



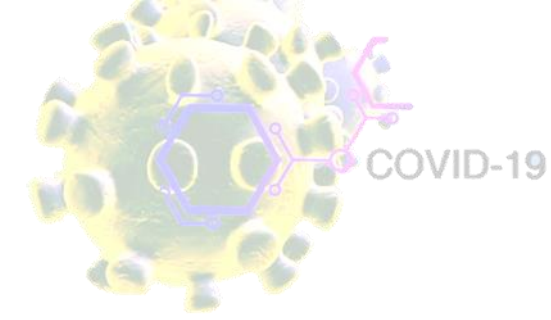
Occupational Safety in COVID-19 Outbreak and Skin Safety for HCP

Dr. Yuwadee Kestsumpun

President of Thai Enterostomal Therapy Nurse Society

COVID-19

- เป็นโรคอุบัติใหม่ **ที่ถูกระบุว่า เป็นโรคระบาดร้ายแรง** มีรายงานครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน เดือนธันวาคม 2019 ขณะนี้มีการระบาดไปทั่วโลก
- การแพร่กระจายทางฝอยละอองขนาดใหญ่ (droplets) ในระยะไม่เกิน 1-2 เมตร
- ข้อมูล ณ วันที่ 25/05/2020 มีผู้ป่วยติดเชื้อทั่วโลก 5,929,649 ราย เสียชีวิต 347,166 ศพ
- ในประเทศไทย ข้อมูล ณ วันที่ 25/05/2020 มีผู้ติดเชื้อ 3,042 ราย เสียชีวิต 57 ศพ



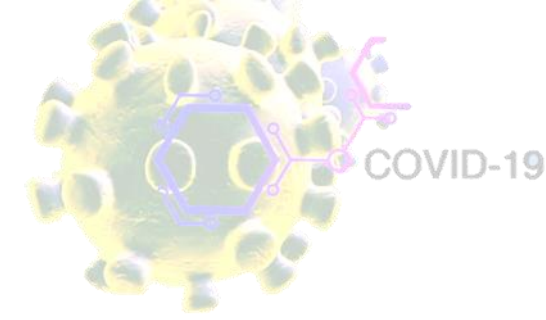
ผู้ป่วยโรค COVID-19

จำนวนผู้ติดเชื้อประมาณ

- 80-95% จะมีอาการไม่รุนแรง
- 5-20% พบว่ามีอาการปอดอักเสบ ไข้ ไอ หอบเหนื่อย
- 2-3% ที่มีอาการรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต

ผู้ป่วยอาการรุนแรงประมาณ 5% ต้องการเครื่องช่วยหายใจและต้องได้รับการดูแลใน ICU





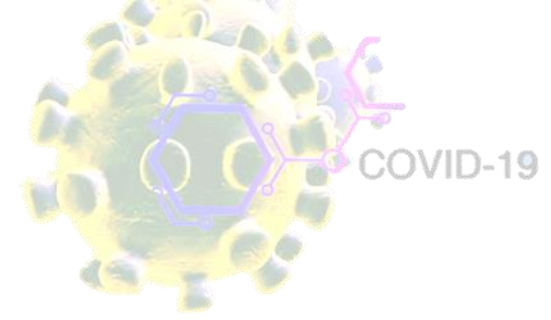
อันตรายของ COVID-19

- Transmitted Rate 1.4-2.5% (WHO 23/01/2020)
- Mortality rate 3.4% (WHO 23/03/2020)
- Determine whether asymptomatic transmission is possible ระยะฟักตัว 2-14 or 0-24 days

ข้อค้นพบใหม่

ไม่ใช่มีผลเฉพาะปอด พบการอักเสบของหลอดเลือดทำให้เกิด Blood Clot เมื่อไปอุดตันอวัยวะใดก็เกิดปัญหา เช่น ขา หัวใจ สมอง เป็นต้น



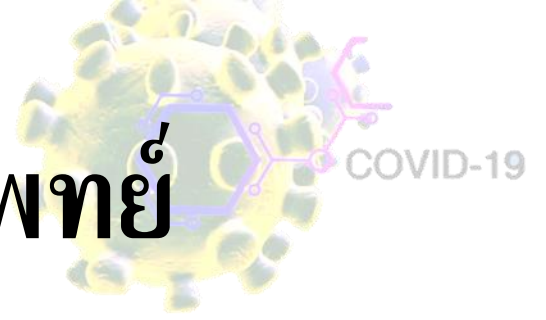


HCPs infected with Covid-19

- เป็นโรคระบาดที่แพร่กระจายทางฝอยละอองขนาดใหญ่ (droplets) ในระยะไม่เกิน 1-2 เมตร
- 6/05/2020 Reuters คาดการณ์ว่ามีผู้ที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ประมาณ 90,000 ที่ติดเชื้อทั่วโลก และมีพยาบาลเสียชีวิต 260 คน
- ประเทศไทยจำนวนผู้ติดเชื้อเป็น บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข 103 ราย 40% เป็นพยาบาล ครึ่งหนึ่ง ติดเชื้อจากการดูแลผู้ป่วยโดยตรง

การศึกษาการติดเชื้อของโรงพยาบาลในเมืองอู่ฮั่น

- การศึกษาย้อนหลัง เปรียบเทียบ **Medical Staff (Doctors and Nurses)** ที่ใช้ **N95** และไม่ใช้
- **Result:**
 - **None of 278 staff became infected**
 - **10 of 213 staff confirmed infected**
- จากการสังเกตการณ์ดูแลผู้ป่วยอีก **2** โรงพยาบาลที่มี **case confirmed** พบว่า
 - การใช้ **N95** การทำลายเชื้อ และการล้างมือ ดูเหมือนช่วยลดการติดเชื้อ
 - หน่วยงานที่มีแพทย์ชายมาก มีความเสี่ยงมาก
- ✓ ข้อสรุป เน้นให้มีมาตรการที่เข้มแข็ง ในการปกป้องอันตรายจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ในการป้องกันการติดเชื้อ **COVID-19**



ความเสี่ยงการติดเชื้อในบุคลากรทางการแพทย์

มีสาเหตุหลายสาเหตุ เช่น

- ความไม่เพียงพอของ PPE
- สิ่งแวดล้อมในการดูแลไม่ปลอดภัย
- ความไม่เพียงพอของ บุคลากรทางการแพทย์
- บุคลากรทางการแพทย์ไม่ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันโรค
- ผู้ป่วยปกปิดข้อมูลความเสี่ยงของตนเองขณะเข้ารับการรักษา
- วัฒนธรรมความเชื่อ





Session: Occupational Safety in COVID-19 Outbreak and Skin Safety for HCPs

คำถามข้อที่ 3: ปัจจัยต่อการเกิดแผลจากการใช้ N95 Respirator



ผู้ที่ตอบคำถามถูกต้อง 3 ท่านแรก
รับ Flash Drive 3M Cavilon 1 ชิ้น

Occupational Safety in COVID-19 Outbreak

อาชีพอนามัยและความปลอดภัยในภาวะมีการระบาดของ COVID-19

- WHO เรียกร้องให้ ทุกประเทศ ทุกองค์กร และทุกหน่วยงานให้ความสำคัญในการปกป้องอันตรายจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ที่ทำหน้าที่เป็นด่านหน้าในการดูแลผู้ป่วยที่เป็น Covid-19
- อันตรายที่จะเกิดรวมไปถึง

Pathogen exposure การสัมผัสเชื้อโรค

Long working hours

Psychological distress

Fatigue

Occupational burnout

Stigma

Physical and psychological violence



More than a third of medical staff suffered insomnia during the COVID-19 epidemic in China

Posted on April 14, 2020 in Featured News, Psychology



หลักการสำหรับการป้องกันการสัมผัสเชื้อ COVID-19 ของบุคลากร

ปฏิบัติตามแนวทางเพื่อควบคุมและป้องกันโดยใช้หลักการ Standard และ Droplets Precaution (สภาวะการพยาบาล กรณีผู้ติดเชื้อมีอาการรุนแรง)

1. ล้างมือด้วยสบู่ หรือ alcohol hand rub ตามหลัก 5 moment
2. สวมใส่ PPE: หน้ากาก N95 respirator ชุดเสื้อคลุมยาวกันน้ำ แว่นตา(goggle) กระจังบังหน้า (face shield) ถุงมือ (gloves) รองเท้าบูท (boots) หมวกคลุมผม (surgical cap)

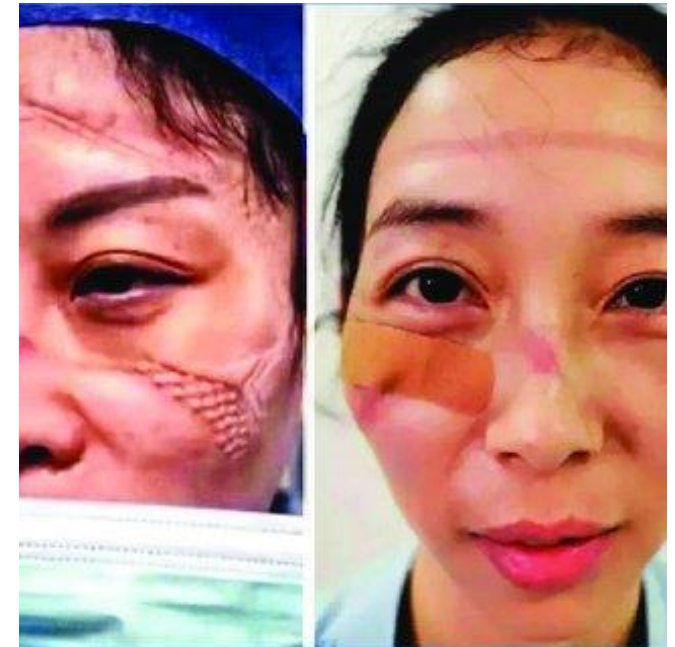


Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019 [https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(20\)30392-3/pdf](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(20)30392-3/pdf)

- การศึกษาอัตราความชุกการเกิด skin damage จากมาตรการการป้องกันการติดเชื้อ Covid-19
- พบ Skin damage 97.0% (526 of 542)
- บริเวณที่พบ รวมถึง nasal bridge, hands, cheek, and forehead, with the nasal bridge the most commonly affected (83.1%)
- ถ้าววม PPE มากกว่า 6 ชั่วโมง The health care workers who wore some medical devices more than 6 hours had higher risks of skin damage in corresponding sites than those who did for less time
- อุปกรณ์ PPE ที่เสี่ยงทำให้ skin damage คือ N95 และแว่นตา

Safe Staff from Pressure Injury

- การดูแลผู้ป่วย Covid-19 ที่เป็นโรคระบาด ร้ายแรงที่ติดต่อง่าย และมีอันตรายถึงชีวิต
- พยาบาลต้องป้องกันตัวเอง โดยการใช้ อุปกรณ์ป้องกัน PPE ซึ่งอุปกรณ์นี้มีความ เสี่ยงต่อการเกิด Pressure Injury จาก mechanical forces เช่นเดียวกับผู้ป่วย
- การใส่ PPE masks, face shields and goggles เป็นระยะเวลานาน





Session: Occupational Safety in COVID-19 Outbreak and Skin Safety for HCPs

คำถามข้อที่ 4: วิธีการป้องกันผิวหนังภายใต้ N95 Respirator ที่ปลอดภัยที่สุด
ต่อการติดเชื้อ COVID-19



ผู้ที่ตอบคำถามถูกต้อง 3 ท่านแรก
รับ Flash Drive 3M Cavilon 1 ชิ้น

ทำไมต้องป้องกัน Skin damage

“The wearers are sweating underneath the masks, and this causes friction, leading to pressure damage on the nose and cheeks. There can be tears to the skin as a result, and these can lead to potential infection.”

- การป้องกันมีความจำเป็นเพราะอาจนำไปสู่การติดเชื้อและเสียภาพลักษณ์



<https://rcni.com/nursing-standard/newsroom/analysis/covid-19-how-to-avoid-skin-damage-while-wearing-ppe-160451>

การดูแลและป้องกันผิวหนังก่อนและหลังการใช้ PPE

ใช้หลักการทาง Dermatology

Protect



Keep skin dry and ensure a perfect fit of the mask with the facial skin

Cleans



Wash the face and neck carefully

Restore



Intensify skin care after using PPE and between work shift

NPIAP (National Pressure Injury Advisory Panel)



POSITION STATEMENTS ON PREVENTING INJURY WITH N95 MASKS

สาเหตุเช่นเดียวกับการเกิด Pressure Injury ในผู้ป่วย

1. Intensity of pressure (and shear)
2. Duration of pressure (and shear)
3. Tissue tolerance of the individual (including the effects of friction and moisture on tissue tolerance)



NPIAP (National Pressure Injury Advisory Panel)

POSITION STATEMENTS ON PREVENTING INJURY WITH N95 MASKS (ต่อ)

Goal: Prevent Injury from Friction and Moisture

ข้อเสนอแนะ: *Application of a liquid skin sealant/protectant และ does not recommend the use of petroleum jelly, mineral oil or any other compound*

Goal: Minimize Intensity of Pressure

ข้อเสนอแนะ: *Not making a recommendation on the use of thin prophylactic dressings under N95* เนื่องจากไม่แน่ใจเรื่องการติดเชื้อมีจะทำให้การติดเชื้อเพิ่มขึ้น แต่ถ้าจะใช้ ต้องปรึกษานโยบาย รพ ให้ใช้ **thin prophylactic dressings**

NPIAP(National Pressure Injury Advisory Panel)



POSITION STATEMENTS ON PREVENTING INJURY WITH N95 MASKS (ต่อ)

Goal: Reduce Duration of Pressure

ข้อเสนอแนะ: Remove the mask from your face for 15 minutes every 2 hours outside of areas of patient contact If this time frame is not practical, attempt to lift the mask by the sides for 5 minutes every 2 hours. Any pressure relief will be helpful. Wash hands before and after touching mask. **และมั่นใจว่าอุปกรณ์ ยังใช้งานได้ดี**

Goal: Treating Facial Injuries from Masks

ข้อเสนอแนะ: (Partial thickness): Treat abrasions with topical moisturizers, liquid skin protectants/sealants or cyanoacrylates. Thin occlusive dressings may be used to protect open wounds if they do not interfere with the mask seal

(Full-thickness): Deep tissue pressure injury (DTPI), Stage 3, Stage 4 and Unstageable Pressure Injuries should be referred for professional wound care.

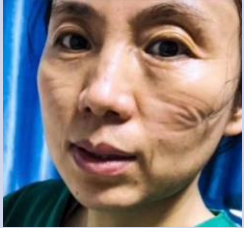


Nurses Specialize in Wound Ostomy and Continence Canada



- เป็นความรับผิดชอบของบุคลากรทางการแพทย์แต่ละคน ในการตรวจสอบกับทีมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในแต่ละโรงพยาบาล ว่าวิธีการใดๆ ที่ทำขึ้นหรือการจัดการกับอุปกรณ์ PPE เกี่ยวกับการบาดเจ็บของผิวหนังไม่กระทบต่อประสิทธิภาพของอุปกรณ์ PPE
- ทำให้มั่นใจว่าท่านได้ใส่อุปกรณ์ PPE อย่างกระชับเหมาะสม และท่านกำลังใช้อุปกรณ์ PPE ที่มีความเหมาะสมนั้นอยู่

Nurses Specialized in Wound, Ostomy and Continence Canada



ระดับ Tissue Damage	ข้อเสนอแนะ สำหรับ Airtight PPE (เช่น N95 N99)
<p>ระดับ 1 (ผิวหนังปกติ ไม่มีรอยแดง) ใช้ป้องกัน</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Moisturizing Cream• Barrier Cream• Barrier wipe/spray• Dimethicone cream
<p>ระดับ 2 (รอยแดงบนผิวหนังปกติ เมื่อกดรอยแดงไม่อาจ) แผลกดทับระดับ 1</p> 	<ul style="list-style-type: none">• None perforated silicone adherent sheet• Thin hydrocolloid sheet ต้องได้รับการรับรองจากหน่วยงานก่อนว่าไม่ รบกวนการทำงานของ PPE
<p>ระดับ 3 สูญเสียผิวหนังบางส่วน เผยให้เห็นผิวหนังชั้นแท้ แผลกดทับระดับ 2</p> 	<p>Thin hydrocolloid sheet ต้องได้รับการรับรองจากหน่วยงานก่อนว่าไม่ รบกวนการทำงานของ PPE</p>

วิธีการ apply ตัวป้องกันที่เป็น *liquid skin sealant/protectant* เพื่อป้องกัน skin damage เมื่อใช้ PPE



วิธีการ apply prophylactic dressing เพื่อป้องกัน skin damage เมื่อใช้ PPE

