



รูปแบบการดูแลตนเองด้านโภชนาการและการออกกำลังกาย ด้วยวิถีการแพทย์แผนไทยของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในบริบทสังคมวัฒนธรรมชุมชนอีสาน

jintha suwivat ปร.ด.*

(วันรับบทความ: 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563/ วันแก้ไขบทความ: 14 เมษายน พ.ศ.2563/ วันตอบรับบทความ: 1 พฤษภาคม พ.ศ.2563)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ศึกษารูปแบบการดูแลตนเองด้านโภชนาการ และการออกกำลังกายด้วยวิถีการแพทย์แผนไทยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในบริบทสังคมวัฒนธรรมชุมชนอีสาน ศึกษาในพื้นที่ ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยสัมภาษณ์ สนทนากลุ่ม สังเกต ศึกษาเอกสารและทบทวนงานวิจัย ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้ดูแล ญาติ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ทึบเนื้อหา

ผลการวิจัยมีดังนี้ รูปแบบการดูแลตนเองด้านโภชนาการและการออกกำลังกายด้วยวิถีการแพทย์แผนไทยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในบริบทสังคมวัฒนธรรมชุมชนอีสาน ประกอบด้วย 1) การดูแลตนเองด้านโภชนาการ โดยรับประทานผักผลไม้ ที่มีรสสดคล่องกับธาตุเจ้าเรือน มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดในปริมาณตามรายการอาหารแลกเปลี่ยนในหมวด ผัก ก. ผัก ข. หมวดผลไม้ที่คำนวณได้ ควบคุมสัดส่วนของคาร์โบไฮเดรตตามน้ำหนักตัวมาตรฐานและกิจจاتประจำวัน สำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานแต่ละคน งดผลไม้รสหวานจัด ของหวาน และเครื่องดื่มที่ผสมน้ำตาล 2) การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกาย โดยภายบริหารแบบไทยท่าถูกยืดดัน ได้แก่ ท่าวนกกลั้มเนื้อบริเวณใบหน้า ท่าแก้ปวดท้องและข้อเท้า และแก้ลมปอดศีรษะ ท่าแก้กล่องและแก้เข่าขัด และท่าแก้กล่องบีตคาด ในตอนเช้าหลังตื่นนอน

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน รูปแบบการดูแลตนเองด้านโภชนาการและการออกกำลังกาย วิถีการแพทย์แผนไทย บริบทสังคมวัฒนธรรมอีสาน

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*ผู้ประสานการตีพิมพ์เผยแพร่ Email: schint@kku.ac.th Tel: 083-6680987



The Self Care Styles of Nutrition and Exercise by Thai Traditional Medicine in Older Persons with Diabetes Mellitus Under The Socio-Cultural Context of E-Saan

Chintana Suwittawat PhD*

(Received Date: February 23, 2020, Revised Date: April 14, 2020, Accepted Date: May 1, 2020)

Abstract

This qualitative research aimed to the self care styles of nutrition and exercised by Thai Traditional medicine in older persons with diabetes under the socio-cultural context of E-Saan. The study was done at Ban Kho, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province. An interview, group discussion, observation, document study and literature review were used in the study. The informants were older persons with diabetes mellitus do not have blood sugar control, care takers in the family, health care volunteers, and registered nurses. The content analysis was used to analyze the data.

Results yielded that : 1) The self-care styles of nutrition by eating fruits and vegetables that are tastes consistent with the elements of the older persons and decrease blood sugar level in quantities in the food exchange list, vegetables A, vegetables B and fruit categories calculated, controls the proportion of carbohydrates by standard body weight and daily routines for each older persons with diabetes mellitus, avoid sweet fruits, desserts and soft drinks with sugar. And 2) The self-care styles of exercise by Thai Yoga 4 types, type 1 face massage, type 2 release abdominal pain, ankle pain, headache, type 3 release degeneration and knee joint pain type 4 release degeneration, in the morning after wake up.

Keywords: older persons with diabetes, the self care styles of nutrition and exercised, Thai traditional medicine, socio-cultural context of E-Saan

*Assistant Professor, Faculty of Nursing, KhonKaen University

*Corresponding Author, Email: schint@kku.ac.th Tel: 083-6680987



บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก พบร่วมกับปัจจัยเบ้าหวานทั่วโลก จำนวน 347 ล้านคน ผู้ป่วยเบาหวานจำนวนมากกว่าร้อยละ 80 อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงรายได้ปานกลาง โดยคาดว่าระหว่าง ค.ศ.2005-2030 จะมีคนเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า¹ สำหรับประเทศไทย พบร่วมกับปัจจัยที่เป็นโรคเบาหวาน ในปี พ.ศ.2551 มีอัตรา 675 คนต่อแสนประชากร และในปี พ.ศ.2553 เพิ่มเป็น 954 คนต่อแสนประชากร² ในปีงบประมาณ 2553 มีผู้สูงอายุได้รับการตรวจร่างกายประจำปีและคัดกรองโรคไปแล้วจำนวน 2 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 26 ของผู้สูงอายุทั้งหมด พบร่วมกับผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 1 แสนราย³ จากการศึกษาโรคเบาหวานของผู้สูงอายุไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบร่วมกับปัจจัยเบ้าหวานมีผลกระทบจากการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง โดยรับประทานอาหารตามใจปาก รับประทานอาหารไม่เหมาะสม กับโรค รับประทานปริมาณมากไม่ตรงเวลา ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ร้อยละ 6.9 ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างเพียงพอ ร้อยละ 63.2⁴ ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมดเข้าใจว่าโรคเบาหวานเกิดจากการรับประทานข้าวเหนียวและอาหารหวานในปริมาณมาก เกิดจากกรรมพันธุ์ เกิดจากตับอ่อนทำงานผิดปกติ⁵ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่คงที่ เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา^{6,7} ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไต การเกิดแผลที่เท้า หากเป็นโรคแทรกซ้อนจะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวลำบาก เช่น การเป็นแผลเบ้าหวาน การถูกตัดขา และอาจทำให้เสียชีวิตได้⁸ ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้^{9,12} ส่วนใหญ่เกิดจากการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง ไม่สามารถควบคุมปริมาณพลังงาน ชนิดของอาหารที่บุริโภค ซึ่งการควบคุมอาหารก็ยังข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹³ ออกกำลังการอยู่ในระดับปานกลาง ออกกำลังกายไม่ถูกต้อง และไม่ชอบการออกกำลังกาย¹⁴

การดูแลตนเองถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งภาวะแทรกซ้อนทั้งหลายของโรคเบาหวาน สามารถป้องกันและบรรเทาได้โดยการดูแลตนเองให้ถูกต้อง โดยการควบคุมอาหาร⁹ การออกกำลังกาย¹⁵ โดยใช้วิถีการแพทย์แผนไทย ซึ่งจะช่วยให้คงสภาพที่สมดุลได้ การแพทย์แผนไทยเป็นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ครอบคลุมทั้งร่างกายและจิตใจ โดยใช้หลักธรรมาภัย คือ

ภาระน้ำมัน ทำให้ร่างกายแข็งแรง รักษาสมดุลของร่างกาย โดยการรับประทานอาหารให้ถูกกับธาตุกับโรค และออกกำลังกายแบบไทย โดยภาระบริหารแบบไทยท่าถูกใช้ตัดตอนซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงได้ เนื่องจากการออกกำลังกายแบบไทย โดยภาระบริหารแบบไทยท่าถูกใช้ตัดตอนจะมีผลต่อความดันโลหิต (ชีสโตลิก)¹⁶ การดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานด้วยวิถีการแพทย์แผนไทย โดยการรับประทานอาหารให้ถูกกับธาตุเจ้าเรื่อง การบริหารแบบไทยท่าถูกใช้ตัดตอนเพื่อฝึกจิต ทำสมาธิ จึงเป็นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานให้ดีที่สุด ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

การดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานด้วยวิถีการแพทย์แผนไทย ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของคนไทยที่สั่งสมและภัยทอดสืบท่อกันมา เพื่อใช้ในการบำบัด บรรเทา ป้องกันโรคและการสร้างเสริมสุขภาพของคนในชุมชนให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง ช่วยลดปัญญาสาธารณะสุขของประเทศชาติได้ โดยช่วยรักษาดีไซน์ในการรักษาพยาบาล¹⁷

จากข้อมูลสถิติผู้สูงอายุโรคเบาหวานของโรงพยาบาลล่งเสริมสุขภาพดำเนินมาตั้งแต่เดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2556 มีผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งหมด 64 คน ที่ได้รับการดูแลรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน พบร่วมกับการรับประทานอาหารตามมาตรฐาน ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ขาดการออกกำลังกาย ขาดยา ส่งผลให้มีภาวะแทรกซ้อน คือมีอาการท้องผูก และมีแผลเรื้อรังที่เท้า

ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษารูปแบบการดูแลตนเองด้านโภชนาการและการออกกำลังกายด้วยวิถีการแพทย์แผนไทยที่เหมาะสมกับบริบทสังคมวัฒนธรรมอีสาน ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้ จะได้องค์ความรู้ใหม่ในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ที่ใช้แก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในชุมชนและเป็นการอนุรักษ์ เพย์แพรภูมิปัญญาไทย ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในการทำวิจัย เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนในชุมชนอื่นๆ ของประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษารูปแบบการดูแลตนเองด้านโภชนาการและการออกกำลังกายด้วยวิถีการแพทย์แผนไทยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในบริบทสังคมวัฒนธรรมชุมชนอีสาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการดูแลตนเองและทฤษฎีการแพทย์แผนไทยเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย การดูแลตนเอง (Self-care) เป็นกระบวนการที่บุคคลคนหนึ่งทำโดยตัวเอง เพื่อต้นเองในการป้องกัน ส่งเสริมสุขภาพ และรักษาโรคด้วยตัวเอง¹⁸ เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคล¹⁹ การดูแลตนเองตามภาวะสุขภาพที่เบี่ยงเบน (Health Deviation of Self -care) เป็นความต้องการการดูแลตนเองทั่วไป และความต้องการการดูแลตนเองตามระดับพัฒนาการ ได้แก่ อาหารที่เหมาะสมกับวัยสูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อภาวะสุขภาพที่ดี ภาวะสุขภาพที่ดีตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยเกิดจากความสมดุลของธาตุทั้งสี่ซึ่งเป็นส่วนประกอบของร่างกาย ได้แก่ ธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุลม ธาตุไฟ ส่วนภาวะสุขภาพที่เบี่ยงเบน ได้แก่ โรคเบาหวาน ตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยเกิดจากความไม่สมดุลของธาตุทั้งสี่ การรับประทานอาหารไม่ถูกกับธาตุเจ้าเรือน ดังนั้นเพื่อให้ภาวะสุขภาพที่ดี สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ควรรับประทานอาหารให้ถูกกับธาตุเจ้าเรือน ได้แก่ อาหารตามธาตุเจ้าเรือนดิน ควรรับประทานผัก ผลไม้ที่มีรสเผ็ดหวานมัน เช่น อาหารตามธาตุเจ้าเรือนน้ำ ควรรับประทานผักผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว อาหารตามธาตุเจ้าเรือนลม ควรรับประทานผัก ผลไม้ที่มีรสเผ็ดร้อน อาหารตามธาตุเจ้าเรือนไฟ ควรรับประทานผัก ผลไม้ที่มีรสเข้ม เย็น จืด โดยเฉพาะผัก ผลไม้ที่ถูกกับธาตุเจ้าเรือนและมีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ กล้วยน้ำว้า กระเจี๊ยบ มะขามป้อม ขิง กะเพรา ชะพลู ต้ามสี ยำหาง มะระเข็ม²⁰⁻²³ และปรุงรากยาหารด้วยเกลือทะเล ซึ่งมีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด²⁴

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) พื้นที่ศึกษา ที่ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) เลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย

1. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (ค่าระดับอีโม่โกลบินที่มีน้ำตาลเกิน ตั้งแต่ 7 ขึ้นไป ไม่มีปัญหาเรื่องการได้ยิน และการมองเห็นยังดีเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 10 คน

2. ผู้ดูแลหรือญาติผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อาศัยอยู่ในครอบครัวเดียวกัน

ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 10 คน

3. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ให้การดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 10 คน

4. พยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ดำเนินการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. ตัวผู้วิจัย เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจึงเป็นเครื่องมือหลัก

2. แนวคิดในการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการที่จะให้ผู้สูงอายุโรคเบ้าหวานดูแลตนเองด้วยการบริโภคอาหารตามมาตรฐานๆ เจ้าเรื่องได้แก่ ผักผลไม้ที่ถูกกับมาตรฐานๆ เจ้าเรื่องของตนและมีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด และเกี่ยวกับการที่จะให้ผู้สูงอายุโรคเบ้าหวานภายบริหารแบบไทยท่าถាយีดัดตนที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุโรคเบ้าหวาน

3. แนวคิดในการสอนภาษาลุ่ม เป็นแนวคิด
เกี่ยวกับการที่จะให้ผู้สูงอายุโรคเบ้าหวานดูแลตนเองด้วย
การบริโภคอาหารตามชาติเจ้าเรื่องได้แก่ ผัก ผลไม้ที่ถูกกับ
ชาติเจ้าเรื่องของตนและมีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด และ
เกี่ยวกับการที่จะให้ผู้สูงอายุโรคเบ้าหวานก咽บริหารแบบ
“ไทยท่าถูก”ซึ่ดัตนและท่าก咽บริหารแบบ “ไทยท่าถูก”ซึ่ดัตน
ที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอาย

4. แนวทางในการสังเกต เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องสังเกต ได้แก่ ลักษณะของชุมชน สภาพแวดล้อมชุมชน วิถีชีวิตชุมชน วิถีชีวิตของชุมชน การปลูกพืชผัก ผลไม้ตามชาติเจ้าเรือนที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ตลาด ร้านค้า ในชุมชน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interviews) ผู้สูงอายุโรคเบ้าหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และผู้ดูแลหรือญาติผู้สูงอายุโรคเบ้าหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดเกี่ยวกับการที่ผู้สูงอายุโรคเบ้าหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะสามารถดูแลตนเองด้านโภชนาการและการออกกำลังกายได้ดีวิธีการแพทย์แผนไทยได้



2. การสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและพยาบาลวิชาชีวประจารอยalty ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยเน้นการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้ร่วมสนใจ เพื่อให้ทราบความคิดเห็นและทัศนคติที่แตกต่างกันในการที่จะให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะสามารถดูแลตนเองเองด้านโภชนาการและการออกกำลังกายด้วยวิธีการแพทย์แผนไทยได้ และข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม เป็นข้อมูลที่ผ่านการถูกต้องตามประเดิม ความน่าเชื่อถือและความหลากหลายของข้อมูล²⁵

3. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) ตามแนวทางในการสังเกต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ไม่สามารถเก็บรวบรวมได้โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก และวิธีการสนทนากลุ่ม

การตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของข้อมูล การตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของข้อมูลใช้การตรวจสอบแบบสามเหลี่ยม (triangulation)²⁶ โดยการเก็บข้อมูลจากหลายแหล่ง ได้แก่ เก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ผู้ดูแลหรือญาติผู้สูงอายุโรคเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พยาบาลวิชาชีวประจารอยalty ส่งเสริมสุขภาพตำบล เก็บข้อมูลจากหลายวิธี ได้แก่ การเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มและการสังเกต และเก็บข้อมูลจากต่างสถานที่ ได้แก่ บริเวณบ้านพักอาศัย วันค้า ตลาด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน และนำเสนอข้อมูลให้ผู้ให้ข้อมูลหลักตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ภายหลังตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนำมาจัดระเบียบและวิเคราะห์โดยการหาข้อสรุป²⁵ ต่อความหมายตามประเดิมข้อคำราม วัตถุประสงค์การวิจัย²⁷

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลหลัก การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE572014 ผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับ รวมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิ์ที่จะถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการดูแลตนเองด้านโภชนาการและการออกกำลังกายด้วยวิธีการแพทย์แผนไทยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในบริบทสังคมวัฒนธรรมชุมชนอีสาน มีรายละเอียดของผลการวิจัยดังนี้

1. การดูแลตนเองด้านโภชนาการด้วยการบริโภคอาหารตามธาตุเจ้าเรือน ได้แก่ 1) การควบคุมสารอาหารcarbohydrate ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้วิบัตรอาหารcarbohydrate ไปได้จากข้าว ส่วนใหญ่คือรับประทานข้าวเหนียวในเม็ด เช้า มื้อเที่ยง ซึ่งเป็นช่วงเวลาทำงาน รองลงมาคือรับประทานข้าวเจ้าในเม็ดเย็น ซึ่งเป็นเวลาที่ไม่ได้ทำงาน การกำหนดสัดส่วนของข้าวที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานและผู้ดูแลเข้าใจ สามารถปฏิบัติตามได้ ได้แก่ ข้าวเหนียวกำหนดเป็นบันเทาไข่ไก่ข้าวเจ้ากำหนดเป็นกับพีเล็กและปาดทับพี 2) การบริโภคผัก ผลไม้ตามธาตุเจ้าเรือนที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ผัก ผลไม้ตามธาตุเจ้าเรือนที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ ปลีกลวก กลายน้ำว้า กระเจี๊ยบแดง มะนาวป้อม มะระขึ้นก ขิง กะเพรา ใบชะพลู ต้าลีน รากเตยหอม ในย่าง ผู้สูงอายุโรคเบาหวานหรือผู้ดูแลสามารถจัดทำมาประกอบอาหารได้โดยจากการปลูกเองในบริเวณรอบบ้าน ปลูกตามไร่ นา และสวน รวมทั้งซื้อจากร้านค้าในชุมชน ตลาดในชุมชนที่มีสัปดาห์ละ 1 วัน และรถเรือที่เข้ามาขายในชุมชนทุกวัน นอกจากนี้ยังสามารถขอแบ่งปันผัก ผลไม้ตามธาตุเจ้าเรือนที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดตั้งกล่าวจากเพื่อนบ้านได้ การกำหนดสัดส่วนของผัก ผลไม้ที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลเลือดที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานและผู้ดูแลเข้าใจ สามารถปฏิบัติตามได้ ได้แก่ ผัก กำหนดสัดส่วน เป็นกับพีพูน ผลไม้กำหนดสัดส่วนเป็นคำ เป็นลูกู 3) ลำดับการรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานต้องรับประทานอาหารให้อิ่มจึงจะสามารถทำงานบ้านทำหัดกกรรมต่างๆ ในครัวเรือน ทำไร่ ทำนา ทำสวนได้ดังนั้นลำดับการรับประทานอาหารตามสัดส่วนที่คำนวนได้สำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานแต่ละคนและสามารถจำกัดสารอาหารcarbohydrate ไปได้ตามที่กำหนดได้โดยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานรู้สึกอิ่ม จึงมีลำดับการรับประทานอาหารในแต่ละมื้อดังนี้ ลำดับที่ 1 ดื่มน้ำ ลำดับที่ 2 รับประทานผลไม้ ลำดับที่ 3 รับประทานผักกับข้าว หรือรับประทานเฉพาะกับข้าว ลำดับที่ 4 เมื่อกล่อมรับประทานข้าวในสัดส่วนที่กำหนดกับข้าว ลำดับที่ 5 ดื่มน้ำ

การรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานต้องรับประทานอาหารให้อิ่มจึงจะสามารถทำงานบ้านทำหัดกกรรมต่างๆ ในครัวเรือน ทำไร่ ทำนา ทำสวนได้ดังนั้นลำดับการรับประทานอาหารตามสัดส่วนที่คำนวนได้สำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานแต่ละคนและสามารถจำกัดสารอาหารcarbohydrate ไปได้ตามที่กำหนดได้โดยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานรู้สึกอิ่ม จึงมีลำดับการรับประทานอาหารในแต่ละมื้อดังนี้ ลำดับที่ 1 ดื่มน้ำ ลำดับที่ 2 รับประทานผลไม้ ลำดับที่ 3 รับประทานผักกับข้าว หรือรับประทานเฉพาะกับข้าว ลำดับที่ 4 เมื่อกล่อมรับประทานข้าวในสัดส่วนที่กำหนดกับข้าว ลำดับที่ 5 ดื่มน้ำ



2. การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการกายบริหารแบบไทยท่าถูกีดัดตน ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ท่าถูกีดัดตน ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งหมด 4 ท่า เป็นจำนวนท่าที่ไม่มากเกินไป จึงทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานจำท่าการออกกำลังกายด้วยการกายบริหารแบบไทยท่าถูกีดัดตนได้ นอกจากนี้ยังเป็นท่าการออกกำลังกายท่านั่ง ทั้งหมด จึงปลอดภัยต่อผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ท่าถูกีดัดตน ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งหมด 4 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่านวดกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า 7 ท่า ท่าที่ 2 ท่าแก่ปอดท้องและข้อเท้าและแก้มปอดศีรษะ ท่าที่ 3 ท่าแก้กล่องและแก้เข่าขัด และท่าที่ 4 ท่าแก้กร่อนปัตตาดและแก้เส้นมหาสนุกระงับ 2) ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับออกกำลังกายด้วยการกายบริหารแบบไทยท่าถูกีดัดตน

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานทุกคน ยังคงทำงานบ้าน ทำหัตถกรรมต่างๆ ในครัวเรือน ทำไร่ ทำนา ทำสวน ดังนั้น ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับออกกำลังกายด้วยการกายบริหารแบบไทยท่าถูกีดัดตนของผู้สูงอายุ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต กิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ได้แก่ ในช่วงตอนเช้าหลังตื่นนอน

จากการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า รูปแบบการดูแลตนเองด้านโภชนาการและการออกกำลังกายด้วยวิถีการแพทย์แผนไทยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในบริบทสังคมวัฒนธรรมชุมชนอีสาน คือการควบคุมการปัสสาวะโดยการรับประทานข้าวเหนียวในเมือเช้า เที่ยง ข้าวเจ้าในเมือเย็น การบริโภคผักพื้นบ้านที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ ปลีกลัวย กลวยน้ำว้า กระเจี๊ยบแดง มะขามป้อม มะระขึ้นก ขิง กะเพรา ใบชะพลู ตำลึง รากเตยหอม ใบย่านาง จะช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้สูงอายุ เนื่องจากจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผักผลไม้ดามราชูเจ้าเรือนที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ดังกล่าวมีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดในสัตว์ทดลองได้²⁰⁻²³ และปรุงอาหารด้วยเกลือทะเล เนื่องจากจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เกลือทะเลมีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด²⁴ และ 2) การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการกายบริหารแบบไทยท่าถูกีดัดตน พบร่วมกับท่าถูกีดัดตนที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งหมด 4 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่านวดกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า 7 ท่า ท่าที่ 2 ท่าแก่ปอดท้องและข้อเท้าและแก้มปอดศีรษะ ท่าที่ 3 ท่าแก้กล่องและแก้เข่าขัด และท่าที่ 4 ท่าแก้กร่อนปัตตาดและแก้เส้นมหาสนุกระงับ เนื่องจากเป็นท่านั่ง จึงมีความปลอดภัยในผู้สูงอายุ ภายใต้การดูแลของผู้ดูแล จึงเป็นการออกกำลังกายร่วมกับการสูดลมหายใจเข้าลึกๆ กลืนไว้ และผ่อนลมหายใจออกช้าๆ ในขณะที่ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ³⁰ การสูดลมหายใจเข้าลึกๆ กลืนไว้ และผ่อนลมหายใจออกช้าๆ จึงเป็นการทำสมาร์ท ซึ่งการทำสมาร์ท เป็นภาวะที่จิตแแนวอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จึงช่วยลดความเครียด³¹ สอดคล้องกับการศึกษาของสุจิรา จัรัสศิลป์³² พบร่วมกับการลับปฏิบัติสมาร์ทิปัสสนา กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p-value < 0.001$) เมื่อความเครียดลดลง ร่างกายจึงไม่หลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล จึงทำให้อินซูลินทำงานได้ดี น้ำตาลเข้าสู่เซลล์ได้ดี ไม่มีน้ำตาลคงเหลือในกระแสเลือดในระดับสูง จึงทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดจึงอยู่ในเกณฑ์ปกติ และสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณรรณ จันทร์เมืองและบุญญา สังขชาติ³³ พบร่วมกับปัจจัยโรคเบาหวานที่ควบคุม

การอภิปรายผล

รูปแบบการดูแลตนเองด้านโภชนาการและการออกกำลังกายด้วยวิถีการแพทย์แผนไทยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในบริบทสังคมวัฒนธรรมชุมชนอีสานเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ประกอบด้วย

1) การดูแลตนเองด้านโภชนาการด้วยการบริโภคอาหารตามมาตรฐาน เช่นจะต้องมีการควบคุมสารอาหารคาร์บอโนไฮเดรต เนื่องจากสารอาหารคาร์บอโนไฮเดรตเมื่อย่อยสลายจะได้กลูโคสที่จะถูกดูดซึมผ่านผนังลำไส้เล็กทำให้กลูโคสในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น²⁸ ในขณะที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีภาวะต้อต่ออินซูลิน หรือมีอินซูลินไม่เพียงพอที่จะนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์ได้ทั้งหมด จึงทำให้กลูโคสเหลือค้างอยู่ในกระแสเลือดปริมาณมาก จึงไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้³⁰ จึงต้องควบคุมสารอาหารคาร์บอโนไฮเดรต นอกจากนี้การรับประทานผัก ผลไม้ดามราชูเจ้าเรือนที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ ปลีกลัวย กลวยน้ำว้า กระเจี๊ยบแดง มะขามป้อม มะระขึ้นก ขิง กะเพรา ใบชะพลู ตำลึง รากเตยหอม ใบย่านาง จะช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด²⁴ และ 2) การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการกายบริหารแบบไทยท่าถูกีดัดตน พบร่วมกับท่าถูกีดัดตนที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งหมด 4 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ท่านวดกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า 7 ท่า ท่าที่ 2 ท่าแก่ปอดท้องและข้อเท้าและแก้มปอดศีรษะ ท่าที่ 3 ท่าแก้กล่องและแก้เข่าขัด และท่าที่ 4 ท่าแก้กร่อนปัตตาดและแก้เส้นมหาสนุกระงับ เนื่องจากเป็นท่านั่ง จึงมีความปลอดภัยในผู้สูงอายุ ภายใต้การดูแลของผู้ดูแล จึงเป็นการออกกำลังกายร่วมกับการสูดลมหายใจเข้าลึกๆ กลืนไว้ และผ่อนลมหายใจออกช้าๆ ในขณะที่ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ³⁰ การสูดลมหายใจเข้าลึกๆ กลืนไว้ และผ่อนลมหายใจออกช้าๆ จึงเป็นการทำสมาร์ท ซึ่งการทำสมาร์ท เป็นภาวะที่จิตแแนวอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จึงช่วยลดความเครียด³¹ สอดคล้องกับการศึกษาของสุจิรา จัรัสศิลป์³² พบร่วมกับการลับปฏิบัติสมาร์ทิปัสสนา กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p-value < 0.001$) เมื่อความเครียดลดลง ร่างกายจึงไม่หลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล จึงทำให้อินซูลินทำงานได้ดี น้ำตาลเข้าสู่เซลล์ได้ดี ไม่มีน้ำตาลคงเหลือในกระแสเลือดในระดับสูง จึงทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดจึงอยู่ในเกณฑ์ปกติ และสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณรรณ จันทร์เมืองและบุญญา สังขชาติ³³ พบร่วมกับปัจจัยโรคเบาหวานที่ควบคุม



ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่ดูแลตนเองด้วย自己บริหารแบบไทยท่าถูกยึดติด ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดคงที่

รูปแบบการดูแลตนของด้านโภชนาการและการออกกำลังกายด้วยวิธีการแพทย์แผนไทยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในบริบทสังคมวัฒนธรรมชุมชนอีสานดังกล่าว ข้างต้น เป็นรูปแบบการดูแลตนของที่จำเป็นในภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน รวมทั้งเป็นการเรียนรู้ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่จะมีวิถีอยู่กับโรคเบาหวานโดยใช้วิธีการที่เหมาะสมกับบริบทสังคมวัฒนธรรมของตนเอง คือใช้ภูมิปัญญาของตนเอง เป็นการพึงตนเอง เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ลดคล่องกับแนวคิดการดูแลตนของที่จำเป็นในภาวะเบี้ยงเบนทางด้านสุขภาพของโอลิเมร์³⁴ ที่การดูแลตนของที่จำเป็นในภาวะเจ็บป่วย ผู้ป่วยจะต้องรับรู้ เรียนรู้ที่จะมีวิถีอยู่กับพยาธิสภาพของโรคป้องกันผลข้างเคียงของโรค คงไว้ซึ่งความมีคุณค่าของตนเอง รวมทั้งแสวงหาความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้รวมทั้งผู้ดูแล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเป็นโปรแกรมการดูแลตนของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในชุมชนภาคอีสาน

2. ควรมีการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลตนของด้านโภชนาการและการออกกำลังกายด้วยวิธีการแพทย์แผนไทยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในบริบทสังคมวัฒนธรรมชุมชนอีสานอย่างต่อเนื่องและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. การนำรูปแบบไปใช้ตั้งติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาในการตรวจสอบเครื่องมือ ผู้ให้ข้อมูลหลักทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

References

1. World Health Organization. Diabetes. [online]. 2012 [cite 2013 March 3] Available from : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>
2. Bureau of Non-Communicable Diseases Department of Disease Control. Number and rate of diabetic patients B.E.2544-2554. [online] n.d. [cite 2013 March 3] Available from <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>.
3. Thai Health Insurance Research Office. [online] 2011 [cite 2013 March 2] Available from <http://www2.manager.co.th/Politics/ViewNews.aspx?NewsID=9540000056440>
4. Chotimookol R, Teeranut A, Boonyaleepun S. Self-care behavior report of non-insulin dependent diabetic patients in out patients department Srinagarind hospital. Khon Kaen: Faculty of Medicine Khon Kaen University; 1998.
5. Sritunyarat W, Arunsang P. Research report study of experience, chronic illness in the elderly and families in the Northeast. Khon Kaen: Klangnanawittaya; 2007.
6. Panyatrol K, Tiamwong S, Keunkarew K, Siriboon L. Lifestyle pattern of diabetic patients with problems of blood sugar control in Ratchaphruek Zone Mueang district Udon Thani province B.E.2549. Udon Thani Hospital Medical Journal 2007; 15(2): 46-59.
7. Suriyakan A, Anusornreerakul S, Sarnprasart. Self-care behavior of diabetic patients with uncontrollable disease at Phen hospital Udon Thani province. Udon Thani Hospital Medical Journal 2008 16(Appendix B):867-72.
8. Krutchangthong S. The development of care plan for type 2 diabetes patients at Ban Thaen Health Center. Ban Thaen subdistrict Chonnabot district Khon Kaen province.Independent Study Report, Master of Nursing Science Graduate School Khon Kaen University; 2010.



9. Paynglit W, Sasat S. Selected factors related to hypoglycemia of the elderly with. *Journal of Gerontology and Geriatric Medicine* 2011; 12(1): 33-46.
10. Wungchitcheryn W. Factors affecting blood sugar control in patients with type 2 diabetes Amphawa hospital Amphawa district Samut Songkhram province. *Region 6-7 Medical Journal* 2008; 27(3): 1093-102.
11. Boaaeem A. Blood sugar level control, other metabolic factors and complications of patients with type 2 diabetes Sam Chuk hospital Suphan Buri province. *Region 6-7 Medical Journal* 2008; 27(3): 1103-1114.
12. Channgam C. Diabetes treatment results Nakhon Chai Si hospital. *Region 6-7 Medical Journal* 2008; 27 (2-3): 25-30.
13. Pisalwapee S, Sungworn S, MeMuk J, Puthogkhum N, Srideuan N, Saithong T, et al. Behavior related to blood sugar control of patients with diabetes at the community health center of Pracharak Hospital. *Sawanpracharak Medical Journal* 2005; 2(2): 165-172.
14. Chanhan S. Health service and self-care behavior of type 2 diabetes patients at the community health center Network of Kantharawichai hospital Mahasarakham province. *Mahasarakham Hospital Journal* 2004; 1(2): 8-13.
15. Chaoon O, Chareomwat C, Pinitsuntron C, Kumpitak T, Areechitranusorn P, Boonsiri P, et al. Research report, the effect of local food and exercise on biochemical indices in patients with type 2 diabetes. Khon Kaen Faculty of Medicine Khon Kaen University; 2007
16. Suwiittawat C, Karwchanta N. The immediate effect of Thai Yoka on body temperature Respiration rate Pulse rate And blood pressure levels of the elderly. At Sustainable rural development. Khon Kaen: Klungnanawittaya; 2010.
17. Health, wellness, balance center. Thai wisdom, health promotion and disease prevention. [online] 2017 [cite 2020 April 13] Available from <http://www.suksomdul.com/>
18. Levin L, Idler EL. Self-care in healt. *Annual Review of Public Health* 1983; 4(1): 181-201.
19. Orem DE. *Nursing: Concepts of practice*. 6th ed. St.Louis: Mosby; 2001.
20. Temsirireugykul R. Knowledge from research of 10 kinds of Thai herbs: Black correspondents, Kwao Kwao, Turmeric, Ginger, Gotu kola, Pepper, Phlai, Fah talai bandit, Makhampon, Bitter gourd.. Bangkok : 21 Zenchuri; 2007.
21. Talabmuk C, Wirat R, Thongpon C. Biological activity of banana extract in diabetic rats. *Science and Technology Journal Mahasarakham University Special issue. The 5th Academic Conference of Mahasarakham University* 2009; 348-58.
22. Prachanae P. Research report, The effect of roselle extract on the arterial wall structure change in rat metabolic syndrome due to high sugar and fatty foods. Khon Kaen: Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Khon Kaen University; 2010.
23. Ngahsarn O. Effect of Yanang leaf extract on blood glucose reduction and pancreatic histopathological characteristics in diabetic mice. Khon Kaen: Independent Study, Master of Science, Department of Biology for Teachers. Faculty of Science Khon Kaen University; 2012.
24. Padoonggayewong W. Effect of sea salt on blood sugar levels in diabetic patients. *Journal of Bureau of Alternative Medicine* 2011; 4(1): 25-32.
25. Potisita C. *Science and art of quality research*. 7th ed. Bangkok: Ammarin Printing and Publishing; 2016.
26. Chantawanit S. *Qualitative research methods*. 17th ed. Bangkok: Dansutha Printing; 2009.



27. Pongreongpan R, Pongreongpan P. Qualitative research in sanitation. 3rd ed. Chon Buri: Department of Nursing Assessment Research and Administration Faculty of Nursing Burapha University; 2004.
28. Srichamreon A. Food, nutrition, prevention and therapy. 3rd ed. Bangkok: Active Print; 2013.
29. Sriwichitgamol A, Sriassadaporn S. Diabetes. Bangkok: Ruen Kaew Printing; 2005.
30. Suwittawat C. Health promotion of the elderly with Thai Yoka. Journal of Nursing Science and Health 2009; 32(4): 84-92.
31. Numbenchapol N. Meditation on stress relief. University of the Thai Chamber of Commerce Journal 1997; 17(1): 56-69.
32. Charussil S. Effects of Vipassana meditation practice on stress levels. Journal of the Psychiatric Association of Thailand 2002; 47(2): 145-55.
33. Juntaveemueng V, Sungkachat B. Integrated Self-Care of Diabetes Patients: A Case Study in the Southern Thai Socio-Cultural Context (Songkhla Province). The Southen College Network Journal of Nursing and Public Health 2014; 1(5): 15-35.
34. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: Concepts of practice (6th ed.). St. Louis: Mosby; 2001.