

ประสิทธิผลการถวายความรู้เรื่อง การฉันทัดอาหารโรคเบาหวาน แก่พระภิกษุผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ ๒ ในโรงพยาบาลสงฆ์

ณัฐกนก สุจิตวนิช*, จารุวรรณ บัวศรี*, มธุรส ตันติเวสส*,
ศิริรญา ลีลาวัฒน์กุล*, อากร คชนันท์*, พรรค์มี จินตฤทธิ**

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มักเกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้บั่นทอนคุณภาพชีวิตและอายุขัย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดช่วยลดภาวะแทรกซ้อน และการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเป็นปัจจัยหนึ่งในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สำหรับพระภิกษุที่เป็นโรคเบาหวานนั้นจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำวิธีการควบคุมอาหารแตกต่างจากคฤหัสถ์ เนื่องจากมีข้อจำกัดในการฉันทอาหารเข้าถึงเที่ยงวันและต้องรับพระเคนฉันทอาหารจากญาติโยมเท่านั้น ซึ่งอาจมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การวิจัยนี้จึงสร้างรูปแบบและประเมินประสิทธิผลการถวายความรู้เรื่อง โภชนบำบัดและการปฏิบัติตนเมื่อเป็นโรคเบาหวานแก่พระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ ๒ (ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน) ที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงฆ์ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน ๑๐๐ รูป อายุ ๓๐ ปีขึ้นไป ไม่เคยได้รับการถวายความรู้เรื่อง โภชนบำบัดและการปฏิบัติตนเมื่อเป็นโรคเบาหวาน พระสงฆ์จะได้รับคำแนะนำถึงโรคและภาวะแทรกซ้อน โภชนบำบัด การออกกำลังกาย การดูแลตนเอง ทำการติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภค จำนวน ๒ ครั้ง คือ เริ่มการวิจัย (สัปดาห์ที่ ๐) และสัปดาห์ที่ ๖ ผลการศึกษาพบค่าเฉลี่ยลดลงของระดับน้ำตาล ไตรกลีเซอไรด์ โคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต และน้ำหนักคะแนนการปฏิบัติตนที่ไม่พึ่งประสงค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p < 0.05$) ส่วนค่าเฉลี่ยระดับเอชดีแอล แม้มีค่าเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่น้ำหนักคะแนนการปฏิบัติตนที่พึ่งประสงค์และคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเลือกบริโภคที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p < 0.05$) จึงสรุปได้ว่า การถวายความรู้เรื่องโภชนบำบัดและการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เป็นสิ่งที่พระภิกษุผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ ๒ สามารถปฏิบัติได้ผล และกล่าวได้ว่าการถวายความรู้ดังกล่าวมีประสิทธิผลในการช่วยลดระดับน้ำตาล และไขมันในเลือด ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ปรับเปลี่ยนและเกิดพฤติกรรมที่ถาวรในการดำรงชีวิต

คำสำคัญ: พระภิกษุผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ ๒, การถวายความรู้, โภชนบำบัดและการปฏิบัติตน, แบบทดสอบความรู้ และพฤติกรรมกรรมการบริโภค

* กลุ่มการกิจวิชาการ, หน่วยโภชนวิทยา, โรงพยาบาลสงฆ์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

** ภาควิชาโภชนศาสตร์เขตร้อนและวิทยาศาสตร์อาหาร คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ที่ให้ติดต่อ: ดร.พรรคมี จินตฤทธิ วท.ม. (โภชนศาสตร์), ป.ร.ด. (ชีวเคมี) ภาควิชาโภชนศาสตร์เขตร้อนและวิทยาศาสตร์อาหาร คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล โทร. ๐๘-๑๔๒๑-๖๑๕๘; E-mail address: tmpjt@mahidol.ac.th

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของการเผาผลาญสารอาหาร อันมีผลจากการขาดอินซูลินและ/หรือความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลิน ซึ่งเป็นฮอร์โมนสร้างจากเบตาเซลล์ของตับอ่อน^๑ ก่อให้เกิดระดับน้ำตาลสูงในเลือด สาเหตุมาจากกรรมพันธุ์และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะพฤติกรรมกรบบริโภคและการออกกำลังกายรวมทั้งปัจจัยเสี่ยงอื่น เช่น โรคอ้วน อายุมากกว่า ๔๕ ปี การติดเชื้อ ความดันโลหิตสูง ความผิดปกติของไขมันในเลือด คือ มีระดับไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นสูง (HDL) ในเลือดน้อยกว่า ๓๕ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ/หรือ ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดมากกว่า ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร^๒ หากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังต่ออวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะหัวใจและหลอดเลือด ไต ตา และระบบประสาท^๓ จากการสำรวจทั่วประเทศไทยโดย National Health Interview and Examination Survey เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๙๖-๑๙๙๗ โดยใช้เกณฑ์น้ำตาลในเลือด เกินกว่า ๑๒๖ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร พบอัตราความชุกของโรคเบาหวานในประชากร อายุมากกว่า ๓๕ ปี ร้อยละ ๔.๔ และปี ค.ศ. ๒๐๐๐ พบอัตราความชุกของโรคเบาหวาน ร้อยละ ๕.๖ หรือคิดเป็นจำนวน ๒.๔ ล้านคนในเมืองสูงกว่าชนบท และเพิ่มขึ้นตามอายุ^๔ หลักการสำคัญที่สุดในการรักษา คือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด^๕ โดยการให้ยา การออกกำลังกาย ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหาร^๖ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูงมาก ถ้าควบคุมอาหารได้ดีและออกกำลังกายอย่างเหมาะสมจะควบคุมโรคได้โดยไม่ต้องใช้ยา^๗ อรอนงค์ และคณะ^๘ วิจัยเรื่องผลดีของการให้คำปรึกษาทางด้านโภชนาบำบัดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ พบว่ากลุ่มที่ได้รับโภชนาบำบัดมีระดับน้ำตาลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในสัปดาห์ที่ ๔ และ ๘ ดังนั้นการดูแลรักษาโรคเบาหวานจำเป็นต้องมีการให้โภชนาบำบัดร่วมด้วยเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร

ด้วยข้อจำกัดทางพระธรรมวินัยโดยฉันได้ ๒ มื้อ และรับพระเคนภัตตาหารจากญาติโยมซึ่งมีอาหารหลายประเภท ทำให้พระสงฆ์มีความเสี่ยงต่อการอาพาธด้วยโรคเรื้อรัง จากผลตรวจสุขภาพของพระสงฆ์ ๗๘ วัดใน

กรุงเทพฯ ของโรงพยาบาลสงฆ์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๑ พบว่าพระสงฆ์ ๑,๘๒๕ รูป ร้อยละ ๑๘.๕๕ มีความดันโลหิตสูง, ร้อยละ ๓๖.๔๔ มีน้ำตาลในเลือดสูง และ ร้อยละ ๕๐.๑๔ มีไขมันในเลือดสูง ก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพ และกระทบต่อการปฏิบัติศาสนกิจ กลุ่มผู้วิจัยจึงจัดโครงการประสิทธิผลการถวายความรู้เรื่อง การฉันทาอาหารโรคเบาหวานในพระสงฆ์โรคเบาหวาน ชนิดที่ ๒ ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงฆ์ เพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนาแบบแผนการถวายให้ความรู้เรื่องการฉันทาอาหารให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาประสิทธิผลการถวายความรู้เรื่อง การฉันทาอาหารโรคเบาหวานในพระสงฆ์โรคเบาหวานชนิดที่ ๒ โรงพยาบาลสงฆ์

วิธีการศึกษาวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากพระสงฆ์โรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ทั้งผู้ป่วยเก่า-ใหม่ ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงฆ์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข จำนวน ๑๐๐ รูป โดยเลือกจากพระสงฆ์ที่มารับบริการที่คลินิกในวันจันทร์, พุธ และศุกร์ จากจำนวนพระสงฆ์ทั้งหมดที่เข้ารับบริการที่คลินิกทุกวัน จันทร์-ศุกร์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคตับ โรคหัวใจ โรคไต สื่อสารได้ ไม่เคยได้รับการถวายความรู้ด้านโภชนาบำบัด การฉันทาอาหารโรคเบาหวาน และสนใจรับการถวายความรู้และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคและการปฏิบัติตนและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยซึ่งผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลสงฆ์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

การเก็บรวบรวมข้อมูล

พระสงฆ์จะได้รับการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และเจาะเลือดวิเคราะห์ระดับน้ำตาล โคลเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ เพื่อประเมินภาวะโภชนาการก่อนเข้าร่วมโครงการ จากนั้นจะถูกสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป อายุ, การศึกษา, ระยะเวลาที่บวช, ประวัติการเป็นเบาหวานและการรักษา, น้ำหนัก และส่วนสูง; ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ด้านการบริโภคอาหารเบาหวานและการปฏิบัติตน:

แบบประเมินความรู้ ทักษะคิด จะเลือกตอบ ใช่-ไม่ใช่, แบบประเมินพฤติกรรมทั้งถูกต้อง-ไม่ถูกต้อง โดยแบ่งความถี่การปฏิบัติตน เป็น ๕ ระดับ ๕ หมายถึง ประจำ (ทุกวัน), ๔ หมายถึง บางวัน (๓-๔ ครั้งต่อสัปดาห์), ๓ หมายถึง บางครั้งต่อสัปดาห์ (๑-๒ ครั้งต่อสัปดาห์), ๒ หมายถึง บางครั้งต่อเดือน (๓-๔ ครั้งต่อเดือน), ๑ หมายถึง นานๆ ครั้ง (๑-๒ ครั้งต่อเดือน), ๐ หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย จากนั้นจะได้รับการถวายความรู้ถึงโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน โภชนบำบัด การออกกำลังกาย การดูแลตนเอง โดยนักโภชนาการ และในสัปดาห์ที่ ๖ จะมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาล ไขมันในเลือด ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ความรู้และพฤติกรรม การบริโภคอาหาร

วิธีการให้โภชนบำบัดแก่พระภิกษุสงฆ์ที่เข้าร่วมโครงการ

ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการให้ความรู้เรื่องโภชนบำบัด เป็นรายบุคคล โดยใช้สื่อการสอน ได้แก่ ๑. คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติการให้โภชนบำบัดในพระสงฆ์โรคเบาหวาน จัดทำโดยหน่วยโภชนบำบัด โรงพยาบาลสงฆ์ มีภาพประกอบ แสดงหมวดอาหารสัดส่วน และพลังงาน อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดและจำกัด อาหารที่ห้ามรับประทาน การดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะระดับน้ำตาลสูงและต่ำ การออกกำลังกาย ยารักษาโรคเบาหวาน การดูแลเท้า ๒. ภาพพลิก เป็นภาพถ่ายตัวอย่างอาหาร จำนวน ๓๐ ชนิด ใช้ประกอบการแนะนำการเลือกอาหารที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม อธิบายเหตุผลประกอบ ๓. ตัวอย่างอาหาร (Food Model) นำตัวอย่างอาหารซึ่งเหมือนของจริงในแต่ละหมวดหมู่อาหารแลกเปลี่ยน (Food exchange list) แสดงปริมาณพลังงานของอาหารแต่ละหมวด มีการแนะนำการตัก ตวง จากอาหารจริงให้ได้สัดส่วนใกล้เคียงกับปริมาณ ๑ ส่วนของอาหารแลกเปลี่ยน ทำให้เลือกกันได้หลากหลาย ในปริมาณที่เหมาะสม และคำนวณพลังงานที่ได้รับจากอาหารนั้นได้ ๔. นำตัวอย่างเครื่องดื่มที่ส่วนใหญ่จะได้รับประเคนจากเจ้าภาพ แยกเป็นกลุ่มไม่ควรรัน และที่รันได้ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป การอ่านฉลากโภชนาการ ๕. สื่อการสอนบอร์ดแม่เหล็ก ดิจนิตอาหารและยกตัวอย่างอาหารจานสุขภาพ อธิบายให้ปฏิบัติได้ เช่น ๑ ฝ่าบาตร แบ่งเป็น ๓ ส่วน คือ ผักครึ่ง ฝ่าบาตรที่เหลืออย่างละครึ่งเป็นข้าวและเนื้อสัตว์ เลือกประเภทกับข้าวเป็นหนึ่ง คัม ปิ้ง ลวก เพื่อลดปริมาณไขมัน

การตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีในเลือด

พระภิกษุที่เข้ารับการรักษาก็ได้รับการเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจสารชีวเคมีในเลือดทุกครั้งก่อนพบแพทย์ และทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและอาหารโรคเบาหวานและพฤติกรรมกรบริโภคอาหารและการปฏิบัติตน โดยต้องอดอาหารอย่างน้อย ๑๒ ชั่วโมงก่อนเจาะเลือด จำนวน ๒ ครั้ง คือ เมื่อเริ่มทำการวิจัย (สัปดาห์ที่ ๐) และสัปดาห์ที่ ๖ โดยทำการวิเคราะห์ค่าชีวเคมีในเลือด ได้แก่ ระดับน้ำตาล ไตรกลีเซอไรด์ โคลเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล-โคลเลสเตอรอล เอชดีแอล-โคลเลสเตอรอล ด้วยเครื่อง Automatic Analyser, Hitachi 917

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS for window ๑๑.๕ ข้อมูลพื้นฐาน แสดงเป็นค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง, เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความดันโลหิต, ดัชนีมวลกาย, ระดับน้ำตาลในเลือด, ระดับโคลเลสเตอรอล, ระดับไตรกลีเซอไรด์, ระดับ LDL, ระดับ HDL, คะแนนความรู้ด้านการบริโภคและน้ำหนักพฤติกรรมปฏิบัติตนเมื่อเป็นโรคเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับการถวายความรู้ โดยใช้ค่าสถิติ pair T-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p < 0.05$, ข้อมูลความรู้ด้านการบริโภคและพฤติกรรมกรปฏิบัติตนเมื่อเป็นโรคเบาหวาน แสดงเป็นค่าความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลัง

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ร้อยละ ๔๘ มีอายุระหว่าง ๕๑-๖๐ ปี รองลงมา ร้อยละ ๒๕ มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป, ร้อยละ ๗๗ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ ๑๐ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, ร้อยละ ๓๔ มีระยะเวลาที่บวชเป็นพระสงฆ์ ๑๑-๒๐ พรรษา และ ๒๑-๓๐ พรรษา รองลงมา ร้อยละ ๒๕ มีระยะเวลาที่บวชเป็นพระสงฆ์ ๑-๑๐ พรรษา, ร้อยละ ๘๘ มีระยะเวลาที่เป็นเบาหวานและได้รับการรักษา ๑-๕ ปี รองลงมา ร้อยละ ๑๐ มีระยะเวลาที่เป็นเบาหวานและได้รับการรักษา ๖-๑๐ ปี (ตารางที่ ๑)

ตารางที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพระสงฆ์

ลักษณะ	จำนวน (รูป)	ลักษณะ	จำนวน (รูป)
อายุ (ปี)		ระยะเวลาที่บวชเป็นพระสงฆ์	
๓๐-๔๐	๓	๑-๑๐ พรรษา	๒๕
๔๑-๕๐	๒๐	๑๑-๒๐ พรรษา	๓๔
๕๑-๖๐	๔๘	๒๑-๓๐ พรรษา	๓๔
๖๐ ขึ้นไป	๒๕	๓๑-๔๐ พรรษา	๖
การศึกษา		๔๑-๕๐ พรรษา	-
ไม่ได้เรียน	๑	๕๑-๖๐ พรรษา	๑
ประถมศึกษา	๗๓	ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานและรับการรักษา (ปี)	
มัธยมศึกษาตอนต้น	๑๐	๑-๕	๘๘
มัธยมศึกษาตอนปลาย	๖	๖-๑๐	๑๐
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	๓	๑๑-๑๕	๑
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	๓	๑๖-๒๐	-
		๒๑-๒๕	๑

ผลการศึกษาพบว่าหลังได้รับการถวายความรู้ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ จาก 72.45 ± 13.55 กิโลกรัม เป็น 71.45 ± 13.35 กิโลกรัม, ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ จาก 26.75 ± 4.25 กิโลกรัม/เมตร^๒ เป็น 26.42 ± 4.15 กิโลกรัม/เมตร^๒, ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ จาก 164.61 ± 63.84 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 133.35 ± 40.84 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร, ค่าเฉลี่ยระดับโคเลสเตอรอลทั้งหมดในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ จาก 208.22 ± 50.42 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 185.41 ± 41.57 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร, ค่าเฉลี่ยระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ จาก 155.32 ± 70.37 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 134.38 ± 68.32 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร, ค่าเฉลี่ยระดับแอลดีแอล-โคเลสเตอรอลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ จาก 120.08 ± 38.02 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 105.36 ± 34.33 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร, ค่าเฉลี่ย systolic blood pressure ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ จาก 133.11 ± 17.24 มม.ปรอท เป็น $121.76 \pm$

121.76 มม.ปรอท และค่าเฉลี่ย diastolic blood pressure ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ จาก 85.45 ± 11.08 มม.ปรอท เป็น 72.48 ± 8.53 มม.ปรอท (ตารางที่ ๒) สำหรับค่า HDL cholesterol ซึ่งเป็นโคเลสเตอรอลชนิดดี มีค่าสูงขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ (ตารางที่ ๒)

ความรู้ด้านการบริโภคอาหารเบาหวานและการปฏิบัติตน ดังแสดงในตารางที่ ๓ เปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับการถวายความรู้ พบว่าก่อนได้รับการถวายความรู้ พระสงฆ์มีคะแนนความรู้ด้านการบริโภคอาหารเบาหวานในแต่ละหัวข้อแตกต่างกันร้อยละ ๒-๑๐๐ (โดยเนื้อหาคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่ถูกต้องจำนวน ๕ ข้อ และไม่ถูกต้องจำนวน ๘ ข้อ), ปฏิบัติตนในสิ่งที่พึงปฏิบัติ (๑๒ ใน ๒๖ ข้อคำถาม) ทุกวันหรือ ๓-๔ ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ ๑-๑๐๐ และปฏิบัติตนในสิ่งที่ไม่พึงปฏิบัติ (๑๔ ใน ๒๖ ข้อคำถาม) ทุกวันหรือ ๓-๔ ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ ๑๐-๘๗ ขณะที่หลังได้รับการถวายความรู้ พบว่าพระสงฆ์มีคะแนนความรู้ด้านการบริโภคอาหารเบาหวานในแต่ละหัวข้อเพิ่มขึ้นร้อยละ ๘๓-๑๐๐ โดยเฉพาะในข้อที่ไม่มีความรู้ก่อนได้รับการถวายความรู้, ปฏิบัติตนในสิ่งที่พึงปฏิบัติเพิ่มขึ้นร้อยละ ๘๓-๑๐๐ และปฏิบัติตนในสิ่งที่ไม่พึงปฏิบัติลดลงร้อยละ ๐-๑, ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนความ

ตารางที่ ๒ ค่าเฉลี่ยของน้ำหนัก, ดัชนีมวลกาย, ระดับน้ำตาลในเลือด, โคลเลสเตอรอลทั้งหมด, ไตรกลีเซอไรด์, LDL Cholesterol, HDL Cholesterol, Systolic Blood Pressure, Diastolic Blood Pressure ก่อนและหลังได้รับการถวายความรู้

ตัวแปร	ก่อนได้รับการถวายความรู้	หลังได้รับการถวายความรู้
	(X ± SD)	(X ± SD)
น้ำหนัก (kg)	๗๒.๔๕ ± ๑๓.๕๕ ^a	๗๑.๔๕ ± ๑๓.๓๕ ^b
ดัชนีมวลกาย (BMI, kg/m ^๒)	๒๖.๓๕ ± ๔.๒๕ ^a	๒๖.๔๒ ± ๔.๑๕ ^b
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS, mg%)	๑๖๔.๖๑ ± ๖๓.๘๔ ^a	๑๓๓.๓๕ ± ๔๑.๘๔ ^b
โคลเลสเตอรอล (total Cholesterol, mg%)	๒๐๘.๒๒ ± ๕๑.๔๒ ^a	๑๘๕.๔๑ ± ๔๑.๕๗ ^b
ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride, mg%)	๑๕๕.๓๒ ± ๗๐.๓๗ ^a	๑๓๔.๓๘ ± ๖๘.๓๒ ^b
LDL Chol (mg%)	๑๒๐.๐๘ ± ๓๕.๐๒ ^a	๑๐๕.๓๖ ± ๓๕.๓๗ ^b
HDL Chol (mg%)	๕๕.๒๐ ± ๑๗.๕๖	๖๑.๑๖ ± ๕๖.๕๗
Systolic BP (mmHg)	๑๓๓.๑๑ ± ๑๗.๒๔ ^a	๑๒๑.๗๖ ± ๑๓.๓๖ ^b
Diastolic BP (mmHg)	๗๕.๔๕ ± ๑๑.๐๘ ^a	๗๒.๔๘ ± ๕.๕๗ ^b

อักษรเลข ^{a, b} ที่แตกต่างกันระหว่างค่าเฉลี่ยตามแนวราบ หมายถึง มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนได้รับการถวายความรู้และหลังได้รับการถวายความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยวิธี pair T-test ที่ $p\text{-value} \leq 0.05$

ตารางที่ ๓ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนความรู้ด้านการบริโภคอาหารเบาหวานและการปฏิบัติตนในสิ่งที่พึงปฏิบัติและไม่พึงปฏิบัติเมื่อเป็นโรคเบาหวาน

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน (X ± SD)	
	ก่อน	หลัง
ความรู้ด้านการบริโภคอาหารเบาหวาน	๕.๔ ± ๑.๖ ^a	๑๖.๗ ± ๐.๕๒ ^b
การปฏิบัติตนในสิ่งที่พึงปฏิบัติ	๓.๓๐๒ ± ๑.๘๕ ^a	๔.๘๖๒ ± ๐.๒๗ ^b
การปฏิบัติตนในสิ่งที่ไม่พึงปฏิบัติ	๒.๘๒๘ ± ๑.๐๕ ^a	๐.๑๕๒ ± ๐.๑๗ ^b

อักษรเลข ^{a, b} ที่แตกต่างกันระหว่างค่าเฉลี่ยตามแนวราบ^{a, b} หมายถึง มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนได้รับการถวายความรู้และหลังได้รับการถวายความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยวิธี pair T-test ที่ $p\text{-value} \leq 0.05$

รู้ด้านการบริโภคอาหารเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ จาก ๕.๔ ± ๑.๖ คะแนน เป็น ๑๖.๗ ± ๐.๕๒ คะแนน, ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนของการปฏิบัติตนในสิ่งที่พึงปฏิบัติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ จาก ๓.๓๐๒ ± ๑.๘๕ เป็น ๔.๘๖๒ ± ๐.๒๗ และค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนของการปฏิบัติตนในสิ่ง

ที่ไม่พึงปฏิบัติลดลง (๑๔ ใน ๒๖ คำถาม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$ จาก ๒.๘๒๘ ± ๑.๐๕ เป็น ๐.๑๕๒ ± ๐.๑๗ (รายละเอียดคำถามและความถี่ของการตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้ด้านการบริโภคอาหารเบาหวานและการปฏิบัติตน ดังตารางที่ ๑ ผ และ ๒ ผ ในภาคผนวกตามลำดับ)

ตารางที่ ๑ ผ ความถี่, ร้อยละ พระภิกษุสงฆ์, ค่าเฉลี่ยคะแนนและน้ำหนักความรู้ต่อความรู้ด้านการบริโภคอาหาร เบาหวานก่อนและหลังได้รับการถวายความรู้

ความรู้ด้านการบริโภคอาหารเบาหวาน	จำนวนผู้ไม่มีความรู้ (คน)	
	ก่อน	หลัง
๑. ผู้เป็นเบาหวานไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารให้ตรงเวลา	๑๖	๐
๒. ผู้เป็นเบาหวานควรควบคุมอาหารเพื่อให้ได้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	๑	๐
๓. การรับประทานอาหารประเภทแป้ง อาหารทอด ขนมหวาน ทำให้ปริมาณน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติได้	๖๕	๒
๔. ผลไม้สำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานไม่ต้องจำกัดปริมาณ คือ ขนุน กัลย	๕๒	๐
๕. ผู้เป็นเบาหวานควรดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ เพื่อทำให้น้ำตาลลดลง	๑	๐
๖. ผู้ที่เป็นเบาหวานเหมาะที่จะรับประทานอาหารที่มีกะทิ เพราะเป็นไขมันจากพืช	๘๔	๐
๗. ผู้ที่เป็นเบาหวานสามารถดื่มน้ำผลไม้ต่างๆ ที่ไม่ใส่น้ำตาลได้ตามความต้องการ	๕๖	๐
๘. ผู้ที่เป็นเบาหวานสามารถรับประทานผัก ประเภทใบได้จำกัดปริมาณ	๕๖	๐
๙. ในแต่ละวันควรรับประทานอาหารให้ครบทุกหมู่ คือ เนื้อสัตว์ นม ผัก ผลไม้ ข้าวหรือแป้ง และไขมัน	๐	๐
๑๐. อาการหิว ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ควรดูแลตนเองเบื้องต้นโดยอมน้ำตาล หรือลูกอมทันที	๑	๑
๑๑. หากระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ต้องควบคุมอาหารอย่างเคร่งครัด แต่เมื่อระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติ สามารถรับประทานอาหารได้ตามความต้องการ	๕๘	๑๓
๑๒. ผู้ที่เป็นเบาหวานควรลดหรือหลีกเลี่ยงอาหารที่เค็มจัดหรืออาหารหมักดอง	๓๕	๑
๑๓. เครื่องดื่มชูกำลังเหมาะสำหรับผู้เป็นเบาหวาน เพราะไม่ทำให้น้ำตาลในเลือดสูง	๗๒	๐
๑๔. เต้าหู้ ถั่วเหลือง เป็นอาหารที่ผู้เป็นเบาหวานสามารถทานทดแทนอาหารประเภทเนื้อสัตว์ได้	๐	๐
๑๕. ผู้ที่เป็นเบาหวานสามารถรับประทานน้ำผึ้งได้โดยไม่ทำให้น้ำตาลในเลือดสูง	๕๘	๒
๑๖. ผู้ที่เป็นเบาหวาน ควรรับประทานอาหารที่มีเส้นใยสูง เช่น ข้าวกล้อง ผักใบเขียว ธัญพืชต่างๆ ทุกมื้อเพื่อช่วยควบคุมระดับน้ำตาล	๐	๐
๑๗. ผู้ที่เป็นเบาหวาน ควรจำกัดการรับประทานผัก ประเภทฟักทอง มันเทศ เผือก เนื่องจากทำให้น้ำตาลในเลือดสูง	๖	๖
ค่าเฉลี่ยของคะแนน (X ± SD)	๕.๔ ± ๑.๖ ^a	๑๖.๗ ± ๐.๕๒ ^b

อักษรแวน^{a, b} ที่แตกต่างกันระหว่างค่าเฉลี่ยตามแนวราบ^{a, b} หมายถึง มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนได้รับการถวายความรู้และหลังได้รับการถวายความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยวิธี pair T-test ที่ $p\text{-value} \leq 0.05$

ตารางที่ ๒ ผ ความดี ร้อยละ และน้ำหนักคะแนนของการปฏิบัติตนเมื่อเป็นโรคเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับการถวายความรู้

	ความดี ร้อยละและน้ำหนักคะแนนของการปฏิบัติตน													
	ก่อนได้รับการถวายความรู้						หลังได้รับการถวายความรู้							
	๕	๔	๓	๒	๑	๐	ค่าเฉลี่ย	๕	๔	๓	๒	๑	๐	ค่าเฉลี่ย
๑. ท่านกินอาหารที่ทอดในน้ำมันมาก ๆ เช่น ปาท่องโก๋ กลัวยแขก ไก่ทอด	๓๕	๔๒	๑๐	๓	๗	๓	๓.๘๖	๐	๐	๑	๐	๒๔	๗๔	๐.๒๗
๒. ท่านกินอาหารที่มีไขมันสูง เช่น หนังกุ้ง ขาหมู เครื่องในสัตว์ กุนเชียง ผัดไทย หอยทอด ข้าวมันไก่	๔๓	๓๓	๑๑	๔	๗	๒	๓.๕๕	๐	๐	๐	๐	๒๘	๗๒	๐.๒๘
๓. ท่านกินอาหารทะเลประเภท ปลาหมึก กุ้ง ปู หอย	๒๕	๓๐	๓๑	๗	๓	๐	๓.๗๕	๐	๐	๐	๑	๕๓	๔๖	๐.๕๕
๔. ท่านกินขนมหรือเค้ก เช่น เค้ก คุกกี้ คุกกี้ คุกกี้ เบเกอรี่	๔๑	๒๕	๗	๕	๔	๑๘	๓.๔๐	๐	๐	๐	๑	๗	๕๒	๐.๐๕
๕. ท่านกินอาหารที่ทำจากเนยหรือครีม เช่น คุกกี้ คุกกี้ เบเกอรี่ ไอศกรีม	๒๒	๑๕	๗	๓	๔	๔๕	๒.๐๑	๐	๐	๐	๑	๒	๕๗	๐.๐๔
๖. ท่านกินเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม กาแฟเย็น	๔๑	๒๔	๓	๔	๑๐	๑๘	๓.๒๘	๐	๐	๐	๑	๓๓	๖๖	๐.๓๕
๗. ท่านกินขนมหวานประเภท ขนมเชื่อม เช่น ทองหยอด ฝอยทอง	๒๖	๒๑	๖	๓	๑๐	๓๔	๒.๔๘	๐	๐	๐	๑	๒	๕๗	๐.๒๗
๘. ท่านกินผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทุเรียน ลำไย ลิ้นจี่ เงาะ มะม่วงสุก	๗๗	๑๐	๑	๒	๕	๕	๔.๓๗	๐	๐	๐	๑	๓๔	๖๕	๐.๐๔
๙. ท่านกินผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ส้ม แอปเปิ้ล สาลี่ ชมพู่ฝรั่ง	๑๑	๔๑	๔๒	๕	๐	๑	๓.๕๕	๕๗	๒	๑	๐	๐	๐	๔.๕๖
๑๐. ท่านกินผักและผลไม้ชนิดต่างๆ รวมกันได้ในครั้งใดครั้งหนึ่งหรือ ๔ ทัพพี	๑	๘	๘๐	๘	๓	๐	๓.๗๖	๔๕	๔๓	๐	๐	๐	๐	๔.๔๑
๑๑. ท่านกินอาหารสำเร็จรูปและอาหารกระป๋อง เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โจ๊กซอง ปลากระป๋อง	๒๔	๑๒	๘	๑	๑๕	๔๐	๒.๐๕	๐	๑	๐	๐	๐	๕๕	๐.๐๔
๑๒. ท่านกินอาหารที่มีรสเค็มจัด เช่น ปลาเค็ม ไข่เค็ม ผักกาดดอง เต้าหู้ยี้	๒๓	๑๒	๕	๖	๖	๓๕	๒.๐๕	๐	๐	๐	๐	๐	๑๐๐	๐
๑๓. ท่านดื่มเกลือหรือน้ำปลาเวลาทานอาหาร	๒๕	๑๒	๒	๕	๓	๕๐	๑.๕๕	๐	๐	๐	๐	๐	๑๐๐	๐
๑๔. ท่านกินปลาทุกวัน	๕	๑๒	๖๑	๐	๑๗	๒	๒.๕๓	๕๔	๕	๐	๑	๐	๐	๔.๕๒
๑๕. ท่านกินอาหารตรงเวลาในแต่ละมื้อ	๕๗	๓	๐	๐	๐	๐	๔.๕๗	๕๕	๐	๐	๐	๐	๑	๔.๕๕
๑๖. ท่านกินอาหารเครื่องดื่มทุกกำลัง	๓๐	๓๐	๖	๒๕	๕	๑๖	๓.๑๕	๐	๐	๐	๐	๔	๕๖	๐.๐๔

ตารางที่ ๒ ผ ความถี่ ร้อยละ และน้ำหนักคะแนนของการปฏิบัติตนเมื่อเป็นโรคเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับการถวายความรู้ (ต่อ)

	ความถี่ ร้อยละและน้ำหนักของการปฏิบัติตน													
	ก่อนได้รับการถวายความรู้					หลังได้รับการถวายความรู้								
	๕	๔	๓	๒	๑	๐	ค่าเฉลี่ย	๕	๔	๓	๒	๑	๐	ค่าเฉลี่ย
๑๗. ท่านฉันยาหรือฉีดยาตรงตามแพทย์สั่ง	๕๕	๓	๑	๐	๑	๐	๔.๕๒	๕๕	๐	๐	๐	๐	๑	๔.๕๕
๑๘. ท่านสูบบุหรี่	๑๐	๐	๐	๐	๐	๕๐	๐.๕	๑	๐	๐	๐	๐	๕๕	๐.๐๑
๑๙. ท่านพบลูกอมติดตัว เวลาเดินทางหรือออกนอกวัด เพื่อใช้เวลามีโอกาสจะเป็นลม	๔๓	๑	๐	๒	๓	๕๑	๒.๒๖	๕๕	๐	๐	๐	๐	๑	๔.๕๕
๒๐. ท่านออกกำลังกายต่อเนื่องอย่างน้อย ๓๐ นาที เช่น เดินเร็ว กายบริหาร	๓	๖	๒๕	๒๕	๑๔	๑๕	๑.๕๘	๔๑	๔๒	๑๓	๔	๐	๐	๔.๒๐
๒๑. ท่านมีกิจกรรมเคลื่อนไหวในแต่ละวัน เช่น เดินขึ้นเขา เดินรอบวิหาร เดินงกรรม กวาดลานวัด	๑๐๐	๐	๐	๐	๐	๐	๕.๐๐	๑๐๐	๐	๐	๐	๐	๐	๕.๐๐
๒๒. ท่านทำกิจกรรมที่สร้างความผ่อนคลายในแต่ละวัน เช่น นั่งสมาธิ นั่งสมาธิ	๑๐๐	๐	๐	๐	๐	๐	๕.๐๐	๑๐๐	๐	๐	๐	๐	๐	๕.๐๐
๒๓. ท่านจำวัดพักผ่อนเพียงพอยังน้อย ๖-๘ ชั่วโมง	๑๐๐	๐	๐	๐	๐	๐	๕.๐๐	๑๐๐	๐	๐	๐	๐	๐	๕.๐๐
๒๔. ท่านสวมรองเท้าชนิดและแบบที่บีบ, ถอดรองเท้าทำเดิน	๕๕	๐	๐	๐	๐	๔๕	๒.๗๕	๑	๐	๐	๐	๐	๕๕	๐.๐๑
๒๕. ท่านตรวจดูสุขภาพผิวหนังและแผลที่เท้าในแต่ละวัน	๔	๐	๐	๐	๐	๕๖	๐.๒	๑๐๐	๐	๐	๐	๐	๐	๕.๐๐
๒๖. ท่านหมั่นล้างน้ำหนักหรือดูแต่น้ำหนักตัว/สัดส่วน/เส้นรอบเอว เพื่อควบคุมไม่ให้้วน	๑	๐	๐	๐	๐	๕๕	๐.๐๕	๑๐๐	๐	๐	๐	๐	๐	๕.๐๐

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักที่ ไม่ พึงปฏิบัติ: ข้อ ๑-๘, ๑๑-๑๓, ๑๖, ๑๘, ๑๙, ๒๔	๒.๘๒๘ ± ๑.๐๕ ^๑	๐.๑๔๒ ± ๐.๑๗ ^๒
ค่าเฉลี่ยน้ำหนักที่ พึง ปฏิบัติ: ข้อ ๕-๑๐, ๑๔-๑๕, ๑๗, ๑๘-๒๓, ๒๕-๒๖	๓.๓๐๒ ± ๑.๘๕ ^๑	๔.๘๖๒ ± ๐.๒๗ ^๒

อักษรเลข ^๑, ^๒ ที่แตกต่างกันระหว่างค่าเฉลี่ยตามแนวราบ^๑, ^๒ หมายถึง มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักของการปฏิบัติตนเมื่อเป็นโรคเบาหวานระหว่างก่อนได้รับการถวายความรู้และหลังได้รับการถวายความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยวิธี pair T-test ที่ $p\text{-value} \leq ๐.๐๕$

อภิปรายผลการวิจัย

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยขึ้นกับปัจจัยต่างๆ หลายประการ ทั้งปัจจัยภายในและภายนอก เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประวัติการเจ็บป่วย ความรู้ทัศนคติ แต่ในกลุ่มพระสงฆ์ ระยะเวลาที่บวชเป็นพระสงฆ์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการบริโภคอาหาร งานวิจัยนี้อาสาสมัครพระสงฆ์เบญจนาถส่วนใหญ่มีช่วงอายุ ๕๑-๖๐ ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีระยะเวลาที่บวชเป็นพระภิกษุสงฆ์ ๑๑-๒๐ พรรษา และ ๒๑-๓๐ พรรษา เห็นได้ว่าส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อย ทำให้ขาดโอกาสที่จะแสวงหาข้อมูลและความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของโรค วิธีการรักษาและการปฏิบัติตน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยว่า ก่อนที่จะมีการถวายความรู้ พบว่าผู้ป่วยยังขาดความรู้และปฏิบัติตนไม่ถูกต้องเมื่อเป็นโรคเบญจนาถ พระภิกษุสงฆ์ส่วนใหญ่มีอายุในช่วงวัยผู้ใหญ่ และมีระยะเวลาในการครองเพศบรรพชิตพอสมควร จึงเป็นช่วงวัยที่สามารถช่วยเหลือตนเองและรับผิดชอบ ตลอดจนสามารถที่จะปฏิบัติตามพระธรรมวินัยและการกิจของสงฆ์ได้โดยไม่เป็นข้อจำกัดในการปฏิบัติด้านสุขภาพ ดังนั้นความเข้าใจในโรคที่เป็น และเห็นความสำคัญ ตลอดจนประโยชน์การปฏิบัติตนที่ถูกต้อง จะเกิดความตั้งใจจริงที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งในด้านอาหาร ออกกำลังกาย ความคิด อารมณ์ การพักผ่อน เพื่อให้หายจากโรคที่เป็นอยู่ และเกิดพฤติกรรมที่ถาวรในการดำรงชีวิต ดังนั้นงานวิจัยนี้คณะผู้วิจัยจึงให้การถวายความรู้ด้านโภชนาบำบัดรายบุคคล โดยใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจ โกลัซิด และกล้าที่จะซักถาม อาสาสมัครส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่เป็นเบญจนาถและรักษา ๑-๕ ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาไม่นาน ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรค จึงสามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

ในการวิจัยนี้มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันโลหิต น้ำตาล ไขมันในเลือด ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร รวมทั้งประเมินความรู้และพฤติกรรมโดยแบบทดสอบความรู้และพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการปฏิบัติตน หลังได้รับการถวายความรู้เป็นรายบุคคลในเรื่องอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบญจนาถ มีการยกตัวอย่างอาหารจริงและสอนวิธีการประมาณปริมาณอาหารหนึ่งส่วนแลกเปลี่ยน คำนวณน้ำหนักมาตรฐาน ปริมาณพลังงาน และสารอาหารที่ควรได้รับต่อวัน พร้อมทั้งแจกหนังสือสำหรับพระภิกษุเรื่อง “แนวทางเวชปฏิบัติ: การให้โภชนาบำบัดในพระสงฆ์อาพา

โรคเบญจนาถ” มีการใช้สื่อการสอน พบว่าพระสงฆ์มีความเชื่อถือในโภชนาการ ทำตามคำแนะนำและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งโดยปรกติเมื่อบุคคลเกิดความเจ็บป่วย จะมีการปรับตัวเข้ากับภาวะความเจ็บป่วยและเกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติให้เหมาะสมตามแนวทางการรักษา^๕ ดังนั้นจากการติดตามผลเป็นเวลาเดือนถึงเดือนครึ่งหลังถวายความรู้พบว่าคะแนนทดสอบความรู้เพิ่มมากขึ้น ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของการปฏิบัติตนในสิ่งที่พึงปฏิบัติสูงกว่าก่อนถวายความรู้ และมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักของการปฏิบัติตนในสิ่งที่ไม่พึงปฏิบัติต่ำกว่าก่อนถวายความรู้ และระดับของน้ำตาลลดลง, ไตรกลีเซอไรด์ลดลง, โคเลสเตอรอลรวมลดลง, โคเลสเตอรอลชนิดไม่ดีลดลง, โคเลสเตอรอลชนิดดีสูงขึ้น, น้ำหนักลดลง, ดัชนีมวลกายลดลง แสดงว่ามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค เนื่องจากมีความรู้ ความเข้าใจในการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมมากขึ้น เช่น เลือกรชนิดของอาหารที่บริโภค การออกกำลังกาย การดูแลตนเองสามารถควบคุมปริมาณการรับประทานอาหารประเภทข้าว ขนมันงี๋ เนื้อสัตว์ และน้ำมันพืช ได้เหมาะสมกับปริมาณพลังงานที่ต้องการ ลดปริมาณการรับประทานอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว เช่น กะทิ อาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง เช่น อาหารทะเล และอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล ซึ่งส่งผลให้ระดับ total cholesterol, LDL-cholesterol, ระดับน้ำตาล และ triglyceride ในเลือดลดลง มีการฉีกผักและผลไม้ซึ่งเป็นแหล่งของใยอาหารมากขึ้น ซึ่งการฉีกใยอาหารชนิดละลายน้ำมีความสัมพันธ์กับการลดระดับไขมันในเลือด^{๑๑, ๑๒} ระดับ HDL-cholesterol ที่สูงขึ้น ถึงแม้ว่าจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงการออกกำลังกายและกิจกรรมที่เคลื่อนไหวมีมากขึ้น เช่น กายบริหาร เดินเร็ว กวาดลานวัด เดินจงกรม ซึ่งการออกกำลังกายที่มีความถี่ที่เหมาะสมและระยะเวลาที่เหมาะสมทำให้ระดับ HDL-cholesterol เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดระดับ total cholesterol, LDL-cholesterol และ triglyceride ในเลือดได้ด้วย^{๑๒}

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การให้คำแนะนำเรื่องอาหารและการปฏิบัติตนแก่พระภิกษุสงฆ์เบญจนาถร่วมกับการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยมารับยาต่อเนื่อง โดยรูปแบบรายบุคคล และการถามตอบและเสนอแนะ พร้อมทั้งมีการสาธิตและแนะนำเมนูอาหาร มีส่วนช่วยให้พระภิกษุสงฆ์มีความรู้ในการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องมากขึ้น ดังนั้นเมื่อ

นำไปปฏิบัติตาม จึงส่งผลให้ระดับ total cholesterol, LDL-cholesterol, ระดับน้ำตาล และ triglyceride ในเลือดลดลง การสร้างความเข้าใจให้พระสงฆ์ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพของตนเองด้วย การให้คำแนะนำทางด้านโภชนาบำบัดที่เป็นรูปแบบที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่าย เพื่อช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค ให้สอดคล้องกับความต้องการของร่างกายและวิถีชีวิต เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถลดระดับน้ำตาล และลดระดับไขมันในเลือดได้ และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่ถาวรในการดำรงชีวิตประจำวัน อันส่งผลต่อสุขภาพในระยะยาว นอกจากนี้ยังสามารถนำแนวทางด้านโภชนาบำบัดของการวิจัยนี้ไปใช้ในงานโภชนาบำบัดของผู้ป่วยเบาหวานรายอื่นๆ

ข้อเสนอแนะ

ควรทำการศึกษาติดตามระดับ blood sugar, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol, triglyceride ทุกเดือนประมาณ ๓ ครั้ง และหลังสิ้นสุดโครงการเพื่อดูผลว่าผู้ป่วยสามารถคงพฤติกรรมกรรมการบริโภคได้หรือไม่ รวมทั้งสามารถลดดัชนีมวลกาย, ระดับน้ำตาล และไขมันในเลือดลงได้ตามเป้าหมายหรือไม่ นอกจากนี้อาจมีการประเมินอาหารที่บริโภคโดยการชั่งประวัติอาหารใน ๒๔ ชั่วโมง ซึ่งอาหารที่บริโภค (Weighting Method) จะได้ทราบถึงแบบแผนการบริโภคของผู้ป่วยได้ชัดเจนขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการบริโภคที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ขอบพระคุณอาสาสมัครพระภิกษุสงฆ์ที่เข้าร่วมในโครงการ และแพทย์หญิงวารภรณ์ ภูมิสวัสดิ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงฆ์ที่อนุญาตให้ทำการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

๑. ศรีจิตรา บุนนาค. บรรณาธิการ. โรคเบาหวานและการรักษา. Diabetes Mellitus: Theory and Management เล่มที่ ๑, พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; ๒๕๓๖.
๒. วิทยา ศรีดามา. บรรณาธิการ. การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ: โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; ๒๕๕๕.
๓. ศรีสมัย วิบูลยานนท์. อาหารผู้ป่วยเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน. Diabetes diet and diabetic complications. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: งานตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; ๒๕๕๐.
๔. สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย; ๒๕๕๓.
๕. สุมนทนา เสรีรัตน์. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: อรุณศรีศรีเอชเอ็น; ๒๕๓๕.
๖. Franz MJ, et al. Evidence based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications. Diabetes Care 2003; 26:51-61.
๗. วรณี นิธิยานนท์. บรรณาธิการ. การรักษาโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน. Management of diabetes and its complications. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: งานตำราวารสารและสิ่งพิมพ์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; ๒๕๕๐.
๘. อรอนงค์ กังสดาลอำไพ, ลินนา ทองยงค์, ธิดิรัตน์ ปานม่วง, สุญาณี พงษ์ชนานิกร, เพ็ญศิริ วังเกิ้ลัดแก้ว. ผลดีของการให้คำปรึกษาทางด้านโภชนาบำบัดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒. วารสารโภชนาการ ๒๕๕๒;๔๔:๖๘-๗๖.

๘. ธิดาทิพย์ ชัยศรี. การศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; ๒๕๔๑.
๑๐. Coulston AM. Nutrition considerations in the control of Diabetes Mellitus. J Nutr Today 1994;29:6.
๑๑. Glore SR. Soluble fiber and serum lipids: A literature review. J Am Diet Asso 1994; 94:425-35.
๑๒. Krummel D. Nutrition in Cardiovascular Disease. In Mahan LK, and Escott-Stump S, editors. Kruase's Food, Nutrition and Diet Therapy. 10th ed. Pennsylvania: WB Saunders; 2000;558-95.

Abstract

The effectiveness of diabetic mellitus diet-counseling to monks with type 2 diabetes mellitus in Priest Hospital

Natakanok Sujitwanich*, Jaruwan Bausri*, Maturros Tantiveas*, Sirinapa Leelayuwatanakul*, Arporn Kocathanan*, Pornrutsami Jintaridth**

* Nutrition unit, Priest Hospital, Department of Medical Science, Ministry of Public Health

** Department of Tropical Nutrition and Food Science, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University

Diabetes Mellitus is a chronic disease which can cause many complications seriously affecting quality of life and longevity. Good management of blood sugar level reduces and avoids complications. Dietary management is one of very important factors to control blood sugar level. Since the difference regulations from people about proper time for a monk consumption, i.e. not eating before 6.00 AM and not after noon and taking food from the donor presenting to the hand or in the bowl, it may affect the control normal blood sugar level. In this study, we developed and evaluated the diabetic mellitus diet-counseling pattern in the type 2 diabetes with non-insulin dependent diabetes mellitus (NIDDM) monk out-patients of Priest Hospital. One hundred cases were randomly recruited. All were counseled in the first visit about disease, complication, dietary therapy and appropriate behavior. Blood sample collections for serum lipid levels and blood sugar levels determination and completion of the test regarding general history, knowledge and the behavioral frequency questionnaire were conducted two times (week 0 and week 6). At week 6, the level of FBS, TC, LDL-C, TG, body mass index (BMI), weight, systolic blood pressure, diastolic blood pressure and weight score of inappropriate behavior test decreased significantly ($p < 0.05$). In contrast, the score of knowledge test and the weight score of appropriate behavior test increase significantly ($p < 0.05$). The same manner occur in HDL-C level without significant differences. The results suggested that dietary and appropriate behavior counseling were the method that the NIDDM monks understood and could do effectively. Diabetic mellitus diet-counseling to monks with type 2 diabetes mellitus was effective to attain the reduction of blood sugar levels and serum lipids, and sustainably improved eating behavior.

Key words: non-insulin diabetes mellitus (NIDDM) monk, counseling, dietary and appropriate behavior counseling, knowledge and behavior test