

**แนวทางปฏิบัติการจัดการศพสงสัย/ติดเชื้อ COVID-19**  
สำนักงานป้องกัน ควบคุมการติดเชื้อและเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร  
อ้างอิงจากแนวทางปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข

### **คำนิยามศัพท์**

การติดเชื้อ COVID-19 และเสียชีวิต ถือเป็นการตายโดยโรคธรรมชาติ ไม่จำเป็นต้องมีการชันสูตรพลิกศพ ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา เว้นแต่หากเป็นการเสียชีวิตระหว่างการควบคุมของเจ้าพนักงาน เช่น การเสียชีวิตในห้องซัง ให้มีการชันสูตรพลิกศพ แต่อาจไม่จำเป็นต้องผ่าชันสูตรศพ

**ระดับความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety level)** คือ ระดับการควบคุมทางชีวภาพเพื่อป้องกันอันตรายจากเชื้อก่อโรคร้ายในห้องปฏิบัติการ โดยแบ่งระดับความปลอดภัยออกเป็น 4 ระดับ

**ความปลอดภัยทางชีวภาพระดับที่ 1 (Biosafety-Level 1)** เป็นการทำงานกับเชื้อในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติงานและชุมชนระดับต่ำ (Biohazard Level 1) เป็นเชื้อที่ไม่ก่อโรคในมนุษย์หรือเกิดอันตรายต่อบุคลากรและสิ่งแวดล้อมน้อยมาก เช่น *Bacillus subtilis*, Canine hepatitis, *Escherichia coli*, *E coli* –K12 ชนิดที่ไม่ก่อโรค Varicella virus (chicken pox) การป้องกันในระดับนี้ไม่ซับซ้อนมากนัก ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมชุดป้องกันร่างกาย หน้ากากอนามัย ถุงมือยาง และทำความสะอาด ฆ่าเชื้อวัสดุ อุปกรณ์ และทำความสะอาดร่างกายหลังปฏิบัติหน้าที่

**ความปลอดภัยทางชีวภาพระดับที่ 2 (Biosafety-Level 2)** เป็นการทำงานกับเชื้อในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติงานระดับกลาง (Biohazard Level 2) และระดับความเสี่ยงต่อชุมชนระดับต่ำ เชื้อในกลุ่มนี้ไม่ก่อให้เกิดโรครุนแรงในมนุษย์ หรือ ติดต่อทางอากาศได้ยาก เช่น *Bacillus cereus*, *Pseudomonas aeruginosa* Viral hepatitis A B C, Influenza A, Lyme disease, Scrapie (Prion), Salmonella, Mumps, Measles, Dengue fever, MRSA เป็นต้น การป้องกันในระดับนี้ ต้องมีการจำกัดบุคคลเข้าออกห้องปฏิบัติการ มีการป้องกันอันตรายที่เกิดจากของมีคมที่มีการปนเปื้อน ผู้ปฏิบัติงานควรมีความรู้และมีการฝึกปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ควรได้รับวัคซีนที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ขณะปฏิบัติหน้าที่ต้องสวมชุดป้องกันร่างกาย หน้ากากอนามัย ถุงมือยาง และแว่นตา

**ความปลอดภัยทางชีวภาพระดับที่ 3 (Biosafety-Level 3)** เป็นการทำงานกับเชื้อในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติงานระดับสูง (Biohazard Level 3) และระดับความเสี่ยงต่อชุมชนระดับต่ำ เชื้อในกลุ่มนี้ เป็นเชื้อก่อโรคที่รุนแรงต่อมนุษย์และสัตว์ แต่เป็นโรคที่สามารถรักษาให้หายได้ เช่น *Mycobacterium tuberculosis*, *Bacillus anthracis*, SARS, MERS-COV, Rabies, Anthrax, Malaria, Fever, Typhus, CJD prion, Rocky mountain spotted fever, เป็นต้น การป้องกันในระดับนี้ มีความเข้มงวดกับบุคคลเข้าออกห้องปฏิบัติการ บุคลากรที่ทำหน้าที่เก็บศพต้องผ่านการฝึกอบรม และผู้ปฏิบัติงานควรปฏิบัติงานในห้องที่มีระบบระบายอากาศ และควบคุมความดันอากาศภายในห้องเป็นลบร่วมกับมีระบบกรองอากาศ ฆ่าเชื้อภายในห้อง ผู้ปฏิบัติงานสวมชุดป้องกันร่างกาย หน้ากากกรองอากาศ ถุงมือยาง สวมรองเท้าเฉพาะ และแว่นตาเพื่อป้องกัน จำกัดจำนวนการเข้าถึงของบุคคล มีอุปกรณ์ฆ่าเชื้อระหว่างปฏิบัติงาน

**ความปลอดภัยทางชีวภาพระดับที่ 4 (Biosafety-Level 4)** เป็นการทำงานกับเชื้อในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติงานระดับสูง (Biohazard Level 4) และระดับความเสี่ยงต่อชุมชนระดับสูง เชื้อในกลุ่มนี้เป็นเชื้อก่อโรคที่รุนแรงหรือทำให้คนหรือสัตว์ให้เสียชีวิตได้ โดยเมื่อติดเชื้อเหล่านี้ยังไม่มียาวิธีการรักษา เช่น Argentine hemorrhagic fevers, Ebola virus, Hanta virus, Lassa fever virus, Crimean-Congo hemorrhagic fever, Variola virus (smallpox) รวมถึงเชื้อไวรัสที่ทำให้เลือดออกรุนแรงอื่นๆ ที่ต้องป้องกันการติดเชื้อระดับสูงบุคคลที่ทำงานในห้องปฏิบัติการนี้ต้องผ่านการฝึกพิเศษเกี่ยวกับการควบคุมอันตรายจากการติดเชื้อในกลุ่มนี้มาเป็นอย่างดี ต้องใช้การป้องกันระดับสูง ผู้ปฏิบัติงานควรปฏิบัติงานในห้องที่มีระบบระบายอากาศ และควบคุมความดันอากาศภายในห้องเป็นลบร่วมกับมีระบบกรองอากาศ ฆ่าเชื้อภายในห้องแยกจากสิ่งแวดล้อม ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมชุดป้องกันร่างกายที่มีระบบอากาศแยกจากห้อง หรือมีระบบ

หายใจแรงดันบวก มีระบบเตือนการรั่วไหลของอากาศ แวนป้องกันตา ถุงมือ 2 ชั้น ชั้นนอกเป็นถุงมือยางกระชับมือ และ รองเท้าบูท ต้องชำระร่างกายภายหลังปฏิบัติงานเสร็จ

ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับศพ และการเก็บรักษาศพ แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

Category 1 โรคทั่วไป หรือศพที่ติดเชื้อ Biohazard Level 1

Category 2 ได้แก่ศพที่ติดเชื้อ Biohazard Level 2 และบางเชื้อของ Biohazard Level 3 เช่น

- HIV
- Hepatitis C
- CJD ที่ยังไม่มีการผ่าศพ
- Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)
- MERS-CoV
- Dengue hemorrhagic fever
- Avian Influenza

Category 3 ได้แก่ศพที่ติดเชื้อ Biohazard Level 4 และบางเชื้อของ Biohazard Level 3 ควรต้องใช้

ความระมัดระวังเป็นพิเศษ ได้แก่โรค

- Anthrax
- Plaque
- Rabies
- Viral hemorrhagic fever รุนแรง เช่น Ebola, Marburg
- CJD ที่มีการผ่าชันสูตรศพ

แนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากศพที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง

ระดับความเสี่ยง	การใส่ถุงห่อศพ	การอาบน้ำศพ/ ทำความสะอาดศพ	การฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ	การจัดการศพ
Category 1	ไม่จำเป็น	ทำได้โดยใส่ อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ดังนี้ - เสื้อกาวน์กันน้ำ - หน้ากากอนามัย - ถุงมือชนิดใช้ครั้งเดียว	ทำได้	เผาหรือฝัง
Category 2	จำเป็น	ทำได้โดยใส่ อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ดังนี้ - Boot/Leg cover - เสื้อกาวน์กันน้ำ - หน้ากากอนามัย/N95 - แวนป้องกันตา/face shield - ถุงมือชนิดใช้ครั้งเดียว 2 ชั้น	ห้ามทำ (ในบางโรคทำได้โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของแพทย์)	แนะนำให้เผา
Category 3	จำเป็น	ห้ามทำ	ห้ามทำ	เผาศพเท่านั้น

อ้างอิงในแนวทางจัดการศพติดเชื้ออีโบล่าและโรคติดต่ออันตราย กระทรวงสาธารณสุข, 2559

## นโยบาย

ผู้ป่วยที่เสียชีวิตที่สงสัย/ติดเชื้อ COVID-19 ทุกรายได้รับการตกแต่งศพ ดูแลตามหลักการการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ถูกต้อง และสมศักดิ์ศรี

## ความรับผิดชอบ

### ฝ่ายบริหารมีหน้าที่

- เตรียมความพร้อมของอาคารเก็บศพ
- ควบคุมและติดตามการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการให้บริการหลังการตายให้เป็นไปตามตามนโยบายของสถาบันบำราศนราดูร

### พยาบาลและผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่อยู่เวร มีหน้าที่

- รายงานแพทย์และพยาบาลเวรตรวจการเมื่อมีผู้ป่วยเสียชีวิต
- โทรศัพท์แจ้ง เจ้าหน้าที่ที่อยู่เวรปฏิบัติงานบริการหลังการตาย
- จัดแต่งศพตามแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างเหมาะสม
- ประสานงานกับญาติเรื่องการมรณกรรมและขั้นตอนต่างๆในการติดต่อหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาล วัด เป็นต้น
- ดูแลการเคลื่อนย้ายศพและให้คำแนะนำญาติผู้เสียชีวิตเกี่ยวกับการนำศพไปประกอบพิธีทางศาสนา
- ดูแลความเรียบร้อยในการจัดการศพ และแนะนำญาติไม่ควรฉีดยา
- กรณีศพไม่มีญาติทำบ้านที่กส่งให้งานสังคมสงเคราะห์ติดตามหาญาติหากตรวจสอบแล้วไม่มีญาติมาขอรับหรือติดตามญาติไม่ได้ ทำหน้าที่ประสานงานกับมูลนิธิปอเต็กตึ๊งเพื่อนำศพไปฝัง/เผาในสุสานของมูลนิธิฯ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

## การจัดการศพที่สงสัย/ติดเชื้อ COVID-19 จัดอยู่ใน Category 2

### นิยามศพที่ต้องดำเนินการเก็บศพ

1. เสียชีวิตโดยมิปรากฏเหตุและมีประวัติมาจากพื้นที่เสี่ยง
2. เสียชีวิตด้วยโรคปอดอักเสบรุนแรงเฉียบพลันโดยไม่ทราบเชื้อสาเหตุ
3. เสียชีวิตหลังจากทราบผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019

### ตารางแสดงการเตรียมบุคลากรสำหรับการจัดการศพติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ทีมจัดการศพติดเชื้ออันตราย	จำนวน (คน)	หน้าที่	การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)
หัวหน้าทีม	1	ควบคุมขั้นตอนการเก็บศพให้เป็นไปตามแนวทางตรวจสอบการใส่และถอดชุด PPE ของสมาชิกในทีม	Face shield + Surgical mask + Shoe cover
เจ้าหน้าที่เก็บบรรจุศพ	2-3	ยกศพและบรรจุศพใส่ถุงศพ	Surgical cap + Face shield + Surgical mask + Coverall or Long-sleeve impermeable gown + Double gloves + Boot + Boot cover
เจ้าหน้าที่ฆ่าเชื้อ	1	เช็ดน้ำยาฆ่าเชื้อภายนอกถุงบรรจุศพและรถเข็นศพ กัด/บีบแอลกอฮอล์ล้างมือให้เจ้าหน้าที่คนอื่น	Surgical cap + Face shield + Surgical mask + Coverall or Long-sleeve impermeable gown + Double gloves + Boot + Boot cover
เจ้าหน้าที่เก็บสิ่งส่งตรวจ	1	เก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจเพื่อยืนยันเชื้อ	Surgical cap + Face shield + Surgical mask* + Coverall or Long-sleeve impermeable gown + Double gloves + Shoe cover *เปลี่ยนเป็น N95 mask กรณีเก็บ Tracheal suction หรือทำ Lung necropsy

หมายเหตุ: กรณีหัวหน้าทีมเป็นแพทย์และจะเป็นผู้เก็บสิ่งส่งตรวจเอง ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเหมือนเจ้าหน้าที่เก็บสิ่งส่งตรวจ

บุคลากรผู้ทำการเก็บศพ ใช้บุคลากรทำหน้าที่หัวหน้าทีม 1 คน ทำหน้าที่เก็บศพ 2-3 คน และอีก 1 คนสำหรับทำหน้าที่ Sprayer man โดยให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่เก็บศพ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ก่อนเข้าพื้นที่ที่ผู้เสียชีวิตสงสัย/ติดเชื้อด้วยโรค COVID-19 ดังนี้

หัวหน้าทีม ทำหน้าที่ควบคุมการเก็บศพให้เป็นไปตามแนวทาง ตรวจสอบการใส่และถอดชุดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ของสมาชิกในทีม

- อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล
- ล้างมือ
  - Shoe cover
  - หน้ากากอนามัย
  - Face shield

เจ้าหน้าที่เก็บศพ ทำหน้าที่บรรจุศพใส่ถุง และยกศพ

- อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล
- ล้างมือ
  - กาวน์กันน้ำแขนยาว/Coverall
  - Leg cover/รองเท้าบูท.....ล้างมือ
  - หน้ากากอนามัย
  - แว่นป้องกันตา/Face shield
  - หมวกคลุมผม
  - ถุงมือยางชนิดใช้ครั้งเดียว 3 ชั้น

เจ้าหน้าที่ฆ่าเชื้อ (Sprayer man) เช็ดน้ำยาฆ่าเชื้อภายนอกถุงบรรจุศพ และรถเข็นศพ กัดน้ำยาล้างมือให้เจ้าหน้าที่คนอื่น

- อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล
- ล้างมือ
  - กาวน์กันน้ำแขนยาว/Coverall
  - Leg cover/รองเท้าบูท.....ล้างมือ
  - หน้ากากอนามัย
  - แว่นป้องกันตา/Face shield
  - หมวกคลุมผม
  - ถุงมือยางชนิดใช้ครั้งเดียว 2 ชั้น

ขั้นตอนการเก็บศพผู้เสียชีวิตสงสัย/ติดเชื้อด้วยโรค COVID-19

1. เตรียมถุงห่อศพ 2 ถุง โดยเปิดกางถุงห่อศพ 1 ถุง ไว้บนรถเข็น โดยเวลาจะวางถุงห่อศพใส่สลับชิปไว้คนละด้าน เข็นรถเข็นศพมาในห้องผู้เสียชีวิต
2. ผู้ปฏิบัติงานแต่งตัวศพ โดยใช้สำลีชุบ น้ำยา 0.5% Sodium Hypochlorite (5,000 ppm) อุดในรูจมูก ช่องปาก และปลายท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube) โดยไม่ถอดท่อช่วยหายใจ (ห้ามนำลมออกจากท่อช่วยหายใจ) และ Oropharyngeal swab รวมทั้งผูกมัดสาย Nasogastric tube เพื่อป้องกันการไหลของสารคัดหลั่งออกมาเปื้อนในขณะทำการยกศพในถุงห่อศพ นำผ้าปูที่นอนห่อหุ้มศพ กรณี COVID-19 สามารถถอดสายสวนปัสสาวะ และน้ำเกลือออกได้ ตรวจสอบชื่อผู้เสียชีวิตกับป้ายชื่อมือให้ตรงกัน โดยการผูกป้ายชื่อมือสีแดงแสดงชื่อหรือหมายเลขศพ พร้อมทั้งแจ้งว่าติดเชื้อกลุ่มโคโรนาไวรัส

เจาะรูผูกเชือก	<b>อันตรายในการจัดการศพติดเชื้อ</b>			
	ชื่อหรือหมายเลขศพ .....ติดเชื้อกลุ่มโคโรนาไวรัส			
	ใส่ถุงศพ	การให้ศพในสถานประกอบพิธีศพ	การฉีดยาศพ	การจัดเตรียมศพในสถานประกอบพิธีศพ
	ต้องทำ	ไม่อนุญาต	ไม่อนุญาต	ไม่อนุญาต

3. แบ่งมุมกันทำหน้าที่พลิกศพห่อหุ้มศพด้วยผ้าปูที่นอนบนเตียง โดยการพับผ้าปูที่นอนเป็นมุมและผูกปลาย ทั้งด้านศีรษะและปลายเท้าทั้งสองด้าน นำถุงห่อศพที่ม้วนออกด้านนอก สอดไปด้านหลังศพและคลี่ออก ให้ผู้ที่อยู่มุมถุงห่อศพด้านที่มีชิป ทำหน้าที่รัดชิป (ระวังอย่าให้มีอากาศในถุงใส่ศพมากเกินไป จะทำให้ ถุงพองตัวและใส่ถุงศพชั้นอื่นลำบาก อาจทำให้ถุงใส่ศพแตกได้ในภายหลัง) เจ้าหน้าที่ฆ่าเชื้อนำผ้าที่ผสมน้ำยา ทำลายเชื้อ (โดยใช้น้ำยา 0.5% Sodium Hypochlorite) เช็ดด้านบนของถุงห่อศพ และนำผ้าผสมน้ำยา ทำลายเชื้ออีกชั้นเช็ดบริเวณชิป
4. เช็นรถเข็นศพมาใกล้เตียง และใช้แผ่นรองหลังสอดลอดไว้ด้านหลังศพ เพื่อเลื่อนศพที่อยู่ในถุงห่อศพชั้นที่ 1 มาที่รถเข็นศพที่มีถุงห่อศพวางไว้ เสร็จแล้วพยาบาล 2 คน ที่อยู่บริเวณมุมชิปทำการรัดชิปปิด (เจ้าหน้าที่ 2 คน ทำการถอดถุงมือชั้นนอกออก 1 ชั้น) เสร็จแล้วเจ้าหน้าที่ที่เหลือทำการถอดถุงมือชั้นนอกออก ในขณะที่เดียวกันเจ้าหน้าที่ฆ่าเชื้อทำการเช็ดรอบถุงห่อศพชั้นที่ 2 และบริเวณชิปให้ทั่วถึง
5. เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เก็บศพทั้ง 3 คน กลับมาอยู่ตำแหน่งเดิมของตนเองและติดป้ายชื่อผู้เสียชีวิต โดยขานชื่อให้ตรงกับตัวผู้เสียชีวิตและป้ายชื่อมืออีกครั้ง
6. เจ้าหน้าที่ฆ่าเชื้อทำการเช็ดบริเวณรถเข็นศพ ตั้งแต่มือจับไปจนถึงรอบรถ
7. เจ้าหน้าที่ 2 คน ถอดถุงมือชั้นที่ 2 ออก และดันรถเข็นศพจากบริเวณ Decontamination area ไปที่ Cold zone ที่ไม่มีการปนเปื้อน (ห้ามผู้ปฏิบัติงานอื่นเข้ามาในพื้นที่ Cold zone ยกเว้นเจ้าหน้าที่เก็บศพ)
8. เจ้าหน้าที่เก็บศพเข็นรถเข็นศพไปยังห้องเก็บศพ โดยใส่เสื้อกาวน์กันน้ำแขนยาว และถุงมือยางหนาแขนยาว
9. ไม่ควรฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ และหลีกเลี่ยงการอาบน้ำศพ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
10. ศพสามารถนำมาทำพิธีกรรมทางศาสนา ให้ดำเนินการเหมือนศพปกติทั่วไป
11. แนะนำการนำศพไปเผา/ฝังโดยเร็ว โดยการเผาศพต้องระมัดระวังการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด ห้ามเปิดถุงห่อศพอย่างเด็ดขาด หลังการเก็บศพ (อ้างอิง CDC Biohazard class 2) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ควรจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมตลอดกระบวนการเผา/ฝัง สถานที่เผา/ฝังศพต้องได้มาตรฐาน โดยต้องคำนึงถึงความเชื่อและประเพณีตามศาสนาของผู้เสียชีวิต
12. มูลฝอยทุกชนิดถือเป็นขยะติดเชื้อ ให้กำจัดตามมาตรฐานขยะติดเชื้อ
13. การทำความสะอาดห้องผู้เสียชีวิต หากมีสารคัดหลั่งปนเปื้อน เช่น เลือด อูจาระ ปัสสาวะ ให้เทน้ำยา 0.5% Sodium Hypochlorite เทจากด้านนอกเข้าหาด้านในพื้นที่เปื้อน ทิ้งไว้ 15 นาที แล้วจึงใช้ผ้าวางซับเก็บทิ้ง และใช้ผ้าแห้งเทน้ำยา 0.5% Sodium Hypochlorite เช็ดบนพื้นที่เปื้อนอีกครั้ง นำขยะทิ้งในถังขยะติดเชื้อ ถอดถุงมือคู่สุดท้ายและเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำผสมผงซักฟอกและน้ำตามปกติ

#### หมายเหตุ

- หากมีข้อสงสัยติดต่อได้ที่ นายแพทย์ประณิธาน รัตนสาลี กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โทร 02-5901755
- รายละเอียดเกี่ยวกับไวรัสติดตามได้ที่ กรมควบคุมโรค [bit.ly/thaincov01](https://bit.ly/thaincov01)