

ฉบับ วันที่ 4 กันยายน 2557

แนวทางการปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

กรณีเตรียมรับผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า

โดย

คณะกรรมการด้านการวิจัย คุ้มครองและควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับอาจารย์คณะแพทยศาสตร์จากมหาวิทยาลัย

และชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย

ฉบับ วันที่ 4 กันยายน 2557

อาจเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติม

คำนำ

ตามที่สภากาชาดการระบอบของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า ได้แพร่กระจายอย่างรวดเร็วในพื้นที่ที่มีกาชระบาดของ คือ ประเทศกินี ไคบีเลีย เซียร์ราลีโอน และไลบีเรีย ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา การตรวจสาธารณสุข ได้เฝ้าระวังติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และได้กำหนดมาตรการต่างๆ ในกาชเตรียมรับมือหาก พบผู้ป่วยสงสัย โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า

สำหรับสถานพยาบาลนั้น การตรวจสาธารณสุข ได้มอบให้คณะทำงานด้านกาชวินิจฉัยดูแลรักษา และ ควบคุมป้องกันกาชติดเชื้อในโรงพยาบาล ร่วมกับ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยต่างๆ โดยมี กรรมการแพทย์ เป็นแกนหลักในการจัดทำ แนวทางเวชปฏิบัติ กาชวินิจฉัย ดูแลรักษา และการควบคุมป้องกันกาชติดเชื้อในโรงพยาบาล รวมทั้งการดูแลผู้ป่วยขณะเฝ้าสังเกตที่โรงพยาบาล

ทั้งนี้เอกสารฉบับนี้เป็นคำแนะนำ เพื่อให้ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ถือปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ของ อากาศผู้ป่วยและดุลยพินิจของแพทย์ เฝ้าระวังนั้น เพื่อสามารถช่วยเหลือ ดูแลรักษาผู้ป่วยให้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะทำงาน

โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า

(Ebola Viral Disease — EVD)

เชื้อก่อโรค : Ebola virus เป็น RNA virus ตั้งชื่อตามชื่อลำน้ำในประเทศคองโก

แหล่งโรค (Reservoir): สัตว์ป่า : ลิง ค่างคาว เก้ง กวาง

: ผู้ป่วย

ประเทศที่มีการระบาดในปัจจุบัน (ข้อมูล สิงหาคม 2557)

กินี, เซียร์ราลีโอน, ไลบีเรีย และไนจีเรีย (เฉพาะเมืองลากอส)

ประวัติการระบาด

- พบตั้งแต่ พ.ศ. 2504 ในเอธิโอเปีย ต่อมาพบประปรายในแอฟริกา
- ตั้งแต่เดือนเมษายน 2557 ถึงสิงหาคม 2557 มีการระบาดใน 4 ประเทศในแอฟริกา ได้แก่ กินี, ไลบีเรีย, เซียร์ราลีโอน และไนจีเรีย (เฉพาะเมืองลากอส) มีผู้ติดเชื้อประมาณ 2,000 ราย เสียชีวิตประมาณ 1,000 ราย

การรับเชื้อ

- โดยสัมผัสสัมผัส (Contact) กับสิ่งคัดหลั่ง เนื้อเยื่อ ละอองฝอย (Droplet) ของผู้ป่วยหรือสัตว์ป่า
- การหายใจโดยการแพร่ทางอากาศ (Airborne) อาจเป็นไปได้แต่ยังไม่มีการยืนยัน

ผู้ที่เสี่ยงต่อการรับเชื้อ

- ผู้สัมผัสกับผู้ป่วยโรคอีโบล่าภายใน 21 วัน
- ผู้เดินทางมาจากดินแดนที่มีการระบาดภายใน 21 วัน
- ผู้สัมผัสสัตว์ป่าที่ติดเชื้อ เช่น การกินอาหารเปิบพิสดาร

ระยะฟักตัว : 2-21 วัน ส่วนใหญ่ 4-10 วัน

อาการ

- ไข้สูงเฉียบพลัน ปวดเมื่อย ปวดศีรษะ เจ็บคอ
- ผื่นแดง
- อูจจาจะร่วง
- ต่อมมน้ำเหลืองโต
- ระยะท้ายมีเลือดออก เช่น อาเจียนเป็นเลือด
- ตับ ไต ปอด ล้มเหลว

การวินิจฉัย

- ประวัติ การเดินทางจากพื้นที่ที่มีการระบาด
- อาการทางคลินิก
- เจาะเลือดตรวจหา Igm, RT-PCR

การรักษา

- ไม่มียาเฉพาะ
- รักษาตามอาการ รักษาแบบประคับประคอง

อัตราตาย: ร้อยละ 50-90

การป้องกันอาศัยความร่วมมือของสมาคมโลก

1. การคัดกรองและกักกันโรคตามสนามบิน ท่าเรือ ต่างๆ
2. การเฝ้าระวัง (vigilance) การเฝ้าระวังโรค (surveillance) การกักกัน (quarantine) การแยกผู้ป่วย (isolation/precautions)
3. การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีมาตรฐาน
4. ปัจจุบันไม่มีวัคซีน

ความสำคัญของโรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่า

1. เป็นโรคติดต่ออันตราย
 - ติดต่อกง่าย
 - อัตราตายสูง
 - ไม่มียาหรือวัคซีน
2. เป็นโรคระบาดระดับสากล
 - โรคนี้เข้าจะระบาดเข้าประเทศไทยได้

กรณีที่ 1 ผู้ป่วยที่สงสัยส่งมาจากค่า และ กรณีรับผู้ป่วยส่งต่อ

เมื่อได้รับแจ้ง ศูนย์ส่งต่อ แจ้งผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมรับผู้สงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ปฏิบัติตามผังแนวทางการวินิจฉัย ดูแลรักษา และควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกระทรวงสาธารณสุข

สำหรับ ที่สนามบิน หรือ ท่าเรือ กำหนดให้ รพพยาบาล ที่มีทีมทักษะสูง ให้การรับ ผู้ป่วยทั้งนี้ บุคลากรทางการแพทย์ และ สาธารณสุข ควรฝึกปฏิบัติ เพื่อให้มีทักษะ ในการสวมชุดป้องกันตนเอง และการถอดชุด ที่ถูกต้อง รวมทั้งยังต้องเฝ้า การเฝ้ารับส่งผู้ป่วย จากสนามบินนานาชาติ หรือ บริเวณท่าเรือ

ตารางการรับผู้ป่วยเพื่อรับไว้ในโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

ได้แก่ สนามบินดอนเมือง และสนามบินสุวรรณภูมิ ท่าเรือคลองเตย เป็นต้น

- 1) สถาบันโรคทรวงอก
- 2) โรงพยาบาลราชวิถี
- 3) โรงพยาบาลพระปกเกล้า
- 4) โรงพยาบาลเลิดสิน
- 5) สถาบันโรคทรวงอก
- 6) สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาตินวมินทราชินี่

ในพื้นที่ ส่วนภูมิภาค

- 1) สนามบินเชียงใหม่ นำส่ง โรงพยาบาลนครพิงค์
- 2) สนามบิน หาดใหญ่ นำส่ง โรงพยาบาลหาดใหญ่
- 3) สนามบินภูเก็ต นำส่ง โรงพยาบาลวชิระ ภูเก็ต
- 4) ท่าอากาศยาน โดยเฉพาะในเขต มาตรฐาน และ ในเขต 11 เขต 12
- 5) โรงพยาบาลศูนย์ ทุุกแห่ง

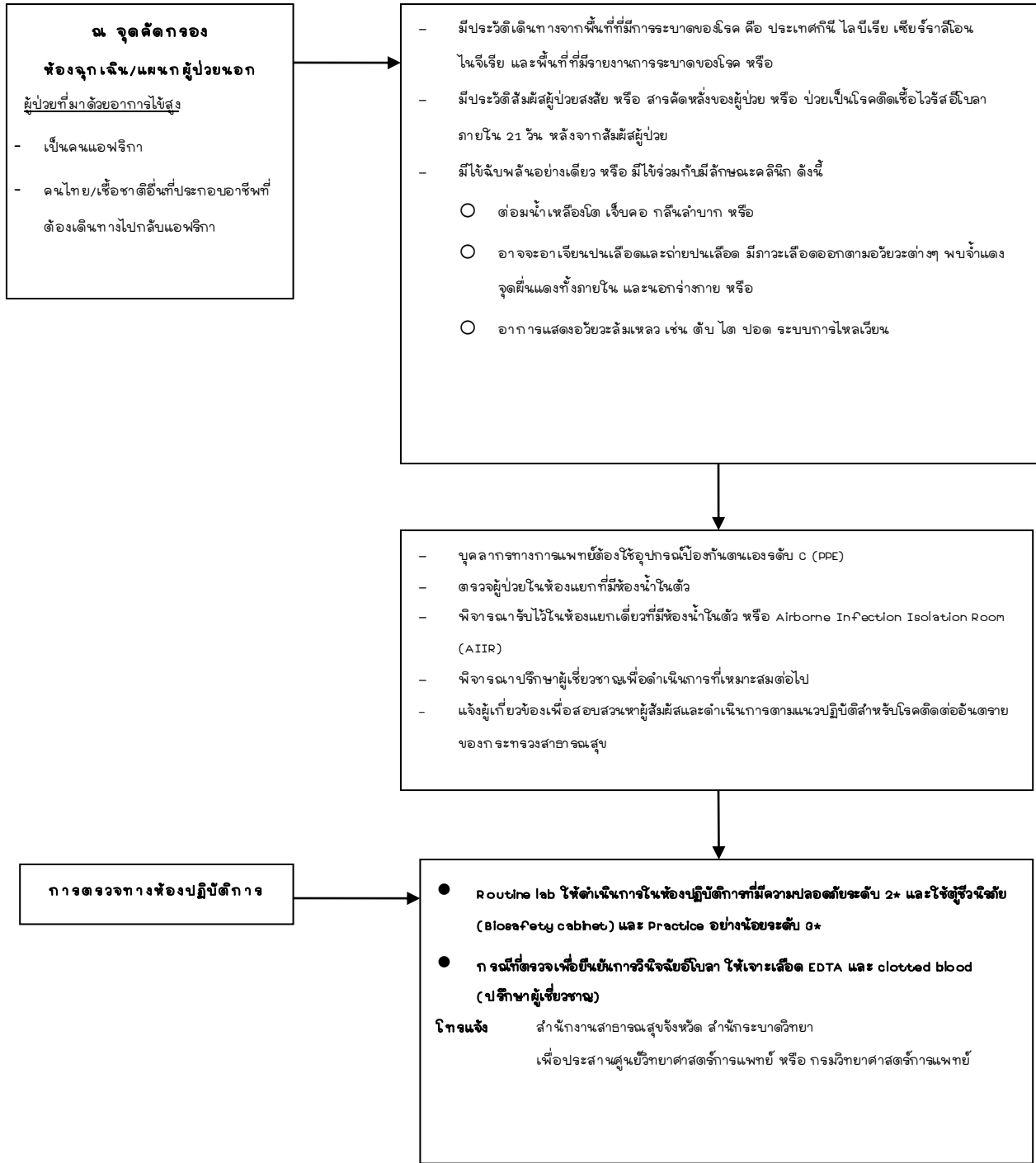
โดยกำหนดให้มีแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ ในการจัดดำเนินการเมื่อได้รับแจ้ง จากด่านควบคุมโรค ให้เตรียมรับผู้ป่วย และจำเป็นต้องส่งรพพยาบาลออกไปรับ ผู้ป่วยที่สนามบิน รายละเอียดดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

เมื่อรับผู้ป่วยมาถึง โรงพยาบาลแล้ว ให้ปฏิบัติตาม ผังการวินิจฉัย ดูแลรักษา และ ควบคุมป้องกัน การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับปรับปรุงแก้ไข วันที่ 14 สิงหาคม 2557 รวมทั้ง การปฏิบัติ ตามห้องปฏิบัติการ และการจัดการกับสิ่งปนเปื้อน ในสิ่งแวดล้อม ต่อไป

กรณีที่ 2 ผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยตนเอง

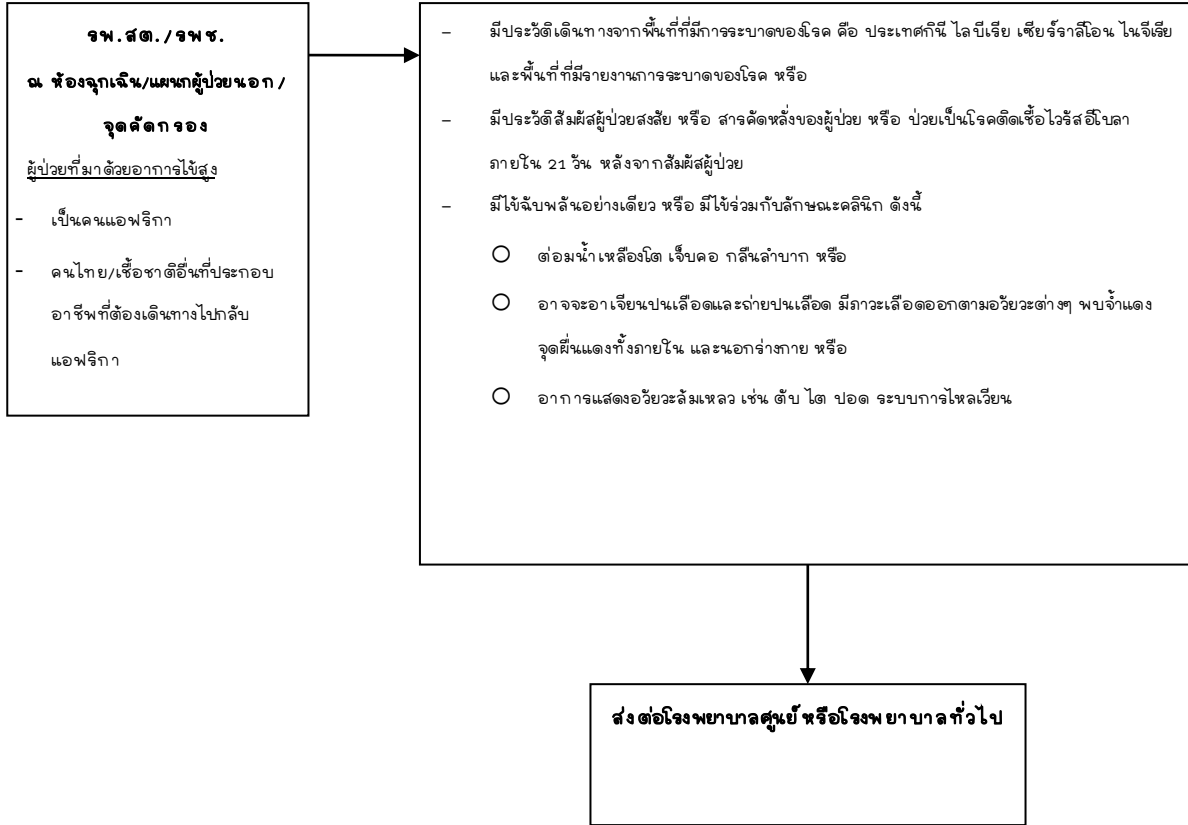
ให้ปฏิบัติตามแนวทางการวินิจฉัย ดูแลและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 วันที่ 14 สิงหาคม 2557)

**แนวทางการวินิจฉัยดูแลรักษาและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า
สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป
(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 วันที่ 14 สิงหาคม 2557)**



วันที่ 14 สิงหาคม 2557 อาจเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติม

แนวทางการวินิจฉัย และการส่งต่อผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า
สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลชุมชน
(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 วันที่ 14 สิงหาคม 2557)



วันที่ 14 สิงหาคม 2557 อาจเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติม

แนวทางการปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข กรณีผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า โดย คณะทำงานจัดการภาวะฉุกเฉิน อุบัติเหตุและควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกรมควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าแห่งประเทศไทย ฉบับวันที่ 4 กันยายน 2557

แนวทางการส่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ตามที่ กรมวิทยาศาสตร์กำหนด)

- การเก็บตัวอย่างเลือดและสารคัดหลั่ง:
 - ให้ใช้วิธีปฏิบัติตามคู่มือสำหรับห้องปฏิบัติการในการจัดการสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เอกสารอ้างอิง 3 หน้า 7)
 - การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบต้องยึดหลักความปลอดภัยและความจำเป็นในการรักษา โดยตรวจตามรายการทดสอบเท่าที่จำเป็นและน้อยที่สุด
 - **การเจาะตัวอย่างเลือด** ให้ใช้หลอดชนิด Vacutainer เก็บตัวอย่างเลือด 5 มิลลิลิตร จำนวน 2 หลอด ไม่ต้องปั่นแยก ส่งตัวอย่างไปที่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และหรือห้องปฏิบัติการตามบัญชีแนบท้ายนี้
 - ก่อนทำการทดสอบรายการอื่นใด ให้ Inactivate ไวรัสในตัวอย่างจากสิ่งส่งตรวจก่อนทำการทดสอบ (โดยวิธีตามเอกสารอ้างอิง 3) กรณีที่จำเป็นต้องทำการทดสอบกับตัวอย่างผู้ป่วยที่ไม่ผ่านการ inactivate ต้องทำในตู้ BSC class II ในห้องที่จัดไว้เป็นกรณีพิเศษเท่านั้น (Designated Restrict Area)
 - การส่งส่งตรวจของผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไปยังห้องปฏิบัติการต่างๆ เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์/ ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย ให้แจ้งห้องปฏิบัติการทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 นาที ก่อนส่ง เพื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจะได้เตรียมพร้อม ทั้งในส่วนพื้นที่เฉพาะ และพื้นที่ที่ทำงานประจำ
- การตรวจเบื้องต้นทางโลหิตวิทยา และอื่นๆ (Routine Lab) ในโรงพยาบาล ให้ตรวจตัวอย่างเท่าที่จำเป็น และใช้แนวทางปฏิบัติตามคู่มือสำหรับห้องปฏิบัติการในการจัดการสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019
- ตัวอย่างเลือดที่จะส่งตรวจ ได้แก่ CBC, BUN, Cr, Electrolyte, Rapid test for dengue, Rapid test for malaria

คำแนะนำสำหรับการดูแลรักษา

- 1) **ไม่มีการรักษาเฉพาะ** ในประเทศไทย เพราะยารักษาเฉพาะทางนั้น ยังอยู่ในขั้นตอนการศึกษาทดลอง ยังไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนยาตามระบบ โดยเฉพาะความปลอดภัย ดังนั้นการจะนำยาเข้ามาใช้ต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และพิจารณาเป็นกรณี สำหรับรายการยาที่อยู่ในระหว่างการศึกษาทดลอง
- 2) **การรักษาแบบประคับประคอง** เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง และปลอดภัย ให้การดูแลรักษาตามอาการของผู้ป่วย ได้แก่ การให้สารน้ำ การให้ออกซิเจน การให้เลือด มีกพบว่าผู้ป่วยขาดน้ำ (severe dehydration) อย่างรุนแรง

ภาคผนวก

ข้อปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่สงสัย / เป็นโรคติดเชื้อไวรัสซิกา

1. แยกผู้ป่วยแยก
2. ห้องตรวจโรคต่าง ๆ/คลินิกพิเศษ
3. ห้องคัดกรอง
 - 3.1 พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ
 - 3.2 แพทย์
 - 3.3 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและสถานที่ที่ห้องคัดกรอง
4. เจ้าหน้าที่เจาะเลือด
5. เจ้าหน้าที่ X-rayและเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด
6. พนักงาพยาบาล
7. พยาบาลดักป้องกัน
8. หอผู้ป่วยแยกโรค
 - 8.1 พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย
 - 8.2 แพทย์ดูแลผู้ป่วย
 - 8.3 ญาติและผู้เข้าเยี่ยมผู้ป่วย
 - 8.4 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและสถานที่ในหอผู้ป่วย
9. บุคลากรงานบริการผ้า
10. บุคลากรฝ่ายโภชนาการ
11. การจัดการเกี่ยวกับศพ

ข้อปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่สงสัย/เป็นโรคติดเชื้อไวรัสโควิด

1. แยกผู้ป่วยออก

- 1.1 เวชระเบียน / ประชาสัมพันธ์ / พยาบาลคัดกรอง ซักประวัติผู้ป่วย
- 1.2 หากผู้ป่วยมีไข้และอาการของระบบทางเดินหายใจร่วมกับประวัติสัมผัสผู้ป่วยหรือเดินทางมาจากประเทศที่มีภาวะระบาด (กัมพูชา, ไลบีเรีย, เซียร์ราลีโอน, ไนจีเรีย) ภายใน 21 วัน
 - 1.2.1 แจกเอกสารการปฏิบัติตัวและให้ผู้ป่วยใส่ surgical mask
 - 1.2.2 เจ้าหน้าที่ผู้ซักประวัติต้องใส่ N 95 mask
- 1.3 นำผู้ป่วยไปห้องคัดกรอง (ห้องตรวจโรคพิเศษ) และแจ้งพยาบาลห้องแพทย์เวชระเบียนผู้ป่วยใหม่ที่ต้องกรอกประวัติในเวชระเบียน
 - กรณีมีญาติให้ญาติผู้ป่วยช่วยกรอก
 - กรณีไม่มีญาติให้ไปดำเนินการในห้องคัดกรอง(การถ่ายรูป การตรวจสอบสิทธิการรักษา การเซ็นชื่อในเวชระเบียนของผู้ป่วย ให้ไปติดตามทำต่อในหอผู้ป่วยภายหลังการรับไว้ในโรงพยาบาล)

กรณีที่วินิจฉัยว่าไม่เป็นโรคติดเชื้อไวรัสโควิดให้ผู้ป่วยดำเนินการตามระบบปกติ
- 1.4 พยาบาลห้องแพทย์เวชระเบียนพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ

2. ห้องตรวจโรคต่าง ๆ / คลินิกพิเศษ

- 2.1 เวชระเบียน / พยาบาล / แพทย์ ซักประวัติผู้ป่วย หากมีไข้และอาการระบบทางเดินหายใจร่วมกับประวัติสัมผัสผู้ป่วยหรือเดินทางมาจากประเทศที่มีภาวะระบาดภายใน 21 วัน ส่งผู้ป่วยไปห้องแพทย์เวช
- 2.2 หัวหน้าเวชพยาบาลห้องแพทย์เวชระเบียน N 95 mask และให้ผู้ป่วยสวม surgical mask แจ้งพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ และส่งผู้ป่วยไปที่ห้องคัดกรอง

3. ห้องคัดกรอง

3.1 พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ

- 3.1.1 สวมเครื่องป้องกันร่างกายตามที่กำหนดใน droplets precautions ได้แก่ N 95mask, disposable gloves, เสื้อคลุมกันน้ำ*
- 3.1.2 ซักประวัติผู้ป่วยและวัดอุณหภูมิ
 - ประวัตติการสัมผัสผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโควิดภายใน 21 วัน
 - ไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ผื่นแดง เจ็บคอ น้ำมูกไหล คัดจมูก ไอ ถ่ายเหลวมีเลือดออก อาเจียนเป็นเลือด
 - วัดอุณหภูมิร่างกาย
- 3.1.3 เมื่อซักประวัติอาการ วัดอุณหภูมิร่างกายและประวัติหากพบว่า
 - ไข้เกิน 38 °C
 - มีอาการของระบบทางเดินหายใจและประวัติผู้ป่วยให้สงสัยว่าอาจจะเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโควิด ให้แจ้งแพทย์ที่ได้รับมอบหมาย
- 3.1.4 ประสานงานด้านการสืบค้น เชื้อ ห้องปฏิบัติการ ตามแผนการรักษา

- 3.1.5 เมื่อสิ้นสุดการตรวจดูแลผู้ป่วยถอดอุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ disposable gloves, ผ้ากั้นเชื้อพลาสติก, เสื้อคลุมกันน้ำ, mask ตามลำดับ อุปกรณ์ disposable ทั้งในถุงมูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์ที่จะใช้ซ้ำส่งทำลายเชื้อ
- 3.1.6 ล้างมือหลังถอดถุงมือด้วย alcohol gel หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องล้างด้วยน้ำยา 4% chlorhexidine
- 3.1.7 กรณีที่แพทย์สั่งรับผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลให้แจ้งพยาบาลหัวหน้าเวรประจำหอผู้ป่วยแยกโรคทราบ เพื่อรับผู้ป่วยไว้เฝ้าโรงพยาบาล แจ้งผู้บริหาร และแจ้งพยาบาลด้านป้องกัน เพื่อรายงานต่องานระบาดวิทยา สำนักงาสาธารณสุขจังหวัด, หรือกองควบคุมโรค สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร หรือ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

*P.P.E. สำหรับบุคลากร ที่ต้องสัมผัสกับสารน้ำปริมาณมาก เช่น เลือด อาเจียน อุจจาระ อาจจะเพิ่มถุงมือเป็นสองชั้น, พลาสติกคลุมรองเท้า, พลาสติกหุ้มขา

3.2 แพทย์

- 3.2.1 สวมเครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ N 95 mask , disposable gloves, goggle เสื้อคลุมกันน้ำ
- ซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วย ที่สำคัญ ได้แก่ การสัมผัสโรค อาการและอาการแสดง
- 3.2.2 ทำการสืบค้นตามความเหมาะสมโดยประสานงานกับพยาบาลควบคุมโรคติดต่อ ได้แก่ CBC, RT-PCR, IGM Ab.
- 3.2.3 ส่ง admit ผู้ป่วยโดยประสานงานกับพยาบาลควบคุมโรคติดต่อเพื่อรับไว้รักษาที่หอผู้ป่วยแยกโรค
- 3.2.4 ตรวจรักษาผู้ป่วยที่ admit รวมทั้งดูแลการป้องกันโรค การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ การจำหน่ายผู้ป่วยและการนัดติดตามหลังออกจากโรงพยาบาล
- 3.2.5 เมื่อสิ้นสุดการตรวจดูแลผู้ป่วย ถอดอุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ disposable gloves, ผ้ากั้นเชื้อพลาสติก, เสื้อคลุมกันน้ำ, mask ตามลำดับ อุปกรณ์ disposable ทั้งในถุงมูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์ reuse ส่งทำลายเชื้อ
- 3.2.6 ล้างมือหลังถอดถุงมือด้วย alcohol gel หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องล้างด้วยน้ำยา 4% chlorhexidine
- 3.2.7

3.3 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและสถานที่ที่ห้องคัดกรอง

- 3.3.1 ห้องคัดกรองเป็นห้องที่มีการระบายอากาศได้ดี เปิดหน้าต่าง หรือ เปิดพัดลมระบายอากาศตลอดเวลาขณะที่ปฏิบัติงาน
- 3.3.2 จัดให้มีอุปกรณ์ที่จำเป็นในการตรวจวินิจฉัยโรค ภูิชีวะ และเครื่องช่วยชีวิตผู้ป่วยที่จำเป็น เช่น ปรอทวัดไข้ เครื่องวัดความดันโลหิต ชุดให้ O₂ ชุดให้สารน้ำ อุปกรณ์เจาะเลือด ฯลฯ
- 3.3.3 อุปกรณ์ควรเป็นชนิด disposable หากชนิดใดไม่สามารถจัดเป็น disposable ได้ ให้ทำลายเชื้อหลังการใช้งานและใช้ประจำเฉพาะห้องนั้นๆ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต, stethoscope ฯลฯ
- 3.3.4 อุปกรณ์ทางการแพทย์ชนิด disposable ที่ใช้กับผู้ป่วยแล้ว เช่น ไมกาดิ้น ถือเป็นมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมด ให้ทั้งในถุงมูลฝอยติดเชื้อ
- 3.3.5 จัดให้พนักงานเก็บ รวบรวม ถุงมูลฝอยติดเชื้อ โดยมัดปากถุงให้แน่น ทุกครั้งที่สิ้นสุดการใช้ห้องหรือเมื่อมีปริมาณมูลฝอยประมาณ ๗ ของถุงมูลฝอยติดเชื้อ (ปฏิบัติตามแนวทางการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อ) โดยพนักงานต้องสวมผ้ากั้นเชื้อ, N 95 mask และถุงมือขณะปฏิบัติงาน
- 3.3.6 จัดให้มีถุงมูลฝอยติดเชื้อสำหรับรองรับผ้าทุกชนิดที่ใช้กับผู้ป่วย โดยให้ทั้งผ้าเหล่านี้ในถุงมูลฝอยติดเชื้อ มัดปากถุงให้แน่นแล้วใส่ในถุงผ้าที่มีเครื่องหมายกาชาด ส่งงานบริการผ้า (ปฏิบัติตามแนวทางการจัดการผ้าเปื้อน)
- 3.3.7 หากมีสารคัดหลั่งของผู้ป่วยเปื้อนสิ่งแวดล้อม เช่น พื้น เติงตรวจ ให้พนักงานทำความสะอาดสวมเครื่องป้องกัน ได้แก่ rubber gloves, ผ้ากั้นเชื้อพลาสติก, เสื้อคลุมกันน้ำ, รองเท้าบู๊ต, N 95 mask เช็ดบริเวณที่เป็นด้วยยาฆ่าเชื้อออกให้

มากที่สุด ทั้งกระดาษชำระพื้นในจุดสัมผัสยกดัดเชื้อ แล้วราดบริเวณที่เปื้อนด้วยน้ำยา 0.5% hypochlorite ฆ่า 30 นาที แล้ว
เช็ดถูตามปกติ (ปฏิบัติตามแนวทางการจัดการสารคัดหลั่งปนเปื้อนสิ่งแฉดล้อม)

4. ข้อปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่เจาะเลือด

- 4.1 เจ้าหน้าที่เจาะเลือด ต้องสวมเครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ N 95 mask, disposable glove, เสื้อคลุมกันน้ำ, แว่นป้องกันตา
- 4.2 เมื่อสิ้นสุดการเก็บสิ่งส่งตรวจให้ถอดอุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกายชนิด disposable ทั้งในจุดสัมผัสยกดัดเชื้อ อุปกรณ์ที่นำกลับมาใช้ใหม่
ได้ให้ส่งทำลายเชื้อ
- 4.3 ล้างมือหลังถอดถุงมือด้วย alcohol gel หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องล้างด้วยน้ำยา 4% chlorhexidine
- 4.4 อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้วทุกชนิด ถือเป็นมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมด ให้ทั้งในจุดสัมผัสยกดัดเชื้อ

5. ข้อปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ X-ray และ เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด

- 5.1 เจ้าหน้าที่ X-ray ที่เกี่ยวข้องในการถ่ายภาพรังสีให้ผู้ป่วย ควรมีจำนวนเท่าที่จำเป็นเท่านั้น
- 5.2 ขณะทำการถ่ายภาพรังสีผู้ป่วย ต้องสวมเครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ N 95 mask, disposable gloves, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก, เสื้อคลุมกันน้ำ
- 5.3 แผงฟิล์มต้องห่อหุ้มด้วยพลาสติก เช่น ถุงมูลฝอยติดเชื้อ กอ่หว่างแผงฟิล์มสัมผัสผู้ป่วย และเมื่อสิ้นสุดการถ่ายภาพรังสีถอดถุงมูลฝอยติดเชื้อทั้งในภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ
- 5.4 เมื่อสิ้นสุดการตรวจดูแลผู้ป่วย ถอดอุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกายชนิด disposable ทั้งในจุดสัมผัสยกดัดเชื้อ อุปกรณ์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้
ให้ส่งทำลายเชื้อ
- 5.5 ล้างมือหลังถอดถุงมือด้วย alcohol gel หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องล้างด้วยน้ำยา 4% chlorhexidine
- 5.6 วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้วทุกชนิด ถือเป็นมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมด ให้ทั้งในจุดสัมผัสยกดัดเชื้อและให้พนักงานเก็บรวบรวมถุงมูล
ฝอยติดเชื้อ โดยมัดปากถุงให้แน่น ทุกครั้งที่สิ้นสุดการใช้ห้องหรือเมื่อมีปริมาณมูลฝอยประมาณ ๗ ของถุงมูลฝอยติดเชื้อ (ปฏิบัติตาม
แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ)
- 5.7 จัดให้มีถุงมูลฝอยติดเชื้อสำหรับรองรับผ้าทุกชนิดที่อยู่กับผู้ป่วย โดยให้ทั้งผ้าเหล่านี้ในจุดสัมผัสยกดัดเชื้อ มัดปากถุงให้แน่นแล้วใส่ในถุงผ้าที่
มีเครื่องหมายกาชาด ส่งงานบริการผ้า (ปฏิบัติตามแนวทางการจัดการผ้าเปื้อน)
- 5.8 หากมีสารคัดหลั่งของผู้ป่วยปนเปื้อนสิ่งแฉดล้อม เช่น พื้น เติียงสำหรับผู้ป่วยนอกขณะถ่ายภาพรังสี ให้พนักงานทำความสะอาดเครื่อง
ป้องกัน ได้แก่ N 95 mask, disposable gloves, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก เช็ดบริเวณที่เปื้อนด้วยกระดาษชำระออกให้มากที่สุด ทั้งกระดาษ
ชำระพื้นในจุดสัมผัสยกดัดเชื้อ แล้วราดบริเวณที่เปื้อนด้วยน้ำยา 0.5% hypochlorite ฆ่า 30 นาที แล้วเช็ดถูตามปกติ (ปฏิบัติตามแนว
ทางการจัดการสารคัดหลั่งปนเปื้อนสิ่งแฉดล้อม)

6. ข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานแปลและพนักงานขับรถรับส่งผู้ป่วย

- 6.1 สวมเครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ N 95 mask , disposable gloves, เสื้อคลุมกันน้ำ, ผ้ากันเปื้อนพลาสติกขณะขึ้นแปลเพื่อส่งผู้ป่วย
ตรวจ/admit ที่หอผู้ป่วย
- 6.2 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยใช้เส้นทางที่กำหนด
- 6.3 ล้างมือหลังถอดถุงมือด้วย alcohol gel แต่หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องล้างด้วยน้ำยา 4% chlorhexidine
- 6.4 ผ้าทุกชนิดที่อยู่กับผู้ป่วย ให้ทั้งในจุดสัมผัสยกดัดเชื้อมัดปากถุงให้แน่น แล้วใส่ในถุงผ้าที่มีเครื่องหมายกาชาด ส่งงานบริการผ้า

- 6.5 หากมีสารคัดหลั่งของผู้ป่วยปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม เช่น เบล รดพื้น ให้ทำความสะอาดโดยสวมเครื่องป้องกัน ได้แก่ N 95 mask, disposable gloves, เสื้อคลุมกันน้ำ, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก เช็ดบริเวณที่เปื้อนด้วยกระดาษชำระออกให้มากที่สุด ทั้งกระดาษชำระนั้นให้ถูกลงฝอยติดเชื้อ แล้วรดบริเวณที่เปื้อนด้วยน้ำยา 0.5% hypochlorite นาน 30 นาที แล้วเช็ดถูตามปกติ
- 6.6 จัดรับส่งผู้ป่วยเป็นรถที่ถ่ายเทอากาศได้ดี ถ้าเป็นรถปรับอากาศ ควรแยกระบบปรับอากาศในห้องโดยสารและห้องผู้ขับรถ

7. ข้อปฏิบัติสำหรับพยาบาลตัวป้องกัน

- 7.1 แจ้งผลการตรวจเบื้องต้นของผู้ป่วยกรณี admit ไปยังงานระบาดวิทยา สสจ. หรือ งานระบาดวิทยา กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานมัณฑลเทศาภิบาล หรือสำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
- 7.2 แจ้งการวินิจฉัยโรคสุดท้ายของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

8. ข้อปฏิบัติสำหรับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยแยกโรค

8.1 พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย

- 8.1.1 ดูแลสถานที่ทุกอย่างให้พร้อมใช้และเป็นแนวทางปฏิบัติ
- 8.1.2 กำหนดให้บุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยให้มีจำนวนเท่าที่จำเป็น
- 8.1.3 ตามแพทย์ที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยตามตารางเวรมาทำการตรวจรักษา
- 8.1.4 เครื่องติดต่อแนวทางปฏิบัติ standard, droplet และ airborne precautions โดยสวมเครื่องป้องกันร่างกายทุกครั้งที่ต้องการให้การดูแลผู้ป่วย ได้แก่ N 95 mask, disposable gloves, เสื้อคลุมกันน้ำ, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก, แว่นป้องกันตา, หมวกคลุมศีรษะ
- 8.1.5 ถอดอุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ disposable gloves, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก, เสื้อคลุมกันน้ำ, หมวกคลุมศีรษะ, แว่นป้องกันตา และ mask ตามลำดับ
- 8.1.6 ล้างมือด้วย alcohol gel แต่หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องล้างด้วยน้ำยา 4% chlorhexidine
- 8.1.7 อุปกรณ์ทางการแพทย์ทุกชนิดที่ใช้กับผู้ป่วย เครื่องป้องกันร่างกายต่างๆ เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจ ต้องทิ้งในถุงขยะติดเชื้อ
- 8.1.8 ภาชนะที่ใส่อาหารของผู้ป่วยเป็นชนิด disposable ให้ทิ้งเป็นขยะฝอยติดเชื้อ
- 8.1.9 ต้องให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวขณะเข้าเยี่ยมเพื่อให้ญาติผู้ป่วยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และให้เข้าเยี่ยมจนน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น

8.2 แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย

- 8.2.1 ขณะตรวจร่างกายผู้ป่วยต้องสวมเครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ N 95 mask, disposable gloves, เสื้อคลุมกันน้ำ, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก, หมวกคลุมศีรษะ, แว่นป้องกันตา
- 8.2.2 ให้การรักษาตามอาการ
- 8.2.3 ถอดอุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ disposable gloves, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก, เสื้อคลุมกันน้ำ, หมวกคลุมศีรษะ, แว่นป้องกันตาและ mask ตามลำดับเมื่อสิ้นสุดการตรวจผู้ป่วย
- 8.2.4 ล้างมือด้วย alcohol gel แต่หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องล้างด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ 4% chlorhexidine
- 8.2.5 เมื่อพบว่าผู้ป่วยได้รับผลการยืนยันทางห้องปฏิบัติการว่าเป็นโรคติดต่อไวรัสฮีปอตาให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยประสานงานพยาบาลตัวป้องกันเพื่อแจ้งที่งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือ สำนักงานระบาดวิทยา กรมอนามัย กรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
- 8.2.6 อุปกรณ์ทางการแพทย์ทุกชนิดที่ใช้กับผู้ป่วย เครื่องป้องกันร่างกายต่าง ๆ เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจ ต้องทิ้งในถุงขยะฝอยติดเชื้อ

8.3 ญาติและผู้ที่เกี่ยวข้องผู้ป่วย

- 8.3.1 หากไม่จำเป็นไม่ควรเข้าเยี่ยมผู้ป่วย
- 8.3.2 การเข้าเยี่ยมผู้ป่วยต้องสวมเครื่องป้องกันร่างกายทุกครั้งที่ใช้ในห้องผู้ป่วย ได้แก่ N 95 mask, เสื้อคลุมกันน้ำ, ถุงมือ (และแว่นป้องกันตา ถ้าจำเป็น)
- 8.3.3 ถอดเครื่องป้องกันร่างกาย ทั้งลงและถอดลงอย่างถูกต้องก่อนออกจากห้องผู้ป่วย
- 8.3.4 เมื่อจะสัมผัสผู้ป่วย สิ่งของ ในห้องผู้ป่วยให้สวมถุงมือชนิดครั้งเดียวทิ้ง แล้วล้างมือหลังถอดถุงมือด้วย alcohol gel แต่หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องล้างด้วยน้ำยา 4% chlorhexidine
- 8.3.5 หากมีอาการผิดปกติใด ๆ ภายใน 21 วัน หลังดูแลผู้ป่วย รีบมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลทันที

8.4 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและสถานที่และอุปกรณ์ในห้องรับผู้ป่วย (ห้องแยกโรค)

- 8.4.1 ต้องเป็นห้องเดี่ยว มีการระบายอากาศได้ดี เปิดหน้าต่างหรือพัดลมระบายอากาศตลอดเวลา และมีห้องน้ำภายในห้อง (ถ้าเป็นห้อง AIIR จะยิ่งดี)
- 8.4.2 มีอุปกรณ์จำเป็นในการตรวจวินิจฉัยโรค ทุชีฟ ที่จำเป็น เช่น ปรอทวัดไข้ เครื่องวัดความดันโลหิต ชุดให้ O₂ ชุดให้สารน้ำ อุปกรณ์เจาะเลือดเพื่อการวินิจฉัย ชุดทุชีฟผู้ป่วย เครื่องช่วยหายใจ ฯลฯ
- 8.4.3 อุปกรณ์ควรเป็นชนิด disposable หากชนิดใด ไม่สามารถจัดเป็น disposable ได้ ให้ทำลายเชื้อหลังการใช้งานและอุปกรณ์บางอย่างให้ใช้เฉพาะห้อง เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต stethoscope ฯลฯ
- 8.4.4 จัดเตรียมเครื่องป้องกัน ได้แก่ surgical mask (สำหรับผู้ป่วย), N 95 mask (สำหรับญาติ, บุคลากร), disposable gloves, เสื้อคลุมกันน้ำ, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก, แว่นป้องกันตา หมวก ให้เพียงพอและพร้อมใช้ ไว้ในห้องผู้ป่วย (anteroom, ถ้ามี)
- 8.4.5 จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อไว้ในห้องผู้ป่วย รวมทั้งภาชนะรองรับสำหรับทิ้งผ้าที่ใช้นแล้วกับผู้ป่วย
- 8.4.6 หากมีสารคัดหลั่งของผู้ป่วยปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม เช่น พื้น เติงตรวจ ให้พนักงานทำความสะอาดสวมเครื่องป้องกัน ได้แก่ N 95 mask, ถุงมือยางหนา, เสื้อคลุมกันน้ำ, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก, รองเท้าบูต เช็ดบริเวณที่เปื้อนด้วยกระดาษชำระออกให้มากที่สุด ทั้งกระดาษชำระนั้น ให้ถุงมูลฝอยติดเชื้อ แล้วราดบริเวณที่เปื้อนด้วยน้ำยา 0.5% hypochloriteทิ้งไว้นาน 30 นาที แล้วเช็ดถูตามปกติ
- 8.4.7 ลิฟต์ที่ใช้งานผู้ป่วยให้เช็ดพื้นและผนังด้วยน้ำยา 0.5% hypochlorite สำหรับปุ่มหมายเลข ชั้น ให้เช็ดด้วยน้ำยา 70% alcohol พร้อมเปิดประตูลิฟต์และระงับการใช้งานนาน 30 นาที

9. ข้อปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์

- 9.1 ใช้ข้อปฏิบัติตามแนวทางการจัดการผ้าเปื้อน ในเรื่อง ผ้าเปื้อนเชื้อโรค อย่างเคร่งครัด
- 9.2 ล้างมือทุกครั้งหลังสัมผัสสิ่งสกปรกเปื้อน
- 9.3 ขณะปฏิบัติงานสวมเครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ N 95 mask, disposable gloves, เสื้อคลุมกันน้ำ, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก
- 9.4 หลังถอดถุงมือให้ล้างมือด้วย alcohol gel แต่หากสัมผัสผ้าเปื้อนต้องล้างด้วยน้ำยา 4% chlorhexidine

10. ข้อปฏิบัติสำหรับบุคลากรฝ่ายโภชนาการ

- 10.1 จัดภาชนะชนิด disposable สำหรับใช้กับผู้ป่วยสงสัย / ติดเชื้อไวรัสโคโรนา จัดการภาชนะนั้น ๆ แบบมูลฝอยติดเชื้อ
- 10.2 ถ้าจำเป็นต้องใช้อาหารแช่แข็ง ให้เก็บภาชนะที่ใช้นแล้วใส่ถุงมูลฝอยติดเชื้อ แล้วทำลายเชื้อบนภาชนะด้วยภาครัดมึนเป็นเวลา 10 นาที ก่อนจะทำความปลอดภัยตามปกติ
- 10.3 เศษอาหารที่เหลือให้จัดการหมีอนมูลฝอยติดเชื้อ

11. ข้อปฏิบัติสำหรับการจัดการเกี่ยวกับศพ

- 11.1 พยาบาลที่ทำหน้าที่จัดการศพต้องสวมเครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ N 95 mask, disposable gloves, เสื้อคลุมกันน้ำ, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก, แว่นป้องกันตา, หมวกคลุมศีรษะ
- 11.2 ห่อหุ้มศพด้วยผ้าพลาสติก 2 ชั้น และปิดผนึกด้วยแถบขาว
- 11.3 ตามพนักงานเคสเคลื่อนย้ายศพมาที่หอผู้ป่วย
- 11.4 พนักงานเคลื่อนย้ายศพต้องสวมเครื่องป้องกันร่างกาย ได้แก่ surgical mask, disposable glove, gown, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก ขณะทำการขนย้ายศพ
- 11.5 เก็บศพในตู้เย็นแช่ศพในตู้ศพในโลงที่ฝังหรืออย่างเหมาะสมหากอวัยวะเคลื่อนย้ายศพออกจากโรงพยาบาล
- 11.6 ดำเนินการเผาหรือฝังศพโดยเร็ว
- 11.7 อุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้กับศพ และเครื่องป้องกันร่างกายต่าง ๆ ให้ถือเปื้อนมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมด เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจ ต้องทิ้งในถุงมูลฝอยติดเชื้อมัดปากถุงให้แน่นและทิ้งลงถังขยะรองรับภายในห้อง
- 11.8 ผ้าทุกชนิดที่ใช้กับศพ ให้ทิ้งในถุงมูลฝอยติดเชื้อมัดปากถุงให้แน่น แล้วใส่ในถุงผ้าที่มีเครื่องหมายกาชาด ส่งงานบริการผ้า
- 11.9 หากมีสารคัดหลั่งของผู้ป่วยบนเสื้อผ้าสิ่งแวดล้อม เช่น พินั เตียง ตรวจสอบให้พนักงานทำความสะอาด สวมเครื่องป้องกัน ได้แก่ N 95 mask, rubber gloves, เสื้อคลุมกันน้ำ, ผ้ากันเปื้อนพลาสติก, รองเท้าบูต แล้วจึงเช็ดบริเวณที่เปื้อนด้วยกระดาษชำระออกให้มากที่สุด ทิ้งกระดาษชำระนั้นในถุงมูลฝอยติดเชื้อ แล้วราดบริเวณที่เปื้อนด้วยน้ำยา 0.5% hypochlorite ทิ้งไว้นาน 30 นาที แล้วเช็ดถูตามปกติ

เอกสารอ้างอิง

1. WHO August 2014. Interim Infection Prevention and Control Guidance for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus Haemorrhagic Fever in Health-Care Settings, with Focus on Ebola. Available at <http://www.who.int/about/copyright/en/>
2. Centers for Diseases Control and Prevention. Infection Prevention and Control Recommendations for Hospitalized Patients with known or Suspected Ebola Hemorrhagic fever in U.S. Hospitals. August 19, 2014 Available at : <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/infection-prevention-and-control-recommendations.html>

		การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ	
จุดนำส่ง		<ul style="list-style-type: none"> ➤ รถมาตรฐานที่ ใช้ ในกาจราจรนำส่ง มี 2 ตอน สำหรับผู้ขับ และ ส่วนของห้องโดยสาร ➤ เบาะ รถ ALS ➤ การดูแลผู้ป่วย ตามมาตรฐาน ➤ มีอุปกรณ์ที่จะ decontaminate สิ่งปนเปื้อน เช่น วัสดุตัดหลัง, อาเจียน <p>ถ้าเป็นไปได้ ควรกำหนดข้อแนะนำในการปฏิบัติในรถ รวมทั้งมาตรการ ที่พึงกระทำ ให้อยู่ในดุลยพินิจ พิจารณาตามความเหมาะสมตามเวชปฏิบัติ</p>	
ผู้ป่วย หรือ สงสัยจะป่วย		<p>ใจ ไม่มี bleeding</p> <ul style="list-style-type: none"> • แต่งกายปกติ • พิจารณาสวมกาวน์กันน้ำ 	<p>ใจ ร่วมกับ bleeding</p> <ul style="list-style-type: none"> • สวมเสื้อกาวน์กันน้ำ • สวม hood • สวมถุงเท้ากันน้ำ
บุคลากร พนักงาขับรถ		<ul style="list-style-type: none"> • สวม Surgical Mask • ให้เตรียมชุด อุปกรณ์ ป้องกันตนเองเหมือนบุคลากรหลัก เมื่อทำหน้าที่ทำความสะอาดหลังเสร็จสิ้นภารกิจ 	
บุคลากรหลัก ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล		<ul style="list-style-type: none"> • จำนวน 2-3 คน ที่มีทักษะ การฝึกอบรมในการปฏิบัติตน ตามความจำเป็น ขึ้นกับอาการผู้ป่วย (พยาบาล และ จักษุ.เวช.เป็ด) • สวม อุปกรณ์ป้องกันตนเอง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - Hood - Surgical mask / N95 - Goggle และ Face shield - Gown กันน้ำแขนยาว (ชุดหมี) - ถุงมือ 2 ชั้น - ถุงคลุมเท้า กันน้ำ (Leg and foot cover) - รองเท้าบูท 	

	คำแนะนำ
<p>พนักงานทำความสะอาด</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ทำความสะอาดโดยพนักงานขับรถ ● Hood ● Surgical mask / N95 ● Goggle และ Face shield ● Gown กางเกงยาว (ชุดหมี) ● ถุงมือ 2 ชั้น ● ถุงคลุมเท้า (Leg and foot cover) ● รองเท้าบูท
<p>ขั้นตอนการทำความสะอาด</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ชุด ALS ● 70% alcohol ซันได sprays ● 10% sodium hypochlorite 25 cc 2 ขวด ผสมกับ NSS 500 cc ● ฆ่าทำความสะอาดขนาด 8-10 మీ. ● สำหรับ รายละเอียดของ work instruction and running no ของ อุปกรณ์ cleaning set kit

อุปกรณ์	ชนิดอุปกรณ์ Disposable	
	ของมีคม	ไม่มีมีคม
	<ul style="list-style-type: none"> - มีด - เข็ม - Lancet 	<ul style="list-style-type: none"> - ขวดยา - ขวดน้ำเกลือ - PPE
การใช้ Disinfectant	-	-
วิธีการบรรจุ ขยะติดเชื้อ	บรรจุลงใน Sharp Container ชนิดระบบปิด พิจารณาเปลี่ยนทุกเวรหรืออย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	ใส่ถุง 2 ชั้น แล้วปิดปากถุงที่ละชั้นด้วยเชือก หรือเทปกาว และพ่นสเปรย์แอลกอฮอล์ 70% รอบๆ ถุงทั้ง 2 ชั้น ขนย้ายไปกำจัดด้วยวิธีการเดียวกับขยะติดเชื้อส่วนวัสดุที่แตกได้ เช่น ขวดน้ำเกลือ และอื่นๆ หลังจากใส่ถุงแล้วควรรวบรวมใส่กล่องติดฉลากก่อนแยก ก้อน ขยะ
วิธีการนำส่งขยะติดเชื้อ	ปิด Sharp Container ให้สนิท ใส่ถุง 2 ชั้น แล้วปิดปากถุงที่ละชั้นด้วยเชือก หรือเทปกาว และพ่นสเปรย์ 70% แอลกอฮอล์ รอบๆ ถุงทั้ง 2 ชั้น ขนย้ายไปกำจัดด้วยวิธีการเดียวกับขยะติดเชื้อ	ใส่ถุง 2 ชั้น แล้วปิดปากถุงที่ละชั้นด้วยเชือก หรือเทปกาว และพ่นสเปรย์ 70% แอลกอฮอล์ รอบๆ ถุงทั้ง 2 ชั้น ขนย้ายไปกำจัดด้วยวิธีการเดียวกับขยะติดเชื้อ
วิธีการกำจัดขยะติดเชื้อ	เผาด้วยความร้อน (ตามเกณฑ์มาตรฐานของการกำจัดขยะติดเชื้อ 760-1000 องศาเซลเซียส)	เผาด้วยความร้อน (ตามเกณฑ์มาตรฐานของการกำจัดขยะติดเชื้อ 760-1000 องศาเซลเซียส)

การรับและส่งต่อผู้ป่วยโรคติดต่อร้ายแรง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อสู่ตนเองและผู้อื่น
2. เพื่อเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติเป็นไปแนวทางเดียวกัน

ขั้นตอนการปฏิบัติ

การส่งต่อเพื่อรับการรักษาต่อเนื่อง ออกจากโรงพยาบาลหนึ่งไปยังอีกโรงพยาบาลหนึ่งที่มีความพร้อมในการรักษามากกว่า ปกติควรให้การดูแลในสถานพยาบาลเดิม ไม่ควรส่งต่อผู้ป่วยโรคติดต่อร้ายแรงไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อมอื่น ขณะทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย แต่หากมีความจำเป็นต้องมีการส่งต่อให้ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้ป่วยและญาติ
 - 1.1 ผู้ป่วยสวมหน้ากากปิดปาก ปิดจมูกอนามัยชนิดธรรมดา (Hygiene Mask)
 - 1.2 ให้อาสาสมัครติดตามผู้ป่วยที่ไปต้องสวมหน้ากากอนามัยชนิดธรรมดา (Hygiene Mask) และการเดินทางให้ไปรพช.อีกด้าน ไม่เดินทางไปพร้อมผู้ป่วย
2. บุคลากรประจำหน่วยส่งต่อ
 - 2.1 ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่จะส่งต่อ เพื่อความเข้าใจตรงกันในเรื่องข้อมูลของผู้ป่วย อาการ อาการแสดง การรักษาที่ได้รับไปแล้ว แพทย์ผู้รับผิดชอบดูแลต่อ แผนการรักษา พยาธิสภาพของโรค การพยากรณ์โรคของผู้ป่วย ข้อควรระวังในเรื่องความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ การเตรียมความพร้อมเพื่อรับผู้ป่วยส่งต่อ เช่น ทะเบียนรถที่นำส่ง เวลาในการออกเดินทาง เวลาที่คาดว่าจะถึงเป้าหมาย เป็นต้น
 - 2.2 ติดต่อรพช.ที่จะส่งต่อ หากเป็นรถรุ่นที่เครื่องปรับอากาศสามารถแยกการควบคุมในส่วนห้องพนักงานขับรถ และห้องโดยสารได้ และมีกระจกกันแสงส่วนนี้มิดชิด สามารถเปิดเครื่องปรับอากาศได้ (หากเป็นรถตอนเดี่ยวไม่สามารถแยกการควบคุมเครื่องปรับอากาศได้ ไม่มีกระจกกันแสงระหว่างห้องพนักงานขับรถและห้องโดยสาร ห้ามเปิดเครื่องปรับอากาศตลอดการเดินทาง) และให้เปิดตัวดูดอากาศที่อยู่ด้านบนตัวรถ ภายในรถพยาบาลต้องมีอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วย เช่น ออกซิเจน เครื่องดูดเสมหะ เครื่องป้องกันร่างกายชนิดต่างๆ ดึงขยะติดเชื้อ น้ำส้วมล้างมือ น้ำยาล้างมือแห้ง (Alcohol hands rub) และอื่นๆ



3. บุคลากรประจำรพช.
 - 3.1 จัดพนักงานขับรถ แพทย์พยาบาล พนักงานแปล ตามความเหมาะสมกับการดูแลผู้ป่วย โดยกำหนดให้มีผู้เดินทางไปกับรถให้มีจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วย
 - 3.2 แพทย์พยาบาล พนักงานแปล สวมพลาสติกหุ้มเท้า (Leg cover) สวมบูท ล้างมือ ใส่ N95 Mask หรือ P100 (ทำ Fit test ทุกครั้งหลังใส่) แว่นตาป้องกันตา/Face shield ใส่เสื้อป้องกันร่างกายกันน้ำแบบยาว (ชุดหมี) ให้ปลายขาทางแกงหุ้มรองเท้าบูท ใส่ถุงมือ 1 – 2 คู่ (หากมี Hood ควรใส่ทับเสื้อป้องกันร่างกายเพื่อปกป้องชีพ หากไม่มี Hood ใส่พลาสติกกันน้ำที่ด้านหลังหน้า เพื่อให้บริเวณชีพไม่เปื้อนเชื้อ)



3.3 พนักงานขับรถให้สวมหน้ากากอนามัย (ให้ทำหน้าที่ขับรถอย่างเดียว ยกเว้นมีเหตุฉุกเฉิน/จำเป็นอย่างมากที่ต้องเข้าไปช่วยเหลือ หรือสัมผัสผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด จึงให้ใส่เครื่องป้องกันร่างกายเหมือนบุคลากรอื่นที่เดินทางไปกับผู้ป่วย และเมื่อเสร็จกิจจากรักษาช่วยเหลือผู้ป่วยแล้วให้ถอดเครื่องป้องกันร่างกายออกใส่ถุงขยะติดเชื้อ ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ และไปขับรถต่อ)



3.4 ขณะเดินทาง บุคลากรที่นั่งมาคู่กับผู้ป่วยต้องใส่ชุดตามข้อ 3.2 อย่างเคร่งครัด หากบุคลากรสัมผัสสิ่งผู้ป่วย ให้ถอดถุงมือ และล้างมือด้วยน้ำและสบู่ (หากสามารถทำได้) เช็ดให้แห้ง ตามด้วยน้ำยาล้างมือแห้ง (Alcohol hand rub) หากไม่สามารถล้างมือด้วยน้ำสบู่และน้ำสะอาดได้หลังถอดถุงมือ ให้เช็ดมือด้วยกระดาษเช็ดมือให้แห้ง และล้างมือด้วยน้ำยาล้างมือแห้ง หลายๆ ครั้ง

3.5 เมื่อส่งผู้ป่วยถึงที่หมายแล้ว บุคลากรภายในรถถอดถุงมือคู่เก่าใส่ในถุงขยะติดเชื้อ ล้างมือ และใส่ถุงมือคู่ใหม่ 1 – 2 คู่ เปิดประตูรถจากด้านใน พนักงานเก็บเงินเก็บเงินแปดบาทผู้ป่วยไปยังห้องผู้ป่วยแยกโรค เมื่อบุคลากรที่มาพร้อมผู้ป่วยไปส่งผู้ป่วยที่ห้องผู้ป่วยแยกโรคหมดแล้ว พนักงานขับรถล้างมือด้วยน้ำยาล้างมือแห้ง (Alcohol hands rub) เตรียมใส่ชุดป้องกันร่างกายเพื่อทำความสะอาดรถ

3.6 อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้วทุกชนิด ให้ถือไปทิ้งขยะติดเชื้อทั้งหมด ให้ทิ้งในถุงขยะติดเชื้อ มัดปากถุงให้แน่น ใส่ถุงซ้อน 2 ชั้น ใช้ขวดน้ำยา 70% แอลกอฮอล์ ฟันถุงด้านนอกโดยรอบ และนำไปส่งทำลาย ตามขั้นตอนการทิ้งขยะติดเชื้อ

3.7 ผ้าทุกชนิดที่ใช้กับผู้ป่วย ให้ใส่ในถุงขยะติดเชื้อ มัดปากถุงให้แน่นด้วยแถบขาว พลาสติก แล้วซ้อนทับด้วยถุงขยะติดเชื้ออีก 1 ชั้น และมัดปากถุงให้แน่นอีกครั้งด้วยแถบขาวพลาสติก นำส่งทิ้งขว้างเพื่อชั่งด้วยความระมัดระวังตามมาตรฐานการซักผ้าติดเชื้อ

3.8 หากมีสารคัดหลั่งปนเปื้อนสิ่งแวดลอมภายในรถ เช่น อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน ให้ใส่ถุงมือ 1 – 2 คู่ ทำการทำความสะอาด ซักผ้า ซักถุงขยะให้แห้งให้สิ่งคัดหลั่งซึม และเช็ดกระดาษชำระออก ทั้งกระดาษชำระในถุงขยะติดเชื้อ เช็ดบริเวณนั้นด้วยน้ำผสมน้ำยา Disinfectant ที่จัดเตรียมไว้อัตราส่วนตามที่กำหนดไว้ข้างขวด (ผสม 10% ไฮโปคลอไรต์ 0.5% หรือ

5,000 ppm สำหรับราดพื้นผิวที่เปราะเปื้อนเลือด/สารคัดหลั่งของผู้ป่วย โดยวางน้ำยา sodium hypochlorite 10% มา

25 cc ผสมกับน้ำสะอาด จะได้ปริมาตรรวม 500 cc) เช็ดโดยใช้ผ้าอย่างน้อย 10-12 ผืน (ไม่ใช่ผ้าผืนเดิมเช็ดและซักผ้าให้ถึง
น้ำยาทำลายเชื้อ) ผ้าที่ใช้เช็ดทำความสะอาดแล้ว ให้ทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ

3.9 ไขว่เยวจากลับให้ปิดเครื่องปรับอากาศในส่วนห้องโดยสารและเปิดตัวดูดอากาศภายในห้องผู้โดยสารตลอดเส้นทางการขับรถ
กลับ

4 ทำความสะอาดพาหนะ

4.1 พนักงานขับรถ สวมพลาสติกหุ้มเท้า (Leg cover) สวมบูท (หรือสวมรองเท้าที่สวมไปและใส่ shoes cover ที่บ) ล้างมือ ใส่
N95 Mask หรือ P100 (ทำ Fit test) แว่นตาป้องกันตา (หากมีสิ่งคัดหลั่งปนเปื้อนจำนวนมากให้ใส่ face shield) ใส่เสื้อ
กาวกันน้ำกันขยว ใส่ Hood ที่บเสื้อกาวกันน้ำ ใส่ถุงมือ 1 – 2 ชั้นให้ถุงมือปิดทับปลายแขนเสื้อกาวเปิด cleaning
kit สำหรับทำความสะอาด และผสมน้ำยาทำลายเชื้อตามที่ระบุในกล่อง

4.2 ปิดเครื่องปรับอากาศ เปิดหน้าต่าง/ประตูรถ ขณะทำความสะอาด

4.3 เช็ดทำความสะอาดภายในรถด้วยน้ำผสมน้ำยา Disinfectant ที่จัดเตรียมไว้อัตราส่วนตามที่กำหนดไว้ข้างขวด (ใช้ 10 %
sodium hypochlorite เข้มข้น 0.05% หรือ 500 ppm สำหรับการเช็ดเพื่อทำลายเชื้อในสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย โดย
วาง 10 % sodium hypochlorite 2.5 cc ผสมน้ำสะอาดจะได้ปริมาตรรวม 500 ซีซี) เช็ดโดยใช้ผ้าอย่างน้อย 10-12
ผืน (ไม่ใช่ผ้าผืนเดิมเช็ดและซักผ้าให้ถึงน้ำยาทำลายเชื้อ) ผ้าที่ใช้เช็ดแล้วให้ทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ



4.4 หลังเช็ดทำความสะอาดแล้ว ให้ปิดรถทิ้งไว้ประมาณ ๓๐ นาที เพื่อให้บริเวณที่ทำความสะอาดแห้ง มีการระบายอากาศที่ดี
ป้องกันกลิ่นอับชื้น

หมายเหตุ ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด (cleaning kit) ประกอบด้วย

1. 10 % sodium hypochlorite ใส่ขวด 25 cc จำนวน 2 ขวด
2. ขวดใส่น้ำสะอาด 475 ซีซี จำนวน 2 ขวด
3. กระป๋องสำหรับผสมน้ำยา
4. น้ำยาจากข้อ 1 จำนวน 1 ขวด ผสมน้ำสะอาดข้อ 2 จำนวน 1 ขวด ใส่ในกระป๋องข้อ 3
5. ผ้าสำหรับเช็ดทำความสะอาดรถพยาบาล 10-12 ผืน (ขนาดของผ้ากว้าง 10 นิ้ว ยาวประมาณ 10 นิ้ว)
 - ผืนที่ 1 จุ่มน้ำยาในกระป๋องข้อ 4 เช็ดบริเวณที่จับเปิดประตูด้านหน้า ทิ้งผ้าในถุงขยะติดเชื้อ

รายชื่อคณะแพทย์ที่ให้บริการ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง / สังกัด	เบอร์โทรศัพท์
1.	รศ.(พิเศษ)พ.ท.วี โชติพิทยสุภะเกียรติ	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	08-1818-8172
2.	นพ.สรศักดิ์ โล่ห์จินดารัตน์	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	08-9927-1369
3.	นพ.เจริญ ชูโชติถาวร	สถาบันโรคทรวงอก	08-1809-1909
4.	นพ.ไพรัช เกตุรัตน์กุล	โรงพยาบาลราชวิถี	08-1771-4672
5.	นพ.พจน์ อภิภาสภานพร	โรงพยาบาลราชวิถี	08-1612-5891
6.	นพ.สมคิด อุณหเสมารวม	โรงพยาบาลราชวิถี	08-1944-1806
7.	พ.ญ.จริญญา แสงสีจจา	สถาบันประสาทวิทยา	08-1838-6239
8.	พ.ญ.ณฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ	กรมการแพทย์	08-1842-4148
9.	พ.ญ.วราจรณ์ สัมฤทธิธรรมโพธิ์	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	08-9444-3640
10.	พ.ญ. ปฐมา สุทธิธา	สถาบันประสาทวิทยา	08-6511-0302