

ผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19
ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ปี 2563

ปราณี ชัยหลาก, พว.*, อรุณรัตน์ สุหนองบัว, พว.**

บทคัดย่อ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในปี 2563 ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ได้มีโครงการส่งยาถึงบ้านในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังบางส่วนตามความสมัครใจ เพื่อลดความแออัดและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ตามนโยบาย “อยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ” โดยเริ่มมีการส่งยาทางไปรษณีย์ตั้งแต่วันที่ 31 มีนาคม 2563 ซึ่งในปี 2563 มีการส่งยาถึงบ้านทางไปรษณีย์ให้ผู้ป่วยตามวันนัดหมาย รายละ 1-2 ครั้ง ซึ่งไม่ต้องมาพบแพทย์ประมาณ 3-6 เดือน

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ปี 2563 และเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานระหว่างกลุ่มที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิและกลุ่มที่ส่งยาถึงบ้าน

วิธีการศึกษา : เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ โดยเก็บข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด (HbA_{1c}, FBS) และระดับไขมันในเลือด (LDL) จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (HOSxP) ของโรงพยาบาลชัยภูมิ เปรียบเทียบระหว่างปี 2562 และปี 2563 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิและกลุ่มที่สมัครใจให้ส่งยาถึงบ้านทางไปรษณีย์ ในปี 2563 กลุ่มละ 192 ราย รวมเป็น 384 ราย โดยการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย HbA_{1c}, FBS, LDL, BMI ปี 2562 และปี 2563 ด้วย Pair t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยสถิติ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษา : กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.9) อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 57.3 อายุเฉลี่ย 61.7 ± 10.2 ปี ผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ปี 2562 พบว่า HbA_{1c}<7% ร้อยละ 30.7, FBS <130 mg% ร้อยละ 20.6, LDL<100 mg% ร้อยละ 58.0 และปี 2563 พบว่า HbA_{1c}<7% ร้อยละ 32.0, FBS <130 mg% ร้อยละ 23.4, LDL <100 mg% ร้อยละ 45.3

การเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ปี 2562 และ 2563 พบว่า ค่าเฉลี่ยของ HbA_{1c}= 7.96 ± 1.59 และ 7.92 ± 1.58 , FBS = 167.2 ± 51.6 และ 163.8 ± 48.1 , LDL = 97.0 ± 33.4 และ 105.2 ± 31.8 (p-value = .590, .184 และ <0.001) ส่วน BMI = 26.2 ± 4.5 และ 26.1 ± 4.6 (p-value = .397)

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองและกลุ่มที่ส่งยาถึงบ้าน ในสถานการณ์โควิด-19 พบว่า ปี 2563 ค่าเฉลี่ยของ HbA_{1c}= 7.83 ± 1.70 และ 8.11 ± 1.58 , FBS = 163.9 ± 52.2 และ 163.6 ± 43.6 , LDL = 108.4 ± 32.1 และ 101.8 ± 31.3 (p-value = .286, .948 และ .045)

สรุป : ผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ปี 2563 ทั้งกลุ่มที่มาพบแพทย์ต่อเนื่องและกลุ่มที่ส่งยาถึงบ้าน มีผลการรักษาไม่แตกต่างกัน ดังนั้นการส่งยาถึงบ้านจึงเป็นทางเลือกในการให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เหมาะสมในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

คำสำคัญ : เบาหวาน, ส่งยาถึงบ้าน, โควิด-19

*ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ โรงพยาบาลชัยภูมิ **กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลชัยภูมิ



**The Outcome of Diabetic Patients care During the Prevention of Covid-19 Pandemic
Situation at Mueang Chaiyaphum Primary Care Unit, 2020.**

Pranee Chailak. RN.*, Arunrat Sunongbua. RN.**

Abstract

Home drug delivery was the project of chronic disease service among the pandemic situation of coronavirus disease 2019 (Covid-19) to reduce overcrowding of patients and prevention of COVID-19, according policy “Stay at home stop germs for the nation” for voluntary DM patients at Mueang Chaiyaphum Primary Care Unit, start drug delivery from 1st March 2020, DM patients received home drug 1-2 appointment (3-6 months).

Objective : To study the outcome of diabetic patients care during the prevention of Covid-19 pandemic situation at Mueang Chaiyaphum primary care Unit and compared the outcome among DM patients whom continuously doctor visit group and home drug delivery group in 2020.

Methods : This analytical study was to record data about HbA_{1c}, FBS, LDL of annual laboratory examination from HOSxP program database of Chaiyaphum hospital in 2019 and 2020. The sample sizes were 384 DM patients whom continuously doctor visit group (192 cases) and home drug delivery group (192 cases) who had lab examination in 2019 and 2020 by purposive sampling. Data analyzed by descriptive statistical and analytical statistics by paired t-test and independent t-test at p-value<0.05.

Results : 66.9 % were females, means of age were 61.7 ± 10.2 years, 57.3% were more than 60 years old. In 2019 and 2020; means of HbA_{1c} were 7.96 ± 1.59 and 7.92 ± 1.58 , FBS 167.2 ± 51.6 and 163.8 ± 48.1 respectively, which not significant difference (p-value.590, .184), LDL were 97.0 ± 33.4 and 105.2 ± 31.8 which significant difference (p-value<0.001) and BMI were 26.2 ± 4.5 and 26.1 ± 4.6 which not significant difference (p-value=.397)

The outcome of DM control by compared means among DM patients whom continuously doctor visit group and home drug delivery group, in 2020 showed that; means of HbA_{1c} were 7.83 ± 1.70 and 8.11 ± 1.58 , FBS 163.9 ± 52.2 and 163.6 ± 43.6 respectively, which not significant difference (p-value .286, .948), LDL were 108.4 ± 32.1 and 101.8 ± 31.3 which significant difference (p-value .045)

Conclusion : The outcome of diabetic patients care during the prevention of Covid-19 pandemic situation at Mueang Chaiyaphum primary care Unit in DM patients whom continuously doctor visit group and home drug delivery group, in 2020 were not difference. So; Home drug delivery was appropriate for alternative to service of chronic disease among COVID-19 situation.

Keywords : Diabetes mellitus, Home drug delivery, COVID-19

* Mueang Chaiyaphum Primary Care Unit , Chaiyaphum hospital **Social medicine department , Chaiyaphum hospital



ความเป็นมา

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศปัจจุบันพบว่าอัตราความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อ การเกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบ ของร่างกายเช่น โรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ โรคไตจากเบาหวาน (diabetic nephropathy) เบาหวานขึ้นจอตา (diabetic retinopathy) การสูญเสียเท้าจากแผลเบาหวาน ฯลฯ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจ ของผู้ป่วยและครอบครัวนอกจากนี้ประเทศไทย ยังต้องสูญเสียงบประมาณในการรักษาโรคและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การรักษาโรคเบาหวานมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีระดับใกล้เคียงคนปกติ รวมทั้งระดับไขมันในเลือด และปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่มีร่วมอยู่ได้ตามกำหนดเพื่อไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามมาและผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ป้องกันไม่ให้เกิดการทุพพลภาพหรือการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁽¹⁾

ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 108 ล้านคน ในปี 2523 เป็น 422 ล้านคนในปี 2557 โดยเฉพาะในประเทศที่มีรายได้ต่ำและกำลังพัฒนา พบผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังพบว่า ในปี 2559 มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 1.5 ล้านคน และอีก 2.2 ล้านคน เสียชีวิตเนื่องจากน้ำตาลในเลือดสูง⁽²⁾ สำหรับประเทศไทย ปี 2562 มีประชากรไทยวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวานถึง 4.8 ล้านคน และมักเกิดภาวะแทรกซ้อนเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคมามากจากวิถีชีวิตแบบเนือยนิ่ง โรคอ้วน และอายุที่มากขึ้น ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษาเพียงร้อยละ 35.6 หรือเพียง 2.6 ล้านคน ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในเมืองไทยมีมากถึง 200 รายต่อวัน คาดการณ์ว่าความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคนภายในปี 2583 ซึ่งหากดูแลรักษาได้ไม่ดีอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคไต และการถูกตัดเท้าหรือขา⁽³⁾ จังหวัดชัยภูมิ มีผู้ป่วยเบาหวานสะสมถึงปี 2563 จำนวน

67,113 ราย มีอัตราการควบคุมเบาหวานได้ดี (HbA_{1c}<7%) ร้อยละ 25.7 อำเภอเมืองชัยภูมิ มีผู้ป่วยเบาหวาน 11,300 ราย มีอัตราการควบคุมเบาหวานได้ดี (HbA_{1c}<7%) ร้อยละ 24.53⁽⁴⁾

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 เป็นเชื้อไวรัสชนิดใหม่ในกลุ่มโคโรนา (coronavirus) ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศว่า COVID-19 ได้มีการระบาดและเป็นภาวะฉุกเฉินของโลก รวมถึงยังไม่มียารักษาที่เฉพาะเจาะจง เชื้อนี้สามารถติดต่อได้ในทุกกลุ่มอายุ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (มากกว่า 80%) ไม่แสดงอาการหรือมีอาการคล้าย ไข้หวัดเพียงเล็กน้อย ซึ่งสามารถดูแลรักษาตามอาการ แต่อย่างไรก็ตามยังพบผู้ป่วยที่มี อาการรุนแรง 15 % และผู้ป่วยเข้าขั้นวิกฤตประมาณ 5 % โดยมีคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การหลีกเลี่ยงการติดเชื้อ การไม่ออกที่สาธารณะเกินจำเป็น หลีกเลี่ยงการรวมตัวกันเป็นสิ่งสำคัญที่พึงปฏิบัติ⁽⁵⁾ ซึ่งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้มีการพัฒนาการให้บริการผู้ป่วยแบบวิถีใหม่ (New Normal) เพื่อลดความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อ ซึ่งกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีแนวทางลดความแออัดใน โรงพยาบาลเพื่อลดการแพร่กระจาย COVID-19 สำหรับผู้ป่วยกลุ่มโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้แก่ กลุ่มควบคุมโรคได้ดี (Good Control) และกลุ่มควบคุมโรคพอใช้ได้ (Moderate Control) ที่แพทย์และพยาบาลเวชปฏิบัติพิจารณาให้ Refilled ยา ผู้ป่วยไม่ต้องมารอดตรวจและรับยาที่โรงพยาบาล ซึ่งแต่ละพื้นที่สามารถบริหารจัดการวิธีการจัดส่งยาให้ผู้ป่วยได้ตามความเหมาะสม เช่น จัดส่งยาไปที่บ้านโดย อสม. แจกผู้ป่วยรับยาที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้านยาคุณภาพ หรือจัดส่งยาทางไปรษณีย์ เป็นต้น⁽⁶⁾

ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ (โรงพยาบาลชัยภูมิ 2) เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่ให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เพื่อลดความแออัดของโรงพยาบาลชัยภูมิ โดยมีผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ 1,322 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ โดยนักรับการรักษาค่อนข้างทุก 2-3 เดือน จากสถานการณ์

การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ได้ดำเนินการตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีผู้ป่วยบางส่วนมารับการรักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ และบางส่วนรับการรักษาโดยการส่งยาให้ผู้ป่วยถึงบ้านทางไปรษณีย์หรือนำส่งผ่านโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ส่งต่อให้ผู้ป่วยโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยได้มีการสอบถามความสมัครใจของผู้ป่วยในการรับยาที่บ้านตามมาตรการ “อยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ” เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้เริ่มมีการส่งยาทางไปรษณีย์หรือนำส่งผ่าน รพ.สต.ตั้งแต่ 31 มีนาคม 2563 โดยมีผู้ป่วยเบาหวานเข้าร่วมโครงการส่งยาถึงบ้านจำนวน 468 ราย ซึ่งบางรายรับยาต่อเนื่องที่บ้านตามวันนัดหมาย 1-2 ครั้ง (3-6 เดือน) กลับมาพบแพทย์ และตรวจเลือดประจำปี เพื่อติดตามผลการรักษาในช่วงเดือน ตุลาคม-ธันวาคม 2563

จากผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดียังไม่ผ่านเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข ($HbA_{1c} < 7\%$ ต่ำกว่าร้อยละ 40) รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดบริการผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรค โควิด-19 ในปี 2563 ดังนั้นผู้วิจัย จึงมีความสนใจศึกษา “ผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์ป้องกันการแพร่ระบาดของโรค โควิด-19 ที่ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ปี 2563” เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนางานดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

คำถามการวิจัย

ผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ปี 2563 เป็นอย่างไร ?

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ปี 2563

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ปี 2562 และปี 2563 ได้แก่

1.1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c})

1.2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS)

1.3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับไขมันในเลือดชนิดไม่ดี (LDL)

1.4. เปรียบเทียบน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกาย (BMI)

2. เปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานระหว่างกลุ่มที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิและกลุ่มที่ส่งยาถึงบ้าน

ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ (โรงพยาบาลชัยภูมิ2) ปี 2563 เปรียบเทียบกับปี 2562 จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการรักษาระหว่างกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาต่อเนื่องโดยการมาพบแพทย์ตามนัดที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิและกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ส่งยาถึงบ้าน ในสถานการณ์ป้องกันการแพร่ระบาดของโรค โควิด-19 ปี 2563

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical study) โดยการเก็บข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด (HbA_{1c} , FBS) และระดับไขมันในเลือด (LDL) จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (HOSxP) ของโรงพยาบาลชัยภูมิ เปรียบเทียบระหว่างปี 2562 และปี 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ก.ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาต่อเนื่องที่ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิปี 2563 จำนวน 1,322 ราย

ข.กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาต่อเนื่องที่ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิปี 2563 ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี

การเลือกตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่าง สุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling)

Inclusion criteria คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ที่รับการรักษาต่อเนื่องที่ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิในปี 2563 และมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี 2562 และ ปี 2563

Exclusion criteria คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ที่รับการรักษาต่อเนื่องที่ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิในปี 2563 ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี 2562 หรือปี 2563 ไม่ครบถ้วน

ขนาดตัวอย่าง กำหนด โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม อิสระต่อกัน⁽¹⁵⁾

$$n/gr = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Z_α =ระดับความเชื่อมั่น (Confidence level; Z) ที่ 95% = 1.96

Z_β =อำนาจการทดสอบ 90% = 1.28

σ =ความแปรปรวน (จาก pilot study) = 1.42

μ_1, μ_0 =ค่าเฉลี่ยของ HbA_{1c} (จาก pilot study) กลุ่มส่งยาถึงบ้าน = 7.99 กลุ่มรับยาต่อเนื่องตามปกติที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ = 7.52

$$n/gr = \frac{2(1.96 + 1.28)^2 (1.42)^2}{(7.99 - 7.52)^2}$$

$n = 191.6$ (ขนาดตัวอย่างในการศึกษาไม่น้อยกว่า 192 ราย/กลุ่ม)

การศึกษาครั้งนี้ใช้ขนาดตัวอย่างกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ส่งยาถึงบ้านและผู้ป่วยเบาหวานที่ประสงค์มารับ

ยาและพบแพทย์ตามปกติที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ กลุ่มละ 192 ราย รวมเป็น 384 ราย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัย ตามแบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและใช้เฉพาะการศึกษาเท่านั้น การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวมโดยไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลชัยภูมิ เลขที่ 018/2564 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2564

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยการ ศึกษาข้อมูลจากประวัติการรักษาและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี (ตค.-ธค.2562 และ ตค.-ธค.2563) ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ โดยใช้แบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัย

แหล่งข้อมูล

ข้อมูลทุติยภูมิ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี (ตค.-ธค.2562 และ ตค.-ธค.2563) จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (HOSxP) โรงพยาบาลชัยภูมิ

การวัดผลของการวิจัย (Outcome measurement)

วัดผลจากระดับน้ำตาลในเลือด (HbA_{1c}, FBS) จากการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี (ตค.-ธค.2562 และ ตค.-ธค.2563)

เครื่องมือที่ใช้วัด ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ คือ แบบเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากนั้นนำไปลงรหัส แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) อธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและทุกตัวแปร โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง จำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรเชิงปริมาณทุกตัว

2. สถิติวิเคราะห์ (Analytical Statistics) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด (HbA_{1c} , FBS) ระดับไขมันในเลือด (LDL) น้ำหนักตัวและดัชนีมวลกาย (BMI) ปี 2562 และปี 2563 ด้วยสถิติ Pair t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยสถิติ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไป	รับยาศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง (192)		ส่งยาถึงบ้าน (192)		รวม (384)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	63	32.8	64	33.3	127	33.1
หญิง	129	67.2	128	66.7	257	66.9
อายุ						
<50 ปี	20	10.4	19	9.9	39	10.2
50-59 ปี	59	30.7	66	34.4	125	32.6
60-69 ปี	63	32.8	56	29.2	119	31.0
70-79 ปี	41	21.4	45	23.4	86	22.4
80 ปีขึ้นไป	9	4.7	6	3.1	15	3.9
Min – max	28-90		36-84		28-90	
$\bar{X} \pm SD$	61.8 \pm 10.7		61.6 \pm 9.8		61.7 \pm 10.2	

การควบคุมเบาหวานปี 2562 และปี 2563

ปี 2562 กลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) <7% ร้อยละ 30.7 ส่วนใหญ่ HbA_{1c} > 8% (ร้อยละ 41.9) ระดับน้ำตาล (FBS) <130 mg% ร้อยละ 20.6 ส่วนใหญ่ FBS \geq 130 mg% ร้อยละ 79.4 ระดับไขมันชนิดไม่ดี (LDL) <100 mg% ร้อยละ 58.0

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.9) อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 57.3 อายุเฉลี่ย 61.7 ± 10.2 ปี เป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่รับยาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิและกลุ่มส่งยาถึงบ้าน กลุ่มละ 192 ราย แสดงในตารางที่ 1

ปี 2563 การควบคุมเบาหวานในสถานการณั้ระบาดของโรคโควิด-19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) <7% ร้อยละ 32.0 ส่วนใหญ่ $HbA_{1c} \geq$ 8% (ร้อยละ 39.8) ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) <130 mg% ร้อยละ 23.4 ส่วนใหญ่ $HbA_{1c} \geq$ 130 mg% ร้อยละ 76.6 ระดับไขมันชนิดไม่ดี (LDL) <100 mg% ร้อยละ 45.3 ส่วนใหญ่ LDL \geq 100% (ร้อยละ 54.7) แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การควบคุมเบาหวานปี 2562 และ ปี 2563 ของกลุ่มตัวอย่าง

การควบคุมเบาหวาน	ปี 2562		ปี 2563	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
HbA _{1c} <7 %	118	30.7	123	32.0
7 - 7.9 %	105	27.3	108	28.1
≥8 %	161	41.9	153	39.8
Min – max	4.2 – 14.0		5.5-15.5	
FBS <130 mg%	79	20.6	90	23.4
≥130 mg%	305	79.4	294	76.6
Min – max	78 – 385		81-463	
LDL <100 mg%	221	58.0	172	45.3
≥100 mg%	160	42.0	208	54.7
Min – max	6– 193		32-251	

เปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ปี2562 และปี 2563

ค่าเฉลี่ยของ HbA_{1c} ปี 2562 =7.96 ± 1.59 ปี 2563=7.92 ± 1.58 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-value=.590)

ค่าเฉลี่ยของ FBS ปี 2562 =167.2± 51.6 ปี 2563=163.8± 48.1 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-value=.184)

ค่าเฉลี่ยของ LDL ปี 2562 =97.0± 33.4 ปี 2563=105.2± 31.8 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001)

น้ำหนักตัวเฉลี่ยปี 2562 =65.8± 12.6 ปี 2563=65.6± 13.1 และดัชนีมวลกาย=26.2±4.5 และ 26.1± 4.6 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-value=.424 , .397) แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ปี 2562 และปี 2563

การควบคุมเบาหวาน	ปี 2562	ปี 2563	Pair t-test	P-value
	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$		
HbA _{1c}	7.96 ± 1.59	7.92 ± 1.58	.539	.590
FBS	167.2± 51.6	163.8± 48.1	1.329	.184
LDL	97.0± 33.4	105.2± 31.8	-4.689	<0.001
น้ำหนักตัว	65.8± 12.6	65.6± 13.1	.801	.424
ดัชนีมวลกาย(BMI)	26.2±4.5	26.1± 4.6	.848	.397

เปรียบเทียบผลการรักษาเบาหวาน กลุ่มที่มารักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองและกลุ่มส่งยาถึงบ้าน

กลุ่มที่มารักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง พบว่า HbA_{1c} ปี 2562=7.81±1.58 ปี 2563=7.83±1.70, FBS ปี 2562=167.7±54.7 ปี 2563=163.9±52.2 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-value=.873 และ .370 ตามลำดับ) LDL ปี 2562=99.2±33.8 ปี 2563=108.7±31.9 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001)

กลุ่มส่งยาถึงบ้านในสถานการณั้ระบาดของโรคโควิด-19 พบว่า HbA_{1c} ปี 2562=8.11±1.58 ปี 2563=8.00±1.44, FBS ปี 2562=166.8±48.5 ปี 2563=163.6±43.6 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-value=.340 และ .329 ตามลำดับ) LDL ปี 2562=94.8±33.0 ปี 2563=101.9±31.4 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value =0.005) แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการรักษาเบาหวานปี 2562และปี2563 ของกลุ่มที่มารักษาต่อเนื่องที่ สสม.และกลุ่มที่ส่งยาถึงบ้าน

การควบคุมเบาหวาน	ปี 2562	ปี 2563	Pair t-test	P-value
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
HbA _{1c} กลุ่มรับยาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ กลุ่มส่งยาถึงบ้าน	7.81±1.58	7.83±1.70	-1.60	.873
	8.11±1.58	8.00±1.44	.957	.340
FBS กลุ่มรับยาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ กลุ่มส่งยาถึงบ้าน	167.7±54.7	163.9±52.2	.978	.329
	166.8±48.5	163.6±43.6	.898	.370
LDL กลุ่มรับยาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ กลุ่มส่งยาถึงบ้าน	99.2±33.8	108.7±31.9	-3.775	<0.001
	94.8±33.0	101.9±31.4	-2.853	.005

เปรียบเทียบผลการรักษาเบาหวาน ระหว่างกลุ่ม
ที่มารักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิและกลุ่ม
ที่ส่งยาถึงบ้าน

ปี 2562 กลุ่มกลุ่มรับยาต่อเนื่องที่ ศูนย์สุขภาพ
ชุมชนเมืองชัยภูมิ และกลุ่มส่งยาถึงบ้าน มี HbA_{1c}
เฉลี่ย=7.81±1.58 และ 8.00±1.44, FBS เฉลี่ย=167.7±54.7
และ 166.8±48.5, LDL เฉลี่ย=99.1±33.7 และ 94.8±33.0

โดยไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-value=0.063, .868
และ.211 ตามลำดับ)

ปี 2563 กลุ่มกลุ่มรับยาต่อเนื่องที่ ศูนย์สุขภาพ
ชุมชนเมืองชัยภูมิ และกลุ่มส่งยาถึงบ้าน มี HbA_{1c}
เฉลี่ย=7.83±1.70 และ 8.11±1.58, FBS เฉลี่ย=163.9±52.2
และ 163.6±43.6 โดยไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-
value=.286, และ .948 ตามลำดับ) LDL เฉลี่ย=108.4±32.1
และ 101.8±31.3 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ (p-value =.045) แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลการรักษาเบาหวาน ระหว่างกลุ่มที่มารักษาต่อเนื่องที่ สสม.และกลุ่มที่ส่งยาถึงบ้าน ปี 2562 และ 2563

การควบคุมเบาหวาน	กลุ่มรับยาต่อเนื่อง ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน	กลุ่มส่งยาถึงบ้าน	Pair t-test	P-value
HbA _{1c} ปี 2562	7.81±1.58	8.11±1.58	-1.868	0.063
	ปี 2563	7.83±1.70	8.00±1.44	-1.068
FBS ปี 2562	167.7±54.7	166.8±48.5	.167	.868
	ปี 2563	163.9±52.2	163.6±43.6	.065
LDL ปี 2562	99.1±33.7	94.8±33.0	1.253	.211
	ปี 2563	108.4±32.1	101.8±31.3	2.014

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่
เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.9) อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 57.3
อายุเฉลี่ย 61.7 ± 10.2 ปี เนื่องมาจากเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง
ที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นเบาหวานมานาน ซึ่งอาจเริ่มป่วย
จากวัยทำงานต่อเนื่องจนเข้าสู่วัยสูงอายุ

การควบคุมเบาหวาน ปี 2562 ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อน
การระบาดของโรคโควิด-19 และ ปี 2563 ในสถานการณ์
การระบาดของโรคโควิด-19 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ที่ควบคุม

ระดับน้ำตาลได้ดี (HbA_{1c}) <7% เพิ่มขึ้น (ปี 2562=ร้อยละ
30.7 ปี 2563=ร้อยละ 32.0) แต่ยังคงต่ำกว่าเป้าหมายที่กระทรวง
สาธารณสุขกำหนด (เป้าหมาย≥40%) ระดับน้ำตาลในเลือด
(FBS) <130 mg% ปี 2562=ร้อยละ 20.6 ปี 2563=ร้อยละ
23.4 ส่วนระดับไขมันในเลือดชนิดไม่ดี (LDL) <100 mg%
ปี 2562=ร้อยละ 58.0 ปี 2563=ร้อยละ 45.3 ซึ่งลดลง

เปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่ศูนย์
สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ปี 2562 และปี 2563

ค่าเฉลี่ยของ HbA_{1c} ปี 2562 =7.96 ± 1.59 ปี 2563=7.92 ± 1.58 ค่าเฉลี่ยของ FBS ปี 2562 =167.2± 51.6 ปี 2563=163.8± 48.1 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-value=.590 และ .184ตามลำดับ) ค่าเฉลี่ยของ LDL ปี 2562 =97.0± 33.4 ปี 2563=105.2± 31.8 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ปี 2562 =26.2±4.5 ปี 2563=26.1± 4.6 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-value=.397)

เปรียบเทียบผลการรักษาเบาหวาน ระหว่างกลุ่มที่มารับยาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิและกลุ่มที่ส่งยาถึงบ้าน ปี 2562 HbA_{1c} เฉลี่ย=7.81±1.58 และ 8.00±1.44 ปี 2563=7.83±1.70 และ 8.11±1.58 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกันและไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-value =0.063 และ .286 ตามลำดับ) ปี 2562 FBS เฉลี่ย=167.7±54.7 และ 166.8±48.5 ปี 2563=163.9±52.2 และ 163.6±43.6 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p-value =.868 และ .948 ตามลำดับ) ปี 2562 LDL เฉลี่ย=99.1±33.7 และ 94.8±33.0 ปี 2563=108.4±32.1 และ 101.8±31.3 (p-value =.211และ.045) ซึ่งปี 2563 กลุ่มรับยาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิมียค่าเฉลี่ย LDL สูงกว่ากลุ่มส่งยาถึงบ้าน และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของพรธยา ปัญจะศรี,ไพรวรรณ เขื่อนแก้ว และทัศนีย์ บุญอริยเทพ(2554)⁽¹⁴⁾ ที่ได้ศึกษา ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพที่บ้านต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดและฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่อำเภอร่องวางจังหวัดแพร่ เป็นการศึกษา Randomize equivalent controlled intervention study กลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มควบคุม 25 คน โดยการจับคู่เหมือน (matched pair) กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการดูแลสุขภาพที่บ้าน กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลในคลินิกปกติ ผลการวิจัยพบว่า ก่อนดำเนินการกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) =7.8±1.2 กลุ่มควบคุม=7.8±1.0 (p-value=0.950) หลังดำเนินการ กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

(HbA_{1c}) =7.5±1.4 กลุ่มควบคุม=7.9±0.9 (p-value=0.683) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

สำหรับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี (HbA_{1c}) >7% อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องด้านการรับประทานอาหาร ไม่ควบคุมอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ออกกำลังกายน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของสมหวัง ซ่อนงาม⁽¹⁶⁾ ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมกรการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่มีผล HbA_{1c} >7% พบว่าผู้ป่วยไม่ให้ความสำคัญในการควบคุมอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล และรูปแบบการให้บริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิที่มีผู้รับบริการจำนวนมากในแต่ละวัน ทั้งผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้ป่วยอื่น ๆ ที่มารับบริการประเภทผู้ป่วยนอก เพื่อลดความแออัดของโรงพยาบาลชัยภูมิ ทำให้นุคลากรทางการแพทย์มีความรีบเร่งในการให้บริการเพื่อลดระยะเวลารอคอย จึงมีเวลาน้อยในการให้ความรู้ หรือคำแนะนำการปฏิบัติตัวรายบุคคล อาจส่งผลในการวิเคราะห์ปัญหาและการเสริมพลังรายบุคคล และยังขาดการวางแผนร่วมกันกับผู้ป่วย (care plan) หรือการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) และระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ปี 2562 และปี 2563 ไม่แตกต่างกันทั้งในกลุ่มรับการรักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิและกลุ่มส่งยาถึงบ้าน และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มก็ไม่มีความแตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากพฤติกรรมสุขภาพด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย หรือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างรายบุคคลไม่มีความเปลี่ยนแปลง สำหรับกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีบางส่วนที่อยู่ในวัยทำงานให้เหตุผลในการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ว่ายังอยู่ในวัยทำงาน ต้องใช้พลังงานมากในแต่ละวันจึงไม่ได้ควบคุมอาหารที่รับประทาน

สรุป

ผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์ป้องกัน การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ชัยภูมิ ปี 2563 ทั้งกลุ่มที่มาพบแพทย์ต่อเนื่องจากที่ศูนย์สุขภาพ ชุมชนเมืองชัยภูมิ และกลุ่มที่ส่งยาถึงบ้าน มีผลการรักษาไม่ แตกต่างกัน ดังนั้นการส่งยาถึงบ้านจึงเป็นทางเลือกในการ ให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เหมาะสมในสถานการณ์การ ระบาดของโรคโควิด-19 มีความคุ้มค่า คุ้มทุน ลดความ แออัดและลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและญาติ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนารูปแบบการให้บริการตามผลการ ควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วย ได้แก่ กลุ่มควบคุม โรคได้ดี, กลุ่มควบคุมโรคได้ปานกลาง, กลุ่มควบคุม โรคได้ไม่ดี
2. ส่งเสริมสนับสนุน การดูแลตนเอง (self- management support) โดยการสร้างความตระหนัก และ ความสามารถในการดูแลรักษาตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตั้งเป้าหมายการรักษา, เข้าใจอุปสรรคและ ข้อจำกัดของตนเอง รวมทั้งสามารถประเมินสภาวะสุขภาพ ของตนเองได้
3. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA_{1c} สูงเกินค่า เป้าหมายอย่างต่อเนื่อง ควรมีการจัดการรายกรณี, การเยี่ยม บ้าน เพื่อวิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางร่วมกันในการลดระดับ HbA_{1c} เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
4. ควรติดตามผู้ป่วยที่ไม่ได้ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประจำปี ให้ได้รับการตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทุกราย เพื่อติดตามผลการรักษาและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ประเสริฐ ชัยวิรัตน์นะ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยภูมิ นายแพทย์สุกิจ พรหมรับ รองผู้อำนวยการด้านบริการปฐมภูมิ นายแพทย์อุดมโชค อินทรโชติ หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม ที่ให้คำปรึกษาที่ ดี ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ กลุ่ม งานเวชกรรมสังคม เจ้าหน้าที่กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลชัยภูมิ ที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

และอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ จน สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). แนวทาง เวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน2560. ปทุมธานี : บริษัท. ร่มเย็นมีเดีย จำกัด.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). ประเด็น สารณรงค์วันเบาหวานโลกปี 2562. [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/1023820191114033719.pdf> [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2564]
3. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2562) แดลงข่าว วันเบาหวานโลก 2562. [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก. <https://www.hffocus.org/content/2019/11/18031> [เข้าถึง เมื่อ 30 มกราคม 2564]
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. (2563). กลุ่มรายงาน มาตรฐาน ข้อมูลเพื่อตอบสนอง service plan สาขาโรค ไม่ติดต่ อ. [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก http://203.157.102.136/hdc/reports/page.php?cat_id=6a1fd82fd28180eed7d1cfe0155e11. [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2564]
5. สมาคมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ศ. อ.ป.). (2563). คู่มือการจัดการ COVID-19 สำหรับสถาน ประกอบกิจการ. [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก <https://www.ohswa.or.th/17528536> [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2564].
6. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2563). ผู้ โควิด-19 ไปด้วยกัน คู่มือดูแลตนเองสำหรับ ประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/img/infographic/infom_280463.pdf [เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2564]

- 7.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ HDC. ข้อมูลตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM, HT,CVD). เข้าถึงได้จาก https://cpm.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b [เข้าถึงเมื่อ 6 มีนาคม 2564].
- 8.กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). สธ. จัดบริการการแพทย์แบบวิถีใหม่ ลดแออัดป้องกันโรคโควิด 19. [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก https://www.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=21659 [เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2564]
- 9.โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา กลุ่มงานเภสัชกรรม. (2563). การจัดส่งยาทางไปรษณีย์ให้ผู้ป่วยแบบด่วนพิเศษในสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่หรือ Covid-19 ระบาด. [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก <http://www.ayhosp.go.th/ayh/index.php/quality-day-2563?layout=edit&id=5584> [เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2564]
- 10.โรงพยาบาลศรีนครินทร์. (2563). โครงการส่งยาถึงบ้าน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ลดความเสี่ยงเตียงโควิด-19. [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก https://md.kku.ac.th/Home/activity_detail/100170 [เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2564]
- 11.โรงพยาบาลปากเกร็ด นนทบุรี. (2563). วิถีใหม่ในการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อช่วงโควิด-19. [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก <https://www.who.int/thailand/news/feature-stories/detail/innovative-ways-to-care-for-ncd-patients-in-thailand-in-covid-19-time-th> [เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2564]
- 12.อภิญา เนียมเล็ก และคณะ. (2563). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนภายใต้สถานการณ์การระบาดของเชื้อCOVID-19.[อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก http://data.ptho.moph.go.th/ptvichakarn63/uploads/15511_0701_20200818054012.pdf [เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2564]
- 13.ปิยะวัฒน์ รัตนพันธุ์, ประดับ เพ็ชรจรรุญ และ สิริินยา สุริยา. (2563). การพัฒนาระบบจัดส่งยาทางไปรษณีย์สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่2019. เวชสาร, 12(2):48-66.
- 14.พรธยา ปัญจะศรี,ไพรวรรณ เขื่อนแก้ว และทัศนีย์ บุญอริยเทพ. (2554). ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพที่บ้านต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดและฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วารสารโรงพยาบาลแพร่, 19(2):78-84.
- 15.นิคม ถนอมเสียง. (2561). การคำนวณขนาดตัวอย่าง Sample Size Determination. [อินเทอร์เน็ต] 2561. เข้าถึงได้จาก https://home.kku.ac.th/nikom/516201_sample_size_nk2561.pdf [เข้าถึงเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2564]
- 16.สมหวัง ช้อนงาม และคณะ. (2556). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่มีผล HbA1C มากกว่า 7 ของอำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก. เข้าถึงได้จาก : <http://www.plkhealth.go.th/ncd/index.php> [เข้าถึงเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2564]