

1. ชื่อเรื่อง โรงพยาบาลสนามเชียงใหม่ 2 (หอพักนักศึกษาหญิง 5) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. แนวปฏิบัติที่ดีในด้าน การพัฒนาส่วนงานสู่การเป็นองค์กรแห่งความสุข/องค์กรสุขภาพ/องค์กรคุณธรรม
3. ชื่อผู้จัดทำ ดร.จิตถนอม สังขนันท์ คณะกรรมการจัดการความรู้ฝ่ายการพยาบาล

ผศ.ดร.นพ. บวร วิทย์ชำนาญกุล งานพัฒนาคุณภาพองค์กร

4. สังกัดหน่วยงาน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. บทนำ/ที่มาและความสำคัญ

ด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระลอกใหม่ (เดือน เมษายน 2564) พบจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีจำนวนผู้ป่วยขยายวงกว้าง โรงพยาบาลสนามของจังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวนเตียงไม่เพียงพอที่จะรองรับผู้ป่วย คณะแพทยศาสตร์ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เปิดโรงพยาบาลสนามแห่งที่ 2 เพื่อแบ่งเบาภาระของโรงพยาบาลสนามจังหวัดเชียงใหม่ในการดูแลนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ปรับหอพักนักศึกษาหญิง 5 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นอาคารหอพักที่เพิ่งได้รับการปรับปรุงเสร็จ ให้เป็นโรงพยาบาลสนาม ซึ่งได้รับการร่วมแรงร่วมใจจากทุกฝ่าย เป็นการบริหารอัตรากำลังและใช้ทรัพยากรจำนวนมากเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ภายใต้สถานการณ์ที่เร่งด่วน เพื่อจัดตั้งระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยภายนอกโรงพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ผู้มารับบริการและบุคลากรปลอดภัยจากการติดเชื้อโรงพยาบาลสนามเชียงใหม่ 2 เป็นหนึ่งในเครือข่ายของโรงพยาบาลมหाराชา และได้ปรับหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลสงฆ์เพื่อรองรับผู้ป่วยอาการระยะกลาง (intermediate ward) และหออภิบาลผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลประสาท ทำให้สามารถส่งต่อหากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามแห่งนี้ได้รับความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกด้านการขนส่งอุปกรณ์ และสิ่งของจำเป็นต่าง ๆ คณะแพทยศาสตร์ได้ระดมกำลังทีมแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องจำนวนมากกว่า 100 คน เพื่อมาดูแลโรงพยาบาลสนามแห่งนี้ และใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เข้ามาช่วยในการติดตาม อาการของผู้ป่วยที่อาจเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อลดการสัมผัสระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย โดยสามารถจัดตั้ง โรงพยาบาลสนามเชียงใหม่ 2 ภายใน 24 ชั่วโมง การดำเนินการของโรงพยาบาลสนามสำเร็จไปด้วยดี มีจำนวนผู้ติดเชื้อรับไว้ดูแล 393 คน และได้ทำการปิดโรงพยาบาลสนามเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2564 โดยเปิดทำการเป็นเวลา 1 เดือน ผู้ป่วยทุกรายปลอดภัยและสามารถกลับไปสู่สังคมได้อย่างปกติ การถอดบทเรียนการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามแห่งนี้ เพื่อเป็นแนวทางการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามและรวบรวมแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง หากเกิดการระบาดของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำครั้งต่อไป

6. วัตถุประสงค์

1. เพื่อถอดองค์ความรู้ที่สำคัญขององค์กรเรื่องแนวทางการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม
2. เพื่อรวบรวมแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลสนาม

7. วิธีการ/กระบวนการ

1. ตั้งคณะทำงานเพื่อวางแผนถอดบทเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. นัดหมายสัมภาษณ์ ผู้บริหาร บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
3. จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบ Zoom meeting “การตอบสนองต่อการระบาดโควิด-19 สู่วิกฤตจากประสบการณ์” วิทยากรที่มีประสบการณ์ตรง จำนวน 8 ท่าน วันที่ 30 เมษายน 2564 มีผู้รับชมผ่านโปรแกรม Zoom ประมาณ 300 คน
4. ถอดบทเรียน ประมวลและกลั่นกรองความรู้ จัดหมวดหมู่ ตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ
5. จัดทำรูปเล่ม แนวทางการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามเชียงใหม่ 2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6. นำเสนอผู้บริหาร
7. เผยแพร่บนเว็บไซต์ Suandok Variety

เนื้อหาการถอดบทเรียน แนวทางการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม มีเนื้อหาโดยสรุป ประกอบไปด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับเปลี่ยนหอพักนักศึกษาหญิง 5 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหอผู้ป่วยรวม (cohort ward) สำหรับผู้ติดเชื้อที่มีอาการน้อย หรือไม่รุนแรง ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด19
2. เพื่อเป็นสถานที่ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ และได้รับการส่งตัวมาจากรโรงพยาบาลเครือข่ายซึ่งดูแลผู้ป่วยในภาวะเฉียบพลัน หรือวิกฤตจนถึงขั้น

เกณฑ์การรับผู้ป่วย (admission criteria)

ผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันการติดเชื้อโควิด 19 ที่ไม่มีอาการ หรือ มีอาการเล็กน้อย ซึ่งเป็นนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยอาจเป็นผู้ป่วยรายใหม่หรือเป็นผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นหลังจากการรักษาในหอผู้ป่วยเครือข่ายของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่และมีอาการคงที่ เพื่อเข้ารับบริการตามระบบการดูแล และเฝ้าสังเกตอาการในโรงพยาบาลสนามจนครบระยะเวลาการกักตัวตามข้อกำหนด

การจัดพื้นที่โรงพยาบาลสนาม

1. **สถานที่ตั้ง** หอพักนักศึกษาหญิง 5 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสาธารณูปโภคที่จำเป็น เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ห้องพัก ห้องอาบน้ำ ห้องสุขา และโทรศัพท์ ลักษณะอาคารแยกออกจาก อาคารหอพักอื่น ๆ มีรั้วโดยรอบมิดชิด

2. การแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสนาม

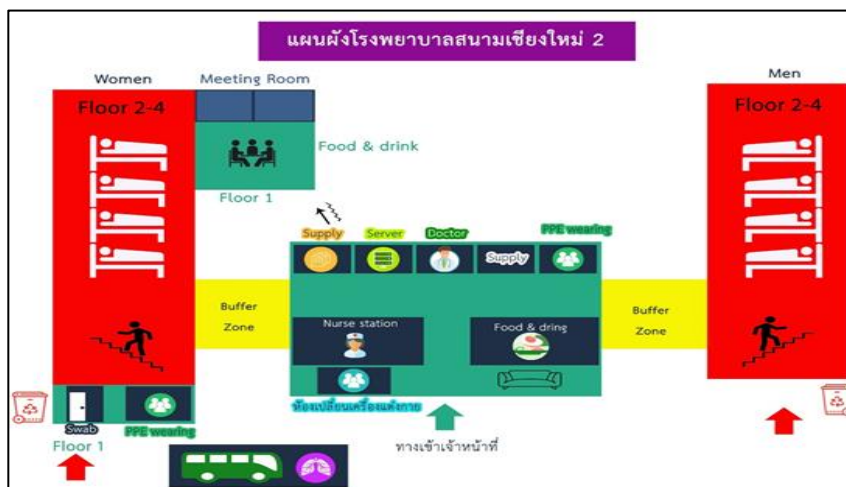
เป็นอาคารหอพักที่ได้รับการปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ลักษณะเป็นอาคาร 4 ชั้น ตรงกลางชั้น 1 เป็นสำนักงาน ห้องพักอยู่บนชั้น 2-4 ของตัวอาคาร แบ่งเป็นสองฝั่ง มีจำนวนห้องพักทั้งหมดจำนวน 150 ห้อง และห้อง study จำนวน 6 ห้อง เมื่อผู้ป่วยมีจำนวนเพิ่มขึ้นได้ตัดแปลงห้อง study เป็นห้องพักรวมผู้ป่วย สามารถรองรับผู้ป่วยได้สูงสุดถึง 360 คน แต่ละชั้นจะมีห้องอาบน้ำจำนวน 6 ห้อง และห้องสุขา 9 ห้อง

โดยมีการแบ่งพื้นที่เป็น 3 โซน คือ 1) โซนสะอาด (clean zone / สีเขียว) เป็นพื้นที่สะอาดสำหรับเจ้าหน้าที่ 2) โซนปนเปื้อน (contaminated zone/ สีแดง) เป็นบริเวณที่ผู้ป่วยพัก 3) โซนบัฟเฟอร์ (buffer zone/สีเหลือง) เป็นทางเชื่อมระหว่างพื้นที่ระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย

ชั้น 1 คัดแปลงเป็นพื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ มีห้องอาหาร ห้องประชุม อยู่ทางด้านหลัง

ชั้นลอย (ชั้น 2) มีบริเวณสำหรับเจาะเลือดผู้ป่วย และมีบริเวณที่ทิ้งขยะสำหรับผู้ป่วย

ชั้น 2-4 เป็นห้องพัก เมื่อมองจากทางเข้า ฝั่งซ้ายสำหรับผู้ป่วยหญิง ฝั่งขวาสำหรับผู้ป่วยชาย แต่ละชั้นจะมีเครื่องวัดความดันแบบอัตโนมัติ เครื่องวัดอุณหภูมิ และเครื่องวัดออกซิเจนในเลือดจากปลายนิ้ว รวมถึงเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น ตู้เย็น เครื่องทำน้ำร้อน และ ชั้นใส่ นม ขนม และอาหารแห้ง



ทางเข้าเจ้าหน้าที่ ทางเข้าด้านหน้าอาคารแยกกับทางเข้าของผู้ป่วย

ทางเข้าผู้ป่วย ทางด้านขวาและซ้ายของอาคาร

ห้องโถง บริเวณรับฝากของ พื้นที่จัดแบ่งอาหารและเครื่องดื่มที่ได้รับบริจาค

ห้องทำงานแพทย์ (doctor station) สถานที่ทำงานของแพทย์ ติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย โดยระบบการแพทย์ทางไกล (telemedicine)

ห้องทำงานพยาบาล (nurse station) สถานที่ทำงานของพยาบาล และติดต่อประสานงาน

มีบริเวณเก็บคลังเวชภัณฑ์และยาสำหรับผู้ป่วย และ ถุงอุปกรณ์ฉุกเฉิน (emergency bag)

บริเวณที่เก็บของ supply เช่น เสื้อผ้า ผ้าเช็ดตัว ชุด PPE ถุงมือ น้ำยาทำลายเชื้อ เป็นต้น

ห้องเปลี่ยนชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) สำหรับเปลี่ยนชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

บริเวณเก็บพัสดุ/ สิ่งของ (supply) อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน เช่น กระดาษ แฟ้ม อุปกรณ์เครื่องเขียน

ห้องเซิร์ฟเวอร์ (server room) ห้องระบบคอมพิวเตอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ห้องอาหาร ห้องประชุม และห้องสุขา สำหรับเจ้าหน้าที่อยู่บริเวณด้านหลังชั้น 1

โซนบัฟเฟอร์ (buffer zone) เป็นบริเวณที่จะขนส่งอาหาร ยา และสิ่งของต่างๆของผู้ป่วยผ่านเพื่อนำไปวางไว้ในบริเวณรับของ และเป็นบริเวณที่เจ้าหน้าที่แนะนำการปฏิบัติตัวเบื้องต้นก่อนผู้ป่วยจะขึ้นไปบนหอพัก

รถเอกซเรย์เคลื่อนที่ ใช้สำหรับถ่ายภาพรังสีทรวงอก เพื่อความสะดวกไม่ต้องส่งผู้ป่วยไปฉายภาพรังสีทรวงอก นอกโรงพยาบาลสนาม

ตู้ตรวจเชื้อโควิด 19 swab test อยู่บริเวณชั้น 1 ติดกับห้องเปลี่ยนชุด PPE

ถังขยะติดเชื้อ อยู่บริเวณชั้น 1 หน้าอาคารด้านขวาและซ้าย

การจัดโครงสร้างองค์กรตามสายงานหลัก (line of organization)

โดยจัดโครงสร้างการบริหารจัดการแบ่งเป็น 4 ส่วนใหญ่ คือ

1. การอำนวยการด้านการแพทย์ทั้งหมด ในด้านการจัดอัตรากำลังแพทย์ โดยมีแพทย์โรคติดเชื้อ (Infectious Diseases: ID) อาจารย์แพทย์เป็นที่ปรึกษา
2. การจัดอัตรากำลังพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลวางแผนร่วมกับพยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ ในการวางแผนการจัดอัตรากำลังและกระบวนการดูแลผู้ป่วย โดยมีผู้ประสานงานระดับหัวหน้างานการพยาบาล รับผิดชอบให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การประสานงานและกำกับติดตามการทำงานของหน่วยงานสนับสนุนอื่น ๆ เช่น ฝ่ายเภสัช เอกซเรย์ ห้องปฏิบัติการ โภชนาการ เวชระเบียน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ งานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ เป็นต้น
4. การประสานงานกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการจัดการด้านโลจิสติกส์ (logistics) งานพัสดุ งานบริการกลางและยานพาหนะ เพื่อจัดหาอุปกรณ์ เครื่องใช้ วัสดุต่าง ๆ ให้เพียงพอพร้อมใช้

การบริหารจัดการโรงพยาบาลสนามเชียงใหม่ 2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. การจัดอัตรากำลัง การจัดอัตรากำลังบุคลากรโรงพยาบาลสนาม ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ผู้ช่วยพยาบาล พนักงานช่วยทางการพยาบาล รังสีแพทย์ นักรังสีเทคนิค นักเทคนิคการแพทย์ และจิตอาสา

การจัดอัตรากำลังแพทย์ จัดสรรอัตรากำลังให้เหมาะสมโดยพิจารณาตามศักยภาพของบุคลากร และภาระงานที่เปลี่ยนแปลงไป ในช่วงแรกของการตั้งโรงพยาบาลสนามที่ไม่ได้วางกำลังคนมาก่อน ได้ขอความร่วมมือจากทีมแพทย์ที่มาทำงานด้วยความสมัครใจ แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ 08.00 - 20.00 น. และ 20.00 - 08.00 น. มีแพทย์ standby อยู่ตลอดเวลาตามมาตรฐานการรักษา ช่วงสัปดาห์แรกนั้นมีการจัดช่วงเวลาการปฏิบัติงานเพียง 2 ช่วงเวลา เนื่องจากยังไม่มีแพทย์ประจำ การเปลี่ยนแพทย์ผู้ดูแลบ่อยๆในช่วงเวลาที่รูปแบบการทำงานมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดความไม่เข้าใจของผู้ปฏิบัติงานได้ แพทย์ที่มาจะได้รับการแนะนำเรื่องกระบวนการลงทะเบียน การรับใหม่ แนวทางการดูแลรักษา กระบวนการติดตามอาการผู้ป่วย และวางแผนจำหน่าย ด้วยวิธีการอธิบายและมีการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน (standard of practice) ที่กำหนดขึ้นอยู่ที่ทำงานแพทย์ (doctor station) โดยมีที่ปรึกษาคือแพทย์เฉพาะทางสาขาโรคติดเชื้อ (Infectious Disease: ID) ในช่วงหลังของการตั้งโรงพยาบาลสนาม มีการจัดกลุ่มแพทย์ใช้ทุนมาปฏิบัติงาน โดยแบ่งช่วงเวลาการปฏิบัติงานเป็น 3 ช่วงเวลา คือ 08.00-16.00 น., 16.00-24.00 น. และ 00.00-08.00 น. เนื่องจากแพทย์กลุ่มนี้จะประจำอยู่ที่โรงพยาบาลสนามเป็นเวลา 2 สัปดาห์ จะช่วยให้มีความเข้าใจในรูปแบบการทำงานมากขึ้น ลดโอกาสการเกิดความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแพทย์ผู้ดูแล จะมีการจัดอัตรากำลังแพทย์ในส่วนนี้ให้เหมาะกับภาระงานที่เปลี่ยนแปลง ในขณะที่เดียวกันจะมีอาจารย์แพทย์มาร่วมดูแลผู้ป่วยโดยสมัครใจซึ่งจะปฏิบัติงานเพียงช่วงเวลาละ 4 ชั่วโมง เนื่องจากอาจารย์ทุกท่านยังมีงานประจำในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การที่มีอาจารย์แพทย์มาช่วยตรวจนั้นช่วยสะท้อนถึงความร่วมแรงร่วมใจของคนในองค์กร และยังช่วงสร้างความอุ่นใจให้กับผู้ป่วยในโรงพยาบาลสนามที่จะได้รับการดูแลจากอาจารย์แพทย์โดยตรง เพื่อให้การรักษาเป็นไปตามมาตรฐานและไปในทิศทางเดียวกัน จึงมีการกำหนดแนวทางในการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านไวรัส Favipiravir การถ่ายภาพรังสีทรวงอก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งผู้ป่วยไปรักษาตัวต่อ รวมถึงแนวทางในการจำหน่ายผู้ป่วย ได้นำระบบ IT มาใช้เพื่อให้ระบบการทำงานง่ายขึ้น ใช้ระบบ Telemedicine เพื่อสื่อสารกับผู้ป่วยจำนวนมาก ใ้รับรองแพทย์ที่ออกจากระบบ Suandok Medical Information (SMI) ได้ มีระบบเพื่อแจ้งเตือน เมื่อค่าสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง เพื่อคัดกรองค่าสัญญาณชีพที่ผิดปกติได้เร็วขึ้น

การจัดอัตรากำลังพยาบาล ด้านบริหารอัตรากำลังของบุคลากรพยาบาลและกระบวนการดูแลผู้ป่วย

โดยการจัดอัตรากำลังปฏิบัติหน้าที่ประจำตลอดการเปิดโรงพยาบาลสนามตามศักยภาพของบุคลากร โดยการฝึกปฏิบัติ และฝึกทักษะจำเป็น ภายใต้การกำกับติดตามและประสานงานของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และผู้บริหารทางการพยาบาลที่รับผิดชอบ ร่วมกับการทำงานเป็นทีม และประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ เป็นการจัดสรรบุคลากรจากฝ่ายการพยาบาล ประกอบไปด้วยหัวหน้างานการพยาบาล 2 คน เป็นผู้ประสานงาน(site coordinator) หัวหน้าหอผู้ป่วย 2 คน พยาบาล 19 คน ผู้ช่วยพยาบาล 15 คน พนักงานช่วยทางการพยาบาล 2 คน เสมียน 1 คน และพยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ 1 คน หมุนเวียนกันมาปฏิบัติหน้าที่ แบ่งการทำงานเป็น 2 ทีมโดยมีหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ (incharge) ในการดูแลผู้ป่วยชายและหญิง แบ่งการทำงานเป็นสองช่วงเวลา เวลา 08.00-16.00 น. (8 ชั่วโมง) และ 16.00-08.00 น. (16 ชั่วโมง)

การจัดอัตรากำลังจิตอาสา จัดสรรอัตรากำลังจิตอาสาจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประมาณวันละ 3-5 คน โดยรายงานตัวกับหัวหน้าหอผู้ป่วยเพื่อรับทราบการมอบหมายภารกิจในแต่ละวัน ลงชื่อในสมุดบันทึกการช่วยงานของจิตอาสา และส่งเวรภารกิจสำคัญที่ต้องดำเนินการต่อให้ผู้รับผิดชอบในเวรถัดไป และช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ จัดให้มีจิตอาสาระดับหัวหน้าผู้ช่วยพยาบาล วันละ 3 คน

2. **ระบบการดูแลรักษาผู้ป่วย :** เมื่อทางโรงพยาบาลสนามได้รับการประสานให้ไปรับผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อโควิด19 และมีหมายเลข CM ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ พยาบาลโรงพยาบาลสนามจะประสานกับหน่วยยานพาหนะของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการไปรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ซึ่งอาจอยู่ที่หอพัก หรือโรงพยาบาลสนามกลางมายังโรงพยาบาลสนามแห่งนี้ จากนั้นจะลงทะเบียนผู้ป่วยในระบบ Suandok Medical Information (SMI) จัดสรรห้องพัก และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวแรกรับเข้ารับการรักษา ผ่านเครื่องขยายเสียงที่บริเวณโซนบัพเฟอร์ ผู้ป่วยจะได้รับ QR code 2 อัน อันแรก scan เพื่อเป็นเพื่อนกับ Line application ของทางโรงพยาบาลซึ่งผู้ป่วยสามารถติดต่อกับบุคลากรทางการแพทย์ได้ ผ่านระบบ telemedicine (ทาง Line chat หรือ VDO call) และ QR code อันที่ 2 สำหรับให้ผู้ป่วยบันทึกค่าสัญญาณชีพ ผ่านโปรแกรมที่ทางเจ้าหน้าที่พัฒนาขึ้น โดยทุกชั้นจะมีเครื่องวัดความดันอัตโนมัติ เครื่องวัดอุณหภูมิ และเครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว ชุดอุปกรณ์แรกสำหรับผู้ป่วยใหม่ประกอบไปด้วย เสื้อผ้า ผ้าปู ปลอกหมอน ผ้าห่ม ผ้าเช็ดตัว แปรง-ยาสีฟัน พร้อมถุงข้าวโพด 1 ถุง สำหรับทั้งเสื้อผ้า การดูแลประจำวันด้านอาหาร เสื้อผ้า ยา และของฝาก จะใส่ล้อเข็นผ่านบริเวณโซนบัพเฟอร์ ไปยังทางขึ้นบันไดที่ชั้น 1 ตามช่วงเวลาที่กำหนด โดยมีพยาบาลดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง มีการประเมินสัญญาณชีพ และรายงานแพทย์หากมีอาการเปลี่ยนแปลง ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา เจาะเลือด และเอกซเรย์ตามแผนการรักษา ในกรณีที่ต้องทำหัตถการ เช่น การเจาะเลือดผู้ป่วย ใช้พื้นที่บริเวณชั้นลอย (ชั้น 2) โดยเจ้าหน้าที่จะใส่ชุด PPE หากเข้าไปในโซนที่ผู้ป่วยพัก การจัดยาให้ผู้ป่วย จะระบุ ชื่อ เลขประจำตัวผู้ป่วย และเลขที่ห้องพัก และส่งรูปยาแจ้งผ่าน Line application เพื่อให้ผู้ป่วยมารับบริเวณโซนบัพเฟอร์ ผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลงจะได้รับการรักษาหรือส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลเครือข่าย ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการจะกักตัวจนครบ 14 วันนับจากวันที่ตรวจพบเชื้อจึงจะสามารถกลับบ้านได้ โดยแพทย์จะเป็นผู้ประเมินอาการว่ามีความพร้อมหรือไม่ และแจ้งก่อนกลับบ้าน

ล่วงหน้า 1 วัน สำหรับการเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน ผู้ป่วยจะได้รับคลิปวิดีโอแนะนำการปฏิบัติตัว รวมถึง การทำความสะอาดของใช้ส่วนตัวและสิ่งของโรงพยาบาล ทาง Line application ในวันที่ผู้ป่วยออกจาก โรงพยาบาล ผู้ป่วยจะได้รับเสื้อผ้าชุดใหม่และเปลี่ยนรองเท้า และนำของใช้ส่วนตัวผู้ป่วยที่บรรจุในถุงพลาสติก ไป ผักที่จุดรับผักของ ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่พ่นด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ (alcohol) และให้ผู้ป่วยไปอาบน้ำทำความสะอาด ร่างกายตามบริเวณที่กำหนด ซึ่งเป็นอาคารหอพักที่อยู่ใกล้เคียงกัน หลังจากอาบน้ำผู้ป่วยจะได้รับเอกสาร คำแนะนำตัว ใบรับรองแพทย์ และยาที่ต้องกลับไปรับประทานต่อที่บ้าน และให้ scan QR code คำแนะนำ สำหรับผู้ป่วยหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และลงทะเบียน Application COVID-19 Self Health Check for Patient Who were Discharged เพื่อติดตามอาการ

3. **รังสีวิทยา** มีรถบัสเอกซเรย์เคลื่อนที่ประจำอยู่ที่หน้าอาคารหอพักเพื่อฉายภาพรังสีทรวงอก โดยเจ้าหน้าที่รังสีเทคนิคจากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ มีรังสีแพทย์อ่านผลเอกซเรย์ผ่านระบบ PACS ของ โรงพยาบาล เพื่อรายงานผลว่าปกติหรือมีปอดอักเสบติดเชื้อ ทำให้สะดวกไม่ต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปเอกซเรย์นอก พื้นที่ของโรงพยาบาลสนาม หากภาพถ่ายรังสีของปอดมีความผิดปกติ ทำให้สามารถเริ่มรักษาด้วยยา Favipiravir ได้เร็วขึ้น การอ่านผลภาพรังสีทรวงอก จัดอัตรากำลังโดยทีมอาจารย์รังสีแพทย์ แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา 07.00-16.00 น. และ 16.00-07.00 น. จำนวน 2 คน

4. **ฝ่ายเภสัชกร** เนื่องจากโรงพยาบาลสนามให้การดูแลผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรืออาการน้อย จะใช้เภสัชกร ร่วมกับโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยมีการเชื่อมโยงระบบเวชระเบียนของผู้ป่วยผ่าน SMI ภายหลังจาก แพทย์สั่งยาผ่านระบบ SMI เภสัชกรจะเป็นผู้เตรียมยา และประสานงานการส่งยามาโรงพยาบาลสนาม โดยมี หน่วยรถยนต์บริการส่งยาและเวชภัณฑ์ทุก 2 ชั่วโมง

5. **โภชนาการ** งานโภชนาการ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ได้รับมอบหมายให้ทำอาหารสำหรับ ผู้ป่วยโรงพยาบาลสนาม เมนูอาหารหมุนเวียนทุก 7 วัน หลักในการกำหนดอาหารใช้หลักอาหารแบคทีเรียต่ำ (low bacterial diet) งดผักสด และผลไม้สด และอาหารที่มีโปรตีนสูง (high protein diet) จากโปรตีน คุณภาพสูง คำนึงถึงมาตรฐานอาหารปลอดภัย Clean Food Good Test อยู่ภายใต้นโยบายการผลิตอาหาร GMP มาตรฐานอาหารสากล จัดเตรียมอาหาร 3 มื้อ และจัดเตรียมอาหารเฉพาะโรคและอาหารอิสลาม นอกจากนี้ ทางโรงพยาบาลสนามได้เตรียมอาหารว่างระหว่างมื้อ โดยแต่ละชั้นจะมีตู้เย็น เครื่องทำน้ำร้อน

6. **การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ** มีพยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ (Infection Control Nurse: ICN) จำนวน 1 คน ที่กำกับดูแลและให้คำแนะนำด้านการป้องกันและควบคุมการเพื่อให้ทีมบุคลากรทาง การแพทย์ทุกคน ทุกระดับ เข้าใจหลักการพื้นฐานของระบบการป้องกันการติดเชื้อในสถานพยาบาล รวมถึงการ

แบ่งโซนสะอาด ปนเปื้อน และโซนบัฟเฟอร์ และกำหนดลูกศรทิศทางเดินแบ่งเป็นเขตสะอาด และปนเปื้อน ให้ความรู้และฝึกซ้อมการสวม-ถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) ของบุคลากรและพนักงานให้ทำได้อย่างถูกต้อง แนะนำการใช้เครื่องป้องกันตนเองตามความเสี่ยงของหัตถการ ดูแล กำกับการทำความสะอาดรถเอกซ์เรย์เคลื่อนที่ หลังปฏิบัติงานทุกวัน โดยเปิดแสงอัลตราไวโอเล็ต (ultraviolet: UV) เป็นเวลา 30 นาที และเช็ดตามด้วยผ้าชุบคลอร์เฮกซิดีน (Chlorhexidine) ชนิดใช้แล้วทิ้ง เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิคใส่ชุดหน้ากากป้องกันเชื้อโรคแบบคลุมศีรษะชนิดแบบมีพัดลมพร้อมชุดกรองอากาศ (Powered Air Purifying Respirator: PAPR) ขณะปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำและร่วมออกแบบกระบวนการทำความสะอาดสิ่งปนเปื้อน (decontamination flow) ในผู้ป่วยก่อนจำหน่าย

7. **งานบริการกลาง** สนับสนุนเรื่องการบริการ เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม เพื่อให้เพียงพอพร้อมใช้สำหรับผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ การบริหารจัดการขยะทุกชั้นตอน การจัดเก็บ การลำเลียงเพื่อนำไปทำลาย และประสานงานกับบริษัทกำจัดขยะ การให้ความรู้เจ้าหน้าที่และพนักงานจัดจ้างจากภายนอก (outsource) ร่วมกับพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ในการใส่และถอด PPE และการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ การจัดสรรอัตรากำลังจัดจ้างจากภายนอกและการบรรยายลักษณะงาน (job description) ของพนักงานซึ่งทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางและห้องน้ำ วันละ 1 ครั้ง ประสานงานกับฝ่ายการพยาบาล หน่วยควบคุมการติดเชื้อ และประสานงานกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ เช่น ถุงขยะ น้ำยาทำลายเชื้อ ถังขยะ ถังทิ้งผ้าเปื้อน รวมถึงการสนับสนุนด้านจิตใจ แก่ บุคลากร พนักงานจัดจ้างจากภายนอก เพื่อให้ไม่รู้สึกกลัว มีความมั่นใจในการทำงาน

การจัดการขยะ พนักงานที่เก็บขยะได้รับการสอนเรื่องการใส่และถอด PPE จนมั่นใจว่าสามารถทำได้ ถูกต้อง เก็บขยะโดยใส่ถุงขยะสีแดงสองชั้น (double bag) และพันด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ ซึ่งขยะจากผู้ป่วยทุกชนิดถือว่าเป็นขยะติดเชื้อ เก็บขยะวันละ 2 รอบ เวลา 05.00-06.00 น. และ 13.00-14.30 น. ส่วนการกำจัดขยะทำโดยจ้างบริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตและดำเนินการกำจัดขยะตามมาตรฐานความปลอดภัย และทำความสะอาดถังขยะให้ก่อนส่งคืน โดยมีรถมาเก็บขยะวันเว้นวัน ส่วนขยะจากเจ้าหน้าที่ถือว่าเป็นขยะไม่ติดเชื้อ นำใส่ถุงดำและนำไปทำลายตามระบบของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การจัดการผ้า ถุงผ้าเปื้อนจะถูกบรรจุมาในถุงข้าวโพดที่ย่อยสลายละลายน้ำได้ ลดการที่เจ้าหน้าที่จะสัมผัสกับผ้าเปื้อน โดยจะมีพนักงานเข้าไปเก็บเสื้อผ้าที่ใช้แล้วและนำส่งหน่วยบริการผ้าโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เวลา 14.00-15.00 น. ซึ่งการกำจัดผ้าเปื้อนได้ทำตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ มีระบบซักที่ทันสมัย เป็นระบบอัตโนมัติ (automatic) มีส่วนผสมของน้ำยาซักผ้ามีส่วนผสมของไฮเปอร์คลอไรด์ (hypochlorite) มากกว่า 10% ด้วยความร้อนมากกว่า 70 องศาเซลเซียส ทำให้ผ้าที่ซักสะอาดและปลอดภัย ส่วนผ้าสะอาดจะถูกนำไปโรงพยาบาลสนามทุกวันตอนเช้า

8. **งานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ** ให้บริการเครื่องใช้ในการรักษาพยาบาล ชุดวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และชุดอุปกรณ์ระบบทางเดินหายใจที่สะอาดปราศจากเชื้อ
9. **ระบบพัสดุ** ประกอบไปด้วย การจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อุปกรณ์การแพทย์ เครื่องใช้และวัสดุ ต่าง ๆ ผ่านระบบ E-substock จากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยมีผู้ช่วยพยาบาลที่รับผิดชอบดูแลของ supply มีการสำรอง PPE และของใช้จำเป็นให้มีใช้อย่างเพียงพอ
10. **การดูแลสุขภาพจิตของผู้ป่วย** มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยทั้งทางโทรศัพท์ คุยผ่าน Line application การดูแลด้านจิตใจผู้ป่วยและบุคลากร ได้เชิญเข้าร่วมผ่าน Line application สวนดอกกรักษาใจ เพื่อให้คำแนะนำและปรึกษารายบุคคลโดยสหสาขาวิชาชีพ รวมถึงการทำแบบประเมินความเครียด
11. **การจัดการของบริจาคและของฝาก** ผู้มาบริจาคของจะต้องปฏิบัติตามนโยบาย social distancing และเข้ามาตามโซนที่กำหนดไว้ การรับฝากของให้ผู้ป่วยมีโซนสำหรับการรับฝากของอยู่ตรงข้ามโรงพยาบาล สนาม การนำอาหารมาฝากจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลให้รับฝากได้ ช่วงเวลา 16.00 -18.00 น. งดอาหารแสดง อาหารรสจัด โดยของที่มีผู้นำมาฝากที่ผ่านการคัดกรอง จะนำมาส่งให้ผู้ป่วย
12. **ระบบประสานงาน:** ประสานงานเพื่อไปรับผู้ป่วยมารักษาตัวที่โรงพยาบาลสนาม 2 หรือ เพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลเครือข่ายโดยติดต่อผ่านผู้ที่รับผิดชอบ (incharge) ของโรงพยาบาลเครือข่าย ในกรณีที่ส่งต่อผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นมายังโรงพยาบาลสนาม โดยการยืนยันผ่านผู้ประสานงานที่รับผิดชอบ
13. **ระบบขนส่ง (หน่วยรถยนต์ / ยานพาหนะ)** มหาวิทยาลัยจัดยานพาหนะรับส่งผู้ป่วยถึงเวลา 24.00 น. หากเกิดกรณีฉุกเฉินหลังเที่ยงคืนประสานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน(Emergency Medical Service: EMS) ของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ หน่วยยานพาหนะ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องในการขนส่งอุปกรณ์และ เวชภัณฑ์ต่าง ๆ รายวัน เช่น อาหาร เสื้อผ้าผู้ป่วย ยา สิ่งส่งตรวจ เป็นต้น โดยจัดเตรียมรถเพื่อไปรับส่งของทุก 2 ชั่วโมง จนถึงเวลา 20.00 น. โดยใช้รถร่วมกับโรงพยาบาลเครือข่าย
14. **ระบบสารสนเทศ/เวชระเบียน** ระบบข้อมูลผู้ป่วยที่เชื่อมต่อโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ระบบ Suandok Medical Information (SMI) การสื่อสารระหว่างทีมผู้ให้การรักษากับผู้ป่วยทาง telemedicine ผ่านระบบ Line Application การบันทึกสัญญาณชีพ (vital signs) ประจำวันผ่าน Google form และระบบแจ้งเตือนผ่านจอของบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่โดยจะใช้ระบบ IT เป็นหลัก เพื่อลดการสัมผัสของเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย

15. การตรวจห้องปฏิบัติการ การตรวจ swab test สำหรับโควิด 19 จะมีนักเทคนิคการแพทย์เก็บ
สิ่งส่งตรวจบริเวณตู้ swab ชั้น 1 และการเจาะเลือดผู้ป่วยโดยพยาบาล สิ่งส่งตรวจจะถูกนำไปตรวจที่
ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยผู้เก็บสิ่งส่งตรวจจะต้องสวมชุด PPE

16. การบริหารจัดการเมื่อมีภาวะฉุกเฉิน โรงพยาบาลสนามได้จัดให้มีถุงอุปกรณ์ฉุกเฉิน(emergency
bag) และมีแพทย์เตรียมพร้อม (standby) ตลอด 24 ชั่วโมง

17. การสื่อสารองค์กร/ ประชาสัมพันธ์ กลุ่มงานสื่อสารองค์กร และงานประชาสัมพันธ์คณะแพทยศาสตร์
ช่วยในการนำเสนอข้อมูลให้ญาติและสื่อมวลชนเข้าใจรูปแบบการปฏิบัติงาน มีความมั่นใจในมาตรฐานการดูแล
รักษา และช่วยในการจัดการข่าวลือ

18. ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นพนักงานรักษาความปลอดภัยของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งอยู่ตรงกัน
ข้ามทางเข้าโรงพยาบาลสนาม ดูแลความปลอดภัยผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ และเป็นจุดรับของฝากจากญาติผู้ป่วย

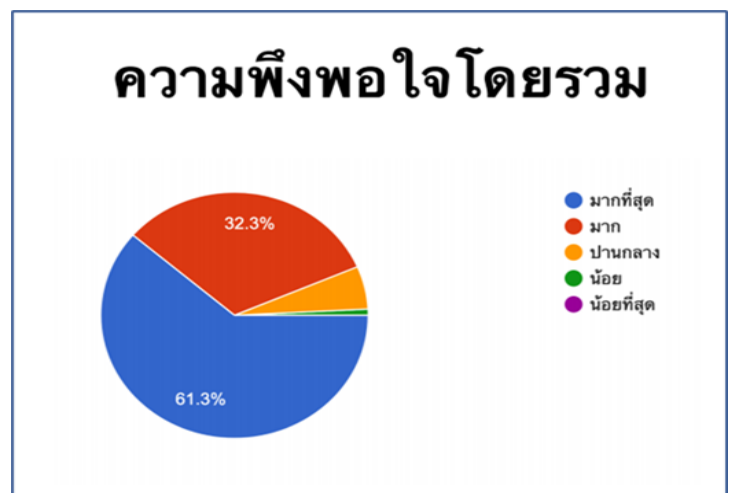
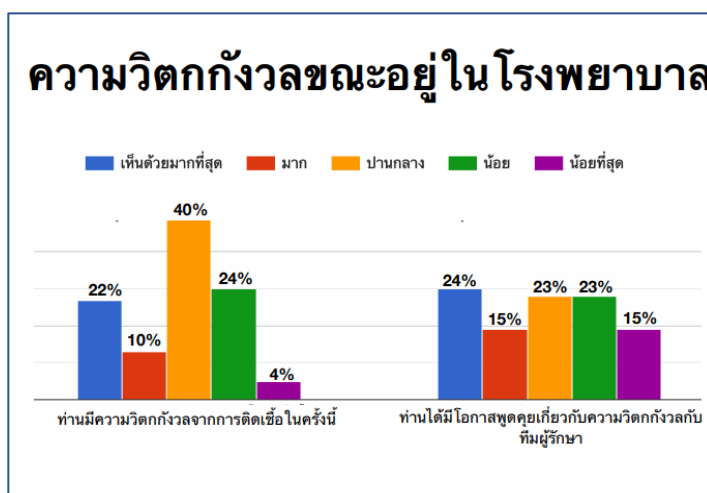
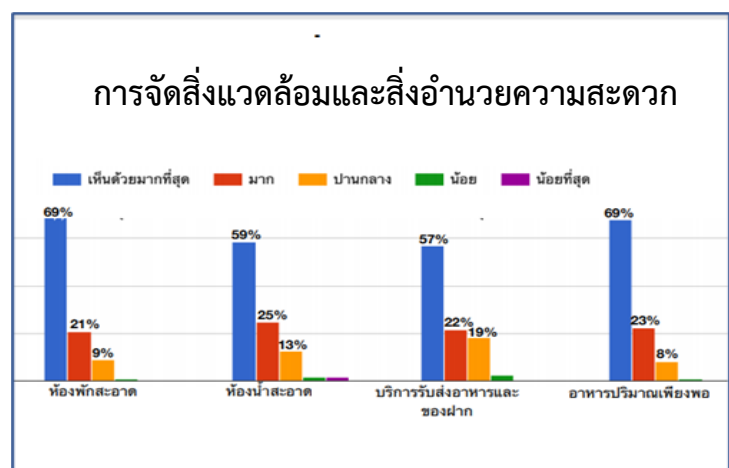
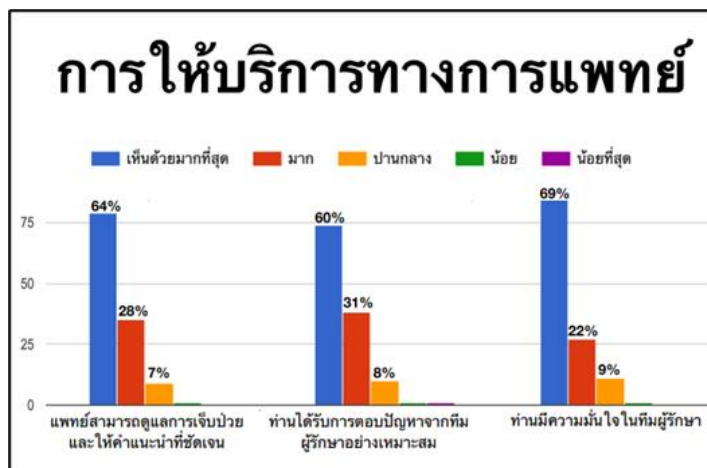
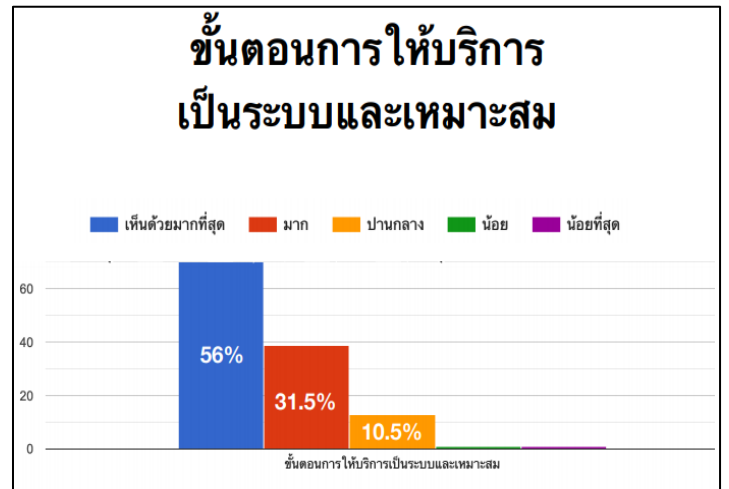
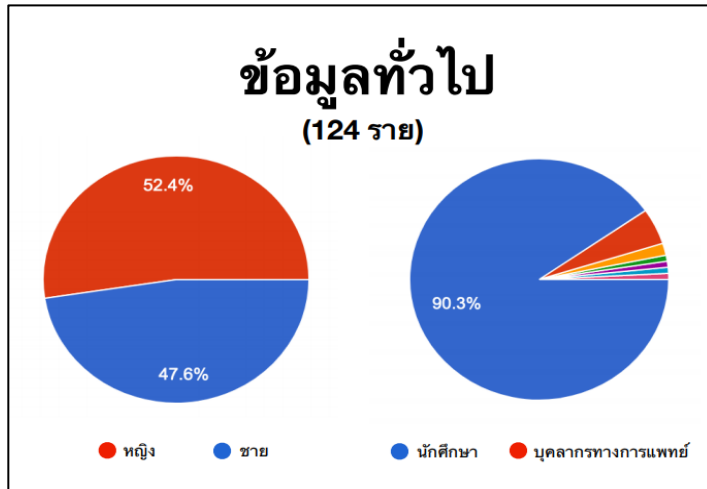
19. คู่มือ แนวทางการปฏิบัติต่าง ๆ แนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรงพยาบาล เช่น
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย การดูแลรักษา และการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล แนวทางปฏิบัติสำหรับ
ผู้ป่วยใหม่ การใส่และถอด PPE เป็นต้น และได้รวบรวมแนวปฏิบัติต่าง ๆ ดังนี้

1. แนวทางการรับผู้ที่ผลตรวจโควิด19 เป็นบวก
2. การปฏิบัติตัวของผู้เข้าพักอาศัยใน หอหญิง 5 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. แนวทางปฏิบัติงานของ intern ที่โรงพยาบาลสนาม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. รายละเอียดการปฏิบัติงานของแพทย์
5. แนวทางในการรักษาด้วยยา Favipiravir
6. แนวทางการส่งต่อและรับย้ายผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยโรคปอดและโรงพยาบาลประสาท
7. กระบวนการทำงานของพยาบาล
8. อาการผิดปกติที่ต้องรายงานแพทย์
9. แบบบันทึกทางการพยาบาล โรงพยาบาลสนามเชียงใหม่ 2
10. การช่วยงานจิตอาสาโรงพยาบาลสนามเชียงใหม่ 2
11. คำแนะนำขั้นตอนปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยที่จำหน่าย
12. เว็บไซต์และวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลสนาม

ผลลัพธ์การดำเนินงาน

ผลการประเมินความพึงพอใจการรับบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลสนามเชียงใหม่ 2

มีผู้ประเมินจำนวน 124 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2564)



ข้อเสนอแนะ

- กายภาพ
 - เสี่ยงประกาศตามสายฟิ่งไม่ชัด
 - ร้อน: พัดลมไม่หมุน
 - เพิ่มปริมาณถังขยะ เจลล้างมือ การทำความสะอาดห้องน้ำ
- บริการ การจัดการ
 - การให้ข้อมูลไม่ตรงกัน ทำให้เกิดความสับสน
 - อยากให้มีการรับ-ส่งอาหารหลายรอบ
 - อยากให้มีการทำ CXR ทุกรายแรกรับ

ผลการคัดกรองจากแบบสำรวจใจ ผ่านโปรแกรมไลน์สวนดอกรักซี่ใจ จากผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาลสนาม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ระหว่างวันที่ 12 – 24 เมษายน 2564 มีผู้เข้ามาทำแบบสำรวจ รวม 17 ครั้ง

แบบประเมิน GAD-7 และ PHQ9 (ระดับความวิตกกังวลและซึมเศร้า)	จำนวน (ครั้ง)
ไม่มี (NONE)	4
เล็กน้อย (MILD)	6
ปานกลาง (MODERATE)	4
รุนแรง (SEVERE)	0

ทีมสหสาขาวิชาชีพจากคณะแพทยศาสตร์ได้ให้คำปรึกษา (consult) ผ่านโรงพยาบาลสนาม 4 ราย และเข้ารับการดูแลในการปรึกษา โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 1 ราย

จากผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่าผู้ป่วยที่อยู่โรงพยาบาลสนามยังคงมีความวิตกกังวล จึงได้เพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์และการนัดหมายเพื่อพูดคุยทางไกล ลดการสื่อสารที่ไม่ตรงกันในเรื่องการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน โดยการส่งวิดีโอการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้านและแจกเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ผู้ป่วยทุกราย

8. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. ความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรทุกภาคส่วน
2. การทำงานเป็นทีม
3. การสนับสนุนจากผู้บริหารคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และจังหวัดเชียงใหม่
4. การมีเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญ และการแบ่งปันความรู้ (knowledge sharing)

5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เข้ามาช่วย มีระบบแจ้งเตือนสัญญาณชีพของผู้ป่วย ผ่านระบบ dashboard การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยด้วยระบบ Telemedicine

โอกาสพัฒนา

1. บุคลากรทางการแพทย์ปฏิบัติงานประจำที่โรงพยาบาลสนาม
2. เวชระเบียนที่มีทีมเวชระเบียนดูแลโดยตรง
3. การพัฒนาระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Record: EMR)
4. ความแม่นยำของเครื่องมือวัดสัญญาณชีพ
5. พัฒนาด้านการสื่อสารภายในทีมและระหว่างทีม

9. ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

1. แบ่งเบาภาระของจังหวัดเชียงใหม่ในการดูแลนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสนามทุกรายรอดชีวิต และบุคลากรที่ปฏิบัติงานทุกคนปลอดภัยจากการติดเชื้อ
2. ได้แนวทางในการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม และรวบรวมแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง หากเกิดการระบาดของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำครั้งต่อไป
3. นวัตกรรมในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้เพื่อให้งานสะดวกขึ้นและลดการสัมผัสระหว่างผู้ป่วยและบุคลากร เช่น ระบบ telemedicine การให้ผู้ป่วยรายงานสัญญาณชีพผ่าน QR code ระบบแจ้งเตือนรายงานสัญญาณชีพที่ผิดปกติ ผ่านระบบ dashboard การพิมพ์ใบรับรองแพทย์ผ่านระบบ Suandok Medical Information
4. นวัตกรรมที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ ได้แก่ อ่างล้างมือโดยใช้เท้าเหยียบแทนการใช้มือปิด-เปิดน้ำ เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ การทำบันไดเบียงไปยังห้องอาหารและห้องประชุม เพื่อแบ่งโซนการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นเขตสะอาดไม่ให้ปนเปื้อนกับโซนของผู้ป่วย
5. ได้เครือข่ายความร่วมมือ ของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ และความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และทุกภาคส่วนในจังหวัดเชียงใหม่ และความรู้สึกรักภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมให้ภารกิจครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี