

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อค่าน้ำตาลสะสมที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังจันทร์ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาดังนี้

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes)
 - 1.1 ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน
 - 1.2 กลไกการเกิดโรคเบาหวาน
 - 1.3 อาการของโรคเบาหวาน
 - 1.4 เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน
 - 1.5 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน
 - 1.6 หลักการควบคุมโรคเบาหวาน
 - 1.7 เป้าหมายของการควบคุมโรคเบาหวาน
 - 1.8 เกณฑ์ประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเอง
 - 2.1 ทฤษฎีพื้นฐานของการจัดการตนเอง
 - 2.2 กรอบแนวคิดการจัดการตนเอง
 - 2.3 กระบวนการกำกับตนเอง (Self - regulation Process)
3. แนวคิดกระบวนการกลุ่มกับการจัดการตนเอง

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes)

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากร่างกายมีภาวะดื้ออินซูลิน ร่วมกับมีความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน (American Diabetes Association [ADA], 2008) ซึ่งเป็นโรคเบาหวานที่พบได้บ่อยที่สุด คือ ประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด มักพบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป (American Diabetes Association [ADA], 2011)

ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552)

1. กรรมพันธุ์ พบว่าร้อยละ 60 - 90 ของคู่แฝดที่เกิดจากไข่ในเดียวกันป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งคู่ เนื่องจากมียีนส์ที่ควบคุมการออกฤทธิ์ของอินซูลินหลายตัวคล้ายกัน

นอกจากนี้ยังมีการตรวจพบโรคทางพันธุกรรมหลายโรคที่มีความผิดปกติต่อกลไกการหลั่งอินซูลิน

2. ความอ้วน (Obesity) เนื่องจากในคนอ้วนเนื้อเยื่อต่าง ๆ ในร่างกายมีการตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลินน้อยลง อินซูลินจึงไม่สามารถพาน้ำตาลเข้าไปในเนื้อเยื่อได้ดีเช่นเดิม จึงมีน้ำตาลส่วนเกินอยู่ในกระแสเลือด

3. การออกกำลังกาย (Physical activity) พบว่า ผู้ที่ขาดการออกกำลังกายเป็นสาเหตุสนับสนุนสำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นอกจากนี้ยังพบว่า การออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มการออกฤทธิ์ของอินซูลินได้ขึ้น

4. สฮอร์โมนและสารอื่น ๆ เช่น กลูโคคอร์ติคอยด์ฮอร์โมน (Glucocorticoids hormone) โกรทฮอร์โมน (Growth hormone) กรดไขมันอิสระบางตัว (Free fatty acid) ซึ่งเป็นสารต่อต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน

5. ผู้สูงอายุ ตับอ่อนจะสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลง ในขณะที่ได้รับน้ำตาลเท่าเดิม จึงมีน้ำตาลส่วนเกินอยู่ในกระแสเลือด

6. ตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือน เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไปหรือตับอ่อนบอบช้ำจากการประสบอุบัติเหตุ ซึ่งจำเป็นต้องผ่าตัดเอาตับอ่อนบางส่วนออก สำหรับคนที่มีความโน้มเอียงจะเป็นเบาหวานอยู่แล้ว ปัจจัยดังกล่าวจะช่วยชักนำให้อาการของเบาหวานแสดงออกเร็วขึ้น

7. การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เช่น คางทูม หัดเยอรมัน

8. ยาบางชนิด เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้

9. การตั้งครรภ์ เนื่องจากฮอร์โมนหลายชนิดที่รกสังเคราะห์ขึ้นมามีผลยับยั้งการทำงานของอินซูลิน

สรุปได้ว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอย่างชัดเจน แต่เชื่อว่าเป็นผลจากความผิดปกติร่วมกันของเนื้อเยื่อที่มีภาวะดื้อต่อการออกฤทธิ์ของอินซูลิน และความผิดปกติของเซลล์เบต้า ทำให้ผลิตอินซูลินไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ กรรมพันธุ์ ความอ้วน ไม่ออกกำลังกาย เป็นต้น

กลไกการเกิดโรคเบาหวาน มีความผิดปกติที่สำคัญ 2 ประการร่วมกัน คือ

1. ภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin Resistance) ของอวัยวะที่ควบคุมการทำงานโดยอินซูลิน มีหน้าที่สำคัญต่อเมแทบอลิซึมของกลูโคส (Glucose Metabolism) คือ ลดการผลิตของน้ำตาลจากตับอ่อน และเพิ่มการนำน้ำตาลเข้าเซลล์เนื้อเยื่อ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกล้ามเนื้อ เมื่ออวัยวะต่าง ๆ เกิดภาวะดื้ออินซูลิน มีผลทำให้เกิดกระบวนการกลูโคนีโอเจนิซิส (Gluconeogenesis) และ

ไกลโคจิโนลิซิส (Glycogenolysis) ส่งผลให้การสร้างน้ำตาลจากตับมากขึ้น และการนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์เนื้อเยื่อลดลง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นพบว่า พยาธิสภาพในผู้สูงอายุโรคเบาหวานเกิดจากภาวะคีโตนินซูลินมากกว่าการขาดอินซูลิน (สุนทรี นาคะเสถียร และเทพ หิมะทองคำ, 2552)

2. การหลั่งอินซูลินลดลง (Insulin Deficiency) ทำให้ปริมาณอินซูลินไม่เพียงพอต่อการนำกลูโคสเข้าเนื้อเยื่อ เพื่อเผาผลาญให้เกิดพลังงาน เกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดกลูโคสขณะเดียวกันทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น แต่ไม่สามารถนำเข้าไปใช้เผาผลาญให้เป็นพลังงานได้ ร่างกายจึงมีการสลายโปรตีนมาใช้เป็นพลังงานทดแทนด้วยกระบวนการกลูโคนีโอเจนิซิส (Gluconeogenesis) และไกลโคจิโนลิซิส (Glycogenolysis) โดยสร้างเป็นน้ำตาลมากขึ้นที่ตับ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นเรื่อย ๆ แต่เนื่องจากยังมีอินซูลินอยู่บ้าง ไม่ขาดโดยสิ้นเชิง จึงไม่เกิดการสลายไขมันในอัตราที่เร็วทำให้ไม่เกิดภาวะกรดคั่งจากสารคีโตน ขณะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นเรื่อย ๆ ร่างกายจะพยายามขับน้ำตาลออกทางปัสสาวะ ทำให้เสียน้ำมาก เกิดภาวะขาดน้ำ ไตทำงานลดลง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอีก จนเกิดภาวะโคม่าจากน้ำตาลในเลือดสูงมาก (Hyperglycemic Hyperosmolar Nonketotic Syndrome) (Stapp & Hodge, 1996)

จะเห็นได้ว่ากลไกการเกิดโรคเบาหวานที่สำคัญ คือ การคีโตนินซูลินของอวัยวะที่ควบคุมการทำงานโดยอินซูลิน และการหลั่งของอินซูลินลดลง ไม่เพียงพอต่อการนำกลูโคสเข้าเนื้อเยื่อ ทั้งสองปัจจัยทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

อาการของโรคเบาหวาน

อาการแสดงที่สำคัญและพบบ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย 4 อย่าง คือ (วิทยา ศรีดามา, 2549)

1. ปัสสาวะบ่อย มีปริมาณมาก (Polyuria) เนื่องจากกระบวนการกรองน้ำตาลในเลือดออกมาทางปัสสาวะโดยไตจำเป็นต้องดึงน้ำออกมามากด้วย ยิ่งผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากเท่าใดก็ยิ่งปัสสาวะมากขึ้นเท่านั้น ทำให้ต้องตื่นมาเข้าห้องน้ำตอนกลางคืนหลายครั้ง
2. ดื่มน้ำมาก กระหายน้ำ คอแห้ง (Polydipsia) เป็นผลจากการที่ร่างกายเสียน้ำไปจากการปัสสาวะบ่อยและมาก ทำให้เกิดภาวะขาดน้ำ จึงต้องชดเชยด้วยการดื่มน้ำบ่อย ๆ
3. น้ำหนักลด ผอมลง (Weight Loss) เนื่องจากในภาวะที่ร่างกายขาดอินซูลินไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้เป็นพลังงานได้ ร่วมกับการขาดน้ำจากการปัสสาวะบ่อย ร่างกายจึงจำเป็นต้องนำโปรตีนและไขมันที่เก็บสะสมไว้ในเนื้อเยื่อมาใช้แทน จึงทำให้รู้สึกอ่อนเพลีย และน้ำหนักลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ
4. หิวบ่อยและรับประทานจุ (Polyphagia) จากการที่ร่างกายสลายเอาเนื้อเยื่อของส่วนต่าง ๆ มาใช้ ทำให้มีภาวะการขาดอาหารเกิดขึ้น เพื่อชดเชยต่อภาวะนี้ผู้ป่วยจะมีอาการหิวบ่อย

และรับประทานอาหารจุ แต่ถึงจะรับประทานอาหารจุขึ้นร่างกายก็ไม่สามารถเผาผลาญกลูโคสมาเป็นพลังงานได้ จึงต้องมาเผาผลาญโปรตีนและไขมันที่ร่างกายเก็บสะสมไว้เป็นพลังงานแทน ส่งผลให้ไขมันใต้ผิวหนังมีน้อยและกล้ามเนื้อลีบ เกิดโรคขาดสารโปรตีนและพลังงาน (วิชัย ตันไพจิตร, 2531)

จากที่กล่าวมาพอจะสรุปได้ว่าอาการที่สำคัญ ที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน คือ ปัสสาวะบ่อย มีปริมาณมากเพราะกระบวนการกรองน้ำตาลในเลือดออกมาทางปัสสาวะโดยไต คั่งน้ำออกมาด้วย ซึ่งมีระดับน้ำตาลสูง ยิ่งปัสสาวะบ่อย ทำให้กระหายน้ำ คอแห้ง ต้องดื่มน้ำมาก เพื่อชดเชยน้ำที่เสียไป ส่วนอาการน้ำหนักลดเป็นผลจากร่างกายขาดอินซูลิน ไม่สามารถนำน้ำตาลออกมาใช้เป็นพลังงานได้ จึงต้องนำโปรตีนและไขมันที่สะสมไว้ในเนื้อเยื่อมาใช้แทน ทำให้กล้ามเนื้อลีบ หิวบ่อยและรับประทานจุ

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานที่เสนอโดยสมาคมโรคเบาหวานของสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association [ADA], 2011)

1. ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานอย่างชัดเจน เช่น หิวน้ำมาก ปัสสาวะบ่อย และมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ สามารถตรวจหาระดับพลาสมากลูโคสเวลาใดก็ได้ (Casual หรือ Random Plasma Glucose: CPG) โดยไม่ต้องอดอาหาร ถ้าระดับพลาสมากลูโคสมากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน
2. การตรวจหาระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารและเครื่องดื่มน้ำให้พลังงานเป็นเวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose: FPG) ถ้าระดับพลาสมากลูโคสมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ให้ตรวจยืนยันอีกครั้งหนึ่งต่างวันกัน และถ้าพบระดับพลาสมากลูโคสมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน
3. การตรวจหาความทนต่อกลูโคส (Oral Glucose Tolerance Test: OGTT) คือ การทดสอบความทนต่อกลูโคส โดยให้ดื่मกลูโคส 75 กรัม ละลายในน้ำประมาณ 250 - 300 มิลลิลิตร โดยดื่ມภายใน 5 นาที เก็บตัวอย่างจากหลอดเลือดดำหลังดื่ມสารละลายกลูโคส 2 ชั่วโมง ถ้าระดับพลาสมากลูโคสมากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

การตรวจระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะในเลือด (Hemoglobin A_{1c}) เป็นการตรวจวัดระดับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ซึ่งเป็นสารสีแดงของเม็ดเลือดที่มีน้ำตาลกลูโคสไปจับอยู่ สามารถบอกถึงภาวะการควบคุมโรคเบาหวานได้โดยปริมาณของฮีโมโกลบินเอวันซึ่งจะมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของปริมาณน้ำตาลในเลือด การรวมตัวของฮีโมโกลบิน และกลูโคส

จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตของเม็ดเลือดแดง ดังนั้นการวัดปริมาณของฮีโมโกลบินจึงเป็นค่าที่แสดงภาวะการควบคุมโรคเบาหวานในช่วง 4 - 12 สัปดาห์ที่ผ่านมา (Bcare & Myers, 1994; American Diabetes Association [ADA], 1997) ซึ่งมีค่าปกติระหว่าง 4 % - 6 % ถ้าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่าหรือเท่ากับ 6.5 % ถือว่าเป็นโรคเบาหวาน (American Diabetes Association [ADA], 2011)

ในต่างประเทศมีผู้แนะนำให้ใช้ค่า Hemoglobin A_{1c} ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน เนื่องจากมีข้อดีคือ ไม่ต้องอดอาหารและเป็นตัวบ่งบอกค่าน้ำตาลเฉลี่ยทั้งก่อน และหลังรับประทานอาหาร อย่างไรก็ตามการใช้ค่า Hemoglobin A_{1c} ในการวินิจฉัยโรคเบาหวานมีข้อจำกัดบางอย่างคือ ความเที่ยงตรง (Validity) ของการวัดค่า Hemoglobin A_{1c} เนื่องจากในประเทศไทยยังไม่มี การทำ Standardization ของการวัดค่า Hemoglobin A_{1c} ดังนั้น ค่าที่วัดได้จึงมีความแตกต่างกันค่อนข้างมากในห้องปฏิบัติการที่ต่างกัน นอกจากนี้ในประเทศไทยยังมีความชุกของโรคธาลัสซีเมีย และความผิดปกติของฮีโมโกลบินสูง ซึ่งจะมีผลต่อค่าปกติของ Hemoglobin A_{1c} ด้วย ดังนั้นขณะนี้ประเทศไทยยังไม่แนะนำให้ใช้ค่า Hemoglobin A_{1c} มาใช้ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554)

การตรวจวินิจฉัยทั้ง 3 วิธี จำเป็นต้องได้รับการตรวจซ้ำอีกครั้งเพื่อยืนยันผลเสมอ ไม่ว่า จะใช้วิธีใดก็ตาม ยกเว้นในรายที่มีอาการชัดเจน ร่วมกันมีความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ชนิครุนแรงที่เกิดจากระดับน้ำตาลที่สูง เช่น ภาวะโคอะบิติกคิโดแอซิโดซิส หรือไฮเปอร์ออสโมลาไฮเปอร์โกลซีมิกสเทท เนื่องจากภาวะดังกล่าวจะต้องได้รับการตรวจระดับน้ำตาลหลายครั้งอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามสำหรับการตรวจโดยใช้ 75 มิลลิกรัม OGTT ไม่แนะนำให้ทำในทางปฏิบัติ เนื่องจากยุ่งยาก ไม่สะดวก และใช้เวลานาน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น 2 ประเภท คือ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง (Guthrie, 1997; Pritchard, 1996) ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจะรุนแรงและอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ถ้าไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาตั้งแต่เริ่มแรกส่วนภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังนั้นทำให้ผู้ป่วยพิการหรือมีคุณภาพชีวิตด้อยลง ดังรายละเอียดคือ

1. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน (Acute Complication) (Guthrie, 1997) ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) เป็นภาวะที่ร่างกายควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้จะสูงประมาณ 240 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือสูงกว่านี้ตลอดเวลา แสดงว่า

โรคเบาหวานไม่ได้อยู่ในภาวะที่ควบคุมได้ อาการเตือนของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ กระหายน้ำมาก อ่อนเพลีย ปัสสาวะบ่อย และมากโดยเฉพาะเวลากลางคืน มีอาการง่วงนอน อย่างไม่เคยเป็น ตามัว อารมณ์อ่อนไหวง่าย เป็นแผลหายยาก มีภาวะติดเชื้อลุกลามเร็ว เป็นต้น (Guthrie, 1997)

1.2 ภาวะหมดสติเนื่องจากน้ำตาลในเลือดสูงโดยไม่มีกรดคั่งในกระแสเลือด (Hyperglycemia Hyperosmotic Nonketotic Coma: HHNC) ผู้ป่วยที่อ้วนจะมีอินซูลินอยู่ในเลือด แต่มีการดื้ออินซูลิน ทำให้ร่างกายมีอินซูลินเพียงพอที่จะไม่เกิดการสลายของเนื้อเยื่อไขมัน จึงไม่เกิดภาวะกรดคั่งในเลือด แต่อินซูลินที่มีอยู่ไม่สามารถนำไปใช้ในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น มีการซึมของกลูโคสเข้าสู่ช่องว่างนอกเซลล์ น้ำถูกดูดออกจากเซลล์ มีผลให้เซลล์ขาดน้ำ และมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น มีการขับปัสสาวะมากขึ้น ทำให้ร่างกายขาดน้ำ เลือดมีความเข้มข้นสูงขึ้นและหนืดขึ้นจนอาจเกิดการแข็งตัวเป็นก้อนเล็ก ๆ ไปอุดตันตามหลอดเลือดต่าง ๆ นอกจากนี้การมีปัสสาวะมากจะมีการสูญเสียอิเล็กโทรไลต์ โดยเฉพาะโซเดียม และโปแตสเซียม การทำงานของระบบประสาทส่วนกลางเสียหายที่ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง อาจเริ่มจากซึมลงถึงหมดสติได้ การรักษาต้องให้สารน้ำ และอิเล็กโทรไลต์ทดแทนทางหลอดเลือดดำทันที หรือทำให้อินซูลินมีจำนวนน้อยลง ซึ่งต้องทำร่วมกับการแก้ไขสาเหตุที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะหมดสติจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง (วิพร เสนารักษ์, 2541; รัชนิ โขติมมงคล, 2543)

1.3 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) เป็นภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (McFalance, 1998) เป็นความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือได้รับอินซูลิน

ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน (Hooyam & Kiyak, 1996) ประกอบด้วย

1. ได้รับอินซูลินเป็นจำนวนมากเกินความต้องการของร่างกาย
2. รับประทานอาหารน้อย มีเหตุการณ์ที่จำเป็นต้องงดอาหารหรือเปลี่ยนเวลา

รับประทานอาหาร

3. ออกกำลังกายมากเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับอาหาร และยาลดระดับน้ำตาลที่ได้รับ
4. มีความเครียดทางอารมณ์
5. อาเจียน ท้องเสีย การดูดซึมอาหารน้อยลง

อาการแสดงของผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำในแต่ละคนแตกต่างกัน บางคนมีอาการแสดงทั้ง ๆ ที่ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถ้าการลดระดับ

น้ำตาลในเลือดเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว อาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำนี้เกิดจากการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติที่ตอบสนองต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และเกิดจากการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง เพราะเซลล์สมองขาดกลูโคส (วิพร เสนารักษ์, 2541)

อาการของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำแบ่งออกเป็น 3 ระดับ (Guthrie, 1997; McMahon, et al., 2000) ดังนี้

1. ระดับเล็กน้อย เป็นระยะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยจะมีอาการหิว โกรธง่าย ตัวสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น
2. ระดับปานกลาง เป็นระยะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยจะมีอาการชีพจรเต้นเร็ว อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ตามัว อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย หายใจเร็วตื่น
3. ระดับรุนแรง เป็นระยะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 20 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยจะมีอาการชัก และหมดสติ

2. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง (Chronic Complication)

ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นทีละน้อย เพราะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินปกติเป็นเวลานาน ๆ ซึ่งเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย โดยก่อให้เกิดพยาธิสภาพต่าง ๆ และมีการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่การทำงานตามภายหลังจนมีอาการ และอาการแสดงของพยาธิสภาพนั้น ๆ ภาวะแทรกซ้อนประเภทนี้จากการศึกษาของ Fajans and Arbor (1972 อ้างถึงใน สุรัสวดี ธรรมจิตต์, 2541) พบว่าเป็นผลที่เกิดจากพยาธิสภาพของการตีบตันของเส้นเลือดจากการที่ไขมัน โคเลสเตอรอลเกาะผนังหลอดเลือด ทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ได้น้อยกว่าปกติ ทำให้เกิดพยาธิสภาพต่ออวัยวะนั้น ๆ เช่น หัวใจ ไต ตา และระบบประสาทต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ระบบหัวใจ รวมทั้งหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย เกิดหัวใจวายได้ ซึ่งพบได้เป็น 2 เท่าของคนปกติ นอกจากนี้การตีบตันของเส้นเลือดหัวใจ โคโรนารีจากกระบวนการเกาะตัวของไขมันตามผนังหลอดเลือด (Arteriosclerosis) ทำให้หัวใจมีเลือดไปเลี้ยงน้อย ผู้ป่วยอาจเกิดอาการเจ็บบริเวณหน้าอก (Angina Pectoris)

2.2 ระบบไต (Diabetes Nephropathy) จากการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของหลอดเลือดที่ไต ทำให้มีการขับสาร โปรตีนออกมาในปัสสาวะ จึงพบสาร โปรตีนในปัสสาวะ (Proteinuria) และการคั่งของสาร ไนโตรเจนในเลือด (Blood Urea Nitrogen) และครีเอตินิน (Creatinine) ทำให้เกิดภาวะไตวายในที่สุด และพบมากกว่าคนปกติประมาณ 17 เท่า

2.3 ตา (Diabetes Retinopathy) จากพยาธิสภาพของหลอดเลือดจะทำให้เกิดการทำลายจอรับภาพ และการเสื่อมของเลนส์ตาเร็วขึ้นจนเกิดความเสี่ยงถึงตาบอดได้มากกว่า

คนปกติถึง 20 เท่า

2.4 ระบบประสาท (Diabetes Neuropathy) อันตรายต่อระบบประสาท แบ่งออกเป็น 3 ชนิด ตามการทำงานของระบบประสาท คือ

2.4.1 ระบบประสาทที่รับความรู้สึก (Sensory Nerve) จะทำให้ผู้ป่วยเกิดพยาธิสภาพโดยมีอาการชาตามอวัยวะส่วนปลาย เช่น ปลายมือ ปลายเท้า ประกอบกับการที่เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ น้อยลง เมื่อเกิดบาดแผลขึ้นผู้ป่วยจะรู้สึกว่าเป็นไม่มาก ทำให้ขาดการเอาใจใส่เท่าที่ควร หรือดูแลไม่ถูกต้อง แผลอาจลุกลามรวดเร็วและรุนแรง จนต้องตัดนิ้วหรือขา ในที่สุด พบมากกว่าคนปกติ 6 - 8 เท่า

2.4.2 ระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nerve) ทำให้การควบคุมอวัยวะส่วนนี้บกพร่องไป ที่พบมาก คือ ระบบประสาทในการควบคุมการปัสสาวะ ทำให้ไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้

2.4.3 ระบบประสาทสั่งงาน (Motor Nerve) พบได้น้อยมาก มักเป็นกล้ามเนื้อบริเวณมือและเท้า เกิดการฝ่อของกล้ามเนื้อ มีอาการมือเท้าตก (Foot Drop) หรืออาการอ่อนแรงของแขนขาได้

สรุปได้ว่าภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ประกอบด้วยภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้มีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะหมดสติเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยไม่มีกรดคั่งในกระแสเลือดและภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ส่วนภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังเกิดจาก การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินปกติติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ ทำให้เกิดพยาธิสภาพของเส้นเลือด ทำให้เส้นเลือดตีบแข็ง ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ได้น้อยกว่าปกติ ทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะของร่างกาย โดยเฉพาะหัวใจ ไต ตา และระบบประสาทต่าง ๆ

หลักการควบคุมโรคเบาหวาน

องค์ประกอบในการควบคุมโรคเบาหวานประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาเบาหวานที่ถูกต้อง (วิฑูรย์ โล่สุนทร และวิโรจน์ เจริญจรัสรังสี, 2551) ดังนี้

1. การควบคุมอาหาร เป้าหมายการควบคุมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ เพื่อการป้องกันไม่ให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ ลดปัจจัยที่จะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ตลอดจนเพื่อให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสม ควบคุมระดับไขมันในเลือดให้ปกติ และมีสถานะโภชนาการที่ดี ได้รับสารอาหารครบถ้วนอย่างสมดุล (วิทยา ศรีดามา, 2548) นอกจากนี้ในการควบคุมอาหารควรเน้นให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทราบว่าควรรับประทาน

อาหารที่ถูกต้อง เหมาะสมกับโรคถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการรักษาโรคเบาหวาน ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานจึงควรควบคุมอาหารให้ถูกต้องดังนี้ (Williams, 1999)

1.1 สมดุลโภชนาการ (Nutrition Balance) ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรได้รับสารอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ คือ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน โดยมีอัตราส่วนคิดเป็นคาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมัน เท่ากับ 50 - 60: 15 - 20: 20 - 25 (Molony, Wasynski, & Lader, 1999) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 คาร์โบไฮเดรต ควรได้รับร้อยละ 50 - 60 ของพลังงานที่ควรได้รับ

ในแต่ละวัน ควรเลือกชนิดของคาร์โบไฮเดรตที่เป็นสารเชิงซ้อน ซึ่งมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ (Taylor & Anthony, 1983) โดยรับประทานอาหารอย่างใดอย่างหนึ่งในแต่ละมื้อ เช่น ขนมปัง รับประทานมื้อละ 2 แผ่น ถั่วเขียวต่าง ๆ บะหมี่มื้อละ 2 - 3 ถ้วย ขนมจีนมื้อละ 2 จั๊บใหญ่ ข้าวต้มมื้อละ 2 ถ้วยตวง ข้าวสวยมื้อละ 2 ทัพพี ควรเป็นข้าวซ้อมมือ ซึ่งมีใยอาหารมากกว่า ข้าวขาว ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีน้ำตาล ซึ่งผ่านการแปรรูปทางเคมี ได้แก่ น้ำหวาน น้ำอัดลม ขนมหวาน เช่น ฝอยทอง ทองหยิบ ทองหยอด สังขยา เป็นต้น เพราะอาหารเหล่านี้จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากจะย่อยและดูดซึมได้เร็ว

1.1.2 โปรตีน ควรได้รับประมาณร้อยละ 15 - 20 ของพลังงานที่ควรได้รับ

ในแต่ละวัน ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีปัญหาเรื่องน้ำหนักเกิน หรือปัญหาเรื่องไขมันในเลือดสูง ควรรับประทานเนื้อสัตว์ที่เป็นเนื้อล้วน ๆ ไม่ติดหนัง และมัน โดยรับประทานอย่างใดอย่างหนึ่งในแต่ละมื้อ เช่น หมูไม่ติดมัน เนื้อไก่ เนื้อวัว และเนื้อเป็ด รับประทานมื้อละ 2 ช้อนโต๊ะ ปลาหมึกมื้อละ 2 ตัวขนาดเล็ก ไข่สัปดาห์ละ 2 - 3 ฟอง หลีกเลี่ยงการรับประทานไข่แดง และเครื่องในสัตว์ เช่น ตับ ไต เพื่อป้องกันระดับไขมันในเลือดสูง นอกจากนี้ควรได้รับโปรตีนที่มีคุณภาพดี ได้แก่ โปรตีนจากไข่ขาว น้านม เต้าหู้ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วแดง เป็นต้น ซึ่งอาหารเหล่านี้มีกรดอะมิโน (Amino Acid) ที่จำเป็นสำหรับร่างกาย ในสัดส่วนที่พอเหมาะและเพียงพอที่ร่างกายจะนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการดำรงอยู่ของเซลล์เนื้อเยื่อต่าง ๆ ผู้ป่วยเบาหวานควรดื่มนมทุกวัน ควรเป็นนมจืดพร่องมันเนยหรือขาดมันเนยวันละ 1 - 2 แก้ว (เช้า และก่อนนอน) ซึ่งในนมสดจะมีแคลเซียมมาก ป้องกันโรคกระดูกพรุน งดนมชนิดหวาน หรือนมข้นหวาน

1.1.3 ไขมัน ควรรับประทาน 20 - 25 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน ผู้ป่วย

เบาหวานมักมีปัญหาไตรกลีเซอไรด์ และโคเลสเตอรอลสูง ควรเลือกรับประทานอาหารไขมันไม่อิ่มตัวที่ได้จากพืช ได้แก่ ข้าวโพด ดอกคำฝอย ดอกทานตะวัน ถั่วเหลือง รำ โดยใช้ประกอบอาหารมื้อละ 1 ช้อนชา ไม่ควรรับประทานน้ำมันมะพร้าว ปาล์ม หรือกะทิ ซึ่งมีกรดไขมันอิ่มตัวมาก และควรหลีกเลี่ยงไขมันจากสัตว์ทุกชนิด หรืออาหารที่มีไขมันมาก เช่น หมูสามชั้น ไข่คอน

เปิดพะโล้ หนังกอบ หมูติดมัน ขาหมู หรืออาหารที่ทอดในน้ำมันมาก ๆ เช่น ปลาทอดโก๋ อาหารชุบแป้งทอด กุ้งทอด มันทอด เป็นต้น

1.1.4 อาหารประเภทวิตามิน และเกลือแร่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำเป็นต้องได้รับวิตามิน และเกลือแร่ให้เพียงพอ เพื่อช่วยให้สุขภาพแข็งแรง ซึ่งเกลือแร่มีในอาหารประเภทผักและผลไม้ อาหารประเภทผักควรเลือกรับประทานผักจำพวกก้านใบ เพราะเป็นผักที่มีน้ำ และกากมาก เช่น ผักคะน้า ผักกาดขาว ผักบุ้ง แดงกวา ซึ่งช่วยขับถ่ายได้สะดวกขึ้น และรับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน ส่วนอาหารประเภทผลไม้ควรเลือกรับประทานผลไม้ที่ไม่หวานจัด โดยรับประทานอย่างใดอย่างหนึ่งในแต่ละมื้อ เช่น ฝรั่งขนาดกลางมื้อละ ½ ผล ชมพู่มื้อละ 2 ผล ส้มเขียวหวานมื้อละ 1 ผล แดงโมขนาดคำมื้อละ 10 ชิ้น มะละกอกขนาดคำมื้อละ 10 ชิ้น ส้มโอมื้อละ 2 กลีบใหญ่ ควรงดผลไม้ที่มีรสหวานจัดเช่น ทุเรียน ลำไย มะม่วงสุก ลองกอง เป็นต้น ผลไม้ตากแห้ง เนื่องจากผลไม้ตากแห้งจะมีน้ำตาลสูงขึ้น เช่น กุ้งตาก ลูกเกด ลำไยตากแห้ง เป็นต้น และผลไม้บรรจุกระป๋อง ผลไม้เชื่อม เพราะจะทำให้ร่างกายดูดซึมน้ำตาลได้เร็วขึ้น เป็นผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น

1.2 สมดุลของเวลาในการรับประทานอาหาร (Food Distribution Balance) มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องรับประทานอาหาร และออกกำลังกายเพื่อควบคุมโรค การรับประทานอาหารให้เป็นเวลาจะทำให้เกิดสมดุลของพลังงานกับกิจวัตรประจำวัน และลดอาการแทรกซ้อนจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานอาหารหลักวันละ 3 มื้อ งดรับประทานอาหารจุกจิก ปริมาณที่รับประทานในแต่ละวันควรเท่ากัน

2. การออกกำลังกาย หมายถึง การมีกิจกรรมเสริมสร้างเพิ่มจากกิจวัตรประจำวันที่ทำอยู่ โดยจะเป็นกิจกรรมอะไรก็ได้ที่ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหว มีการออกกำลังกาย และมีระยะเวลา นานพอ (วรรณ นิธิยานันท์, 2539) การออกกำลังกายที่เหมาะสมจะช่วยให้การควบคุมโรคดีขึ้น เพราะการออกกำลังกายนั้นสามารถเพิ่มความสามารถในการใช้พลังงาน ลดระดับไขมัน โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และเพิ่มเอชดีแอล โคเลสเตอรอล ความดันโลหิตลดลง การไหลเวียนของโลหิตทั่วร่างกายดีขึ้น และทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ดีขึ้นด้วย การออกกำลังกายให้ได้ผลถึงขั้นที่ร่างกายสามารถดึงเอาน้ำตาล และไขมันที่สะสมอยู่ออกมาใช้เผาผลาญเป็นพลังงานได้ดีที่สุด คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic) เช่น การวิ่งเหยาะ ๆ เดินเร็ว เต้นรำเข้าจังหวะ ฝึกจักรยาน หรือการทำงานหลายประเภทก็เป็นการออกกำลังกาย เช่น การขุดดิน การทำความสะอาดบ้าน การขึ้นลงบันได เป็นต้น การออกกำลังกายที่เหมาะสม คือ สัปดาห์ละ 3 - 4 ครั้ง แต่ละครั้งนาน 20 - 30 นาที ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกมีการอบอุ่นร่างกาย (Warm Up) เป็นการเคลื่อนไหวช้า ๆ เพื่อให้กล้ามเนื้อและข้อเตรียมพร้อมสำหรับทำงานหนัก ซึ่งจะใช้เวลา 5 - 10 นาที ต่อมาจึงเข้าสู่ระยะออกกำลังกายซึ่งกล้ามเนื้อ ปอด หัวใจและระบบอื่น ๆ ทำงานเต็มที่ และต่อเนื่องนาน

20 - 30 นาที ระยะสุดท้ายก่อนยุติการออกกำลังกาย คือ ระยะผ่อนคลาย (Cool Down) จะเป็นระยะการเคลื่อนไหวช้าลงใช้เวลา 5 - 10 นาที แล้วจึงหยุด เพื่อให้ระบบต่าง ๆ คืนสู่ภาวะปกติช้า ๆ

ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย ผู้ป่วยเบาหวานควรเลือกเวลาในการออกกำลังกายที่เหมาะสมเพื่อที่จะออกกำลังกายในแต่ละวัน โดยหลักการออกกำลังกายตามปกติควรปฏิบัติในเวลาท้องว่าง คือหลังรับประทานอาหารอย่างน้อย 1 - 2 ชั่วโมง แต่ในผู้ป่วยเบาหวานการออกกำลังกายในขณะที่ท้องว่างอาจจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ จึงควรรับประทานอาหารว่างเล็กน้อยก่อนออกกำลังกาย (เทพ หิมะทองคำ, 2545)

ข้อควรระวังสำหรับการออกกำลังกาย ผู้ป่วยเบาหวานควรงดออกกำลังกายทันทีและรีบปรึกษาแพทย์เมื่อมีอาการต่อไปนี้ระหว่างการออกกำลังกาย คือ เจ็บหน้าอก อาการน้ำตาลในเลือดต่ำ (ใจสั่น เหงื่อออก) ตาพร่ามัว เป็นแผลที่เท้า เหนื่อยมากผิดปกติ และผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางตา ระดับ Severe Non Proliferative Diabetic Retinopathy เนื่องจากมี Macular Edema และ Intraretinal Hemorrhage และภาวะแทรกซ้อนทางตา ระดับ Proliferative Diabetic Retinopathy เนื่องจากมีภาวะ Vitreous Hemorrhage หรือ Preretinal Hemorrhage (วีระศักดิ์ ศรีนันทกร, ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, ทองคำ สุนทรเทพวรากล และสถิตย์ นิรมิตมหาปัญญา, 2553)

จากการศึกษาของ อรุณี รัตนพิทักษ์, สุจิต นิรพิมพ์, วัชรดา เตชะทวีกุล, และสาริต วรรณแสง (2536) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ออกกำลังกาย และไม่ออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และจากการศึกษาของ สาริต วรรณแสง (2533) พบว่า การออกกำลังกายนอกจากจะช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว ยังลดน้ำหนักตัว และความเครียดได้ด้วย

โดยสรุปการออกกำลังกายที่เหมาะสม และสม่ำเสมอ สามารถทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ เนื่องจากขณะออกกำลังกายร่างกายจะต้องใช้พลังงาน และแหล่งพลังงานที่สำคัญที่สุดในร่างกาย คือ น้ำตาล หากออกกำลังกายให้เพียงพอ ร่างกายจะใช้น้ำตาลในเลือดเพื่อเปลี่ยนไปเป็นพลังงานมากพอที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้การออกกำลังกายยังทำให้ร่างกายไวต่ออินซูลินมากขึ้นด้วย อินซูลินปริมาณเท่าเดิมร่างกายจะสามารถใช้น้ำตาลได้มากขึ้นกว่าเดิม ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (เทพ หิมะทองคำ, 2545)

3. การใช้ยา ยาที่ใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือดมี 2 กลุ่ม คือ ยารับประทาน และยาฉีดอินซูลิน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2551) การจะเลือกใช้ยาประเภทใดขึ้นอยู่กับชนิดและภาวะของโรคเบาหวานที่เป็นอยู่ ตลอดจนโรคอื่น ๆ ที่เป็นร่วมอยู่

ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะยารับประทาน เนื่องจากผู้วิจัยศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยารับประทานเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดเท่านั้น ซึ่งยาเบาหวานชนิดรับประทานแบ่งเป็น 3 กลุ่ม (Caruso & Sillpyhlliman, 1997) ดังนี้

1. กลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (Sulfonylureas) เป็นยาที่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด โดยเมื่อใช้ยาในระยะแรก ยามีฤทธิ์ในการกระตุ้นเบต้าเซลล์ของตับอ่อนให้หลั่งอินซูลิน แต่เมื่อให้ไปนาน ๆ จะช่วยเสริมฤทธิ์อินซูลินที่เนื้อเยื่อส่วนปลายอีกด้วย ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ ไกลเบนคลาไมด์ (Glibenclamide) คลอโพรพาไมด์ (Chlopropamide) อาการข้างเคียง ได้แก่ มีผื่นตามผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน คิวเหลือง ชีด แต่อาการข้างเคียงเหล่านี้พบได้น้อยมาก

2. กลุ่มไบกัวไนด์ (Biguanide) เป็นยาที่ออกฤทธิ์โดยการยับยั้งการดูดซึมกลูโคส จากลำไส้เล็ก กระตุ้นการใช้กลูโคสของเนื้อเยื่อส่วนปลาย และยังยับยั้งการสร้างกลูโคสจากตับ ยากลุ่มนี้ได้แก่ เมตฟอร์มิน (Metformin) เฟรนฟอร์มิน (Phrenformin) อาการข้างเคียง ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน แน่นท้อง ท้องเสีย ดังนั้นจึงควรรับประทานหลังอาหารทันที

3. ยากลุ่มอื่น ๆ เช่น อะคาร์โบส (Acabose) และ ไกลกลิทาโซน (Cliglitazone) ซึ่งออกฤทธิ์ ดังนี้

3.1 อะคาร์โบส (Acabose) มีฤทธิ์ในการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ กลัยโคไซด์เอส (Glycosidase) ที่ลำไส้ จึงทำให้ลดระดับน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้ยังสามารถลดระดับ ไตรกลีเซอไรด์ และ โคอเลสเตอรอลในเลือดด้วย อาการข้างเคียง ทำให้เกิดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ผายลมบ่อย เพราะมีลมในลำไส้มาก

3.2 ไกลกลิทาโซน (Cliglitazone) มีฤทธิ์ช่วยเพิ่มจำนวนรีเซปเตอร์ของอินซูลิน (Insulin Receptors) จึงช่วยให้เนื้อเยื่อต่าง ๆ นำกลูโคสไปใช้มากขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง อาการข้างเคียงคือ เบื่ออาหาร

การรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวาน ควรปฏิบัติดังนี้

1. รับประทานยาให้ตรงเวลา และถูกขนาดตามแผนการรักษา
2. ยาก่อนอาหารให้รับประทานก่อนอาหารประมาณ 15 - 30 นาที ยาหลังอาหารควรรับประทานหลังอาหารทันที
3. ไม่ควรปรับเปลี่ยนหรือลดขนาดยาเอง เนื่องจากจะทำให้เกิดอันตรายจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำมากกว่าปกติได้
4. ระงับการดื่มรับประทานยา
5. สังเกตอาการข้างเคียงจากการรับประทานยาเบาหวาน เช่น มีผื่นคัน คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด หรือท้องเสีย และผลข้างเคียงที่สำคัญที่สุด คือ การเกิดน้ำตาลต่ำ จะมีอาการหิว ใจสั่น

เหงื่อแตก มีนงง ถ้าน้ำตาลต่ำมากอาจทำให้หมดสติได้ หากมีอาการข้างเคียงจากการใช้ยาต้องแจ้งให้แพทย์ทราบ เพื่อปรับการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

6. การแก้ไขภาวะน้ำตาลต่ำ ทำได้โดยการกินอาหารที่มีน้ำตาลในปริมาณที่เหมาะสมเข้าไป เช่น ลูกอม น้ำหวาน หรือน้ำผลไม้

7. หากมีอาการเจ็บป่วยไม่ควรซื้อยามารับประทานเอง เพราะอาจมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดได้

เป้าหมายของการควบคุมโรคเบาหวาน

เกณฑ์ประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

1. โดยอาศัยผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2551)

ระดับน้ำตาลในเลือด 80 - 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หมายถึง ดี (ปกติ)

ระดับน้ำตาลในเลือด 121 - 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หมายถึง พอใช้ (ยอมรับได้)

ระดับน้ำตาลในเลือด 141 - 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หมายถึง ยังต้องปรับปรุง (ควบคุมไม่ได้)

ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หมายถึง ไม่ดี

2. โดยการตรวจค่าน้ำตาลสะสม (Hemoglobin A_{1c}) (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552)

ค่าน้ำตาลสะสมน้อยกว่า ร้อยละ 6.5 หมายถึง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี

ค่าน้ำตาลสะสมระหว่าง ร้อยละ 6.5 - 7.5 หมายถึง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดพอใช้

ค่าน้ำตาลสะสมมากกว่า ร้อยละ 7.5 หมายถึง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี (ควรปรับปรุง)

การควบคุมค่าน้ำตาลสะสมจะบ่งชี้ถึงคุณภาพของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน การที่จะสามารถควบคุมค่าน้ำตาลสะสมให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติ ถือว่าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระดับดี ซึ่งจะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้น้อยลงจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เป้าหมายค่าน้ำตาลสะสมที่ยอมรับว่าผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้นั้นต้องมีค่าน้ำตาลสะสมน้อยกว่า ร้อยละ 7 (อภิชาติ วิษณุรัตน์, 2546; สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552)

ในการศึกษาครั้งนี้ประเมินการควบคุมโรคเบาหวานโดยการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยวิธีการตรวจ Hemoglobin A_{1c} ซึ่งแสดงถึงภาวะการควบคุมโรคเบาหวานในช่วง 4 - 12 สัปดาห์ที่ผ่านมาได้เป็นอย่างดี และสะดวกที่ไม่ต้องอดอาหาร

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเอง

การจัดการตนเองเป็นมโนทัศน์หนึ่งที่ได้รับการพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญในหลายสาขา วิชาชีพ ได้แก่ สาขาการพยาบาล การแพทย์ กายภาพบำบัด จิตวิทยาสุขภาพ และสุขศึกษา เป็นต้น จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการให้ความหมายของการจัดการตนเอง ดังนี้ การจัดการตนเอง เป็นการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ หรือป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมการควบคุมตนเอง (Self - control) โดยเป้าหมายของการจัดการตนเอง คือ การลด ภาวะแทรกซ้อน อัตราตายจากการเจ็บป่วยและส่งเสริมคุณภาพชีวิต ซึ่งผู้ป่วยมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพด้วย (Tobin et al., 1986) อีกความหมายหนึ่ง คือ พฤติกรรมที่บุคคลกระทำหรือปฏิบัติในการป้องกันปัญหาสุขภาพ หรือการดูแลสุขภาพ ของตนเอง เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากความเจ็บป่วยเรื้อรัง โดยสามารถกระทำการดูแลตนเองได้ ตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ รวมถึงการมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ เพื่อการดูแลสุขภาพของบุคคล และเป็นการกระทำที่มีเหตุมีผลและบุคคลนั้นยอมรับ ซึ่งวัตถุประสงค์ ของการจัดการ คือ เพื่อลดความถี่ ความรุนแรงของโรค ความก้าวหน้า ความผิดปกติในการทำหน้าที่ ของร่างกาย และเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม (Bartolomew, Parcel, Swank, & Czyzewski, 1993) สอดคล้องกับ Kanfer and Gaelick (1991) ได้กล่าวว่าจัดการตนเองต้องมี พื้นฐานมาจากการมีส่วนร่วม โดยเน้นที่ความสำคัญในการยอมรับ การรับผิดชอบของบุคคลที่มี ต่อพฤติกรรมของตนเองที่จะแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ตนเองเผชิญอยู่ เรียนรู้ทักษะใหม่และ การจัดการสิ่งแวดล้อมของตนเอง สำหรับผู้ป่วยที่ต้องปฏิบัติตามแผนการรักษา การสร้างให้ผู้ป่วย ยอมรับว่าตนเองมีความรับผิดชอบต่อการรักษา ต้องได้รับการกระตุ้นอย่างเข้มแข็งที่จะเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมจากบุคลากรทางสุขภาพ

ทฤษฎีพื้นฐานของการจัดการตนเอง

การจัดการตนเอง เป็นกระบวนการหนึ่งที่ใช้ในการปรับพฤติกรรมที่ได้รับการพัฒนา จากแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) (Bandura, 1986) กระบวนการที่สำคัญของการจัดการตนเอง คือ บุคคลจะเป็นผู้ดำเนินการในการปรับพฤติกรรม ด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการเลือกเป้าหมาย ตลอดจนวิธีการดำเนินการ เพื่อที่จะให้บรรลุเป้าหมาย นั้น โดยร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมดูแลสุขภาพ และป้องกันโรค ซึ่งการที่จะ

เกิดพฤติกรรมใหม่ได้นั้น ไม่ได้เป็นผลจากการรับข้อมูลใหม่ ๆ แต่เพียงอย่างเดียว แต่ต้องเกิดจากความร่วมมือ และสมัครใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองด้วย (Tobin et al., 1986)

การจัดการตนเองมีพื้นฐานมาจากรูปแบบของการมีส่วนร่วม ซึ่งเน้นความสำคัญของความรับผิดชอบของบุคคล การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมจะช่วยกระตุ้นให้สุขภาพกลับคืนสู่ภาวะปกติ ประสบการณ์ในการยอมรับของบุคคลจะช่วยเพิ่มความรับผิดชอบต่อพฤติกรรมของตนเองมากขึ้น ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของแต่ละบุคคลมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และการวางแผนในอนาคต ซึ่งสิ่งแวดล้อมจะช่วยให้บุคคลมีโอกาสประสบความสำเร็จในพฤติกรรมที่ต้องการปรับเปลี่ยนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กระบวนการกำกับตนเองเป็นรูปแบบของการจูงใจให้บุคคลเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเอง (Kanfer & Gaelick, 1991)

กรอบแนวคิดการจัดการตนเอง (Kanfer & Gaelick, 1991) มีรายละเอียดดังนี้

1. พฤติกรรมหลายพฤติกรรมไม่สามารถที่จะปรับเปลี่ยนโดยใครก็ได้ นอกจากตัวผู้ป่วยเอง และผู้อื่นก็ไม่สามารถเข้าถึงพฤติกรรมนั้นได้เท่ากับตัวผู้ป่วยเอง ดังนั้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในกรณีที่จะเปลี่ยนแปลงจึงมีความจำเป็น
2. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ผู้ป่วยจะพยายามหาวิธีในการทำให้ปัญหา สิ่งที่ถูกถาม หรือไม่สบายใจลดลง โดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือวิถีชีวิตของตนเอง ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต้องทำให้ผู้ป่วยยอมรับเป้าหมายและขั้นตอนและเห็นประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนก่อน ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยที่ผู้ป่วยไม่ยอมรับจะทำให้เกิดความยุ่งยาก และไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้
3. ประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โปรแกรมต้องไม่ขัดแย้งกับการจัดการกับปัญหา หรืออาการที่เป็นปัญหาของผู้ป่วย สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประกอบด้วย กลวิธีในการแก้ปัญหา ความสามารถในการประเมินสถานการณ์ และประเมินผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับปัญหาในอนาคตได้ดีกว่าในอดีตที่ผ่านมา

วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการตนเอง (Kanfer & Gaelick, 1991) มี 3 ประการ คือ

1. ช่วยให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาพฤติกรรมทางด้านการคิด การจัดการอารมณ์ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เปลี่ยนแปลงการรับรู้และทัศนคติของการประเมินสถานการณ์ที่เป็นปัญหา
3. เปลี่ยนแปลงสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความเครียด หรือสิ่งแวดล้อม หรือเรียนรู้ที่จะเผชิญปัญหาด้วยการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

การจัดการตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลมุ่งเน้นในการควบคุมพฤติกรรมตนเอง โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทางด้านสรีรวิทยา และความต้องการของบุคคลที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อกระทำให้งถึงเป้าหมาย (Kanfer & Gaelick, 1991)

กระบวนการกำกับตนเอง (Self - regulation Process)

การจัดการตนเองต้องอาศัยกระบวนการกำกับตนเอง (Self - regulation Process) (Kanfer, 1987; Karoly & Kanfer, 1982: Karoly & Kanfer, 1982 cited in Kanfer & Gaelick, 1991) ซึ่งการกำกับตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลมุ่งเน้นในการควบคุมพฤติกรรมตนเอง โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทางด้านสรีรวิทยา และความต้องการของบุคคลที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อกระทำให้งถึงเป้าหมาย หลักสำคัญของการกำกับตนเองเป็นการประยุกต์การเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับปัญหาทางสุขภาพโดยตรง ซึ่ง Kanfer and Gaelick (1991) ได้เสนอกระบวนการกำกับตนเอง โดยมีการพัฒนากระบวนการต่าง ๆ ที่สามารถกระตุ้น จูงใจให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมายได้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน (Kanfer, 1970 b, 1971 cited in Kanfer & Gaelick, 1991) คือ

1. การติดตามตนเอง (Self - monitoring) เป็นขั้นตอนที่รวมถึงการรับรู้ เข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และความรู้สึกตอบสนองที่เป็นข้อมูลป้อนกลับ (Tobin et al., 1986) เป็นขั้นตอนของการสังเกต ติดตาม และบันทึกพฤติกรรมของตนเองอย่างเป็นระบบ (Kanfer & Karoly, 1982) พฤติกรรมที่สังเกต และติดตามอาจเป็นพฤติกรรมที่เป็นเหตุ หรือเป็นพฤติกรรมที่เป็นผลทั้งที่เหมาะสม และไม่เหมาะสม นอกจากนี้ยังรวมถึงการสังเกต ติดตาม และบันทึกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัญหาสุขภาพที่บุคคลกำลังพยายามจัดการด้วยการติดตามตนเอง ทำให้บุคคลระมัดระวังที่จะไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ แต่จะแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แทน ซึ่งผู้ป่วยอาจใช้การติดตามตนเองจากกระบวนการเหล่านี้

1.1 การรับรู้ ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อเป็นแนวทางในกระบวนการการดูแลตนเอง เช่น การสอน การแนะนำ

1.2 พฤติกรรมที่ลดปัจจัยเสี่ยง เช่น การหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น การหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้อ้วน และการจัดการกับอาการต่าง ๆ เช่น อาการน้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นต้น

1.3 ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น อุณหภูมิที่เย็น จะกระตุ้นให้หลอดเลือดหดตัว หรือเพิ่มปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วย เช่น สิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดความเครียดมีผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้

1.4 กระบวนการทางสรีรวิทยา รวมถึงอาการของโรค เช่น การไอ จามเพิ่มขึ้น เป็นอาการที่ไม่ดีของโรคหอบหืด อาการที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เช่น การตีตัวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการปวดศีรษะ เนื่องจากการหดตัวของกล้ามเนื้อ หรือกระบวนการของโรค เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การสังเกต และบันทึกในสิ่งที่ผิดปกติ มีความสัมพันธ์กับการตอบสนอง ต่อพฤติกรรม และสภาพแวดล้อมทุก ๆ อย่างที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย สามารถช่วยจำแนก สาเหตุ ผลกระทบ และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้พฤติกรรม สภาพแวดล้อม และกระบวนการทางสรีรวิทยาของโรคที่เป็นอยู่ ในขณะเดียวกันผู้ป่วยอาจสามารถจำแนกการตอบสนอง ในเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อจัดการกับอาการเจ็บป่วยและพัฒนาเพื่อให้ตนเองสามารถใช้การตอบสนอง ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ วิธีการติดตามตนเองอาจใช้วิธีการวัดผลลัพธ์ทางด้านสรีรวิทยา เช่น การวัด ความดันโลหิต การวัดระดับน้ำตาลในเลือด การตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะโดยแถบสีสำหรับ ตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ และวิธีการทางพฤติกรรม เช่น การบันทึกพฤติกรรมตนเอง การเตือน การใช้ยา บันทึกการให้รางวัลตนเอง หรือกราฟแสดงแนวโน้มของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย โรคเบาหวาน เป็นต้น เพื่อเป็นการติดตามตนเองอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง

2. การประเมินตนเอง (Self - evaluation) เป็นขั้นตอนการเปรียบเทียบระหว่างการกระทำหรือพฤติกรรมของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐานหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้ข้อมูล ที่ได้จากการติดตามตนเองมาตัดสินว่าสิ่งที่กระทำนั้นสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน และประเมินว่าพฤติกรรมนั้นถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว เพื่อนำไปสู่ การตัดสินใจปรับเปลี่ยนหรือคงพฤติกรรมนั้นไว้

3. การเสริมแรงตนเอง (Self - reinforcement) ขั้นตอนนี้บุคคลจะตอบสนอง ต่อความคิด และอารมณ์ต่อผลของการประเมินตนเอง ซึ่งการตอบสนองนี้มีผลสองด้าน คือ เสริมสร้างพฤติกรรมเดิมที่ดีไว้ และมีผลย้อนกลับต่อพฤติกรรม ซึ่งมีอิทธิพลต่อความคาดหวัง ของผู้ป่วย และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในอนาคต

3.1 การเสริมแรงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การเสริมแรงทางบวก และทางลบ

3.1.1 การเสริมแรงทางบวก หมายถึง การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมอันเป็นผล เนื่องมาจากการให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งภายหลังพฤติกรรมนั้น สิ่งที่ได้ภายหลังพฤติกรรมนั้นเรียกว่า ตัวเสริมแรง

3.1.2 การเสริมแรงทางลบ หมายถึง การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมอันเป็นผล มาจากการแสดงพฤติกรรมนั้นแล้วสามารถถอดถอนหรือหลีกเลี่ยงสิ่งเร้าที่ไม่พึงปรารถนา

ประเภทของตัวเสริมแรง แบ่งเป็นหลายประเภท ดังนี้

ประเภทของตัวเสริมแรง แบ่งเป็นหลายประเภท ดังนี้

1. ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ ๆ เช่น เสื้อผ้า น้ำหอม รถยนต์ เป็นต้น
2. ตัวเสริมแรงทางสังคม แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ เป็นคำพูด และเป็นการแสดงออกทางท่าทาง ได้แก่ การชมเชย การยกย่อง การเข้าใกล้ และการสัมผัส
3. ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม กิจกรรมหรือพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสามารถนำไปใช้เสริมแรงกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่มีความถี่ต่ำได้ เช่น การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ จะได้ไปดูภาพยนตร์ที่อยากดู เป็นต้น
4. ตัวเสริมแรงที่เป็นเบี้ย เป็นตัวเสริมแรงได้เมื่อสามารถนำไปแลกเปลี่ยนได้กับตัวเสริมแรงอื่น ๆ ได้ ตัวเสริมแรงที่นำไปแลกเปลี่ยนได้นั้นเรียกว่า ตัวเสริมแรงสนับสนุน ซึ่งมักจะอยู่ในรูปของเงินเบี้ย แด้ม ดาว แสตมป์ หรือคูปอง
5. ตัวเสริมแรงภายใน ตัวเสริมแรงภายในนี้ครอบคลุมถึงความคิด ความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ความพึงพอใจ ความสุขหรือความภาคภูมิใจ เป็นต้น

ในการเสริมแรงควรเน้นการเสริมแรงทางบวกมากกว่าทางลบ ในการจัดการตนเองสามารถนำวิธีการเสริมแรงมาใช้ได้หลายวิธี แต่วิธีที่ดี ง่ายและตนเองมีความรู้ดีกว่าเป็นสิ่งที่น่ายินดีที่สำคัญคือ แต่ละบุคคลควรเป็นผู้เลือกการให้รางวัลแก่ตนเอง เพราะผู้อื่นไม่สามารถที่จะทราบว่าคุณคนนั้นมีความต้องการการเสริมแรงหรือไม่ ในการเสริมแรงวิธีที่ดีที่สุดคือ ต้องเสริมแรงทันทีตามความต้องการและความเหมาะสม โดยไม่ทำให้เกิดปัญหา นอกจากนี้การที่บุคคลมีการจัดการตนเองต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง โดยเฉพาะเมื่อมีปัญหาทางสุขภาพเรื้อรังได้สำเร็จนั้นต้องการปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย การรับรู้ของบุคคลต่ออาการเจ็บป่วยหรือปัญหาสุขภาพของตน รวมถึงต้องมีแรงจูงใจที่จะกระทำการจัดการตนเอง (Germain, 1988) และปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม (Holroyd & Creer, 1986)

รูปแบบการจัดการตนเองนี้เป็นกระบวนการตามธรรมชาติที่สำคัญ สามารถนำเสนอชี้แนะได้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการบำบัดรักษาโรค โดยแต่ละบุคคลสามารถได้รับการสอนให้เกิดทักษะ และแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ ได้แก่ การเตือน หรือติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง รูปแบบนี้จัดทำเป็นกรอบแนวคิด หรือโครงร่าง เพื่อให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้นในแต่ละคนในการวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเอง โดยใช้รูปแบบการจัดการตนเอง ซึ่งเป็นเทคนิคที่ช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดการจัดการตนเอง โดยเชื่อว่าผู้ป่วยต้องได้รับความช่วยเหลือในการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เพื่อให้ผู้ป่วยมีวิถีการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น พยาบาลต้องยอมรับและไว้วางใจในตัวผู้ป่วยโดยปรับเปลี่ยนแนวทางการรักษาจากที่เคยให้ผู้ป่วยรับการกำหนดเกี่ยวกับการรักษาทุกอย่างจากทีมเจ้าหน้าที่มาเป็น

ให้ผู้ป่วยยอมรับในบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองมากขึ้น (รัชวรรณ คู่แก้ว, 2550)

กราฟแสดงแนวโน้มระดับน้ำตาลในเลือดในกระบวนการกำกับตนเอง

กราฟแสดงแนวโน้มระดับน้ำตาลในเลือด เป็นกราฟเส้นที่แสดงการเคลื่อนไหว หรือการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การนำเสนอข้อมูลโดยใช้กราฟเส้น มีข้อดี คือ สามารถทำให้เห็นลักษณะที่เด่นและที่แตกต่างระหว่างข้อมูลได้ อย่างชัดเจน และรวดเร็ว ตลอดจนสามารถนำไปใช้พยากรณ์ข้อมูลในอนาคตได้อีกด้วย

การใช้ประโยชน์จากกราฟในงานด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะกราฟเส้นนั้น มีการนำมาใช้มานานแล้ว โดยเฉพาะในงานด้านระบาดวิทยา ที่ใช้แสดงการเกิดโรคตามช่วงเวลา ทำให้ทราบ แนวโน้มของการเกิดโรคโดยดูจากการเคลื่อนไหวหรือการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง ไปตามช่วงเวลาที่ศึกษา สามารถนำข้อมูลมาพยากรณ์ลักษณะการระบาดของโรค เพื่อให้ประโยชน์ ในการกำหนดแนวทางการแก้ไขการระบาดของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีการนำ กราฟไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในงานสาธารณสุขในด้านอื่นๆ อีก เช่น จากการศึกษาของ เกาทิพย์ สิทธิชัย, รัตนันธิ ศิริ, และพรพิมล บุญศรี. (2550) ได้ศึกษาเรื่องกราฟชีวิตพิชิตความดัน ในการติดตาม ควบคุม และป้องกันโรคในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบว่า ผู้ป่วยโรคความดัน โลหิตสูงสามารถควบคุม ระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ 97.56 % และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สำหรับผู้ป่วยเบาหวานได้มีการนำกราฟมาใช้ คือ คุ่ง กิตติวัฒน์ (2539) ศึกษาผลการใช้สมุดกราฟบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า การใช้กราฟบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานจะได้ผลดีในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับ น้ำตาลในเลือดมากกว่า 150 - 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง (Self-care Behaviors) ที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังนั้น การนำกราฟมาใช้ในกระบวนการกำกับตนเอง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยนำกราฟแสดงแนวโน้มระดับน้ำตาลในเลือดมาช่วยในการติดตามระดับ น้ำตาลในเลือดของตนเองในแต่ละเดือน และช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถประเมินผล การจัดการตนเอง แนวโน้มระดับน้ำตาลในเลือดของตนเองในแต่ละเดือนและแนวโน้มของระดับ น้ำตาลในเลือดของตนเองในเดือนต่อ ๆ ไปตลอดจนกราฟแสดงแนวโน้มระดับน้ำตาลในเลือดของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่แสดงระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้ตามเป้าหมายหรือใกล้เคียงเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะช่วยกระตุ้นและเสริมแรงให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการตนเอง ได้ดีขึ้น อย่างต่อเนื่องด้วย

การศึกษาที่ยืนยัน และสะท้อนถึงความสำคัญของการจัดการตนเอง โดยมีผู้นำแนวคิดของ Kanfer and Gaelick (1991) ไปใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น การศึกษาของ สมพร พงษ์ชู (2550) ที่นำกระบวนการกำกับตนเองของ Kanfer and Gaelick (1991) ไปใช้ในผู้ป่วยเอดส์ที่ติดเชื้อมีโรคปอด พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการตนเองและผลการรักษามียุทธศาสตร์ที่ดีกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และจาก การศึกษาของ Pimroon (2007) ศึกษาภาพชีวิตและการจัดการอาการตนเองของผู้ป่วยอารมณ์แปรปรวนแบบสองขั้ว ซึ่งได้นำเทคนิคการกำกับตนเองไปใช้ในผู้ป่วยจิตเวชที่มีอารมณ์แปรปรวนแบบสองขั้ว พบว่า ตัวอย่างกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติการจัดการอาการตนเองได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.5$) สุริพร แสงสุวรรณ (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกต่อพฤติกรรม การรับประทานอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมรับประทานอาหารดีกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดในการจัดการตนเองของ Kanfer and Gaelick (1991) โดยนำเทคนิคการกำกับตนเองมาใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเอง (Self - management) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เป็โรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติ หรือใกล้เคียงปกติมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และไม่ต้องทุกข์ทรมานกับภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา

แนวคิดการจัดการตนเองกับกระบวนการกลุ่ม

องค์ประกอบกระบวนการกลุ่ม

การจัดการตนเองโดยกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ การจัดตั้งกลุ่ม ผู้ดำเนินการหรือผู้นำกลุ่ม และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ภายในกลุ่ม (Marram, 1978) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดตั้งกลุ่ม (Group Formation) สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเมื่อจัดตั้งกลุ่ม มีดังนี้

1.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของกลุ่ม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะ กำหนดวัตถุประสงค์ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบเหล่านี้ คือ ความรู้พื้นฐานของทฤษฎีต่าง ๆ เช่น ทฤษฎีการติดต่อสื่อสาร ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ และทฤษฎีแรงจูงใจ มาใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์

การกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป ต้องคำนึงถึงความรู้ที่ได้รับ ความมั่นใจ ในการเปลี่ยนแปลง ความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมที่ดี ไม่รู้สึกท้อแท้ สิ้นหวัง ไร้ค่า และสร้างบรรยากาศให้ผู้ป่วยได้เปิดเผยความรู้สึกอย่างอิสระ ได้เรียนรู้ปัญหาและประสบการณ์จากกลุ่ม

การกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะให้ผู้ป่วยยอมรับฟังความคิดเห็น และปัญหาของผู้อื่น ให้ผู้ป่วยอธิบายความรู้สึกนึกคิด พฤติกรรมของตนเองเพื่อเป็นการย้อนกลับแก่กลุ่ม

1.2 การคัดเลือกประเภทผู้ป่วยที่จะนำมาเข้ากลุ่ม เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ต้องเป็นผู้ป่วย ที่มีระดับสติปัญญาอยู่ในระดับปกติ สามารถสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ สามารถเรียนรู้ได้จาก กระบวนการกลุ่ม สามารถเข้าใจความหมายและวิธีดำเนินการ ซึ่งได้รับคำชี้แจงและแนะนำจากผู้นำ กลุ่ม หลังจากคัดเลือกให้เข้ากลุ่มแล้วควรมีการตกลงยินยอมในการเป็นสมาชิกกลุ่ม โดยใน ข้อตกลงควรแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทำกลุ่ม ประโยชน์ที่จะได้รับและแนวทาง ในการปฏิบัติตัวในฐานะสมาชิกกลุ่ม การตกลงอาจทำเป็นลายลักษณ์อักษรหรือวาจาก็ได้ (Clark, Janx, Dodge, & Sharpe, 1991)

1.3 ขนาดของกลุ่ม จำนวนสมาชิกของกลุ่มมีความสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ถ้ามีสมาชิกภายในกลุ่มมากจะทำให้เกิดความคิดหลากหลาย แต่จะมีผลเสีย คือ ในการควบคุม การสนใจ สมาชิกกลุ่มจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มน้อยและอาจก่อให้เกิดกลุ่มย่อย แต่ถ้าสมาชิก ในกลุ่มน้อยเกินไปจะทำให้สมาชิกกลุ่มเกิดความรู้สึกอึดอัด วิตกกังวล จำนวนสมาชิกที่เหมาะสม ในการทำกลุ่มนั้นมีผู้เสนอความคิด ไว้หลายท่าน เช่น Johnson (1982 อ้างถึงใน ทศนีย์ พฤกษาชีวะ, 2535) กล่าวว่าสมาชิกกลุ่มควรมี 5 - 15 คน Griffit (1985 อ้างถึงใน ทศนีย์ พฤกษาชีวะ, 2535) กล่าวว่าจำนวนสมาชิกที่เหมาะสมคือ 10 - 12 คน และ T aylor (1982 อ้างถึงใน ทศนีย์ พฤกษาชีวะ, 2535) กล่าวว่า กลุ่มควรประกอบด้วยสมาชิกไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่ควรเกิน 20 คน สำหรับ กลุ่มย่อยควรมีสมาชิก 5 - 7 คน จะเป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มมีความสัมพันธ์กัน อย่างใกล้ชิด สำหรับกลุ่มใหญ่ควรมีสมาชิกจำนวน 4 - 12 คน จะเป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด และทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์มากที่สุด

1.4 เวลา และสถานที่ในการจัดประชุมกลุ่ม ควรมีสถานที่เป็นส่วนตัว (Privacy) เงียบสงบ ไม่มีเสียงรบกวนหรือสิ่งเบี่ยงเบนความสนใจ จัดบรรยากาศให้เหมาะกับการเรียนรู้ มากที่สุด เวลาที่ใช้ควรเป็นเวลาที่ว่างจากกิจกรรมอื่น ๆ และต้องกำหนดวัน เวลาที่แน่นอน โดยควรเริ่มต้น และสิ้นสุดให้ตรงเวลา การประชุมกลุ่มแต่ละครั้งควรใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ถึง 1 ชั่วโมง 30 นาที ส่วนความถี่ของการประชุมกลุ่มจะเป็นเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับเป้าหมายของกลุ่ม (Marram, 1978)

2. ผู้ดำเนินการกลุ่มหรือผู้นำกลุ่ม มีบทบาทสำคัญมากในการทำกลุ่ม ดังนั้นผู้นำกลุ่มจึงต้องเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองเป็นอย่างดี จึงจะสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง (Marram, 1978) หน้าที่ของผู้นำกลุ่ม (Leadership Function) มี 4 ประการ ดังนี้

2.1 เอื้ออำนวยให้สมาชิกทุกคนได้รับการตอบสนองความต้องการของสมาชิกกลุ่ม 3 ด้าน คือ ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย (Security) ความรู้สึกเป็นเจ้าของกลุ่ม (Belonging) เป็นเพื่อนกับผู้อื่น (Companionship) ผู้นำกลุ่มจะต้องให้โอกาสแก่สมาชิกกลุ่มได้ตระหนักถึงความสามารถเฉพาะตัวของสมาชิก

2.2 สร้างบรรยากาศให้มีชีวิตชีวา ให้สมาชิกทุกคนมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ในปัญหาต่าง ๆ มีอิสระในการหาแนวทางแก้ปัญหา สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างสมาชิก ให้เกิดความรู้สึกเป็นกันเอง เกิดความไว้วางใจ ไม่เครียด

2.3 คุุเลความก้าวหน้าของการประชุมกลุ่ม ผู้นำกลุ่มมีความรับผิดชอบโดยตรงต่อการดำเนินการให้กลุ่มได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ควรมีการประเมินความก้าวหน้าเป็นระยะ ๆ

2.4 กำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะของสมาชิกกลุ่มแต่ละคน เนื่องจากสมาชิกแต่ละคนบรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่มได้ต่างกัน

3. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ภายในกลุ่ม (Phase of Group Experience) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ภายในกลุ่มมี 3 ระยะ (Marram, 1978) ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะสร้างสัมพันธภาพ เป็นระยะสร้างความรู้สึกลปลอดภัย (The Introductory Phase OR Initiating Phase) ผู้นำกลุ่มต้องสร้างบรรยากาศเป็นกันเอง สร้างความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย โดยแนะนำให้สมาชิกกลุ่มทุกคนเข้าใจจุดมุ่งหมายของกลุ่ม กฎระเบียบ และแนวทางปฏิบัติตนเมื่อเป็นสมาชิกกลุ่ม เพื่อสร้างความรู้สึกลผ่อนคลาย และต้องส่งเสริมให้สมาชิกแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น ทำให้เกิดการเรียนรู้แก่สมาชิก ซึ่งการรับรู้ก่อให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ซึ่งนอกจากจะสร้างความรู้สึกลปลอดภัยแล้ว ผู้นำกลุ่มจะต้องสร้างความไว้วางใจ (Trust) ให้เกิดกับสมาชิกด้วยการแสดงท่าทีเป็นมิตร เข้าใจ และตั้งใจฟัง ยอมรับความคิดเห็น และพฤติกรรมของสมาชิก โดยไม่ใช้ความคิดเห็นของตนเองเป็นเครื่องตัดสิน (Smith & Bass, 1978 อ้างถึงใน พูนศิริ อรุณเนตร, 2541) กล่าวว่า การประสานสายตาในระหว่างการสนทนาเป็นการสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้น เมื่อมีความไว้วางใจเกิดขึ้นสมาชิกจะเต็มใจ และกล้าแสดงออกทั้งในด้านความรู้ ความคิด และประสบการณ์ มีการเปิดเผยตนเอง เล่าปัญหาต่าง ๆ ให้ฟังโดยไม่ต้องชักถาม ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะกระตุ้นให้สมาชิกอื่น ๆ กล้าเปิดเผยตนเอง มีผลให้ความวิตกกังวลลดลง

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ (Working Phase) ระยะนี้สมาชิกกลุ่มจะมีความรู้สึกไว้วางใจ และเชื่อมั่นในกลุ่ม ผู้นำกลุ่ม มีความใกล้ชิดสนิทสนม และเชื่อมั่นในกลุ่ม จะทำให้สมาชิกในกลุ่ม มีการระบายความรู้สึกนึกคิด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และมีการเปิดเผยตนเองมากขึ้น สมาชิก มุ่งความสนใจในปัญหา ขอมรับว่าตนเองมีปัญหา หาหนทางแก้ปัญห และเลือกวิธีแก้ปัญห โดยมีเพื่อนในกลุ่มคอยให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน การที่ได้มีโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในกลุ่ม จะทำให้เกิดความคิดใหม่ ๆ และนำมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาของตนเองความเชื่อมั่น ในกลุ่มจะทำให้สมาชิกสามารถรับข้อมูลย้อนกลับ และให้ข้อมูลย้อนกลับ ไปยังเพื่อนสมาชิก ในกลุ่ม สมาชิกจะมีบทบาทเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ สมาชิกจะรู้สึกว่าตนเองมีค่า และศักดิ์ศรีมากขึ้น ที่สามารถเข้าใจปัญหาของตนเอง สามารถเลือกวิธีแก้ปัญหาลดจนสามารถช่วยเหลือสมาชิกอื่น ให้เข้าใจและแก้ปัญหาบางอย่างได้ ระยะนี้จึงเป็นระยะระดมพลังของสมาชิกทุกคนมาแก้ไขปัญห สิ่งที่สำคัญคือทำให้กลุ่มได้บรรลุจุดมุ่งหมาย เสริมสร้างความเชื่อมั่นของสมาชิก เอื้ออำนวยให้กลุ่ม ได้อภิปรายปัญหา และหาแนวทางแก้ไขปัญห ช่วยหาทางในการทดสอบความถูกต้อง เพื่อให้กลุ่ม มีความมั่นใจในการนำวิธีไปใช้ในการแก้ปัญหาคือไป

ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดการทำกลุ่ม (Final Phase) เป็นระยะที่ผู้นำกลุ่มต้องสรุปประสบการณ์ ทั้งหมดในการทำกลุ่ม ต้องช่วยให้สมาชิกกลุ่มประเมินความก้าวหน้า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งของตนเอง และความสำเร็จของกลุ่ม นอกจากจะใช้การประเมินผลด้วยวาจาของสมาชิกในกลุ่ม แล้วยังต้องประเมินจากพฤติกรรมของสมาชิกที่แสดงออก บางครั้งอาจมีเกณฑ์ที่ตั้งไว้เฉพาะใน การจะสิ้นสุดการทำกลุ่มก่อนสิ้นสุดการทำกลุ่มผู้นำกลุ่มควรบอกให้สมาชิกกลุ่มได้ทราบล่วงหน้า และในกรณีสมาชิกกลุ่มบางรายเกิดความวิตกกังวลที่จะมีการสิ้นสุดการทำกลุ่ม ผู้นำกลุ่มจะต้อง ให้โอกาสสมาชิกได้ระบายความรู้สึกนึกคิดอย่างเต็มที่ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่สมาชิก จะได้รับเมื่อออกจากกลุ่มไป

ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำเทคนิคกระบวนการกลุ่มมาเป็นวิธีในการจัดการตนเอง โดยกระบวนการกลุ่มของผู้ป่วยเบาหวานเป็นการเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่ม มีการฝึกปฏิบัติการจัดการ ตนเอง พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ซึ่งกันและกันเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทำให้เกิดการพัฒนาคำรู้ ความเข้าใจ ปรับเปลี่ยนทัศนคติ เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และแนวคิด ในการตัดสินใจแก้ปัญห นำไปสู่การปฏิบัติการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งได้มีผู้ที่ศึกษาถึง ผลของการใช้กระบวนการกลุ่มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง เช่น พูนศิริ อรุณเนตร (2541) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรม การดูแลตนเอง และการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินคลินิกพิเศษตรวจ โรคเบาหวาน โรงพยาบาลศิริราช จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย โดยทำกิจกรรมกลุ่ม 4 ครั้ง ใช้เวลา

ครึ่งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ห่างกันครึ่งละ 2 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า หลังได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานโดยกระบวนการกลุ่ม พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคเบาหวานดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ประภัสสร วัฒนวิทย์, จิราภรณ์ ฉลานุวัฒน์ และสมใจ นกดี (2543) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่าง 30 คน ทำกิจกรรมกลุ่ม 4 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการบริการโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สมจิตร์ วงศ์บรรเจิดแสง (2548) ได้ศึกษาผลการเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเองต่อความรู้ และการปฏิบัติ การดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานของญาติผู้ดูแล โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี จำนวน 20 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 ราย และกลุ่มควบคุม 10 ราย ทำกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง 3 ครั้ง ห่างกันครึ่งละ 2 สัปดาห์ พบว่า ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความรู้ และการปฏิบัติ การดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานของญาติผู้ดูแลสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม และในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความรู้ และการปฏิบัติ การดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานของญาติผู้ดูแลไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาดังกล่าวจะเห็นว่า การนำผู้ที่มีปัญหาหรือ ประสพการณ์ที่คล้ายคลึงกัน คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานมารวมกันแล้วนำกระบวนการกลุ่มมาจัด กิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม ซึ่งในการจัดกิจกรรมกลุ่มในแต่ละครั้งทำให้เกิดการพัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจ ปรับเปลี่ยนทัศนคติ เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และแนวคิด ในการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหา นำไปสู่การปฏิบัติ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง เหมาะสม

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มช่วยเหลือตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ดังการศึกษาของ สุนทรา พรายงาม (2545) ศึกษาผลการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินอายุระหว่าง 40 - 65 ปี รักษาด้วยการรับประทานยา และมีระยะเวลาการเป็นโรค 1 - 5 ปี แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน โดยการทำการกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม 3 ครั้ง ห่างกันครึ่งละ 4 สัปดาห์ ใช้เวลาในแต่ละครั้ง 1 ชั่วโมง 30 นาที พบว่า การใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชีระ ภักดิ์จรัส (2548) ได้ศึกษาการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ในการควบคุมโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนช่องสามหมอ อำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 58 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 29 คน และกลุ่มควบคุม 29 คน โดยผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และรับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลกอนสวรรค์ ในกลุ่มทดลองได้จัดให้มีกระบวนการกลุ่มติดต่อกัน 6 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรคด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนดังกล่าวภายหลังการทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรม และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าการนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ในการให้ความรู้ ในการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นวิธีที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เนื่องจากกระบวนการกลุ่มเป็นการรวมเอาประสบการณ์หลายรูปแบบจากสมาชิกกลุ่มได้มาเรียนรู้ร่วมกัน และสามารถที่จะเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับตนเองไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของตนเอง ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำกระบวนการกลุ่มมาจัดแผนกิจกรรมในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยต่าง ๆ ได้มีการประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเอง (Kanfer & Gaelick, 1991) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง โดยผู้ป่วยมีบทบาทสำคัญในการกำกับตนเอง เพื่อให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้สามารถควบคุมค่าน้ำตาลสะสมให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด นอกจากแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองแล้ว ผู้วิจัยยังได้ศึกษาและประยุกต์แนวคิดต่าง ๆ มาใช้ในการส่งเสริมความสามารถเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถจัดการตนเองให้มีประสิทธิภาพ และดียิ่งขึ้น ได้แก่ กระบวนการกลุ่ม ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ป่วยในกลุ่มจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง และปรับเปลี่ยนทัศนคติ เกิดแรงจูงใจในการแก้ปัญหา และนำไปสู่การตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และจัดการตนเองได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้

ยังประยุกต์การใช้กราฟ เพื่อช่วยในการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถจัดการตนเองได้ดียิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University