการลดน้ำหนัก

4. ควรวางแผนการออกกำลังกายล่วงหน้า พร้อมทั้งทำสมุดบันทึกเพื่อเตือนให้ตัวเองไปออกกำลังกายตามที่ปฏิทินที่กำหนด หรือนัดหมายเพื่อนไปออกกำลังกายด้วยกัน และเพื่อปรับนิสัยของการออกกำลังกายมากขึ้น

5. การออกกำลังกายเป็นประจำ จะทำให้ร่างกายเคยชิน และเมื่อไม่ออกกำลังกายบางคนอาจรู้สึกหงุดหงิดได้ ดังนั้น อย่กลัวที่จะออกกำลังกายหรือคิดว่าเป็นการฝืนร่างกาย

6. การออกกำลังกายเพียงอย่างเดียวโดยไม่ควบคุมอาหารไม่ทำให้น้ำหนักลดได้ ต้องควบคุมอาหารร่วมด้วยเสมอ

7. ผู้สูงอายุหรือมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ สามารถออกกำลังกายได้เพราะการออกกำลังกายไม่ทำให้สุขภาพแย่ลงหรือเสียชีวิตเร็วขึ้นแต่ต้องมีการเตรียมตัวและเลือกวิธีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม

8. หากมีอุปกรณ์การออกกำลังกาย ให้วางไว้ในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ง่ายเพื่อเตือนให้ออกกำลังกายเพิ่มขึ้น

9. หากเพิ่งเริ่มออกกำลังกายไม่ควรออกกำลังกายอย่างหักโหมในช่วงแรก เพราะอาจทำให้เกิดผลกระทบหรือได้รับบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย ทำให้กลัวที่จะออกกำลังกายต่อไป

10. ผู้มีน้ำหนักตัวมากให้หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่อาจจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือเป็นอันตรายต่อโครงสร้างของร่างกาย เช่น หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่รับน้ำหนักมาก ๆ บริเวณเข่า หรือหลัง เป็นต้น

การควบคุมอารมณ์และความรู้สึก

การลดน้ำหนักในระยะยาวจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการควบคุมอารมณ์ และความ รู้สึก ขณะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคและการออกกำลังกาย หากไม่สามารถควบคุมอารมณ์และความรู้สึกได้จะทำให้ล้มเลิกความคิดในการลดน้ำหนักในที่สุด

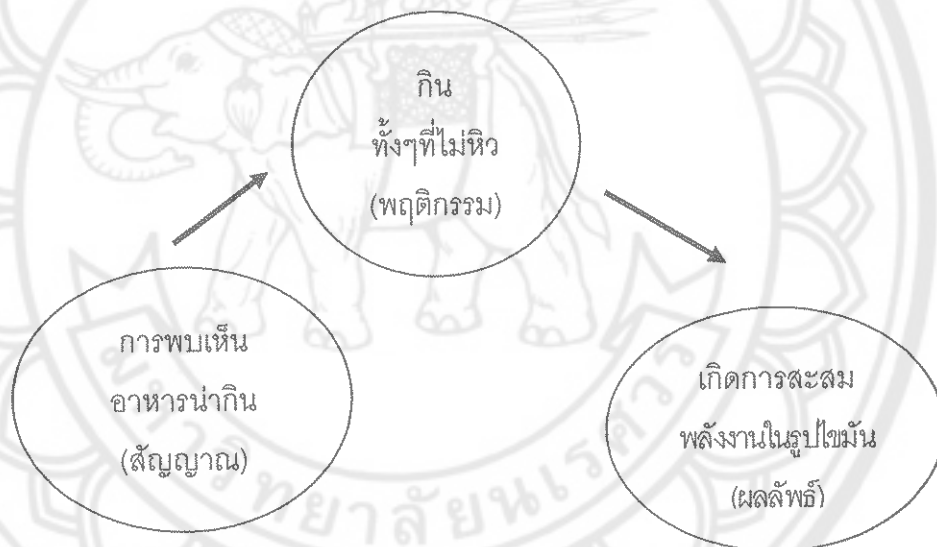
การควบคุมอารมณ์และความรู้สึกไม่มีวิธีการตายตัว ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ดังนั้นผู้ที่ จะควบคุมอารมณ์และความรู้สึกได้ดี ต้องมีจิตใจที่มั่นคง มีความตั้งใจจริงในการลดน้ำหนัก การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนในการลดน้ำหนัก การติดตามอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้เราสามารถค้นหาวิธีการควบคุมอารมณ์ และความ รู้สึกของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักในการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกขณะลดน้ำหนัก

1. สกัดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้หิว พยายามหลีกเลี่ยงการไปศูนย์อาหาร หรือจุดที่มีอาหาร เพื่อจะได้ไม่กระตุ้นให้เราหิว หรืออยากชิมอาหาร หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ อย่าพยายามนึกถึงความอร่อยหรือรสชาติของอาหารเหล่านั้น

2. สะกดใจไม่ให้บริโภคเกิน เมื่อพบเห็นอาหารต้องพยายามสะกดอารมณ์ของตัวเอง ไม่ให้อยากลองหรือบริโภคมากเกินไป โดยต้องมีสติ พร้อมทั้งต้องระลึกไว้เสมอว่าหากบริโภคอาหารจะทำให้เราอ้วนขึ้น

3. สะกดใจให้คนรอบข้างช่วยเหลือ ต้องทำความเข้าใจกับครอบครัวและคนรอบข้างถึงความจำเป็นในการลดน้ำหนัก เพื่อคอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจขณะลดน้ำหนัก รวมทั้งไม่ซ้ำเติมหรือยั่วให้เราบริโภคอาหารเกิน



ภาพ 4 แสดงตัวอย่างพฤติกรรมการกินแบบลูกโซ่ ทำให้กินมาก

ประชาชนวัยกลางคน (Middle Age People)

วัยนี้เริ่มตั้งแต่อายุประมาณ 40-60 ปี ซึ่ง สุชา จันทรโสม (2540) กล่าวว่า นับว่าเป็นช่วงระยะเวลาที่ยาวนานและเป็นช่วงที่สำคัญที่สุดของชีวิตอีกกระยะหนึ่ง เพราะเป็นวัยที่จะพิสูจน์ให้เห็นว่าบุคคลประสบความสำเร็จเพียงใด

ความเปลี่ยนแปลงในด้านต่างที่เกิดขึ้นกับบุคคลวัยกลางคน

1. ความเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ได้แก่ ความเปลี่ยนแปลงทางด้านรูปร่าง หน้าตา ท่าทาง ความเปลี่ยนแปลงทางด้านประสาทสัมผัส เช่น การมองเห็น การฟัง ตลอดจนการทำงานของแต่ละอวัยวะต่าง ๆ ซ้ำลง และเป็นผลไปถึงการหย่อนสมรรถภาพทางเพศอีกด้วย และปรากฏว่าความสามารถทางเพศนี้ผู้หญิงจะลดลงเร็วกว่าผู้ชาย ในระยะที่ประจำเดือนเริ่มหมด หรือที่เรียกว่าระยะ "menopause" นั้น สภาพอารมณ์ของหญิงวันไหนได้ง่าย มักจะหงุดหงิดและรำคาญเก่ง ทำให้ผู้ใกล้ชิดพลอยวิตกกังวลไปด้วย สำหรับชายวัยกลางคนมักมีปัญหาเกี่ยวกับหน้าที่การงาน ปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การงาน ตลอดจนความชิงดีชิงเด่นกันในหน้าที่ และการที่ปรับตัวให้เข้ากับคน ล้วนแต่สร้างความตึงเครียดในด้านอารมณ์ให้คนเหล่านี้มาก

วัยผู้ใหญ่เป็นวัยที่เซลล์ของร่างกายมีขบวนการสร้างและทำลายเท่ากัน ไม่มีการเจริญเติบโตวัยนี้ถ้าได้พลังงานจากอาหารมากเกินไปความต้องการของร่างกายก็จะทำให้มีการสะสมเป็นไขมันตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และมักพบว่าผู้ใหญ่วัย 40 ปีขึ้นไป จะมีปัญหาเรื่องน้ำหนักเกิน (วินัส สีสกุล, 2545, หน้า 263)

ปัญหาสุขภาพที่สำคัญในวัยนี้ คือ การมีร่างกายอ้วนเกินไป ใครก็ตามที่มีน้ำหนักตัวเกิน 30 % โอกาสที่จะตายในวัยกลางคนเพิ่มขึ้นถึง 40 % ความผิดปกติที่เกิดจากความอ้วนมีหลายอย่าง เช่น ความดันโลหิตสูง (Hypertension) เบาหวาน นิ่วในถุงน้ำดี โรคตับ เป็นต้น (เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์, 2550, หน้า 251)

2. ความเปลี่ยนแปลงในหน้าที่การงาน ในระยะนี้อาจมีการโยกย้ายงานเพื่อไปรับตำแหน่งใหม่ที่มีเกียรติขึ้น หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงของผู้บังคับบัญชา เป็นต้น ระยะนี้เป็นช่วงความสำเร็จสูงสุดในชีวิตการทำงาน การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อาจก่อให้เกิดความกังวลใจไม่น้อย

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ เนื่องจากบุคคลวัยนี้ มีความกังวลใจในด้านสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดจนเป็นห่วงการงาน ซึ่งอาจจะมีอารมณ์ที่แปรเปลี่ยนไปจากเดิมได้มาก

4. ความเปลี่ยนแปลงในด้านความสนใจ บุคคลวัยวัยนี้มีความสนใจในเรื่องต่าง ๆ ลึกซึ้งเป็นพิเศษและจริงจัง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการจัดการตนเอง (Self Management) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญของการจัดการตนเอง คือ บุคคลจะเป็นผู้ดำเนินการในการปรับพฤติกรรมด้วยตนเองทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการเลือกเป้าหมาย ตลอดจนการดำเนินการทั้งหมด เพื่อที่จะให้บรรลุเป้าหมายนั้น โดยร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่ทีมสุขภาพ ในการปฏิบัติกิจกรรมดูแลสุขภาพ และป้องกันโรคซึ่งการที่จะเกิดพฤติกรรมใหม่ได้ ไม่ได้เป็นผลมาจากการรับรู้ข้อมูลใหม่ ๆ แต่เพียงอย่างเดียว แต่ต้องเกิดจากการร่วมมือและสมัครใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองด้วย (Tobin, et al., 1986) นอกจากนี้ แคนเฟอร์ (Kanfer, 1996) ได้นำรูปแบบของการกำกับตนเองมาประยุกต์ และพัฒนาโปรแกรมมาใช้ในกระบวนการจัดการตนเอง

ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้นำแนวคิดการจัดการตนเองไปใช้ ดังนี้

งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้อง

จิตติมา จรุงสิทธิ์ (2545) ได้ศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 20 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการให้ความรู้ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การมาตรวจตามนัด การจัดการกับความเครียดและเผชิญปัญหา กลวิธีและขั้นตอนกำกับตนเอง ผักกักขะการทดสอบน้ำตาลในปัสสาวะด้วยตนเอง ติดตามเยี่ยมบ้าน ผลการศึกษาพบว่า ในกลุ่มทดลองจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังได้รับโปรแกรมมีมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ดรุณี ดลรัตนภัทร (2545) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่วัยกลางคน โดยเป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และศึกษาอำนาจการทำนายของการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สมรรถนะในตนเองของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่วัยกลางคน ในเขตเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 200 ราย ผลการศึกษาพบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักโดยรวมอยู่ในระดับสูง 2) กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และการรับรู้สมรรถนะในตนเองของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักโดยรวมอยู่ในระดับสูง ส่วนการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ 3) การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และการรับรู้

สมรรถนะในตนเองของพฤติกรรมกรรมการควบคุมน้ำหนัก สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมกรรมการควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้ใหญ่วัยกลางคนได้ ร้อยละ 28.40 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001

พัชรินทร์ ดวงคล้าย (2546) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยเป็นการศึกษาเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเอง ต่อการจัดการตนเอง อาการปวดเข่า และความเครียดในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 20 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การฝึกทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับอาการปวดเข่า และให้ปฏิบัติตามกลวิธีจัดการตนเอง ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และเสริมแรงตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อการจัดการตนเอง อาการปวดเข่าและความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีอาการปวดเข่าและความเครียดต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีการจัดการตนเอง อาการปวดเข่าและความเครียด ไม่แตกต่างจากระยะหลังทดลองเสร็จสิ้นทันที

จิตติมา พุ่มพรวง (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การสูบบุหรี่ของข้าราชการทหารชั้นประทวน มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ของข้าราชการทหารชั้นประทวน ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง จำนวน 30 นาย โดยเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ มี 5 ขั้นตอน คือ 1) วิธีการทำให้ไม่พึงพอใจ 2) การควบคุมสิ่งเร้าและเลือกลักษณะพฤติกรรม 3) การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย และการทำสัญญากับตนเอง 4) การเตือนตนเอง 5) การทำให้พฤติกรรมคงอยู่ ผลการวิจัยพบว่า ข้าราชการทหารชั้นประทวนสูบบุหรี่ในปริมาณ และความถี่หลังการได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จุฬารณย์ คำพานุชย์ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบาก สมรรถภาพปอด และความวิตกกังวลในผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบาก สมรรถภาพปอด และความวิตกกังวลในผู้สูงอายุที่มีภาวะปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 16 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการ

ให้ความรู้ การฝึกทักษะที่จำเป็น และปฏิบัติตามกระบวนการจัดการตนเอง ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และเสริมแรงตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบาก สมรรถภาพปอด และความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองและสมรรถภาพของปอด สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาการหายใจลำบาก และความวิตกกังวล ต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระยะติดตามผล 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบาก สมรรถภาพปอด และความวิตกกังวล ไม่แตกต่างจากระยะหลังทดลอง

ฉวีวรรณ ทองสาร (2550) ศึกษาการพัฒนาแนวการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการจัดการตนเองในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการจัดการตนเองในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยแนวการปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 2 ระยะ คือ 1) การดูแลที่หน่วยปฐมภูมิ ได้แก่ การประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การวางเป้าหมายและการวางแผนร่วมกับผู้ป่วย และ 2) การดูแลที่บ้าน ได้แก่ สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ ประเมินภาวะสุขภาพและการจัดการตนเอง ให้ความรู้ และฝึกทักษะเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและติดตามสนับสนุนทุกเดือน นำแนวการไปใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 10 คน เป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับ Fasting Plasma Glucose และ HbA1c ลดลง การจัดการตนเองในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยดีขึ้น และความพึงพอใจต่อปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้น

รัชนิวรรณ ตู่แก้ว (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จำนวน 20 คน ซึ่งโปรแกรมการจัดการตนเองประกอบด้วย 4 ระยะ คือ 1) ประเมินปัญหาและวางแผน 2) การเตรียมความพร้อม 3) การปฏิบัติการจัดการตนเอง 4) การติดตามผล และการประเมินผลการปฏิบัติ ผลการศึกษาพบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยในระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเอง ไม่แตกต่างจาก

ระยะหลังทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซี อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดย ในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่ในระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

วันวิสาข์ โลหะสาร (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคหืดต่อความรู้เรื่องโรคและทักษะการจัดการตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคหืด ต่อความรู้เรื่องโรคและทักษะการจัดการตนเอง จำนวน 30 ราย โดยกลุ่มควบคุมได้รับความรู้ตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคหืด โดยสัปดาห์แรกให้ความรู้และทักษะการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคหืด สัปดาห์ต่อมาส่งจดหมายกระตุ้นเตือน และทำการประเมินผลหลังเข้าร่วมโปรแกรม 1 เดือน ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีทักษะการจัดการตนเองโดยรวมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005 ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่าหลังการทดลองความรู้เกี่ยวกับโรคและทักษะการจัดการตนเองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล และคณะ (2550) ศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพสำหรับกลุ่มอาการเมตาบอลิก เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริการส่งเสริมสุขภาพที่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจนมีผลต่อการรักษากลุ่มอาการเมตาบอลิก จำนวน 38 คน รูปแบบประกอบด้วย 1) การชี้แนะให้ผู้รับบริการได้ทราบสภาพการณ์จริงจากผลการตรวจสุขภาพและจากแบบแผนการกิน และการเคลื่อนไหวร่างกายว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรม เพื่อให้เกิดการรับรู้และตระหนักที่จะดูแลสุขภาพตนเอง 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มอาการเมตาบอลิก วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนนั้น ๆ เพื่อให้ผู้รับบริการได้เห็นประโยชน์และนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการแก้ปัญหาปัญหาสุขภาพ 3) การจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติ 4) การกระตุ้นให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักและรอบเอวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$)

อัญญารัตน์ วณิชชากร (2550) ศึกษาโรคอ้วนลงพุงในผู้มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปี ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 พิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อหาร้อยละของผู้มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคอ้วนลงพุง และหาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนลงพุง จำนวน 206 ราย ผลการศึกษาพบว่า หากใช้เกณฑ์การวินิจฉัยโรคอ้วนลงพุงของ International Diabetic Federation (IDF) พบว่ามีผู้ได้รับการวินิจฉัย ร้อยละ 32.10 หากใช้เกณฑ์ของ National Cholesterol Education (NCEP ATP III) พบว่ามีผู้ได้รับการวินิจฉัย ร้อยละ 25.10 และทั้ง 2 เกณฑ์พบมีความผิดปกติของรอบเอว ความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร เป็นสามอันดับแรก มีรอบเอวเกินมาตรฐาน ร้อยละ 38.80 มีการตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลินผิดปกติ ร้อยละ 34.50 มีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ร้อยละ 29.60 มีระดับไขมันเอชดีแอลในเลือดต่ำ ร้อยละ 36.30 มีความดันโลหิตสูงกว่าปกติ ร้อยละ 50.30 และผู้ป่วยทราบว่าตนเองเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ก่อนแล้ว 19 ราย และเพิ่งตรวจพบว่าเป็นความดันโลหิตสูงเป็นครั้งแรก 41 ราย

Kaewtrakulpong (2008) ศึกษาความชุกของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ในประชาชนที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ โดยใช้เกณฑ์ของ World Health Organization (WHO), The National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) และ International Diabetes Federation (IDF) เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาและเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง จำนวน 1,004 คน พบว่าอัตราความชุกของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมไม่เท่ากัน โดยเกณฑ์ของ NCEP ATP III พบกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมมากที่สุดมีจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 16.93 เกณฑ์ของ WHO พบกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมน้อยที่สุด คือ 127 คน คิดเป็นร้อยละ 12.60 ตามเกณฑ์ของ NCEP ATP III, WHO เพศชายมีอัตราความชุกมากกว่าเพศหญิง แต่เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศและอัตรา ความชุกของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม พบว่า อัตราความชุกของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมไม่มีความสัมพันธ์กับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่เมื่อใช้เกณฑ์ของ IDF พบ อัตราความชุกของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมมีความสัมพันธ์กับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

เมื่อแยกตามช่วงอายุพบว่า ในกลุ่มเพศหญิงพบอัตราความชุกของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น และเกณฑ์ของ NCEP ATP III, WHO และ IDF พบว่า อายุที่แตกต่างกันของเพศชายและเพศหญิง มีอัตราความชุกของการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ ($p < 0.001$) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % อัตราความชุกขององค์ประกอบภาวะเมตาบอลิกซินโดรมแยกตามเพศ พบว่า เพศหญิงมีอัตราความชุกของเส้น

รอบเอวเกินมาตรฐานมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 52.40 และระดับ HDL-cholesterol ที่ต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด (ชาย < 40 mg/dl, หญิง < 50 mg/dl) ของเพศหญิงมีอัตราความชุกมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 13.10 สำหรับระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (≥ 110 mg/dl) BMI เกินมาตรฐาน ระดับไตรกลีเซอไรด์ (≥ 150 mg/dl) และระดับความดันโลหิตสูง ($\geq 130/85$ mmHg) พบว่าในเพศชายมีอัตราความชุกมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 37.20, 40.30, 17.50, 19.2 ตามลำดับ อัตราความชุกของระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอัตราความชุกของระดับไตรกลีเซอไรด์และอัตราความชุกของระดับความดันโลหิตสูง ในเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อัตราความชุกของระดับ HDL-cholesterol และอัตราความชุกของเส้นรอบเอว ในเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราความชุกขององค์ประกอบของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมแยกตามอายุ พบว่าช่วงอายุ > 60 ปี มีอัตราความชุกขององค์ประกอบของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (TG, FBS, BP, WC, HDL-c, BMI) มากที่สุด และ แนวโน้มของอัตราความชุกขององค์ประกอบเมตาบอลิกซินโดรมมีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น

งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

Breg, et al. (1997) ได้นำโปรแกรมการจัดการตนเองไปใช้กับผู้ป่วยโรคหอบหืด จำนวน 55 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ได้แก่ การให้ความรู้ การกำกับตนเอง กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ พบว่ากลุ่มทดลองมีการยอมรับปฏิบัติตามในการรักษา มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Jean (2008) ได้นำแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองในคลินิก โดยได้มีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน การให้ความรู้ การอธิบาย การตกลงใจที่จะปฏิบัติ ดำเนินการ และเสริมสร้างสมรรถนะ ซึ่งผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และการรักษานั้นได้มีการตกลงร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ ซึ่งผู้ป่วยต้องดำเนินการรวบรวมข้อมูล รวมทั้งติดตามตนเอง สังเกตตนเอง และบันทึกข้อมูล การให้ข้อมูลนั้นเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและทีมสุขภาพ ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติการการจัดการตนเองที่ดี ซึ่งความมุ่งมั่นเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่จะปฏิบัติตามมา การปฏิบัตินั้นจะเชื่อมโยงไปถึงพฤติกรรมที่เป็นทักษะการจัดการตนเอง ผู้ป่วยไม่เพียงแต่จะเกิดทักษะจากการเรียนรู้เท่านั้นแต่จะมีความสามารถเฉพาะ และประสบความสำเร็จตามมา มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยประสบความสำเร็จ คือ การปฏิบัติและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม ผลที่ได้รับทีมสุขภาพกับผู้ป่วยได้รับประสบการณ์ในการควบคุมโรคถุงลมโป่งพองได้ดียิ่งขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ

แผนการดูแลที่ผ่านมา การจัดการตนเองส่งเสริมให้เกิดความกระตือรือร้น การมีส่วนร่วม การให้ความสนใจมากกว่า และเกิดพฤติกรรมที่ได้จากทักษะใหม่

Tschopp, et al. (2002) ได้นำแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในผู้ป่วยโรคหอบหืด โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหอบหืด การป้องกันการเกิดอาการหอบเหนื่อย การใช้ยา เทคนิคการหายใจ การป้องกันและการจัดการเมื่อเกิดอาการหอบเหนื่อย ติดตามผลเมื่อครบ 12 เดือน พบว่าผู้ป่วยมีอัตราเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลลดลง อัตราการหยุดงานลดลง การขอคำปรึกษากรณีฉุกเฉินลดลง

Mattsson, et al. (2006) ศึกษาสถานการณ์ภาวะอ้วนลงพุงในผู้ใหญ่ตอนต้นประเทศฟินแลนด์ วิธีการวิจัยโดยการศึกษาติดตามในช่วงเวลา 24 ปี (ปี 1986–2001) ใช้เกณฑ์ของ NCEP, EGIR และ IDF กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีอายุระหว่าง 24–39 ปี จำนวน 2,182 คน (เพศชาย 1,007 คน, เพศหญิง 1,175 คน) ผลการศึกษา พบว่า ตามเกณฑ์ของ NCEP พบภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 13.00 เกณฑ์ของ EGIR พบภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 9.80 และตามเกณฑ์ของ IDF พบภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 14.30 ซึ่งจากเกณฑ์ของ NCEP กับ IDF มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งในเพศชายและหญิง แต่พบมากในเพศชาย ซึ่งจากเกณฑ์ของ IDF พบว่าในเพศชายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 4.00 เป็นร้อยละ 25.20 ($P < 0.0001$) โรคอ้วน ระดับไตรกลีเซอไรด์สูง เพิ่มขึ้นตามอายุ แนวโน้มของภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก ร้อยละ 1.00 เป็นร้อยละ 7.50 ($P < 0.0001$) ภายใน 15 ปี

Leite, et al. (2009) ศึกษาผลของการออกกำลังกายและการให้คำแนะนำการบริโภคอาหารในวัยรุ่นที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในวัยรุ่น ที่มีอายุระหว่าง 10 – 16 ปี จำนวน 64 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม 29 คน และกลุ่มที่ 2 ไม่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ตามเกณฑ์ของ ATP III กิจกรรมที่ให้ ได้แก่ การเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและบริโภคอาหาร ภายหลัง 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 55 คน (กลุ่มที่ 1 จำนวน 25 คน กลุ่มที่ 2 จำนวน 30 คน) มีน้ำหนักตัว BMI รอบเอวลดลง มีการเพิ่มขึ้นของ HDL-C และความสามารถในการรับออกซิเจนเพิ่มขึ้น กลุ่มที่ 1 มีค่าความดันโลหิตตัวบนลดลง และดื้อต่ออินซูลินลดลง ($P < 0.05$) ปัจจัยเสี่ยงของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ลดลงร้อยละ 72.00

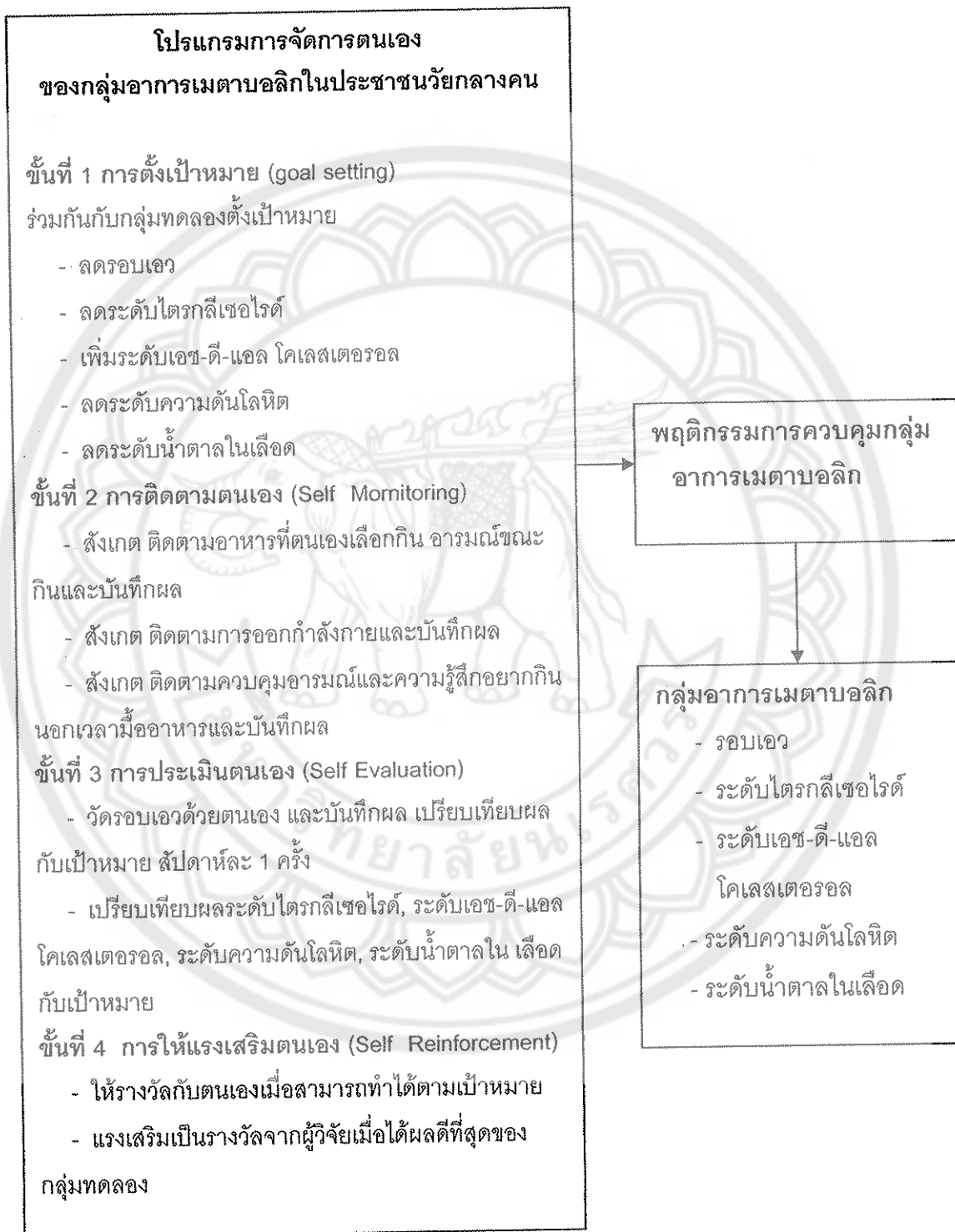
กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า คนในวัยทำงานมีภาวะอ้วนลงพุงมากกว่าทุกวัย สหพันธ์เบาหวานโลก (International Diabetes Federation) ได้ให้เกณฑ์ในการวินิจฉัยกลุ่มอาการเมตาบอลิก ดังนี้คือ ผู้ที่จะรับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มโรคดังกล่าวจะต้องมีภาวะอ้วนลงพุงทุกราย ร่วมกับความผิดปกติทางเมตาบอลิสมอีกอย่างน้อย 2 ข้อใน 4 ข้อ คำจำกัดความของอ้วนลงพุงให้ใช้เส้นรอบเอวที่เป็นเกณฑ์ในแต่ละเชื้อชาติและประเทศเป็นหลัก ในคนไทยจะใช้เกณฑ์ที่ศึกษาในประเทศทางเอเชีย คือ เส้นรอบเอวตั้งแต่ 90 ซม. ขึ้นไปในผู้ชายและตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไปในผู้หญิง ความผิดปกติทางเมตาบอลิสม 4 ประการดังกล่าวประกอบด้วย ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ≥ 150 มก./ดล. ระดับเอช-ดี-แอล โคเลสเตอรอล ≤ 40 มก./ดล. ในผู้ชายหรือ ≤ 50 มก./ดล. ในผู้หญิง ความดันโลหิต $\geq 130/85$ มม.ปรอท หรือรับประทานยาลดความดันโลหิตอยู่ ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร ≥ 100 มก./ดล. ซึ่งในการศึกษานี้ผู้วิจัยศึกษาในวัยกลางคนทั้งในเพศชายและเพศหญิง ที่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก ซึ่งในปัจจุบันพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นก่อให้เกิดปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อสุขภาพหลายประการ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และโรคหลอดเลือดสมอง อันจะส่งผลให้สมรรถภาพการทำงานจะด้อยลงไป มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ คุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจของประเทศ

ดังนั้น เพื่อให้ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ แต่ละปัจจัยเสี่ยงให้ได้ตามเป้าหมาย จะส่งผลให้เกิดการป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้การศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดนี้พัฒนามาจากแนวคิดการจัดการตนเอง (Self Management) ของเคนเฟอร์ (Kanfer, 1988) มาประยุกต์ และพัฒนาโปรแกรมมาใช้ในกระบวนการจัดการตนเอง ที่จะส่งเสริมให้บุคคลมีการจัดการตนเองต่อปัญหาสุขภาพของตนเองได้ ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย (goal setting) การติดตามตนเอง (Self Monitoring) การประเมินตนเอง (Self Evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self Reinforcement) ซึ่งแสดงได้ดังแผนภูมิดังนี้

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพ 5 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย