



嚴重特殊傳染性肺炎

林口、台北及桃園長庚紀念醫院

感染管制委員會

2020/1/29

大綱

1. 嚴重特殊傳染性肺炎之疫情、監測
2. 新型冠狀病毒
3. 診斷與治療
4. 病人及接觸者處理
5. 感染管制措施
6. 預防方法

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。2020/1/17檢出病原體為一種新型冠狀病毒，1/10公告病原核酸序列，1/12世界衛生組織將造成武漢肺炎疫情的新型冠狀病毒命名為“2019新型冠狀病毒 (2019 novel coronavirus, 2019-nCoV)”
- ❖ 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2020/1/28國內累計確診8例2019-nCoV，最新疫情消息請參考：
<http://at.cdc.tw/1d505Z>

國內外疫情監測

- ❖ 疾病管制署會以最快的時間更新國際疫情的消息，請參考：

<http://at.cdc.tw/8099yV>

- ❖ 最新疫情資訊請參閱疾病管制署[新聞稿](#)及至[傳染病統計資料查詢系統](#)查詢

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

中國大陸公布41例病毒學陽性確診個案資料

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

Chaolin Huang*, Yeming Wang*, Xingwang Li*, Lili Ren*, Jianping Zhao*, Yi Hu*, Li Zhang, Guohui Fan, Jiuyang Xu, Xiaoying Gu, Zhenshun Cheng, Ting Yu, Jiaao Xia, Yuan Wei, Wenjuan Wu, Xuelei Xie, Wen Yin, Hui Li, Min Liu, Yan Xiao, Hong Gao, Li Guo, Jungang Xie, Guangfa Wang, Rongmeng Jiang, Zhancheng Gao, Qi Jin, Jianwei Wang†, Bin Cao†

Summary

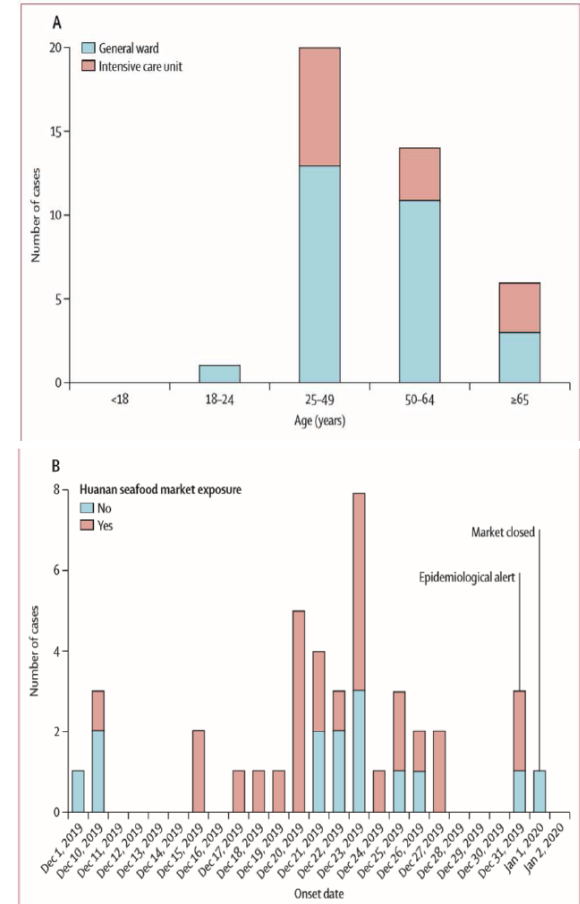
Background A recent cluster of pneumonia cases in Wuhan, China, was caused by a novel betacoronavirus, the 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). We report the epidemiological, clinical, laboratory, and radiological characteristics and treatment and clinical outcomes of these patients.



Published Online
January 24, 2020
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

流病資訊

- ❖ 2020/12/31起武漢市衛生機關就發布肺炎群聚，華南海鮮市場於2020/1/1關閉
- ❖ 病患年齡中位數49歲 (IQR 41-58)，無青少年或兒童感染者，73%為男性 (30/41)
- ❖ 27例 (66%) 有華南海鮮市場暴露史
- ❖ 第1例個案發病日2019/12/1，但未與其他個案流病關聯，其家人接觸者亦無任何人發病
- ❖ 首例死亡個案(有華南海鮮市場暴露史)發病後5天，其妻子(無華南海鮮市場暴露史)亦發病



Huang et al. Lancet 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-736(20)30183-5)

其中21例 (55%) 有呼吸困難

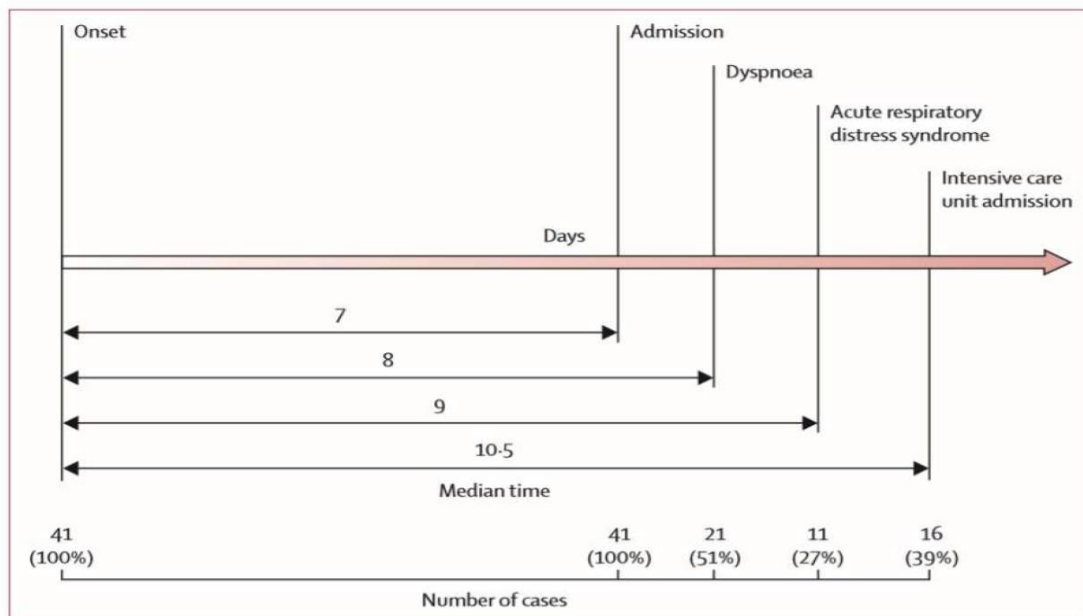


Figure 2: Timeline of 2019-nCoV cases after onset of illness



- ❖ 發病後到住院之中位數為7天出現 (IQR 4-8)
- ❖ 到呼吸困難中位數為8天 (IQR 5-13)
- ❖ 到ARDS中位數為9天(IQR 8-14 ; 但最快可於2天內出現)
- ❖ 到插管中位數為10.5 天(IQR 7 -11)
- ❖ 到ICU住院為10.5 天(IQR 8-17)

臨床資訊

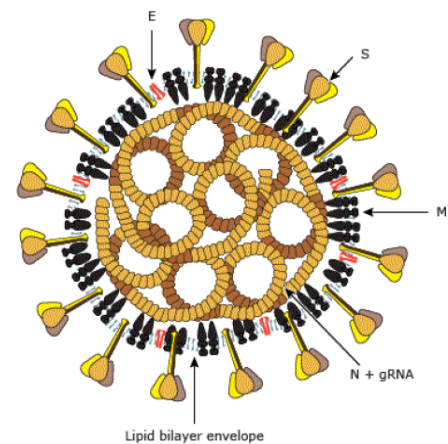
- ❖ 全部人都使用經驗性抗生素，93%曾使用Tamiflu治療
- ❖ 截至2020年1月22日止，22例（68%）出院，6例死亡（CFR: 14.6%）
- ❖ 併發症中，12例（29%）有ARDS，6例（15%）有RNAemia，5例（12%）有心臟損傷，4位（10%）有續發性感染，13例（32%）曾入住ICU
- ❖ 出院條件為：1. 退燒後至少10天；2. 胸部影像學改善；3. 上呼吸道檢體無病毒學證據

	All patients (n=41)	ICU care (n=13)	No ICU care (n=28)	p value
Duration from illness onset to first admission	7.0 (4.0-8.0)	7.0 (4.0-8.0)	7.0 (4.0-8.5)	0.87
Complications				
Acute respiratory distress syndrome	12 (29%)	11 (85%)	1 (4%)	<0.0001
RNAemia	6 (15%)	2 (15%)	4 (14%)	0.93
Cycle threshold of RNAemia	35.1 (34.7-35.1)	35.1 (35.1-35.1)	34.8 (34.1-35.4)	0.3545
Acute cardiac injury*	5 (12%)	4 (31%)	1 (4%)	0.017
Acute kidney injury	3 (7%)	3 (23%)	0	0.027
Secondary infection	4 (10%)	4 (31%)	0	0.0014
Shock	3 (7%)	3 (23%)	0	0.027
Treatment				
Antiviral therapy	38 (93%)	12 (92%)	26 (93%)	0.46
Antibiotic therapy	41 (100%)	13 (100%)	28 (100%)	NA
Use of corticosteroid	9 (22%)	6 (46%)	3 (11%)	0.013
Continuous renal replacement therapy	3 (7%)	3 (23%)	0	0.027
Oxygen support	..	..	..	<0.0001
Nasal cannula	27 (66%)	1 (8%)	26 (93%)	..
Non-invasive ventilation or high-flow nasal cannula	10 (24%)	8 (62%)	2 (7%)	..
Invasive mechanical ventilation	2 (5%)	2 (15%)	0	..
Invasive mechanical ventilation and ECMO	2 (5%)	2 (15%)	0	..
Prognosis	..	..	..	0.014
Hospitalisation	7 (17%)	1 (8%)	6 (21%)	..
Discharge	28 (68%)	7 (54%)	21 (75%)	..
Death	6 (15%)	5 (38%)	1 (4%)	..

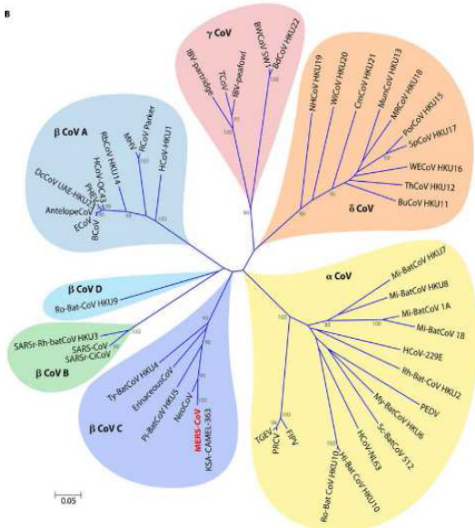
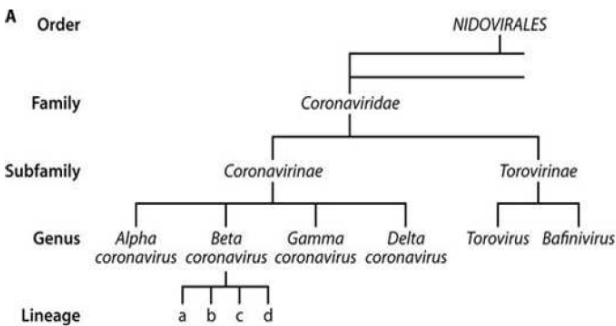
Data are median (IQR) or n (%). p values are comparing ICU care and no ICU care. 2019-nCoV=2019 novel coronavirus. ICU=intensive care unit. NA=not applicable. ECMO=extracorporeal membrane oxygenation. *Defined as blood levels of hypersensitive troponin I above the 99th percentile upper reference limit (>28 pg/mL) or new abnormalities shown on electrocardiography and echocardiography.

Table 3: Treatments and outcomes of patients infected with 2019-nCoV

2 | 新型冠狀病毒



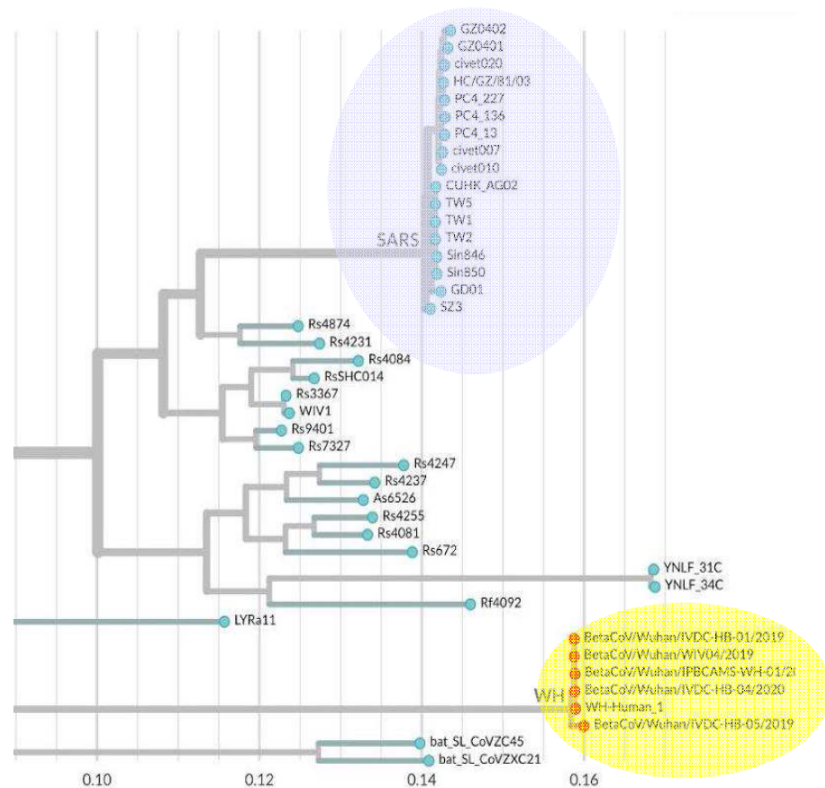
冠狀病毒 (Coronavirus, CoV)



- ❖ 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 (2019-nCoV) 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 (2019-nCoV)

- ❖ 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**2019-nCoV**
- ❖ **2019-nCoV**初判基因序列與**蝙蝠的冠狀病毒**、**SARS-CoV**相似 (約八成相似)



<https://nextstrain.org/groups/blas/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 (Severe pneumonia with novel pathogens)
致病源 (病毒)	SARS-CoV (β -CoV)	MERS-CoV (β -CoV)	2019-nCoV (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	有限人傳人 ，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	2至10天 (最長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	河北省武漢市
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%	無法完整得知 (1/27更新: 80/2799，2.9%)
國內感染數 (死亡)	347 (37)	目前無	7 (0)
法定傳染疾病	第一類	第五類	第五類

3 | 診斷與治療

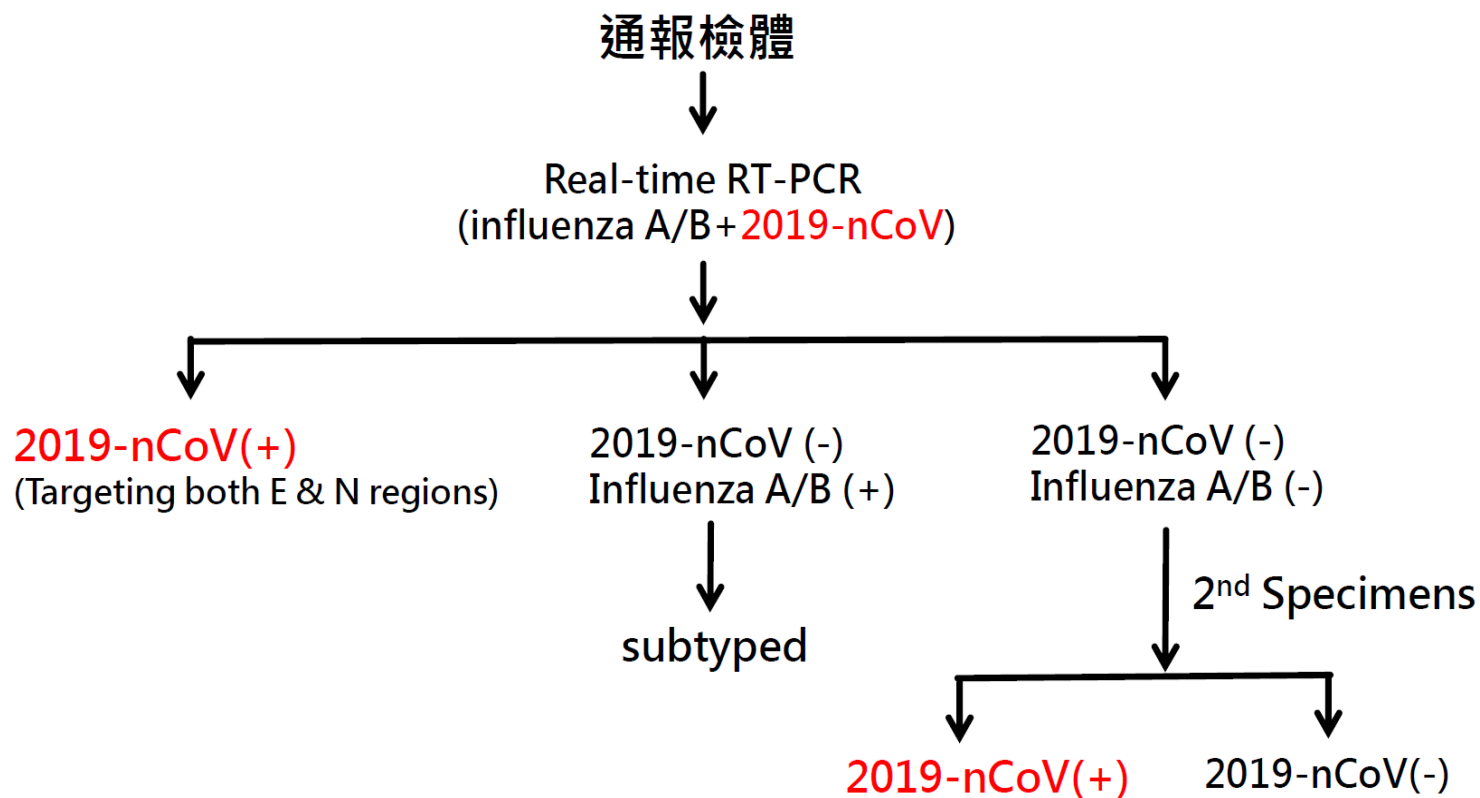
2019-nCoV診斷與治療

- ❖ 冠狀病毒 (CoV) 不易以培養方式分離，以**RT-PCR 為檢驗首選**且可知流病相關性與病毒演化
- ❖ 目前並無特殊藥物可治療2019-nCoV感染個案，臨床診治處理之相關國際研究文獻有限，世界衛生組織 (WHO) 依專家群建議於2020/1/14發布疑似2019-nCoV感染者的臨床處置指引
- ❖ 疾病管制署參考前揭WHO指引，特訂「[**2019新型冠狀病毒\(2019-nCoV\)感染臨床處置暫行指引**](#)」，希望提供臨床醫師診治疑似新型冠狀病毒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
- ❖ 照護疑似2019-nCoV感染個案的最佳醫療處置中，仍應包括感染預防與控制 (**infection prevention and control, IPC**) 及對重症病患的**適當支持性療法**

疾管署國家級實驗室疫情因應檢驗流程

嚴重特殊傳染性肺炎個案檢驗流程

(施行日期:109年1月21日)



4 | 病人及接觸者處理

嚴重特殊傳染性肺炎

- ❖ 衛生福利部中華民國 109 年 1 月 15 日衛授疾字第 1090100030 號公告，新增「嚴重特殊傳染性肺炎」為**第五類法定傳染病**
- ❖ 醫療院所診治病患時，如發現疑似個案符合病例定義，務必於**24小時內通報**衛生主管機關

請落實「TOCC」詢問並記錄
T：旅遊史(Travel history)
O：職業別(Occupation)
C：接觸史(Contact history)
C：是否群聚(Cluster)

行政院公報

第 026 卷 第 010 期 20200115 衛生勞動篇

衛生福利部公告

中華民國 109 年 1 月 15 日

衛授疾字第 1090100030 號

主旨：公告修正「傳染病分類及第四類與第五類傳染病之防治措施」如附件，並自即日生效。
依據：傳染病防治法第三條、第三十九條第二項、第四十四條第一項第三款、第五十條第四項規定。

公告事項：

- 一、本次修正係新增「嚴重特殊傳染性肺炎」為第五類傳染病。
- 二、各類傳染病之通報定義及相關防治措施，請參考「傳染病防治工作手冊」或至本部疾病管制署網站（<http://www.cdc.gov.tw>）查詢。

部長 陳時中

傳染病分類及第四類與第五類傳染病之防治措施

傳染病分類

類別	傳染病名稱
第一類	天花、鼠疫、嚴重急性呼吸道症候群、狂犬病
第二類	白喉、傷寒、登革熱、流行性腦脊髓膜炎、副傷寒、小兒麻痺症、桿菌性痢疾、阿米巴性痢疾、瘧疾、麻疹、急性病毒性 A 型肝炎、腸道出血性大腸桿菌感染症、漢他病毒症候群、霍亂、德國麻疹、多重抗藥性結核病、屈公病、西尼羅熱、流行性斑疹傷寒、炭疽病、茲卡病毒感染症
第三類	百日咳、破傷風、日本腦炎、結核病（除多重抗藥性結核病外）、先天性德國麻疹症候群、急性病毒性肝炎（除 A 型外）、流行性腮腺炎、退伍軍人病、侵襲性 b 型嗜血桿菌感染症、梅毒、先天性梅毒、淋病、新生兒破傷風、腸病毒感染症併發重症、人類免疫缺乏病毒感染、漢生病（Hansen's disease）
第四類	痘疹 B 病毒感染症、鉤端螺旋體病、類鼻疽、肉毒桿菌中毒、李斯特菌症、侵襲性肺炎鏈球菌感染症、Q 熱、地方性斑疹傷寒、萊姆病、兔熱病、恙蟲病、水痘併發症、弓形蟲感染症、流感併發重症、庫賈氏病、布氏桿菌病
第五類	裂谷熱、馬堡病毒出血熱、黃熱病、伊波拉病毒感染、拉薩熱、中東呼吸症候群冠狀病毒感染症、新型 A 型流感、嚴重特殊傳染性肺炎

病例定義₁

臨床條件 具有下列任一個條件：

- (一)發燒($\geq 38^{\circ}\text{C}$)或急性呼吸道感染。
- (二) 臨床、放射線診斷或病理學上顯示有肺炎。

檢驗條件 具有下列任一個條件：

- (一) 臨床檢體（如咽喉擦拭液、痰液或下呼吸道抽取液等）分離並鑑定出新型冠狀病毒。
- (二) 臨床檢體新型冠狀病毒分子生物學核酸檢測陽性。

流行病學條件 發病前 14 日內，具有下列任一個條件：

- (一) 曾去過中國湖北省（含武漢地區）*，或曾接觸來自湖北省（含武漢地區）*有發燒及呼吸道症狀人士。
- (二) 曾有中國大陸（不含港澳）旅遊史或居住史。
- (三) 曾經與出現症狀的極可能病例或確定病例有密切接觸，包括在無適當防護下提供照護、相處、或有呼吸道分泌物、體液之直接接觸。

*地區將隨疫情適時更新。

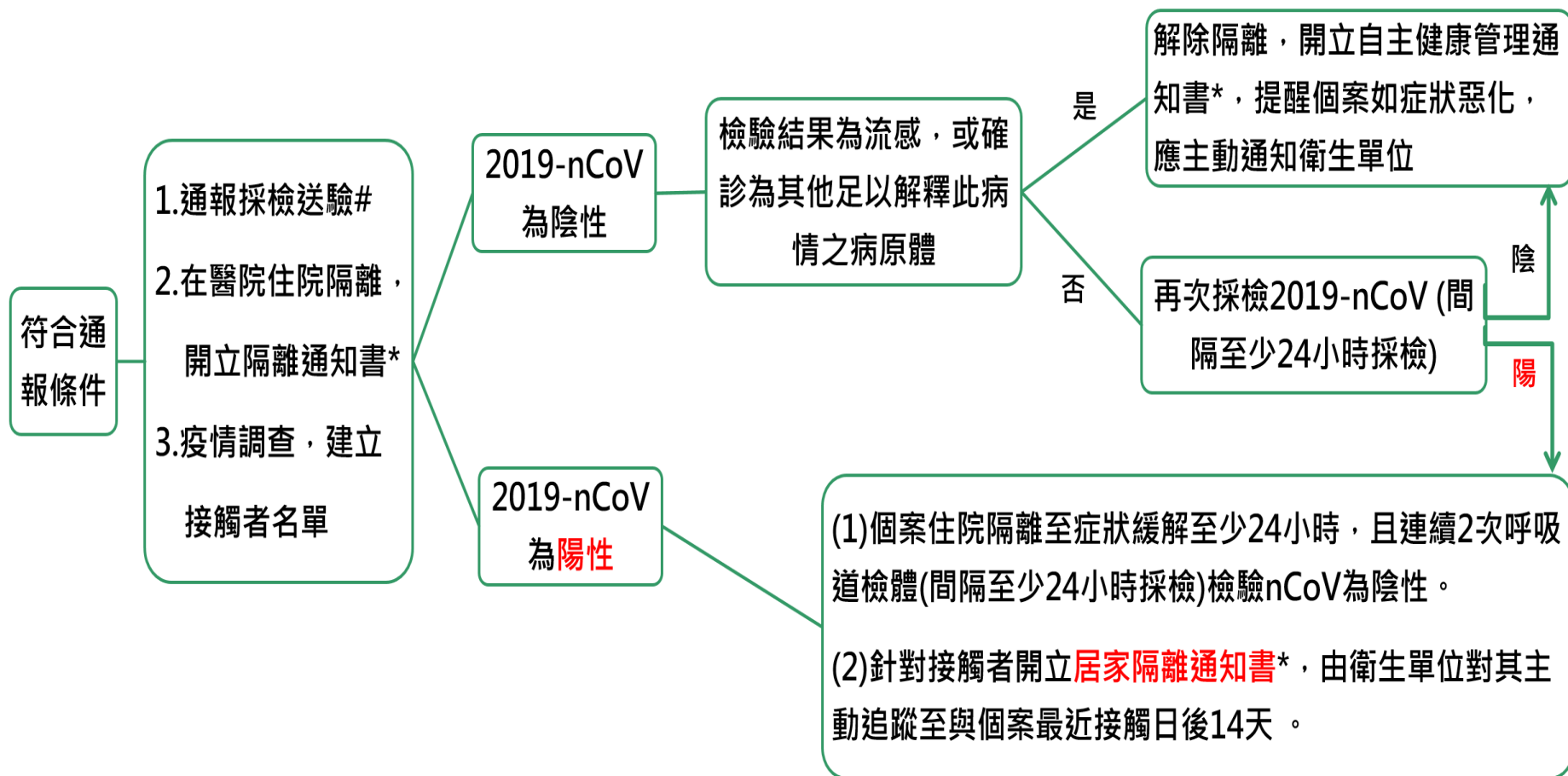
通報條件

具有下列任一個條件：

- (一) 符合**臨床條件**任一項及**流行病學條件**(一)或(三)。
- (二) 符合**臨床條件**(二)及**流行病學條件**(二)。
- (三) 符合**檢驗條件**。

通報個案處理流程

109年1月26日



*隔離治療通知書、自主健康管理通知書及居家隔離通知書由地方政府衛生局開立

#執行採檢及住院應於應於負壓病室或通風良好之單獨病室或空間執行，並依感染管制措施指引，採取適當的防護措施

接觸者匡列

❖ **接觸定義**：自個案發病日起至隔離前，在無適當防護下曾有長時間（大於15分鐘）**面對面之接觸**或**提供照護、相處、接觸病患呼吸道分泌物或體液**之**醫療人員**及**同住者**

❖ **接觸者匡列原則**：

符合前述接觸定義之個案接觸對象皆應列為接觸者，另**特殊情況**之接觸者匡列原則如下：

- **醫院**接觸者：依「醫療機構因應嚴重特殊傳染性肺炎感染管制指引」進行匡列
- **航空器**接觸者：座位與個案同一排及前後二排之旅客、服務個案該區之空服員
- **學校**接觸者：同班上課之同學
- **遇特殊情境時**，可請各區管制中心防疫醫師協助判斷匡列

通報個案自主健康管理₁

❖ 啟動時機：

- 通報個案**第1次**採檢檢驗**nCoV為陰性**，符合下列解除隔離條件者，於解除隔離時由衛生局開立自主健康管理通知書進行後續追蹤管理：
 - **檢驗結果為流感、或確診為其他足以解釋此病情之病原體**，而解除隔離
 - **流感檢驗為陰性，或無確認其他足以解釋此病情之病原體**，則須**再檢驗一次 nCoV**(間隔至少24小時採檢)，如為**陰性**則可解除隔離

❖ 追蹤期限：

- 追蹤至發病後14天

通報個案自主健康管理₂

- ❖ 請於自主健康管理的14日內，每日早/晚各量體溫一次、詳實記錄體溫及活動史，並主動通報地方衛生局/所
- ❖ 倘症狀加劇，需立即戴外科口罩，**主動通報地方衛生局/所**，由其協助就醫
- ❖ 就醫時，請將「**嚴重特殊傳染性肺炎疑似病例自主健康管理通知書**」出示給醫師，並應主動告知醫師接觸史、旅遊史及居住史
- ❖ 如未確實遵守各項自主健康管理規定，係違反「傳染病防治法」第48條，依同法第67條可處新臺幣6萬至30萬元不等罰鍰

<https://www.cdc.gov.tw/Category/MPage/J2kpDGSzvBVJJUYjK1dNhQ>

體溫及行程紀錄表

填表人：_____

離開流行地區最近日期：____年____月____日 / 出發地搭乘航班：_____

轉機日期：____年____月____日 / 轉機地點：_____ / 轉機地搭乘航班：_____

	日期	上午	下午	健康狀況	活動史紀錄
1		____度	____度		
2		____度	____度		
3		____度	____度		
4		____度	____度		
5		____度	____度		
6		____度	____度		
7		____度	____度		
8		____度	____度		
9		____度	____度		
10		____度	____度		
11		____度	____度		
12		____度	____度		
13		____度	____度		
14		____度	____度		

開立機關：

聯絡電話：

接觸者追蹤

❖ 啟動時機：

- 通報個案經檢驗結果為**新型冠狀病毒陽性**，啟動個案接觸者之追蹤
- 由衛生局開立**接觸者居家隔離通知書**

❖ 隔離期限：

- 至與個案**最近接觸日後14天**

嚴重特殊傳染性肺炎個案接觸者居家(個別)隔離通知書

聯絡電話：_____

_____先生/女士 您好： 居家隔離地址：_____

經衛生單位調查結果，您可能與嚴重特殊傳染性肺炎個案有相當接觸，為了保護您和親友及大眾的健康與安全，請您於____月____日至____月____日期間，進行居家/個別隔離，並遵守以下隔離規定：

- 1.留在家中（或衛生局指定範圍內），不外出，亦不得出境或出國。
- 2.如您是在家居家隔離，應儘量與家人分開居住，共同生活者須與個案一同採取適當防護措施（佩戴外科口罩與良好衛生習慣），並儘可能保持 1 公尺以上距離。
- 3.請於隔離期間，每日早/晚各量體溫一次，詳實記錄體溫及健康狀況(如下列表格)，主動通報地方衛生局/所；地方衛生局/所應主動追蹤其早晚體溫記錄。
- 4.請維持手部清潔，保持經常洗手習慣，原則上可以使用肥皂和清水或酒精性乾洗手液進行手部清潔。另應注意儘量不要用手直接碰觸眼睛、鼻子和嘴巴。手部接觸到呼吸道分泌物時，請用肥皂及清水搓手並徹底洗淨。
- 5.若有發燒、咳嗽、呼吸困難等症狀或其他任何身體不適，應主動與本通知書填發人聯繫，由填發單位安排就醫，並應全程佩戴口罩及採取適當防護措施，且禁止到公共場所或搭乘大眾運輸工具。

※違反居家隔離規定還自外出或搭乘大眾運輸工具者，將依「傳染病防治法」第48條、及同法第67條處新臺幣6萬至30萬元不等罰鍰。

個案 ID/護照號碼：_____	開始隔離日：____年____月____日
電話：_____	取消隔離日：____年____月____日
隔離地址：_____	
訪視人員 填發人簽章：_____ 聯絡電話：_____	填發單位 

嚴重特殊傳染性肺炎個案接觸者居家隔離通知書簽收聯

(若個案為未成年人，則送請法定代理人簽收，並向法定代執行說明程序)

受文者簽收：_____ 法定代理人簽章：_____

執行人員簽章：_____

送達說明時間：____年____月____日____時____分

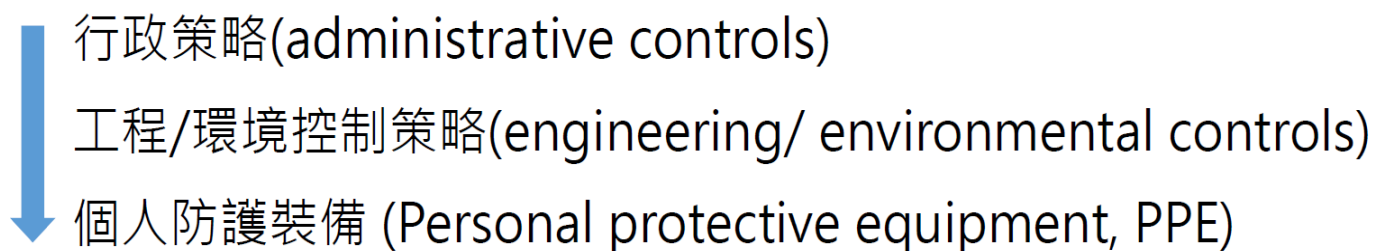
<https://www.cdc.gov.tw/Category/MPage/J2kpDGSzvBVJJUYjK1dNhQ>

5 | 感染管制措施

前言

- ❖ 目前中國大陸武漢地區發生肺炎疫情，病原體雖**初步**已知為**新型冠狀病毒**，但其**實際疾病傳播特性仍未明**，因此，控制此項疾病有賴適當的感染管制措施。

- ❖ **感染管制策略**



- ❖ 醫療機構人員照護特殊傳染性肺炎之病例，現階段建議依循**標準防護措施**、**飛沫傳染**、**接觸傳染**及**空氣傳染防護**措施之原則，採行適當的防護措施，未來將視疫情發展及相關科學實證資料進行必要的修訂

嚴重特殊傳染性肺炎感染管制措施



行政策略

- 病人分流
- 落實適當的病人安置
- 工作人員體溫監測與健康管理機制
- 工作人員感染管制訓練
- 最新訊息宣導



工程/環境控制

- 換氣通風
- 醫療器材清潔消毒
- 環境清潔消毒
- 廢棄物處理
-



個人防護裝備

- 工作人員熟知單位內個人防護裝備存放位置
- 正確使用
- 手部衛生
- 物資儲備量充足



行政策略 - 病人分流機制₁

❖ 疫情相關訊息宣導張貼於醫院出入口、掛號櫃檯、急門診等

- 就診病人如於發病前14日內曾至中國地區旅遊，且有發燒或咳嗽等症狀，請主動告知，由醫院立即為病人安排分流看診
- 手部衛生、呼吸道衛生與咳嗽禮節

❖ 進入醫療院所的病人

- 提醒民眾及陪病家屬如需出入醫療院所，請自備口罩全程佩戴，並應每天更換，若破損或弄髒則應立即更換

防範中國武漢肺炎(新型冠狀病毒)
進出醫院應配戴口罩

就醫民眾及陪病家屬

進出醫療院所
請自備口罩並全程配戴

民眾就診時，務必主動告知

發病前14日內旅遊史、
職業別、接觸史
及是否有群聚狀況(TOCC)

2020/1/27

中央流行疫情指揮中心 關心您

衛生福利部疾病管制署
TAIWAN CDC

行政策略 - 病人分流機制₂

- ❖ 對於已於門、急診就診後才確認具上述流行病學條件與臨床症狀的病人，指引至分流看診區域候診，且確定所有第一線工作人員均瞭解此流程
- ❖ 分流看診區規劃
 - 應於門、急診規劃具負壓或通風良好之獨立診療室，以針對疑似病人進行評估、診療或採檢之用
 - 妥善安排病人就診動線
 - 使用時應維持房門關閉

行政策略 - 個案通報及安置

- ✓ 以**單人負壓隔離病室**為優先，等待負壓隔離病室期間，得暫安置於有衛浴設備的單人病室
- ✓ 若無負壓隔離病室，應儘快轉送病人至有負壓隔離病室的醫院
- ✓ 勿使用正壓隔離病室，且病室房門應維持關閉
- ✓ 病人治療依醫師臨床疾病處置，必要時**照會**轄屬傳染病防治醫療網**指揮官**
- ✓ 顧及病人隱私下，於病室門口標示病人所需採取之隔離防護措施，且僅容許必要人員進入隔離室

住院



- ✓ 符合通報病人應先安置於**獨立診療室**等候評估
- ✓ 進入診療室前，工作人員應穿著**適當個人防護裝備**
- ✓ 於評估完成且病人離開後，診療室應經適當清潔消毒，才可繼續使用

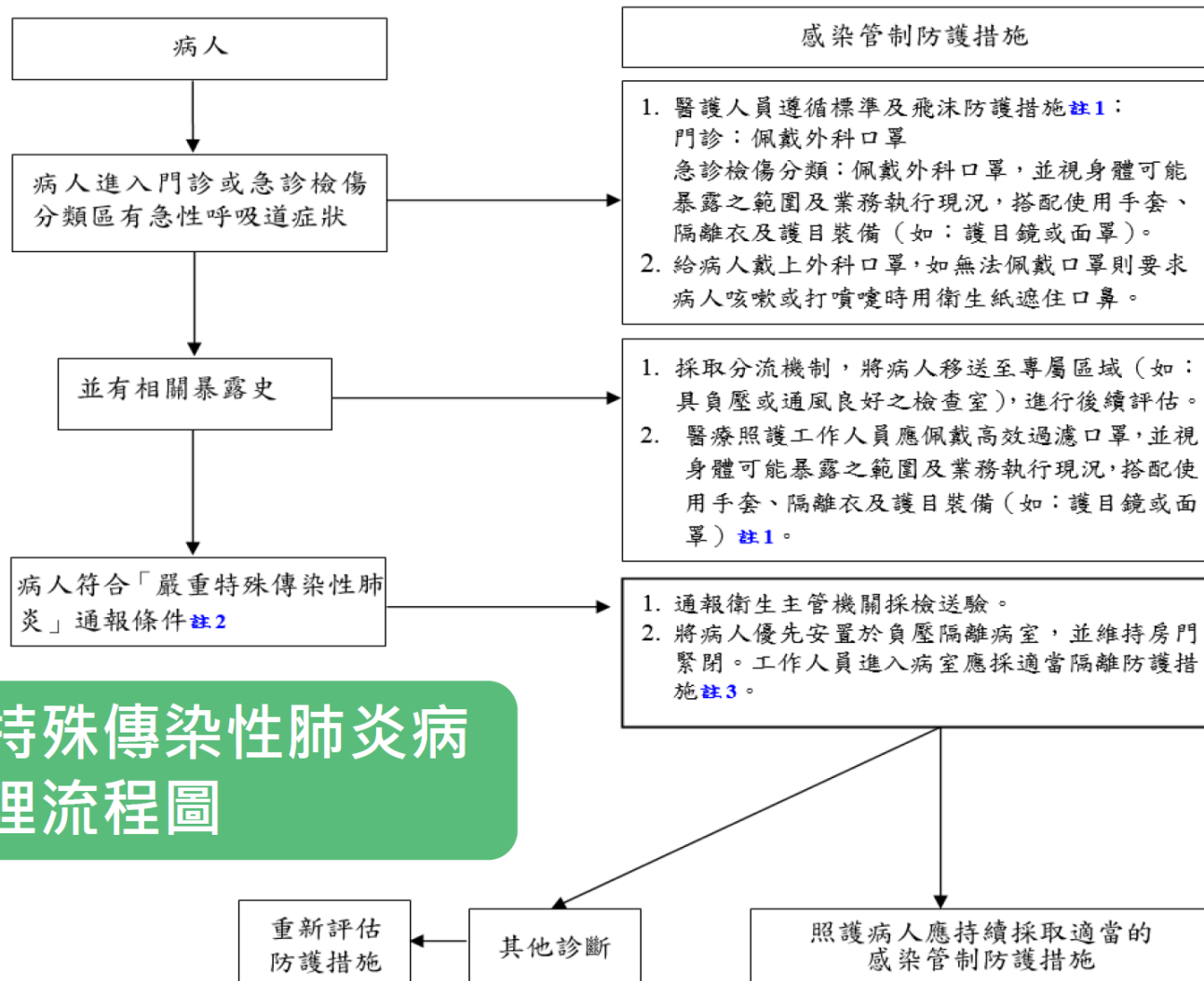
診間



- ✓ 若疑似個案須轉診，應先與接收醫院進行**明確交接程序**
- ✓ 若有隨行醫療照護人員，則應依穿戴適當防護裝備
- ✓ 若需轉診至**網區應變醫院**，須轄屬傳染病防治醫療網**指揮官**指示

轉診



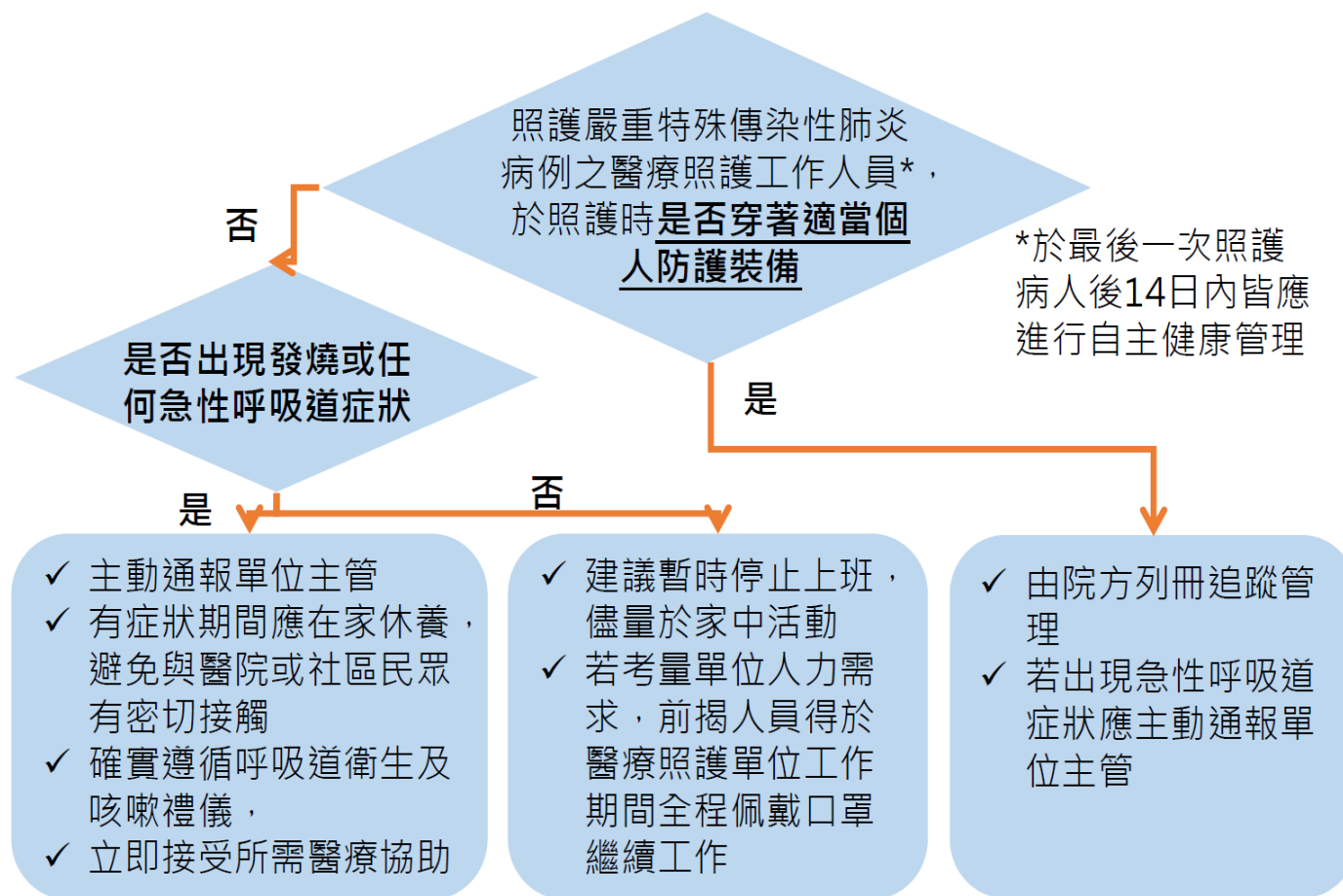


註1：門診及急診醫護人員在對有急性呼吸道症狀的病人問診時應佩戴外科口罩，並請病人戴上外科口罩；若病人有症狀且具相關暴露史，則應將病人移送至隔離區域進行後續評估與採檢，相關工作人員應佩戴高效過濾口罩，並視身體可能暴露之範圍及業務執行現況，搭配使用手套、隔離衣及護目裝備（如：護目鏡或面罩）。
註2：醫療照護工作人員如診治病人符合相關通報定義，請至疾管署「傳染病個案通報系統」通報。
註3：隔離防護措施：含括手部衛生、穿隔離衣、戴手套、護目裝備、外科口罩或高效過濾口罩（N95或歐規FFP2等級(含)以上口罩）（請參閱表一）。病人治療依醫師臨床疾病處置，必要時照會轄屬傳染病防治醫療網指揮官。

行政策略 - 工作人員管理₁

- ❖ 儘可能**避免使用派遣或外包人力**
- ❖ 所有曾經評估、照護、處置病人的**工作人員紀錄必須保留**。
紀錄表應擺放在門口，所有工作人員於進入時必須填寫。
- ❖ 工作人員照護通報病例時須遵守相關感染管制程序

行政策略 - 工作人員管理₂



行政策略 - 訪客管理

- ❖ 應限制訪客人數
- ❖ 若訪客仍有必要理由進入病室，應教導訪客如何**正確使用個人防護裝備**與**執行手部衛生**
 - 訪客依建議穿著各項個人防護裝備後才能進入病室
- ❖ 留存所有訪客紀錄，包括姓名、連絡電話及住址

手部衛生

- ❖ 務必依循**手部衛生5時機**
(如：接觸病人前後、脫除個人防護裝備後、清潔環境後)
執行手部衛生
- ❖ 視情況使用肥皂和清水或酒精性乾洗手液進行手部衛生
- ❖ 工作人員勿戴戒指、腕錶、以及任何腕部裝飾品



感染管制防護措施

項目	處置
隔離方式與標誌	<u>採取標準、空氣、飛沫及接觸隔離防護措施</u> 。 病房入口應掛上「空氣傳播防護措施」、「飛沫傳播防護措施」及「接觸傳播防護措施」之隔離牌
隔離病室	負壓隔離病室
紀錄保存	門口擺放 <u>進出隔離病室紀錄表</u> ，所有人員及訪客進入時必須填寫
洗手	依據 <u>洗手五時機</u> 執行手部衛生，脫除個人防護裝備後，務必立即執行手部衛生
口罩	<u>N95口罩</u>
頭帽	<u>全罩式防護衣頭帽</u>
護面罩	<u>需要</u>
隔離衣	<u>內層全罩式防護衣及外層防水隔離衣</u>
手套	<u>手術用外科手套</u>
鞋套	<u>防水長筒鞋套</u>
訪客	限制訪客，教導訪客正確穿著個人防護裝備後才能進入病室

個人防護裝備穿脫原則

- **組成團隊**(Buddy System)概念，於穿戴或脫除個人防護裝備過程中，由受過訓練的觀察者協助檢視是否穿戴完整或正確脫除
- 若防護裝備上目視有**明顯髒汙**，可先用**酒精**等消毒溶液擦拭後脫除，以避免脫除過程中汙染
- 於每個防護裝備脫除步驟間，執行**手部衛生**
- 脫除個人防護裝備時須遵循**乾淨對乾淨、髒汙對髒汙**
- **隔離衣與手套同步驟一併脫除**

個人防護裝備穿脫流程

新興傳染病個人防護裝備穿著流程



新興傳染病個人防護裝備脫除流程

採酒精性洗手→雙腳踩漂白水消毒毯，酒精紗布消毒門把、病室門關緊

出隔離病室—
於前室執行裝備脫除



新興傳染病個人防護裝備脫除流程

出隔離病室—於前室外執行裝備脫除



環境/工程控制策略 - 儀器設備

❖ 隔離病室內應有**專屬儀器設備**

- 單次使用的醫材設備應丟棄於病室內的醫療廢棄物垃圾桶
- 儘量避免使用可重複使用的醫材設備，如果必須使用，使用後應依循廠商建議進行消毒

❖ 餐具可依一般程序清洗處理

❖ 避免使用會擾動空氣氣流的設備，例如電風扇

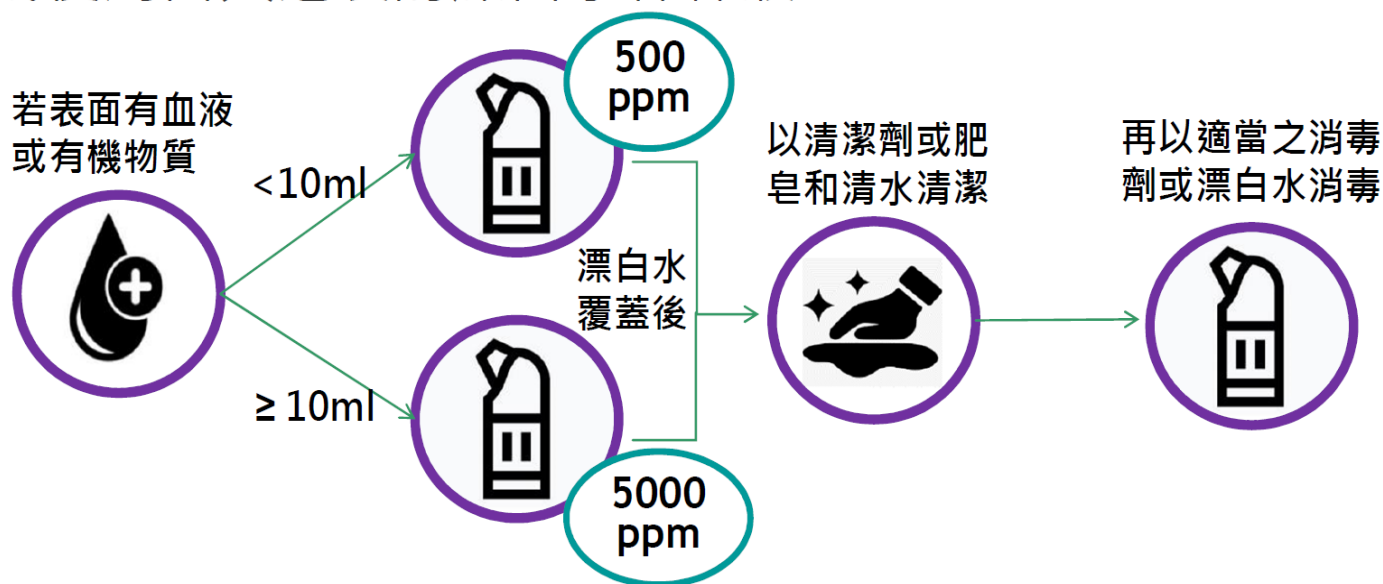
環境/工程控制策略 - 環境清消₁

❖ 環境清消人員

- 應接受適當訓練，並於執行工作時依建議穿戴適當個人防護裝備
- ❖ 應先清潔消毒病房其他區域，再清潔消毒隔離病室
 - 環境清潔消毒必須由低污染區開始 -> 重污染區
 - 停止產生飛沫微粒的醫療處置後，需經大約**每小時12-15次的換氣20分鐘**後，再進入該空間執行環境清消
- ❖ 清潔用具應於每次使用完畢後清潔消毒，並視使用後之狀況適時更換

環境/工程控制策略 - 環境清消₂

- ❖ 執行清消工作時，應先以清潔劑或肥皂和清水移除髒污與有機物質，再使用濕抹布及合適的消毒劑執行有效的環境清消
- ❖ 消毒劑應依照廠商建議之稀釋方法、接觸時間與處理方式使用，或使用當天泡製的漂白水稀釋液



環境/工程控制策略 - 環境清消₃

區域		清潔頻率	消毒頻率	備註
分流看診區		每班	每班	若環境有明顯遭病人口鼻分泌物汙染時，則須立即進行清潔消毒
病例所處病室	一般環境	每日	無特殊建議	
	病人經常接觸的表面 (如：床頭櫃、床旁桌、床欄等)	每日，並適時增加清潔頻率	每日	500ppm的稀釋漂白水消毒
	浴室或馬桶表面	每日	每日	5,000ppm的稀釋漂白水消毒
病例轉出後	進行終期消毒			

環境/工程控制策略 - 織品/布單與被服

- ❖ 處理使用過的被服及布單織品應盡量避免抖動，並儘速送洗
- ❖ 在病室內將使用過的布單與被服裝入袋中，帶出病室
- ❖ 使用過的布單與被服應依具傳染性織品的流程裝袋處理，並視為具高感染風險進行清洗

環境/工程控制策略 - 醫療廢棄物

- ❖ 隔離病房/區域產生的所有廢棄物，應該丟棄於適當的容器或袋子，確保不會溢出或滲漏
- ❖ 處理廢棄物的人員應依建議穿戴適當的個人防護裝備
- ❖ 廢棄物應該遵守行政院環保署發布之「廢棄物清理法」相關規定進行處理

其他感染管制措施 - 檢體處理

❖ 所有檢體必須視為具生物危害(biohazard)。

❖ 傳送時應：

- 使用雙層的夾鏈袋承裝，並標示上生物危害的標籤
- 使用人工傳遞檢體，不要使用氣送管系統 (pneumatic-tube systems) 傳送

❖ 實驗室操作等級

- 生物安全第二等級以上：臨床檢體處理及PCR 檢驗操作等
- 生物安全第三等級以上：病原體分離鑑定、培養，或高濃度、大量病原體之操作等
- 可能產生感染性氣膠之步驟，應於生物安全櫃 (BSC) 進行
- 其他相關建議請參閱「醫學實驗室處理嚴重特殊傳染性肺炎檢體之實驗室生物安全指引」

其他感染管制措施 - 重症病人

❖ 呼吸器

- 必須具**高效率過濾裝置**，並在使用後依標準程序進行清消
- 儘量使用拋棄式呼吸器管路裝置。若必須使用可重複使用的其他醫療裝置，須依據產品說明書進行消毒
- 避免使用非侵入性的正壓呼吸器裝置

❖ 應使用**密閉式抽痰系統**，除非必要，不應破壞呼吸器管路的完整性

❖ 當進行呼吸照護、誘發咳嗽活動、藥物噴霧治療時，只允許必要且有適當防護的醫療人員進入

其他感染管制措施 - 病人轉送₁

- ❖ 原則上應在單人病室內進行所有的醫療處置和調查
 - 若因臨床需求必須轉到其他部門，應與感染管制部門合作並遵循相關原則進行轉送
 - 轉入部門必須被提前告知
 - 如果病人狀況允許的話，轉送時應戴上外科口罩，以預防病人的呼吸道分泌物噴濺
- ❖ 病人應循規劃動線到檢查室/治療室，不可被留置於公共區域，以避免其他人員、病人及訪客暴露

其他感染管制措施 - 病人轉送₂

- ❖ 員工在轉送過程中必須依建議穿著適當的個人防護裝備
- ❖ 理想的情況下，病人須被**排在最後**進行診療，以利在各項醫療處置結束後可以有充足的時間進行環境的清潔消毒
- ❖ 運送病人後，使用過的推床或輪椅需合適的清潔消毒
- ❖ 病人完成檢查/治療離開後，檢查室/治療室內所有的設備必須清潔消毒

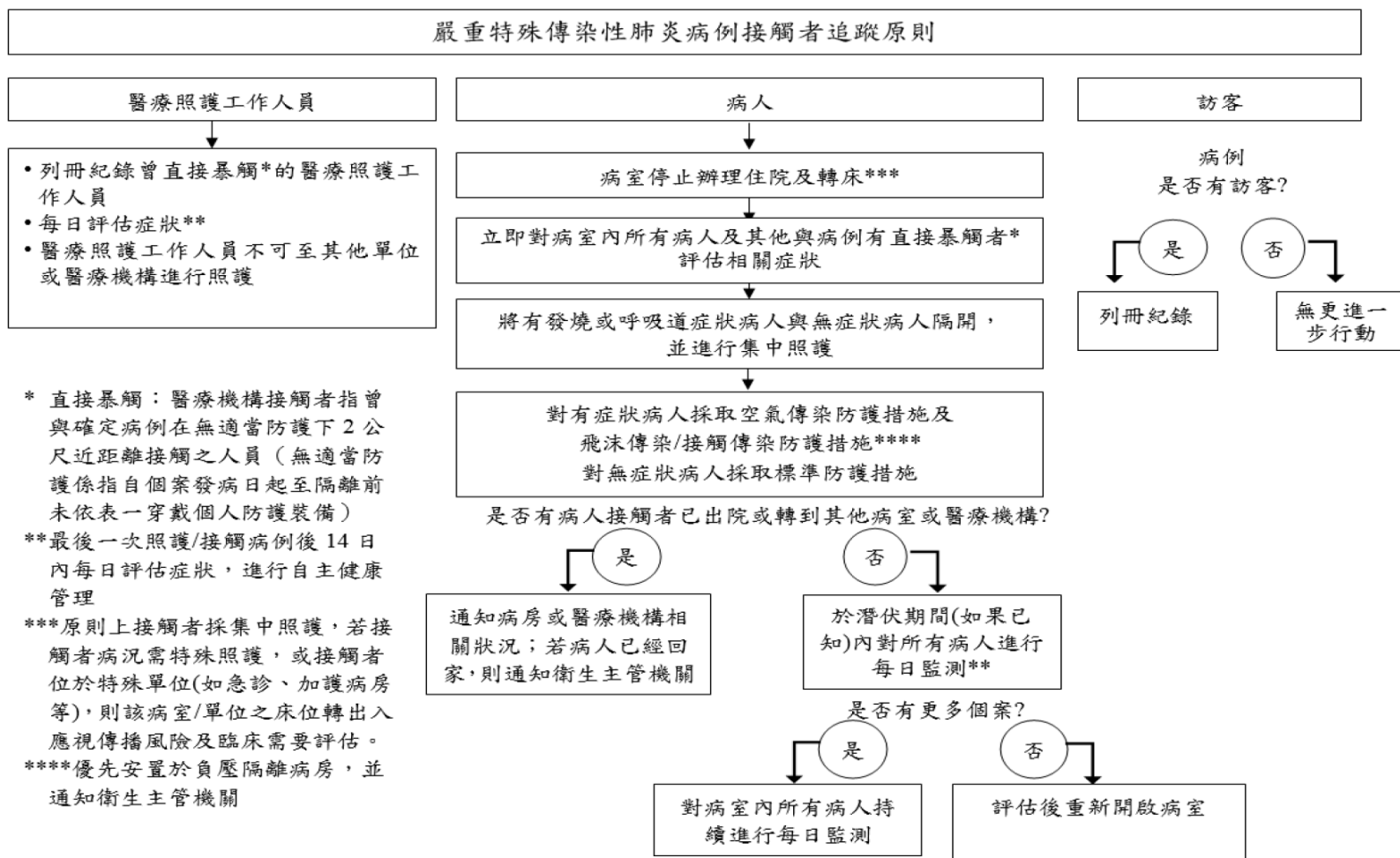
其他感染管制措施 - 屍體處理₁

- ❖ 由於剛過世病人可能從肺部排出的少量空氣，而有導致感染的微量風險，所以屍體移至推床運送到太平間的過程中，應使用**完全密封於非滲透性的雙層屍袋**，並應慎防體液滲漏，屍袋外側應保持清潔。
- ❖ 工作人員應穿戴**個人防護裝備**，包括高效過濾口罩、拋棄式防水長袖隔離衣和手套等，並於脫除後執行手部衛生；同時可採取適當的面部防護（例如護目鏡或面罩），以防受到噴濺。
- ❖ 若屍袋表面有髒污，應以**1：10的稀釋漂白水**（5000ppm）抹拭。

其他感染管制措施 - 屍體處理₂

- ❖ 應儘量**減少搬運**、處理遺體之工作人員。
- ❖ 在醫院太平間，**不建議打開屍袋瞻仰遺容**、清洗遺體和進行入殮準備，也不建議對屍體進行防腐處理，因為血液中可能存在病毒；遺體應依傳染病防治法規定**儘速火化**或報請地方主管機關核准**深埋**。
- ❖ 太平間的工作人員和禮儀師必須被**告知有生物危害風險**。

嚴重特殊傳染性肺炎病例接觸者追蹤原則



6 | 預防方法

如何預防感染？

- ❖ 目前未有疫苗可用來預防冠狀病毒感染
- ❖ 預防措施建議與其他呼吸道感染相同，包括勤洗手、減少觸摸眼口鼻、注意咳嗽禮節、妥善處理口鼻分泌物等，儘量避免出入人潮擁擠、空氣不流通的公共場所、與避免接觸野生動物與禽類

前往武漢 你應該...

時常用肥皂洗手



避免接觸動物及動物屍體



避免食用生肉生蛋



避免前往醫院及傳統市場



衛生福利部疾病管制局
TAIWAN CDC

1922 防疫專線
1922 防疫專線

衛生福利部疾病管制局
TAIWAN CDC

疫情通報及諮詢專線 1922

【防範新型冠狀病毒】

2020.01.21 二版

Novel Coronavirus: What You Need to Keep in Mind

旅遊疫情警示・主動健康申報

中國大陸發生新型冠狀病毒疫情，您可能也曾暴露於感染環境，臺灣疾病管制署為維護您及周遭親友的健康，請您配合以下事項：

As the novel coronavirus outbreak is ongoing in China, you might have been exposed to infection sources. To protect your health, please follow the instructions below.

1. 入境時有發燒、咳嗽、呼吸急促等身體不適，無論是否服用退燒藥、止咳藥，請主動向機場／港口檢疫人員報到，並接受健康評估。

If you have fever, cough or shortness of breath upon your arrival, whether you are taking any cough suppressants / antipyretics or not, please inform quarantine officers at the airport / port immediately.

2. 入境後14天內，如出現前述不適症狀，請立即撥打防疫專線1922，並依指示就醫。

If such symptoms occur within 14 days after entry, please call our toll-free hotline 1922, to obtain instructions on seeking medical attention.

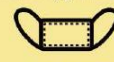
3. 就醫時，務必告知醫師您的旅遊史及接觸史。

Be sure to inform doctors of your recent travel and exposure history.

【個人衛生好習慣】
Personal hygiene reminders



肥皂勤洗手
Wash your hands
with soap regularly



咳嗽戴口罩
Wear a mask
while coughing



返家先更衣及沐浴
Change your clothes
and take a shower/bath
once you arrive home

中央流行疫情指揮中心 關心您



www.cdc.gov.tw

疫情通報及諮詢專線 1922

民眾至武漢當地及返國後之注意事項

在當地期間，您應該：

- 一、落實肥皂勤洗手、咳嗽戴口罩等個人防護措施。
- 二、避免出入販售活體動物之市場或當地醫療院所等高風險公共場所。
- 三、避免接觸活體動物及動物屍體。
- 四、避免食用生肉及生蛋。
- 五、如出現類流感（如發燒 $[\geq 38^{\circ}\text{C}]$ 、咳嗽等）症狀，應戴上口罩儘快就醫。

返國後，您應該：

- 一、返國入境時如出現發燒或類流感症狀，主動告知航空公司人員及機場港口檢疫人員。
- 二、返家後如出現上述症狀，撥打防疫專線 1922，並戴上口罩儘快就醫，就醫時告知醫師旅遊史、接觸史及不適症狀等。
- 三、生病在家休息，不出門，減少或避免與他人接觸。
- 四、咳嗽或打噴嚏時，使用紙巾或衣袖遮住口鼻。
- 五、有呼吸道症狀應持續戴口罩。

疾管署快訊

2020年1月15日起將 「嚴重特殊傳染性肺炎」 列為第五類法定傳染病

為了強化針對中國武漢肺炎疫情的監測及防治，疾管署即日起正式將中國武漢2019新型冠狀病毒感染引起的肺炎列為第五類法定傳染病「嚴重特殊傳染性肺炎」，及時掌握疫情與感染來源及相關風險因子，提升民眾及醫療院所警覺心，才能有效阻斷疫情傳播，降低國人感染的風險。

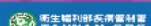
資料更新日期 2020/1/15



入境旅客請注意

有發燒、咳嗽等身體不適
無論是否服退燒藥、止咳藥

主動向機場/港口檢疫人員報到



衛生福利部疾病管制署
TAIWAN CDC
疫情通報及控制專線：1922

CAUTION

If you have Fever, Cough or Shortness of Breath upon your arrival, whether you are taking any cough suppressants/antipyretics or not. Please inform quarantine officers at the airport immediately.



衛生福利部疾病管制署
TAIWAN CDC
Communicable Disease Prevention and Control Center
1922

面對中國武漢肺炎 協助防疫可以怎麼做

平時養成這些習慣

量體溫、以肥皂勤洗手

減少觸摸眼鼻口

盡量不要到人多擁擠的公共場所

若出現發燒、咳嗽或呼吸急促症狀

務必在家休息，不要到公共場所

如有必要外出，例如：就醫

務必戴口罩、肥皂勤洗手

並妥善處理口鼻分泌物

2020/1/26

中央流行疫情指揮中心 關心您



⚠️注意 嚴重特殊傳染性肺炎（武漢肺炎）

通報定義：

◆14天內有湖北旅遊史 + 發燒或呼吸道感染

◆14天內有中國旅遊史（不含港澳）+ 肺炎



更多資訊請點我



咳嗽戴口罩



肥皂勤洗手



少去傳統市場
醫院等人多場所



避免接觸野生
動物、禽鳥

自中國返台14日內若有不適，撥1922依指示就醫，並務必主動告知旅遊史

* 想瞭解更多及最新的衛教宣導資料，請參閱本署[宣導專區](#)

長庚醫療財團法人 (109)院醫字第031號

受文者 全院各單位

內容 主旨：因應武漢疫情持續擴散，本院門診即將開診，全體同仁須全面防疫戒備，即日起病人進入本院採分流制，各入口、需張貼海報、跑馬燈告知民眾，嚴格管制所有人進入醫院均須配戴口罩、洗手、訪客量限制，工作人員請依據感管原則確實遵守。

說明：

一、依據疾管署公告民眾進入醫院必須配戴口罩，請嚴格管制訪客均須配戴口罩、洗手，住院病房訪客限制，各入口、張貼海報、跑馬燈告知民眾。

二、各院區需限縮出入口門禁數量，以利進行入口動線分流管制。

三、入口處先以遠紅外線進行體溫偵測，先篩檢體溫異常民眾，進行分流管理。有發燒或有呼吸道染症狀民眾：

(1)一律引導至篩檢站，再進一步進行TOCC資料收集。

(2)TOCC資料符合高風險病人且有發燒、咳嗽、呼吸道等不適症狀，一律轉至急診看診。高風險病人定義「在14天內病人本人、家人或密切接觸的朋友，曾至中國大陸，高雄院區增加詢問：是否有到金巴黎舞廳」。

(3)各院區請依照院區環境進行入口處→到篩檢站→到急診之動線規劃，且動線不得交叉。

四、不同臨床情境，需配戴之呼吸防護裝備：

(1)所有工作人員於公共區域與執行醫療作業時，皆須配戴外科口罩。

(2)五官科門診診療：如耳鼻喉科、牙科，如有診療行為，除配戴外科口罩，可增加面罩防護

(3)病人為疑似或確診嚴重特殊傳染性肺炎個案，執行診療性處置，應配戴N95口罩。

五、健保局已緊急更新健保雲端系統，將1/13日之後返台的1640位武漢入境者資料勾稽到健保卡個人資料註記，請醫師於門診看診時，先查閱病人雲端基本資料，如比對為符合管案之病例，請醫師審慎評估，若非緊急且必須之醫療，可安排14天後回診，並衛教病人遵守居家健康管理。

六、預住院與門診手術病人，請各院區事先電話詢問病人旅遊史與接觸史，如其中一項符合高風險民眾時，且經專科醫師評估非緊急且必須之醫療，請委婉向病人解釋，待14天後安排再就醫。

七、請全院同仁落實勤洗手、配戴口罩，接觸急性呼吸道症狀患者，必須做好自身防護。

長庚決策委員會
主任委員 程文俊

如何得知最新疫情資訊？

- 部門網頁/各委員會/
感染管制委員會/
**嚴重特殊傳染性肺炎
專區**



- 每週員工院內信箱收到疫情週報
- 網路即時公告最新傳染病注意事項，網路查詢本週疫情



毋恃敵之不來 恃吾有以待之
毋恃敵之不攻 恃吾有所不可攻也

~防疫要做好 大家齊努力~

