



傳染病防治- 個人防護裝備訓練課程

護理師 邱雅惠

109/08/06

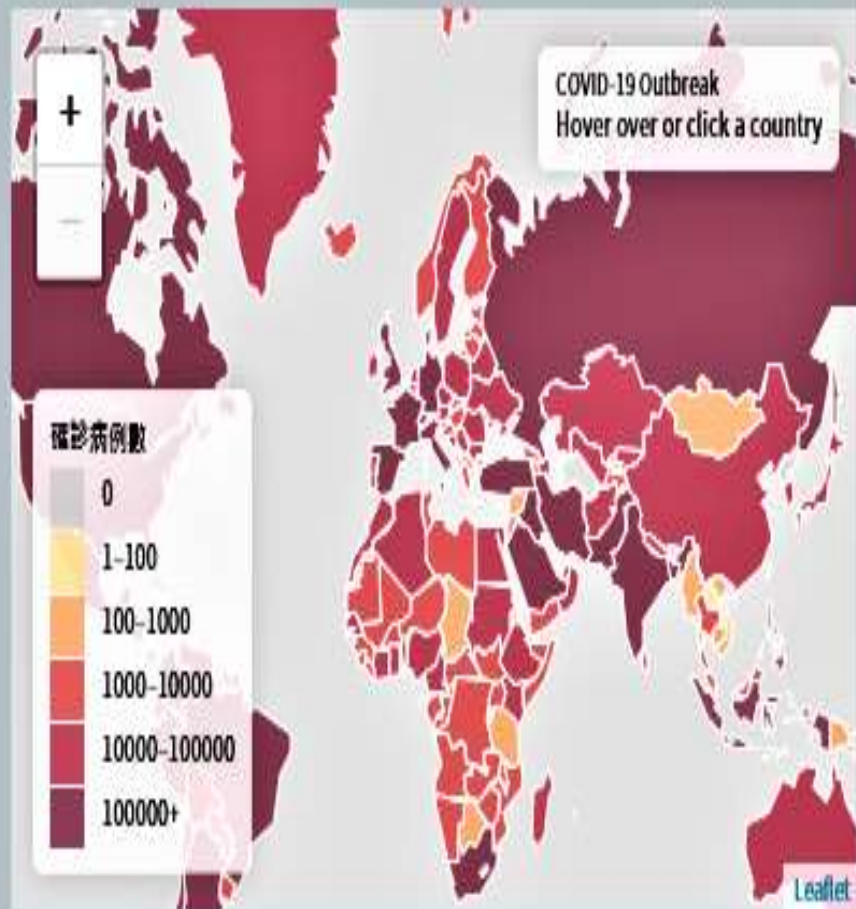
嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)

• 疾病介紹

冠狀病毒 (Coronavirus [CoV]) 為具外套膜 (envelope) 的病毒，在電子顯微鏡下可看到類似皇冠的突起因此得名。目前已知有蝙蝠、豬、牛、火雞、貓、狗、雪貂等都有可能感染特定的動物冠狀病毒，有些病毒則會造成人類的疾病，因此冠狀病毒有可能造成人畜共通疾病。

- 2002 年發現的嚴重急性呼吸道症候群（Severe Acute Respiratory Syndrome [SARS]）與接觸到冠狀病毒感染之麝香貓或蝙蝠等動物可能有關。
- 2012 年發現的中東呼吸症候群冠狀病毒感染症（Middle East Respiratory Syndrome [MERS]）則與接觸駱駝或飲用駱駝奶有關。
- 2019 年發現的嚴重特殊傳染性肺炎（Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2）引起新型冠狀病毒 SARS-CoV-2 是否有動物宿主，仍待研究與證實。

COVID-19 (武漢肺炎)



全球確定病例數
18,516,907

全球死亡病例數
700,477

全球致死率
3.78%

國家/地區數
187

更新時間：2020-08-05 09:20

國內檢
驗總計

送驗
82,525

排除
81,443

確診
476

死亡
7

解除隔離
443

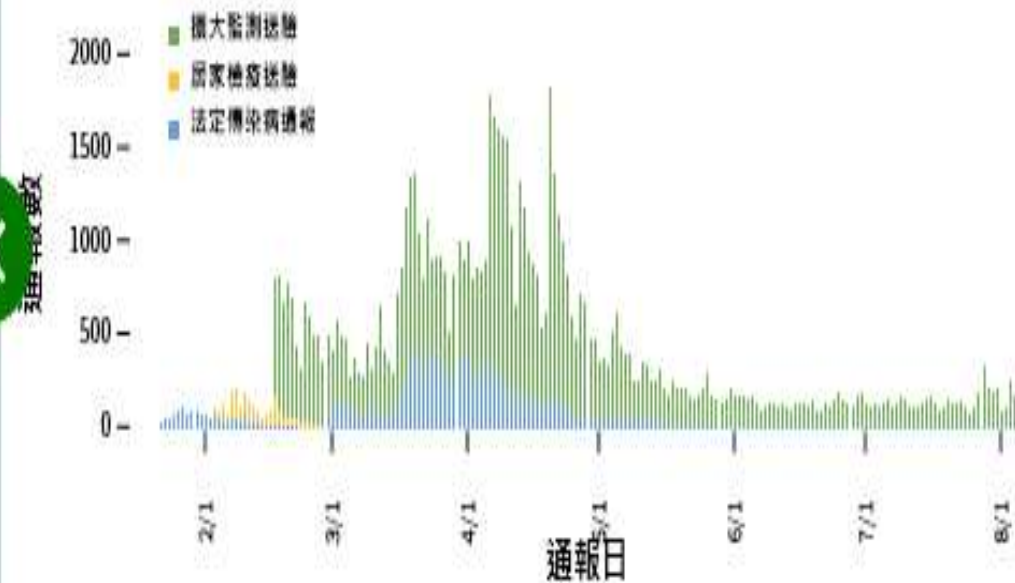
昨日新
增

送驗
192

排除
215

確診
1

COVID-19(武漢肺炎) 監測趨勢圖-依通報來源



更新時間：2020-08-05 15:30

台灣

確診

476

較昨日 +0

死亡

7

較昨日+0

美國

確診

4,771,080

較昨日+57,540

死亡

156,801

較昨日+1,399

巴西

確診

2,801,921

較昨日+51,603

死亡

95,819

較昨日+1,154

印度

確診

1,908,254

較昨日+52,509

死亡

39,795

較昨日+857

全球

確診

18,531,422

較昨日+257,854

死亡

700,558

較昨日+6,951

更新時間：2020年8月5日14時17分

台灣病例更新時間以每周疾管署記者會後為主。

資料來源：[衛福部疾管署](#)、[約翰霍普金斯大學](#)

● 症狀

人類感染冠狀病毒以呼吸道症狀為主，包括鼻塞、流鼻水、咳嗽、發燒等一般上呼吸道感染症狀，但嚴重急性呼吸道症候群冠狀病毒（SARS-CoV）、中東呼吸症候群冠狀病毒（MERS-CoV）與新型冠狀病毒（SARS-CoV-2）感染後比一般人類冠狀病毒症狀嚴重，部分個案可能出現嚴重的肺炎與呼吸衰竭等。

- 潛伏期是從暴露病毒至可能發病的這段觀察時間，依據世界衛生組織資訊，COVID-19感染之潛伏期為 2 至 12 天（平均 7 天）；但一般認為冠狀病毒潛伏期最長為 14 天。
- 根據目前已發表之文獻，個案罹患新型冠狀病毒感染症狀之臨床表現為發燒、四肢無力，呼吸道症狀以乾咳為主，有些人可能出現呼吸困難。約有 1% ~ 2% 的病人可能進展至嚴重肺炎、呼吸窘迫症候群或多重器官衰竭、休克，造成死亡；死亡個案多具有潛在病史，如糖尿病、慢性肝病、腎功能不全、心血管疾病等。

● 傳染途徑

目前對 COVID-19 的完整傳播途徑，尚未完全瞭解。

從發病個案的流行病學資訊來看，亦有家庭群聚與醫護人員感染的個案報告，可知這病毒可藉由近距離飛沫、直接或間接接觸病人的口鼻分泌物或體液傳染。

● 預防方法

目前未有疫苗可用來預防 COVID-19 感染，預防受疾病感染的生活日常，包括避免去有風險的地區，沒有必要時不前往醫院或診所，避免食用生肉、生蛋，避免接觸動物或動物屍體，並保持良好的衛生習慣。

➤ 維持手部清潔保持經常洗手習慣。

➤ 注意呼吸道衛生及咳嗽禮節。

➤ 口罩之使用。

➤ 若出現發燒 24 小時，或者併發膿鼻涕、濃痰、嚴重嘔吐或喘等症狀，請立即前往醫療院所就醫。

國際間旅遊疫情建議等級表

疫情	國家	等級	發佈日期
嚴重特殊傳染性肺炎	全球	第三級:警告 (Warning)	2020/3/21
茲卡病毒感染症	亞太: 柬埔寨、印度、馬爾地夫、緬甸、菲律賓、薩摩亞、新加坡、索羅門群島、泰國、東加王國、越南, 非洲: 安哥拉、幾內亞比索, 美洲: 24國家	第二級: 警示 (Alert)	2019/12/16
	亞太: 孟加拉、印尼、寮國、馬來西亞...等10國, 非洲: 中非共和國、衣索比亞、奈及利亞...等8國, 美洲: 巴西、墨西哥、尼加拉瓜美國、委內瑞拉...等23國	第一級: 注意 (Watch)	2019/12/16
屈公病	緬甸	第二級: 警示 (Alert)	2019/8/26
	印度、馬爾地夫、泰國	第一級: 注意 (Watch)	2019/8/26
新型A型流感	中國大陸: 安徽省、北京市、福建省、廣東省、廣西壯族自治區、湖南省、江蘇省、內蒙古自治區、雲南省、 山東省	第二級: 警示 (Alert)	2020/5/25
	中國大陸: 甘肅省、貴州省、海南省、河北省、河南省、黑龍江省、湖北省、吉林省、江西省、遼寧省、寧夏回族自治區、青海省、山東省、山西省、陝西省、上海市、四川省、天津市、西藏自治區、新疆維吾爾自治區、浙江省、重慶市, 亞太: 印度、尼泊爾, 亞西: 阿曼	第一級: 注意 (Watch)	2019/12/12
伊波拉病毒感染症	剛果民主共和國	第二級: 警示 (Alert)	2018/5/15
中東呼吸症候群冠狀病毒感染症	沙烏地阿拉伯	第二級: 警示 (Alert)	2015/6/9
	伊朗、約旦、科威特、阿曼、卡達、阿拉伯聯合大公國	第一級: 注意 (Watch)	2015/9/30
德國麻疹	中國大陸	第一級: 注意 (Watch)	2019/11/6
登革熱	柬埔寨、印度、印尼、寮國、馬來西亞、馬爾地夫、緬甸、菲律賓、新加坡、斯里蘭卡、泰國、越南 中國大陸: 雲南省、江西省、廣東省	第一級: 注意 (Watch)	2019/11/6
黃熱病	奈及利亞、巴西	第一級: 注意 (Watch)	2019/10/7
麻疹	亞太: 中國大陸、印度、印尼、緬甸、紐西蘭、菲律賓、泰國、越南, 亞西: 喬治亞共和國、以色列、哈薩克、俄羅斯、土耳其、烏克蘭, 非洲: 剛果民主共和國、幾內亞、馬達加斯加、奈及利亞, 歐洲: 法國、義大利、波蘭、北馬其頓共和國、羅馬尼亞、英國	第一級: 注意 (Watch)	2019/9/12
拉薩熱	奈及利亞	第一級: 注意 (Watch)	2018/2/13
白喉	印尼、葉門	第一級: 注意 (Watch)	2017/12/26
霍亂	葉門、索馬利亞	第一級: 注意 (Watch)	2017/8/15
小兒麻痺症/急性無力肢體麻痺	阿富汗、巴基斯坦、奈及利亞	第一級: 注意 (Watch)	2015/11/30

基本原則

• 個人防護裝備 (Personal Protective Equipment, PPE)

可隔離人體之全部或部分，避免遭受潛在危險，為第一線醫療防疫人員提供妥當防護，確保其執業安全，保全醫療體系；對民眾而言，適當使用口罩為傳染阻絕手段之一，可減少病原在社區中傳播。故個人防護裝備為疫情大流行防治工作不可或缺的基本配備。

	標準防護措施	接觸傳染防護措施	飛沫傳染防護措施	空氣傳染防護措施
照護對象	適用於照護所有醫療(事)機構內所有的病人，不論是否為被懷疑或已被確認感染的病人。	適用於照護疑似或確定感染藉由直接或間接接觸病人或病人照護環境而傳播之感染原的病人；亦可應用於環境中有大量的傷口滲出液、大小便失禁的排遺或其他人體排出物，可能會增加傳播風險或擴大環境污染的情況。	適用於照護疑似或確定感染會經由呼吸道飛沫傳染病原的病人。	適用於照護疑似或確定感染可長距離在空氣中飛揚，經空氣途徑造成人對人傳播之感染原(例如：結核分枝桿菌、麻疹病毒、水痘病毒、瀰漫性帶狀疱疹)的病人。
PPE	<ol style="list-style-type: none"> 當和病人間的互動行為預期可能接觸到或被噴濺到血液、體液、分泌物、排泄物(不含汗水)，或接觸不完整的皮膚和黏膜組織等時，視身體可能暴露範圍及業務執行現況，選用手套、隔離衣、或眼睛、口鼻的防護。 對未被懷疑需採取呼吸道防護之病人執行會引起飛沫微粒產生的步驟時(如支氣管鏡檢查、未使用密閉式抽吸裝置的呼吸道抽吸，氣管內插管)，除了使用手套和隔離衣，需採取眼睛、口鼻的防護(穿戴以下其中一項裝備：完全覆蓋臉部前方及側面的面部防護具、附有防護罩面的口罩、或口罩及護目鏡)。 	<p>手套：不論是要接觸病人完整的皮膚或病人周圍的物品或環境表面(例如：醫療設備、床欄)，都應在進入病室時穿戴好。</p> <p>隔離衣：進入病室時應穿上，並於離開病人照護環境前卸除。</p>	<p>口罩：進入隔離病室應隨即戴上。</p>	<p>N95 或高效能口罩：</p> <ol style="list-style-type: none"> 經密合度測試(fit test)選用個人適合之規格，每次使用前應做密合度檢查(fit check)。 當進入確認或疑似患有經空氣傳染疾病之病人的病房或住家時應佩戴，以做為呼吸道保護。 <p>*應搭配於負壓隔離病房/檢查室內執行診療照護或採檢等工作。</p>

僅以標準防護措施不足以阻斷其傳播途徑的情況下，必要時可同時使用多種傳播途徑防護措施。但不論是執行單獨一項或一項以上的傳播途徑防護措施時，都應搭配標準防護措施共同執行。

The background features a light gray gradient with several realistic water droplets of varying sizes scattered in the corners. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

現階段連身型防護衣 使用時機建議

現階段連身型防護衣使用時機建議

- 照護生物安全等級第四級之病毒性出血熱、天花、**SARS**或肺鼠疫病例
- 執行不明原因死亡或疑似因高傳染性疾病致死之屍體解剖時
- 視疫情與疾病嚴重度之所需另行訂定

個人防護裝備穿戴流程

用物準備

1. 手套



2. 拋棄式防水性
連身型防護衣



3. 拋棄式防水長筒鞋套/橡膠長筒靴



4. N95 口罩



5. 拋棄式防護面罩



病人有嘔吐、腹瀉或出血等症狀
應加穿拋棄式防水圍裙



個人防護裝備穿戴流程

1. 執行手部衛生



2. 戴第一層手套



3. 穿拋棄式防水長筒鞋套



4. 穿拋棄式防水性連身型防護衣(不戴帽)



5. 戴高效過濾口罩並執行密合度檢點 (fit check)



6. 戴拋棄式防水性連身型防護衣帽子



7. 戴第二層手套



8. 穿拋棄式防水圍裙



9. 戴拋棄式防護面罩



10. 檢視裝備確認穿戴完整



做伸展動作，確認裝備仍完全包覆皮膚無暴露



個人防護裝備脫除流程

1. 檢視防護裝備



2. 脫防水圍裙



3. 脫第一層手套



4. 脫防護面罩



5. 脫防水性連身型防護衣



6. 脫防水長筒鞋套



7. 脫第二層手套



8. 戴清潔手套



9. 脫高效過濾口罩



10. 脫手套



11. 執行手部衛生



於每個防護裝備脫除步驟間，皆應執行手部衛生。

個人防護裝備穿脫示範影片

個人防護裝備穿脫演練

The End