



ความเครียด ความวิตกกังวล ของพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กลุ่มเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลศรีนครินทร์

นิตยา จรัสแสง¹, ธาณี เพชรรัตน์¹, จงกล พลตรี¹, ปิยธิดา คูหิรัญรัตน์², แพรว โคตรูฉิน³,
วิจิตรา พิมพ์พนธ์¹, สุนทรพร วันสุพงศ์¹, สุภาพ อิมอ้วน¹, นิตยา รัตนโชติเมณี¹, สุตถนอม กมลเลิศ¹
¹งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
²ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
³ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Stress and Anxiety for Nurses and Practical Nurses Working in Risk Area of Coronavirus Disease 2019 Treatment in Srinagarind Hospital

Nittaya Jarassaeng¹, Tharinee Phetcharat¹, Jongkol Poltree¹, Piyathida Kuhirunyaratn²,
Praew Kotruchin³, Vijitra Pimpanit¹, Suntraraporn Wunsupong¹, Supap Imoun¹,
Nittaya Rattanachot¹, Sudthanom Kamollit¹

¹Nursing Division, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University
²Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University
³Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Received: 28 January 2022 / Edit: 28 January 2022 / Accepted: 28 March 2022

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคอุบัติใหม่ที่เกิดจากไวรัส มีการแพร่ระบาดไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตตลอดจนส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจของประชากรทั่วโลก ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเครียด ความวิตกกังวลของพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กลุ่มเสี่ยงต่อโรค COVID-19 โรงพยาบาลศรีนครินทร์

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานแผนกการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินและคลินิกคัดกรองโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน 200 ราย วิธีการเก็บข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามแบบออนไลน์ด้วยตนเอง 172 รายและการสนทนากลุ่ม 28 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 5 - 30 ตุลาคม 2563

ผลการศึกษา: พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลส่วนใหญ่มีความเครียดเล็กน้อยร้อยละ 62.2 รองลงมาคือ เครียดปานกลาง เครียดมาก และเครียดมากที่สุดร้อยละ 28.5, 7.0 และ 2.3 ตามลำดับ มีความวิตกกังวลปานกลางร้อยละ 61.0 รองลงมาคือ ระดับต่ำ และระดับสูง ร้อยละ 23.3 และ 15.7 ตามลำดับ

สรุป: ภายใต้สถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลส่วนใหญ่มีความเครียดระดับเล็กน้อยและความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง โรงพยาบาลควรมีการประเมินเป็นระยะๆ เพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาตลอดจนจัดฝึกอบรมให้มีความรู้และทักษะตลอดจนความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19

คำสำคัญ: ความเครียด, ความวิตกกังวล, บุคลากรพยาบาล, ผู้ช่วยพยาบาล, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Abstract

Background and objective: Corona virus disease 2019 (COVID-19) is an emerging disease caused by a virus. Currently, the disease is spreading rapidly around the world, causing illness and death, and affecting on economy of the world population. The purpose of this research was to determine the level of stress and anxiety of nurses and nursing assistants working in areas at risk of COVID-19 at Srinagarind Hospital.

Methods: This was a cross-sectional descriptive study. The study population were nurses and nursing assistants working at the Accident and Emergency Nursing Department and the Acute Respiratory tract Infection (ARI) clinic of Srinagarind Hospital. There were total of 200 subjects, 172 subjects did self-responding to online questionnaires, and 28 subjects attended a group discussion. Data were collected during 5th-30th October 2020.

Results: Most of nurses and nursing assistants had mild stress (62.2%), followed by moderate stress, high-level stress, and the most stress at 28.5%, 7.0%, and 2.3%, respectively. And 61% of them portrayed moderate anxiety, followed by low and high anxiety (23.3% and 15.7%, respectively).

Conclusion: Under the epidemic situation of COVID-19, most of nurses and nursing assistants had mild stress and moderate anxiety. The perceptions of stress and anxiety among nursing personnel should be assessed periodically. There should also be continuous training on COVID-19 treatment to gain confidence for healthcare

Keywords: stress, anxiety, nursing personnel, nursing assistant, coronavirus disease 2019

*Corresponding author: Nittaya Jarassaeng, Email: jnitta@kku.ac.th

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือ โรคติดเชื้อโคโรนา -19 (COVID-19) เกิดจากเชื้อไวรัส ซึ่งมีการระบาดครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีนโดยประชาชนจีนช่วงปลายปี พ.ศ. 2562¹ ต่อมาได้แพร่ระบาดไปทั่วโลก เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563² องค์การอนามัยโลกจึงได้ประกาศให้โรคติดเชื้อ COVID-19 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) ที่มีผลกระทบต่อทุกประเทศทั่วโลก โดยมีผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 ณ วันที่ 30 เมษายน 2563 จำนวน 3,231,054 ราย มีผู้เสียชีวิต 228,403 ราย ส่วนในประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อ COVID-19 ในช่วงวันเดียวกัน จำนวน 2,954 ราย รักษาหาย 2,719 ราย และเสียชีวิตสะสม 54 ราย³ ทั้งนี้โรคติดเชื้อ COVID-19 ติดต่อกันโดยการสัมผัสใกล้ชิด/สัมผัสสารคัดหลั่งผู้ป่วยเช่น เสมหะ น้ำมูก น้ำลาย และผ่านทางระบบทางเดินหายใจ อากาศที่พบบ่อย ได้แก่ ไข้ ไอ เจ็บคอ อ่อนเพลีย น้ำมูกไหล หายใจหอบ ท้องเสีย อาการรุนแรงอาจพบปอดอักเสบ ไตวาย ระบบหัวใจและหลอดเลือดล้มเหลว⁴ อัตราการเสียชีวิตจากโรคนี้นับประมาณร้อยละ 4.6⁵ จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้สถานบริการทางสาธารณสุขทั่วประเทศต้องพัฒนาการบริการรักษาพยาบาลที่เน้นกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 มากขึ้น และต้องให้ความสำคัญในการดูแลและป้องกันความเสี่ยงต่อการติดเชือกับบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะแพทย์และทีมพยาบาลที่ปฏิบัติงานสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่ติดเชื้อ COVID-19 ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงสูงมากกว่ากลุ่มอื่นๆ^{6,7}

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิให้บริการ 1,200 เตียง มีพันธกิจหลักด้านบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะเจ็บป่วยที่ซับซ้อน รวมทั้งเป็นศูนย์การรับและส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้งานบริการพยาบาล เป็นหนึ่งหน่วยงานหลักของโรงพยาบาล ซึ่งได้มีการจัดระบบบริหารจัดการทางการแพทย์ การให้ความรู้ ตลอดจนระบบการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง โดยมีจุดสำหรับคัดกรอง 2 ส่วนได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงจะทำการตรวจหาเชื้อที่แผนกการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ส่วนกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ จะทำการตรวจที่คลินิกคัดกรองโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (Acute respiratory Infection Clinic: ARI clinic) นอกจากนี้มีระบบการประสานส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงหรือสงสัยติดเชื้อ COVID-19 ไปยังโรงพยาบาลปลายทาง ในระยะที่ทำการศึกษามีผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มที่สงสัยติดเชื้อ COVID-19 แต่ยังไม่พบผู้ติดเชื้อ COVID-19 ในโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามพบว่า พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว จำนวน 302 ราย มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่มีความหลากหลาย มีการปรับเปลี่ยนแนวปฏิบัติเป็นระยะ ตลอดจนมีความวิตกกังวลกลัวว่าตนเองจะติดเชื้อ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าบทบาทที่หลากหลายดังกล่าวส่งผลให้บุคลากรเกิดความเครียดและวิตกกังวลได้^{4,8,9} ซึ่งในสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 พยาบาลมีความวิตกกังวลสูงถึงร้อยละ 26.88¹⁰ โดยเฉพาะพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 มีความวิตกกังวลสูงถึงร้อยละ 32 และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยืนยันว่าติดเชื้อ¹¹ สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang และคณะ¹² พบว่าพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อ COVID-19 มีความวิตกกังวลร้อยละ 27.6 มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 32.8

ดังนั้นทีมผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ความเครียด ความวิตกกังวลของพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานพื้นที่กลุ่มเสี่ยงต่อโรค COVID-19 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ปรับปรุงการปฏิบัติงาน ตลอดจนนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนจัดระบบการดูแลและช่วยเหลือบุคลากรที่มีความเครียด ความวิตกกังวล ให้สอดคล้องตามนโยบายของโรงพยาบาลที่มุ่งเน้นเสริมสร้างความปลอดภัยสูงสุดทั้งต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

วิธีการศึกษา

การศึกษารังนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยทำการศึกษาในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นช่วงที่มีผู้ป่วยติดเชื้อในหลายจังหวัดทั่วประเทศ รวมทั้งจังหวัดขอนแก่น แต่ยังไม่พบผู้ติดเชื้อในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ซึ่งในระยะเวลาดังกล่าวทางโรงพยาบาลได้มีการเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยโดยการจัดพื้นที่สำหรับการตรวจคัดกรอง ท่อผู้ป่วยสำหรับรับไว้รักษาในโรงพยาบาลในกรณีสงสัยหรือตรวจพบเชื้อโดยปรับหอผู้ป่วยภายในแผนกพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหอผู้ป่วยแยกโรค (cohort ward) จัดเตรียมบุคลากร อุปกรณ์ ตลอดจนระบบการประสานงานและส่งต่อข้อมูล โดยกำหนดให้แผนกการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นพื้นที่ในการตรวจคัดกรองในผู้ที่มีความเสี่ยงสูง นอกจากนี้มีการจัดตั้งคลินิกคัดกรองโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่บริเวณแผนกผู้ป่วยนอก เป็นพื้นที่ให้บริการในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารังนี้ คือ พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ ARI clinic

การคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษารังนี้ใช้ Program สำเร็จรูป Win Pepi โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยแทนค่า คือสัดส่วนของพยาบาลที่มีความกังวลต่อการติดเชื้อ COVID-19 จากการศึกษาเบื้องต้น ร้อยละ 66 (p=0.66) ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% คำนวณขนาดตัวอย่างโดยคิดเผื่อความไม่ร่วมมือร้อยละ 10 จำนวนพยาบาลที่ทำการศึกษาทั้งหมด 302 ราย คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 180 ราย วิธีการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยประกาศในที่ประชุม และมีหนังสือแจ้งไปทุกแผนกการพยาบาลหลังจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานแล้ว และแจกแบบคำชี้แจงอาสาสมัครไปยังกลุ่มเป้าหมาย 180 ราย และขอความร่วมมือตอบแบบสำรวจที่เป็น Google Form ในไลน์กลุ่มขององค์กร ถ้าอาสาสมัครยินดีก็ตอบแบบสอบถามทาง Google Form ขอให้ส่งกลับ ถ้าไม่ยินดีก็ไม่ต้องแบบแบบสอบถาม ทั้งนี้มีอาสาสมัครตอบกลับจำนวน 172 ราย ส่วนในอาสาสมัครที่เข้าร่วมกลุ่มสนทนาจะมีการทำหนังสือแบบคำชี้แจงอาสาสมัครในไลน์กลุ่มองค์กร หากสนใจเข้าร่วมสนทนาในกลุ่มจะให้ลงนามในใบยินยอมภายหลังได้รับคำชี้แจงจากพยาบาลนางนิตยา จรัสแสง ในวันที่เข้าร่วมสนทนาในกลุ่ม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ พยาบาล 8 ราย และผู้ช่วยพยาบาล 5 ราย จากแผนกการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ยินดีเข้าร่วมสนทนาในกลุ่ม และกลุ่มที่ 2 พยาบาลที่ปฏิบัติงานใน ARI clinic ที่ยินดีเข้าร่วมสนทนาในกลุ่มจำนวน 15 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสนทนาในกลุ่ม ใช้การแจกแจงและจัดหมวดหมู่ข้อมูล ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง 5 -30 ตุลาคม 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล สถานะการจ้างงาน และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเครียด (ST5) พัฒนาโดยกรมสุขภาพจิต¹³ มีทั้งหมด 5 ข้อคำถาม โดยเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ 0, 1, 2, 3 หมายถึง แทบไม่มีเลย เป็นบางครั้ง บ่อยครั้ง และเป็นประจำ เรียงตามลำดับ การแปลผลคือ คะแนน 0-4 หมายถึง เครียดเล็กน้อย คะแนน 5-7 หมายถึง เครียดปานกลาง คะแนน 8-9 หมายถึง เครียดมาก และคะแนน 10-15 หมายถึง เครียดมากที่สุด การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.89

ส่วนที่ 3 แบบคัดกรองความวิตกกังวลต่อโรคติดเชื้อ COVID-19 พัฒนาโดยกรมสุขภาพจิต¹⁴ มีทั้งหมด 5 ข้อคำถาม โดยเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ 1, 2, 3 หมายถึง ไม่กังวล กังวลเล็กน้อย และกังวลมาก เรียงตามลำดับ การแปลผลคือคะแนน 5-6 หมายถึง มีความกังวลต่ำ คะแนน 7-11 หมายถึง มีความกังวลปานกลาง และคะแนน ≥ 12 ขึ้นไป หมายถึง มีความกังวลสูง การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.86

2. แบบสัมภาษณ์โดยการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยประเด็นคำถามดังนี้ ความรู้สึก ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานในพื้นที่กลุ่มเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อโควิด-19 ของโรงพยาบาล ประสบการณ์ การปรับตัว และผลกระทบจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว และการสนับสนุนจากหน่วยงาน

วิธีการเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือชี้แจงโครงการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือทำแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ชนิดตอบด้วยตนเอง ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อขอความร่วมมือในการทำแบบสอบถามและการเข้าร่วมสนทนากลุ่มไปยังหัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าหน่วย ผู้ตรวจการแผนก ผ่านทางหัวหน้างานบริการพยาบาล

2. ขอคำยินยอมโดยการลงลายมือชื่อในกลุ่มที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

3. คีย์ข้อมูลลงบนโปรแกรม SPSS

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา เป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มใช้การแจกแจงและจัดหมวดหมู่ข้อมูล

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเลขที่ HE631298 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2563

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้สนทนากลุ่มจำนวน 28 ราย เป็นหญิง 27 ราย ชาย 1 ราย อายุต่ำสุด 25 ปี สูงสุด 56 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 172 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 86.6 อายุเฉลี่ย 35 ปี

9 เดือน (SD=10.65) อายุต่ำสุด 20 ปี สูงสุด 60 ปี สถานภาพโสดร้อยละ 49.4 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 98.8 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 68 ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลระดับปฏิบัติการร้อยละ 72.7 โดยร้อยละ 80.0 มีสถานะเป็นพนักงานเงินรายได้ ระยะเวลาการปฏิบัติงานโดยเฉลี่ย 13 ปี 2 เดือน (SD=11.07) และร้อยละ 80.8 ไม่มีโรคประจำตัว (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	23 (13.4)
หญิง	149 (86.6)
อายุ (ปี)	
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	35.9 ± 10.65
สถานภาพสมรส	
โสด	85 (49.4)
คู่	77 (44.8)
หย่า, หม้าย	10 (5.8)
ศาสนา	
พุทธ	170 (98.8)
คริสต์	2 (1.2)
ระดับการศึกษา	
ประกาศนียบัตร	35 (20.3)
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	117 (68.0)
สูงกว่าปริญญาตรี	20 (11.6)
ตำแหน่งปัจจุบัน	
ผู้ตรวจการ/หัวหน้าหอผู้ป่วย/หน่วย	6 (3.5)
พยาบาลปฏิบัติการ	124 (72.7)
ผู้ช่วยพยาบาล	42 (23.8)
สถานะการจ้าง	
ข้าราชการ	1 (0.6)
พนักงานมหาวิทยาลัย	31 (18.0)
พนักงานเงินรายได้	139 (80.0)
ลูกจ้าง	1 (0.6)
ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล	
Mean±SD	13.2±11.07
min±max	0.09±38
โรคประจำตัว	
ไม่มี	139 (80.8)
มี (ระบุ)	33 (19.2)

2. การประเมินความเครียดด้วยแบบประเมิน ST5

2.1 การประเมินความเครียดรายข้อตาม 5 ข้อคำถาม พบว่าส่วนใหญ่ประเมินคำตอบเกี่ยวกับความ เครียดเป็นบางครั้ง ได้แก่ข้อคำถามดังนี้ ข้อมีปัญหาการนอน นอนไม่หลับหรือนอนมาก ร้อยละ 48.3 (0.77±0.744) ข้อสมาธิน้อยลง ร้อยละ 54.1 (0.67

±0.593) ข้อหงุดหงิด/กระวนกระวาย ร้อยละ 51.7 (0.67±0.629) ข้อรู้สึกเบื่อเซ็ง ร้อยละ 61.6 (0.96±0.661) ส่วนข้อไม่ยอมกพบปะ ผู้คน พบว่าคำตอบมากที่สุดคือ แทบไม่มี ร้อยละ 49.4 (0.59±0.656) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของการประเมินความเครียด จำแนกตามรายข้อ (n=172)

ข้อคำถาม	ระดับการประเมิน				Mean ± SD
	แทบไม่มี จำนวน (ร้อยละ)	บางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	บ่อยครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	เป็นประจำ จำนวน (ร้อยละ)	
1. มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับ หรือนอนมาก	67 (39.0)	83 (48.3)	17 (9.9)	5 (2.9)	0.77 ± 0.744
2. สมาธิน้อยลง	68 (39.5)	93 (54.1)	11 (6.4)	11 (6.4)	0.67 ± 0.593
3. หงุดหงิด/กระวนกระวาย/ว้าวุ่นใจ	70 (40.7)	89 (51.7)	12 (7.0)	1 (0.6)	0.67 ± 0.629
4. รู้สึกเบื่อ เซ็ง	38 (22.1)	106 (61.6)	25 (14.5)	3 (1.7)	0.96 ± 0.661
5. ไม่ยอมกพบปะผู้คน	85 (49.4)	75 (43.6)	10 (5.8)	2 (1.2)	0.59 ± 0.656

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของระดับความเครียดต่อการติดเชื้อ COVID-19 (n=172)

ระดับความเครียดต่อการติดเชื้อ COVID-19	จำนวน (ร้อยละ)
มีความเครียดระดับเล็กน้อย (คะแนน 0 - 4)	107 (62.2)
มีความเครียดระดับปานกลาง (คะแนน 5 - 7)	49 (28.5)
มีความเครียดระดับมาก (คะแนน 8 - 9)	12 (7.0)
มีความเครียดระดับมากที่สุด (คะแนน 10 - 15)	4 (2.3)
mean±SD	(0.73±0.559)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของการประเมินความวิตกกังวลต่อโรคติดเชื้อ COVID-19 จำแนกตามรายข้อ

ข้อคำถาม	ไม่กังวล จำนวน (ร้อยละ)	กังวลบ้าง จำนวน (ร้อยละ)	กังวลมาก จำนวน (ร้อยละ)	Mean ± SD
1. รู้สึกกังวล ไม่สบายใจกับการที่ต้องออกไป นอกร้าน	44 (25.6)	111 (64.5)	17 (9.9)	1.84±0.576
2. รู้สึกกังวลกับการเตรียมตัวเพื่อป้องกัน การติดเชื้อไวรัส COVID-19	39 (22.7)	113 (65.7)	20 (11.6)	1.89±0.577
3. นอนไม่หลับ/หรือมีปัญหาการนอน เพราะคิดถึงเกี่ยวกับไวรัส COVID-19	108 (62.8)	52 (30.2)	12 (7.0)	1.44±0.623
4. ไวรัส COVID-19 ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	18 (10.5)	99 (57.5)	55 (32.0)	2.22±0.617
5. มีโอกาสติดเชื้อไวรัส COVID-19	28 (16.3)	113 (65.7)	31 (18.0)	2.02±0.587

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของระดับความกังวลต่อโรคติดเชื้อ COVID-19

ความกังวลต่อโรคติดเชื้อ covid-19	จำนวน (ร้อยละ)
มีความกังวลระดับต่ำ (คะแนน 5 - 6)	40 (23.3)
มีความกังวลระดับปานกลาง (คะแนน 7 - 11)	105 (61.0)
มีความกังวลระดับสูง (คะแนน 12 ขึ้นไป)	27 (15.7)
mean±SD	(1.88±0.022)

2.2 ระดับความเครียด พบว่า ส่วนใหญ่มีความเครียดเล็กน้อย ร้อยละ 62.2 (mean=0.73, SD=0.559) รองลงมาคือ เครียดปานกลาง เครียดมาก และเครียดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.5, 7.0 และ 2.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

3. การประเมินความกังวลต่อโรคติดเชื้อ COVID-19

3.1 การประเมินความวิตกกังวลรายข้อตาม 5 ข้อคำถาม พบว่า ส่วนใหญ่ประเมินคำตอบเกี่ยวกับความกังวลในระดับกังวลบ้าง ได้แก่ข้อคำถามดังนี้ ข้อรู้สึกกังวล ไม่สบายใจกับการที่ต้องออกไปนอกบ้าน ร้อยละ 64.5 (1.84±0.576) ข้อรู้สึกกังวลกับการเตรียมตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ร้อยละ 65.7 (1.89±0.577) ข้อไวรัส COVID-19 ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ร้อยละ 57.5 (2.22±0.617) ข้อมีโอกาสติดเชื้อ COVID-19 ร้อยละ 65.7 (2.02±0.587) ส่วนข้อนอนไม่หลับ/หรือมีปัญหาการนอนเพราะคิดเกี่ยวกับไวรัส COVID-19 พบว่าคำตอบมากที่สุดคือ ไม่กังวล ร้อยละ 62.8 (1.44±0.623) (ตารางที่ 4)

3.2 ระดับความวิตกกังวลต่อโรคติดเชื้อ COVID-19 พบว่า ส่วนใหญ่มีความกังวลระดับปานกลาง ร้อยละ 61.0 (1.88±0.022) รองลงมาคือ มีความกังวลระดับต่ำ และความกังวลระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 23.3 และร้อยละ 15.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

4. ผลการสนทนากลุ่ม

จากการสนทนาพยาบาล 8 รายและผู้ช่วยพยาบาล 5 ราย จากแผนกการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินและ พยาบาลที่ปฏิบัติงานใน ARI clinic 15 ราย ในประเด็นคำถามเกี่ยวกับ ความรู้สึกและความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานในพื้นที่กลุ่มเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อโควิด-19 ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ รวมถึงประสบการณ์ การปรับตัว และผลกระทบจากการปฏิบัติงาน และการสนับสนุนจากหน่วยงาน นำมาสรุปและประมวลผลได้ดังนี้ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 สรุปประเด็นที่ได้จากกระบวนการสนทนากลุ่ม

ประเด็นคำถาม	สรุปประเด็นที่ได้จากกระบวนการกลุ่ม
1) ความรู้สึกและความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> - กังวล ไม่มั่นใจทักษะตนเองในการดูแลผู้ป่วยโควิด เกรงว่าจะทำไม่ถูก เกิดข้อผิดพลาดกับผู้ป่วย - ไม่มั่นใจเรื่องความรู้และการจัดการ - ไม่มั่นใจความพร้อมและความปลอดภัยของระบบการป้องกันการระบาด - รู้สึกไม่มั่นคง ไม่คุ้นชินกับภาระงานใหม่ ไม่เคยทำ ไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์ใหม่ - กังวลกลัวได้รับเชื้อและกลัวว่าคนใกล้ชิดในครอบครัวจะติดเชื้อจากตนเอง - กังวลว่าอุปกรณ์ไม่พอใช้ - มีความรู้สึกเหมือนไปผจญภัย - เหนื่อย เครียดกังวลจนนอนไม่หลับ - กลัวว่าจะตงงานเนื่องจากห่อผู้ป่วยถูกปิด
2) ประสบการณ์ การปรับตัว และผลกระทบจากการปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงแรกยังไม่มีความปฏิบัติ (Flow) ที่ชัดเจน ทำให้ไม่มั่นใจในการทำงาน จึงต้องใช้วิธีการสอบถามแนวปฏิบัติจากหัวหน้า - แบบประเมินคัดกรองมีจำนวนมากทำให้ประเมินยาก - ได้ปรับตัวในการดูแลตนเอง เช่น สวมหน้ากากเป็นประจำ ใช้แอลกอฮอล์หรือเจลทำความสะอาดล้างมือบ่อยขึ้น และเริ่มรักษาระยะห่างจากคนอื่น
3) การสนับสนุนจากหน่วยงาน	<ul style="list-style-type: none"> - มีผู้บริหารคอยให้คำปรึกษาและกำลังใจ - หน่วยงานได้จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม - ได้รับการฝึกอบรม โดยเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับการระบาดของโรคโควิด-19 - มีการจัดสรรอัตรากำลังใจเสริม

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเครียดในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 62.2 สอดคล้องกับการศึกษาของ Prapasom¹⁵ ที่พบว่าความเครียดของบุคลากรโรงพยาบาลแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์อยู่ในระดับเครียดน้อย แต่ต่างจากการศึกษาของ Sangsirilak และ Sangsirilak⁴ พบว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับโรค COVID-19 มีความเครียดระดับปานกลางถึงสูง และจะลดลงเมื่อระยะเวลาผ่านไป ทั้งนี้ผลการศึกษาครั้งนี้อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพยาบาลและ

ผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มีความเครียดเล็กน้อย อาจเนื่องจากในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาคือเป็นสถานการณ์เริ่มมีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ระลอกแรกซึ่งการแพร่ระบาดยังไม่รุนแรงและพบผู้ป่วยที่ติดเชื้อจำนวนน้อย แต่อย่างไรก็ตามพบว่าการจัดการทรัพยากรรวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อในระยะแรกยังมีไม่เพียงพอ และการปิดตึกเพื่อปรับเป็นหอผู้ป่วยแยกโรคทำให้บุคลากรต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงส่งผลให้เกิดความเครียด สอดคล้อง

กับข้อมูลจากการสนทนากลุ่มพบว่าบุคลากรมีความกังวลเกรงว่าอุปกรณ์จะไม่เพียงพอ บางคนยังมีภาวะเครียดโดยให้ข้อมูลว่ามีความรู้สึกเหมือนไปผจญภัย เหนื่อย เครียดจนนอนไม่หลับ ทั้งนี้จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าในสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 บุคลากรทางการแพทย์จะเกิดความเครียดได้ถึงร้อยละ 14.5 โดยปัจจัยเสี่ยงได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ ชนิดของงาน และระดับความใกล้ชิดกับผู้ป่วย COVID-19 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Teo และคณะ¹⁷ พบว่าบุคลากรทางการแพทย์กลุ่มดังกล่าวซึ่งส่วนใหญ่เป็นพยาบาล มีความเครียดสูงถึงร้อยละ 33 และวิตกกังวลร้อยละ 13

จากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กลุ่มเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อ COVID-19 ส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.0) สอดคล้องกับการศึกษาของ Nadeem และคณะ¹⁸ ที่พบว่าพยาบาลมีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง (6.68 ± 4.86) และ Harnlakorn และคณะ¹⁹ ศึกษาในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์พบว่า มีความวิตกกังวลระดับปานกลางเช่นกัน (ร้อยละ 59.4) อธิบายได้ว่าความวิตกกังวลเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อภาวะสุขภาพจิต ซึ่งการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 บุคลากรส่วนใหญ่จะมีความกลัวและวิตกกังวลเนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ รวมทั้งกังวลและเครียดจากสาเหตุและมาตรการต่าง ๆ โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องปฏิบัติงานใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ยิ่งมีความวิตกกังวลสูง^{4,20} เช่น กังวลในการปรับตัว การรักษาระยะห่างทางสังคมที่ทำให้รู้สึกโดดเดี่ยว กังวลว่าจะขาดทักษะที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วย¹⁹ กังวลจะนำเชื้อกลับไปแพร่กระจายให้บุคคลในครอบครัว^{4,21} กังวลและกลัวถ้าติดเชื้อ COVID-19 จะไม่ได้รับการดูแลจากหน่วยงานและต้องถูกแยกกักตัว²² เป็นต้น สอดคล้องกับข้อมูลจากการสนทนากลุ่มของกลุ่มตัวอย่างคือ บางส่วนกลัวว่าจะตงงานเนื่องจากหอผู้ป่วยถูกปิด มีความวิตกกังวลไม่มั่นใจทักษะตนเองในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ไม่มั่นใจเรื่องความรู้และการจัดการ รวมทั้งเรื่องความพร้อมและความปลอดภัยของระบบ มีความกังวลกลัวได้รับเชื้อ กังวลว่าจะทำให้คนใกล้ชิดในครอบครัวติดเชื้อจากตนเอง ซึ่งการศึกษาของ Harnlakorn และคณะ¹⁹ พบว่าความกังวลใจของบุคลากรทางการแพทย์เมื่อต้องปฏิบัติงานในช่วงระบาดโรค COVID-19 อันดับแรกคือ กังวลว่าจะป่วย (ร้อยละ 57.3) รองลงมา คือ กังวลว่าจะทำให้คนใกล้ชิด/คนในครอบครัวป่วยหรือติดเชื้อ (ร้อยละ 34.5) สอดคล้องกับการศึกษาถึงความวิตกกังวลของพยาบาลในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19¹⁰⁻¹² โดย Huang และคณะ¹⁰ รายงานว่าพยาบาลมีความวิตกกังวลร้อยละ 26.88 นอกจากนี้ Sungjin และคณะ¹¹ พบว่าพยาบาลที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 วิตกกังวลสูงถึงร้อยละ 32 และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยืนยันว่าติดเชื้อ และ Wang และคณะ¹² รายงานว่าพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 มีความวิตกกังวลร้อยละ 27.6 มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 32.8

ทั้งนี้ด้วยความเครียดและความวิตกกังวลเป็นภาวะทางจิตใจที่บุคคลจะรับรู้แตกต่างกันไปขึ้นกับการประเมินหรือตัดสินใจของแต่ละบุคคล และเป็นภาวะที่ทุกคนอาจประสบได้ในการดำเนินชีวิต ซึ่งสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 มีผลต่อการ

เปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์หรือสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัว ตลอดจนการปฏิบัติงานที่ล้วนกระตุ้นให้เกิดความเครียดได้ตลอดเวลา โดยอาจส่งผลกระทบต่อทั้งทางกาย (physical burden) และทางจิตใจ (psychological burden) ความเครียดและความกังวลหากมีมากย่อมจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้²¹ ดังนั้นสภาพแวดล้อมการทำงานที่มั่นคงและปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญต่อการรับรู้ความเครียดลดลง²³ ทั้งนี้ Shen และคณะ²⁴ ศึกษาความวิตกกังวลของพยาบาลที่สัมผัสผู้ป่วยโรค COVID-19 ในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน พบว่า ร้อยละ 33.4 ของกลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวล โดยปัจจัยด้านความเครียดและการนอนไม่หลับ มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งบุคลากรกลุ่มนี้จะมีภาวะเครียดสะสมและวิตกกังวลเนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อ COVID-19 แม้จะสวมอุปกรณ์ป้องกันหรือระมัดระวังตัวเองก็ไม่สามารถรับประกันได้ว่าจะไม่ติดเชื้อ โดยเฉพาะในกลุ่มพยาบาลผู้ที่มีบุตร หรือผู้ที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้อื่น/สมาชิกในครอบครัว²⁵ ดังนั้น การจัดระบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อป้องกันการติดเชื้อ/แพร่กระจายเชื้อของโรค COVID-19 ในระดับหน่วยงานและองค์กรจึงมีความสำคัญ นอกจากเป็นการส่งเสริมขวัญกำลังใจที่ดีสำหรับบุคลากรในการปฏิบัติงานภายใต้สิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ที่มั่นคง ปลอดภัย ยังส่งผลกระทบต่อลดความเครียดและความวิตกกังวล ทำให้สามารถปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุป

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าบุคลากรพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กลุ่มเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อ COVID-19 มีความเครียดระดับเล็กน้อย แต่มีความวิตกกังวลระดับปานกลาง จึงควรมีการวางแผนและบริหารจัดการเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงานและลดความวิตกกังวลของบุคลากร โดยเฉพาะการส่งเสริมความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมและเหมาะสมตามสถานการณ์ การจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นอย่างเพียงพอเพื่อให้สามารถป้องกันตนเองจากการติดเชื้อ และลดความวิตกกังวลจากการกลัวนำเชื้อไปแพร่กระจายกับสมาชิกในครอบครัว การสร้างขวัญกำลังใจตลอดจนความมั่นใจด้านความมั่นคงในหน้าที่การงานถึงแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการทำงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารหน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้องควรมีผลการศึกษาไปใช้ประกอบการบริหารจัดการหรือวางแผนแก้ไขปัญหาเพื่อลดความเครียดและวิตกกังวลของบุคลากร ส่งผลให้การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตลอดจนเป็นการเพิ่มขวัญกำลังใจแก่บุคลากรด้วย
2. ควรทำการศึกษาต่อเนื่องเป็นระยะเพื่อประเมินความเครียดและความวิตกกังวลของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสถานการณ์โรคติดเชื้อ COVID-19 ยังคงมีการระบาดเป็นระยะเวลานาน ผลการศึกษายังสามารถนำมาปรับและวางแผนงานแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องตามสถานการณ์การระบาดของโรค

3. ควรทำการศึกษาในมิติอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดและความวิตกกังวล หรือศึกษาความเครียด ความวิตกกังวลของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอื่น ๆ ที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. [internet]. 2020. [cited Apr 16, 2020]. Available from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov>
- Division of Communicable Diseases, Department of Disease Control, MOPH. Including surveillance guidelines controlling and preventing the spread of coronavirus disease 2019 for medical and public health personnel. [cited May 2, 2020]. Available from : <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1150920210610033910.pdf>
- Emergency Operations Center, Department of Disease Control, MOPH. Situation reports of coronavirus disease 2019. Issue 118 April 30, 2020. [cited May 10, 2020]. Available from:<https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no118-300463nn.pdf>
- Sangsirilak A, Sangsirilak S. Stress and depressed mood in healthcare workers during COVID-19 outbreak. *J Psychiatr Assoc Thai* 2020;65:400-8.
- World Health Organization. Surveillance case definitions for human infection with novel coronavirus (nCoV): interim guidance v1, January 2020. [internet]. 2020. [Cited Apr 16, 2020]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330376>.
- Cabarkapa S, Nadjidai SE, Murgier J, Ng CH. The psychological impact of COVID-19 and other viral epidemics on frontline healthcare workers and ways to address it: A rapid systematic review. *Brain Behav Immun* 2020;8:100144. doi: 10.1016/j.bbih. 2020.100144.
- Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA JAMA Netw Open* 2020;3(3):e203976. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976.
- Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun* 2020;88:901-7. [published correction appears in *Brain Behav Immun* 2021;92:245].
- William A, David J. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008; Update May 2019. [Cited Mar 21, 2020]. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/disinfection-guidelines-H.pdf>
- Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, Zhou XP. [Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19]. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi* 2020;38:192-5. (Chinese)
- Park S, Lee Y, Kim T, Jung SJ. Anxiety and COVID-19 related stressors among healthcare workers who performed shift work at four COVID-19 dedicated hospitals in Korea. *J Occup Environ Med* 2021;63:875-80.
- Wang QQ, Fang YY, Huang HL, Lv WJ, Wang XX, Yang TT, et al. Anxiety, depression and cognitive emotion regulation strategies in Chinese nurses during the COVID-19 outbreak. *J Nurs Manag* 2021;29:1263-74.
- Stress assessment form (ST5) Department of Mental Health. [cited 2020 March 10]. Available from: <https://www.dmh.go.th/covid19/test/download/files/qttest5.jpg>
- Department of Mental Health. Anxiety screening form for COVID-19. [cited 2020 March 11]. Available from: <https://www.dmh.go.th/covid19/test/covid19/>
- Prapasorn J. Stress and factors associated with operational stress of Khaen Dong Hospital Personnel, Buriram Province in the Covid-19 pandemic situation. *Regional Health Promotion Center* 9 2021; 15:469-83.
- Bohlken J, Schömig F, Lemke MR, Pumberger M, Riedel-Heller SG. COVID-19-Pandemie: Belastungen des medizinischen Personals [COVID-19 Pandemic: Stress experience of healthcare workers - a short current review]. *Psychiatr Prax* 2020;47:190-7.
- Teo I, Chay J, Cheung YB, Sung SC, Tewani KG, Yeo LF, et al. Healthcare worker stress, anxiety and burnout during the COVID-19 pandemic in Singapore: A 6-month multi-centre prospective study. *PLoS One* 2021 22;16:e0258866. doi: 10.1371/ journal. pone. 0258866.
- Nadeem F, Sadiq A, Raziq A, Iqbal Q, Haider S, Saleem F, et al. Depression, anxiety, and stress among nurses during the COVID-19 wave III: Results of a cross-sectional assessment. *J Multidiscip Healthc* 2021;14:3093-101.
- Harnlakorn P, Phetcharat T, Rithirod N, Kamollerd S, Pitayavatanachai T, Meesing A. Stress worry and effects among health personnels during pandemic of coronavirus disease 2019 in Srinagarind Hospital. *Srinagarind Med J* 2021;36:488-94.

20. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect* 2020;104:246-51.
21. Wacharasint P, Wacharasint S. COVID-19 and mental health. *Thai J Crit Care Med* 2020;28:24-6.
22. Liu CY, Yang YZ, Zhang XM, Xu X, Dou QL, Zhang WW, et al. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. *Epidemiol Infect* 2020;148:e98. doi: 10.1017/S0950268820001107.
23. Goh YS, Lee A, Chan SW, Chan MF. Profiling nurses' job satisfaction, acculturation, work environment, stress, cultural values and coping abilities: A cluster analysis. *Int J Nurs Pract* 2015;21:443-52.
24. Shen Y, Zhan Y, Zheng H, Liu H, Wan Y, Zhou W. Anxiety and its association with perceived stress and insomnia among nurses fighting against COVID-19 in Wuhan: A cross-sectional survey. *J Clin Nurs* 2021;30:2654-64.
25. Galanis PA, Petrogianni E, Vraka I, Konstantakopoulou O, Siskou O, Bilali A, et al. Fear of COVID-19 among nurses in mobile COVID-19 testing units in Greece. *Int J Caring Sci* 2021;14:802-11.

