

ต้นแบบโรงพยาบาลสนามโควิด 19 เพื่อคนพิการ

บุษกร โลหารขุน พ.บ.

สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

บทนำ

การระบาดระลอกที่สามของไวรัสโคโรนา หรือโควิด 19 ที่เกิดขึ้นในช่วงปลายเดือนมีนาคม พ.ศ.2564 ที่ผ่านมา ส่งผลให้พบมีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนเกินขีดกำลังของบุคลากรในสถานพยาบาล และจำนวนเตียงในโรงพยาบาลไม่เพียงพอรองรับผู้ป่วยทุกระดับ จึงเกิดการเร่งขยายจำนวนเตียงใน Hospitel และโรงพยาบาลสนามเพื่อรองรับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ หรือมีอาการเล็กน้อย ซึ่งในช่วงแรกที่มีการเร่งขยายเตียงโรงพยาบาลสนามในพื้นที่แพร่ระบาดในหลายแห่งโดยเฉพาะการใช้หอประชุม สนามกีฬา และโรงเรียน เป็นต้น พบว่าปัญหาและอุปสรรคสำคัญ ได้แก่ สถานที่ขาดการปรับสภาพสิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานให้คนพิการบางประเภทเข้าร่วมใช้กับผู้ป่วยทั่วไป ด้วยเหตุนี้จึงมีการหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจเกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งภาคประชาสังคม โดยเฉพาะองค์กรคนพิการ พัฒนาโรงพยาบาลสนามเพื่อคนพิการที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับความพิการแต่ละประเภทและปรับสถานที่ให้มีความสะดวกสบายเมื่อเข้าพักในระดับใกล้เคียง Hospitel ที่คนพิการสามารถเข้าพักได้อย่างปลอดภัยตลอดช่วงเวลาการรักษาตัว โดยนำเอาองค์ความรู้ ทักษะกระบวนการดูแลแบบโทรเวช หลักการป้องกันการติดเชื้อ รวมทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ผลิตโดยนักวิจัยของไทยมาใช้

แนวทางการพัฒนาโรงพยาบาลสนามเพื่อคนพิการ มีรายละเอียด ดังนี้

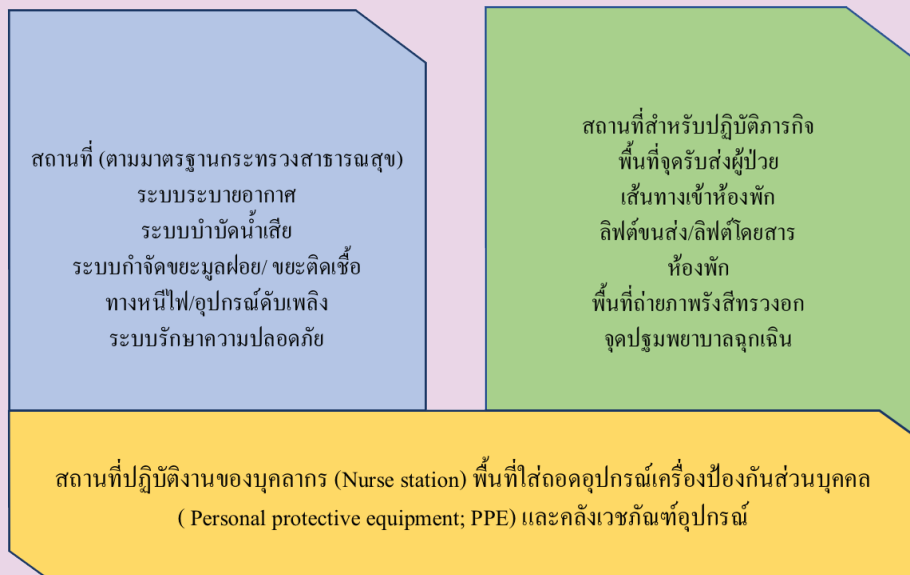
1) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากความพิการแต่ละประเภทมีความบกพร่องหรือข้อจำกัดจากสภาพร่างกาย หรือจิตใจ

แตกต่างกัน จึงควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อเตรียมการปรับสถานที่ สภาพแวดล้อม รวมทั้งนำอุปกรณ์เสริมหรือเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสม เช่น การปรับขยายประตูทางเข้าห้องน้ำให้กว้างพอเพื่อรองรับผู้ป่วยคนพิการที่นั่งรถเข็นคนพิการ รวมทั้งการตรวจสอบความสูงของอ่างล้างหน้า โถส้วม หรือใส่ราวจับที่ผนังห้องน้ำ การเตรียมทางเดินสำหรับคนตาบอด และการเตรียมอุปกรณ์สื่อสารผ่านล่ามภาษามือสำหรับคนพิการทางการได้ยินและสื่อความหมาย เป็นต้น

2) กำหนดรูปแบบ/ ขอบเขตบริการ ระบุรูปแบบระบบการดูแลเน้นการดูแลทางไกลผ่านระบบการสื่อสาร หรือโทรเวช โดยบุคลากรจะไม่เข้าไปดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยเหมือนการรักษาตามปกติ เว้นแต่มีเหตุจำเป็น แต่มีการติดตามอาการผ่านการสื่อสารเน้นดำเนินงานภายใต้หลักการควบคุมการติดเชื้อ หลีกเลี่ยง/ลดการสัมผัส (Infectious control; IC) โดยสร้างความเชื่อมั่นในการดูแลแก่ผู้ป่วยที่เป็นคนพิการ นอกเหนือจากการดูแลรักษาเบื้องต้นภายในห้องพัก การรักษาตามอาการ และพิจารณาการตรวจเพิ่มเติม ได้แก่ การถ่ายภาพรังสีทรวงอก การบริหารฟื้นฟูเพื่อประเมินสมรรถภาพปอด เป็นต้น

3) เตรียมการ

3.1) สถานที่ สำรองโครงสร้างอาคารโดยเน้นตรวจสอบตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ในส่วนของระบบการปรับ/ระบายอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการกำจัดขยะติดเชื้อ ทางหนีไฟ และบริเวณที่ต้องปฏิบัติการกิจต่างๆ ได้แก่ พื้นที่จุดรับส่งผู้ป่วย เส้นทางเข้าห้องพัก ลิฟต์ขนส่ง ห้องพัก พื้นที่ถ่ายภาพรังสีทรวงอก สถานที่ปฏิบัติงานของบุคลากร ระบบการสื่อสารและระบบการรักษาความปลอดภัย เป็นต้น



แผนผังที่ 1 แผนผังแสดงองค์ประกอบการเตรียมการด้านสถานที่สำหรับโรงพยาบาลสนามเพื่อคนพิการ

3.2) บุคลากร โดยแบ่งเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลสนามและบุคลากรในสถานพยาบาลหลักที่สนับสนุน ทั้งนี้ในส่วนบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลสนามจะประกอบด้วยฝ่ายปฏิบัติการดูแลรักษาและฝ่ายสนับสนุน โดยจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องชี้แจงถึงวัตถุประสงค์การดำเนินงาน ขอบเขตของงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน รายละเอียดงาน และข้อควรระวังหรืออันตราย

ที่อาจเกิดขึ้น โดยควรมีการซักซ้อมทดสอบสถานการณ์สมมติเพื่อให้บุคลากรทุกฝ่ายเข้าใจภารกิจและปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน โดยควรมีบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องชาญในหลักการควบคุมการติดเชื้อ เป็นพี่เลี้ยงในการฝึก ทักษะการปฏิบัติงานแก่บุคลากรฝ่ายสนับสนุน ภายใต้หลักการควบคุมการติดเชื้อ ได้แก่ ทีมแม่บ้าน ทีมช่างเทคนิค และทีมรักษาความปลอดภัย เป็นต้น



แผนผังที่ 2 รายละเอียดบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานโรงพยาบาลสนามเพื่อคนพิการ

3.3) เครื่องมือ/อุปกรณ์ โดยจำแนกเป็น อุปกรณ์เพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วย และอุปกรณ์สำหรับการดำเนินงานในศูนย์ปฏิบัติการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- อุปกรณ์เพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วย
- (1) เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว ควรตรวจสอบขนาดตัวรับสัญญาณพิจารณาใช้ให้เหมาะสมตามวัยผู้ป่วย
 - (2) พรอทวดใช้ดีจิตอล

(3) อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ เช่น เครื่องผลิตออกซิเจน เครื่องพ่นยา เครื่องดูดเสมหะ เสาน้ำเกลือ เครื่องวัดความดัน เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด อุปกรณ์ช่วยชีวิตพื้นฐาน และเครื่องถ่ายภาพรังสีดิจิทัล เป็นต้น

(4) กล้องวงจรปิดภายในห้องพัก ชนิดมุมกว้างและมุมแคบ (โดยขออนุญาตและได้รับการยินยอมจากผู้ป่วยก่อน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์เพื่อติดตามความปลอดภัยขณะเข้าพัก)

(5) อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการตามประเภทความพิการ เช่น รถเข็นนั่งคนพิการ เก้าอี้สำหรับอาบน้ำ อุปกรณ์เครื่องช่วยเดิน เครื่องช่วยฟัง หรือไม้เท้าขาว เป็นต้น

(6) อุปกรณ์สื่อสารภายในห้องพัก เช่น โทรศัพท์พื้นฐาน สัญญาณอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

อุปกรณ์สำหรับดำเนินงานในศูนย์ปฏิบัติการ

(1) จอมอนิเตอร์แสดงสัญญาณจากกล้องวงจรปิด

(2) โปรแกรมระบบติดตามอาการแสดงของผู้ป่วยรายวัน และประมวลผล

(3) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานทั่วไป และเชื่อมต่อบริษัทข้อมูลโรงพยาบาล (Hospital Information System; HIS) พร้อมเครื่องพิมพ์

(4) เครื่องมือและระบบสื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต วิทยุสื่อสาร และระบบสื่อสารผ่านสื่อสังคม เป็นต้น รวมถึงระบบสื่อสารผ่านล่ามภาษามือทางไกล หรือ Thai Telecommunication Relay Service (TTRS) และระบบเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงาน

3.4) เวชภัณฑ์ ยา เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์เครื่องป้องกันตนเองส่วนบุคคล

3.5) อุปกรณ์ เครื่องมือ นวัตกรรมที่นำมาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิดคนพิการ ในโรงพยาบาลสนามเพื่อคนพิการ ได้แก่

- อุปกรณ์และระบบบริการการแพทย์ทางไกล (AMED telehealth)

- เครื่องถ่ายภาพรังสีทรวงอก (BodiRay)
- ตู้อบโอโซนเพื่อฆ่าเชื้อโรค (Germ ZerO3 Sterilizer)
- ลิฟต์ไร้สัมผัส (Magik Tuch)
- หุ่นยนต์ฆ่าเชื้อโรค ด้วยแสงยูวี (Germ Saber Robot)
- หมวกแรงดันลบ (Negative Pressure Helmet)
- เปลความดันลบเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (PETE เปลพกป้อง)

ตัวอย่างภาพนวัตกรรมต่างๆ



4) ดำเนินการ

- (1) ระบบการลงทะเบียนแจ้งข้อมูล
- (2) ระบบคัดกรอง
- (3) ระบบการรับผู้ป่วยคนพิการเพื่อเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลสนาม

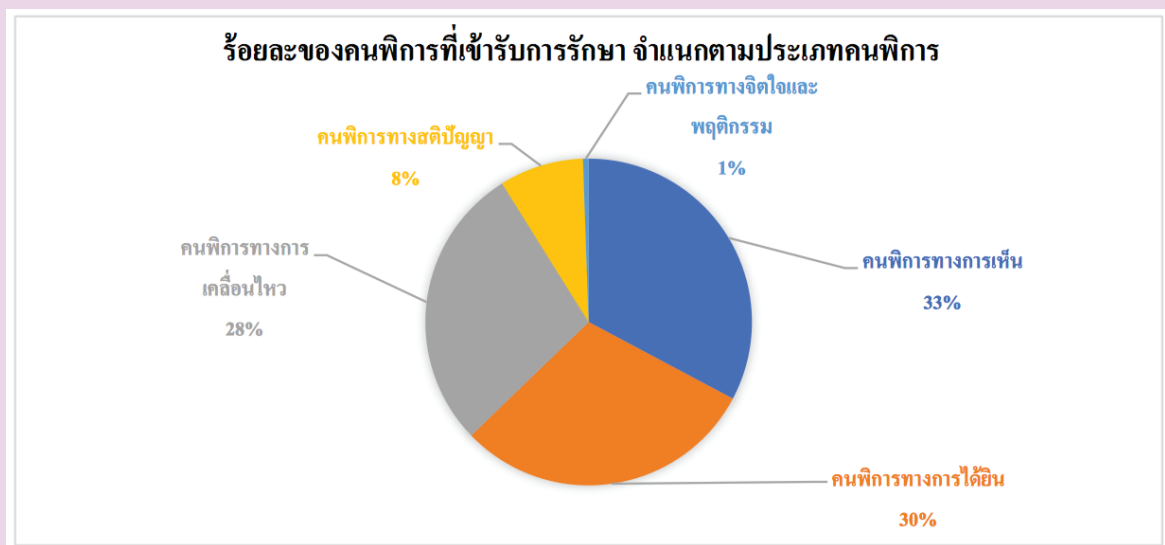
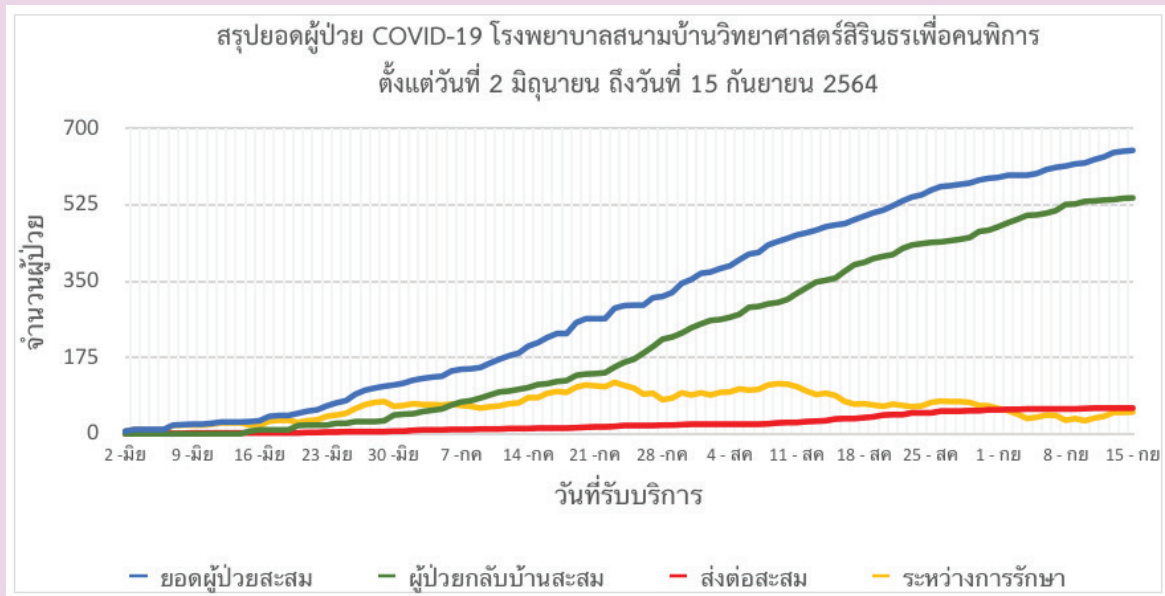
(4) ระบบการดูแลติดตามอาการรายวัน และการบริหารพื้นที่ผสมรวมร่างกายประจำวัน ดำเนินการโดยทีมแพทย์พยาบาลและสหวิชาชีพ

(5) ระบบการปรึกษาแพทย์/ แพทย์เฉพาะทาง

(6) ระบบเตรียมการจำหน่าย/ จำหน่ายกลับบ้าน

5) สรุปผลการดำเนินการโรงพยาบาลสนามเพื่อคนพิการ ซึ่งเป็นต้นแบบโรงพยาบาลสนามเพื่อคนพิการแห่งแรกของประเทศไทย เริ่มดำเนินการตั้งแต่ 1 มิถุนายน – 27 กันยายน พ.ศ. 2564 ให้การดูแลผู้ป่วยโควิด 19 สะสม 650 ราย ในจำนวนนี้เป็นคนพิการ จำนวน 180 ราย คิดเป็น ร้อยละ 27.69 จำแนกตามความพิการ ดังนี้ คนพิการทางการเห็น 59 ราย (ร้อยละ 9.08) คนพิการ

ทางการได้ยิน 54 ราย (ร้อยละ 8.31) คนพิการทางร่างกายและการเคลื่อนไหว 51 ราย (ร้อยละ 7.85) คนพิการทางสติปัญญา 15 ราย (ร้อยละ 2.31) และคนพิการทางจิตใจและพฤติกรรม 1 ราย (ร้อยละ 0.15) รวมทั้งญาติคนพิการ 50 ราย เมื่อพิจารณาอายุของผู้ป่วย พบอายุเฉลี่ย 40.16 ปี (อายุต่ำสุด 2 เดือน และอายุสูงสุด 90 ปี)



ปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินการโรงพยาบาลสนามเพื่อคนพิการเพื่อการขยายผลสู่การปฏิบัติในพื้นที่อื่นๆ

1) ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุข ด้านสวัสดิการสังคม ด้านเทคโนโลยีนวัตกรรมเครื่องมือ ด้านสถานที่ และภาคประชาสังคม โดยเฉพาะองค์กรคนพิการ และภาคเอกชนต่างๆ

2) ระบบการสื่อสารประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ ความตระหนักให้เกิดความห่วงใยและความรับผิดชอบร่วมกัน ภายใต้สภาวะการณ์ฉุกเฉิน

3) ระบบการรับส่ง และการส่งต่อเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงมากขึ้น

4) ระบบการดูแลรักษาและติดตามอาการ โดยคำนึงถึงข้อจำกัดจากสภาพการแต่ละประเภท รวมทั้งการดูแลแบบองค์รวมครอบคลุมทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต รวมทั้งสวัสดิการสังคมต่างๆ เพื่อบรรเทาความทุกข์ยากของคนพิการที่เจ็บป่วยด้วย

โควิด 19

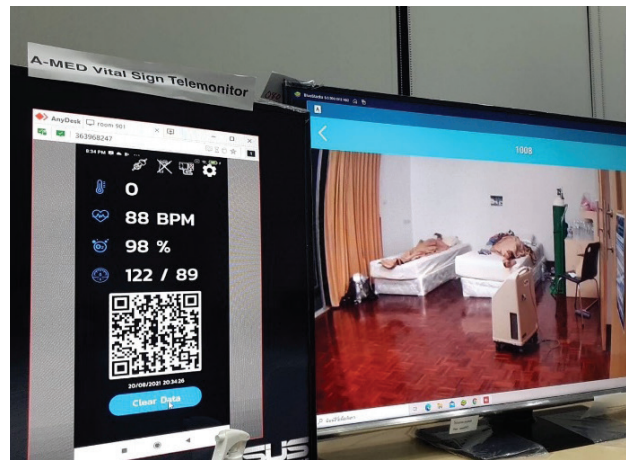
เอกสารอ้างอิง

1. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง วันที่ 4 สิงหาคม 2564. กรมการแพทย์
2. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2564. กรมการแพทย์
3. แนวทางการดำเนินการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ (Hospital) สำหรับผู้ป่วย COVID-19 มีอาการไม่รุนแรง ไม่มีโรคร่วมหรือมีโรคร่วมสำคัญที่ควบคุมได้ (ฉบับวันที่ 20 กรกฎาคม 2564).กรมการแพทย์
4. ผลงาน/นวัตกรรมรับมือโควิด-19 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) <http://nstda.or.th/home/workings/innovation-for-covid-19/>
5. บทสรุปคำแนะนำการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์ระบาดของเชื้อโควิด-19. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ภาพกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยคนพิการโควิด 19



ทีมแพทย์พยาบาลติดตามอาการผู้ป่วยผ่านระบบกล้องวงจรปิดในพื้นที่นอกห้องพักและภายในห้องกรณีเคสคนพิการเฉพาะด้าน

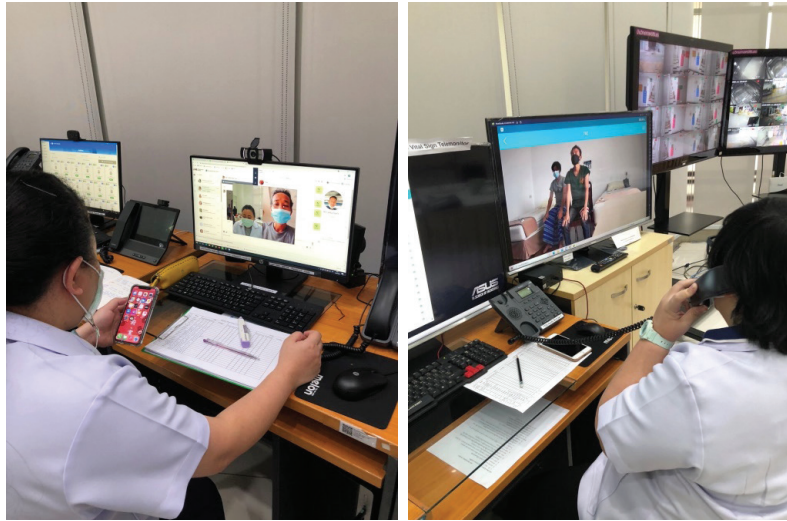


การใช้อุปกรณ์และระบบบริการการแพทย์ทางไกล (AMED telehealth) ร่วมกับพิจารณาใช้กล้องวงจรปิดภายในห้องพัก เพื่อติดตามอาการแสดงผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลงหรือมีความเสี่ยงอย่างใกล้ชิด



การใช้ระบบสื่อสารผ่านล่ามภาษามือทางไกลในผู้ป่วยคนพิการทางการได้ยินและสื่อความหมาย หรือ Thai Telecommunication Relay Service (TTRS)





ทีมสหวิชาชีพให้การดูแลฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและติดตามอาการผู้ป่วยรายวันผ่านระบบการสื่อสารทางไกล



การจัดเตรียมรถส่งกลับบ้าน พร้อมประสานความร่วมมือให้การช่วยเหลือเยียวยาด้านสวัสดิการสังคมเบื้องต้น และดูแลอย่างต่อเนื่องกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

