

## แนวทางการจัดเตรียมพื้นที่กรณีมีการระบาดในวงกว้างของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : โรงพยาบาลสนาม

กลุ่มฉุกเฉินทางการแพทย์  
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

การเตรียมความพร้อมเพื่อรับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) คาดการณ์ว่าจะมีแนวโน้มของจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น ชีตความสามารถของโรงพยาบาลในการรับดูแลรักษาผู้ป่วยอาจไม่เพียงพอ แนวคิดในการจัดตั้งสถานที่รักษาพยาบาล และการเตรียมระบบบริการในการดูแลผู้ป่วยจำนวนมากเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การจัดทำ camp quarantine หรือ การจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งอาจจัดตั้งขึ้นในบริเวณที่เป็นโรงพยาบาล หรือ สถานที่ที่ไม่ได้เป็นหน่วยงานด้านสาธารณสุขมาก่อน เช่น วัด โรงเรียน โรงยิม หรือ หอประชุมขนาดใหญ่ เป็นต้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง และความต้องการของชุมชน รวมถึงทรัพยากรทางสาธารณสุขที่มีอยู่ โดยจะมุ่งเน้นเรื่องของการดูแลและประคับประคองผู้ป่วย COVID-19 ในสถานการณ์ที่มีการระบาด

ทั้งนี้ผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินการ คือ ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด และอื่นๆ และควรกำหนดคณะทำงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน ประกอบด้วยหัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัดที่เกี่ยวข้องรวมถึงภาคเอกชน

### วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามในกรณีการระบาดของโรค COVID-19 ในวงกว้าง คือ

1. จัดตั้งระบบบริการการดูแลรักษาพยาบาล ผู้ป่วยที่เข้าข่าย PUI ในกรณีที่เกิดความสามารถของโรงพยาบาล ตั้งแต่การคัดกรองผู้ป่วย การให้การวินิจฉัยดูแลรักษา แบบ One Stop Services
2. สามารถรับผู้ป่วยยืนยัน COVID-19 ไว้ดูแลรักษาแบบผู้ป่วยใน และให้การดูแลผู้ป่วยที่อาการไม่รุนแรง
3. ใช้เป็นสถานที่เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ และได้รับการส่งตัวมาจากโรงพยาบาลซึ่งดูแลผู้ป่วยในภาวะเฉียบพลัน หรือวิกฤต จนดีขึ้นแล้ว

### ข้อมูลที่เป็นแนวทางในการตัดสินใจ เพื่อเตรียมจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

พิจารณาจากข้อมูลและสถานการณ์การระบาด เมื่อมีรายงานการระบาดจากคนสู่คนในวงจำกัด และมีแนวโน้มที่จะขยายการระบาดจากคนสู่คนในวงกว้างมากขึ้น ข้อมูลที่ช่วยในการวางแผนการดำเนินงาน ได้แก่

1. รายงานสถานการณ์ความรุนแรงของ COVID-19 และการระบาดในประเทศอื่นๆ หรือจังหวัดอื่นๆ
2. อัตราการมารับบริการในห้องฉุกเฉิน หรือโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น
3. อัตราการรับเข้าไว้รักษาในโรงพยาบาล ของผู้ป่วยที่มาตรวจด้วยอาการ PUI เพิ่มมากขึ้น
4. ความสามารถของโรงพยาบาลที่จะรองรับผู้ป่วย COVID-19
5. อัตราส่วนของผู้ป่วยที่อยู่อาศัยร่วมกับผู้ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงสูงหรือผู้ที่ไม่มีคนดูแลที่บ้านและไม่สามารถดูแลตนเองได้

### การบริหารจัดการในการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

1. การเลือกสถานที่ สถานที่ในชุมชนที่มีคุณสมบัติ ดังนี้
  - 1.1 อากาศโปร่ง และเป็นสถานที่ที่มีการถ่ายเทอากาศได้ดี
  - 1.2 ไม่ควรอยู่ในที่ชุมชนแออัด เช่น ตลาดสด
  - 1.3 มีสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสาธารณูปโภคที่สำคัญในการดำเนินงาน เช่น ไฟฟ้า ประปา และอื่นๆ

ตัวอย่างโรงพยาบาลสนาม เช่น อาคารเรียน หอพัก หอประชุมวัด ที่อยู่ห่างจากชุมชน แต่มีระบบน้ำประปา และไฟฟ้าเข้าถึง
2. การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็น รวมถึงวัสดุสำนักงาน เครื่องอุปโภคบริโภค และน้ำดื่ม เสบียง อาหาร รวมถึงการฝึกอบรม ปฐมนิเทศ ตลอดจนการกำกับดูแลการทำงานของบุคลากร โดยเฉพาะอาสาสมัคร
3. ระบบการดูแลการรักษาผู้ป่วย ให้เป็นไปตามแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย COVID-19 ของกระทรวงสาธารณสุข (ซึ่งจะมี update เป็นระยะ ให้ติดตามอย่างใกล้ชิด)
4. ระบบการบริหารจัดการหน่วยผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วย การจัดเวร ประเมินความเพียงพอของการให้บริการ
5. ระบบการขนส่งต่างๆ รวมถึง ระบบการส่งต่อผู้ป่วย การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ วัสดุ อุปกรณ์อื่นๆ ขยะติดเชื้อ การจัดการ และการเคลื่อนย้ายศพ เป็นต้น
6. ระบบการเชื่อมโยง และระบบสื่อสาร เช่น ระบบเวชระเบียน การติดต่อสื่อสารทั่วไป ระหว่างโรงพยาบาลสนามกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานป้องกันควบคุมโรค การประชาสัมพันธ์ เป็นต้น
7. ระบบการป้องกันควบคุมการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ
  - 7.1 ควรสำรวจ และเตรียมสำรองอุปกรณ์ป้องกันตนเอง (PPE) ให้พร้อม และเพียงพอ เมื่อมีการระบาด และสามารถจัดหาเพิ่มได้
  - 7.2 การฝึกซ้อม การสวมและถอด PPE
  - 7.3 การทำความเข้าใจ หลักการพื้นฐานของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (Infection prevention and control)
8. ระบบสนับสนุน รวมถึงการจัดการด้านสาธารณูปโภค ที่พิทบคลากร โภชนาการ เครื่องปั่นไฟ เครื่องกรองน้ำ ประปาสนาม ฯลฯ
9. ระบบรักษาความปลอดภัย แก่บุคลากร ผู้ป่วย ยา เวชภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ
10. งานสังคมสงเคราะห์และจิตวิทยา
11. การจัดระบบการสื่อสารความเสี่ยง ให้ผู้ป่วย ญาติ รวมถึง ประชาชน ให้เข้าใจตั้งแต่ก่อนจัดตั้ง และในระหว่างการรักษา

## บุคลากรในโรงพยาบาลสนาม

บุคลากรในโรงพยาบาลสนามประกอบด้วย

1. **บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข** ได้แก่ บุคลากรด้านการรักษา แพทย์ พยาบาล เภสัชกร รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น เช่น นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีแพทย์ นักศึกษาแพทย์ นักศึกษาพยาบาล นักศึกษาด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่ได้รับการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติมาแล้ว ทั้งนี้อาจเป็นบุคลากรในพื้นที่ระบาดก่อน หรืออาสาสมัครที่ได้รับการอบรม เป็นต้น
2. **บุคลากรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการ** ประกอบด้วยผู้รับผิดชอบหลักด้านการแพทย์ ผู้รับผิดชอบหลักด้านการพยาบาล ผู้รับผิดชอบด้านบริหารงานทั่วไป
3. **บุคลากรสนับสนุนด้านต่างๆ** ประกอบด้วย
  - 1) งาน **Back office** เช่น งานเวชระเบียน การสื่อสารประชาสัมพันธ์ งานธุรการ งานพัสดุ และเวชภัณฑ์ งานการเงิน
  - 2) **งานบริการด้านอื่นๆ** เช่น โภชนากร งานสาธารณสุขปศุสัตว์ งานช่างและซ่อมบำรุง งานยานพาหนะ
  - 3) **งานสนับสนุนอื่นๆ** เช่น งานจ่ายกลาง งานขยะ การจัดการศพ

**คุณสมบัติของบุคลากรผู้ที่ต้องดูแลผู้ป่วยโดยตรง**

- ควรเป็นผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรง

**ข้อควรระวังสำหรับบุคลากร คือ**

- บุคลากรที่ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันหรือเรื้อรัง
- บุคลากรที่อายุมากกว่า 60 ปี
- บุคลากรที่อยู่ระหว่างการตั้งครรภ์
- บุคลากรที่ป่วยด้วยโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคลิ้นหัวใจผิดปกติ โรคหัวใจรูห์มาติก โรคหัวใจล้มเหลว เป็นต้น
- บุคลากรที่ป่วยด้วยโรคที่ต้องได้รับการดูแลสม่ำเสมอ เช่น โรคมะเร็ง เบาหวาน โรคไตวาย หรือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในรอบปีที่ผ่านมา หรือโรคที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ได้แก่ โรคเอดส์ หรือได้รับยากดภูมิคุ้มกัน

### การคัดกรองและแยกผู้ป่วย

หมายถึง กระบวนการที่ผู้ป่วยคัดแยกโดยใช้ระดับความรุนแรงของโรคเพื่อที่จะจัดลำดับความสำคัญในการให้การรักษาผู้ป่วย

#### หลักการการคัดกรอง

- ควรประเมินเบื้องต้นเพื่อส่งผู้ป่วยไปยังพื้นที่ปฏิบัติการส่วนต่างๆ คือ แผนกตรวจผู้ป่วยนอกอาการไม่รุนแรง หรือ ส่งต่อไปยังแผนกตรวจผู้ป่วยอาการปานกลาง/อาการหนักเพื่อพิจารณารับไว้สังเกตอาการหรือส่งต่อไปยังโรงพยาบาลหลักต่อไป
- ระหว่างสถานการณ์การระบาดในวงกว้าง การคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วย อาจดำเนินการในโรงพยาบาลสนามเพื่อลดภาระของห้องฉุกเฉิน คลินิก และแพทย์ โดยจะต้องรณรงค์ให้ชุมชนมีความเข้าใจ และตระหนักในบทบาทหน้าที่/ขอบเขตของการทำงานของโรงพยาบาลสนามเสียก่อน
- การคัดกรองควรดำเนินการตามแนวทางที่ได้จัดทำไว้ เพื่อให้บุคลากรทุกระดับสามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ระบบปฏิบัติงานโรงพยาบาลสนาม

แบ่งเป็นด้านการบริการผู้ป่วยโดยตรง และด้านงานสนับสนุนการแบ่งพื้นที่การให้บริการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดแบ่งพื้นที่ การจัดระบบบริการ และบุคลากรในโรงพยาบาลสนาม

พื้นที่	การจัดบริการ	บุคลากร
1. ลงทะเบียน	ลงทะเบียนผู้ป่วย	อาสาสมัครที่ผ่านการอบรม
2. นั่งรอ	รอกการประเมินปฐมภูมิ	นักศึกษา หรืออาสาสมัคร
3. ประเมินอาการ	ซักประวัติ ตรวจสัญญาณชีพ ตรวจร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งการฟังปอด	พยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้
4. การรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกที่อาการไม่รุนแรง	ซักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งการรักษา ส่งตรวจถ่ายภาพรังสี และตรวจทางห้องปฏิบัติการ	แพทย์ พยาบาล
5. การรักษาพยาบาลระดับสูงและพื้นที่รอกการส่งต่อ	ดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะหายใจลำบาก ประกอบด้วยเครื่องให้ออกซิเจน เครื่องดูดเสมหะ ขณะรอเพื่อส่งต่อไปยังห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลหลัก	พยาบาล แพทย์ ผู้ช่วยเหลือคนไข้
6. การรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน	ให้การดูแลผู้ป่วยที่ต้องให้สารน้ำทางเส้นเลือด ยาฉีด/กินให้ออกซิเจนโดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ	แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ หรืออาสาสมัคร

พื้นที่	การจัดบริการ	บุคลากร
7. ห้องปฏิบัติการ	ตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น	นักเทคนิคการแพทย์ ผู้ช่วยนักเทคนิคการแพทย์ นักศึกษาเทคนิคการแพทย์
8. การเก็บจ่ายยา และเวชภัณฑ์	เก็บ/จ่ายยา และเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วยนอก/ใน	เภสัชกร ผู้ช่วยเภสัชกร นักศึกษาเภสัช
9. ห้องเอกซเรย์ (option)	ตรวจทางรังสีวิทยา	นักรังสีการแพทย์ นักศึกษารังสีการแพทย์
10. การให้สุขศึกษาการจำหน่ายและการนัดผู้ป่วย	ให้คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยจำหน่ายนัดตรวจติดตาม	บุคลากรด้านสาธารณสุขอื่นๆ อาสาสมัคร
11. การสื่อสารความเสี่ยง	ประชาสัมพันธ์ อาจเป็นจอ monitor ให้ทราบสถานการณ์การระบาดที่หน้าโรงพยาบาล หรืออื่นๆ เพื่อสื่อสารกับประชาชน	ประชาสัมพันธ์ / IT

การจัดเตรียมพื้นที่สนับสนุนการดำเนินการของโรงพยาบาลสนาม ประกอบด้วยพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

- ห้องพัก ห้องอาหาร ห้องสุขา สำหรับบุคลากร
- หอผู้ป่วย และห้องสุขา
- ห้องปฏิบัติการ
- แผนกโภชนาการ
- พื้นที่สำนักงานสำหรับการบริหารจัดการ การเงิน ชุกรการ ประชาสัมพันธ์
- คลังเวชภัณฑ์ ยา พัสตุ
- หน่วยรักษาความปลอดภัย
- หน่วยยานพาหนะ
- หน่วยจ่ายกลาง (อาจใช้ร่วมกับโรงพยาบาลหลักที่อยู่ใกล้)
- แผนกบริการผ้า ซักฟอก (อาจใช้ร่วมกับโรงพยาบาลหลักที่อยู่ใกล้)
- แผนกขยะ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม (อาจใช้ร่วมกับโรงพยาบาลหลักที่อยู่ใกล้)
- ห้องเก็บศพการจัดการศพ

## ตัวอย่าง โรงพยาบาลสนามในสถานการณ์ที่เกิดโรคระบาด



## โรงพยาบาลสนามในสาธารณรัฐประชาชนจีน

