

Nursing Care for COVID – 19 Patients in Cohort Ward, Siriraj Hospital

Kanyanee Ianleng*, Anchun Yanopas*, Kamonchanok Phaopraphat**

Division of Medical Nursing, Department of Nursing, Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand*, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand**

Siriraj Medical Bulletin 2021; 14(2): 12-18

Abstract

COVID-19 is an ongoing pandemic, caused by SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) and it is spreading rapidly throughout the world. Nowadays, the number of patients and deaths is still increasing continuously. Each of the patients has clinical symptoms differently, depending on individual factors. The group of patients with mild to moderate symptoms must get treatment or nursing care correctly and rapidly for prevention of severe complications causing them to stay longer in the hospital or might get to the point of death. Nurses have an important role in giving their holistic nursing care to the patients so that they will recover from their illness as soon as possible and also have good mental health for living in society.

Keywords: COVID-19; mild and moderate symptom; holistic nursing care.

Correspondence to: Kanyanee Ianleng

E-mail: kanyanee.ian@gmail.com

Received: 4 November 2020

Revised: 7 January 2021

Accepted: 25 January 2021

<http://dx.doi.org/10.33192/Simedbull.2021.12>

การพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในหอผู้ป่วยรวมแยกโรคสามัญ โรงพยาบาลศิริราช

กัญยานี เอียนเล่ง*, วัณชัย ญาโนภาส*, กมลชนก เผ่าประพัฒน์**

งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช, กรุงเทพมหานคร*,
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล**

บทคัดย่อ

โรคโควิด-19 หรือ Coronavirus disease 2019 (COVID-19) เป็นโรคอุบัติใหม่ ที่เกิดจากเชื้อ Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) โดยในปัจจุบันมีการระบาดแพร่ไปทั่วโลกทำให้มีจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจำนวนมาก และยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ติดเชื้อจะมีอาการแสดงทางคลินิกแตกต่างกัน ตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงรุนแรงมาก ขึ้นอยู่กับปัจจัยของแต่ละบุคคล โดยในกลุ่มของผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลาง เป็นกลุ่มที่ควรได้รับการดูแล รักษาที่ถูกต้อง และรวดเร็วเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ทำให้ต้องได้รับการรักษาที่ยาวนาน จนอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้ ดังนั้น พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยอย่างองค์รวม โดยติดตามประเมินอาการผิดปกติต่างๆ ร่วมมือกับแพทย์ในการรักษา เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยพ้นหายจากโรคโดยเร็ว รวมทั้งการดูแลด้านจิตใจ และสังคม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญปัญหาต่างๆ และจำหน่ายกลับบ้านได้โดยเร็ว

คำสำคัญ: การพยาบาลองค์รวม; โรคโควิด-19; อาการแสดงเล็กน้อย; อาการแสดงปานกลาง

บทนำ

โรคโควิด-19 หรือ Coronavirus disease 2019 (COVID-19) เป็นโรคอุบัติใหม่ที่เกิดจากเชื้อ Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) เกิดขึ้นครั้งแรกในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562^{2,8,9} ที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน เป็นโรคที่สามารถติดต่อจากคนสู่คนได้ง่ายผ่านการสัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่งของผู้ติดเชื้อ จากการพูดคุย ระยะใกล้ ไอ หรือจาม ส่งผลให้ผู้ที่อยู่ระยะใกล้ไม่เกิน 2 เมตรได้รับเชื้อในรูปแบบของละอองฝอยหรือการสัมผัส เข้าสู่ร่างกายผ่านระบบต่างๆ^{3,4} เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น โดยเชื้อ SARS-CoV-2

มักชอบจับกับตัวรับชนิด ACE2 ที่มีพบมากในระบบทางเดินอาหารและเซลล์ถุงลมชนิดที่ 2 ของปอด ส่งผลให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่เสียชีวิตด้วยระบบทางเดินหายใจล้มเหลว^{6,7,12} อาการแสดงของโรคจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ตั้งแต่ไม่แสดงอาการ มีอาการแสดงน้อยถึงปานกลาง และอาการวิกฤตจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ จากจำนวนผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลกในระยะเวลาอันสั้น² ณ วันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2563 องค์การอนามัยโลกจึงได้ประกาศให้โรคโควิด-19 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ และแจ้งให้ทุกประเทศกำหนดมาตรการในเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการระบาดอย่างเคร่งครัด^{10,24}

สำหรับประเทศไทย ได้มีมาตรการในการคัดกรองและควบคุมโรคตั้งแต่มีการระบาดช่วงแรก จนเมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2563

กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศว่าพบผู้ติดเชื้อรายแรกเป็นนักท่องเที่ยวชาวจีน ซึ่งต่อมาประเทศไทยมีการระบาดที่รุนแรงมากขึ้น มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว¹¹ ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 กระทรวงสาธารณสุขจึงประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เป็นโรคติดต่ออันตราย ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และในวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2563 ด้วยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีได้อาศัยอำนาจตามมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนด การบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2558 นายกรัฐมนตรีได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร ให้ประชาชนชาวไทยและหน่วยงานต่างๆ ปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อปฏิบัติ เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคและควบคุมสถานการณ์ให้กลับมากปกติโดยเร็ว¹⁰

โรงพยาบาลศิริราช เป็นโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ มีหน้าที่ให้บริการทางการแพทย์ และสร้างเสริมสุขภาพแก่ประชาชน มีการเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยจัดตั้งมาตรการในการตรวจรักษาผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ชัดเจนและรับผู้ป่วยที่สงสัยหรือยืนยันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ไว้ในความดูแล โดยช่วงแรกมีผู้ป่วยแยกโรครองรับโดยเฉพาะ ต่อมาในเดือนมีนาคม พ.ศ.2563 มีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้โรงพยาบาลศิริราชมีมาตรการเปิดหอผู้ป่วยรวมแยกโรคสามัญเพิ่ม เพื่อรองรับผู้ป่วยที่ยืนยันว่าการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่มีอาการแสดงระดับเล็กน้อยถึงปานกลางเข้ารับการรักษา เพื่อให้ได้รับการดูแล รักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว และติดตามเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนของโรคที่รุนแรงมากขึ้นตามการดำเนินของโรค ซึ่งผู้เขียนได้รับหน้าที่สำคัญในการดูแลผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 ทำให้ตระหนักว่า พยาบาลมีบทบาทที่สำคัญในการช่วยดูแล รักษา ให้คำแนะนำ และติดตามประเมินอาการที่ผิดปกติในกลุ่มผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีอาการในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง เพื่อให้ผู้ติดเชื้อหายจากโรคโดยเร็ว ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือเสียชีวิต ช่วยควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ อีกทั้งลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายอีกด้วย โดยพยาบาลจะมีการจัดการเตรียมหอผู้ป่วย การให้การพยาบาลขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาทางด้านร่างกายตามแต่ละกลุ่มอาการของผู้ป่วย การดูแลด้านจิตใจและสังคม และการเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

การจัดการหอผู้ป่วย

เพื่อให้เกิดการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคโควิด-19 หอผู้ป่วยรวมแยกโรคสามัญ รพ. ศิริราช ได้มีการจัดการโดยการปรับหอผู้ป่วยรวมสามัญตามระเบียบแนวทางปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และตัวแทนองค์กรการแพทย์^{15,16,17,18} ได้จัดทำขึ้น ดังนี้

1. ภายในหอผู้ป่วยมีการแลกเปลี่ยนอากาศอย่างน้อย 6-12 ชั่วโมง ซึ่งหอผู้ป่วยสามัญ มีการระบายอากาศตลอด 24 ชั่วโมง ระบายอากาศไปทางเดียว และไม่มีเครื่องปรับอากาศ
2. จัดเตียงผู้ป่วยห่างกัน 1-2 เมตร โดยมีม่านกัน
3. แยกส่วนพื้นที่ของผู้ติดเชื้อ พื้นที่สะอาดในการส่งผ่านกล่องอาหาร ยา ของใช้ พื้นที่ถอดเครื่องป้องกันร่างกายที่ปนเปื้อนก่อนออก

จากพื้นที่ติดเชื้อ และพื้นที่ของบุคลากรทางการแพทย์อย่างชัดเจน โดยจะมีการทำความสะอาดพื้นห้องด้วยน้ำยาทำลายเชื้อที่มีระดับ high level disinfection คือ 1% โซเดียมไฮเปอร์คลอไรด์ ส่วนสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ใช้เช็ดทำความสะอาดด้วย 70% alcohol

4. มีระบบสื่อสารด้วยเสียงแบบ 2 ทิศทาง (Intercom) โทรศัพท์มือถือ ร่วมกับใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Line) เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการสื่อสาร ชักถามประวัติ และสอบถามอาการของผู้ป่วย ในส่วนของการเข้าเยี่ยมให้ญาติมาเยี่ยมทุกกรณี การสื่อสารกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับแผนการรักษาและอาการของผู้ป่วย ให้สื่อสารผ่านทางโทรศัพท์เท่านั้น

5. มีแสงสว่างในพื้นที่เพียงพอ และมีระบบไฟฟ้าสำรอง
6. มีการจัดระบบเส้นทางสัญจรระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยที่ชัดเจน โดยมีการกันทางแยกโดยเฉพาะสำหรับผู้ติดเชื้อ
7. มีถังขยะรองรับขยะมูลฝอยติดเชื้อของผู้ป่วย และนำไปทำลายตามขั้นตอนของขยะมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ
8. มีเจลแอลกอฮอล์ ที่ปลายเตียงผู้ป่วยทุกเตียง เน้นย้ำให้ผู้ป่วยล้างมือบ่อยๆ
9. ผู้ป่วยต้องใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา
10. เมื่อจำเป็นต้องใกล้ชิดผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์จะแต่งกายด้วยอุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ และปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation precaution) และให้การรักษาดูแลตามอาการ โดยพยายามรักษาระยะห่างและสัมผัสกับผู้ป่วยน้อยที่สุด
11. มีการจัดอัตรากำลัง แยกเป็น 2 ทีม ปฏิบัติงานวันละ 8 ชั่วโมง โดยมีการทำความสะอาดร่างกาย และเปลี่ยนเสื้อผ้าหลังจากปฏิบัติหน้าที่เสร็จ

ลักษณะผู้ป่วยในหอผู้ป่วยรวมแยกโรคสามัญ รพ. ศิริราช

การคัดเลือกผู้ป่วยติดเชื้อเพื่อเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยรวมแยกโรคสามัญ โรงพยาบาลศิริราช จะถูกพิจารณาตามข้อกำหนดตั้งแต่ที่หน่วยคัดกรองที่ตึกผู้ป่วยนอก ซึ่งมีข้อกำหนดดังนี้

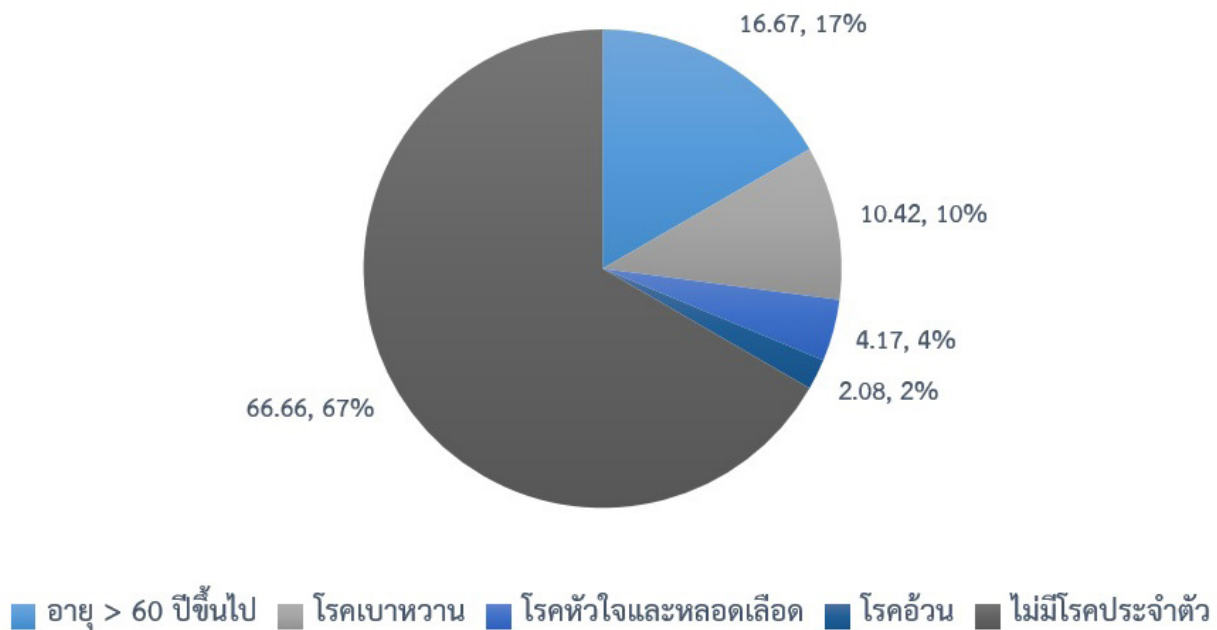
1. ผู้ป่วยเพศชายที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป
2. สามารถช่วยเหลือตัวเองได้
3. ได้รับการตรวจยืนยันว่าติดเชื้อโควิด-19
4. เป็นผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรืออาการแสดง หรือ มีอาการและอาการแสดงเล็กน้อยถึงปานกลาง โดยแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาในการแบ่งกลุ่มของผู้ป่วยโดยแบ่งผู้ป่วยตามอาการทางคลินิก มีรายละเอียดดังนี้
 - 4.1 อาการและอาการแสดงเล็กน้อย คือไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก อ่อนเพลีย ท้องเสีย ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว ไม่มีอาการเหนื่อย ภาพถ่ายรังสีหรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอกไม่พบลักษณะผิดปกติ
 - 4.2 อาการและอาการแสดงปานกลาง คือ มีไข้ต่อเนื่อง ร่วมกับมีอาการของระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ หายใจเร็ว เหนื่อย ภาพถ่ายรังสีหรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอกพบความผิดปกติ

ในบางกรณี เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการแสดงทางคลินิกเล็กน้อย แต่

มีปัจจัยเสี่ยงของโรคร่วมที่สำคัญ ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคปอดเรื้อรังอื่นๆ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ภาวะอ้วน (ดัชนีมวลกาย > 35 กก./ตร.ม.) โรคตับแข็ง ผู้มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และ เม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ น้อยกว่า 1,000 เซลล์/ลบ.มม.¹³ ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้อง

เฝ้าระวังอาการกำเริบของโรคและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเช่นกัน ในหอผู้ป่วยรวมแยกโรคสามัญมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาทันที 48 คน พบกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงคือ อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป 8 คน, โรคเบาหวาน 5 คน, โรคหัวใจและหลอดเลือด 2 คน, ภาวะอ้วน 1 คน ดังแสดงเป็นร้อยละในแผนภูมิที่ 1 ซึ่งการพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะกล่าวในลำดับต่อไป

แผนภูมิที่ 1. แสดงร้อยละของกลุ่มผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่มีปัจจัยเสี่ยง ในหอผู้ป่วยรวมแยกโรคสามัญ โรงพยาบาลศิริราช



การพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในหอผู้ป่วยรวมแยกโรคสามัญ

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อโรคโควิด-19 ในหอผู้ป่วยรวมแยกโรคสามัญ จะเป็นการดูแลแบบองค์รวม เนื่องจากการติดเชื้อโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบในหลายด้านทั้งร่างกาย จิตใจและสังคม เช่น ผู้ป่วยต้องแยกตัวออกจากสังคมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ห่างจากครอบครัวและบุคคลอื่นเป็นที่รัก ต้องหยุดงาน ทำให้เสียรายได้ เป็นต้น ดังนั้น การพยาบาลจึงเน้นทั้ง การพยาบาลทางด้านร่างกาย¹⁹ และการพยาบาลด้านจิตใจ

การพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในด้านร่างกาย

เนื่องจากผู้ป่วยติดเชื้อโรคโควิด-19 แต่ละบุคคลมีอาการที่แตกต่างกัน การให้การพยาบาลจึงแบ่งตามกลุ่มความรุนแรงของอาการทางคลินิก ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการแสดง ผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้ารับการรักษามาเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ เฝ้าระวังอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เพื่อให้ได้รับการรักษาที่ทันเวลาที่และผู้ป่วยมักไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเนื่องจากส่วนใหญ่หายได้เอง และอาจได้รับอันตรายจากผลข้างเคียงของยาแทน²³ ดังนั้นการพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มนี้ มีดังนี้

1.1 บันทึกสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง

1.2 บุคลากรทางการแพทย์ให้การรักษาและการพยาบาล ตามหลักการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation precautions) ตามหลัก Standard precaution และ Transmission based precaution รวมทั้งแนะนำผู้ป่วยให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อเพิ่มและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ²²

1.3 ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการและผลการตรวจทางรังสีทรวงอก เพื่อประเมินอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินของโรคที่เพิ่มขึ้น

1.4 ติดตามอาการผิดปกติต่างๆ เช่น ไข้สูง หายใจเหนื่อย เป็นต้น และรายงานแพทย์ทันทีเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษา และการพยาบาลเบื้องต้นอย่างรวดเร็ว

2. ผู้ป่วยที่มีอาการแสดงเล็กน้อย และไม่มีโรคร่วมที่สำคัญ ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับยาตามอาการและยาต้านไวรัสตามแนวทางการรักษาของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข²³ ซึ่งการพยาบาล มีดังนี้

2.1 บันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง หรือตามความรุนแรงของอาการ

2.2 บุคลากรทางการแพทย์ให้การดูแล รักษาตามหลัก

Isolation precautions

2.3 ดูแลให้ยารักษาตามอาการและยาต้านไวรัส ตามแนวทางการรักษา แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติที่เกิดจากผลข้างเคียงของยา และอาการแพ้ยา เช่น อาเจียน ท้องเสีย มีผื่นคัน แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก ให้รีบแจ้งบุคลากรทางแพทย์ทันที

2.4 ติดตามผลเลือดและภาพถ่ายรังสีทรวงอก เพื่อติดตามการดำเนินของโรคที่อาจรุนแรงมากขึ้น

2.5 สอบถามและติดตามประเมินอาการแสดง เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการรักษาผ่านระบบสื่อสารสองทางหรือผ่านโทรศัพท์

2.6 ดูแลให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ

3. ผู้ป่วยที่อาการแสดงเล็กน้อยแต่มีโรคร่วมที่สำคัญ ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ต้องมีการเฝ้าระวังอาการผิดปกติต่างๆ อย่างมาก เนื่องจาก โรคโควิด-19 อาจทำให้อาการของโรคของผู้ป่วยกำเริบได้ ดังนั้นการรักษาและการพยาบาลจะแตกต่างกับกลุ่มที่ 2 ดังนี้

3.1 จัดเตียงนอนผู้ป่วยให้อยู่ในโซนเตียงที่ใกล้เคาน์เตอร์ของพยาบาล

3.2 วางอินเตอร์คอมใกล้มือของผู้ป่วยและแนะนำวิธีการใช้เพื่อขอความช่วยเหลือ

3.3 แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นจากโรคประจำตัวของตนเองหรืออาการผิดปกติอื่นๆ ที่เกิดขึ้นได้ เช่น มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก เหนื่อยมากขึ้น เป็นต้น

3.4 ติดตามการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และบันทึกปริมาณน้ำเข้า-น้ำออกจากร่างกาย เพื่อประเมินความสมดุลของน้ำในร่างกาย

3.5 ดูแลให้รับประทานยาโรคประจำตัว และยาต้านไวรัสตามแผนการรักษา สังเกตอาการแพ้ยาและอาการจากผลข้างเคียงของยา

3.6 ในกรณีที่ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้น้อย พยาบาลจำเป็นต้องใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล เพื่อช่วยเหลือกิจกรรมทั่วไป

4. กลุ่มที่มีอาการแสดงทางคลินิกปานกลาง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยปอดอักเสบที่ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมากกว่าร้อยละ 95 และผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ร้อยละ 92 – 94 ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยออกซิเจนแบบ cannula การรักษาและการพยาบาลในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีดังนี้

4.1 จัดให้ผู้ป่วยอยู่โซนเตียงใกล้กับเคาน์เตอร์ของพยาบาล เพื่อสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด

4.2 ผู้ป่วยบางกลุ่มที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยร่วมกับมีหายใจเหนื่อยเมื่อออกแรง พยาบาลได้จัดสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น ของใช้ และอินเตอร์คอมไว้ใกล้ผู้ป่วย เพื่อให้สะดวกต่อการใช้ ลดการทากิจกรรมและลดความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้ม

4.3 จัดท่าศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดี

4.4 ผู้ป่วยที่มีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดน้อยกว่าร้อยละ 94 และจำเป็นต้องให้การรักษาโดยใช้ออกซิเจนตามคำแนะนำ

ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย ที่แนะนำแนวทางการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ชนิดรุนแรงกว่า²¹ ในกรณีที่ผู้ป่วยที่มีภาวะ mild hypoxia ให้พิจารณาใส่ oxygen cannula โดยปรับ oxygen flow ไม่เกิน 5 LPM โดยให้ผู้ป่วยใส่ surgical mask ครบทั้งไว้ด้านนอกเพื่อลด aerosol dispersion

4.5 ในผู้ป่วยบางราย มีอาการของภาวะปอดอักเสบและมีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดเมื่อใส่ oxygen cannula 3-5 LPM ได้ร้อยละ 92-94 จะถูกแนะนำและกระตุ้นให้นอนคว่ำ เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปปอดมากขึ้น เพิ่มการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดของส่วนที่ถูกทับไว้เมื่อนอนหงายทำให้ระดับออกซิเจนในเลือดสูงขึ้น²⁰ โดยจำเป็นต้องสังเกตลักษณะการหายใจและมอนิเตอร์ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนตลอดเวลา

4.6 บันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงหรือตามอาการของผู้ป่วย ติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด อัตราการหายใจและการเต้นของหัวใจ

4.7 ในกรณีที่ผู้ป่วยมีไข้สูงกว่า 38.5 องศาเซลเซียส พยาบาลจะดูแลเช็ดตัวลดไข้ และประเมินอุณหภูมิซ้ำอีก 15 นาที ดูแลให้ยาลดไข้ แนะนำและกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามในการจำกัดน้ำดื่ม

4.8 ดูแลให้ยารักษาตามอาการและยาต้านไวรัส ตามแนวทางการรักษา สังเกตอาการแพ้ยา และผลข้างเคียงของยา

4.9 ในกรณีที่ต้องให้การพยาบาลผู้ป่วย พยาบาลจำเป็นต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล เพื่อให้การพยาบาล เช่น การเจาะเลือด การเก็บส่งตรวจเพื่อตรวจหาเชื้อ เป็นต้น โดยปฏิบัติตามหลัก Isolation precautions รวมทั้งแนะนำผู้ป่วยให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

4.10 ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพถ่ายรังสีทรวงอก เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการรักษาและภาวะแทรกซ้อนของโรคที่รุนแรงขึ้น

4.11 ดูแลประเมินและสอบถามอาการผิดปกติเป็นระยะ หากผู้ป่วยมีความก้าวหน้าของโรคมามากขึ้น เช่น ภาพเอกซเรย์ทรวงอกผิดปกติมากขึ้นผลเลือดผิดปกติมากขึ้น มีอาการรุนแรง หรือหายใจเหนื่อยมากขึ้น ไม่สามารถให้การรักษาโดยการใช้ออกซิเจน 3-5 LPM ได้ แพทย์จะพิจารณาให้ย้ายผู้ป่วยไปรักษาต่อที่หอผู้ป่วยแยกโรคทันที โดยไม่รอให้อาการผู้ป่วยแย่ลง โดยก่อนย้ายจำเป็นต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ เพื่อกันคนออกจากพื้นที่ ที่เปลเคลื่อนย้ายแรงดันลบผ่าน และบุคลากรทางแพทย์ต้องสวมใส่ชุด PPE ขณะเคลื่อนย้ายด้วย

การพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด -19 ในด้านจิตใจ

เนื่องจากผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาล และมีข้อจำกัดในการทำบางกิจกรรมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เช่น การถูกจำกัดกิจกรรม ถูกแยกตัวให้อยู่เฉพาะพื้นที่ที่กำหนด งดเยี่ยมจากญาติหรือบุคคลใกล้ชิด ทำให้ขาดการติดต่อสื่อสารกับทางครอบครัวและเพื่อน อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกโดดเดี่ยว อ้างว้าง ถูกแบ่งแยก นอกจากนี้ การหยุดงานทำให้ขาดรายได้ ส่งผลผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลทั้งเกี่ยวกับโรค และค่าใช้จ่ายของ

ครอบครัว เป็นต้น ซึ่งปัญหาต่างๆ เหล่านี้ส่งผลต่อด้านจิตใจ และอาจส่งผลกระทบต่อการให้ความร่วมมือในการรักษาได้ ดังนั้น พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้การดูแลประคับประคองผู้ป่วยในด้านจิตใจ มีการประเมินผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับเข้าหอผู้ป่วย โดยพยาบาลจะทำการสอบถาม และพูดคุย เพื่อประเมินสภาวะจิตใจและสังคมของผู้ป่วยในเบื้องต้น และพร้อมให้ข้อมูลต่างๆ เพื่อคลายความวิตกกังวลของผู้ป่วยในเบื้องต้น แต่ในบางกรณีที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลเฉพาะอย่างต่อเนื่อง พยาบาลจะประสานกับเจ้าหน้าที่จากโครงการสไตส์ ใจสบาย ของงานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลด้านจิตใจ ทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษา พูดคุยกับผู้ป่วยเพื่อบรรเทาความวิตกกังวล แต่ด้วยจำเป็นที่ต้องงดการสัมผัสผู้ป่วยโดยตรง จึงให้ผู้ป่วยสแกนรหัสคิวอาร์ (QR code) ที่ติดไว้บริเวณเตียงของผู้ป่วยเพื่อพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์แทน โดยเจ้าหน้าที่จะให้คำปรึกษา และติดตามอาการอย่างต่อเนื่องจนกว่าผู้ป่วยจะคลายความกังวลหรือจำหน่ายกลับบ้าน

การพยาบาลเพื่อเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

หลักในการพิจารณาเพื่อให้ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้ตามแนวทางเวชปฏิบัติฯ ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ฉบับปรับปรุงวันที่ 18 ตุลาคม 2563²³ ดังนี้

1. เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้น ไม่มีไข้ ไม่มีหายใจเหนื่อย และผลภาพถ่ายรังสีปอดไม่แยแส
2. ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีอาการ หรือมีอาการแสดงน้อย ให้พักอยู่โรงพยาบาลเป็นเวลา 10 วันนับจากวันที่ตรวจพบ หรือวันที่เริ่มมีอาการ และต้องพักจนไม่มีอาการแล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง โดยให้ปฏิบัติตามคำแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคโควิด-19 หลังจากแพทย์จำหน่ายให้กลับไปพักฟื้นที่บ้าน ของแนวทางเวชปฏิบัติฯ²³
3. ถ้าไม่มีอาการ ให้จำหน่ายกลับบ้านหลังจากกักตัว 10 วันโดยไม่ต้องทำ swab ซ้ำ แต่หากผู้ป่วยมีอาการแสดงอยู่ให้พิจารณาตามดุลยพินิจแพทย์

โดยในหอผู้ป่วยรวมแยกโรคสามัญ โรงพยาบาลศิริราช มีการพยาบาลเพื่อเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ดังนี้

1. พูดคุย สอบถามผู้ป่วยและญาติ ถึงการเตรียมความพร้อมของที่บ้าน ความพร้อมของญาติในการดูแลผู้ป่วยต่อ การเดินทาง การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อส่งต่อข้อมูลการดูแลผู้ป่วย รวมถึงสอบถามถึงปัญหาที่เกิดขึ้น วางแผนแก้ไขร่วมกัน เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติอาศัยอยู่ร่วมกันได้อย่างปกติ
2. แนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับการกายภาพ เพื่อฟื้นฟูร่างกายและปอด โดยส่งวิดีโอที่ฝ่ายกายภาพบำบัดจัดทำขึ้นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line)
3. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคโควิด-19 หลังจากแพทย์จำหน่ายให้กลับไปพักฟื้นที่บ้านตามแนวทางเวชปฏิบัติฯ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ฉบับปรับปรุงวันที่ 18 ตุลาคม 2563 โดยกล่าวว่า จากการศึกษาพบว่าเชื้อที่มีชีวิตจะมีอายุประมาณ 8 วัน แต่อาจตรวจพบซากพันธุกรรมนานถึง 50 วัน ทั้งนี้ต้องพิจารณาจากอาการของผู้ป่วยด้วย

ดังนั้นผู้ที่พ้นระยะการแพร่เชื้อแล้วสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ โดยปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อเหมือนประชาชนทั่วไป^{13,23} ดังนี้

- หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับบุคคลอื่นในที่พักอาศัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ เด็กเล็ก ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
- สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า เมื่อออกนอกบ้าน และอยู่ห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย 1 เมตร
- ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ และรับประทานอาหารให้ครบถ้วนตามหลักโภชนาการ
- แยกสิ่งของส่วนตัว ไม่ใช้ร่วมกับผู้อื่น เช่น แก้วน้ำ จาน ช้อน ส้อม เป็นต้น
- ล้างมือบ่อยๆ ด้วยเจลแอลกอฮอล์ หรือสบู่ ก่อนและหลังทำกิจกรรมต่างๆ
- แยกซักเสื้อผ้า และของใช้ ด้วยน้ำและสบู่หรือผงซักฟอก
- แยกถุงขยะของตมต่างหาก ผูกปากถุงให้สนิทก่อนทิ้งรวมกับขยะทั่วไป
- ใช้ห้องน้ำแยกจากผู้อื่น หากจำเป็นต้องใช้ห้องน้ำร่วมกัน ให้ใช้เป็นคนสุดท้าย ปิดฝาชักโครกก่อนกดทิ้ง และทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์หลังใช้

- ควรทำความสะอาดพื้นที่ที่พักและวัสดุอุปกรณ์ที่มีการสัมผัสบ่อยๆ ด้วยน้ำและผงซักฟอกอย่างเหมาะสม

- นอนพักผ่อนให้เพียงพอ ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- หากมีอาการผิดปกติ เช่น ไข้สูง ไอมาก เหนื่อย แน่นหน้าอก ให้รีบโทรศัพท์ติดต่อสถานพยาบาล ไม่แนะนำให้ใช้การเดินทางสาธารณะ แนะนำให้ใช้รถยนต์ส่วนตัวและให้เปิดหน้าต่างรถยนต์ หรือจอดรถพยาบาล โดยโทรแจ้งโรงพยาบาลที่ไปรับการรักษา หรือโทรสายด่วน 1422 หรือ 1688

4. แจกแผ่นพับคำแนะนำ ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ หน้ากากอนามัย และเจลแอลกอฮอล์

สรุป

โรคโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีการระบาดและแพร่กระจายไปทั่วโลก มีจำนวนผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในประเทศไทยมีการจัดตั้งมาตรการต่างๆ และแนวทางในการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการติดเชื้อโควิด-19 เพื่อควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรค ลดอัตราการเจ็บป่วยและลดอัตราการเสียชีวิตให้มากที่สุด โดยหากกลุ่มของผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการแสดงถึงมีอาการแสดงปานกลาง ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม จะสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการดำเนินของโรคที่รุนแรงมากขึ้นได้ ทำให้ลดระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายและลดอัตราการเสียชีวิตอีกด้วย โดยพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้การพยาบาลแบบองค์รวมประกอบด้วย การให้การดูแล ร่วมมือกับแพทย์ในการรักษา ประเมิน และติดตามอาการต่าง ๆ ของผู้ติดเชื้ออย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้ป่วยพ้นหายจากโรคโดยเร็ว รวมทั้งบทบาทในการดูแลในด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติ เพื่อบรรเทาความวิตกกังวล ทำให้ผู้ป่วยมีร่างกายและจิตใจที่แข็งแรง สามารถเผชิญปัญหาต่อสู่กับ

อุปกรณ์ต่างๆ และการเตรียมจำหน่ายผู้ป่วย โดยให้คำแนะนำ ความรู้ ในการดูแลเกี่ยวกับโรค ช่วยติดต่อประสานระหว่างหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ผู้ติดเชื้อกลับเข้าสู่สังคมและใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุข

เอกสารอ้างอิง

1. World health organization. Clinical management of COVID-19. [Internet]. [Cited 2020 Jun 1]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332196/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.5-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. World Health Organization. Coronaviruses (COVID-19) pandemic. [Internet]. [Cited 2020 Jun 1]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
3. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). [Internet]. [Cited 2020 Jun 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
4. Centers for Disease Control and Prevention. Clinical care guidance. [Internet]. [Cited 2020 May 25]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>
5. Wikipedia. COVID-19 pandemic. [Internet]. [Cited 2020 Jun 9]. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic
6. Yuefei Jin , Haiyan Yang , Wangquan Ji , Weidong Wu , Shuaiyin Chen, Weiguo Zhang and Guangcai Duan.(2020). Virology, Epidemiology, Pathogenesis, and Control of COVID – 19. Viruses 2020, 12(4), 372. Available from: <https://doi.org/10.3390/v12040372>
7. Robert J. Mason. (2020). Pathogenesis of COVID – 19 from a cell biology perspective. European Respiratory Journal. 55(4). 2000607. Available from: <https://doi.org/10.1183/13993003.00607-2020>
8. วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี. การระบาดทั่วของไวรัสโคโรนา พ.ศ. 2562-2563. [Internet]. [Cited 2020 Jun 9]. Available from: <https://th.wikipedia.org/wiki/การระบาดทั่วของไวรัสโคโรนา พ.ศ. 2562-2563>
9. วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. [Internet]. [Cited 2020 Jun 9]. Available from: <https://th.wikipedia.org/wiki/โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019>
10. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการปฏิบัติด้านสาธารณสุข เพื่อจัดการภาวะระบาดของโรคโควิด -19 ในข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.2548 (ฉบับที่ 1). [Internet]. [Cited 2020 Aug 15]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_other/g_other02.pdf
11. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. [Internet]. [Cited 2020 Jun 1]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/guidelines.php>
12. ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์อมร ลิลารัตน์. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ COVID-19 จากโรคติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2. [Internet]. [Cited 2020 Jun 1]. Available from: <https://tmc.or.th/covid19/download/pdf/tmc-covid19-19.pdf>
13. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง 1 พฤษภาคม 2563. [Internet]. [Cited 2020 Jun 1]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/g05_010563.pdf
14. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษา. [Internet]. [Cited 2020 Jun 1]. Available from: http://covid19.dms.go.th/Content/Select_Content_Grid_Home_7_8?contentCategoryId=8
15. คณะทำงานวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข. คำแนะนำการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. [Internet]. [Cited 2020 Aug 28]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/g06_facility_030463.pdf
16. กรมสนับสนุนการบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการจัดทำ Cohort ward. [Internet]. [Cited 2020 Aug 28]. Available from: https://hss.moph.go.th/fileupload_doc/2020-04-02-1-20-50780075.pdf
17. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019ในประเทศไทย. [Internet]. [Cited 2020 Aug 28]. Available from: https://w2.med.cmu.ac.th/nd/wp-content/uploads/2020/03/COVID19_04032020.pdf
18. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยใน (IPD) ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. [Internet]. [Cited 2020 Oct 2]. Available from: http://covid19.dms.go.th/backend///Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25630616224233PM_%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A8%20IPD%20COVID19.pdf
19. สภากาชาดไทย. แนวทางเพื่อควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์. [Internet]. [Cited 2020 Oct 2]. Available from: <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/Covid-update01042020.pdf>
20. เสาวภา ทอง, สุพิศตรา ภู, รณิษฐา รัตน์. (2563). การพยาบาลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในหอผู้ป่วยแยกโรค โรงพยาบาลศิริราช. เวชบัณฑิตศิริราช. 13(3). 221-231. Available from: <http://dx.doi.org/10.33192/Simedbull.2020.29>
21. สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. แนวทางการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ชนิดรุนแรง. [Internet]. [Cited 2020 Oct 2]. Available from: <http://www.rcpt.org/index.php/announce/691-truthaboutcovid-19.html>
22. งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลแพร่. การแยกตัวผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ(Isolation precautions). [Internet]. [Cited 2020 Oct 2]. Available from: <http://www.phraehospital.go.th/webinternal/nursing/images/page/file/1008171844DHQ8A1.PDF>
23. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง 18 ตุลาคม 2563. [Internet]. [Cited 2020 Dec 12]. Available from: http://covid19.dms.go.th/backend///Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25631019115309AM_CPG_COVID_18%20Oct-2020-NS_formatted.pdf
24. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ. [Internet]. [Cited 2020 Dec 12]. Available from: http://covid19.dms.go.th/backend///Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25631019115309AM_CPG_COVID_18%20Oct-2020-NS_formatted.pdf