

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน
2. การควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
3. การรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน
4. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ความหมายของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดซึ่งได้จากอาหารไปใช้ได้ตามปกติและตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารเช้าตั้งแต่ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป หรือหลังรับประทานอาหารเช้าแล้วมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (เทพ หิมะทองคำ, 2543)

มันทนา ประทีปเสน และ วงเดือน บัณฑิต (2542) กล่าวว่าโรคเบาหวานเป็นกลุ่มอาการซึ่งมีความผิดปกติเกี่ยวกับเมตาบอลิซึมของกลูโคส ผลที่ได้คือทำให้ระดับกลูโคสในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดจากภาวะขาดอินซูลินและ/หรือประสิทธิภาพของอินซูลินลดลงกลูโคสจึงค้างในเลือด เมื่อเกินขีดจำกัดที่ไม่สามารถกักเก็บไว้ได้ จึงถูกขับออกมาพร้อมกับปัสสาวะ

สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย (2544) กล่าวว่า โรคเบาหวานเป็นภาวะความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เกิดขึ้นจากการขาดและ/หรือคือต่ออินซูลินซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของร่างกาย ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร 8-12 ชั่วโมงมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือระดับน้ำตาลในเลือดเวลาใดก็ได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

เมย์ฟีวล์ (Mayfield, 2002) กล่าวว่า โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ให้เป็นพลังงานได้ ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร 8-12 ชั่วโมงมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

สรุปได้ว่าโรคเบาหวาน หมายถึง โรคที่เกิดเนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลที่รับประทานเข้าไปใช้เป็นพลังงานให้แก่ร่างกายได้ จึงทำให้น้ำตาลคั่งอยู่ในเลือดโดยตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดหลังจากงดอาหาร 8-12 ชั่วโมงมากกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ประเภทของโรคเบาหวาน

สหพันธ์โรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา(The American Diabetes Association) และองค์การอนามัยโลก(World Health Organization) ได้แบ่งประเภทของโรคเบาหวานออกเป็น 4 ประเภทคือ 1) โรคเบาหวานประเภทที่ 1 (Type 1 diabetes mellitus) 2) โรคเบาหวานประเภทที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus) 3) โรคเบาหวานที่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ (Other specific types of diabetes mellitus) และ 4) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์(Gestational diabetes mellitus: GDM) (Phipps, W.J. and Sand, J.K. and Marek, J.F., 1999) ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน(Non-insulin dependent diabetes mellitus – NIDDM) พบประมาณร้อยละ 90 ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดนี้มักมีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไปพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายและคนที่อ้วนมากเกินไปจะเกิดโรคนี้อได้ง่าย นอกจากนี้กรรมพันธุ์ยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับ การเกิดโรคอย่างมาก อาการที่เกิดขึ้นมีได้ตั้งแต่ไม่แสดงอาการเลยแต่ตรวจพบโดยบังเอิญ หรือมีอาการค่อยเป็นค่อยไปจนถึงขั้นแสดงอาการรุนแรง ดับอ่อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทนี้ยังสามารถผลิตอินซูลินได้ตามปกติ หรืออาจจะน้อยหรือมากกว่าปกติก็ได้ อินซูลินที่มีอยู่ ออกฤทธิ์ได้ไม่ดีแต่ไม่ถึงกับขาดอินซูลิน ผู้ป่วยจึงไม่เกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตน ในคนอ้วนอินซูลินจะออกฤทธิ์ได้น้อยกว่าปกติ จึงเป็นเหตุให้คนอ้วนเป็นโรคเบาหวานประเภทนี้กันมาก (LeRoith, D. and Taylor, S.I. and Olefsky, J.M., 2000)

สาเหตุของโรคเบาหวานประเภทที่ 2

เป็นโรคที่ยังไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด แต่พบว่าเป็นโรคที่มีปัจจัยทางพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก ลักษณะเฉพาะที่สำคัญของโรคเบาหวานประเภทที่ 2 คือการมีภาวะคือต่ออินซูลิน (insulin resistance) และการหลั่งอินซูลินบกพร่อง(insulin secretory defect) ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ(กรมการแพทย์, 2544a) ปัจจัยสำคัญที่เป็นสาเหตุของโรคเบาหวานได้แก่ 1) ปัจจัยทางพันธุกรรม มีความสำคัญอย่างมากต่อการเกิดโรคเบาหวาน ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวานมีโอกาสเป็นได้มากกว่าผู้ไม่มีประวัติทางกรรมพันธุ์ สาเหตุทางกรรมพันธุ์นี้จะถ่ายทอดจากรุ่นพ่อแม่ไปยังรุ่นลูกต่อไปแต่อาจ

ไม่เกิดขึ้นทุกระดับรุนแรง ในปัจจุบันนี้ยังไม่สามารถบ่งบอกถึงตำแหน่งของยีนส์พันธุกรรมที่ผิดปกติ ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคเบาหวานได้ 2) ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญได้แก่ โรคติดเชื้อไวรัส ความอ้วน สูงอายุ ตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือน ยาบางชนิด การขาดการออกกำลังกาย ความเครียด ซึ่งปัจจัยทั้งสองมีความสำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวานเป็นอย่างมาก (Pickup, J.C. and Williams, G., 1997)

อาการของโรคเบาหวานประเภทที่ 2

เมื่อร่างกายขาดฮอร์โมนอินซูลินหรืออินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่เพียงพอร่างกายจะไม่สามารถใช้กลูโคสเป็นพลังงานได้ทำให้ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง เมื่อเลือดไหลผ่านไต ไตจะไม่สามารถสกัดกั้นกลูโคสไว้ได้น้ำตาลกลูโคสจึงล้นผ่านไตออกมาทางปัสสาวะ เนื่องจากน้ำตาลมีความเข้มข้นสูงจึงดึงเอาน้ำซึ่งเป็นตัวทำละลายน้ำตาลออกมาด้วย ทำให้ผู้ป่วยปัสสาวะบ่อยปัสสาวะครั้งละมากๆจึงเกิดภาวะขาดน้ำรู้สึกกระหายน้ำ คิมน้ำมากขึ้นเพื่อชดเชยน้ำที่สูญเสียไปทางปัสสาวะเมื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่สามารถใช้อาหารที่รับประทานเข้าไปเป็นพลังงานได้ ทำให้มีอาการหิวบ่อย กินจุแต่น้ำหนักกลับลดลง เมื่อใช้กลูโคสเป็นพลังงานไม่ได้จึงต้องใช้โปรตีนและไขมันเป็นพลังงานแทนทำให้น้ำหนักลดกล้ามเนื้อลีบ ผอมลง ภูมิคุ้มกันโรคของร่างกายต่ำเป็นโรคติดเชื้อต่างๆได้ง่าย มักมีอาการคันตามผิวหนัง เป็นแผลหรือฝีง่ายและรักษาให้หายยาก เนื่องจากน้ำตาลในเลือดสูงทำให้เชื้อโรคเติบโตได้ดี นอกจากนี้ยังอาจมีการอักเสบของปลายประสาทต่างๆอีกด้วย (วลัย อินทร์มรรย, 2539)

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของการเป็นโรค กล่าวคือ ยิ่งเป็นโรคเบาหวานมานานเท่าใดก็จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากขึ้น การควบคุมโรคเบาหวานให้ดีและดูแลตนเองอย่างถูกต้องจะช่วยลดและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้ช้าลง หรือภาวะแทรกซ้อนบางอย่างอาจป้องกันมิให้เกิดขึ้นได้ ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานมีดังนี้

1. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ 1) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง(hyperglycemia) โดยไม่มีภาวะเป็นกรด มักพบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ไม่ทำให้เกิดการสลายไขมันแต่มีอินซูลินไม่เพียงพอในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมาก ผู้ป่วยจะมีอาการซึมสับสนไม่รู้สีกตัว มีอาการขาดน้ำ ผิวหนังแห้ง ตาลึก อาจตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 400 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร(Beare, P.G. and Myers, J.L., 1994) 2) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ(hypoglycemia) เกิดจากน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อาจเนื่องจากการได้รับยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดเกินขนาดหรือได้รับยาเท่าเดิมแต่ผู้ป่วยออกกำลังกายมากขึ้น การรับประทานอาหารน้อยและการดื่มสุรามากทำให้สมองมีน้ำตาลใช้ไม่เพียงพอ ผู้ป่วย

จะมีอาการตัวเย็น เหงื่อออก หิว ใจสั่น มือสั่น ชีพจรเต้นเร็ว อ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ มึนงง สับสน ตาพร่ามัว และหมดสติได้ (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543)

2. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ 1) ภาวะแทรกซ้อนทางไต(diabetic nephropathy) เกิดขึ้นเนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงทำให้เลือดไปเลี้ยงไตได้น้อยลง เป็นผลให้เกิดการเสื่อมของไต อัตราการกรองของไตลดลงมีการรั่วของโปรตีนทางปัสสาวะ ผู้ป่วยจะมีอาการบวม เกิดภาวะไตวายทำให้หมดสติได้ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรมก่อนเวลาอันสมควร จากผลการสำรวจพบว่าอุบัติการณ์ของไตวายระยะสุดท้ายเท่ากับร้อยละ 3-16 ในผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543) 2) ภาวะแทรกซ้อนทางตา (diabetic retinopathy) เป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของหลอดเลือดฝอยบริเวณจอรับภาพที่เรียกว่าภาวะจอตาเสื่อมทำให้มีอาการตามัวไม่สามารถปรับภาพให้คมชัดได้ภาวะดังกล่าวจึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร(เทพ หิมะทองคำ, 2543) 3) ภาวะหลอดเลือดตีบแข็ง(atherosclerosis) เนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงนานๆทำให้ผนังหลอดเลือดหด ประกอบกับผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับไขมันในเลือดสูง เกิดภาวะหลอดเลือดตีบแข็งจากการอุดตันของหลอดเลือดและมีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีปัญหาเรื่อง ความดันโลหิตสูงซึ่งพบได้ประมาณ 2 เท่าของคนที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน(วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543) 4) ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท(diabetic neuropathy) มีการเสื่อมของประสาทรับความรู้สึกและมีการเสื่อมของระบบประสาทอัตโนมัติจากการขาดที่เท้าและขาทำให้ผู้ป่วยเกิดแผลได้ง่าย(Beare, P.G. and Myers, J.L., 1994) 5) การติดเชื้อ(diabetic infection) ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโรคติดเชื้อเกิดขึ้นได้ง่ายทั้งนี้เพราะระดับน้ำตาลในเลือดสูงทำให้เม็ดเลือดขาวทำหน้าที่ได้ไม่เต็มที่อย่างปกติ (Pickup, J.C. and Williams, G., 1997)

การควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายแต่การปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคอย่างเคร่งครัดจะช่วยให้มีชีวิตรอด สามารถควบคุมอาการของโรคไม่ให้รุนแรง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโรคเบาหวานช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตให้อยู่ได้อย่างปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด การที่จะทราบว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ดีหรือไม่นั้นสามารถประเมินได้จากอาการทางคลินิกและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากการที่มีน้ำตาลในปัสสาวะและน้ำตาลในเลือดสูง ระดับไขมันในเลือดสูงและระดับคีโตนในเลือดตลอดจนฮอร์โมนหลายชนิดสูงขึ้น เกณฑ์การควบคุมโรคเบาหวานปัจจุบันยังมีเกณฑ์ที่ไม่แน่นอน ผู้ป่วย

โรคเบาหวานที่ควบคุมโรคได้ดีควรมีลักษณะดังนี้ คือ ผู้ป่วยรู้สึกสบายดี น้ำหนักตัวปกติ ตรวจปัสสาวะไม่พบน้ำตาล และมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ(Keame, C.B., 1996) เพื่อให้การควบคุมโรคได้ผลดีผู้ป่วยควรดูแลตนเองในเรื่องต่อไปนี้

1. การควบคุมอาหาร การควบคุมอาหารเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการรักษาโรคเบาหวาน การรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการในสัดส่วนที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับกลูโคสในเลือดได้ ซึ่งจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการควบคุมอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานคือ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมโดยผู้ป่วยต้องได้รับพลังงานและสารอาหารอย่างเพียงพอ กับความต้องการของร่างกายเพื่อเป็นการป้องกันและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่(Beare, P.G. and Myers, J.L., 1994)

การที่จะควบคุมโรคเบาหวานให้บรรลุวัตถุประสงค์ ผู้ป่วยควรพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคและวิถีชีวิตของตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นปัจจัยสำคัญต่อการควบคุมโรค การให้อาหารถูกหลักโภชนาการมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการควบคุมโรคเบาหวาน โดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index) เป็นเกณฑ์ในการประเมินภาวะโภชนาการ ผู้ที่มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.50-24.99 กิโลกรัม/เมตร² ผู้ที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.50 กิโลกรัม/เมตร² และสูงกว่า 24.99 กิโลกรัม/เมตร² จัดว่าผอมและอ้วนตามลำดับ(กรมอนามัย, 2538) สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรค

หลักในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

หลักในการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 คือ รับประทานอาหารให้ถูกสุขลักษณะทางโภชนาการและเป็นอาหารหลักครบทั้ง 5 หมู่ ควบคุมปริมาณแคลอรีให้เหมาะสมกับน้ำหนักตัวและการทำงาน สัดส่วนของอาหารต้องเหมาะสมระหว่าง คาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมัน ควรมีสัดส่วนเท่ากับ 50-60: 10-20: 30 การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นครั้งคราวในปริมาณที่ไม่มาก ไม่มีผลเสียมากนักแต่ถ้าดื่มมากเกินไปจะทำให้ระดับกลูโคสและไขมันในเลือดสูงขึ้น(อภิชาติ วิษณุวรรณ์, 2537) หลักในการเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานมีดังนี้

1. ปริมาณแคลอรีและสารอาหารที่เหมาะสม สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

มีดังนี้

1.1 พลังงาน ผู้ใหญ่ โรคเบาหวานที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ควรได้รับพลังงานวันละ 1,000-1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายปกติควรได้รับ พลังงานวันละ 1,400-1,800 กิโลแคลอรีต่อวัน สำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในวัยรุ่น วัยหนุ่มสาวควรได้รับ พลังงานวันละ 1,800-3,000 กิโลแคลอรีต่อวัน แต่ถ้ามีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานควรได้รับ วันละน้อยกว่า 1,800 กิโลแคลอรีต่อวัน(ศรีสมัย วิบูลยานนท์, 2540)

1.2 คาร์โบไฮเดรต อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานควรมีสัดส่วน ของสารอาหารคาร์โบไฮเดรตประมาณร้อยละ 50-60 ของพลังงานทั้งหมดที่ได้รับต่อวันและควร เป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน(complex carbohydrate)(Burtis, G. and Davis, J. and Martin, S., 1988) ซึ่งได้จากธัญพืชและแป้งประมาณร้อยละ 40-50 ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน เช่น ข้าว ก๋วยเตี๋ยว วุ้นเส้น ขนมปัง เผือก มัน เป็นต้น ส่วนคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว(simple carbohydrate) ควร ได้รับประมาณร้อยละ 10 ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน เช่น ผลไม้ น้ำผลไม้ นม (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543) การไม่รับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตเลยหรือรับประทานน้อยกว่า 100 กรัมต่อวัน อาจ ทำให้เกิดคีโตนขึ้นเนื่องจากการเผาผลาญไขมันให้เป็นพลังงาน เกิดสารคีโตนซึ่งมีปฏิกิริยาเป็น กรดทำให้ร่างกายมีความเป็นกรดมากมีการเผาผลาญสารโปรตีนแทน ทำให้ร่างกายเสียโปรตีน ไปมากกว่าที่ควร อาหารที่มีเส้นใยมากช่วยให้ระดับกลูโคสในเลือดและความต้องการอินซูลินของ ผู้ป่วยลดลง(วลัย อินทรมพรรษ์, 2539)

1.3 โปรตีน ความต้องการสารอาหารโปรตีนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสัดส่วนที่เหมาะสมคือร้อยละ 10-20 ของจำนวนพลังงานที่ได้รับต่อวัน(ศรีสมัย วิบูลยานนท์, 2540) คือประมาณ 50-60 กรัมต่อวันหรือประมาณ 0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน ถ้าผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องการลดน้ำหนักความต้องการสารอาหารโปรตีนจะเพิ่มขึ้นเพราะมีการ ลดจำนวนไขมันลง และจำเป็นต้องเป็นโปรตีนชั้นดี เช่น นม ไข่ ปลา เนื้อสัตว์ต่างๆ เมื่อร่างกาย ได้รับโปรตีนเข้าไปจะถูกย่อยให้เป็นกรดอะมิโนในลำไส้เล็ก และดูดซึมผ่านผนังลำไส้เล็กเข้าสู่ ระบบไหลเวียนโลหิตไปยังตับและไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย กรดอะมิโนจะถูกใช้เพื่อเสริมสร้าง และซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่างๆของร่างกาย สำหรับผู้ป่วยที่ไตเสื่อมสมรรถภาพและมีการคั่งของ ของเสียในร่างกายต้องจำกัดปริมาณโปรตีนให้น้อยลง (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543)

1.4 ไขมัน สารอาหารไขมันควรจะได้รับไม่เกินร้อยละ 30 ของ จำนวนพลังงานทั้งหมดต่อวัน ผู้ป่วยบางรายอาจมีปัญหาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน (coronary heart disease) จะต้องจำกัดไขมันอิ่มตัวเช่น ไขมันจากสัตว์ น้ำมันปาล์มและน้ำมัน มะพร้าว เป็นต้น ควรงดใช้ในการปรุงอาหาร(ศรีสมัย วิบูลยานนท์, 2540) โดยให้มีไขมันชนิด อิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 10 ที่เหลือให้เป็นไขมันชนิดไม่อิ่มตัวและควรรับประทานอาหารที่มี

คอเลสเตอรอลน้อยกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวันรายที่อ้วนมากและในผู้ป่วยที่มีไขมันชนิดไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นน้อย(low density lipoprotein: LDL)ในเลือดสูงควรได้รับไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 7 ของพลังงานจากอาหาร และมีคอเลสเตอรอลน้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อวัน (Burtis, G, and Davis, J. and Martin, S., 1988)

1.5 วิตามินและเกลือแร่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำเป็นต้องได้รับวิตามินและเกลือแร่ให้เพียงพอเพื่อช่วยให้มีสุขภาพแข็งแรงซึ่งจะได้จากการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ในปริมาณที่เพียงพอทุกวัน ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่รับประทานอาหารได้ตามปกติจะขาดวิตามินและเกลือแร่ ผู้ที่อ้วนมากและจำกัดอาหารที่มีพลังงานต่ำกว่า 1,000 กิโลแคลอรีต่อวัน มักได้รับวิตามินและเกลือแร่ไม่เพียงพอควรได้รับการเสริมวิตามินและเกลือแร่(วลัย อินทร์พรชัย, 2539) สำหรับโซเดียมแนะนำให้รับประทานได้ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อวัน ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่มีควมดันโลหิตสูง ถ้ามีความดันโลหิตสูงเล็กน้อยถึงปานกลางให้ได้ไม่เกิน 2,400 มิลลิกรัมต่อวัน ถ้ามีความดันโลหิตสูงมากมีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทให้ได้ไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน (Phipps, W.J. and Sands, J.K. and Marek, J.F., 1999)

2. โยอาหาร ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรได้รับใยอาหารมากกว่าวันละ 40 กรัม(Phipps, W.J. and Sands, J.K. and Marek, J.F., 1999)ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภทคือประเภทที่ไม่ละลายน้ำและประเภทที่ละลายน้ำ ประเภทที่ไม่ละลายน้ำเป็นชนิดที่เป็นกากใยช่วยในการขับถ่ายได้แก่ เซลลูโลส(cellulose) เฮมิเซลลูโลส (hemicellulose) ลิกนิน(licnine) มีในพืชผัก รำข้าวสาลี ธัญพืชที่ไม่ขัดสี ช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่ลดระยะเวลาในการกำจัดกากอาหารเพิ่มน้ำหนักและปริมาณอุจจาระ ส่วนประเภทที่ละลายน้ำประกอบด้วย เพคติน(pectin) กัม(gum) และเฮมิเซลลูโลสบางชนิดได้แก่ ผลไม้ ถั่วสด ถั่วเมล็ดแห้ง ข้าวโอ๊ต มีคุณสมบัติละลายน้ำได้ดีจับกับน้ำตาลฟองคัมเป็นวุ้นเหนียวทำให้อัตราการดูดซึมกลูโคสช้าลงช่วยให้อาหารอยู่ในกระเพาะอาหารนานขึ้น การรับประทานอาหารที่มีเส้นใยอาหารปริมาณมากเป็นเวลานานจะช่วยให้อัตราน้ำตาลในเลือดและความต้องการอินซูลินของผู้ป่วยโรคเบาหวานลดลง ช่วยเพิ่มความไวของอินซูลินในการจับตัวกับรีเซพเตอร์และใยอาหาร ยังช่วยลดความเสี่ยงของการดูดซึมของน้ำดี ซึ่งมีคอเลสเตอรอลเป็นส่วนประกอบช่วยให้คอเลสเตอรอลถูกขับออกจากร่างกายมากขึ้น(วลัย อินทร์พรชัย, 2537)

3. จำนวนมื้ออาหาร ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน อาหารที่ให้แบ่งเป็นมื้อหลัก 3 มื้อ คือมือเช้า มื้อกลางวัน และมือเย็น(วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543) และแบ่งมื้ออาหารให้เป็นมือว่างอีก 1-2 มื้อ จึงต้องแบ่งสัดส่วนให้พอเหมาะ การรับประทานอาหารต้องไม่งดเว้นมือใดมือหนึ่งที่เป็นมือหลักหรือไม่รับประทานมากเกินไป(ศรีสมัย

วิบูลย์ยานนท์, 2540) โดยในแต่ละมื้อรับประทานในปริมาณพอสมควร ถ้ามีการเพิ่มอาหารว่างระหว่างมื้อควรลดปริมาณอาหารมื้อหลักให้น้อยลงและรับประทานอาหารประเภทผักเพิ่มขึ้นในแต่ละมื้อ เวลาที่เหมาะสมในการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานควรเป็นเวลาดังนี้ อาหารเช้าเวลา 07.00 น. อาหารกลางวันเวลา 12.00 น. อาหารเย็นเวลา 17.00 น. และอาหารว่างเวลา 22.00 น. ในแต่ละมื้อจะแบ่งอาหารในปริมาณที่เท่าๆกัน (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543)

4. อาหารที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานได้โดยไม่จำกัด และโดยจำกัดรวมทั้งอาหารที่ควรงดเว้น

4.1 อาหารที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานได้โดยไม่จำกัด ได้แก่ ผักประเภทใบ เช่น ผักบุ้ง ผักกาด ผักกวางตุ้ง และผักประเภทที่มีน้ำมากเช่น ผักเขียว น้ำเต้าแดงกวาง มะเขือเทศ ผักเหล่านี้มีน้ำและกากใยมากมีน้ำตาลน้อยไม่ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงและยังให้วิตามินและเกลือแร่อีกด้วย ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรรับประทานผักให้มากพอและมีความหลากหลายทุกมื้อสำหรับเครื่องปรุงรสต่างๆที่ไม่มีน้ำตาลและพลังงานเช่น น้ำส้มสายชู พริกไทย มะนาว เครื่องเทศต่างๆ เครื่องดื่มประเภท ชา กาแฟ น้ำเก๊กฮวยที่ไม่เติมน้ำตาลรับประทานได้โดยไม่จำกัด(วลัย อินทร์มพรรย์, 2539) ส่วนน้ำดื่ม ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของไตสามารถดื่มน้ำได้ตามปกติคือประมาณ 8-10 แก้วต่อวัน แต่ถ้าไตสูญเสียหน้าที่ไม่สามารถขับของเสียออกได้ตามปกติและมีอาการบวมควรจำกัดน้ำดื่ม(วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2543)

4.2 อาหารที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องจำกัด เป็นอาหารที่รับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณลงซึ่งได้แก่ 1) ผลไม้รสหวานน้อย เช่น ส้ม มะละกอสุก ฝรั่ง พุทราแดงโม ผู้ป่วยรับประทานได้ในปริมาณที่กำหนดให้ หากรับประทานครั้งละมากๆ ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้ 2) ไขมันพืชและไขมันต่างๆ และผลิตภัณฑ์จากไขมันพืช ได้แก่ ข้าว ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ ขนมหิน ขนมหัง รุนเส้น ข้าวโพด ผู้ป่วยจะรับประทานมากขึ้นอยู่กับน้ำหนักและกิจกรรมการใช้แรงงานของผู้ป่วย 3) ไขมัน เป็นอาหารที่มีประโยชน์สำหรับทุกวัย ควรเลือกชนิดที่ไม่ปรุงแต่งรสหรือธรรมชาติ สำหรับผู้มีไขมันในเลือดสูงควรเลือกคั้นนมชนิดพร่องมันเนยหรือไม่มีไขมัน ผู้ใหญ่ดื่มได้วันละ 1-2 ถ้วย 4) เนื้อสัตว์ ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานได้ตามปกติและควรเลือกเนื้อสัตว์ชนิดไม่ติดมันและหนัง สำหรับไข่ รับประทานได้สัปดาห์ละ 3-4 ฟอง ถ้าเป็นไข่ขาวรับประทานได้ทุกวัน 5) ไขมัน ควรเลือกรับประทานไขมันจากพืช เช่น น้ำมันรำ น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันถั่วลิสง เพราะจะช่วยป้องกันไขมันในเลือดสูงได้ ควรเลี่ยง น้ำมันหมู เนย กะทิ น้ำมันปาล์ม หมูสามชั้น 6) ถั่วเมล็ดแห้ง ได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วดำ เป็นอาหารที่มีโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และใยอาหารมาก ส่วนถั่วลิสงมีไขมันมาก จึงต้องจำกัดการรับประทานเช่นเดียวกับข้าว(วลัย อินทร์มพรรย์, 2539) 7) แอลกอฮอล์

ปัจจุบันยอมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานคีมีเครื่องคีมีที่มีแอลกอฮอล์ได้บ้างไม่เกินร้อยละ 6 ของพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน เนื่องจากกระบวนการเมตาบอลิซึมของแอลกอฮอล์คล้ายกับเมตาบอลิซึมของไขมันเมื่อคีมีแอลกอฮอล์จึงจำเป็นต้องนำมาคำนวณในการรับประทานอาหาร โดยแลกเปลี่ยนกับอาหารไขมัน ซึ่งแอลกอฮอล์ 1 กรัมให้พลังงาน 7 กิโลแคลอรี (Butis, G. and Davis, and Martin, S., 1988) มิฉะนั้นแคลอรีจากแอลกอฮอล์ที่ได้เพิ่มขึ้นอาจทำให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักมากขึ้นเรื่อยๆ ได้ (กาญจนา ประสารปราน, 2535) หรือถ้าจะคีมีให้คีมีได้ไม่เกิน 30-60 มิลลิลิตรต่อวันและไม่ควรคีมีในขณะที่กระเพาะอาหารว่าง เพราะแอลกอฮอล์จะทำให้ตับลดการสร้างกลูโคสจากไกลโคเจน ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้และไม่ควรคีมีเป็นประจำคือไม่ควรเกิน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง (Phipps, W.J. and Sands, J.K. and Marek, J.F., 1999)

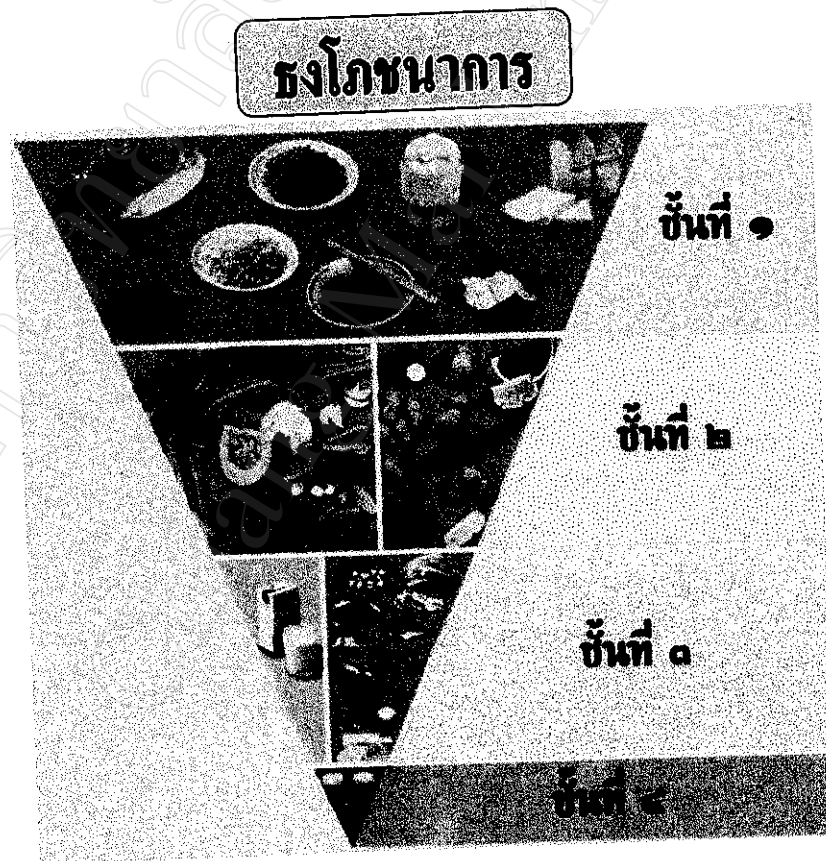
4.3 อาหารที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรงดเว้น เป็นอาหารที่มีน้ำตาลสูง ได้แก่ 1) น้ำตาล เช่น น้ำตาลทราย น้ำตาลก้อน น้ำตาลปีบ น้ำตาลกรวด น้ำผึ้ง น้ำตาลผลไม้ 2) น้ำหวานต่างๆ ได้แก่ น้ำหวานเข้มข้น น้ำผลไม้ผสมน้ำตาล น้ำหวาน น้ำอัดลม โอลีเยก นมข้นหวาน 3) อาหารที่มีน้ำตาลมาก ได้แก่ แยม เยลลี่ ทอฟฟี่ ช็อกโกแลต ลูกเกด ลูกอม ต่างๆ อาหารเชื่อมต่างๆ เช่น กลัวยเชื่อม มันเชื่อม ผลไม้แช่อิ่ม 4) ขนมหวานต่างๆ เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ผอยทอง สังขยา ขนมหม้อแกง กะละแม ขนมชั้น เล็กมีหน้า 5) ผลไม้แห้ง ผลไม้แห้งมีปริมาณน้ำตาลสูงเช่น มะขามหวาน กลัวยตาก อินทผลัม ลูกเกด ลูกพลับ ลูกพรุน และผลไม้บรรจุกระป๋อง เช่น เงาะ ลิ้นจี่ ลำไย ลูกตาล 7) ผลไม้ที่มีรสหวานจัด ได้แก่ ทูเรียน ลำไย ขนุน น้อยหน่า องุ่น ละมุด (วลัย อินทรียพรรย์, 2539)

5. อาหารแลกเปลี่ยนสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ในการกำหนดอาหารให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น การคำนวณหาปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยต้องการต่อวันโดยการใช้อยู่รายการอาหารแลกเปลี่ยน (food exchange list) ซึ่งเป็นการจัดอาหารเป็นพวกเพื่อใช้แลกเปลี่ยนทดแทนกันไปเรื่อยๆ จะใช้วิธีการคำนวณหาปริมาณสารอาหารที่สำคัญคือ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และพลังงานในอาหารแต่ละหมวดหมู่ เพื่อช่วยให้การเลือกอาหารเป็นไปโดยง่ายจึงได้มีการจำแนกอาหารออกเป็น 6 หมวดแต่ละหมวดอาหารจะให้พลังงานและคุณค่าสารอาหารที่ใกล้เคียงกันแต่ไม่มีกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดได้คุณค่าอาหารครบถ้วน เพื่อให้สามารถควบคุมโรคเบาหวานโดยการควบคุมอาหาร ผู้ป่วยต้องรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 6 หมวด ดังนี้คือ หมวดที่ 1 น้านม ให้สารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามินและเกลือแร่ หมวดที่ 2 ผัก เป็นแหล่งของวิตามิน เกลือแร่และใยอาหาร หมวดที่ 3 ผลไม้ เป็นแหล่งของวิตามิน เกลือแร่และใยอาหาร

เช่นเดียวกับผัก หมวดที่ 4 ข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวและแป้ง จะให้คาร์โบไฮเดรตและพลังงาน ความร้อนแก่ร่างกาย หมวดที่ 5 เนื้อสัตว์และไข่ เป็นแหล่งสารอาหารโปรตีน วิตามินและเกลือแร่ หมวดที่ 6 ไขมันซึ่งมี 2 ชนิดคือ ไขมันจากสัตว์และไขมันจากพืชผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรหลีกเลี่ยงไขมันจากสัตว์ น้ำมันปาล์ม และน้ำมันมะพร้าว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโคเลสเตอรอล ในเลือดสูง หมวดอาหารทั้ง 6 หมวด ยกเว้นหมวดเนื้อสัตว์และไขมัน จะให้สารอาหาร คาร์โบไฮเดรตแก่ร่างกายเมื่อได้สารคาร์โบไฮเดรตจากอาหารชนิดอื่นแล้วควรบริโภคน้ำตาลให้ น้อยลงเพื่อหลีกเลี่ยงการมีน้ำตาลในเลือดสูง(Phipps, W.J. and Sands, J.K. and Marek, J.F., 1999) การบริโภคอาหารทั้ง 6 หมวดควรให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสมตามพื้นที่รงโภชนาการดังแสดงใน รูป 2.1

รูป 2.1 รงโภชนาการ



ที่มา: กรมอนามัย, 2542

รงโภชนาการ เป็นภาพจำลองสัดส่วนของอาหารที่แนะนำให้คนไทยบริโภคใน 1 วัน มีลักษณะเป็นรงปลายแหลมแบ่งอาหารออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) ข้าว แป้ง เผือก มัน 2) ผัก

3) ผลไม้ 4)เนื้อสัตว์ ถั่ว 5) นม 6) น้ำมัน น้ำตาล เกลือ พื้นที่ในชงโภชนาการบอกถึง ปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่ควรบริโภคใน 1 วันโดยแบ่งเป็น 4 ชั้นดังนี้

ชั้นที่ 1 ข้าว แป้ง เผือก มัน บริโภคปริมาณมากที่สุด ให้สารอาหารหลักคือ คาร์โบไฮเดรต

ชั้นที่ 2 ผัก ผลไม้ บริโภคปริมาณมากรองลงมา ให้วิตามิน เกลือแร่ และใยอาหาร

ชั้นที่ 3 เนื้อสัตว์ ถั่ว นม บริโภคปริมาณพอเหมาะ เพื่อให้ได้โปรตีน คุณภาพดี

ชั้นที่ 4 น้ำมัน น้ำตาล เกลือ บริโภคปริมาณน้อยเท่าที่จำเป็น

การบริโภคอาหารควรเลือกบริโภคให้หลากหลายในแต่ละวันเพื่อให้ได้สารอาหารครบถ้วนและหลีกเลี่ยงการสะสมสารพิษจากการปนเปื้อนในอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งที่บริโภคเป็นประจำ (กรมอนามัย, 2542) สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรบริโภคอาหารตามสัดส่วนในชงโภชนาการ แต่ควรเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานดังนี้ 1) ข้าว แป้ง เผือก มัน ซึ่งเป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ควรบริโภคในปริมาณร้อยละ 50-60 ของพลังงานที่ได้รับ อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูงจะช่วยกระตุ้นระดับอินซูลินในตับ ทำให้อินซูลินจับกับเซลล์ได้ดี ทำให้การเผาผลาญกลูโคสดีขึ้น 2) ผัก ผลไม้ ควรบริโภคเป็นประจำในปริมาณมากและหลากหลาย สำหรับผลไม้ควรหลีกเลี่ยงผลไม้รสหวานจัด เพื่อให้ได้วิตามิน เกลือแร่และใยอาหาร 3) เนื้อสัตว์ ถั่ว นม ควรบริโภคในปริมาณร้อยละ 15-20 ของพลังงานที่ได้รับ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคไตควรลดปริมาณลงตามความเหมาะสม 4) น้ำมัน น้ำตาล เกลือ การบริโภคไขมันอิ่มตัวเชิงเดี่ยวและไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนอย่างละเท่าๆกัน สำหรับน้ำตาลควรหลีกเลี่ยงการบริโภคหรือบริโภคให้น้อยที่สุดและควรเป็นน้ำตาลจากธรรมชาติ เนื่องจากน้ำตาลจะถูกย่อยและดูดซึมอย่างรวดเร็วทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่วนการบริโภคเกลือของผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงควรลดอาหารที่มีเกลือมากและอาหารหมักดอง(วลัย อินทรมพรรษ์, 2539)

2. การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่เหมาะสมสม่ำเสมอสามารถทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลงได้ เนื่องจากขณะออกกำลังกายจะต้องใช้พลังงาน และแหล่งพลังงานที่สำคัญที่สุดในร่างกายคือ น้ำตาล หากออกกำลังกายให้เพียงพอร่างกายจะใช้น้ำตาลในเลือดเพื่อเปลี่ยนไปเป็นพลังงานมากพอที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ การออกกำลังกายยังทำให้เนื้อเยื่อของร่างกาย

ไวต่ออินซูลินมากขึ้น ร่างกายสามารถใช้น้ำตาลได้มากขึ้นกว่าเดิมทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง การออกกำลังกายยังช่วยให้น้ำหนักตัวลดลง ไขมันในเลือดลดต่ำลง ทำให้ควบคุมโรคเบาหวานได้ง่ายขึ้นและช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อทุกส่วนได้เคลื่อนไหว ออกแรงพร้อมๆกันและไม่ต้องใช้แรงต้านมาก(Beare, P.G. and Myers, J.L., 1994) การออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคเบาหวานควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ได้แก่ การวิ่ง การปั่นจักรยาน การว่ายน้ำ การเดินรำ และการเดิน(Burr, B. and Nagi, D., 1999) การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรใช้เวลาอย่างน้อย 20 นาที สำหรับบุคคลที่เริ่มต้นอาจใช้เวลาเพียง 6 นาทีก่อนแล้วค่อยๆเพิ่มจนสามารถออกกำลังกายได้นานถึง 20 นาที และควรทำติดต่อกันตลอดเวลาของการออกกำลังกาย อาจมีช่วงหยุดพักสั้นๆ ไม่เกิน 30-60 วินาที และควรออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้งขึ้นไป ควรรับประทานอาหารว่างก่อนออกกำลังกายเล็กน้อย ดื่มน้ำเพียงพอก่อนและหลังการออกกำลังกาย ถ้ามีการออกกำลังกายหนักทุกชนิดต้องปรึกษาแพทย์(กรมการแพทย์, 2544b)

3. การรับประทานยา ผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 โดยเฉพาะในคนอ้วน หากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ผลจำเป็นต้องรับประทานยา(เทพ หิมะทองคำ, 2543) และผู้ป่วยจำเป็นต้องทราบฤทธิ์และอาการข้างเคียงของยา อีกทั้งสามารถใช้ยาได้อย่างถูกวิธีและปลอดภัย (อภิรดี ปลอดภัยในเมือง, 2542) ตลอดจนสามารถสังเกตความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา การใช้ยาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สำคัญมีดังนี้

3.1 การรับประทานยาลดน้ำตาลตามแพทย์สั่ง ยาแต่ละชนิดแตกต่างกัน เวลาที่ยาเริ่มออกฤทธิ์และออกฤทธิ์สูงสุดไม่เท่ากันจึงต้องรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด ยา ก่อนอาหารควรรับประทานก่อนอาหาร 30 นาที ยาหลังอาหารควรรับประทานหลังอาหารทันที และควรรับประทานยาให้ตรงเวลาทุกวัน

3.2 ขนาดยา การใช้ยาเกินขนาดอาจทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำ หมดสติและเสียชีวิตได้ หลังรับประทานยาแล้วมีอาการใจสั่น มึนงง เวียนศีรษะ หน้ามืด แน่นหน้าอกควรรับประทานของหวานทันที การเพิ่มขนาดของยาไม่สามารถเพิ่มสมรรถภาพของยาให้มากขึ้นตามขนาดที่เพิ่มขึ้นแต่อาจเกิดพิษได้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงไม่ควรเพิ่มหรือลดขนาดของยาด้วยตนเอง

3.3 การใช้ยาอื่นๆ ร่วมกับการรับประทานยาลดน้ำตาล เช่น สมุนไพรบางชนิด อาจช่วยเสริมฤทธิ์ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าระดับปกติ จึงควรแจ้งให้แพทย์หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพที่ให้บริการในคลินิกโรคเบาหวานให้ทราบและไม่ควรซื้อรับประทานเอง

4. การดูแลสุขภาพโดยทั่วไป ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องมีความรู้ความเข้าใจ โรคเบาหวานและการดูแลสุขภาพตนเองอย่างเพียงพอที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้

เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงกับปกติมากที่สุดการดูแลสุขภาพร่างกายเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากในภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงถึง 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะมีผลทำให้การทำงานเกี่ยวกับกลไกการป้องกันการติดเชื้อของเม็ดเลือดขาวน้อยลง ร่างกายจะมีการติดเชื้อได้ง่าย(Pickup, J.C. and Williams, G., 1997) ผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงจำเป็นต้องมีความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองดังนี้

4.1. การดูแลความสะอาดของร่างกาย ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย เนื่องจากการไหลเวียนของเลือดในร่างกายลดลงระดับความเข้มข้นของน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น มีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันต้านทานโรคในร่างกายเนื่องจากเม็ดเลือดขาวชนิดโพลีมอร์โฟนิวเคลียส (polymorphoneuclear) ทำหน้าที่ต่อต้านเชื้อโรคไม่ดีโดยเฉพาะเชื้อราตามซอกอับต่างๆ การติดเชื้อในผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยจึงต้องดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึงได้แก่ รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ อวัยวะสืบพันธุ์ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีเหงื่อออกมากและมีการเสียดสีทำให้ผิวหนังลอกเปื่อยแฉงเชื้อราเจริญได้ดี ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ทุกครั้งหลังถ่ายอุจจาระปัสสาวะและขับให้แห้ง นอกจากนั้นไม่ควรถักนิตสวาระเพราะจะทำให้มีการติดเชื้อได้ง่าย (เทพ หิมะทองคำ, 2543) สำหรับการดูแลรักษาที่นั้นต้องดูแลรักษาทำให้สะอาดอยู่เสมออย่าแช่เท้าในน้ำร้อนหรือหลังอาบน้ำแล้วต้องเช็ดให้แห้งทาด้วยโลชั่นเพื่อป้องกันผิวแห้งแตกเป็นแผล ห้ามใช้ของร้อนประคบหรือวางเท้าบนของร้อน ดัดเล็บเท้าให้ตรงอย่าตัดให้ลึกถูกหนังจะเป็นแผลได้ อย่าดึงหนังข้างเล็บใช้ตะไบถูเล็บให้เรียบ การสวมรองเท้าควรสวมรองเท้าที่ไม่คับหรือหลวมเกินไป ใช้รองเท้าที่เป็นผ้าฝ้ายไม่มีรอยตะเข็บหรือปุ่มปม ถ้ามีตุ่มขึ้นที่เท้าอย่าตัดหรือเจาะด้วยตนเองเพราะจะทำให้เกิดการอักเสบได้ เมื่อออกจากบ้านทุกครั้งต้องสวมถุงเท้ารองเท้าอย่าเดินเท้าเปล่า เมื่อเกิดบาดแผลขึ้นอย่าใช้ยาทาแผลเองเพราะจะไปทำลายผิวหนังได้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 71 มีความผิดปกติของเท้าจากโรคเบาหวานซึ่งมีสาเหตุจากความผิดปกติของการไหลเวียนเลือดและระบบประสาทส่วนปลาย จึงต้องมีการดูแลเท้าที่ถูกต้อง (Dily, C. and Field, J., 1988) ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดโรคฟันผุและเหงือกอักเสบได้ง่ายจึงควรแปรงฟันหลังอาหารทุกครั้งอย่าให้เศษอาหารติดซอกฟัน ใช้แปรงสีฟันที่แข็งแรงและเปลี่ยนใหม่เมื่อแปรงอ่อนนุ่ม ถ้าไม่สามารถแปรงฟันหลังอาหารทุกครั้งอย่างน้อยควรแปรงฟันหลังตื่นนอนตอนเช้าและก่อนนอน และควรพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพปากและฟันทุก 6 เดือน(เทพ หิมะทองคำ, 2543)

4.2. การจัดการกับความเครียด เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ผู้ป่วยจึงเกิดความวิตกกังวลในการดำเนินชีวิตประจำวันทำให้เกิดความเครียดขึ้น ผู้ป่วยจึงต้องเรียนรู้วิธีเผชิญความเครียดรู้จักใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคมให้เกิดประโยชน์

ได้แก่ การขอรับคำปรึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ญาติ การใช้ธรรมชาติ การออกกำลังกาย การไปเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ การอ่านหนังสือ การฟังวิทยุ การดูโทรทัศน์ จะช่วยให้เกิดความเพลิดเพลินได้ไม่ควรทำงานหนักเกินไปควรพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมงต่อวัน และนอนในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ปราศจากสิ่งรบกวน (พูนศิริ อรุณเนตร, 2541)

4.3 การสังเกตอาการผิดปกติและการมาตรวจตามนัด ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะต้องสังเกตและประเมินอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นได้แก่ อาการน้ำตาลในเลือดต่ำ อาการน้ำตาลในเลือดสูง การติดเชื้อในร่างกาย พร้อมทั้งจดบันทึกวัน เวลา ที่เกิดอาการผิดปกติและแจ้งให้แพทย์หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพที่ให้บริการในคลินิกโรคเบาหวานทราบ สำหรับการมาตรวจตามนัดนั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพราะแพทย์หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพที่ให้บริการในคลินิกโรคเบาหวานจะได้ทราบความก้าวหน้าของโรคเป็นระยะๆ ถ้าพบความผิดปกติจะได้รักษาและแก้ไขได้ทันทีก่อนที่จะลุกลามไปมากขึ้น (พูนศิริ อรุณเนตร, 2541)

4.4 การแก้ไขอาการน้ำตาลในเลือดต่ำและน้ำตาลในเลือดสูง อาการน้ำตาลในเลือดต่ำที่พบได้บ่อยได้แก่ อ่อนเพลีย หน้ามืด ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น หิว หาวบ่อย ปวดศีรษะ เป็นลม หมดสติ แก้ไขโดยการดื่มน้ำหวานหรืออมลูกอมที่มีรสหวาน ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงควรพกลูกอมติดตัวไว้ตลอดเมื่อเกิดอาการจะได้แก้ไขได้ทันที (เทพ หิมะทองคำ, 2543) สำหรับอาการน้ำตาลในเลือดสูงซึ่งสังเกตได้จากการที่ผู้ป่วยอ่อนเพลีย เมื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดกล้ามเนื้อ กระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย ผิวแห้ง ปากแห้ง เมื่อไม่ได้รับการแก้ไขอาจหมดสติได้ ซึ่งอาการน้ำตาลในเลือดสูงสามารถป้องกันหรือบรรเทาความรุนแรงได้ด้วยการควบคุมอาหารอย่างสม่ำเสมอและเหมาะสมเมื่อมีอาการผิดปกติมากควรพบแพทย์ทันที (วลัย อินทร์ทรัพย์, 2539)

4.5 การดูแลสุขภาพตา โรคแทรกซ้อนทางตาเป็นสิ่งสำคัญของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากเส้นเลือดของจอร์รับภาพตาจะโป่งพอง หรือมีเส้นเลือดแตกแต่อาจไม่มีอาการแสดงยกเว้นความผิดปกติที่เกิดขึ้นในตำแหน่งที่สำคัญของจอร์รับภาพ การป้องกันมิให้ตาบอดสามารถทำได้โดยการตรวจตากับจักษุแพทย์อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หากจักษุแพทย์พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดใกล้กับประสาทตา (optic disc) หรือบริเวณใกล้จุดศูนย์กลางของการมองเห็น การรักษาด้วยการยิงแสงเลเซอร์จะป้องกันมิให้ตาบอดได้ (เทพ หิมะทองคำ, 2543)

4.6 การไปงานเลี้ยง ผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในสังคมย่อมหลีกเลี่ยงงานเลี้ยงหรือการกินอาหารนอกบ้านไม่ได้จึงควรปฏิบัติตัวตามปกติ กินอาหารพิเศษบางอย่างได้แต่ลดอาหารอย่างอื่นลงตามสัดส่วน ผู้ป่วยที่กินยาไม่ควรเพิ่มยาหลังงานเลี้ยงแต่ควรใช้การควบคุมอาหาร

มากกว่า หลีกเลียงสุรา ถ้าจำเป็นดื่มได้ไม่เกิน 60 มิลลิลิตร ถ้ากินมื้อกลางวันมากให้ลดมื้อเย็นตามส่วน(วลัย อินทร์พรชัย, 2539)

การรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน

การรับรู้สมรรถนะของตนเอง มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) ของแบนดูรา (Bandura) นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียง การรับรู้สมรรถนะของตนเอง (perceived self-efficacy) เป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะจัดการดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ การรับรู้สมรรถนะของตนเองมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและภาวะสุขภาพของบุคคล บุคคลที่รับรู้สมรรถนะของตนเองสูงจะริเริ่มการดูแลสุขภาพด้วยตนเองและแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมและหยุดยั้งพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพรวมทั้งแสวงหาการรักษาตั้งแต่เริ่มมีอาการเจ็บป่วย ผู้ที่รับรู้สมรรถนะของตนเองสูงจะประเมินสุขภาพของตนได้ดีกว่า เจ็บป่วยหรือซึมเศร้าน้อยกว่า พ้นหายจากความเจ็บป่วยและการขาดเจ็บดีกว่าและเร็วกว่าผู้ที่รับรู้สมรรถนะของตนเองต่ำ (Bandura, A., 1986) การรับรู้สมรรถนะของตนเองจะมีผลต่อการเลือกกระทำพฤติกรรมและมีความพยายามในการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ถ้าเป็นสิ่งที่ตนรับรู้ว่าจะประสบความสำเร็จก็จะมี การกระทำพฤติกรรมนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง (Sandy, D.S. and Hull, J.S. and Higgins, C.A., 1998)

การรับรู้สมรรถนะของตนเองเป็นตัวชี้ให้บุคคลมีความพยายามในการกระทำพฤติกรรม แม้เมื่อพบอุปสรรคก็จะใช้เป็นสิ่งกระตุ้นให้มีความพยายามปฏิบัติให้สำเร็จมากขึ้น ซึ่งถ้าประสบความสำเร็จตามต้องการจะเป็นแรงจูงใจให้พัฒนาความสามารถตนเองสูงขึ้น ในผู้ป่วยโรคเบาหวานก็เช่นกัน ผู้ที่มีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองสูงจะมีความพยายามที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดเพื่อควบคุมโรค ที่สำคัญได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการดูแลสุขภาพโดยทั่วไป เมื่อพบว่าการปฏิบัติตามหลักการควบคุมโรคอย่างเคร่งครัดจะสามารถควบคุมโรคได้ก็จะเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีจึงมีความพยายามปฏิบัติต่อไป แต่ผู้ป่วยที่มีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองต่ำคิดว่าตนเองไม่มีความสามารถปฏิบัติตามหลักการควบคุมโรคได้ก็จะเกิดความท้อถอย ไม่มีความพยายามในการปฏิบัตินำไปสู่ความล้มเหลวในการควบคุมโรค ผู้ที่มีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองในระดับต่ำสามารถพัฒนาการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองให้สูงขึ้นได้ด้วยวิธีการให้ความรู้ คำแนะนำ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ให้มากขึ้นซึ่งเป็นการเสริมแรงให้ผู้ป่วยมีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองใน

ระดับสูงขึ้นไปไปสู่การควบคุมโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสมต่อไป การที่บุคคลจะมีการรับรู้สมรรถนะตนเองนั้นมาจากการได้รับข้อมูลมา 4 ด้าน (Pajares, F., 2001) คือ

1. ประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จมาก่อน(enactive mastery experience or purposive performance) การมีประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จมาก่อน เป็นประสบการณ์ตรงจะทำให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในตนเองรับรู้ว่าคุณเองมีความสามารถที่จะเผชิญกับสถานการณ์แบบเดียวกับที่เคยประสบมาก่อน หรือรับรู้สมรรถนะของตนเองในระดับสูง ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลเคยประสบความล้มเหลวในการเผชิญกับสถานการณ์นั้นๆมาก่อนจะแสดงออกถึงการรับรู้สมรรถนะตนเองในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามบุคคลยังมีโอกาสพัฒนาการรับรู้สมรรถนะของตนเองได้ถ้าได้รับการส่งเสริมให้มีการฝึกทักษะอย่างเพียงพอที่จะทำให้ประสบความสำเร็จได้ดีพร้อมกับการได้รับแรงเสริม ทำให้รับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะทำได้เช่นกัน เมื่อบุคคลประเมินว่าคุณมีความสามารถสูงเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือสถานการณ์ที่คุณต้องเผชิญและพฤติกรรมนั้นไม่ยากเกินกำลังความสามารถของคุณจะนำไปสู่การกระทำพฤติกรรมนั้นๆด้วยความอดทนอดสาหัส และไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่างๆ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ปฏิบัติตามหลักการควบคุมโรคอย่างเคร่งครัดและควบคุมโรคได้ ทำให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง นำไปสู่ความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

2. การเห็นประสบการณ์ของผู้อื่น(vicarious experience) การที่บุคคลได้สังเกตการกระทำของคนอื่นซึ่งได้รับความสำเร็จ บุคคลนั้นย่อมถูกชักจูงให้เกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะตนเองแม้ว่าจะมีอิทธิพลไม่มากนักเหมือนกับที่เรามีประสบการณ์โดยตรงแต่ก็สามารถทำให้ผู้สังเกตมีการรับรู้ว่าคุณเองก็มีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ได้เช่นกัน การที่ได้สังเกตบุคคลอื่นแสดงพฤติกรรมในสถานการณ์แบบเดียวกันและได้รับผลเป็นที่พึงพอใจจะทำให้ผู้ที่สังเกตเกิดประสบการณ์ทางอ้อม ที่ทำให้คิดคล้ายตามว่าผู้อื่นทำได้ตนก็น่าจะทำได้ ถ้าตั้งใจและพยายามกระทำ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้สังเกตพฤติกรรมหรือพูดคุยกับเพื่อนโรคเบาหวานด้วยกันและเห็นว่าเพื่อนสามารถควบคุมโรคได้ ก็จะพยายามเลียนแบบพฤติกรรมนั้นๆ

3. การชักจูงหรือชี้แนะด้วยคำพูด(verbal persuasions) เป็นการชักจูงด้วยคำพูดของผู้อื่นนำมาพิจารณาความสามารถของตน เป็นการเพิ่มกำลังใจถ้าผู้พูดชักจูงเป็นบุคคลที่น่าเชื่อถือสูงส่งผลให้บุคคลที่ถูกชักจูงเกิดการรับรู้สมรรถนะตนเองมากกว่าผู้ที่น่าเชื่อถือต่ำ การที่จะกระทำกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายได้อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ความชำนาญของผู้ชักจูง ความรู้สึกไว้วางใจต่อผู้ชักจูง แรงจูงใจให้มีการกระทำพฤติกรรมรวมทั้งสถานการณ์นั้นๆ ด้วย ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติเพื่อควบคุมโรคจากบุคลากรทางด้านสุขภาพ

โดยเฉพาะแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการกระทำพฤติกรรม เพื่อควบคุมโรคเบาหวานอย่างเคร่งครัดต่อไป

4. สภาวะทางกายภาพ หรือการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ (physiological states or emotional arousal) บุคคลได้ตัดสินใจความสามารถของตนเองบางส่วนจากสภาวะทางกายภาพของตนเอง หากรับรู้ว่าคุณมีความวิตกกังวลสูงจะขาดความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองและมักจะตัดสินใจหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมนั้น ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความวิตกกังวล เกิดภาวะเครียด ทำให้ขาดความมั่นใจในการควบคุมโรค นำไปสู่ความล้มเหลวในการควบคุมโรคได้

บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดหรือไม่ขึ้นกับความคาดหวังว่าเมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามต้องการ และเชื่อว่าตนมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จหรือไม่ ซึ่งความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (outcome expectation) นั้นมีความแตกต่างกับการรับรู้สมรรถนะของตนเองด้วย กล่าวคือ การรับรู้สมรรถนะของตนเองเป็นการตัดสินใจถึงระดับความสามารถของตนเอง ในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นเป็นการตัดสินใจว่าผลลัพธ์ใดจะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ความเชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถเป็นแรงเสริมให้บุคคลมีความพยายามและกระตือรือร้นที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จมากขึ้น และถ้าได้รับผลลัพธ์ตามที่ตนต้องการหรือตามที่คาดหวังไว้ จะเป็นแรงเสริมให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองและเกิดความกลัวน้อยลงเมื่อพบเหตุการณ์เช่นเดิมอีก ในทางกลับกันถ้าบุคคลเคยล้มเลิกพฤติกรรมด้วยสาเหตุใดก็ตามจะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่ำและเกิดความกลัวต่อเหตุการณ์ที่ต้องเผชิญ (Bandura, A., 1977a) การรับรู้สมรรถนะของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กัน โดยที่ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองมีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลดังแสดงในแผนภูมิ 2.1

แผนภูมิ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะของตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น (Bandura, A., 1977b)

		ความคาดหวังในผลลัพธ์	
		สูง	ต่ำ
การรับรู้สมรรถนะของตนเอง	สูง	มีแนวโน้มที่จะ ทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำ
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำแน่นอน

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองสูง มีความคาดหวังในผลลัพธ์สูง มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามหลักการควบคุมโรคอย่างเคร่งครัด ส่วนผู้ที่มีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองต่ำและมีความคาดหวังในผลลัพธ์ต่ำ มีแนวโน้มที่จะไม่ปฏิบัติตามหลักการควบคุมโรคอย่างแน่นอน แต่ถ้ามีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองหรือมีความคาดหวังในผลลัพธ์สูงเพียงด้านใดด้านหนึ่ง ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะไม่ทำหรือไม่ปฏิบัติตามหลักการควบคุมโรคเบาหวาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัตนภรณ์ ศิริวัฒน์ชัยพร (2536) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางประการและการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มารับการรักษาในคลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 200 ราย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองสูงและรับรู้คุณภาพการบริการว่ามีคุณภาพดี และการรับรู้คุณภาพการบริการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระยะเวลาการเป็นโรคไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองหมวดกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมทางสุขภาพกับผู้อื่นและการใช้แหล่งประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กาญจนา เกษกาญจน์ (2541) ศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่มารับบริการคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 100 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์มากและมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ดี และพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและระดับการศึกษา สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

พูนศิริ อรุณเนตร (2541) ศึกษาผลการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองและควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกและไม่เคยรับการรักษาที่ใดมาก่อน มารับการรักษา ณ.คลินิกพิเศษตรวจโรคเบาหวาน โรงพยาบาลศิริราช ไม่เกิน 1 ปีจำนวน 10 ราย ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคเบาหวาน ระหว่างก่อนได้รับความรู้และหลังได้รับ

ความรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$, $.05$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการควบคุมโรคขณะได้รับความรู้และหลังได้รับความรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > .05$)

อภิรดี ปลอดภัยในเมือง (2542) ศึกษาประสิทธิภาพของโครงการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อปรับปรุงการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองและภาวะการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมโรคไม่ได้ และมารับการรักษาที่คลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี จำนวน 41 คน ซึ่งรูปแบบการวิจัยประกอบด้วย การประชุมให้ความรู้กลุ่มใหญ่ 1 ครั้ง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีบรรยาย อภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติ ชมวิดีโอทัศน์ และแจกแผ่นพับประกอบและการเข้ากลุ่มย่อย 3 ครั้ง ห่างกัน 4 สัปดาห์ โดยผสมผสานวิธีการช่วยเหลือแบบกระบวนการกลุ่มและรายบุคคล ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองและภาวะการควบคุมโรคก่อนและหลังเข้าโครงการ ในแต่ละเดือนเป็นเวลาติดต่อกันนาน 4 เดือน ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังเข้าโครงการสนับสนุนและให้ความรู้แล้ว ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การรักษาสุขภาพอนามัยของร่างกาย การดูแลเท้า การประเมินน้ำตาลในเลือด การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำเกินไป สูงกว่าก่อนเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .0001$) 2) ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าในแต่ละเดือน เมื่อเริ่มโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการต่ำกว่าก่อนเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) 3) หลังเข้าโครงการสนับสนุนและให้ความรู้แล้วผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยของภาวะการควบคุมโรคสูงกว่าก่อนเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .0001$)

จากการทบทวนวรรณกรรมสรุปได้ว่า โรคเบาหวานประเภทที่ 2 ชนิดไม่พึ่งอินซูลินเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด เกิดเนื่องจากการหลังฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอร่วมกับการมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้การเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ผิดปกติ มีน้ำตาลในเลือดสูง เมื่อน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานๆ ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมามากมาย เนื่องจากเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด ผู้ป่วยจำเป็นต้องดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการดูแลสุขภาพต่างๆไปอย่างเคร่งครัด แต่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง จึงทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพผู้ป่วยเป็นอย่างมาก การพัฒนาการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองในระดับที่สูงขึ้น จะนำไปสู่ความสามารถในการดูแลตนเองที่

ถูกต้องอีกทั้งจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข การช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้ทราบถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติการดูแลตนเอง ก่อให้เกิดความพยายามในการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง การช่วยเหลือและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจมากขึ้นที่จะมีความพยายามและตั้งใจในการควบคุมโรคต่อไป

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University