Original Article

สัดส่วนของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีอาการทางกายที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19

The Proportion of Khon Kaen University Students with Physical Symptoms Suggesting the Long-Term Effects of COVID-19

ณัฐธวัช งามอุโฆษ[1], ธัญชนก บุษปฤกษ์[1], รัชพล โอกาศเจริญ[1], ศิรกาญจน์ ภัทรากรทวีวงศ์[1], สุธิดา นำชัยทศพล[1], ภูวิศ สิทธิโชติวงศ์[1], ปฤษฎี ธนพงศ์เดชะ[1], พรปวีณ์ พฤกษ์ปิติกุล[2], พรรษ โนนจุ้ย[2]
Nathavat Ngarmukos[1], Thanchanok Butsaparerk[1], Ratchapol Okascharoen[1], Sirakran Pattarakorntaweewong[1], Sutida Numchaitosapol[1], Phuwit Sittichotiwong[1], Prissadee Thanaphongdecha[1], Pornpawee Prukpitikul[2], Pat Nonjui[2]
[1]นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2565 กองเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[1]5th year medical student, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University
[2]สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[2]Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

ผู้รับผิดชอบบทความ: ผศ.นพ.พรรษ โนนจุ้ย
สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002
e-mail : patno@kku.ac.th

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: ผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19 เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ แต่งานวิจัยในกลุ่มนักศึกษามีน้อย การศึกษานี้จึงต้องการศึกษาสัดส่วนและปัจจัยที่อาจจะสัมพันธ์กับอาการทางกายที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวจากการเป็นโควิด-19 ในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับต้นฉบับ	แก้ไขต้นฉบับ	รับต้นฉบับตีพิมพ์
2 มกราคม 2566	2 กุมภาพันธ์ 2566	8 กุมภาพันธ์ 2566

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงพรรณนา ศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา โดยตรวจ Antigen Test Kit (ATK) หรือ (polymerase chain reaction) PCR มากกว่า 4 สัปดาห์ ขนาดตัวอย่าง 71 คน คัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ชนิดตอบเอง วิเคราะห์ด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และการทดสอบไคสแควร์

ผลการศึกษา: นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา มากกว่า 4 สัปดาห์ จำนวน 71 คน พบสัดส่วนของอาการทางกายที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19 ร้อยละ 62.0 (95%CI = 50.3,72.3) โดยอาการที่พบได้มากในช่วงมากกว่า 4 สัปดาห์ ได้แก่ อาการไอ 25 คน (ร้อยละ 56.8) อาการหอบเหนื่อย หายใจไม่อิ่ม 20 คน (ร้อยละ 45.5) และ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ 15 คน (ร้อยละ 34.1) ตามลำดับและมีปัจจัยที่สัมพันธ์ ได้แก่ มีอาการรวมมากกว่า 5 อาการในช่วง 4 สัปดาห์แรก ($p<0.001$)

สรุป: กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีอาการทางกายที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19 โดยอาการที่พบมากสุดคือ ไอ หอบเหนื่อย หายใจไม่อิ่ม และมีปัจจัยที่สัมพันธ์ ได้แก่ อาการรวมมากกว่า 5 อาการในช่วง 4 สัปดาห์แรก

คำสำคัญ: นักศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19, โควิด-19, สัดส่วน

Abstract

Background and Objective: Long-term effects of COVID-19 are a significant public health problem, especially among students which have few studies. The objectives of this research are to study the proportion and factors associated with physical symptoms suggesting the long-term effects of COVID-19 on Khon Kaen university students.

Methods: A descriptive study was conducted on Khon Kaen university students with previous Coronavirus infection for at least 4 weeks and tested by Antigen Test Kit (ATK) or (polymerase chain reaction) PCR. The target population was 71 selected by purposive sampling technique. The data were collected by a self-administered electronic questionnaire and reported in frequency, percentage, (min-max), median, interquartile range and Chi-square test.

Results: 71 Khon Kaen university students with previous Coronavirus Infection for more than 4 weeks, the proportion of physical symptoms suggesting long-term effects of COVID-19 was 62.0% (95%CI = 50.3,72.3) with the most common symptoms being cough 25 cases (35.2%), dyspnea 20 cases (28.2%), muscle pain 15 cases (35.2%).

The associated factors include having a total of more than 5 symptoms during the first 4 weeks ($p<0.001$).

Conclusion: More than half of the study population had physical symptoms suggesting long-term effects of COVID-19 with cough, dyspnea, and muscle pain as the most common symptoms. The associated factor includes having more than a total of 5 symptoms during the first 4 weeks.

Keywords: Students, Khon Kaen University, the long-term effects of COVID-19, COVID-19, Proportion

บทนำ

โรคโควิด-19 (Coronavirus Disease, COVID-19) เป็นโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ในปัจจุบันองค์การ อนามัยโลกได้ยกระดับในโรคโควิด-19 เป็นภาวะการระบาดใหญ่ทั่วโลก สถานการณ์การติดเชื้อไวรัสโคโรนาในประเทศไทยโดยข้อมูลจากกรมควบคุมโรค ในวันที่ 7 พฤษภาคม 2565 พบว่าประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสะสม 3,226,687 ราย และมีจำนวนผู้เสียชีวิต 23,851 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.74[1] ของจำนวนผู้ที่ติดเชื้อมีอาการโรคโควิด-19 แบบเฉียบพลัน โดยทั่วไปจะมีอาการดังต่อไปนี้ ได้แก่ ไข้ ไอ มีน้ำมูก คัดจมูก เจ็บคอ และ มีเสมหะ หรืออาจเกิดอาการที่มีความรุนแรงมากขึ้น ได้แก่ หอบเหนื่อย หายใจลำบาก มีความผิดปกติของการได้รับกลิ่นหรือรส สับสน หรือมีระดับความรู้สึกตัวลดลง[2] นอกเหนือจากการเป็นโรคโควิด-19 แบบเฉียบพลัน แล้วยังมีการศึกษาพบถึงภาวะการเจ็บป่วยแบบเรื้อรัง[3] โดยมีอาการต่อเนื่องมาจากช่วงติดเชื้อแบบเฉียบพลัน หรือเป็นอาการที่เกิดขึ้นใหม่หลังจากผู้ป่วยรักษาหายแล้ว โดยอาการคงอยู่นานหลายสัปดาห์ถึงหลายเดือน[4] โดยอาการที่เป็นผลกระทบระยะยาวต่อสุขภาพของผู้ที่เคยเป็นโควิด-19 อาการที่พบได้บ่อย คือ อ่อนเพลีย หายใจลำบาก ไอ นอนไม่หลับ ปวดศีรษะ ผมร่วง เวียนศีรษะ วิตกกังวล ความจำสั้น และเจ็บหน้าอก[5] ซึ่งเป็นปัญหาระยะยาวต่อผู้ที่เคยเป็นโควิด-19

ในปี 2563 National Institute of Health and Care Excellence(NICE) ได้ศึกษา meta analysis ของสถาบันต่างๆ ในต่างประเทศ พบว่าสัดส่วนของผลกระทบระยะยาวจากการเป็นโควิด-19 มีความหลากหลายตั้งแต่ร้อยละ 14 ถึงร้อยละ 64

การศึกษาในประเทศไทยพบว่ามีความชุกภาวะหลังการเป็นโควิด-19 ถึง ร้อยละ 64.88[6] ซึ่งผลกระทบระยะยาวจากการเป็นโควิด-19 เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ ดังนั้นจึงควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะนี้อย่างชัดเจนเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการและดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกรมการแพทย์ได้มีการจัดทำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 หลังรักษาหายเบื้องต้น[6]

อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่เกี่ยวกับสัดส่วนของผลกระทบระยะยาวจากการเป็นโควิด-19 ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศยังมีน้อย โดยเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาที่มีการศึกษาค่อนข้างน้อย ร่วมกับพบว่ามีสถิติการเป็นโควิด-19 ในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นจำนวนมากซึ่งอาจมีผลกระทบระยะยาวต่อนักศึกษา ดังนั้นทางคณะผู้จัดวิจัยจึงต้องการศึกษาสัดส่วนของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีอาการทางกาย ที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19 รวมถึงศึกษาปัจจัยที่อาจจะเกี่ยวข้อง เช่น เพศ ภาวะอ้วน โรคประจำตัว จำนวนวัคซีนที่ได้รับ การได้รับยา การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และมีอาการรวมมากกว่า 5 อาการในช่วง 4 สัปดาห์แรก[7] เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะนี้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

นิยามเชิงปฏิบัติการ

อาการทางกายที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19 หมายถึง มีอาการและอาการแสดงทางกายของโควิด-19 อย่างน้อย 1 ข้อขึ้นไป ประกอบด้วยอาการเจ็บแน่นหน้าอก ใจสั่น หอบเหนื่อย หายใจไม่อิ่ม อ่อนเพลีย ไอ เจ็บคอ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ นอนไม่หลับ ผมร่วง ปวดหัว หลงลืม สูญเสียการรับรส สูญเสียการได้รับกลิ่น ท้องเสีย แสบร้อนกลางอก ปวดข้อ และ ไข้ ที่เกิดขึ้นต่อเนื่อง มาจากช่วงติดเชื้อแบบเฉียบพลันหรือเกิดภายหลัง 4 สัปดาห์หลังการติดเชื้อไวรัสโคโรนา และอาการที่เกิดขึ้นไม่สามารถอธิบายได้ด้วยสาเหตุอื่นๆ

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณา ซึ่งมีเกณฑ์คัดเข้า คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2564 ที่มีอายุมากกว่า 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป สามารถเข้าใจภาษาไทยได้ และ มีประวัติได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา โดยการตรวจ Antigen Test Kit (ATK) หรือ (polymerase chain reaction) PCR มากกว่า 4 สัปดาห์ และเกณฑ์คัดออก คือ นักศึกษาที่ทำแบบสอบถามเบื้องต้นจำนวน 40 คน

ขนาดตัวอย่างและการคัดเลือกตัวอย่าง: คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม n4studies ด้วยวิธี ประมาณค่าสัดส่วนประชากรอนันต์ (estimation infinite population proportion) โดยกำหนดค่าสัดส่วน 0.60 ซึ่งได้จากการศึกษาเบื้องต้นในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นจำนวน 40 คน ค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 15 ของค่าสัดส่วน (0.09) ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 allow for loss 10% ได้ขนาดตัวอย่าง 127 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล: แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ชนิดตอบเองผ่าน google form ซึ่งแบบสอบถามมีการพัฒนาโดยนักวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาโรคติดต่อและโรคติดเชื้อและ

ทดสอบใช้แบบสอบถามในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 40 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของภาษา และเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม คำถามในแบบสอบถามนี้จะแบ่งชุดคำถามออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา คณะที่กำลังศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพร่างกายและสุขอนามัยจำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย โรคประจำตัว จำนวนเข็มวัคซีนโควิด-19 ที่ได้รับก่อนการติดเชื้อไวรัสโคโรนา ชนิดของวัคซีนในแต่ละเข็ม วันที่ทราบว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา รูปแบบของการเข้ารับการรักษา รูปแบบของการรักษา การใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาหลังติดเชื้อไวรัสโคโรนา

ส่วนที่ 3 อาการทางกายที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19 จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย อาการเจ็บแน่นหน้าอก ใจสั่น หอบเหนื่อย หายใจไม่อิ่ม อ่อนเพลีย ไอ เจ็บคอ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ นอนไม่หลับ ผมร่วง ปวดหัว หลงลืม สูญเสียการรับรส สูญเสียการได้รับกลิ่น ท้องเสีย แสบร้อนกลางอก ปวดข้อ ไข้ ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสาเหตุของอาการที่เกิดขึ้น หลังจาก 4 สัปดาห์ภายหลังการติดเชื้อไวรัสโคโรนา รูปแบบของอาการข้างต้น วิธีการรักษาอาการที่เกิดขึ้น

การเก็บข้อมูล: แจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง ผ่านตัวแทนสโมสรนักศึกษาของแต่ละคณะ และไม่ได้มีการแจกแบบเจาะจงรายบุคคล ซึ่งมีการควบคุมคุณภาพในการเก็บข้อมูล โดยคณะผู้วิจัยซักซ้อมความเข้าใจให้ตรงกันก่อน และชี้แจงก่อนแจกแบบสอบถามออนไลน์ผ่านกลุ่มสนทนาไลน์และกลุ่มเฟสบุ๊กของตัวแทนสโมสรนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยเปิดให้ตอบแบบสอบถามเป็นเวลา 7 วัน มีการติดตามผ่านตัวแทนสโมสรนักศึกษาของแต่ละคณะทางออนไลน์ในวันที่ 3 และ 5

วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ: หลังจากรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้น ผู้วิจัยจะส่งออกข้อมูลแบบสอบถามที่ได้จาก google form ไปยัง Microsoft excel และ SPSS premium 28.0 ลิขสิทธ์มข. จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วย โปรแกรม SPSS premium 28.0 ลิขสิทธ์มข. โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรมงานวิจัย: โครงการวิจัยนี้ได้รับการยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 2178/2563 เลขที่โครงการ HE651239 โดยศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 71 คน เป็นเพศหญิง 52 คน (ร้อยละ 74.3) โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 19-36 ปี มีค่ามัธยฐานเป็น 21 ปี และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 2 โดยแบ่งค่าดัชนีมวลกายเป็น น้ำหนักปกติ 15 คน (ร้อยละ 37.7) น้ำหนักน้อยกว่าปกติ 26 คน (ร้อยละ 21.7) ภาวะอ้วนชนิดที่ 17 (ร้อยละ 17.4) ภาวะอ้วนชนิดที่ 2 12 คน (ร้อยละ 13.0) และน้ำหนักเกิน 9 คน (ร้อยละ 10.2) (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพร่างกายและสุขอนามัย

จากการเก็บข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว 61 คน (ร้อยละ 88.4) มีโรคประจำตัวเป็นโรคจมูกอักเสบชนิดแพ้ 4 คน (ร้อยละ 5.8) โรคหอบหืด 2 คน (ร้อยละ 2.9) โรคพร่องเอมไซม์ G6PD 2 คน (ร้อยละ 2.9) ประวัติการรับวัคซีนก่อนการติดเชื้อส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนก่อนการติดเชื้อ 2 เข็ม (ร้อยละ 35.2) และ 3 เข็ม (ร้อยละ 35.2) และมีผู้ที่ไม่ได้ฉีดวัคซีน 5 คน (ร้อยละ 7.0) รูปแบบการเข้ารับการรักษาส่วนมากเป็นการแยกกักตัวที่บ้าน 32 คน (ร้อยละ 45.1) รูปแบบการรักษาที่ได้รับมากที่สุดเป็นการรักษาตามอาการ 63 คน (ร้อยละ 88.7) ดังแสดงในตารางที่ 2

ส่วนที่ 3 อาการที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19

สัดส่วนของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีอาการอาการทางกายที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19 จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 (95%CI = 50.3, 72.3) อาการสำคัญที่พบมากที่สุดเรียงตามลำดับได้แก่ อาการไอ 25 คน (ร้อยละ 56.8) อาการหอบเหนื่อย หายใจไม่อิ่ม 20 คน (ร้อยละ 45.5) อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ 16 คน (ร้อยละ 36.4) ดังแสดงในตารางที่ 3

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลกระทบระยะยาวจากการเป็นโควิด-19

เมื่อนำอาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีอาการมาแยกตามปัจจัย เพศ ภาวะอ้วน มีโรคประจำตัว จำนวนวัคซีนที่ได้รับก่อนการติดเชื้อ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การได้รับการรักษา และ การมีอาการรวมมากกว่า 5 อาการในช่วง 4สัปดาห์แรก พบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่มีอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการ (p-value <0.001) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ (n=70)	
หญิง	52 (74.3)
ชาย	18 (25.7)
อายุ (n=70)	
19-23	66 (93.3)
24-28	3 (4.3)
29 ขึ้นไป	1 (1.4)
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด (ปี)	19-36
มัธยฐาน, ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (ปี)	21, 2
ค่าดัชนีมวลกาย BMI (n=69)	
น้ำหนักน้อยกว่าปกติ (<18.5)	15 (21.7)
น้ำหนักปกติ (18.5 - 22.9)	26 (37.7)
น้ำหนักเกิน (23.0 - 24.9)	7 (10.2)
ภาวะอ้วนชนิดที่ 1 (25.0 - 29.9)	12 (17.4)
ภาวะอ้วนชนิดที่ 2 (>=30)	9 (13.0)

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพร่างกายและสุขอนามัยของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลด้านสุขภาพ	จำนวน (ร้อยละ)
โรคประจำตัว (n=69)	
ไม่มีโรคประจำตัว	61 (88.4)
โรคจมูกอักเสบชนิดแพ้หอบหืด	4 (5.8)
หอบหืด	2 (2.9)
โรคพร่องเอมไซม์ G6PD	2 (2.9)
ประวัติการรับวัคซีนก่อนการติดเชื้อ (n=71)	
ไม่ได้ฉีดวัคซีน	5 (7.0)
ฉีด 1 เข็ม	1 (1.4)
ฉีด 2 เข็ม	25 (35.2)
ฉีด 3 เข็ม	25 (35.2)
ฉีด 4 เข็ม	15 (21.1)
รูปแบบการเข้ารับการรักษา (n=71)	
Home isolation	32 (45.1)
Hospital	13 (18.3)
Self-isolation	13 (18.3)
Hospitel	13 (18.3)

ข้อมูลด้านสุขภาพ	จำนวน (ร้อยละ)
เครื่องช่วยหายใจ (n=14)	
ไม่ได้ใส่เครื่องช่วยหายใจ	13 (92.9)
Oxygen cannula	1 (7.1)
รูปแบบการรักษา (n=71) **(ตอบได้หลายข้อ)**	
รักษาตามอาการ	63 (88.7)
ได้รับยาต้านไวรัส	36 (50.7)
ฟ้าทลายโจร	18 (25.4)
สเตียรอยด์	2 (2.8)
ระยะเวลาหลังติดโควิด-19 (n=71)	
4-12 สัปดาห์	61 (85.9)
มากกว่า 12 สัปดาห์	10 (14.1)

ตารางที่ 3 อาการที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19 (ตอบได้หลายข้อ)

ลักษณะอาการที่พบ (n=44)	จำนวน (ร้อยละ)
อาการไอ	25 (56.8)
อาการหอบเหนื่อย หายใจไม่อิ่ม	20 (45.5)
อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	16 (36.4)
อาการอ่อนเพลีย	14 (31.8)
อาการนอนไม่หลับ	14 (31.8)
อาการเจ็บคอ	11 (25.0)
อาการหลงลืม	10 (22.7)
อาการผมร่วง	10 (22.7)
อาการเจ็บแน่นหน้าอก	9 (20.5)
อาการปวดข้อ	9 (20.5)
อาการปวดหัว	8 (18.2)
อาการใจสั่น	5 (11.4)
อาการสูญเสียการรับรส	3 (6.8)
อาการไข้	3 (6.8)
อาการท้องเสีย	2 (4.5)
อาการแสบร้อนกลางอก	1 (2.3)
อาการสูญเสียการได้รับกลิ่น	1 (2.3)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลกระทบระยะยาวจากการเป็นโควิด-19

	มีอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการ (n=44)	**ไม่มีอาการ (n=27)**	p-value
เพศ			
• ชาย (n=18)	8 (44.4)	10 (55.6)	0.086
• หญิง (n=52)	35 (67.3)	17 (32.7)	
• มีภาวะอ้วน BMI ≥ 25 (n=26)	15 (57.7)	11 (42.3)	0.674
• ไม่มีภาวะอ้วน BMI < 25 (n=45)	29 (64.4)	16 (35.6)	
• มีโรคประจำตัว (n=2)	2 (100.0)	0 (0.0)	0.257
• ไม่มีโรคประจำตัว (n=69)	42 (60.9)	27 (39.1)	
ประวัติการได้รับวัคซีนก่อนการติดเชื้อ			
- ไม่ได้ฉีดวัคซีน (n=5)	4 (80.0)	1 (20.0)	0.325
- ฉีดวัคซีน 1 เข็ม (n=1)	1 (100.0)	0 (0.0)	
- ฉีดวัคซีน 2 เข็ม (n=25)	16 (64.0)	9 (36.0)	
- ฉีดวัคซีน 3 เข็ม (n=25)	14 (56.0)	11 (44.0)	
- ฉีดวัคซีน 4 เข็ม (n=15)	9 (60.0)	6 (40.0)	
การเข้ารับการรักษา			
- เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล (n=13)	8 (61.5)	5 (38.5)	0.602
- ไม่ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล (n=58)	36 (62.0)	22 (37.9)	
การได้รับการรักษา			
• รักษาตามอาการ n=17	13 (76.5)	4 (23.5)	0.155
• ยาต้านไวรัส n=7	2 (28.6)	5 (71.4)	
• รักษาตามอาการกับฟ้าทลายโจร n=18	12 (66.7)	6 (33.3)	
• รักษาตามอาการกับยาต้านไวรัส n=27	15 (55.6)	12 (44.4)	
• ยาต้านไวรัสกับสเตียรอยด์ n=1	1 (100.0)	0 (0.0)	
• รักษาตามอาการกับยาต้านไวรัสกับสเตียรอยด์ n=1	1 (100.0)	0 (0.0)	
• มีอาการร่วมมากกว่า 5 อาการใน 4 สัปดาห์แรก (n=37)	30 (81.1)	7 (18.9)	<0.001
• ไม่มีอาการร่วมมากกว่า 5 อาการใน 4 สัปดาห์แรก (n=34)	14 (41.2)	20 (58.8)	

อภิปรายผล

การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงพรรณนาซึ่งเหมาะสมกับการศึกษาสัดส่วนของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีอาการทางกายที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19 และปัจจัยที่อาจจะเกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 62.0 (95%CI 50.3, 72.3) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีอาการที่เข้าได้กับ ผลกระทบระยะยาวหลัง การเป็นโควิด-19 โดยมี best case = 78.7% (95% CI 70.8, 85.0) และ worst case = 34.7 (95% CI 26.9,43.3) ซึ่งสัดส่วนที่ได้มีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาเบื้องต้นและมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ เมธาวี หวังชาลาบวร และคณะ ที่ศึกษาผู้ป่วยโควิดในโรงพยาบาลสระบุรีมีสัดส่วนร้อยละ 64.9 งานวิจัยที่ในเมืองเบอร์เกน ประเทศนอร์เวย์ที่ศึกษาในกลุ่มประชากรวัยผู้ใหญ่ตอนต้น มีสัดส่วนร้อยละ 52.7[7]

อาการที่เข้าได้กับผลกระทบหลังการเป็นโควิด-19 ในช่วงมากกว่า 4 สัปดาห์ที่พบได้บ่อย คือ ไอ หอบเหนื่อย หายใจไม่อิ่ม ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย และนอนไม่หลับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลายการศึกษา ซึ่งอาการที่มากที่สุดคืออาการอ่อนเพลีย[8] ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาในกลุ่มประชากรที่ต่างกันและมีการระบาดของเชื้อไวรัสที่ต่างสายพันธุ์กันในแต่ละช่วงเวลา สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือการมีอาการรวมมากกว่า 5 อย่างใน 4 สัปดาห์แรก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ King College[9] นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วย 4 ใน 5 ราย ที่ไม่ได้รับวัคซีนก่อนการติดเชื้อโคโรนาไวรัส พบว่ามีภาวะผลกระทบระยะยาวหลังเป็นโควิดทั้ง-19 หมด 5 ราย แต่ไม่พบว่าจำนวนของการได้รับวัคซีนสัมพันธ์กับการป้องกันการเกิดผลกระทบระยะยาวจากการเป็นโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องด้วยจำนวนตัวอย่างค่อนข้างน้อยรวมถึงยังไม่พบความแตกต่างระหว่างการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และชนิดของการให้ยารักษาโควิดกับการลดการเกิดอาการทางกายที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวการจากเป็นโควิด-19

ทั้งนี้การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดคือ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นซึ่งส่วนใหญ่มีร่างกายแข็งแรงและไม่มีโรคประจำตัว ดังนั้นจึงมีข้อจำกัด ในการวิเคราะห์ปัจจัยเกี่ยวกับโรคประจำตัว และประชากรศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง อาจไม่ได้เป็นตัวแทนของประชากรจริง เนื่องจากไม่ได้สุ่มโดยใช่ความน่าจะเป็น และกลุ่มตัวอย่างที่ได้มีขนาดน้อยกว่าขนาดตัวอย่างที่ได้จากการคำนวน

ความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นที่เกิดขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผลกระทบระยะยาวจากการเป็นโควิด-19 ไม่ได้มีกลุ่มอาการสำคัญหลักเพื่อการ ตั้งเกณฑ์การวินิจฉัยที่แน่นอน อาการที่นำมาใช้จึงไม่ใช่อาการเฉพาะ ที่สามารถวินิจัยได้อย่างชัดเจน ร่วมกับการเกิดอคติที่เกิดจากการลืม เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง

สรุป

มากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีอาการทางกายที่เข้าได้กับผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิด-19 อาการที่พบมากสุดคือ ไอ หายใจไม่อิ่มหอบเหนื่อย และ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และมีปัจจัยที่สัมพันธ์ ได้แก่ การมีอาการรวมมากกว่า 5 อย่างใน 4 สัปดาห์แรก ซึ่งอาจส่งผลกระทบระยะยาวต่อการเรียนของนักศึกษาได้ ดังนั้นมาตรการการหลีกเลี่ยงการสัมผัสเชื้ออาจจะมีความสำคัญในแง่การป้องกันผลกระทบระยะยาวจากการติดเป็นโรคโควิด-19

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ด้านนโยบาย

เนื่องจากพบสัดส่วนผลกระทบระยะยาวหลังการเป็นโควิดค่อนข้างมาก ดังนั้นการส่งเสริม การให้ความรู้ และความตระหนักในการหลีกเลี่ยงการสัมผัส เชื้อโคโรนาไวรัส เช่น การใส่หน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่าง การล้างมือ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จึงมีความสำคัญในแง่การป้องกัน ผลกระทบระยะยาวจากการเป็นโควิด-19

ด้านการวิจัย

เสนอแนะให้มีการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบระยะยาวจากการเป็นโควิด-19 เพิ่มเติมโดยมีการสุ่มตัวอย่างในผู้ที่เคยเป็นโควิด-19 และศึกษาปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ความรุนแรงของอาการในแต่ละราย

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนอย่างดียิ่ง ทั้งในด้านความรู้และด้านกระบวนการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล

ขอขอบพระคุณอาจารย์เสาวนันท์ บำเรอราช อาจารย์พิเนต ตติเวชกุล สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน และ อาจารย์วันทิน ศรีเบญจลักษณ์ สาขาวิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ช่วยกรุณาให้คำแนะนำและ ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ เพื่อนำข้อเสนอแนะมาใช้ในงานวิจัยอย่างถูกต้องและทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์ผู้ติดเชื้อ COVID-19 อัพเดทรายวัน [internet]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2565 พฤษภาคม 7]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/

2. กรมการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [internet]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2565 พฤษภาคม 7]. Available from: URL:https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25650422162203PM_CPG_COVID-19_n_v.22_20220422.pdf
3. World Health Organization. Update on clinical long-term effects of COVID-19. 2021 Mar [cited 2021 Dec 13]. Available from: URL: https://www.who.int/publications/m/item/update-54-clinical-long-term-effects-of-covid-19.
4. Venkatesan P. NICE guideline on long COVID. Lancet Respir Med 2021;9:129.
5. กรมการแพทย์. การดูแลรักษาผู้ป่วยโควิดหลังรักษาหาย (Post COVID syndrome) หรือภาวะ Long COVID สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข [internet]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 พฤษภาคม 7]. Available from https://covid19.dms.go.th
6. เมธาวี หวังชาลาบวร, ศรัณย์ วีระเมธาชัย, ธนกมณ ลีศรี. ความชุกของภาวะหลัง ติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยที่มีประวัติติดเชื้อโคโรนา 2019 จากการติดตามที่ระยะ 3 เดือนหลังการติดเชื้อ วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565;16(1):265-84.
7. Blomberg B, Mohn KG, Brokstad KA, Zhou F, Linchausen DW, Hansen BA, et al. Long COVID in a prospective cohort of home-isolated patients. Nature Medicine 2021;27:1607-13.
8. Michelen M, Manoharan L, Elkheir N, et al. Characterising long COVID: a living systematic review. BMJ global health 2021;6:e005427.
9. New research identifies those most at risk from 'long COVID' [Internet]. King's College London. 2020 [cited 2022 May 9]. Available from : https://www.kcl.ac.uk/news/study-identifies-those-most-risk-long-covid