

COVID-19 (武漢肺炎) 臨床處置建議

衛生福利部疾病管制署

日期：Feb 21, 2020



大綱

1. 嚴重特殊傳染性肺炎之疫情
2. **新型**冠狀病毒簡介
3. 診斷與治療

1

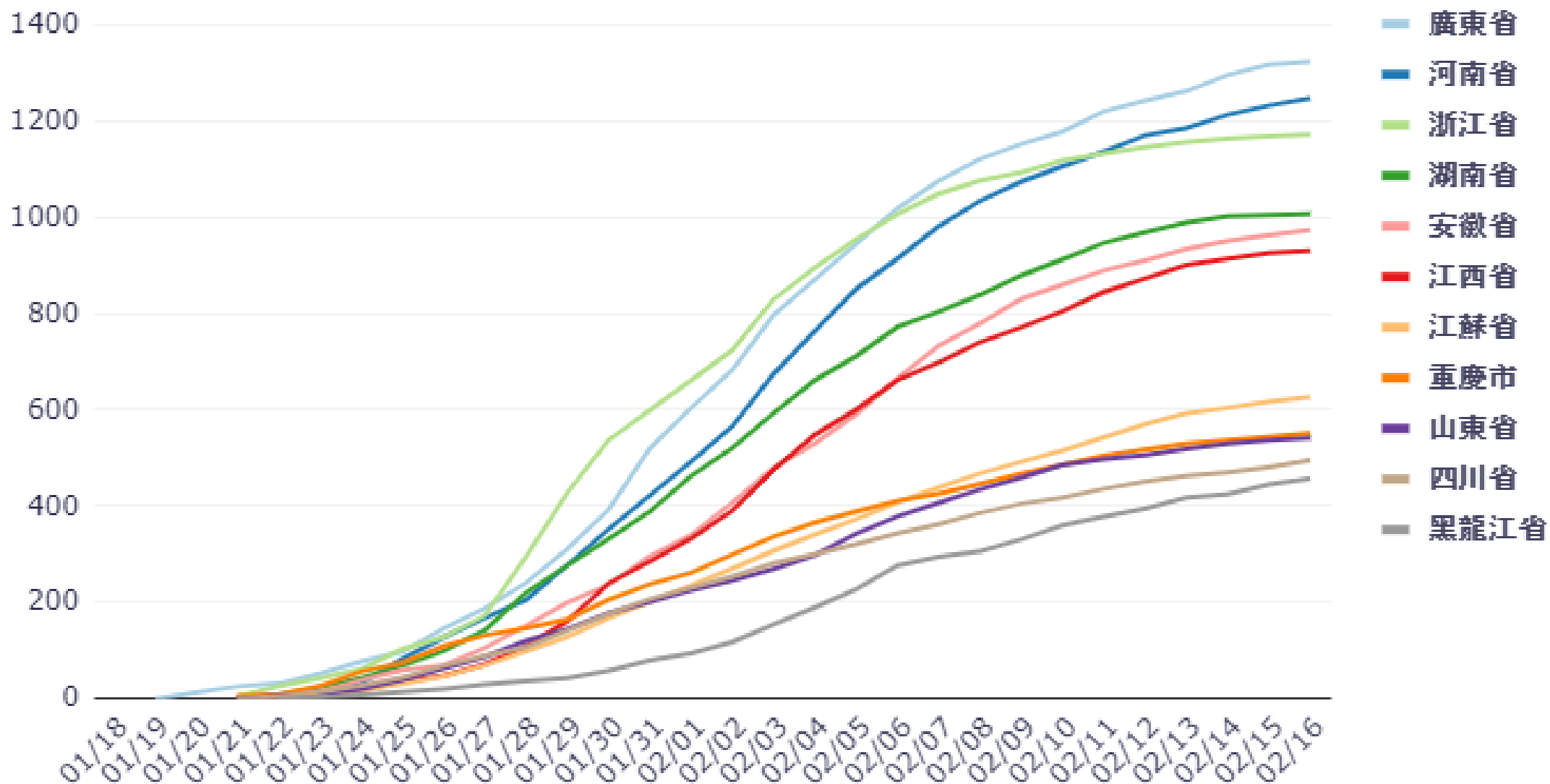
嚴重特殊傳染性肺炎

疾病概述

- 2019年12月起，中國湖北省武漢市發現多起病毒性肺炎群聚，多數與武漢華南海鮮城活動史有關，世界衛生組織將該肺炎命名**COronaVirus Disease 2019 (COVID-19)**，而造成此疫情的新型冠狀病毒命名為“**Severe Acute Respiratory Syndrome COronaVirus 2 (SARS-CoV-2)**”
- 此疫情在中國其他省市擴散，亦造成泰、日、南韓、美等國境外移入疫情，國內於2020/1/21出現第一起境外移入確診個案，**均有武漢旅遊史**
- 我國於2020/1/15日公告「**嚴重特殊傳染性肺炎**」為第五類法定傳染病
- 截至2020/2/20，國內累計**確診24例SARS-CoV-2**，最新疫情消息請至疾病管制署官網查詢

湖北以外累積超過400例以上省市

Update 109/2/17



中國大陸疫情狀況 (update 109/2/17 24:00)

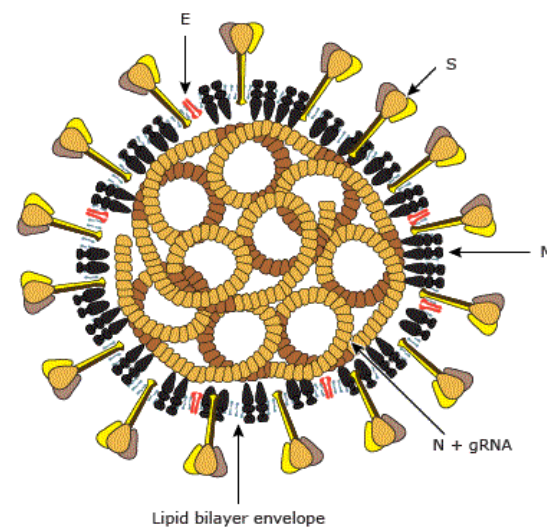
- 截至2/17 24:00，中國大陸累計**72,436**例確診病例，每日約新增**2,100**餘例
 - 11,741例重症，**重症率16%**
 - 1,868例死亡，**致死率2.6%**
 - 另有疑似病例6,242例，自2/8起（約29,000例）持續下降；累計密切接觸者560,901人，追蹤中141,552人
- 多省市疫情已由輸入轉為本地病例為主，湖北省新增病例數持平，其餘省市增幅趨緩
- WHO表示依目前疫情現況，**尚難預期疫情高峰及結束時間**

中國大陸以外國家/地區疫情 (update 109/2/17 24:00)

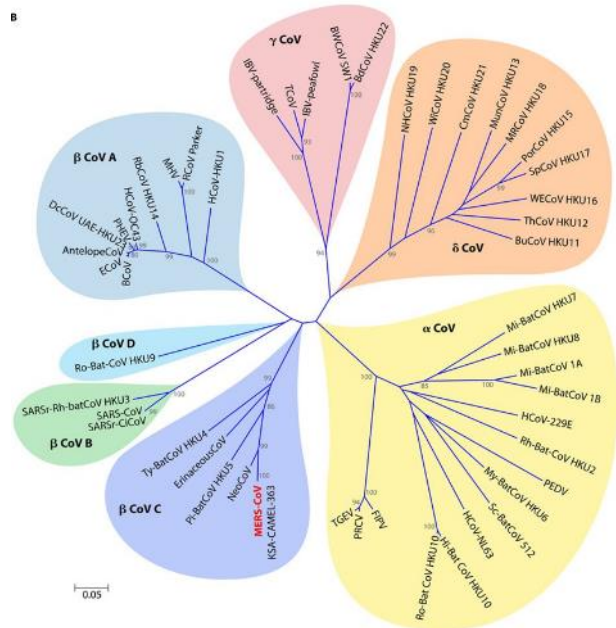
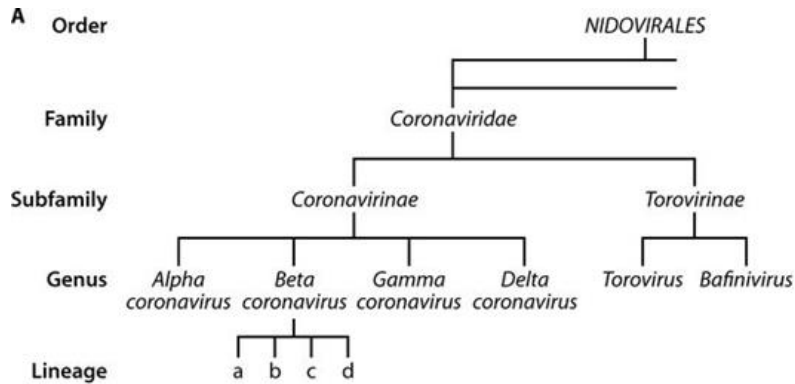
- 全球其他**27**個國家/地區累計**853**例確診病例，其中**4**例死亡。各國/地由確診個案密切接觸造成之小規模群聚及跨國傳播持續增加，**日本疫情擴大**
 - **16**國/地出現次波感染病例，**6**國/地出現第**3**波傳染病例
 - **香港及澳門已列為二級流行地區**
 - 旅遊疫情建議：新加坡為第二級:警示(Alert)，泰國及日本為第一級:注意(Watch)
- 依WHO 2/17疫情現況報告資料，於中國大陸以外國/地感染病例達**14**國計**156**例，顯示國際圍堵疫情難度增加
 - **新加坡(52)、日本(33)、韓國(14)、馬來西亞(4)、越南(8)、澳洲(3)、泰國(7)、美國(2)、德國(14)、法國(7)、英國(7)、西班牙(2)、阿拉伯聯合大公國(2)、埃及(1)**

2

新型冠狀病毒



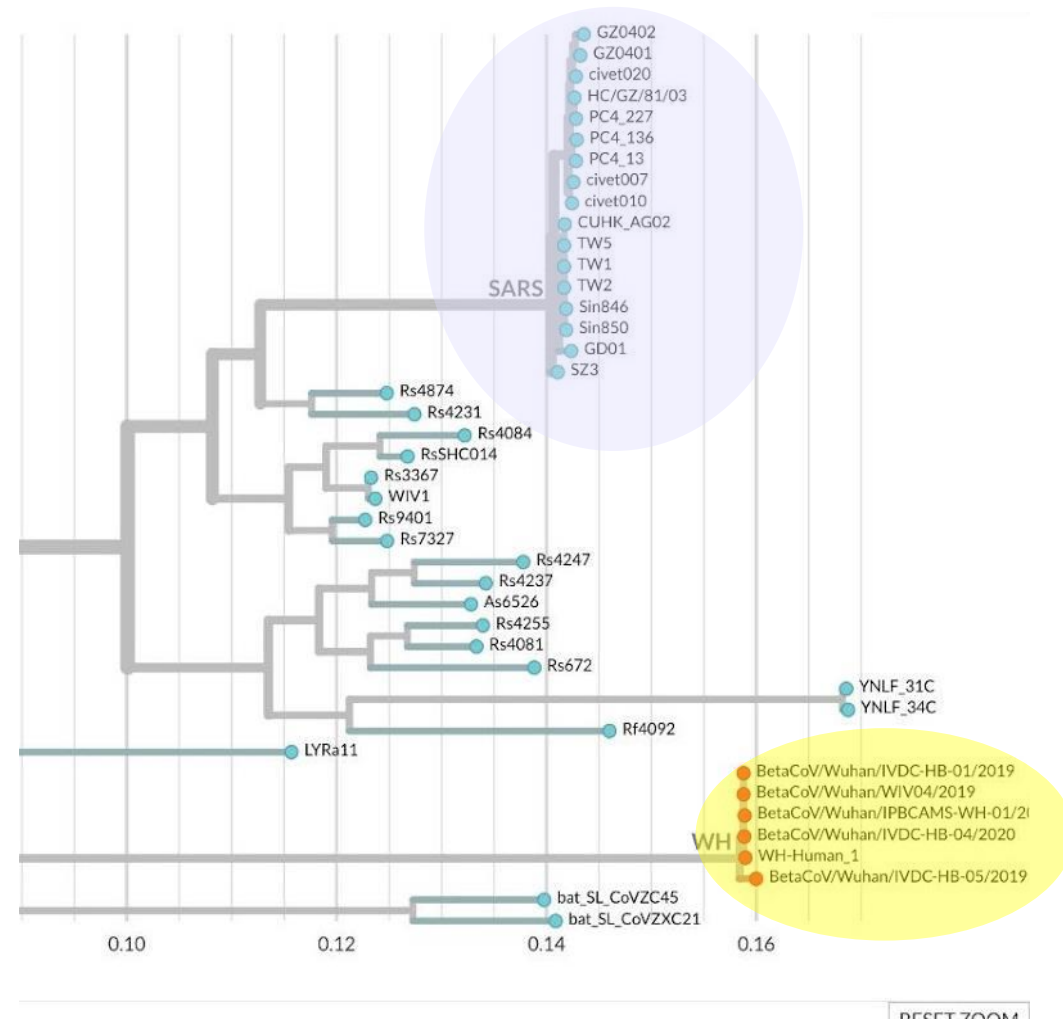
冠狀病毒 (Coronavirus, CoV)



- 冠狀病毒(CoV)屬冠狀病毒科 (Coronavirinae)，為一群具外套膜 (envelope) 之單股正鏈RNA病毒，分 α , β , γ , 與 δ 四個屬，在電子顯微鏡下可看到類似皇冠的突起因此得名
- CoV會引起人類和脊椎動物呼吸道疾病 (**人畜共通傳染病**)
- 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

新型冠狀病毒 (SARS CoV-2)

- 2019年12月武漢肺炎群聚致病原非已知6種會感染人類的冠狀病毒，稱之為新型冠狀病毒 (novel coronavirus, nCoV)。
- 7種感染人類的冠狀病毒：
 - α CoV的HCoV-229E 與HCoV-NL63
 - β CoV的HCoV-HKU1、HCoV-OC43、MERS-CoV、SARS-CoV與SARS-CoV-2
- SARS-CoV-2基因序列與蝙蝠的冠狀病毒、SARS-CoV相似 (約八成相似)



<https://nextstrain.org/groups/blab/sars-like-cov>

疾病名稱	嚴重急性呼吸道症候群 (SARS)	中東呼吸症候群冠狀病毒感染症 (MERS)	嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19)
致病源 (病毒)	SARS-CoV (β -CoV)	MERS-CoV (β -CoV)	SARS-CoV-2 (β -CoV)
傳染方式	近距離飛沫、接觸 (直接或間接)	近距離飛沫、接觸 (直接或間接)、 動物接觸傳染或飲用駱駝奶	傳染方式可能為近距離飛沫、接觸 (直接或間接)、動物接觸傳染 (待釐清)
潛伏期	2至7天 (最長10天)	2至14天	約2至14天
可傳染期	發病前不具傳染力 發病後10天內	無法明確知道天數， 若病人體液或分泌物可分離出病毒，則仍具傳染力	未知
動物宿主	果子狸、蝙蝠、麝香貓等	駱駝等	未知
主要流行地區	中國大陸東南地區	中東地區	中國大陸、港澳地區、現已有全球擴散之趨勢
臨床症狀	發燒、咳嗽、可能伴隨頭痛、倦怠及腸胃道症狀等，可併發呼吸困難或急促		發燒、乾咳、肌肉痠痛或四肢乏力等，少數患者隨病程進展出現呼吸困難
致死率	約9.5%	約36%	中國大陸資料約2.6%
國內感染數 (死亡)	347 (37)	目前無	24 (1)
法定傳染疾病	第一類	第五類	第五類

	2019-nCoV*	MERS-CoV	SARS-CoV
Demographic			
Date	December, 2019	June, 2012	November, 2002
Location of first detection	Wuhan, China	Jeddah, Saudi Arabia	Guangdong, China
Age, years (range)	49 (21–76)	56 (14–94)	39.9 (1–91)
Male:female sex ratio	2.7:1	3.3:1	1:1.25
Confirmed cases	835†	2494	8096
Mortality	25† (2.9%)	858 (37%)	744 (10%)
Health-care workers	16‡	9.8%	23.1%
Symptoms			
Fever	40 (98%)	98%	99–100%
Dry cough	31 (76%)	47%	29–75%
Dyspnoea	22 (55%)	72%	40–42%
Diarrhoea	1 (3%)	26%	20–25%
Sore throat	0	21%	13–25%
Ventilatory support	9.8%	80%	14–20%

Data are n, age (range), or n (%) unless otherwise stated. 2019-nCoV=2019 novel coronavirus. MERS-CoV=Middle East respiratory syndrome coronavirus. SARS-CoV=severe acute respiratory syndrome coronavirus. *Demographics and symptoms for 2019-nCoV infection are based on data from the first 41 patients reported by Chaolin Huang and colleagues (admitted before Jan 2, 2020).⁸ Case numbers and mortalities are updated up to Jan 21, 2020) as disclosed by the Chinese Health Commission. †Data as of Jan 23, 2020. ‡Data as of Jan 21, 2020.⁹

Table: Characteristics of patients who have been infected with 2019-nCoV, MERS-CoV, and SARS-CoV^{7,8, 10–12}

Lancet. 2020;395:470-473.

臨床症狀

- 此新型冠狀病毒感染臨床表現常見發燒（fever）、乾咳（cough）、肌肉痠痛（myalgia）或四肢乏力（fatigue）等，亦可能出現咳嗽有痰（productive cough）、頭痛（headache）、咳血（haemoptysis）、或腹瀉（diarrhea）等症狀
- 進展至重症患者，除雙肺 X 光呈瀰漫性毛玻璃狀病變的病毒性肺炎表現外，會出現急性呼吸道窘迫症候群、敗血性休克、代謝性酸中毒或凝血功能障礙等，甚至死亡

症狀表現文獻回顧

文獻	個案數	個案別	男性比例	年齡中位數	死亡率	ARDS	發燒	咳嗽	喘	腹瀉
Lancet. 2020;395:497-506	41	住院	73%	49	15.0%	29%	78.0%	76.0%	55%	3%
Lancet. 2020 ;395:507-513.	99	住院	55%	55	11.0%	17%	83.0%	82.0%	31%	2%
JAMA. 2020 Feb 7. doi: 10.1001/jama.2020.1585.	138	住院	75%	56	4.3%	20%	98.6%	59.4%	31	10%
doi: https://doi.org/10.101/2020.02.06.20020974	1099	住院 + 門診	58%	47	1.4%	3.4%	87.90%	67.70%	19%	4%

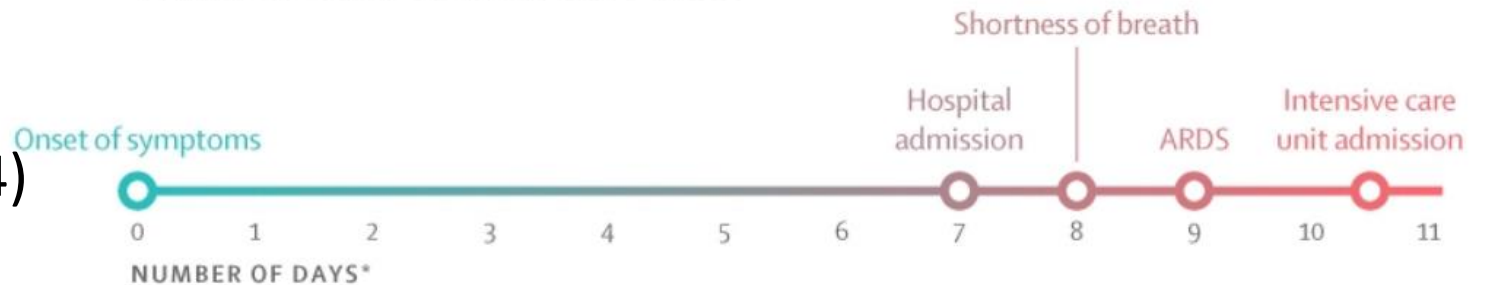
41例病毒學陽性確診個案

Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China



- 2019/12/1- 2020/1/1 武漢市41名病毒確診個案
- 年齡中位數49歲 (IQR 41-58)，無青少年或兒童感染者，73%為男性(30/41)
- 發病後到住院之中位數：7天 (IQR 4-8)
- 到呼吸困難中位數：8天 (IQR 5-13)
- 到ARDS中位數：9天(IQR 8-14)
- 到插管中位數：10.5 天(IQR 7 -11)

Timeline of coronavirus onset



ARDS=Acute respiratory distress syndrome

*Median time from onset of symptoms, including fever (in 98% of patients), cough (75%), myalgia or fatigue (44%), and others.

3 | 診斷與治療

實驗室診斷

■ 一般常規檢驗

- leukopenia 33.7%
- lymphocytopenia 82.1%
- thrombocytopenia 36.2%
- ↑ CRP 60.7%
- ↑ ALT 21.3%
- ↑ D-dimer 46.4%
- ↑ Cre 1.6%

■ 確診檢驗

■ 核酸檢驗

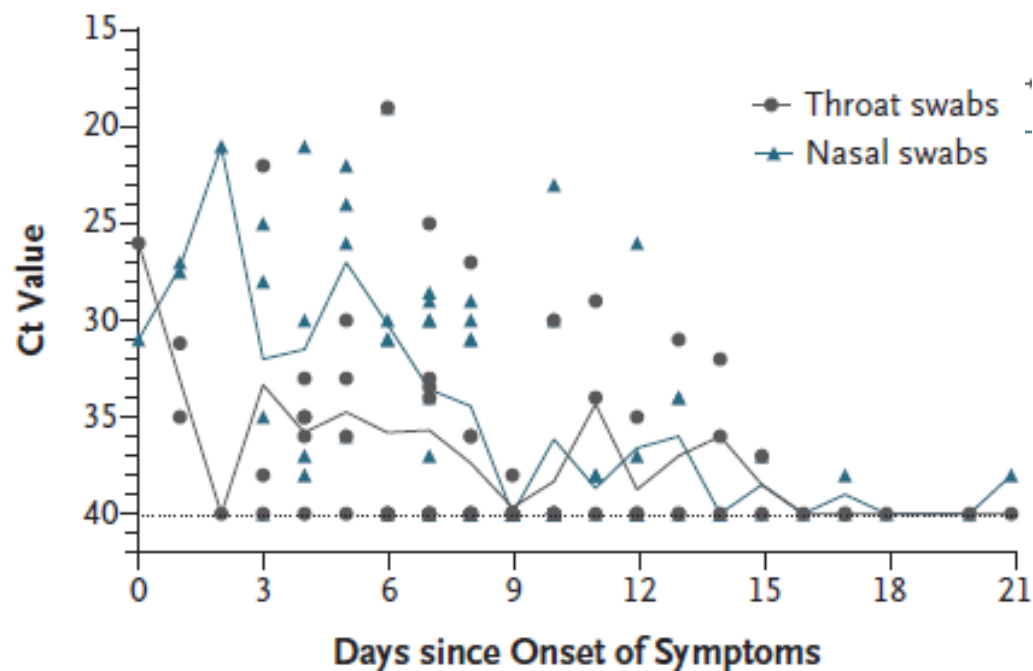
- 文獻報導發病後21天仍有個案於鼻咽拭子偵測得到病毒核酸

■ 病毒培養

■ 抗體？

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.1101/2020.02.06.20020974>
2. NEJM Feb. 19, 2020. DOI: 10.1056/NEJMc2001737
3. WHO Clinical management of Acute respiratory infection when 2019-nCoV infection is suspected

C Aggregated Ct Values



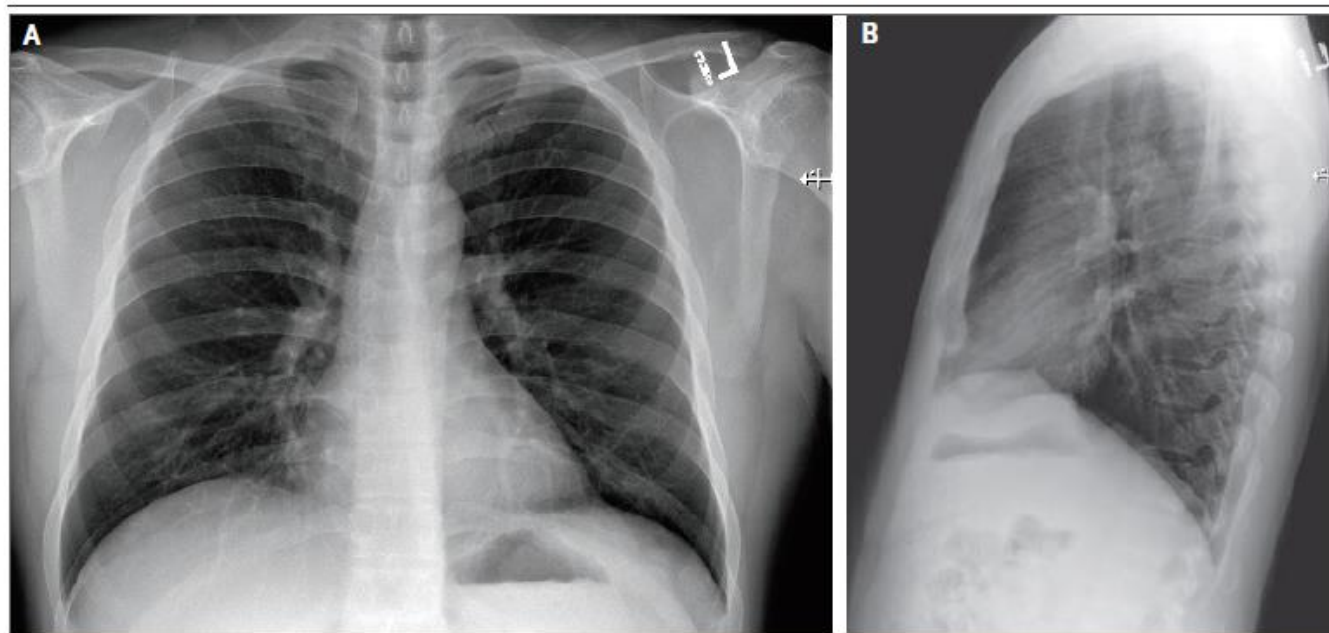
影像學表現 - 胸部X光

- Bilateral patchy shadowing 9.1%
- Local patchy shadowing 7.0%
- Ground glass opacity 5.0%
- Interstitial abnormalities 1.1%

1. N Engl J Med. 2020;382(8):727-733.
2. DOI: <http://dx.doi.org/10.1101/2020.02.06.20020974>
3. N Engl J Med. 2020 Jan 31. doi: 10.1056/NEJMoa2001191

美國35歲男性病患發病後4th天

中國61歲男性病患發病後8th天

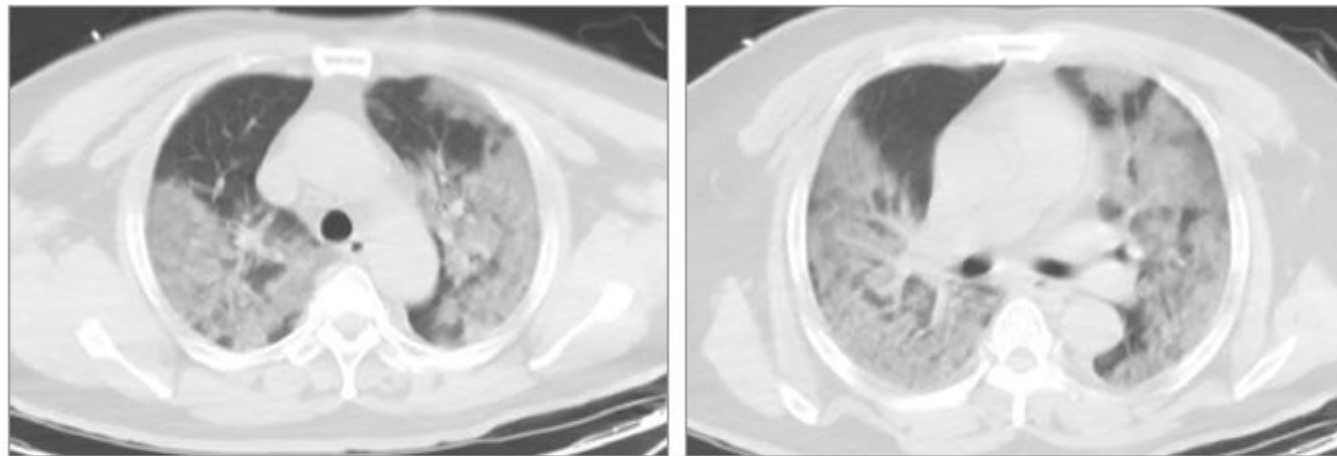


影像學表現 - 電腦斷層

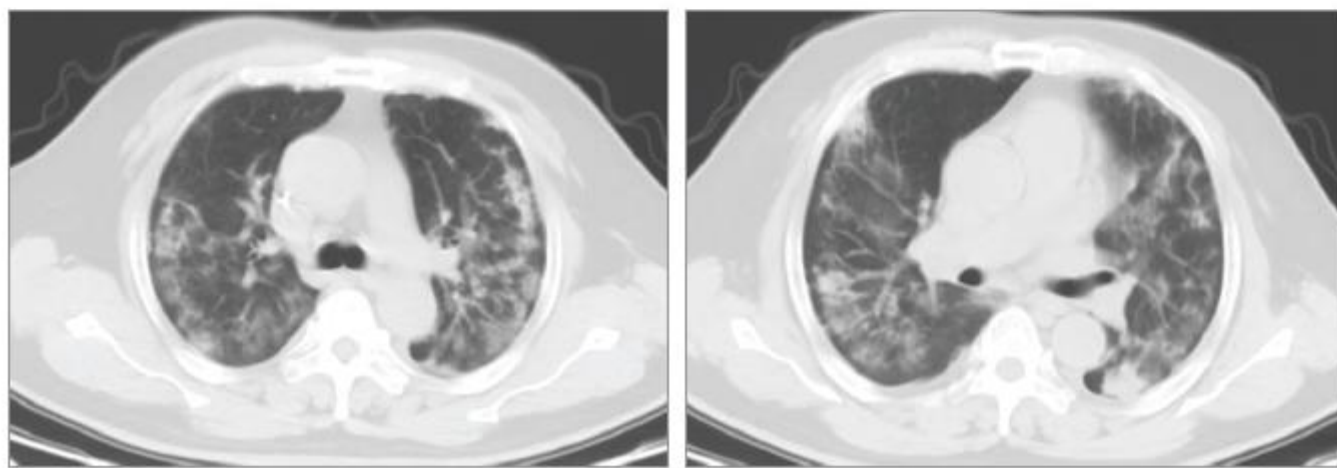
- Ground glass opacity 50.0%
- Bilateral patchy shadowing 46.0%
- Local patchy shadowing 37.2%
- Interstitial abnormalities 13.0

A 52 y/o patient

A Computed tomography images on day 5 after symptom onset 發病後5th天



B Computed tomography images after treatment on day 19 after symptom onset 發病後19th天



1. JAMA. 2020 Feb 7. doi: 10.1001/jama.2020.
2. DOI: <http://dx.doi.org/10.1101/2020.02.06.20020974>

新型冠狀病毒(SARS-CoV-2)感染臨床處置暫行指引第三版

- WHO依據過去所發布的相關文獻、醫療急重症病患處置科學文獻、MERS 感染症個案處置相關文獻、以及曾治療過MERS感染者的專家群建議，發布了針對疑似SARS-CoV-2感染者的臨床處置指引。
- 疾病管制署參考前揭WHO的指引，特訂定本指引，希望提供臨床醫生在診治SARS-CoV-2感染者時有相關建議可參酌
- 本指引並非替代臨床判斷或專家意見，而是為強化臨床處理提供最新的建議。

✓ 建議事項：該項處置是有益的（強烈建議）或是目前已知最佳的處置方式

x 不建議事項：該項處置措施被認為是有害的

! 可考慮事項：該項處置可能對某些患者是有益處的（視情況而定），或者在

考慮此處置時需逐案評估效益與風險

Available at :

<https://www.cdc.gov.tw/File/Get/XUqaqam8eEDfpYZQNJMpCQ>

WHO對SARS-CoV-2感染的相關臨床表現分類

無併發症之輕症	沒有任何併發症的上呼吸道病毒性感染患者，可能出現非專一性的症狀，如發燒、咳嗽、喉嚨痛、鼻塞、倦怠、頭痛、肌肉痠痛等。年長或免疫力低下患者可能有比較不典型的症狀。輕症患者沒有脫水、敗血症、或呼吸淺快等症狀。
輕度肺炎	沒有嚴重肺炎徵候的肺炎患者。輕度肺炎的兒童患者會有咳嗽以及呼吸急促 (fast breathing)，但沒有嚴重肺炎的徵候。 呼吸急促定義：< 2 個月齡幼兒：≥ 60 下/分鐘；2-11 個月齡幼兒：≥ 50 下/分鐘；1-5 歲兒童：≥ 40 下/分鐘。
嚴重肺炎	青少年或成人，發燒或呼吸道感染，合併下列任一項：呼吸速率 > 30 下/分鐘、嚴重呼吸窘迫 (severe respiratory distress)、無氧氣設備輔助 (room air) 下血氧飽和度 < 90%。 兒童：咳嗽或呼吸困難，合併下列任一項：中樞性發紺 (central cyanosis) 或血氧飽和度 < 90%；嚴重呼吸窘迫 (如呼吸呻吟聲 [grunting]、極度嚴重之胸部凹陷)；肺炎合併危險徵候 (如無法餵/進食、倦怠或意識喪失、抽搐等)。其他也可能會出現的肺炎徵候：胸部凹陷、呼吸急促 (< 2 個月齡幼兒：≥ 60 下/分鐘；2-11 個月齡幼兒：≥ 50 下/分鐘；1-5 歲兒童：≥ 40 下/分鐘)。此為臨床性診斷，胸部 X 光可用於輔助排除併發症。
急性呼吸窘迫症候群 (ARDS)	時序：在已知臨床病因之一周內，新發生呼吸道症狀，或原有之呼吸道症狀加劇。 胸部影像 (X 光、電腦斷層、肺部超音波等)：雙側肺部斑塊 (opacities)，且無法只以肋膜積水、肺萎縮陷、或結節解釋。 肺水腫原因 (origin of edema)：無法完全以心臟衰竭或體液容積過量 (fluid overload) 解釋之呼吸衰竭，且須客觀之評估證據，以排除靜水性肺水腫 (hydrostatic)。 氧合度 (成人)： * 輕度 ARDS：200mmHg < PaO ₂ /FiO ₂ ≤ 300mmHg (合併 PEEP 或 CPAP ≥ 5 cmH ₂ O，或未接受機械式呼吸輔助)。 * 中度 ARDS：100mmHg < PaO ₂ /FiO ₂ ≤ 200mmHg (合併 PEEP ≥ 5 cmH ₂ O，或未接受機械式呼吸輔助)。 * 重度 ARDS：PaO ₂ /FiO ₂ ≤ 100mmHg (合併 PEEP ≥ 5 cmH ₂ O，或未接受機械式呼吸輔助)。 * 當無 PaO ₂ 之數值時，SpO ₂ /FiO ₂ ≤ 315 可認為有 ARDS (即便

	患者未接受機械式呼吸輔助)。 氧合度 (兒童)： * 使用 Bilevel 非侵襲性呼吸器或面罩式持續性呼吸道正壓呼吸器 ≥ 5 cmH ₂ O：PaO ₂ /FiO ₂ ≤ 300mmHg 或 SpO ₂ /FiO ₂ ≤ 264。 * 輕度 ARDS (使用侵襲性機械式呼吸輔助)：4 ≤ OI < 8 或 5 ≤ OSI < 7.5。 * 中度 ARDS (使用侵襲性機械式呼吸輔助)：8 ≤ OI < 16 或 7.5 ≤ OSI < 12.3。 * 重度 ARDS (使用侵襲性機械式呼吸輔助)：OI ≥ 16 或 OSI ≥ 12.3。
敗血症	成人：因疑似或確認之感染所導致的患者免疫功能失控，產生危及生命的器官失能。器官失能的徵候包含：意識改變、呼吸困難或急促、低血氧飽和度、尿量減少、心搏過速、脈搏減弱、肢體冰冷或低血壓、皮膚出現大理石斑、有實驗室證據之凝血功能病變、血小板低下、酸血症、高乳酸血症、或膽色素過高等。 兒童：有疑似或確認之感染，且符合 SIRS 其中任兩項指標 (其中一個指標必須是體溫異常或白血球計數異常)。
敗血性休克	成人：經輸液補充後仍持續低血壓，而需要升壓劑以維持平均動脈壓 ≥ 65mmHg，且血清乳酸值 > 2mmol/L。 兒童：任何形式之低血壓 (收縮壓 < 5 th 百分位或低於對應之年齡血壓值 2 個標準差以上) 或符合以下條件 2-3 項：意識改變、心搏過速或過緩 (嬰兒：< 90 下/分鐘或 > 160 下/分鐘；兒童：< 70 下/分鐘或 > 150 下/分鐘)；延長的微血管回充時間 (> 2 秒) 或暖性血管擴張 (warm vasodilation) 合併跳躍性脈搏 (bounding pulse)；呼吸快速；皮膚出現大理石斑、出血點、或紫斑；乳酸值上升；少尿；體溫過高或低體溫。

盡早給予支持性治療與監控病情變化✓

- ✓ 立即對呼吸窘迫，低血氧症或休克患者給予氧氣治療。
- ✓ 若患者無休克證據，則採取保守性的輸液治療。
- ✓ 對臨床較嚴重患者，評估後給予適當的經驗性抗生素。
- ✗ 除非特殊原因，勿常規給予全身性皮質類固醇治療。
- ✓ 密切監測患者是否出現症狀惡化的跡象，如呼吸衰竭和敗血症，並立即採取支持性治療措施。
- ! 避免使用Nebulizer等氣霧式治療，可使用dry-powder inhaler或metered-dose inhaler(MDI)。
- ! 高流量鼻導管給氧及非侵襲性呼吸器（NIV），不建議常規使用於SARS-CoV-2感染患者。

患者使用機械性輔助呼吸之建議✓

- ✓ 氣管內插管應由經過訓練且經驗豐富的人員進行。
- ✓ 使用密閉式抽痰管；在需要斷開呼吸管路連接時，夾住氣管導管。
- ✓ 使用較低的潮氣量 4–8 ml/kg 和較低的吸氣壓力 (<30 cmH₂O) 進行機械式呼吸輔助。
- ✓ 對於重度ARDS的患者，若使用俯臥式通氣，建議每天應進行至少**12-16**小時。
- ✓ 對沒有組織灌注不足的ARDS患者使用保守性的液體管理策略。
- ! 在中度或重度ARDS患者，建議使用較高的PEEP，不建議常規使用神經肌肉阻斷劑持續輸注。
- ! 是否需使用體外生命支持 (ECMO) ，應由具有相關醫療專業的團隊評估。

敗血性休克患者之建議✓

- ✓ 處理成人敗血性休克時，建議在前3小時內至少注入30ml/kg等張晶體溶液(isotonic crystalloid)；處理兒童敗血性休克時，則建議可快速推注劑量20ml/kg，並在前1小時內給40-60 ml/kg
- ✗ 勿使用低張晶體溶液(hypotonic crystalloids)、澱粉類(starches)、或明膠類(gelatins)輸液
- 輸液治療可能導致fluid overload，引起呼吸衰竭等不良副作用，因此須注意灌流量及患者呼吸狀態，適時調整輸液量
- 如輸液中或後仍有休克現象，則應使用升壓藥物
 - 初始目標為成人MAP \geq 65 mmHg或適合兒童年齡的血壓目標
- 如果使用輸液及升壓藥物仍無法達成目標血壓值，可應該考慮使用強心藥物

預防併發症相關介入措施✓

預期效果	介入措施
減少呼吸器使用天數	<ul style="list-style-type: none">● 每日評估病患自行呼吸的可行性● 盡量減少持續給予鎮靜藥物。
減少呼吸器相關肺炎發生	<ul style="list-style-type: none">● 成年人及青少年盡量使用經口插管● 保持病床頭部提高 30-45 度● 使用封閉式抽痰系統。定期清理管路中的凝結水。
減少導管相關的血流感染	<ul style="list-style-type: none">● 每日評估移除導管的可行性。
減少壓瘡發生	<ul style="list-style-type: none">● 每兩小時翻動病患。
減少壓力性潰瘍及腸胃道出血	<ul style="list-style-type: none">● 在入院 24–48 小時內給與經腸道營養。● 如有發生消化道出血的風險，則給予 H₂ blocker 或 proton-pump inhibitors。

檢體收集✓

- ✓ 應在**負壓隔離病室**穿戴適當PPE進行檢體收集。
 - 對於疑似 SARS-CoV-2 患者，特別是有肺炎或嚴重疾病的個案，**單一次的上呼吸道檢體檢驗**結果可能**無法完全排除** SARS-CoV2 的診斷
- ✓ 對於確診住院患者，應持續收集上呼吸道及下呼吸道檢體以檢視病毒是否已清除。
 - WHO 建議至少 2 至 4 天採檢一次
 - 但由於患者需較長時間才能清除病毒，建議**初期不需頻繁採檢**
 - 若已出現首次陰性結果後，可每 2 天採檢一次，直到患者**症狀緩解至少 24 小時**且**連續兩次**呼吸道檢體（至少**間隔 24 小時**採檢）的 SARS-CoV-2 檢驗結果均為陰性，方可解除隔離。
 - 另應於個案發病一周內採檢急性期血清；發病後 14-21天時，若個案仍住院中，可採檢恢復期血清，也可視臨床症狀(如腹瀉等)加採糞便檢體。

SARS-CoV-2之抗病毒與其他治療

- **!** 目前無RCT 研究實證支持任何抗病毒藥物治療疑似或確診 SARS-CoV-2 感染病例，相關證據主要來自同為冠狀病毒的 SARS 與 MERS-CoV 之治療經驗、
 - 多種抗病毒藥物(ribavirin, lopinavir/ritonavir, remdesivir)、干擾素(interferon- α , interferon- β)、病患恢復期血清與單株/多株抗體等
- **!** 考量 SARS-CoV-2 個案臨床嚴重程度、傳播力、治療可能的效益與風險及藥物適應症外使用之倫理議題，建議經臨床專家評估與充分告知後
 - 年齡 ≥ 18 歲之確定病例 **且** 嚴重肺炎或急性呼吸窘迫症候群的患者(WHO 臨床表現分類) **且** 發病十日內給予治療
 - 可考慮**Lopinavir/Ritonavir** (200mg+50mg/tablet, 2# PO BID)，單獨使用，或合併**使用 Interferon- $\beta 1b$** (0.25 mg SC, QOD)，直到患者連續兩次呼吸道檢體 (至少間隔 24 小時採檢) 檢驗結果均為陰性為止，療程至多**14**天
- **✓** 未獲官方同意的治療方案僅能在倫理委員會批准的臨床研究中採用，且需要進行嚴密的監測。

SARS-CoV-2之抗病毒與其他治療

▶ 《延後開學》統一標準 陳時中：14天內出現2例確定病例全校停課

> 生活

《武漢肺炎》治療藥物重大進展 國衛院完成「瑞德西韋」毫克級合成



First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States

N Engl J Med. 2020 Jan 31. doi: 10.1056/NEJMoa2001191

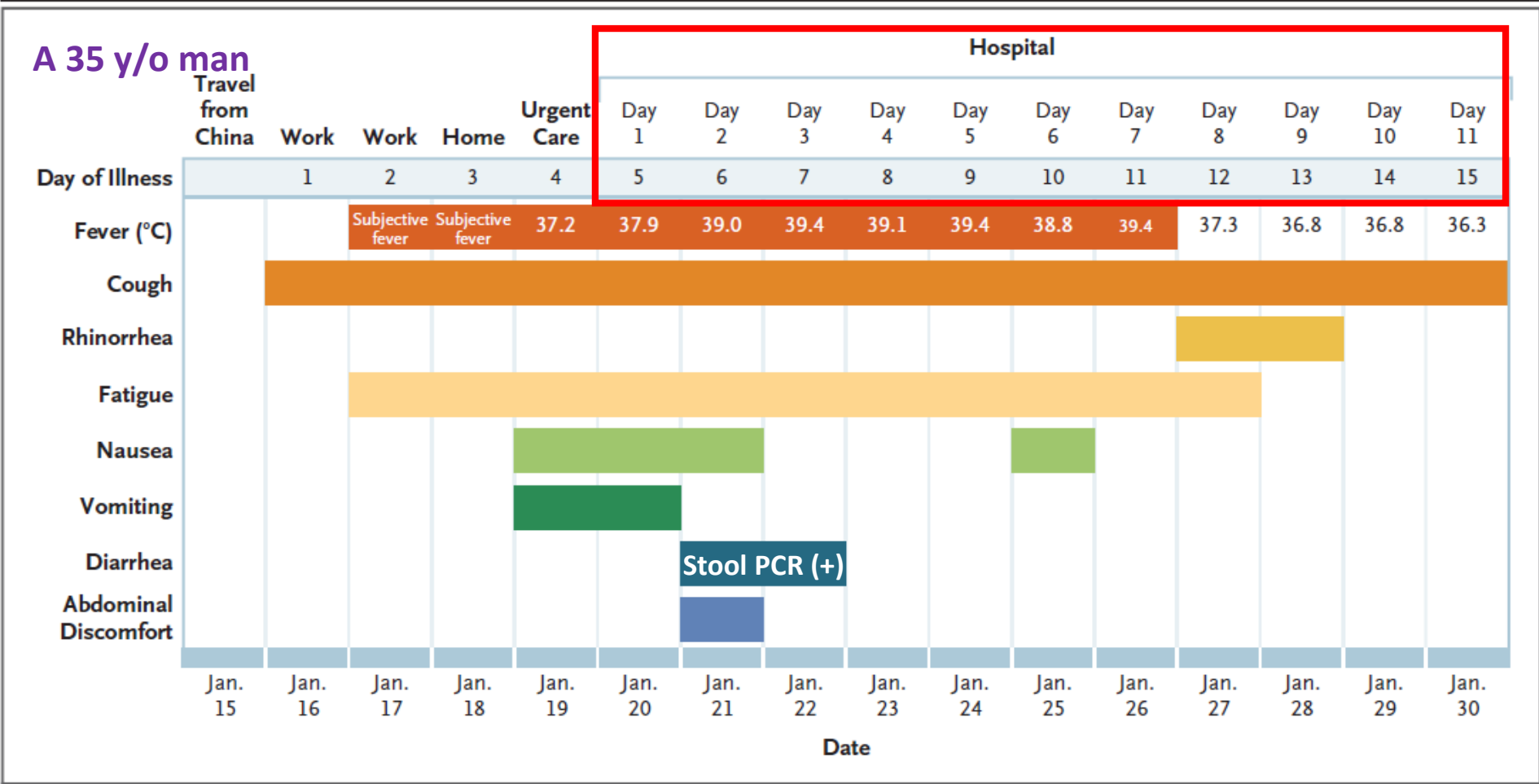


Figure 2. Symptoms and Maximum Body Temperatures According to Day of Illness and Day of Hospitalization, January 16 to January 30, 2020.

First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States

N Engl J Med. 2020 Jan 31. doi: 10.1056/NEJMoa2001191

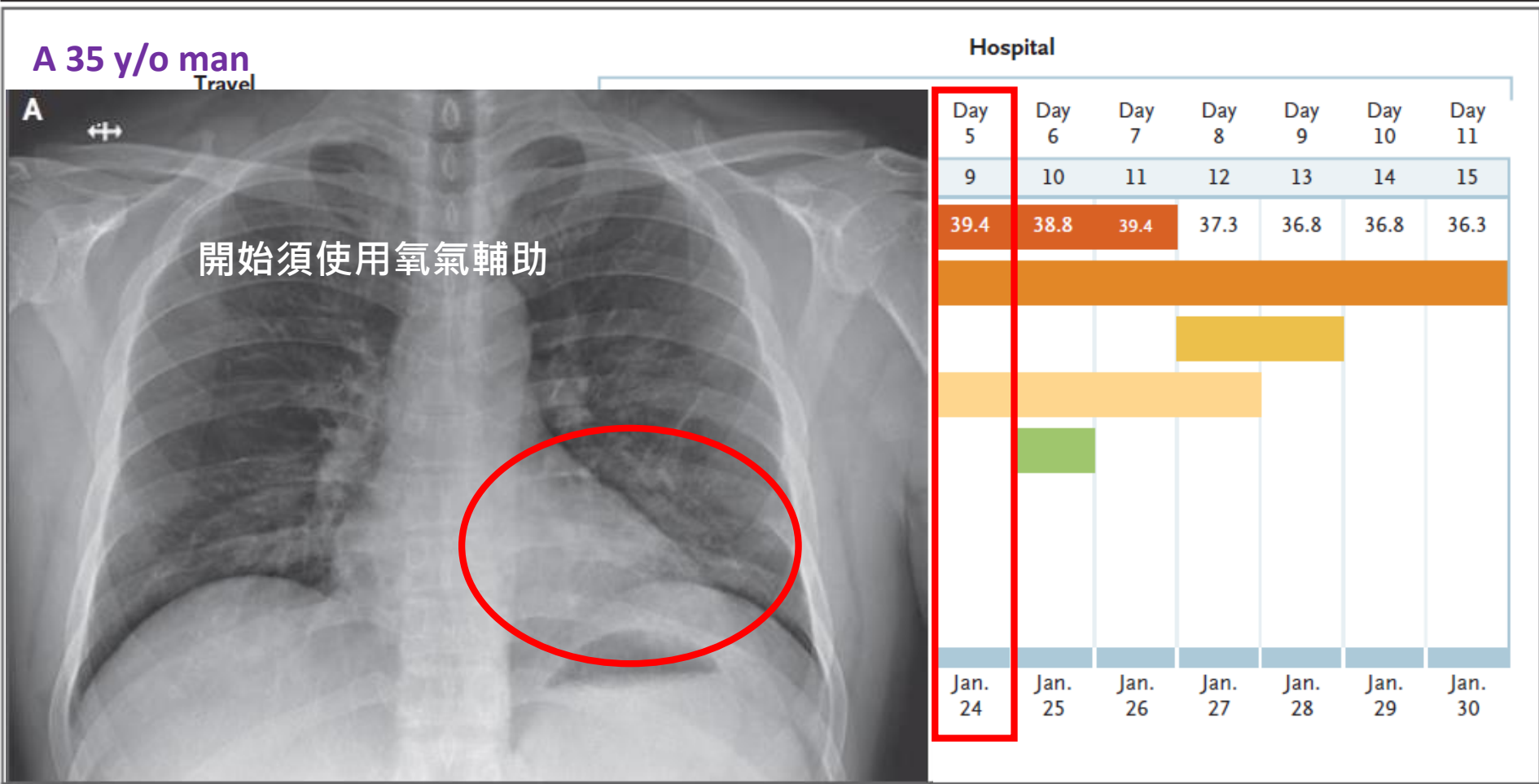


Figure 2. Symptoms and Maximum Body Temperatures According to Day of Illness and Day of Hospitalization, January 16 to January 30, 2020.

First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States

N Engl J Med. 2020 Jan 31. doi: 10.1056/NEJMoa2001191

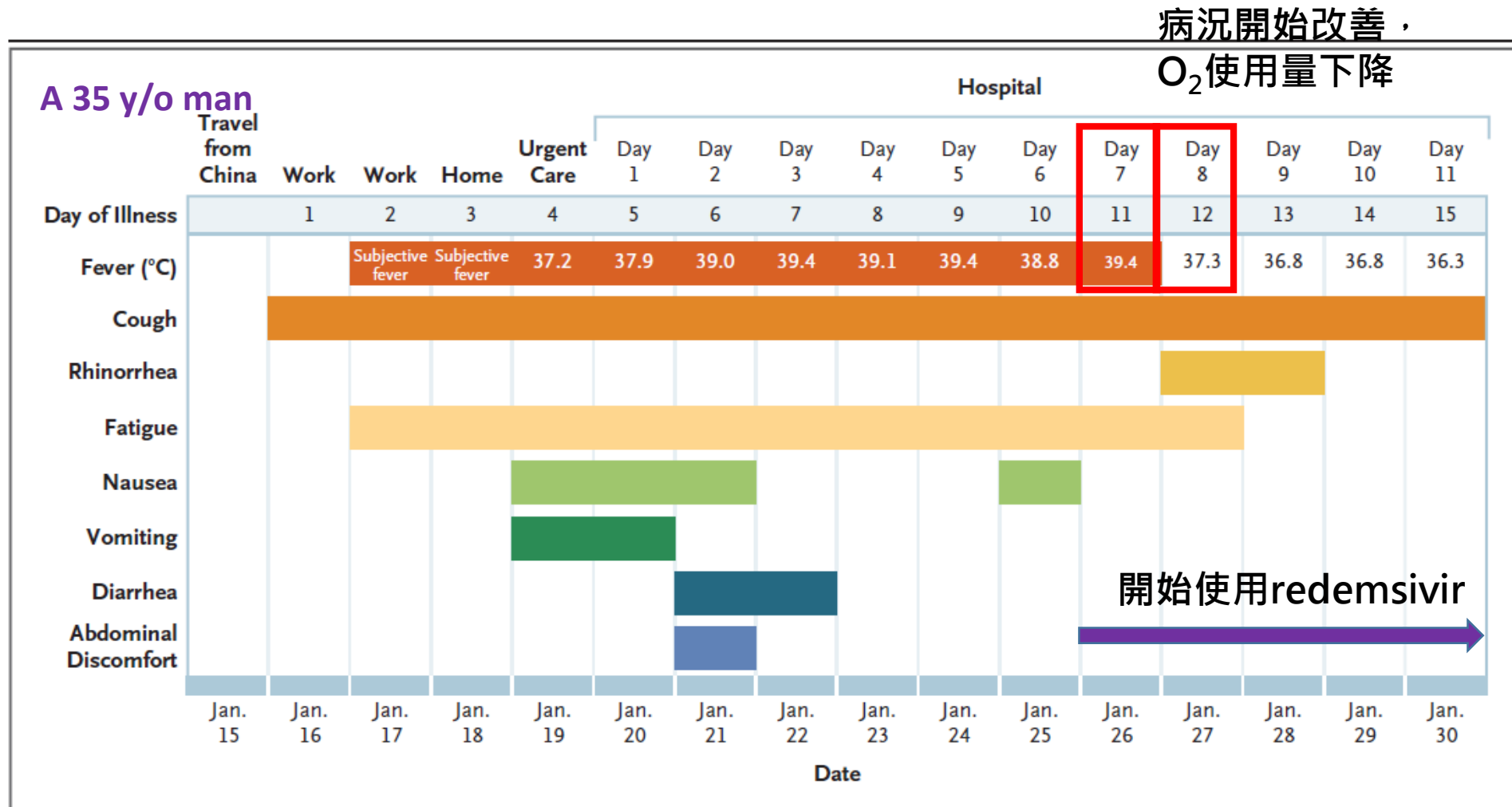


Figure 2. Symptoms and Maximum Body Temperatures According to Day of Illness and Day of Hospitalization, January 16 to January 30, 2020.

結論

- 目前COVID-19已在全球造成許多疫情，國內個案數亦開始累積，醫療人員應提高警覺。
- COVID-19的臨床表現類似一般的上呼吸道病毒感染，難單純僅以症狀診斷，目前仍須靠核酸檢驗進行確診
- 目前無RCT 研究實證支持抗病毒藥物治療疑似或確診 SARS-CoV-2 感染病例，仍以支持性療法為主
- 在欲使用適應症外的抗病毒藥物時，應先充分考量個案臨床嚴重程度、傳播力、治療可能的效益與風險及藥物適應症外使用之倫理議題，建議經臨床專家評估與充分告知後，再對特定條件之個案考慮使用Lopinavir/Ritonavir 或合併 Interferon-β1b
- 抗病毒藥物的使用實證仍待更多的研究加以證明

謝謝聆聽

