



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล ๐-๗๗๒๗-๒๗๘๔

ที่ สฎ ๐๐๓๓.๐๐๑ /๔๐๑ วันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตนำข้อมูลเผยแพร่บนเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๖ เพื่อพิจารณาเผยแพร่ผลงานวิชาการบนเว็บไซต์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ โดยพิจารณาผลงานวิชาการ เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ โรงพยาบาลดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี (English) Factors-Related-to the symptom level of the coronavirus disease 2019 in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Donsak Hospital in Suratthani. โดยนายพิรภิจ วงศ์วิชิต ตำแหน่งนายแพทย์ ระดับชำนาญการ โรงพยาบาลดอนสัก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ในการนี้ กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์นำผลงานที่ผ่านการพิจารณาเผยแพร่บนเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังรายละเอียดแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายวิสุทธิ์ สุขศรี)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล

(นายจรัสชาติ เรืองวัชรินทร์)
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

แบบฟอร์มการเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานในสังกัด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

วัน/เดือน/ปี : ๙/ สิงหาคม ๒๕๖๖

หัวข้อ : การเผยแพร่ผลงานวิชาการบนเว็บไซต์ (Research)

รายละเอียดข้อมูล (โดยสรุปหรือเอกสารแนบ) :

เอกสารจำนวน ๑๓ หน้า

เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ โรงพยาบาลดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

(English) Factors-Related-to the symptom level of the coronavirus disease 2019 in Patients with

Type 2 Diabetes Mellitus at Donsak Hospital in Suratthani.

Link ภายนอก: (ถ้ามี): ๓๗๑๐๐๘๒๕๖๖

ผู้รับผิดชอบการให้ข้อมูล

ผู้อนุมัติรับรอง

ปิรญา เพชรชัย

(นางสาวปิรญา เพชรชัย)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

วันที่ ๕ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๖



(นายศรุตยา สุทธิรักษ์)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

วันที่ ๙ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๖

ผู้รับผิดชอบการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่

ธีรพล จันทร์สังสา

(นายธีรพล จันทร์สังสา)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

วันที่ ๙ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๖

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
โรงพยาบาลดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Factors-Related-to the symptom level of the coronavirus disease 2019 in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus
at Donsak Hospital in Suratthani.

พิริกิจ วงศ์วิชิต

โรงพยาบาลดอนสัก

Piragit Wongwichit

Donsak Hospital

บทคัดย่อ

ที่มา: ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ง่าย เมื่อติดเชื้อแล้วจะแสดงอาการของโรคที่รุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตสูงมากกว่าคนทั่วไป

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านคลินิก กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ระเบียบวิธีวิจัย: เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง(Retrospective study) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคโควิด-19 และมีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวนโดยสุทธาโร ยามาเน ได้จำนวน 222 คน เครื่องมือที่ใช้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลปัจจัยด้านคลินิกและแบบบันทึกระดับอาการแสดงของโรค ผ่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.6-1.00 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square Test)

ผลการวิจัย: พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 23.190, p= 0.006$) ดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 26.323, p= 0.010$) จำนวนปีที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 23.788, p= 0.001$) ประวัติโรคร่วมมีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 15.177, p= 0.002$) และประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 14.537, p= 0.002$) ส่วนปัจจัยด้านคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสม(A1C) มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 25.999, p= 0.000$) ระดับความดันโลหิต มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 18.618, p= 0.005$) และอัตราการกรองของไต มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 26.156, p= 0.002$) อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สรุปผล: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย จำนวนปีที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ประวัติการได้รับวัคซีน Covid-19 อายุ และประวัติโรคร่วม ส่วนปัจจัยด้านคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสม (A1C) ระดับความดันโลหิต และอัตราการกรองของไต ดังนั้นโรงพยาบาลชุมชนควรนำข้อค้นพบมาสร้างแนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยมีระดับอาการแสดงที่รุนแรงมากขึ้น

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

Background: The diabetes mellitus patient are high risk of contracting the novel coronavirus 2019. Once infected, they show severe disease symptoms and have a higher mortality rate than the general population.

Objectives: To study associated of personal factors and clinical factors with symptom level of the coronavirus disease 2019.

Methods: It is a retrospective study. The sample group were medical records of infected with corona virus 2019 patients with type 2 diabetes mellitus. Calculated by the Taro Yamane formula for 222 persons. The tools used are divided into 3 parts: 1) Personal data 2) Clinical factors and 3) the symptom level of the corona virus infectious disease 2019. The tool passed content validity verification from 3 experts and the IOC value was 0.6-1.00. Data were analyzed by descriptive statistics and Chi-Square test analysis statistics.

Results: The study found that personal factors such as age were associate with the symptom level of the novel coronavirus disease ($\chi^2= 23.190, p = 0.006$), body mass index were associate with the symptom level of the novel coronavirus disease ($\chi^2= 26.323, p = 0.010$), number of years with diabetes exposure were associate with the symptom level of the novel coronavirus disease ($\chi^2= 23.788, p = 0.001$), comorbidities were associate with the symptom level of the novel coronavirus disease ($\chi^2= 15.177, p = 0.002$) and covid-19 vaccination exposure were associate with the symptom level of the novel coronavirus disease ($\chi^2= 14.537, p = 0.002$). The clinical factor such as accumulative glucose (A1C) were associate with symptomatic levels of the coronavirus disease 2019 ($\chi^2= 25.999, p = 0.000$), blood pressure level were associate with symptomatic levels of the coronavirus disease 2019 ($\chi^2= 18.618, p = 0.005$) and glomerular filtration rate were associate with symptomatic levels of the coronavirus disease 2019 ($\chi^2= 26.156, p = 0.002$) with a statistical significance level of 0.05.

Conclusion: The Factors related to the level of symptoms of coronavirus disease 2019 in type 2 diabetes mellitus were personal factors, including age, body mass index, number of years living with diabetes, history of comorbidities and history of covid-19 vaccination and The clinical factors are accumulated glucose level (A1C), blood pressure level and glomerular filtration rate. Thus, the body of knowledge resulting from this study for community hospital could be used to create guidelines for surveillance of diabetics infected with the novel coronavirus 2019 in order to prevent patients from developing more severe symptoms.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus

บทนำ

องค์การอนามัยโลก¹ ได้ประกาศว่า โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้มีการระบาดและเป็นภาวะฉุกเฉินของโลก ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักกว่าร้อยละ 80 จะไม่แสดงอาการหรือมีอาการคล้ายไข้หวัดเพียงเล็กน้อย และยังคงพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีอาการของโรคที่รุนแรงร้อยละ 15 และมีอาการเข้าขั้นวิกฤตร้อยละ 5 โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจและโรคหอบหืด สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานที่มีการติดเชื้อ ส่วนใหญ่การรักษาจะมีความซับซ้อนและต้องเฝ้าระวังมากกว่าคนปกติ มีแนวโน้มการหายฟื้นตัวของผู้ป่วยยาวนานขึ้น และไวรัสโคโรนา 2019 อาจเจริญเติบโตได้ดีในสภาพที่มีน้ำตาลในเลือดสูง² นอกจากนี้โรคเบาหวานจะทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 14 แล้ว ยังส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อมีระดับความรุนแรง ต้องนอนรักษาในหอผู้ป่วยหนักและมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยอื่น 2-3 เท่า³ ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า นอกจากภาวะสูงอายุแล้ว ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีโรคอื่นร่วมด้วย จะมีอาการแสดงที่รุนแรงและมีความเสี่ยงต่ออัตราการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้มีโรคร่วมด้วย โดยโรคที่พบร่วมที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุด คือโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือโรคเบาหวาน และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจอุดตันเรื้อรัง ตามลำดับ ทำให้อาการแสดงจากโรค COVID-19 รุนแรงขึ้น และเพิ่มอัตราการเสียชีวิตมากขึ้น^{4,5}

จากรายงานสถานการณ์โรคไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลคอนสตัน ในช่วงพฤษภาคม 2564 – พฤษภาคม 2565 พบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 5,619 คน เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 1,707 คน คิดเป็นร้อยละ 30.37 และเมื่อจำแนกตามโรค พบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 45.75 (781 คน) รองลงมาเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 26.30 (449 คน) และยังคงพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีอาการปอดติดเชื้อจำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 33 ต้องรับไว้รักษาด้วยการนอนโรงพยาบาลจำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 61.48⁶ (งานเวชสถิติ โรงพยาบาลคอนสตัน, 2565)

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศ ประเด็นเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการศึกษา Meta Analysis จากจำนวนงานวิจัย 14 เรื่องที่ศึกษาในประชากรผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า อายุที่มากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี เพศชาย เป็นโรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ/โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคมะเร็งมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่สูงขึ้นจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁷ สำหรับในประเทศไทยพบการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการของผู้ป่วยไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 2 เรื่อง^{8,9} ซึ่งทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยทั่วไป แต่ยังไม่พบการศึกษาในประชากรกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการค้นหาองค์ความรู้เพิ่มเติมในกลุ่มประชากรที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลคอนสตัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เหมือนหรือต่างกันหรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย จำนวนปีที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ประวัติโรคร่วม และประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19 กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสม ระดับความดันโลหิต ระดับอัตราการกรองของไต และระดับไขมันแอลดีแอล กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถนำข้อค้นพบจากงานวิจัยมาพัฒนาแนวทางการให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานเพื่อป้องกันอาการป่วยรุนแรงจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเครือข่าย

2. ทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนอื่นๆ สามารถนำผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังความรุนแรงของอาการป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้

คำนิยามศัพท์

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และมีรหัสโรค คือ E110-E149 และเป็นผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Suspected case) ตามเกณฑ์การเฝ้าระวังและสอบสวนโรคของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับการตรวจ ATK ได้ผลเป็นบวก (Probable case)

2. ดัชนีมวลกาย หมายถึง ค่าความหนาของร่างกาย ใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินภาวะอ้วนหรือผอมในผู้ใหญ่ตั้งแต่อายุ 30 ปีขึ้นไป โดยใช้มาตรฐานของคนเอเชีย ซึ่งคำนวณได้จากการใช้น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมและหารด้วยส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสอง

3. จำนวนปีที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน หมายถึง ระยะเวลาที่นับเป็นปี โดยนับตั้งแต่วันแรกที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานจนถึงปัจจุบัน

4. ประวัติโรคร่วม หมายถึง โรคที่ปรากฏร่วมกับโรคที่เป็นการวินิจฉัยหลักและเป็นโรคที่มีความรุนแรงของโรคมักพอที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงชีวิตสูงมากขึ้น หรือมีการดำเนินการตรวจ วินิจฉัย หรือรักษาเพิ่มขึ้น

5. ประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19 หมายถึง ข้อมูลการได้รับการฉีดวัคซีนโควิด-19 ก่อนได้รับเชื้อโควิด-19

6. ระดับน้ำตาลสะสม (A1C) หมายถึง ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ของผู้ป่วยเบาหวานก่อนได้รับเชื้อโควิด-19 มีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์

7. ระดับความดันโลหิต (BP) หมายถึง ค่าความดันโลหิตสองครั้งสุดท้ายของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน ก่อนที่จะได้รับเชื้อโควิด-19

8. ระดับอัตราการกรองของไต (eGFR) หมายถึง ค่าอัตราการกรองของไตที่ได้จากการคำนวณจากค่า Serum Creatinine ของผู้ป่วยเบาหวานตามสมการ CKD EPI

9. ระดับไขมันเลว (LDL) หมายถึง ค่าระดับไขมัน LDL ที่ได้รับการตรวจครั้งสุดท้ายก่อนได้รับเชื้อโควิด-19

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective study) โดยการศึกษาทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

รูปแบบการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ เวชระเบียนผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลคอนสจิก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในช่วงเดือนพฤษภาคม พศ.2564 ถึง พฤษภาคม 2565 จำนวน 449 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาคั้งนี้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตร Taro Yamane¹⁰ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 222 คน ทำการสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ซึ่งใช้วิธีจับสลากแบบไม่คืนที่ (without replacement) หากสุ่มได้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า จะทำการสุ่มตัวอย่างใหม่จนครบตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

เกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีรหัสโรค ICD10 U071 และ U072 + E 110-E149 ที่เข้ารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลคอนสจิก เป็นเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี ขึ้นไป
2. เป็นผู้ป่วยที่มีแผนการรักษาโดยการใช้ยาลดระดับน้ำตาลทั้งชนิดรับประทานและยาฉีดอินซูลิน และไม่มีอาการแสดงของภาวะ Hyperglycemia หรืออาการ Hypoglycemia 0

3. ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนต้องมากกว่าร้อยละ 80

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เป็นอาสาสมัครที่กำลังอยู่ในโครงการวิจัยเชิงทดลองอื่นๆ
2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีเลขที่ผู้ป่วยในโรงพยาบาล (Hospital number; HN) แต่ไม่ได้รับการรักษาโรคเบาหวานต่อเนื่องจากที่โรงพยาบาลคอนสจิก

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นแบบบันทึกเวชระเบียน และแบบรายงานการสอบสวนโรค ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคไวรัสโคโรนา 2019 พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถิติและการทำวิจัย โดยแบ่งเครื่องมือเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ คำนีวมวลกาย จำนวนปีที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ประวัติโรคร่วม และประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสม(A1C) ระดับความดันโลหิต (BP) ระดับอัตราการกรองของไต(eGFR) และระดับไขมันเลว (LDL)

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกระดับอาการแสดงของผู้ป่วยโรคไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ ไม่มีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019 มีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ระดับเล็กน้อย มีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ระดับปานกลาง และมีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ระดับรุนแรง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence = IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ค่า IOC ตั้งแต่ 0.6-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังโครงการวิจัยผ่านการเห็นชอบและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงหัวหน้างานเวชระเบียนโรงพยาบาลคอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อขออนุญาตเก็บ

ข้อมูล

2. ดำเนินการสืบค้นเวชระเบียนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 222 เวชระเบียน

3. บันทึกข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนลงในแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

4. ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และครบถ้วนของข้อมูล

5. ใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 เดือน ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2565 - กุมภาพันธ์ 2566

6. นำข้อมูลจากแบบบันทึกไปบันทึกต่อในโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยด้านคลินิก และระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ใช้สถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square Test)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 63.50 และมีอายุเฉลี่ย 62.28 ปี อายุมากที่สุดคือ 93 ปี อายุน้อยสุดคือ 26 ปี ($\bar{X} = 62.28, SD = 13.21, Min = 26, Max = 93$) กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 27.17 kg/m² ดัชนีมวลกายมากที่สุดคือ 57.01 kg/m² ดัชนีมวลกายน้อยที่สุด 16.40 kg/m² ($\bar{X} = 27.17, SD = 6.40, Min = 16.40, Max = 57.01$) และเมื่อจำแนกกลุ่มดัชนีมวลกายพบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วนคือ 25-29.9 kg/m² ร้อยละ 38.70 รองลงมาดัชนีมวลกายอ้วนอันตราย ≥ 30 kg/m²

ร้อยละ 25.70 จำนวนปีที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานอยู่ในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 35.10 รองลงมามากกว่า 10 ปี ร้อยละ 34.80 และน้อยที่สุดจำนวน 6-10 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประวัติโรคร่วมร้อยละ 91.00 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประวัติการได้รับวัคซีนร้อยละ 77.50 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านคลินิก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลสะสมอยู่ในช่วง 7.1-9 % ร้อยละ 40.8 รองลงมา 9 % ร้อยละ 30.1 และน้อยกว่า 7 % ร้อยละ 29.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 mmHg ร้อยละ 90.6 รองลงมาอยู่ในช่วง 141/91-160/100 mmHg และอยู่ในช่วงมากกว่า 160/100 mmHg ร้อยละ 0.7 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอัตราการกรองของไตมากกว่า 60 ml/min/1.73 m² ร้อยละ 82.3 รองลงมา 30-59 ml/min/1.73 m² ร้อยละ 10.0 และน้อยกว่า 15 ml/min/1.73 m² ร้อยละ 2.7 และกลุ่มตัวอย่างมีระดับไขมัน แอลดีแอลน้อยกว่า 100 mg/dl มากที่สุด ร้อยละ 51.8 และมากกว่า 160 mg/dl น้อยที่สุด แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลปัจจัยด้านคลินิก (n= 222 เวชระเบียน)

ปัจจัยด้านคลินิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับน้ำตาลสะสม(A1C)		
น้อยกว่า 7 %	65	29.3
7.1- 9 %	90	40.5
มากกว่า 9 %	67	30.2
ระดับความดันโลหิต		
น้อยกว่า 140/90 mmHg	201	90.6
141/91-160/100 mmHg	19	8.5
มากกว่า 160/100 mmHg	2	0.9
อัตราการกรองของไต		
มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ml/min/1.73 m ²	184	82.9
30-59 ml/min/1.73 m ²	22	9.9
15-29 ml/min/1.73 m ²	10	4.5
น้อยกว่า 15 ml/min/1.73 m ²	6	2.7
ระดับไขมันแอลดีแอล		
น้อยกว่า 100 mg/dl	115	51.8
100 - 129 mg/dl	71	31.9
130 - 159 mg/dl	26	11.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 160 mg/dl	10	4.7

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ระดับเล็กน้อย ร้อยละ 60.5 รองลงมามีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ระดับ

ปานกลาง ร้อยละ 24.7 ไม่มีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019 และมีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ระดับรุนแรง น้อยที่สุดจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 7.4 แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับอาการแสดงของโรค (n= 222 เวชระเบียน)

ระดับอาการแสดง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019	16	7.2
มีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ระดับเล็กน้อย	135	60.8
มีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ระดับปานกลาง	55	24.8
มีอาการของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ระดับรุนแรง	16	7.2
	222	100

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย จำนวนปีที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ประวัติโรคร่วม และประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2=23.190, p=0.006, \chi^2=26.323, p=0.010, \chi^2=23.788, p=0.001, \chi^2=15.177, p=0.002, \chi^2=14.537, p=0.002$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเพศของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2=2.512, p=0.473$) แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 n=222 คน

ข้อมูลส่วนบุคคล	ระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน(ร้อยละ)				χ^2	P-value
	ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง		
1.เพศ					2.512	0.473
ชาย	4 (5.5%)	53 (65.1%)	17 (21.1%)	7 (8.3%)		
หญิง	12 (8.4%)	81 (57.9%)	39 (26.8%)	9 (6.8%)		
2.อายุ					23.190	0.006*
15-59 ปี	9 (10.7%)	53 (61.1%)	19 (22.1%)	6 (6.1%)		
60-69 ปี	1 (2.6%)	43 (74.7%)	10 (16.7%)	4 (6.4%)		
70-79 ปี	4 (6.5%)	31 (54.8%)	17 (32.3%)	4 (6.5%)		
มากกว่าหรือเท่ากับ 80 ปี	1 (7.1%)	7 (32.1%)	9 (42.9%)	4 (17.9%)		
3.ดัชนีมวลกาย					26.323	0.010*
น้อยกว่า 18.5 kg/m ²	2 (15.4%)	6 (46.2%)	5 (38.5%)	0 (0.0%)		
18.5-22.9 kg/m ²	5 (8.9%)	36 (64.3%)	13 (23.2%)	2 (3.6%)		
23-24.9 kg/m ²	3 (8.1%)	27 (73.0%)	7 (18.9%)	0 (0.0%)		
25-29.9 kg/m ²	11 (9.5%)	74 (63.8%)	23 (19.8%)	8 (6.9%)		
มากกว่าหรือเท่ากับ 30 kg/m ²	1 (1.3%)	38 (48.4%)	26 (33.8%)	12 (15.6%)		

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 n = 222 คน (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019				χ^2	P-value
	ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง		
4.จำนวนปีที่ป่วย					23.788	0.001*
1-5 ปี	10 (12.4%)	52 (67.6%)	13 (16.2%)	3 (3.8%)		
6-10 ปี	4 (6.7%)	40 (58.9%)	21 (31.1%)	2 (3.3%)		
มากกว่า 10 ปี	2 (2.9%)	42 (54.8%)	22 (27.9%)	11 (14.4%)		
5. ประวัติโรคร่วม						
ไม่มี	4 (22.2%)	14 (70.4%)	2 (7.4%)	0 (0.0%)		
มีโรคร่วม	12 (5.9%)	120 (59.6%)	54 (26.5%)	16 (8.1%)		
6.ประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19					14.537	0.002*
ไม่ได้รับ	2 (4.8%)	21 (45.2%)	16 (33.9%)	7 (16.1%)		
ได้รับวัคซีน	14 (8.0%)	114 (64.6%)	39(22.4%)	9 (5.1%)		

* p-value <0.05

5. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านคลินิก ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ระดับน้ำตาลสะสม(A1C) มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 25.999, p= 0.000$) ระดับความดันโลหิต มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 18.618, p= 0.005$) และอัตราการกรองของไต มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 26.156, p= 0.002$) ส่วนระดับไขมันแอลดีแอลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ($\chi^2= 2.512, p= 0.473$) แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยด้านคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 n = 222 คน

ปัจจัยด้านคลินิก	ระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019				χ^2	P-value
	ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง		
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)		
1. ระดับน้ำตาลสะสม(A1C)					28.999	0.000*
น้อยกว่า 7 %	10 (14.9%)	44 (67.8%)	10 (14.9%)	1 (2.3%)		
7.1-9 %	8 (8.4%)	52 (57.9%)	24 (26.8%)	6 (6.8%)		
มากกว่า 9 %	2 (2.2%)	36 (53.3%)	19 (28.9%)	10 (15.6%)		

ปัจจัยด้านคลินิก	ระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019				χ^2	P-value
	ไม่มีอาการ จำนวน(ร้อยละ)	มีอาการเล็กน้อย จำนวน(ร้อยละ)	มีอาการ ปานกลาง จำนวน(ร้อยละ)	มีอาการรุนแรง จำนวน(ร้อยละ)		
2. ระดับความดันโลหิต					18.618	0.005*
น้อยกว่า 140/90 mmHg	16 (8.1%)	127 (63.1%)	45 (22.1%)	13 (6.6%)		
141/91-160/100 mmHg	(0.0%)	7 (38.5%)	9 (46.2%)	3 (15.4%)		
มากกว่า 160/100 mmHg	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (100%)	0 (0.0%)		
3. อัตราการกรองของไต					26.156	0.002*
มากกว่า 60 ml/min/1.73 m ²	15 (8.1%)	117 (64.4%)	41 (22.3%)	10 (5.3%)		
30-59 ml/min/1.73 m ²	1(6.7%)	10 (46.7%)	7 (30.0%)	4 (16.7%)		
15-29 ml/min/1.73 m ²	(0.0%)	2 (21.4%)	6 (50.0%)	3 (28.6%)		
น้อยกว่า 15 ml/min/1.73 m ²	0 (0.0%)	4 (62.5%)	2 (37.5%)	0 (0.0%)		
4. ระดับไขมันแอลดีแอล					15.427	0.080
น้อยกว่า 100 mg/dl	7 (5.8%)	69 (60.0%)	27 (23.2%)	12 (11.0%)		
100-129 mg/dl	8 (10.5%)	40 (56.8%)	21 (29.5%)	2 (3.2%)		
130-159 mg/dl	1 (5.7%)	16 (60.0%)	8 (28.6%)	1 (5.7%)		
160 mg/dl ขึ้นไป	1 (7.1%)	9 (92.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)		

* p-value <0.05

สรุปและอภิปรายผล

ผู้วิจัยขอนำเสนอประเด็นสรุปและการอภิปรายผลตามสมมุติฐานการวิจัยได้ดังนี้
สรุปสมมุติฐานที่ 1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย จำนวนปีที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ประวัติโรคร่วม และประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยอมรับตามสมมุติฐาน ยกเว้น ตัวแปรเพศไม่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคไวรัสโคโรนา 2019

อภิปรายผลได้ว่า อายุที่มากขึ้นของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสัมพันธ์ระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพาโรฮานและคณะ¹¹ ที่พบว่าอายุที่มากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี จำนวนปีที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานที่นานและมีประวัติโรคร่วมมากกว่า 1 โรคมีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของซี เทน โย และพาโรฮานและคณะ⁴⁵ ที่ พบผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหลายอย่าง จะมีอาการแสดงที่รุนแรงและมีความเสี่ยงต่ออัตราการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้โรคร่วมด้วย และประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิชญามณท์ วรรณ โภและอรุณรัตน์ สู่หนองบัว¹¹ พบว่า การได้รับวัคซีนโควิด-19 และความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) และยังพบว่า กลุ่มผู้ป่วยโควิด-19 ที่เสียชีวิตและกลุ่มที่มีอาการ

รุนแรง (กลุ่มสีแดง) เป็นผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัว ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้รับวัคซีนหรือได้รับวัคซีนไม่ครบ ส่วนตัวแปรเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ คมเลนส์ สุนทร¹² พบว่า ปัจจัยด้านเพศและกลุ่มอาการของโรคโควิด-19 ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปสมมุติฐานที่ 2. ปัจจัยด้านคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสม ระดับความดันโลหิต และระดับอัตราการกรองของไต มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยอมรับตามสมมุติฐาน ยกเว้น ตัวแปรระดับไขมันแอลดีแอลไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับอาการแสดงของโรคโควิด-19

อภิปรายผลได้ว่า ระดับน้ำตาลสะสม(A1C) มีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกอกชินินและคณะ^{13,14} พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับเอวีซี(A1C) สูง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับความรุนแรงของโรคโควิด 19 มากกว่ากลุ่มที่มีระดับน้ำตาลสะสมต่ำ และระดับความดันโลหิตมีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องกับการศึกษาของ เจมส์และคณะ¹⁴ ที่พบว่า การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับน้อยกว่า 130/80 mmHg มีความสัมพันธ์กับระดับรุนแรงของโรคไวรัสโคโรนา 2019 นอกจากนี้ระดับอัตราการกรองของไตยังมีความสัมพันธ์กับระดับอาการแสดงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ซาราและคณะ¹⁵ ที่ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในผู้ป่วยโรคไตที่มีการติดเชื้อโควิด 19 พบว่า ระดับอัตราการกรองของไตที่ต่ำลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการนอนโรงพยาบาลที่ยาวนานกว่าและมีอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น ส่วนตัวแปรระดับไขมันแอลดีแอลไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับอาการแสดงของโรคโควิด-19 ซึ่งอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 51.8 ควบคุมระดับไขมันแอลดีแอลได้ คือมีระดับไขมันน้อยกว่า 100 mg/dl ส่วนกลุ่มที่มีไขมันแอลดีแอลสูงมากกว่า 160 mg/dl มีเพียงร้อยละ 4.70 จึงอาจทำให้การศึกษาไม่สอดคล้องกัน

การนำข้อค้นพบงานวิจัยไปใช้

โรงพยาบาลชุมชน นำข้อค้นพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไปวางแผนเพื่อเฝ้าระวังความรุนแรงของอาการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำปัจจัยที่ค้นพบจากงานวิจัยในครั้งนี้ ไปศึกษาเพิ่มเติมอำนาจการทำนายระดับอาการแสดงที่รุนแรงของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. ควรมีการศึกษาต่อเพื่อถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลกับอาการ Long Covid-19 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

จริยธรรมการวิจัย

จริยธรรมการวิจัยเลขที่ STPHO2022-061 จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี วันที่ 7 พฤศจิกายน 2565

เอกสารอ้างอิง

1. <https://covid19.who.int/>. WHO website. In:2021.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2021.
3. Faghir-Gangi, M., Moameri, H, Abdolmohamadi, N, & Nematollahi SH. (2020). The prevalence of type 2 diabetes in patients with COVID 19: a systematic review and meta-analysis. *Via Medica*, 9(5), 271-278.
4. Chee YJ, Tan SK, & Yeoh E. (2020). Dissecting the interaction between COVID-19 and diabetes mellitus. *Journal of diabetes investigation*, 11(5). 1104-14.
5. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet Lond Engl* 2020;395(10229):1054–62.
6. โรงพยาบาลดอนสัก. งานเวชสถิติ, 2565.
7. Parohan M., Yaghoubi S., Seraji A., Hassan M.J., Sarraf P. & Djalali M. (2020) Risk factors for mortality in patients with Coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis of observational studies, *The Aging Male*, 23:5, 1416-1424.
8. บรรพต ปานเคลือบ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับอาการของผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในโรงพยาบาลชุมชนอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2566]. ค้นได้จาก: URL: vachira-2021-09-02_10-19-20_074077.pdf (vachiraphuket.go.th).
9. Jaturabandit N., Factors predicting severity of corona virus disease 2019 patients in Phang nga Province, Thailand. *Weekly Epidemiological Surveillance Report* Vol. 53 No. 27: July 15, 2022 .
10. Taro Yamane. 1970. *Statistic : an Introductory Analysis*. 2nd ed. New York :Harper & Row.
11. Vannako P., Sunongbua A. Associations between COVID-19 Vaccine and Severity of COVID-19, Chaiyaphum Hospital: 2021-2022. *Regional Health Promotion Center 9 Journal* Vol. 16 No. 3 September-December 2022.
12. คมเลนส์ สุนทร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วยโควิด-19 โรงพยาบาลห้วยราช จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*. ปีที่ 38 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2566. 21-31.
13. Ustuna G.U., Keskinb A., Acia R., Erdema M.A., and Arib M. Association between HbA1c and Severity of COVID-19 Patients. Published online 2021 Jun 23. Doi 10.1080/03630269.2021.1926278.
14. Zhu L, She Z, Cheng X, et al. Association of blood glucose control and outcomes in patients with COVID-19 and pre-existing type 2 diabetes. *Cell Metab*. 2020;31(6):1068–1077.
15. Sheppard J.P., Nicholson B.D., Lee J., McGagh D., Sherlock J, Koshiaris C., et al., Association Between Blood Pressure Control and Coronavirus Disease 2019 Outcomes in 45 418 Symptomatic Patients With Hypertension: An Observational Cohort Study. *Hypertension*. 2021;77:846–855.

16. Jdiaa S.S., Mansour R., Alayli A.E., Gautam A., Thomas P., Mustafa R. COVID-19 and chronic kidney disease: an updated overview of reviews. *Journal of Nephrology* (2022) 35:69–85 <https://doi.org/10.1007/s40620-021-01206-8>.