

ลำดับที่ ๑๗

เรื่อง

การศึกษาประสิทธิผลของแคปซูลมะระขึ้นกในการลดระดับน้ำตาลในเลือด
ของผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ในอำเภอบางซ้าย

ผู้วิจัย

เกวลี อินทร์พลับ

การศึกษาประสิทธิผลของแคปซูลมะระขี้นกในการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ในอำเภอบางซ้าย

เกวลี อินทร์พลับ โรงพยาบาลบางซ้าย

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแคปซูลมะระขี้นกในการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเปรียบเทียบความแตกต่างของการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัว ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ค่าความดันโลหิต การสูบบุหรี่ และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ส่งผลให้การลดระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันหรือไม่ โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ในพื้นที่โรงพยาบาลบางซ้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนเมษายน - กันยายน 2562 โดยการวิเคราะห์ประสิทธิผลของแคปซูลมะระขี้นกในการลดระดับน้ำตาลในเลือด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว กับแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired T-Test เปรียบเทียบก่อนและหลังรับประทานแคปซูลมะระขี้นก ส่วนการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมในการดูแลตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Independent sample t-test ผลการวิจัยพบว่าแคปซูลมะระขี้นกสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญหลังรับประทานครั้งที่ 1 (ระยะเวลา 15 วัน) ที่ระดับ .006 และหลังรับประทานครั้งที่ 2 (ระยะเวลา 30 วัน) ที่ระดับ .000 และพบว่าพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ต่างกันไม่ส่งผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน

คำสำคัญ : สมุนไพร แคปซูลมะระขี้นก เบาหวาน ลดระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

ที่มาและความสำคัญ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก ซึ่งในปัจจุบันความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติรายงานว่าในปี พ.ศ.2560 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 425 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ.2588 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 629 ล้านคน (International Diabetes Federation, 2017) อีกทั้งองค์การอนามัยโลกระบุว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในปี พ.ศ.2573 และจะมีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเป็น 3.2 ล้านคนในแต่ละปี ซึ่งคิดเป็น 6 คนในทุกๆ 1 นาที (World Health Organization, 2017)

ประเทศไทย ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานถึง 4.8 ล้านคน และคาดการณ์ว่าความชุก ของโรคเบาหวานจะเพิ่มขึ้นถึง 5.3 ล้านคนภายในปี พ.ศ.2583 โดยมากกว่าร้อยละ 70 ของการเสียชีวิตทั้งหมดใน ประเทศไทย มีสาเหตุมาจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่ง รวมถึงโรคเบาหวาน ในปี พ.ศ.2559 พบว่ามีการ เสียชีวิตที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวาน เป็นจำนวน ประมาณ 76,000 ราย หรือมากกว่า 200 รายใน แต่ละวัน นอกจากนี้ข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดย การตรวจร่างกายครั้งที่ 5 (NHES V) พบความชุก ของโรคเบาหวานในประเทศไทยในผู้ที่มีอายุ ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ.2552 เป็น ร้อยละ 8.9 ในปี พ.ศ.2557 ซึ่งคาดว่าแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ หากไม่มี การดำเนินการใดๆ ความท้าทายที่รออยู่ข้างหน้า คือ คนไทยที่เป็นผู้ใหญ่อายุ 7.5 ล้านคนที่มี ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในปัจจุบัน มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคเบาหวานในอนาคตถึง ร้อยละ 70 (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2561)

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีผู้ป่วยเบาหวาน ตั้งแต่ปี 2557-2559 จำนวน 37,863, 39,890, 41,356 ราย ตามลำดับ อำเภอบางซ้ายมีผู้ป่วยเบาหวาน ตั้งแต่ปี 2557-2559 จำนวน 870, 900, 1082 ราย ตามลำดับ และผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลบางซ้าย มีจำนวน 697, 720, 868 ราย (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และ สุขภาพ (HDC) กระทรวงสาธารณสุข, 2559) จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี สถานการณ์กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ปี 2560 ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 13,712 ราย และกลุ่มเสี่ยงได้รับการตรวจซ้ำปี 2561 จำนวน 11,408 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.20 และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ ปี 2561 จำนวน 253 ราย คิดเป็น อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ร้อยละ 1.92 โดยที่อำเภอบางซ้ายมีอัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวานร้อยละ 1.36

แม้ว่าโรคเบาหวานส่วนใหญ่ไม่ทำให้สูญเสียชีวิตทันที แต่ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง เกิดความสูญเสียทั้งทางด้านสังคม และเศรษฐกิจอย่างมหาศาล ทั้งที่เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการรักษาโดยตรง (Direct cost) ค่าใช้จ่าย

ทางอ้อม (Indirect cost) และวัดไม่ได้ (Intangible cost) สูงมากโดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อน ทำให้เกิดข้อจำกัดด้านความสามารถหรือมีความพิการหรือเสียชีวิตก่อนเวลาอันควร ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เป็นภาระอย่างมากต่อครอบครัวและประเทศ และเป็นภาระหนักของระบบสาธารณสุข ดังนั้นการควบคุมและลดการเกิดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2549)

ดังนั้นหัวใจสำคัญในการรักษาเบาหวานก็คือการป้องกันการเกิดผู้ป่วยรายใหม่ และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ปัจจุบันการรักษาเบาหวานมีหลายรูปแบบทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการใช้ยาทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีด ซึ่งการใช้ยาแผนปัจจุบันมักจะพบอาการข้างเคียงได้ค่อนข้างบ่อย และต้องระวังในการใช้ในผู้ป่วยโรคไต ดังนั้นจึงมีการใช้สมุนไพรเป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งได้มีการศึกษาเกี่ยวกับสมุนไพรในการรักษาเบาหวานหลายชนิด โดยสมุนไพรที่นิยมนำมาใช้ และถูกบรรจุลงในบัญชียาหลักแห่งชาติก็คือนมระงับงานวิจัยนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาผลทางคลินิกของการใช้นมระงับงานในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ซึ่งจะเป็นข้อมูลสนับสนุนการเลือกใช้สมุนไพรในโรงพยาบาลบางซ้ายเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้ป่วยซึ่งจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการรักษาสูงสุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแคปซูลนมระงับงานในการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมในการดูแลตนเองในการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน

สมมติฐาน

1. การรับประทานแคปซูลนมระงับงานสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เสี่ยงโรคเบาหวานได้
2. พฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ต่างกันส่งผลให้การลดระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานทั้งหมด ณ อำเภอบางซ้าย (บางซ้าย เต่าเล่า แก้วฟ้า) จำนวน 52 คน
กลุ่มตัวอย่าง เลือกเฉพาะเจาะจง เป็นผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 20 คน

ระเบียบการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง แบบวัดผลก่อนและหลังการใช้สมุนไพรมะระขี้นก
กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ช่วงระยะเวลาที่ทำ เดือน เมษายน - เดือนกันยายน 2562

มีเกณฑ์คัดเข้าเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ

- กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานค่าระดับน้ำตาลในเลือด 100 mg/dl ขึ้นไป
- เพศชายหรือหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีอาการเจ็บป่วยทางจิต
- รับการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ โรงพยาบาลบางซ้าย
- ยินยอมเข้าร่วมโครงการโดยการลงนามในเอกสาร

เกณฑ์ในการคัดกลุ่มประชากรออกจากการศึกษา

- ขาดนัดติดตามการรักษาในวันที่เก็บข้อมูลและไม่สามารถติดตามตัวได้
- มีประวัติการแพ้ส่วนใดส่วนหนึ่งของมะระขี้นกหรือพืชในวงศ์ CUCURBITACEAE
- หญิงตั้งครรภ์ เพราะจะรบกวนการเกาะของรก
- ผู้ป่วยโรคตับ โรคไต โรคทางพันธุกรรม (ฮาร์สซีเมีย) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์
- ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคเรื้อรัง ที่มีประวัติได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์
- ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติที่ส่งผลต่อความร่วมมือเช่น โรคจิต ดิถยาเสพติด ดิถสุรา เป็นต้น
- ผู้ป่วยปฏิเสธ หรือขอลอนตัวออกจากโครงการวิจัย

เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้
ญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัว ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ค่าความดันโลหิต
และการสูบบุหรี่ มี 11 ข้อ

ส่วนที่ 2. แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเอง มี 20 ข้อ

ส่วนที่ 3. แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด (ก่อนและหลังการรักษา) 1 ข้อ

ส่วนที่ 4. อาการข้างเคียงจากการรับประทานแคปซูลมะระขี้นก

เครื่องมือที่ใช้

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก ,ที่วัดส่วนสูง
2. เครื่องวัดความดันโลหิต
3. เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

สถิติที่ใช้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

1.1 ตัวแปรเชิงปริมาณ (interval and ratio scales) ได้แก่ อายุ ใช้ ค่าเฉลี่ย (mean), ค่าต่ำสุด (minimum), ค่าสูงสุด (maximum), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

1.2 ตัวแปรเชิงคุณภาพ (nominal and ordinal scales) ได้แก่ เพศ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัว ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ค่าความดันโลหิต การสูบบุหรี่ และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

2. การวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือด เปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษา โดยใช้สถิติ Paired T-Test

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัว ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ค่าความดันโลหิต การสูบบุหรี่ และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง โดยใช้สถิติ

Independent sample t-test

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. รวบรวมข้อมูลผู้ที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ที่ได้คัดกรองจาก รพ.สต แก้วฟ้า รพ.สต เต่าเล่า และกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลบางซ้าย เพื่อได้กลุ่มเสี่ยงที่มีระดับน้ำตาลสูงกว่าปกติ
2. ตรวจสอบคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก
3. แจ้งผลการคัดเลือกอาสาสมัคร หากกลุ่มเสี่ยงมีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย ต้องลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการ
4. เจาะเลือดปลายนิ้ว เพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานแคปซูลมะระขี้นก
5. จ่ายแคปซูลมะระขี้นก (ขนาด 500 มิลลิกรัม) ให้รับประทานก่อนอาหาร ครั้งละ 2 แคปซูล วันละ 2 เวลา เข้า เย็น รับประทานต่อเนื่อง ทุกวันติดต่อกัน 1 เดือน นัดติดตามผลเจาะเลือดเพื่อวัดน้ำตาลในเลือด ในวันที่ 15 และวันที่ 30
6. วิเคราะห์ข้อมูล

นิยามศัพท์เฉพาะ

ภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน หมายถึง ผู้ที่มีระดับน้ำตาลผิดปกติแต่ไม่ถึงระดับที่เรียกว่าเป็นเบาหวาน เช่น เมื่องดอาหาร 8-12 ชั่วโมง ตรวจพบน้ำตาลในเลือด 100-125 มก./ดล. หรือตรวจน้ำตาลขณะที่ไม่ได้งดอาหารได้ 140-199 มก./ดล.

แคปซูลมะระขี้นก หมายถึง แคปซูลมะระขี้นกที่ผลิตจากโรงพยาบาลบางชัย

การขอจริยธรรมได้รับการอนุมัติ

ได้รับรองโครงการวิจัย การพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รับรองวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2562

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	25.00
หญิง	15	75.00
อายุ		
40 – 50 ปี	1	5.00
51 – 60 ปี	7	35.00
61 ปี ขึ้นไป	12	60.00
สถานภาพ		
โสด	3	15.00
สมรส	11	55.00
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	6	30.00
อื่นๆ	0	0.00
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	1	5.00
ประถมศึกษา	17	85.00
มัธยมศึกษา	1	5.00
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	0	0.00

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี	1	0.00
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.00
อาชีพ		
เกษตรกร/ประมง	4	20.00
รับจ้าง	4	20.00
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	6	30.00
รับราชการ/รัฐสาหกิจ	1	5.00
พนักงานบริษัท	0	0.00
แม่บ้าน	5	25.00
อื่นๆ	0	0.00
รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 5,000 บาท	12	60.00
5,000 – 10,000 บาท	8	40.00
10,001 – 15,000 บาท	0	0.00
15,001 – 20,000 บาท	0	0.00
20,001 – 30,000 บาท	0	0.00
มากกว่า 30,001 บาท	0	0.00
ญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน		
ไม่มี	12	60.00
มี	8	40.00
โรคประจำตัว		
ไม่มี	5	25.00
มี	15	75.00
ค่าดัชนีมวลกาย BMI		
ผอม	0	0.00
ปกติ	5	25.00
อ้วนระดับ1	1	5.00
อ้วนระดับ2	10	50.00

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
อ้วนระดับ2	4	20.00
ความดันโลหิต		
ความดันต่ำ	0	0.00
ปกติ	11	55.00
สูงกว่าปกติ	9	45.00
สูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	15	5.00
สูบบุหรี่	5	25.00

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่าง 20 คน ข้อมูลทั่วไปส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ร้อยละ 75 ผู้ชายร้อยละ 25 ,อายุของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่ อายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 60 รองลงมา อายุ 51 – 60 ปี ร้อยละ 35 และ อายุ 40 – 50 ปี ร้อยละ 5 ,สถานภาพพบว่าส่วนใหญ่ สมรส ร้อยละ 55 รองลงมา เป็นหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ ร้อยละ 30 และโสดร้อยละ 15 ,ระดับการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 85 ไม่ได้ศึกษา มัธยมศึกษา และปริญญาตรี อย่างร้อยละ 5 ,อาชีพ พบว่าส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพค้าขาย/อาชีพอิสระ ร้อยละ 30 อาชีพ แม่บ้าน ร้อยละ 25 เกษตรกร/ประมง รับจ้าง อย่างร้อยละ 20 และรับราชการ/รัฐสาหกิจ ร้อยละ 5, รายได้ต่อเดือน พบว่าส่วนใหญ่ น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 60 และ รายได้ 5.000 – 10,000 บาท ร้อยละ 40 , ญาติพี่น้องที่เป็นโรคเบาหวานพบว่า ไม่มี ร้อยละ 60 และ มี ร้อยละ 40 ,โรคประจำตัว พบว่ามี ร้อยละ 75 และ ไม่มี ร้อยละ 25 ,ดัชนีมวลกาย พบว่าส่วนใหญ่ อ้วนระดับ 2 ร้อยละ 50 ปกติ ร้อยละ 25 อ้วนระดับ 3 ร้อยละ 20 และ อ้วนระดับ 1 ร้อยละ 5 ,ความดันโลหิตพบว่า ปกติ ร้อยละ 55 และ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 45 ,การสูบบุหรี่ พบว่า ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 75 และสูบบุหรี่ร้อยละ 25

ตารางพฤติกรรมการดูแลตนเอง

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พฤติกรรมการดูแลตนเองดี	6	30.00
พฤติกรรมการดูแลตนเองปานกลาง	14	70.00
พฤติกรรมการดูแลตนเองควรปรับปรุง	0	0.00

จากตารางพฤติกรรมในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองระดับปานกลางร้อยละ 70 และพฤติกรรมดูแลตนเองดี ร้อยละ 30

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังรับประทานแคปซูลมะระขี้นก

ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังรับประทานแคปซูลมะระขี้นก	\bar{x}	S.D.	t	p-value
ก่อนรับประทานแคปซูลมะระขี้นก	119.05	13.55	3.10	.006
หลังรับประทานแคปซูลมะระขี้นกครั้งที่ 1	107.15	15.37		
หลังรับประทานแคปซูลมะระขี้นกครั้งที่ 1	107.15	15.37	1.31	.207
หลังรับประทานแคปซูลมะระขี้นกครั้งที่ 2	102.15	17.61		
ก่อนรับประทานแคปซูลมะระขี้นก	119.05	13.55	4.43	.000
หลังรับประทานแคปซูลมะระขี้นกครั้งที่ 2	102.15	17.61		

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมในการดูแลตนเองในการลดระดับน้ำตาลในเลือด

		Independent Samples Test								
		Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Interval of the	
									Lower	Upper
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานมะระขี้นก	Equal variances assumed	.927	.348	-1.323	18	.202	-10.80952	8.16743	-27.96867	6.34962
	Equal variances not assumed			-1.482	12.533	.163	-10.80952	7.29321	-26.62548	5.00643

สรุปผลการศึกษา

- จากผลการศึกษาพบว่า แคปซูลมะระขี้นกสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ หลังรับประทานครั้งที่ 1 (ระยะเวลา 15 วัน) ที่ระดับ .006 และหลังรับประทานครั้งที่ 2 (ระยะเวลา 30 วัน) ที่ระดับ .000
- จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ต่างกันไม่ส่งผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนวคิดเพื่อพัฒนางาน

- เพิ่มจำนวนประชากรเป็นทั้งอำเภอ และทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น
- ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการศึกษาวิจัย เพื่อหาวิธีการและแนวทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้นในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ส่งเสริมการใช้สมุนไพร ในการรักษาดูแลผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น และคาดหวังว่าจะสามารถใช้ควบคู่ยาแผนปัจจุบันได้ เพื่อเป็นอีกทางเลือกในการควบคุมระดับน้ำตาลได้ในอนาคต รวมถึงการส่งเสริมให้มีการปลูกมะระขี้หนูไว้บริโภคในครัวเรือน
- ศึกษาการนำแคปซูลมะระขี้หนูมาใช้กับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางในการรักษาที่สามารถช่วยผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้