

บทความจากการประชุม

**การบริหารจัดการการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในเรือนจำกลางระยอง
ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ปี พ.ศ.2564**

สมบัติ ชูติมานุกูล, พ.บ., ภัทรนนท์ บุญยอุดมศาสตร์, พ.บ.
โรงพยาบาลระยอง

บทสรุปผู้บริหาร

วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2564 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ได้รับแจ้งจากเรือนจำกลางระยองว่าเมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2564 เรือนจำกลางระยองได้ดำเนินการตรวจการติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 กับผู้ต้องขังด้วยชุดตรวจ ATK และมีผลตรวจพบผลบวกทั้งหมด 13 ราย จากการตรวจทั้งหมด 2,567 รายคิดเป็น Positivity rate=0.51% จากการสอบสวนโรคเบื้องต้นคาดการณ์ว่า 1) น่าจะมาจากผู้ต้องขังที่มีอาการป่วยเกินความสามารถของเรือนจำกลางระยอง จึงส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลบ้านค่าย หลังให้การรักษายาพยาบาลจนอาการดีขึ้นจึงกลับเข้ามาเรือนจำกลางระยอง 2) มีวิทยากรที่มาจากภายนอกเข้าไปบรรยาย/ฝึกอบรมให้กับผู้ต้องขัง ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า การคาดการณ์ที่ 2 น่าจะเป็นไปได้มากกว่าการคาดการณ์ที่ 1 เรือนจำกลางระยองจึงพิจารณาตรวจผู้ต้องขังในภาพรวมอีกครั้งพบผู้ติดเชื้อ ด้วยชุดตรวจ ATK จำนวนมากขึ้นตามลำดับในแผนที่ 5, 7

จากสถานการณ์ดังกล่าว ได้มีการใช้กระบวนการ Bubble and seal เพื่อควบคุมการระบาดของโรคและการฉีดวัคซีนโควิด 19 ในรายที่ตรวจไม่พบเชื้อ มีมาตรการกักแยกผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ปรับเรือนจำให้เป็นการรักษาแบบ Community isolation และการเข้าถึงการรักษาอย่างรวดเร็ว โดยมีระบบการปรึกษาส่งต่อ รวมถึงการสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์ต่างๆ จากระดับอำเภอและจังหวัด จากการปรับระบบดังกล่าวพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อาการดีขึ้นและไม่มีภาวะแทรกซ้อน

เหตุผล ความจำเป็น หรือที่มาของการปฏิบัติงาน

เนื่องจากพบการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในเรือนจำกลางระยอง จากการตรวจ ATK ของผู้ต้องขังที่ห้องพยาบาล การรักษา

ภายในระบบปกติ ไม่สามารถรองรับจำนวนผู้ป่วยที่เป็นผู้ต้องขังจำนวนมากได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเรือนจำให้กลายเป็น Community isolation และมีระบบการคัดกรอง เฝ้าระวัง การสอบสวนโรค การรักษาและส่งต่ออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการดูแลรักษาที่เหมาะสม รวดเร็ว ปลอดภัย รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ หรือแนวคิด หรือข้อกฎหมาย ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

แนวทางในการควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และการใช้ Network management เพื่อปรึกษาและส่งต่อผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ร่วมกับการทำงานด้วยภาคีเครือข่ายทางวิชาการ เช่น สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง โรงพยาบาลบ้านค่าย เรือนจำกลางระยอง โรงพยาบาลราชทัณฑ์ และระบบสาธารณสุขในพื้นที่ โดยใช้แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข และแนวทางการดำเนินการกับผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ติดเชื้อและการแยกกักตัวผู้สัมผัสเสี่ยงสูง แนวทางการทำ Bubble and seal ในการป้องกันและควบคุมโรค แนวทางการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จากกรมการแพทย์ ประกอบการจัดการในครั้งนี้

รายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการและเป้าหมายของงาน

เรือนจำกลางระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง เป็นเรือนจำประเภทความมั่นคงสูงสุดประจำจังหวัดระยอง มีผู้ต้องขังทั้งหมด 6,298 ราย

เป็นชาย 5,558 ราย และหญิง 740 ราย รวมกับมีเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ 174 ราย ความครอบคลุมของการได้รับ Vaccine COVID-19 เข็มที่ 2 ณ เวลาเกิดเหตุการณ์ของผู้ต้องขังคิดเป็นร้อยละ 92.1 และเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100

วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2564 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ได้รับแจ้งจากเรือนจำกลางระยองว่าเมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2564 เรือนจำกลางระยองได้ดำเนินการตรวจการติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 กับผู้ต้องขังด้วยชุดตรวจ ATK และมีผลตรวจพบผลบวกจำนวน 13 ราย จากแดน 6 จำนวน 1 ราย คิดเป็น Positive rate=0.40% (ผู้ต้องขัง 253 ราย) แดน 7 จำนวน 8 ราย คิดเป็น Positive rate=0.38% (ผู้ต้องขัง 2,107 ราย) แดน 9 จำนวน 4 ราย คิดเป็น Positive rate=1.93% (ผู้ต้องขัง 207 ราย) จากการสอบสวนโรคเบื้องต้นคาดการณ์ว่า 1) น่าจะมาจากผู้ต้องขังที่มีอาการป่วยเกินความสามารถของเรือนจำกลางระยอง จึงส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลบ้านค่าย หลังให้การรักษายาบาลจนอาการดีขึ้นจึงกลับเข้ามาเรือนจำกลางระยอง 2) มีวิทยากรที่มาจากภายนอกเข้าไปบรรยายฝึกอบรมให้กับผู้ต้องขัง ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า การคาดการณ์ที่ 2 น่าจะเป็นไปได้มากกว่าการคาดการณ์ที่ 1

วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2564 เรือนจำกลางระยอง จึงพิจารณาตรวจผู้ต้องขังในภาพรวมอีกครั้งพบผู้ติดเชื้อ ด้วยชุดตรวจ ATK จำนวนมากขึ้นตามลำดับในแดนที่ 5, 7 (แดน 7 เป็นแดนที่ผู้ต้องขังยังไม่ได้รับการตัดสินใจ) คาดว่าน่าจะมีการติดเชื้อแพร่กระจายในเรือนจำ

วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2564 โรงพยาบาลระยอง ร่วมกับโรงพยาบาลบ้านค่าย ดำเนินการเปิด Community Isolation (CI) ที่แดน 3, 5, 7 และ 8 (แดน 3 เป็นแดนหญิง ที่เหลือเป็นแดนชายทั้งหมด) โดยโรงพยาบาลระยองสนับสนุนเวชภัณฑ์ยาต้านไวรัส โรงพยาบาลบ้านค่ายสนับสนุนเจ้าหน้าที่ประจำและรับการส่งต่อผู้ต้องขังที่ไม่มีอาการมากนัก ส่วนผู้ต้องขังที่มีอาการมากจะนำส่งโรงพยาบาลราชทัณฑ์ และสำหรับผู้ที่มีอาการ

วิกฤตฉุกเฉินส่งโรงพยาบาลระยองตามระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

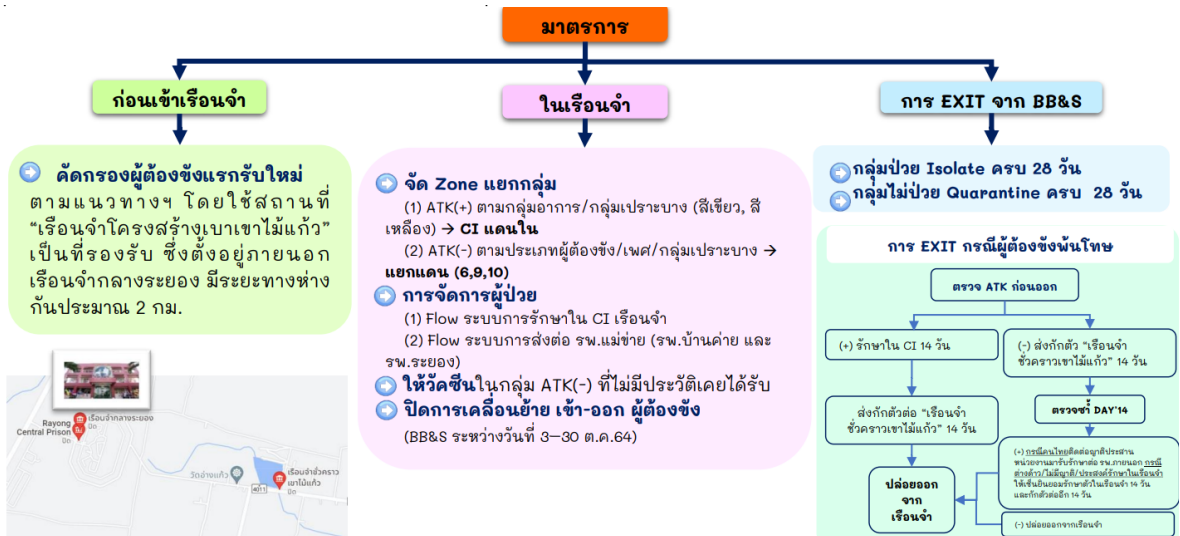
จากการสอบสวนโรคพบว่า เรือนจำกลางระยองมีมาตรการในการป้องกันการนำเข้าโควิด-19 จากภายนอกเข้าสู่เรือนจำโดยผู้ต้องขังรายใหม่ ต้องอยู่ในโซนแยกโรค 10 วันก่อนเข้าคุมขัง หรือมีการตรวจ ATK ก่อนปล่อยเข้าเรือนจำ ทิมสอบสวนโรคตั้งข้อสังเกตการติดเชื้อภายในเรือนจำครั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจาก ผู้ต้องขังที่มีโรคเรื้อรังรุนแรง ที่จำเป็นต้องส่งตัวรับการรักษาต่อที่สถานพยาบาลภายนอกเป็นประจำ อาจนำเข้าเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) แฝงเข้ามา เนื่องจากผู้ต้องขังกลุ่มนี้กลับเข้าแดนนอนไม่ได้ผ่านกระบวนการคัดกรองแรกรับ และการกักตัวหลังได้รับการรักษา หรืออาจเป็นจากวิทยากรภายนอกที่เข้ามาจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้กับผู้ต้องขังในแดน หรือผู้รับซื้ออาหารเข้ามาประกอบอาหารที่โรงครัว ที่มีกำหนดให้ตรวจ ATK ก่อนเข้าเรือนจำ แต่ไม่ได้บังคับเข้มงวดและไม่มีกำหนดระยะเวลา เนื่องจากยังไม่ได้กำหนดเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน

การวางระบบเฝ้าระวังควบคุมโรคและรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เกิดการระบาดในเรือนจำกลางครั้งนี้มีมาตรการคุมเข้มขั้นสูงสุด มีหลักในการจัดการดังนี้

1. ผู้ต้องขังใหม่จะได้รับการตรวจสอบทุกราย โดยกักกันตัวผู้ต้องขังขาเข้าให้ปลอดโรคก่อนเข้าสู่เรือนจำ โดยเตรียมความพร้อมที่เรือนจำเบาเขาไมแก้ว ก่อน กักตัวเป็นเวลา 14 วันจนแน่ใจว่าไม่มีอาการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจหรือเข้าเกณฑ์ PUI หรือไม่พบการติดเชื้อ แล้วจึงนำตัวผู้ต้องขังเข้าตามระบบเรือนจำกลางระยองอีกครั้ง

2. ประเมินผู้สัมผัสที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยแยกกลุ่มเสี่ยงสูง กลุ่มเปราะบางออกมาจากกลุ่มป่วยเพื่อเฝ้าระวังและแยกรักษาตามความเสี่ยง

3. Bubble and seal โดยแบ่งเป็นกลุ่มป่วย กลุ่มเสี่ยง กลุ่มที่ไม่พบการติดเชื้อจะมีการฉีดวัคซีนกระตุ้นให้และปิดการเคลื่อนย้ายข้าม Bubble



รูปที่ 1 มาตรการก่อนเข้าเรือนจำ ในเรือนจำ และการ Exit จากมาตรการ Bubble and seal

จากรูปที่ 1 จะเห็นว่าระยะก่อนเข้าเรือนจำจะมีการแยกกักผู้ต้องขัง 14 วัน และตรวจ ATK เพื่อยืนยันว่าจะไม่มีการนำผู้ป่วยรายใหม่เข้าไปในเรือนจำกลางระยองเพิ่มเติม ส่วนการจัดการในเรือนจำจะมีการคัดกรองด้วย ATK 100% ในรายที่ ATK Positive จะมีการประเมินคัดกรองแยกผู้ป่วยกลุ่มประเภทบางออกมาก่อน แล้วนำส่ง

โรงพยาบาลราชทัณฑ์

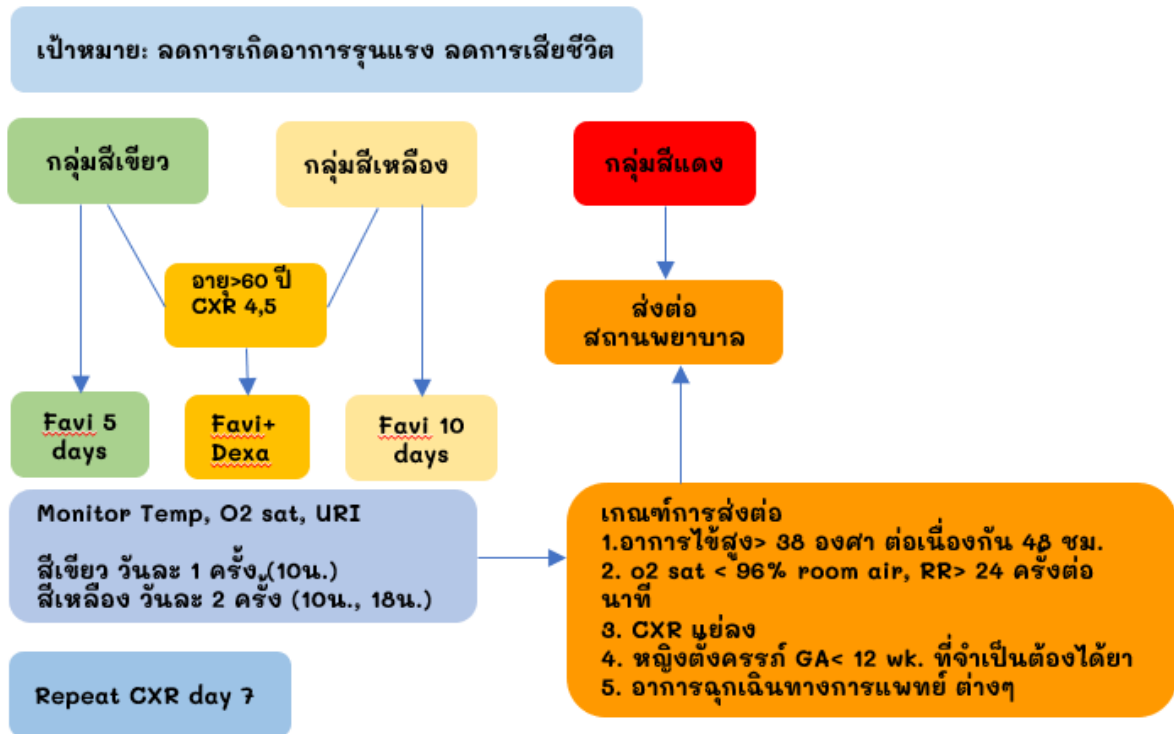
ส่วนผู้ต้องขังที่เหลือเข้ารับการประเมินอาการและความเสี่ยง ตาม CI แยกเพศและปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยงประกอบด้วย โรคปอดเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง เบาหวานที่คุมไม่ได้ อ้วน ดับแข็งหรือภูมิคุ้มกันบกพร่อง และจัดกลุ่มผู้ต้องขังภายในเรือนจำ (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 การจัด Zoning ผู้ต้องขัง แบ่งเป็นรับใหม่ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย กลุ่มประเภทบาง

สำหรับแนวทางการรักษาผู้ต้องขังทุกรายจะได้รับยาฟ้าทะลายโจร ขณะรักษาทุกราย หากรายใดมีผลการตรวจ ATK เป็นบวกจะได้รับยา Favipiravir ทดแทน โดยมีแนวทางการรักษาดังรูปที่ 3 และมีแผนการติดตาม Chest X Ray เป็นระยะ เพื่อติดตามเฝ้าระวังภาวะปอด

ติดเชื้อและสามารถปรับแผนการรักษาและเฝ้าระวังได้ทันที โดยมีการติดตามอาการสัญญาณชีพ และระดับออกซิเจนในเลือดอย่างต่อเนื่อง และกักตัวเป็น Bubble ผู้ติดเชื้อจนครบ 28 วัน



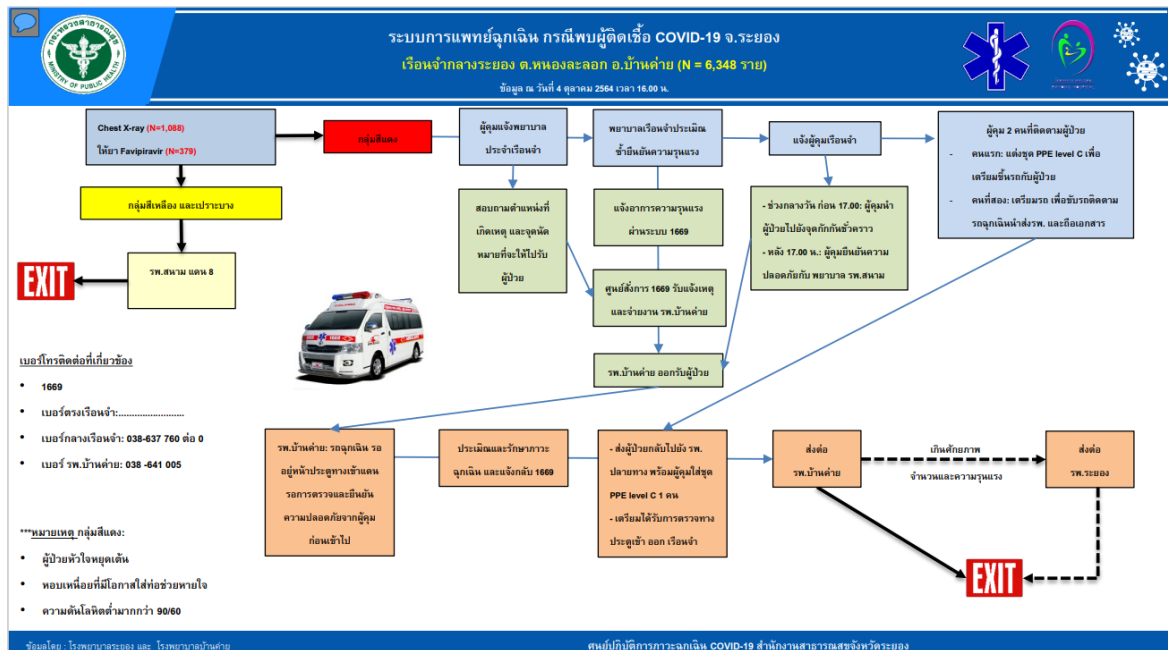
***Telemedicine monitoring system: Nurse, doctor, ID consultant**

รูปที่ 3 แนวทางการรักษาผู้ต้องขังในเรือนจำ

ส่วนกลุ่มผู้ต้องขังที่ผลตรวจ ATK เป็น Negative หากมีประวัติไม่ได้รับวัคซีน หรือประวัติวัคซีน ไม่ครบ 2 เข็ม จะได้รับการฉีดวัคซีนจนครบ และได้กักตัวเป็น Bubble ที่ไม่ติดเชื้อ กักตัวจนครบ 28 วัน โดยที่ไม่ตรวจ ATK ซ้ำ ในผู้ต้องขังรายที่พ้นโทษ จะได้รับการปล่อยตัวเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่เชื้อจากเรือนจำสู่ชุมชน จะมีการตรวจ ATK ก่อนออกจากเรือนจำ โดยจะมีการแยกการรักษาในกลุ่มที่ป่วย และมีการกักตัวก่อนออกสู่ชุมชนที่

เรือนจำ เขาเขาไม่แก้วเป็นเวลา 14 วัน ก่อนกลับบ้าน (รูปที่ 1)

นอกจากนี้เครือข่ายการบริการสุขภาพโรงพยาบาลบ้านค่าย และโรงพยาบาลระยอง ได้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อมด้านการรักษาหากพบผู้ป่วยจำนวนมากหรืออาการรุนแรงเกินศักยภาพการรักษา ที่โรงพยาบาลแม่ข่าย บ้านค่ายไม่สามารถดูแลไหว เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงเป็นระบบ (รูปที่ 4)

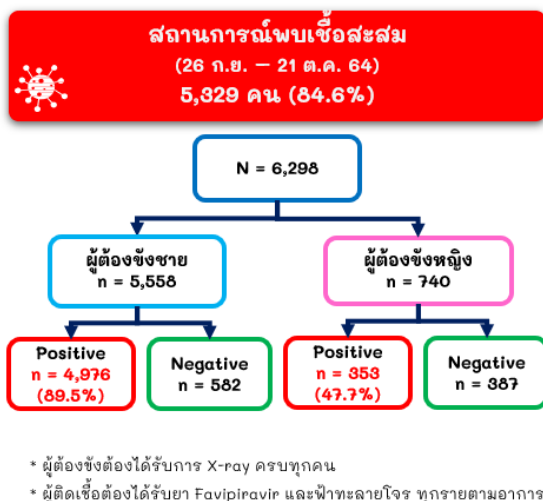


รูปที่ 4 แผนปฏิบัติการและการส่งต่อผู้ป่วยกรณีพบผู้ป่วยฉุกเฉิน

ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

ผู้ต้องขังจำนวน 6,298 ราย ยืนยันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการตรวจ ATK Positive ทั้งหมด 5,329 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.6 เป็นกลุ่มเสี่ยงสูง

798 ราย ได้รับการรักษาตามแผนการรักษาทั้งหมด โดยมีผู้ต้องขังเสียชีวิตสะสม 3 ราย จากภาวะปอดติดเชื้อแทรกซ้อนวันโรคปอดเดิม คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต = 0.06% (รูปที่ 5)



รูปที่ 5 สถานการณ์พบเชื้อสะสม (วันที่ 26 กันยายน-วันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ.2564)

โดยมีการสรุปยอดผู้ป่วยโดยแบ่งตามความรุนแรงเป็นสีเขียว เหลือง ส้ม แดง และการส่งต่อโรงพยาบาลต่างๆ (รูปที่ 6) สามารถปิด Bubble and seal เรือนจำ

กลางระยอง ระหว่างวันที่ 3-30 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ได้ตามแผน ไม่พบการแพร่กระจายเชื้อออกสู่ภายนอกและการติดเชื้อใหม่ภายหลังเหตุการณ์นี้

กลุ่ม 60 ปี+	91 ราย
หญิงตั้งครรภ์	5 ราย
โรคประจำตัว	556 ราย
วันโรค	23 ราย
HIV	123 ราย

ประเภทผู้ป่วย	ใหม่ วันนี้	สะสม	สถานะ ผู้ป่วย	Refer ใหม่	รับกลับ ใหม่	ระหว่าง รักษา
Asymptomatic	0	4,959	Refer รพ.ราชทัณฑ์	0	88	90
Mild + risk	0	197	Refer รพ.บางขวาง	0	0	5
Mild + pneumonia	0	1	Refer รพ.บ้านค่าย	0	0	13
Moderate/Severe	0	0	Refer รพ.ระยอง	0	0	3
เป้าหมาย: 1.ลดการเกิดอาการรุนแรง 2.ลดการเสียชีวิต			อื่นๆ	-	-	-

รูปที่ 6 ประเภทผู้ป่วย

การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในเรือนจำกลางระยองเป็นพื้นที่พิเศษมีความจำเพาะ ช่องทางการติดต่อและการแพร่เชื้อได้ง่าย จากปัญหาด้านสุขอนามัย ความหนาแน่นแออัด และการป้องกันการติดเชื้อที่เป็นไปได้ยาก ซึ่งยังมีเรือนจำกลางหรือทัณฑสถานอีกหลายแห่งในประเทศไทยที่สามารถศึกษาและถอดเอารูปแบบและประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในด้าน การป้องกันควบคุมการระบาด รวมถึงการวางแผนโครงสร้างเพื่อรองรับสถานการณ์การระบาดและการแพร่กระจายเชื้อของโรค ภายในเรือนจำ แต่ทั้งนี้การประเมินความเสี่ยงรวมถึงสถานการณ์การระบาดต้องมีการปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่

ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

เนื่องจากเรือนจำกลางระยองมีผู้ต้องขังจำนวนมาก การสุ่มตรวจ ATK เพื่อตรวจคัดกรองและเฝ้าระวังการติดเชื้อนั้นเป็นไปได้ยากที่จะดำเนินการได้ครอบคลุมทุกจุด รวมถึงการป้องกันการติดต่อของผู้ต้องขังภายในเป็นสิ่งที่ดำเนินการได้ยากมากยิ่งขึ้น ปัญหาด้านความพร้อมด้านบุคลากรทางการแพทย์ สถานที่ และอุปกรณ์ในการเฝ้าระวังและรักษารวมถึงการวางระบบการบริหารจัดการ เป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินงานในการรักษาภายในเรือนจำ

เรือนจำเป็นสถานที่ปิด และเป็นสถานที่ด้านความมั่นคง การออกแบบ การจัด CI ในเรือนจำเป็นประเด็นที่ท้าทาย ต้องประยุกต์การดูแลรักษาและการเฝ้าระวังคัดกรองในกลุ่มที่ยังไม่ป่วย แต่ทำ Bubble ไว้โดยใช้ Technology และสอนให้อาสาสมัครเรือนจำ (อสรจ.) มีความรู้ความเข้าใจ สามารถดำเนินการแทนบุคลากรทางการแพทย์ได้ในบางเรื่อง

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

- การสอบสวนหาสาเหตุและเส้นทางการระบาดที่ชัดเจนภายในเรือนจำเป็นไปได้ยาก เนื่องจากจำกัดด้านการสอบสวนควบคุมโรค และความจำเพาะเปราะบางของพื้นที่
- การเฝ้าสังเกตอาการของผู้ต้องขังที่ติดเชื้อภายในเรือนจำ เพื่อสามารถนำกลุ่มที่จำเป็นต้องนำออกมาส่งต่อสถานบริการ โรงพยาบาลรักษาต่อไป โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง ยังมีข้อจำกัดอยู่บ้าง

ข้อเสนอแนะ

จากเหตุการณ์นี้ทำให้ทราบถึงสถานการณ์และความรุนแรงของการระบาดของโรคในเรือนจำว่าเป็นพื้นที่ที่แพร่กระจายเชื้อและติดต่อได้ง่าย แต่สามารถควบคุมและรักษาให้เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อย ได้รับการรักษาที่รวดเร็วเหมาะสมเป็นสิ่งที่ทำได้ จึงมีข้อเสนอว่าการป้องกันการติดเชื้อ อาจจะต้องมีการเตรียมพร้อมตั้งแต่โครงสร้าง มีแผนเผชิญเหตุที่พร้อมใช้และ

จัดทำแนวทางปฏิบัติให้ชัดเจน และมีการซักซ้อมถอดบทเรียนอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถรับมือกับเหตุการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดตั้งคณะกรรมการทำงานร่วมแบบบูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายกับทุกภาคส่วน

การเผยแพร่ผลงาน

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวที EOC COVID-19 ระดับจังหวัดและระดับเขต เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และติดตามภายในเครือข่าย