



กรมควบคุมโรค
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

การใส่-ถอดชุด PPE สำหรับการสอบสวนโรคทางระบาดวิทยา กรณีโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 (Novel Corona Virus 2019)

NUDC P 2020
National Urban Disease Control Program

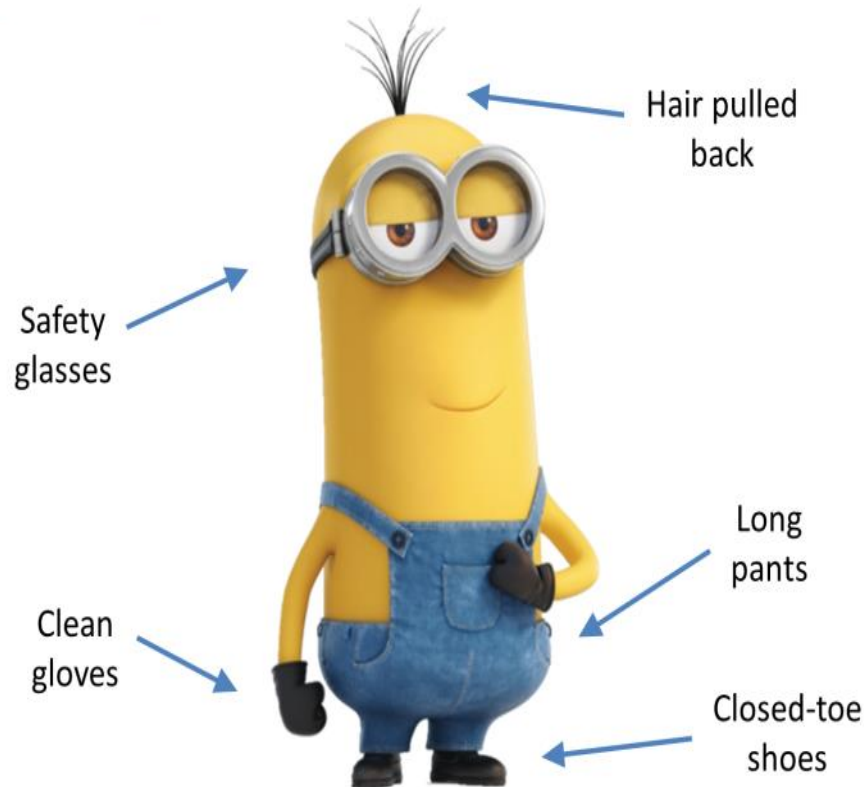
กลุ่มระบาดวิทยา
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
27 มกราคม 2563

Personal protective equipment (PPE)

N UDC P 2020
National Urban Disease Control Program



การป้องกันตัวเองของผู้ปฏิบัติงานเก็บตัวอย่างและผู้ขนส่งตัวอย่าง



- ป้องกันตนเองไม่ให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อไปด้วย
- ป้องกันการปนเปื้อนของเชื้ออื่นๆ จากสิ่งแวดล้อมหรือจากผู้เก็บตัวอย่างเอง
- ป้องกันหรือลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่ชุมชน

การป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค

NUDCP 2020
National Urban Disease Control Program



ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย ผู้สัมภาษณ์ต้องสวมชุดป้องกันการติดเชื้อส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) ดังต่อไปนี้เป็นระดับต่ำสุดและต้องยึดหลักการป้องกันโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและการติดเชื้อจากการสัมผัสอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การล้างมือทุกครั้งหลังการสอบสวนผู้ป่วยแต่ละราย ระดับของอุปกรณ์ป้องกันตนเองที่ใช้ขณะสอบสวนโรค ขึ้นกับอาการของผู้ป่วย และกิจกรรมที่ดำเนินการดังนี้

อุปกรณ์ป้องกันตนเอง	สัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ		เก็บตัวอย่างส่งตรวจจาก ระบบทางเดินหายใจ
	ผู้ป่วยไม่มีอาการไอ หรือมี อาการไอเพียงเล็กน้อย	ผู้ป่วยมีอาการไอบ่อย	
หมวกคลุมผม	-	+/-	+
Goggle หรือ face shield	-	+	+
หน้ากากอนามัย (Surgical mask)	+	-	-
หน้ากาก N95 ขึ้นไป	-	+	+
ถุงมือ (ใช้แล้วทิ้ง)	+/-	+	+
ชุดกาวน์ผ้าแบบคลุมเต็ม ตัว หรือ เสื้อผ้าป้องกัน ชนิดเนื้อผ้าป้องกันน้ำได้ แบบเสื้อกางเกงติดกัน (ชุดหมี) มีผ้าคลุมศีรษะ	+	+	+



ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันตน

NUDCP 2020
National Urban Disease Control Program



Goggles



Face shield



N95



Mask

ป้องกัน
ระบบหายใจ

ป้องกัน
นัยน์ตา
และใบหน้า

ประเภทของ
อุปกรณ์
ป้องกันตน

ป้องกัน
ร่างกาย

ป้องกันมือ

ป้องกันเท้า



ที่มา: คู่มือการสวมใส่และถอดชุดป้องกันตน สำหรับผู้ปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคของกระทรวงสาธารณสุข

หลักในการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันตน

NUDC P 2020
National Urban Disease Control Program



เลือกใช้ PPE ที่เหมาะกับโรค

เลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้สวมใส่
ขนาดพอดี คล่องตัว

มีการฝึกซ้อมการใส่ การถอด
ก่อนปฏิบัติงานจริง

ควรมีผู้ร่วมปฏิบัติงาน
คอยสังเกตการณ์

อาบน้ำชำระล้างร่างกาย
ภายหลังการปฏิบัติงาน



หลีกเลี่ยงการสัมผัสส่วนต่าง ๆ
ของร่างกาย โดยเฉพาะใบหน้า
ด้วยมือหรือถุงมือ

ระหว่างถอด PPE
ต้องระมัดระวังการปนเปื้อน
เสื้อผ้าชั้นในและผิวหนัง



Key points about PPE

N UDC P 2020
National Urban Disease Control Program



1. ใส่ PPE ก่อนเข้าห้องผู้ป่วย/พื้นที่เสี่ยง
2. สำหรับหน้ากากกรองอนุภาค (N95)
3. ต้องเลือกขนาดและทำ fit check ก่อนเสมอ
4. ระวังการปนเปื้อน จากมือที่ใส่ถุงมือโดยเฉพาะบริเวณ
ใบหน้า
5. ไม่ควรปรับ, จับ PPE ในห้องผู้ป่วย
6. การถอด PPE ที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดการปนเปื้อนมากที่สุด

ขั้นตอนการใส่ PPE ระดับ C

N UDC P 2020
National Urban Disease Control Program



1

ถุงคลุมขา (Leg cover)

2

ชุดกาวน์ (ชุดหมี)

3

รองเท้าบูท

4

หน้ากากกรองอนุภาค N 95

5

แว่นครอบตา (Goggles)

6

ถุงมือยางสีฟ้าชนิดใช้แล้วทิ้ง (ชั้นใน)

7

ถุงมือยางสีขาวชนิดใช้แล้วทิ้ง (ชั้นนอก)

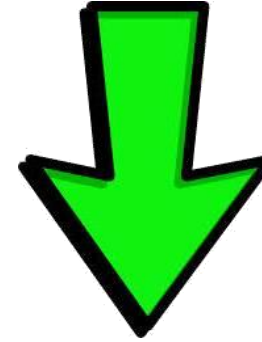
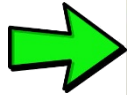
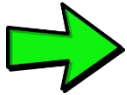
8

กระจังป้องกันใบหน้า (Face shield)

ขั้นตอนการใส่ PPE ระดับ C (ต่อ)

N UDC P 2020
National Urban Disease Control Program

ขั้นตอนที่ 1 สวมถุงคลุมขา (Leg cover)



ขั้นตอนการใส่ PPE ระดับ C (ต่อ)

N UDC P 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 2 สวมชุดกาวน์



ข้อคำนึง: เลือกขนาดกาวน์ให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการใส่ PPE ระดับ C (ต่อ)

N UDC P 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 3 สวมรองเท้าบูท

ข้อควรระวัง : ใช้ชุดกาวนคลุมรองเท้าบูท

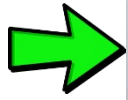
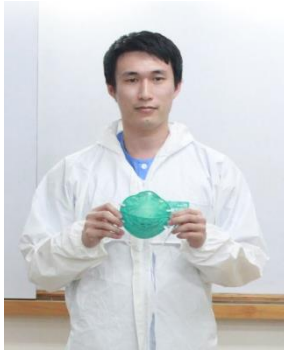


ขั้นตอนการใส่ PPE ระดับ C (ต่อ)

NUDC P 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 3 สวมหน้ากากกรองอนุภาค N95



หายใจเข้า

(สังเกตหน้ากากจะยุบตัว)

หายใจออก

(สังเกตลมรั่วตามแนวสันจมูก คาง)



ต้อง!! fit test เสมอ

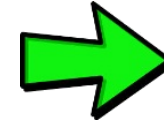
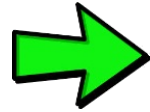


ขั้นตอนการใส่ PPE ระดับ C (ต่อ)

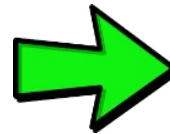
NUDC P 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 4 สวมแว่นครอบตา (Goggles)



ข้อคํานึง: ตรวจสอบความแนบสนิทบริเวณหน้าผากและรอบดวงตา จากนั้นดึงสายรัดศีรษะด้านข้างให้แน่น

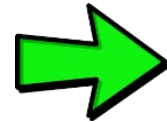
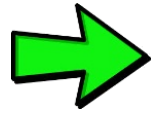


ขั้นตอนการใส่ PPE ระดับ C (ต่อ)

NUDC P 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 5 สวมหมวกคลุมศีรษะและปิดทับรอยซีป



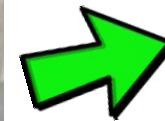
ข้อควรคำนึง: ดึงหมวกคลุมด้านหลังศีรษะ ให้ครอบคลุมบริเวณ
Goggles และ N95 จากนั้นแกะเทปกาวและปิดทับรอยซีปจาก
ด้านบนลงล่าง

ขั้นตอนการใส่ PPE ระดับ C (ต่อ)

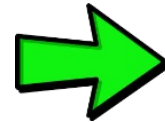
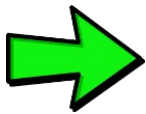
NUDCP 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 6-7 สวมถุงมืออย่าง 2 ชั้น



สวมถุงมือคู่ที่ 1 สี่นิ้วไว้ด้านในสุด โดยให้ชุดกาวคลุมถุงมือทั้งสองข้าง จากนั้นใช้สายรัดที่ติดอยู่กับชุดรัดนิ้วหัวแม่มือไว้ทั้งสองข้าง



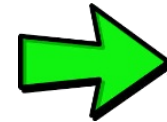
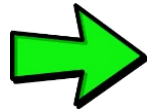
สวมถุงมือคู่ที่ 2 สี่นิ้วไว้ด้านนอก โดยให้ถุงมือคลุมชุดกาวทั้งสองข้าง

ขั้นตอนการใส่ PPE ระดับ C (ต่อ)

NUDC P 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 8 สวมกระจังป้องกันใบหน้า (Face shield)



****เสร็จสิ้นการใส่ PPE****

ขั้นตอนการถอด PPE ระดับ C

NUDCP 2020
National Urban Disease Control Program



1 ถูมืออย่างสี่ขาวชนิดใช้แล้วทิ้ง (ชั้นนอก)

2 กระจกป้องกันใบหน้า (Face shield)

3 ชุดกาวน์(ชุดหมี) และรองเท้านบูท

4 ถูมืออย่างสี่ฟ้าชนิดใช้แล้วทิ้ง (ชั้นใน)

5 แว่นครอบตา (Goggles)

6 หน้ากากกรองอนุภาค N95

7 เปลี่ยนรองเท้าคู่ใหม่

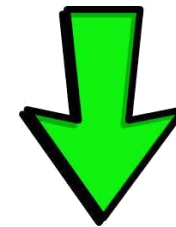
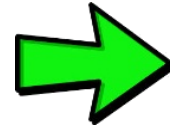
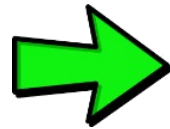


ขั้นตอนการถอด PPE ระดับ C (ต่อ)

NUDCP 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 1 ถอดถุงมือสีขาว (ชั้นนอก)



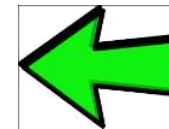
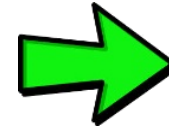
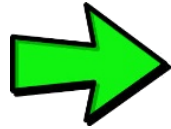
ทิ้งลงถังขยะติดเชื้อ

ขั้นตอนการถอด PPE ระดับ C (ต่อ)

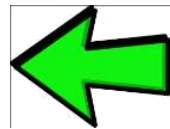
NUDCP 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 2 ถอด Face shield



ทิ้งลงถุงขยะติดเชื้อ



ขั้นตอนการถอด PPE ระดับ C (ต่อ)

NUDCP 2020
National Urban Disease Control Program



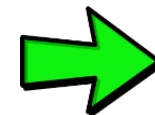
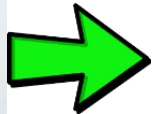
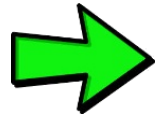
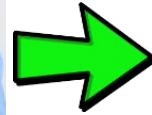
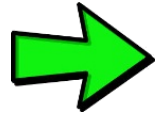
ขั้นตอนที่ 3
ถอด ชุดกาวน์
และรองเท้าบูท

ขั้นตอนการถอด PPE ระดับ C (ต่อ)

NUDCP 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 4 ถอดถุงมือสีฟ้า (ชั้นใน)



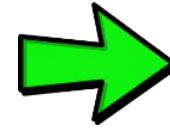
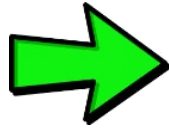
ขั้นตอนการถอด PPE ระดับ C (ต่อ)

NUDCP 2020
National Urban Disease Control Program

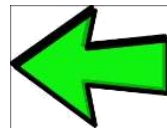


ขั้นตอนที่ 5 ถอดแว่นครอบตา (Goggles)

ต้อง!! ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล รอให้แห้ง ก่อนถอด Goggles



ทิ้งลงถังขยะติดเชื้อ



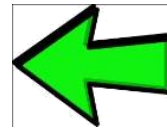
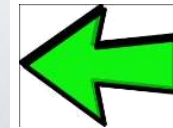
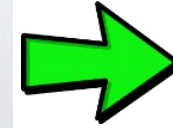
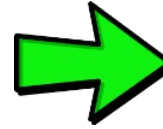
ขั้นตอนการถอด PPE ระดับ C (ต่อ)

NUDCP 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 6 ถอดหน้ากากกรองอนุภาค N95

ต้อง!! ล้างมือด้วย
แอลกอฮอล์เจล รอให้แห้ง
ก่อนถอด N95



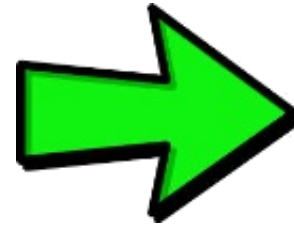
ทิ้งลงถุงขยะติดเชื้อ

ขั้นตอนการถอด PPE ระดับ C (ต่อ)

NUDC P 2020
National Urban Disease Control Program



ขั้นตอนที่ 7 เปลี่ยนรองเท้าบูทคู่ใหม่



****เสร็จสิ้นการถอด PPE****