

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามรายละเอียด
กรอบกลุ่มตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. โภชนศึกษา
2. โรคเบาหวาน
3. อาหารกับโรคเบาหวาน
4. การดูแลสุขภาพโดยทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
5. ผู้ป่วยโรคเบาหวานกับการออกกำลังกาย
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดในการศึกษา

โภชนศึกษา

ความหมายของการให้โภชนศึกษา ตามคำจำกัดความของ กองโภชนาการ กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข (2541) ให้ไว้ว่า การให้โภชนศึกษา คือ การสอนหรือเผยแพร่ความรู้ทางด้าน
อาหาร และโภชนาการแก่ผู้ป่วย อันเป็นวิธีการที่สำคัญวิธีหนึ่งที่ใช้ในการปรับปรุงภาวะโภชนาการ
ของผู้ป่วย การให้โภชนศึกษาไม่ได้มีความหมายเฉพาะแต่การสอนให้มีความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ
เท่านั้น แต่รวมถึงการนำความรู้นั้น ๆ มาปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันด้วย
ดังนั้นนอกจากจะสอนให้รู้ถึงอาหารชนิดต่าง ๆ และประโยชน์หรือความสัมพันธ์ของอาหารที่มีต่อ
ร่างกายแล้ว ยังต้องรวมถึงการสอนให้รู้จักเลือกอาหารนั้น ๆ มาประกอบเป็นอาหารให้ได้สารอาหาร
ครบถ้วน เพียงพอและให้นำรับประทาน โดยใช้วิธีการประกอบอาหารที่สงวนคุณค่าอาหารนั้น ๆ
ไว้มากที่สุดด้วย นอกจากนั้นการให้โภชนศึกษาควรมุ่งที่จะให้เกิดแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนแปลง
การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในเรื่องการกินอาหาร ลบล้างความเชื่อที่ไม่ถูกต้องในเรื่องอาหาร ตลอดจน
การเข้าใจผิดหรือหลงเชื่อในการโฆษณาอาหารผิด ๆ ที่มีอยู่มากในปัจจุบันนี้ด้วย

นอกจากนี้ นิตยา ตั้งชูรักษ์, วงสวาท ปัทมาคม และวศินา จันทศิริ (2539) ได้ให้ความหมายของโภชนศึกษา หมายถึง กระบวนการให้ความรู้ในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร ซึ่งก่อให้เกิดประสบการณ์อันเป็นผลทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้มีสุขภาพที่ดี ช่วยลดการดำเนินโรคหรือยับยั้งการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ซึ่งประหยัด สายวิเชียร (2544) กล่าวว่า การแก้ปัญหาด้านสุขภาพที่ผ่านมา มีมาตรการในการป้องกันและควบคุมมากมายตามสาเหตุและปัจจัยของการเกิดปัญหานั้น ๆ การปรับพฤติกรรมด้านโภชนาการโดยผ่านกระบวนการโภชนศึกษา จึงเป็นมาตรการที่สำคัญ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องมาตลอด โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบการให้โภชนศึกษา ซึ่งควรทำใน 2 ส่วน คือ

1. การให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการ
 2. การให้โภชนศึกษาเพื่อควบคุมและป้องกันภาวะทุพโภชนาการ
- สำหรับการให้โภชนศึกษาทั้ง 2 ส่วนนั้น ควรมีลักษณะดังนี้

1. การให้โภชนศึกษาเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการนั้น ควรมุ่งเน้นให้คนรับประทานอาหารให้ถูกหลักการโดยอาศัยอาหารหลัก 5 หมู่ ควรกระทำอย่างต่อเนื่อง ในทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะอาหารท้องถิ่น อาหารตามฤดูกาล ซึ่งจะช่วยให้ทั้งในด้านคุณภาพอาหารที่ดีและราคาไม่แพง

2. การให้โภชนศึกษาเพื่อควบคุมและป้องกันภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition) คือ ปัญหาการขาดสารอาหารต่าง ๆ เช่น การขาดไอโอดีน การขาดธาตุเหล็ก การขาดโปรตีน การขาดพลังงานและการขาดวิตามินต่าง ๆ โดยเฉพาะวิตามินเอ ซึ่งการขาดสารอาหารเหล่านี้นำไปสู่การเกิดโรคต่าง ๆ ที่สำคัญและเกี่ยวเนื่องกับการรับประทานอาหาร เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน ปวดหัวและมะเร็งลำไส้

วัตถุประสงค์ของการให้โภชนศึกษา ตามความเห็นของ นิตยา ตั้งชูรักษ์, วงสวาท ปัทมาคม และวศินา จันทศิริ (2539) มีดังนี้ คือ

1. เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของ โภชนาการต่อสุขภาพ โดยให้เข้าใจความสำคัญของโภชนาการมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็ก บุคลิกภาพ ความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกาย ประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคล และภาวะจิตใจ
2. เข้าใจหน้าที่สำคัญของสารอาหารในร่างกาย

3. เพื่อให้รู้จักเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และเลือกอาหารให้เหมาะสมในแต่ละวัยและในภาวะที่แตกต่างกัน

4. เพื่อให้รู้จักคิดจัดองค์ประกอบอาหารที่มีคุณค่าและประกอบอาหารอย่างสงวนคุณค่า เข้าใจเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความชอบและบริโภคนิสัย เช่น อายุ สภาพร่างกายและอารมณ์ ประเพณี ศาสนาและความเชื่อ และรู้จักให้เหตุผลประกอบเกี่ยวกับความเชื่อเรื่องอาหาร

5. เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างเต็มที่ และสามารถปรับปรุงความเป็นอยู่ของตนเองในเรื่องการรับประทานอาหารได้

6. รู้จักประเมินภาวะโภชนาการของครอบครัวและชุมชน

7. เพื่อให้สามารถเผยแพร่ความรู้แก่ผู้อื่นต่อไปได้

หลักการให้ความรู้

ประหยัด สายวิเชียร (2544) ได้กล่าวว่า วิธีการสอนหรือการสอน (Teaching Strategies) เป็นกระบวนการที่ผู้สอนจัดขึ้นใช้ในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเนื้อหา สาระ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด ความเข้าใจที่ดีขึ้น ทั้งนี้การสอนทุกครั้งต้องคำนึงถึง OLE

OLE เป็นตัวย่อของคำต่อไปนี้

Objective หมายถึง จุดประสงค์ในการสอนหรือการจัดกิจกรรมทุกครั้ง จะต้องมียุจุดประสงค์ของการจัดเพื่อให้เกิดผลต่อผู้เรียนในด้านที่ดีขึ้น ซึ่งอาจเป็นจุดประสงค์กว้าง ๆ หรือจุดประสงค์เฉพาะ ซึ่งหมายถึงจุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง

Learning หมายถึง การเรียน กิจกรรมการเรียน กิจกรรมที่จัดขึ้นควรเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งกิจกรรมทุกอย่างสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาการด้านต่าง ๆ กิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนสนใจ ควรจะเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การเลือก การตกลง และกติกาในการจัดทุก ๆ กิจกรรม เช่น

- การค้นคว้าและรายงานผลการค้นคว้า ซึ่งเกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการ เช่น การค้นคว้า คำคม คำพังเพย เพลงกล่อมเด็ก รวมทั้งสุภาษิตที่มีความหมายเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่และอาหารการกินด้วย

- การทดลอง การพัฒนาตำรับอาหาร โดยเน้นวัสดุที่มีในท้องถิ่น หาง่าย ราคาไม่แพง และเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ

- การปฏิบัติอาหารทั้งตามหลักสูตรและอาหารท้องถิ่น

กิจกรรมการเรียนจะมีความหมายแก่ผู้เรียนก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผน และร่วมตัดสินใจหรือการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student's Center)

Evaluation หมายถึง การวัดผล การกระทำทุกอย่างเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมควรมีการวัดผล ซึ่งการวัดผลที่มีประสิทธิภาพ คือ การวัดผลตนเอง อาจจะทำด้วยการให้ผู้เรียนสรุปผลที่พอใจจากกิจกรรมนั้น ๆ และผลที่ต้องการปรับปรุงแก้ไขในครั้งต่อไป

การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อเป็นการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รู้ถึงความมุ่งหมายของการให้การรักษาคือ บรรเทาอาการ เสริมคุณภาพชีวิต ป้องกันโรคแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ลดอัตราการตาย และการรักษาโรคที่เกิดร่วมกับโรคเบาหวาน ดังนั้นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยจึงไม่เพียงแต่ให้มีชีวิตอยู่ได้ แต่ต้องช่วยให้ผู้ป่วยได้มีคุณภาพชีวิตที่ดี หรือมีความสุขและอายุยืนยาวขึ้น (บุญทิพย์ สิริขันธ์ศรี, 2539)

โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน คือ ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดซึ่งได้จากอาหารไปใช้ได้ ตามปกติร่างกายของคนเราจำเป็นต้องใช้พลังงานในการดำรงชีวิต พลังงานเหล่านี้ได้มาจากอาหารต่าง ๆ ที่รับประทานเข้าไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารประเภทแป้งซึ่งจะถูกย่อยสลายกลายเปลี่ยนเป็นน้ำตาลกลูโคสในกระเพาะอาหาร และถูกดูดซึมเข้าไปในกระแสเลือดเพื่อส่งผ่านไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย แต่การที่ร่างกายจะนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้นั้นมีความจำเป็นต้องอาศัยฮอร์โมนจากตับอ่อนชื่ออินซูลิน เป็นตัวพาน้ำตาลกลูโคสในเลือดเข้าไปในเนื้อเยื่อของอวัยวะต่าง ๆ หากขาดฮอร์โมนอินซูลินแล้วก็จะทำให้น้ำตาลไม่สามารถเข้าไปในเนื้อเยื่อได้ และจะมีน้ำตาลในเลือดเหลือค้างอยู่มากกว่าปกติ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินออกมาได้เพียงพอ หรือสร้างไม่ได้เลย หรือสร้างได้แต่อินซูลินนั้นออกฤทธิ์ได้ไม่ดี ความผิดปกติเหล่านี้ล้วนแต่เป็นสาเหตุที่ทำให้ร่างกายนำน้ำตาลไปใช้ได้ไม่ดี ส่งผลให้น้ำตาลในเลือดเหลือค้างอยู่มาก และมีระดับสูงกว่าปกติ (ในคนปกติ ก่อนรับประทานอาหารเช้าจะมีระดับน้ำตาลในเลือดประมาณ 70-110

มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และหลังรับประทานอาหารแล้ว 2 ชั่วโมง ระดับน้ำตาลไม่เกิน 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) (สุรจิต สุนทรธรรม, 2544) ในกรณีที่พบระดับกลูโคสในพลาสมา 110-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จัดเป็นกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติ (Impaired fasting glucose) ควรให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการขจัดปัจจัยเสี่ยงของการเป็นโรคเบาหวาน ได้แก่ การรับประทานอาหารเช้าให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ การระมัดระวังเรื่องอ้วน เป็นต้น ในกรณีที่พบระดับกลูโคสในพลาสมามากกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้ตรวจซ้ำเพื่อยืนยันการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน โรคเบาหวานสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2545) คือ

1. โรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน (Insulin-dependent diabetes mellitus : IDDM) ผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทนี้ร่างกายจะขาดอินซูลินโดยสิ้นเชิง เนื่องจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ เมื่อไม่มีอินซูลินร่างกายก็ไม่สามารถจะนำน้ำตาลเข้าไปในเนื้อเยื่อเพื่อเผาผลาญให้เกิดพลังงานได้ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ยังผลให้เกิดอาการปัสสาวะบ่อย คอแห้ง กระหายน้ำ น้ำหนักลด อ่อนเพลีย (พจนา ปิยะปกรณชัย และคณะ, 2541) เมื่อร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงานได้ ร่างกายจะมีการสลายไขมันและโปรตีนมาใช้เป็นพลังงานทดแทน ซึ่งกระบวนการสลายไขมันจะได้สารคีโตนซึ่งมีฤทธิ์เป็นกรดและเป็นพิษต่อร่างกายออกมาด้วย

2. โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non-insulin-dependent diabetes mellitus : NIDDM) เป็นโรคเบาหวานที่มีอาการเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ผู้ป่วยมักไม่จำเป็นต้องใช้อินซูลินเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด ตับอ่อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทนี้ ยังสามารถผลิตอินซูลินได้ตามปกติ หรืออาจจะน้อยหรือมากกว่าปกติก็ได้ แต่อินซูลินที่มีอยู่ออกฤทธิ์ได้ไม่ดี จึงไม่ถึงกับขาดอินซูลินไปโดยสิ้นเชิงเหมือนคนที่ เป็นโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน ผู้ป่วยจึงไม่เกิดภาวะคั่งในเลือดจากสารคีโตน (ทวิทอง หงษ์วิวัฒน์, 2545) ในคนอ้วนอินซูลินจะออกฤทธิ์ได้น้อยกว่าปกติ จึงเป็นเหตุให้คนอ้วนเป็นโรคเบาหวานประเภทนี้ค่อนข้างมาก จะเป็นกันมากในวัยกลางคนขึ้นไป (Crosson, S., & Burden, A., 1991; Eaks, G. A. & Cassmeyer, V. L., 1995) และพบบ่อยในผู้สูงอายุหรือประมาณร้อยละ 10 ของคนอายุ 60 ปีขึ้นไป

อาหารกับโรคเบาหวาน

การควบคุมอาหารที่ถูกต้องมีประโยชน์อย่างยิ่งในการรักษาโรคเบาหวาน เพราะนอกจากจะช่วยหยุดยั้งความรุนแรงของโรคแล้ว ในผู้ป่วยบางรายอาจช่วยให้ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ยา (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์, 2539) การควบคุมอาหารสำคัญที่สุด ผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานอย่างแรงอาจมีภาวะกลับเป็นปกติได้ ถ้าสามารถทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ตรงกันข้ามกับคนที่ไม่ยอมควบคุมอาหารอาการของโรคจะกำเริบรุนแรงได้ (รุจิรา สัมมะสุด, 2541) อีกทั้งถ้าสามารถควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้มากเกินไป เมื่อน้ำหนักลด ระดับน้ำตาลในเลือดก็ลดได้ ทั้งยังช่วยควบคุมโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น หัวใจขาดเลือด โรคเส้นเลือดตีบแข็ง และป้องกันภาวะความเป็นกรดในเลือดสูงหรือน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป และยังช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบตามความต้องการของร่างกายอีกด้วย (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2545) การควบคุมอาหารโรคเบาหวานนั้น จะต้องมีการคำนวณปริมาณอาหาร โดยขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน กิจกรรมที่ทำนั้นเป็นงานที่หนักหรือเบา และพิจารณาจากน้ำหนักตัวของผู้ป่วย

ศรีสมชัย วิบูลยานนท์ (2540) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายในการจัดอาหารให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ

1. จัดอาหารและสารอาหารให้มีพลังงานพอกับความต้องการของผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละวัน

2. จัดกระจายมื้ออาหารให้ผู้ป่วยให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ป่วยที่ฉีดอินซูลิน เช่น 4-5 มื้อต่อวัน

3. รักษาหรือปรับสภาวะโภชนาการของผู้ป่วย

4. รักษาน้ำหนักตัวของผู้ป่วยให้อยู่ในระดับปกติ

5. รักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ

6. แนะนำการเลือกรับประทานอาหารให้ถูกต้องแก่ผู้ป่วย

วิทยา ศรีมาดา (2542) ได้กล่าวว่า อาหารผู้ป่วยโรคเบาหวานแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 อาหารที่ห้ามรับประทาน ได้แก่ อาหารประเภทน้ำตาล และขนมหวาน เช่น

ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา นมข้นหวาน น้ำเกลือแร่ น้ำผลไม้ ควรดื่มน้ำเปล่า น้ำชาไม่ใส่น้ำตาล ถ้าดื่มนมกาแฟ ควรดื่มนมกาแฟไม่ควรรีมน้ำตาล นมข้นหวาน หรือครีมเทียม ควรดื่มนมจืดพร่องไขมัน ถ้าดื่มน้ำอัดลม ควรดื่มน้ำอัดลมที่ใส่น้ำตาลเทียม เช่น ไดเอทโค้ก

ประเภทที่ 2 อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน ได้แก่ ผักใบเขียวทุกชนิด ผักกาด ผักคะน้า ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง ถั่วงอก ทำเป็นอาหาร เช่น ต้มจืด ยำ สลัด ผัดผักร เป็นต้น อาหารเหล่านี้ให้พลังงานต่ำ นอกจากนั้นยังมีใยอาหารที่เรียกว่าไฟเบอร์ ซึ่งทำให้การดูดซึมน้ำตาลช้าลงและลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารได้

ประเภทที่ 3 อาหารรับประทานได้แต่ต้องเลือกชนิด ได้แก่ อาหารพวกแป้ง ปัจจุบันอาหารพวกแป้งนั้นไม่จำกัดจำนวน ถ้าผู้ป่วยไม่อ้วนมาก เนื่องจากรับประทานคาร์โบไฮเดรตมากขึ้น หรือระดับอินซูลินเพิ่มขึ้น ลดอาหารจำพวกแป้ง ทำให้ต้องเพิ่มอาหารพวกไขมัน ซึ่งอาจเป็นผลให้ระดับไขมันสูง และต้องเพิ่มเนื้อสัตว์ ทำให้หน้าที่ของไตเสียไปเร็วขึ้น เนื่องจากอาหารพวกแป้งหลักเลี้ยงได้ยากโดยเฉพาะอาหารไทย ดังนั้นจึงควรเลือกรับประทานอาหารแป้งที่มีคุณภาพ

การเลือกอาหารเพื่อรักษาเบาหวาน

เพื่อช่วยให้การเลือกอาหารเป็นไปได้ง่าย สะดวกและถูกต้องได้มีการจำแนกอาหารออกเป็น 6 หมวด ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานควรจะมีความรู้ว่าในแต่ละหมวดนั้นมีอาหารที่สามารถใช้แทนกันได้ เพื่อจะได้ไม่รับประทานซ้ำซาก ให้ได้รับพลังงานที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เทพ หิมะทองคำ และคณะ (2545) ได้กล่าวถึงอาหารทั้ง 6 หมวด ไว้ดังนี้

1. หมวดนม ควรเลือกดื่มนมสดจืดหรือนมผงชนิดจืดไม่มีน้ำตาลผสม งคนมข้นหวานหรือนมชนิดหวานรสสตอเบอร์รี่ โกโก้ โอวัลติน

2. หมวดผัก ได้แก่ ผักต่าง ๆ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรจะได้รับวิตามิน เกลือแร่และใยอาหารจำนวนมาก จึงควรรับประทานผักมาก ๆ ทั้งผักสดและผักสุก และควรรับประทานผักทุกมื้อ เพราะผักช่วยทำให้อิ่มท้องนาน ไม่หิวเร็ว ใยอาหารในผักจะช่วยให้น้ำตาลถูกดูดซึมได้น้อยลง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูง และช่วยลดอาการท้องผูกได้ ควรระวังผักที่ให้คาร์โบไฮเดรตมาก เช่น ฟักทอง แครอท สะเดา สะตอ ถั่วลิ้นเต่า

3. หมวดผลไม้ ผลไม้ต่างกับผักตรงที่มักจะมีน้ำตาลธรรมชาติอยู่ด้วยเสมอ แต่ก็ให้ใยอาหารและพววิตามิน เกลือแร่มากด้วย จึงต้องรู้จักเลือกรับประทานตามจำนวนที่กำหนดให้ (นพมาศ มานะเลิศเรืองกุล, 2546) ถ้ารับประทานมากเกินไปจะทำให้น้ำตาลในเลือดสูง ผลไม้บางชนิดรับประทานน้อยแต่ให้น้ำตาลสูงมาก จึงต้องระวังคือ องุ่น ทุเรียน ละมุด ลำไย ควรงดผลไม้กระป๋อง หรือผลไม้ปรุงแต่ง เช่น ผลไม้เชื่อม ผลไม้กวน แยม

4. หมวดข้าว แป้ง ธัญพืช ได้แก่ ข้าว น้ำตาล ขนมหัง ก้วยเตี๋ย ข้าวโพค ผือก มัน อาหารเหล่านี้จะถูกร่างกายเปลี่ยนเป็นน้ำตาลหมดจึงต้องควบคุม ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานสามารถรับประทานอาหารหมวดนี้ได้ทุกมื้อแต่ห้ามรับประทานมาก ต้องจำกัดอยู่ในปริมาณที่จัดให้เท่านั้น เพื่อสุขภาพ ทรัพย์สินเจริญ (2540) กล่าวว่า ควรงดการใช้น้ำตาลทรายปรุงอาหารหรือเครื่องคิม และไม่ควรเติมน้ำอัดลม น้ำหวาน ขนมหวานต่าง ๆ เพราะเป็นตัวการทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้นโดยตรง

5. หมวดเนื้อสัตว์ ไข่ อาหารในหมวดนี้ให้โปรตีนที่สำคัญต่อการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย ควรเลือกเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน โดยเฉพาะหนังหมู หนังเป็ดและไก่ ควรรับประทานในปริมาณพอเหมาะ คนสูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานด้วยต้องระวังอาหารประเภทไข่และเครื่องในสัตว์ไม่ควรรับประทานให้มากเกินไป เพราะอาจทำให้มีภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดและโรคข้อได้

6. หมวดไขมัน ได้แก่ น้ำมันต่าง ๆ กะทิ เนย ครีม เบคอน น้ำสลัดต่าง ๆ อาหารหมวดนี้ให้พลังงานสูง จึงต้องควบคุมให้พอเหมาะเพื่อคุมน้ำหนัก ควรใช้น้ำมันพืชปรุงอาหารแทน (ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์มและกะทิ)

การจัดอาหารผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น ใช้การคำนวณจากตารางอาหาร (food exchange) หรือกะโดยประมาณให้มีสัดส่วน (วิทยา ศรีมาดา, 2545) ดังนี้คือ

- หมวดนมวันละ 2-3 ส่วน
- หมวดผักวันละ 2-3 ส่วน
- หมวดผลไม้วันละ 2-4 ส่วน
- หมวดข้าวและแป้งวันละ 6-11 ส่วน
- หมวดเนื้อสัตว์วันละ 2-3 ส่วน

ควรหลีกเลี่ยงไขมันสัตว์ ขนมหวาน แอลกอฮอล์

1. หมวดนม

1.1 นมชนิดมีไขมันเต็ม นมชนิดนี้ 1 ส่วน มีโปรตีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม ไขมัน 10 กรัม ให้พลังงาน 170 แคลอรี

นมสดจืด UHT	1 ถ้วยตวง (240 มล.)
นมสดจืด Pasteurized	1 ถ้วยตวง (240 มล.)
นม โยเกิร์ตไม่ปรุงแต่งรส	1 ถ้วยตวง (240 มล.)

1.2 นมชนิดพว่องมันเนย นมชนิดนี้ 1 ส่วน มีโปรตีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม ไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 120 แคลอรี นมพว่องมันเนยชนิดจืด 1 ถ้วยตวง (240 มล.)

2. หมวดผัก แบ่งเป็น

หมวด ก ให้พลังงานต่ำ รับประทานได้ไม่จำกัด

ผักนึ่ง	ผักกาดขาว	ผักตำลึง	บวบ
น้ำเต้า	ใบตุง ไร่	แตงกวา	มะเขือเทศ
ผักบุ้งจีน	ผักกาดหอม	ฟักเขียว	มะระ
ผักคะน้า	ยอดฟักทอง	เม็ดบัว	สายบัว
ผักกวางตุ้ง	ขึ้นฉ่าย	หน่อไม้	แตงกวา
กะหล่ำปลี	ดอกกะหล่ำ	หัวปลี	เห็ดฟาง

หมวด ข ใน 1 ส่วน มีโปรตีน 2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 5 กรัม ให้พลังงาน 25 แคลอรี โดยปกติผัก 1 ส่วน เท่ากับ ผักสุก $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง หรือผักสด 1 ถ้วยตวง

ถั่วงอก	ฟักทอง	แครอท	สะตอ
ใบชะพลู	พริกหยวก	ดอกกะหล่ำ	หน่อไม้
ชะอม	ยอดแค	เห็ดเป่าฮื้อ	หอมใหญ่
ข้าวโพดอ่อน	ถั่วลันเตา	สะเดา	เหั่ว
มันแกว	ใบจี่เหล็ก	ใบยอ	

3. หมวดผลไม้

ผลไม้หมวดนี้ 1 ส่วน มีคาร์โบไฮเดรต 10 กรัม ให้พลังงาน 40 กิโลแคลอรี

ตาราง 2.1 ชนิดผลไม้ในปริมาณ 1 ส่วน

ชนิดผลไม้	ปริมาณ	ชนิดผลไม้	ปริมาณ
กล้วยหอม	$\frac{1}{2}$ ผล	พุทรา	2 ผล
มังคุด	3 ผล	มะม่วงสุก	$\frac{1}{2}$ ผล
แตงโม	10 ผล	ลิ้นจี่	5 ผล
ชมพู่	2 ผล	องุ่น	8-10 ผล
มะละกอสุก	6 ผล	แอปเปิ้ล	1 ผลเล็ก
ฝรั่ง	$\frac{1}{2}$ ผล	สับปะรด	6 คำ
ส้มโอ	3 กลีบ	ส้มเขียวหวาน	1 ผล

ที่มา: วิทยา ศรีมาดา (2545)

4. หมวดยักษ์พีช

ชัญพีช 1 ส่วน มีโปรตีน 2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ให้พลังงาน 68 กิโลแคลอรี

ข้าวสุก	½	ถ้วยตวง
ขนมปัง	1	แผ่น
กล้วยเดี่ยว	½	ถ้วยตวง
ขนมปังกรอบสี่เหลี่ยม	2	แผ่น
บะหมี่สุก	½	ถ้วยตวง
ขนมปังแอมเบอร์เกอร์	1	อัน
วุ้นเส้นสุก	½	ถ้วยตวง
เมล็ดถั่วลิสงเตา	½	ถ้วยตวง
ข้าวโพด	½	ฝักใหญ่
มันฝรั่ง	1	หัว

5. หมวดยักษ์เนื้อสัตว์ แบ่งเป็น

5.1 เนื้อสัตว์ไม่ติดมันใน 1 ส่วน มีโปรตีน 7 กรัม ไขมัน 3 กรัม ให้พลังงาน 55 กิโลแคลอรี

เนื้อวัวไม่ติดมัน	2	ช้อนโต๊ะ (30 กรัม)
เนื้อเป็ด, ไก่ ไม่ติดมัน	2	ช้อนโต๊ะ (30 กรัม)
เนื้อปลา (ขนาด 1*1.5 นิ้ว)	4	ชิ้น (300 กรัม)
ปลาหูขนาดกลาง	1	ตัว (30 กรัม)
เต้าหู้ขาว	½	อัน
เต้าหู้เหลือง	2/3	อัน
ปลากระป๋อง	3	ตัวขนาดกลาง

5.2 เนื้อสัตว์ไขมันปานกลาง 1 ส่วน มีโปรตีน 7กรัม ไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 76 กิโลแคลอรี

เนื้อหมู	2	ช้อนโต๊ะ (30 กรัม)
เนื้อวัวบด	2	ช้อนโต๊ะ (30 กรัม)
เครื่องในสัตว์	2	ช้อนโต๊ะ (30 กรัม)
ไข่เป็ด, ไข่ไก่	1	ฟอง (50 กรัม)
เป็ด, ไก่ติดหนัง	2	ช้อนโต๊ะ

5.3 เนื้อสัตว์มีไขมันมาก 1 ส่วน มีโปรตีน 7 กรัม ไขมัน 8 กรัม ให้พลังงาน 100 กิโลแคลอรี

เนื้อหมูติดมัน	2	ซ็อนโต๊ะ (30 กรัม)
เนื้อวัวติดมันมาก	2	ซ็อนโต๊ะ (30 กรัม)
ซี่โครงหมู (1-½ นิ้ว)	4-5	ซึ้นเล็ก
ไส้กรอก	2-3	อันเล็ก (30 กรัม)

6. หมวกไขมัน ไขมัน 1 ส่วน มีไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี

ไขมันอิ่มตัว(ควรหลีกเลี่ยง)

เนย	1	ซ็อนซา
น้ำมันหมู	1	ซ็อนซา
ครีมเทียม (ผง)	4	ซ็อนซา
เบคอน (สุก)	1	ซึ้น

ไขมันไม่อิ่มตัว

เนยเทียม	1	ซ็อนซา
น้ำมันพืช	1	ซ็อนซา
ถั่วลิสงคั่ว	10	เมล็ดใหญ่
เมล็ดมะม่วงหิมพานต์	1	ซ็อนโต๊ะ

ไพบูลย์ สุริยะวงค์ไพศาล (2539) ได้แบ่งมืออาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานไว้ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่พึ่งอินซูลิน ให้รับประทานอาหารหลักวันละ 3 มื้อ โดยกระจายพลังงานตามมือเช้าคิดเป็นร้อยละ 20-30 มื้อเที่ยงคิดเป็น ร้อยละ 30-40 และมือเย็นคิดเป็น ร้อยละ 30-40 ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่ควรรับประทานจุบจิบ ถ้าต้องการอาหารว่าง 1-2 มื้อ ให้แบ่งพลังงานจากมือหลัก

2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ต้องพึ่งอินซูลิน ต้องรับประทานอาหารให้ตรงเวลา และปริมาณคงที่ โดยรับประทานอาหารหลักวันละ 3 มื้อ และอาจมีอาหารว่างอีก 1-3 มื้อตามความจำเป็น และตามผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีการกระจายตัวของพลังงานเป็นมือเช้า คิดเป็นร้อยละ 10-30 มื้อเที่ยงคิดเป็นร้อยละ 20-40 และมือเย็น คิดเป็นร้อยละ 20-40 และมือว่างมีพลังงาน ร้อยละ 10 ต่อมือของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

การดูแลสุขภาพโดยทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การดูแลสุขภาพร่างกายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต้านโรคต่ำกว่าปกติจึงมีโอกาสติดเชื้อต่าง ๆ ได้ง่าย เช่น เกิดการอักเสบของผิวหนัง ช่องปาก และเท้า เป็นต้น ถ้าควบคุมโรคเบาหวานไม่ดีปัญหาเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ง่าย และในทางกลับกันเมื่อมีปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นการควบคุมโรคจะยิ่งเลวลง (สรจักร์ ศิริบริรักษ์, 2547) ดังนั้นเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาดังกล่าวผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงควรปฏิบัติ ดังนี้

1. นอนหลับให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ 7-8 ชั่วโมง
2. หลีกเลี่ยงความเครียดทางอารมณ์ เพราะจะมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้
3. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ร่างกายสดชื่นและควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น โดยเลือกประเภทของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาวะร่างกายของตนเอง ทั้งนี้ควรปรึกษาแพทย์ร่วมด้วย
4. ชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่าปล่อยให้อ้วน เพราะจะทำให้การควบคุมโรคเบาหวานยากขึ้น
5. หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และการดื่มเหล้า
6. ควรพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอ แม้จะรู้สึกสบายดี เพื่อรับการตรวจสุขภาพ และคำแนะนำที่ถูกต้อง ทั้งนี้เนื่องจากโรคแทรกซ้อนส่วนใหญ่เกิดขึ้นก่อนที่ผู้ป่วยจะรู้สึกตัวหรือมีอาการ

เทพ หิมะทองคำ และคณะ (2545) กล่าวว่า สุขภาพฟัน เพื่อป้องกันการติดเชื้อและอักเสบ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรให้ความสนใจสุขภาพฟัน ดังนี้

1. หมั่นรักษาความสะอาดของฟันและช่องปาก แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ใช้ไหมขัดฟันเพื่อการทำความสะอาดซอกฟันให้ทั่วถึง แต่ควรระมัดระวังไม่ให้โดนเหงือก
2. ควรพบทันตแพทย์ตรวจสุขภาพของฟันและช่องปากทุก 6 เดือน

สุขภาพผิวหนัง ผิวหนังจัดเป็นปราการชั้นนอกสุดในการป้องกันเชื้อโรค จึงควรมีการดูแลรักษา ดังนี้

1. ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะตามซอกอับชื้น เช่น ใต้ราวนม รักแร้ และขาหนีบ หลังอาบน้ำต้องเช็ดบริเวณเหล่านี้ไม่ให้จะเกิดเชื้อราได้ง่าย
2. ถ้าผิวหนังแห้ง ควรทาครีมเพื่อให้ผิวชุ่มชื้นอยู่เสมอ
3. ถ้าเหงื่อออกมากทาแป้งฝุ่นบาง ๆ เพื่อให้รู้สึกสบายขึ้น

4. สวมเสื้อผ้าที่สะอาดและสบาย

5. ถ้ามีอาการอักเสบของผิวหนัง ผื่นคัน ฝีพุ่มอง ควรปรึกษาแพทย์ทันที

สุขภาพเท้า (Reiber, 1992) ผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งมีปลายประสาทรับความรู้สึกเสื่อมลง จะมีระดับของการสูญเสียความรู้สึกลึกแตกต่างกันมาก บางคนอาจจะเหยียบตะปู เดินเตะถูกของแข็ง โดยไม่รู้สึกรู้เจ็บ จนถึงบางคนรองเท้าหลุดไปแล้วก็ยังไม่รู้ เป็นต้น การตีบตันของหลอดเลือดนั้น ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการส่งผลให้แผลหายเร็วหรือช้า ทั้งนี้เนื่องจากหลอดเลือดเป็นเส้นทางซึ่งสารอาหารและยาถูกขนส่งไปยังบริเวณที่เป็นแผล รวมทั้งเป็นเส้นทางกำจัดของเสียจากแผลด้วย อาการที่บ่งบอกว่ามีปัญหาเกิดขึ้นกับหลอดเลือด คืออาการปวดขาเวลาเดิน เมื่อหยุดพัก ลักครู่ก็จะหาย เป็นแผลแล้วหายช้า ผิวหนังบริเวณเท้าและขาแห้งและปราศจากขน เป็นต้น

ไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล (2539) กล่าวว่า การเกิดแผลที่เท้า นั้น เป็นปัญหาที่สำคัญและเป็นอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นได้ง่าย แต่สามารถป้องกันได้โดยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการดูแลรักษาเท้า โดยปฏิบัติดังนี้

1. ตรวจสอบเท้าทุกวัน ถ้ามีแผลหรือมีอาการอักเสบแม้เพียงเล็กน้อยต้องปรึกษาแพทย์ทันที
2. รักษาเท้าให้สะอาด ล้างเท้าทุกวัน และเช็ดให้แห้ง โดยเฉพาะที่ซอกเท้า
3. ถ้าผิวหนังแห้งเกินไป หรือมีรอยแตกให้ทาวาสลีน
4. ไม่เดินเท้าเปล่า เลือกรองเท้าใหม่อย่าสวมนานเกินวันละครั้งถึง 1 ชั่วโมง
5. หลีกเลี่ยงการใช้ของร้อนๆวางที่เท้า
6. ตัดเล็บเท้าด้วยความระมัดระวัง อย่าให้เป็นแผล หลีกเลี่ยงการตัดผิวหนังข้างเล็บ ควรตัดเล็บในแนวตรง เพื่อป้องกันปัญหาเล็บขบภายหลัง
7. ถ้ามีหูดหรือตาปลาควรปรึกษาแพทย์ และรับการรักษาจากแพทย์

ผู้ป่วยโรคเบาหวานกับการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่เหมาะสมและสม่ำเสมอ สามารถทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลงได้ เนื่องจากขณะออกกำลังกายร่างกายจะต้องใช้พลังงาน และแหล่งพลังงานที่สำคัญที่สุดในร่างกายก็คือ น้ำตาล หากออกกำลังกายให้เพียงพอร่างกายจะใช้น้ำตาลในเลือดเพื่อเปลี่ยนไปเป็นพลังงานมากพอที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้การออกกำลังกายยังทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายไวต่ออินซูลินมากขึ้น กล่าวคือ ด้วยอินซูลินปริมาณเท่าเดิม ร่างกายจะสามารถใช้น้ำตาลได้มากขึ้นกว่าเดิม ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง นอกจากผลดีต่อระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว การออกกำลังกายยังก่อให้เกิดประโยชน์อีกหลายประการ (ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์, 2545) ได้แก่

- น้ำหนักตัวลดลง ทำให้ควบคุมโรคเบาหวานได้ง่ายขึ้น และเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจน้อยลง
- ไขมันในเลือดลดต่ำลง การออกกำลังกายสามารถทำให้ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดลดต่ำลงได้ ทำให้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดเพราะเส้นเลือดหัวใจอุดตันน้อยลง
- สุขภาพจิตดีขึ้น อารมณ์แจ่มใสมากขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทวีวรรณ กิ่งโคกกรวด (2540) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน กับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 274 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ อยู่ในระดับดี ด้านปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระดับการศึกษา และอาชีพ ส่วนตัวแปร เพศ อายุ และระยะเวลาที่เจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

นอกจากนี้ อัมพา สุทธิจรรย์ (2539) ได้ศึกษาการให้ความรู้จากพยาบาลเปรียบเทียบกับการให้ความรู้จากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวานในผู้ป่วยชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน ที่ควบคุมไม่ได้ โดยทำการศึกษาการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ควบคุมไม่ได้จำนวน 285 คน ได้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่หนึ่งมีจำนวน 144 คน ได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานจากวีดิทัศน์ ร่วมกับการให้คำปรึกษาจากพยาบาลเปรียบเทียบกับกลุ่มที่สองจำนวน 141 คน ที่ได้รับความรู้โรคเบาหวานโดยผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ หลังจากที่ได้รับความรู้ในทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ปริมาณการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในเรื่องความรู้ น้ำหนักตัว หรือการดูแลตนเองในเรื่องโรคเบาหวาน ทั้งสองกลุ่มไม่พบความแตกต่างอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ โปรแกรมความรู้เรื่องโรคเบาหวานจากวีดิทัศน์ร่วมกับการให้คำปรึกษาจากพยาบาล สามารถใช้ในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ในบางสถานการณ์ และยังมีราคาแพงกว่าโปรแกรมการให้ความรู้โรคเบาหวานจากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วน จารุพันธ์ สมณะ (2541) ศึกษาการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านที่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดและควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน จำนวน 15 คน มีขั้นตอนของการศึกษาและรวบรวมข้อมูล คือ นักกลุ่มตัวอย่างมารับฟังการสอน ก่อนการสอนมีการประเมินความรู้ การปฏิบัติตัว และประเมินภาวะแทรกซ้อน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ หลังจากนั้นมีการอภิปรายกลุ่มเพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง แล้วสอนตามแผนการสอน กลุ่มละ 5-10 คน หลังการสอน 1 สัปดาห์ นัดไปเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างทั้ง 15 ราย โดยเยี่ยมบ้านรวม 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ หลังจากเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์ นักกลุ่มตัวอย่างมาพบแพทย์เพื่อตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด ประเมินภาวะแทรกซ้อน ประเมินความรู้ และการปฏิบัติตัว อีกครั้งหนึ่งโดยใช้แบบสัมภาษณ์เดิม พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านอยู่ระหว่าง 144-250 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 185.8 ± 33 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ภายหลังการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้าน ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 96-233 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าเฉลี่ย 146.2 ± 34.4 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้าน พบว่า มีภาวะแทรกซ้อนอยู่ 12 คน หลังการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้าน พบว่า มีเพียง 2 คน ที่ยังมีภาวะแทรกซ้อนอยู่ และเมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงด้วยแมคนิมาร์ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ในทำนองเดียวกับ ชนิดา พลอยล้อมแสง (2542) ศึกษาผลการให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 30 ราย โดยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Pretest) และได้ดำเนินการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยคนละ

3 ครั้ง คือ 1 ครั้งต่อเดือน ตามวันนัดที่แพทย์ระบุไว้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานแต่ละราย ในวันที่ให้คำปรึกษาครั้งที่ 3 ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างอีกครั้งตามแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อเป็นการทดสอบพฤติกรรม การดูแลตนเองภายหลังจากให้คำปรึกษาจนครบ 3 ครั้ง (Posttest) ผลการศึกษาพบว่า การให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานรายบุคคล มีผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การดูแลเท้า อารมณ์และสังคม และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ถูกต้องและเหมาะสมมากขึ้น และมีการใช้ยาที่ถูกต้องมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) อีกทั้งมีผู้ป่วยออกกำลังกายมากยิ่งขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ส่วนพิไลวรรณ ยอดประสิทธิ์ (2542) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ก่อนและหลังการเข้าร่วม โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มาตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลเชิงราชประชานุเคราะห์ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้เข้าร่วม โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม การดูแลตนเองโดยรวม คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหารและ เครื่องดื่ม การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการมาตรวจตามนัด ดีวก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม การดูแลตนเองโดยรวม คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหารและ เครื่องดื่ม การออกกำลังกาย การรับประทานยา ดีวกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านการมาตรวจตามนัดของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

สำหรับ ประราณี โอภาสนันท์ (2542) ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและ ให้ความรู้ต่อภาวะสุขภาพและการควบคุมโรคในผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลจังหวัดพะเยา จำนวน 30 ราย โดยแบ่ง 15 รายแรก เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และ 15 รายหลัง เป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามกรอบแนวคิดของโอริ้ม ดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม โดยให้กลุ่มควบคุมตอบแบบวัดภาวะสุขภาพและ เจาะเลือดในสัปดาห์แรก และในสัปดาห์ที่ 6 ส่วนกลุ่มทดลองเพิ่มเติมจากกลุ่มควบคุม คือ ให้แผนการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ที่กำหนดไว้ ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที

พร้อมทั้งใช้คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยการอ่านประกอบให้กลุ่มทดลองฟัง และแจกให้กลับบ้าน หลังจากนั้นติดตามเยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 3 สัปดาห์ และในสัปดาห์ที่ 6 จะนัดให้กลุ่มทดลองตอบแบบวัดสุขภาพตามการรับรู้และเจาะเลือดซ้ำ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน หลังได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้สูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การให้ความรู้โดยการสอนอย่างมีแบบแผนที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อที่จะให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ โดยหวังที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ จะทำให้ผู้ป่วยตั้งใจที่จะควบคุมอาหาร ดูแลสุขภาพและติดตามผลของการรักษาด้วยความกระตือรือร้นมากขึ้น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและภาวะแทรกซ้อนให้ได้ผลดีนั้น ควรอธิบายภาวะของโรคให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทราบ และมีการให้ความรู้โดยการให้โภชนศึกษาอย่างมีแบบแผน คือ มีการประเมินความรู้ด้านพฤติกรรม การรับประทานอาหาร การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยก่อน แล้วจึงวางแผนให้ความรู้โดยใช้สื่อ และวิธีการสอนที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วย