

# 嚴重特殊傳染性肺炎

## 新型冠狀病毒(2019-nCoV)

衛生福利部疾病管制署

更新日期：Jan 17, 2020



# 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

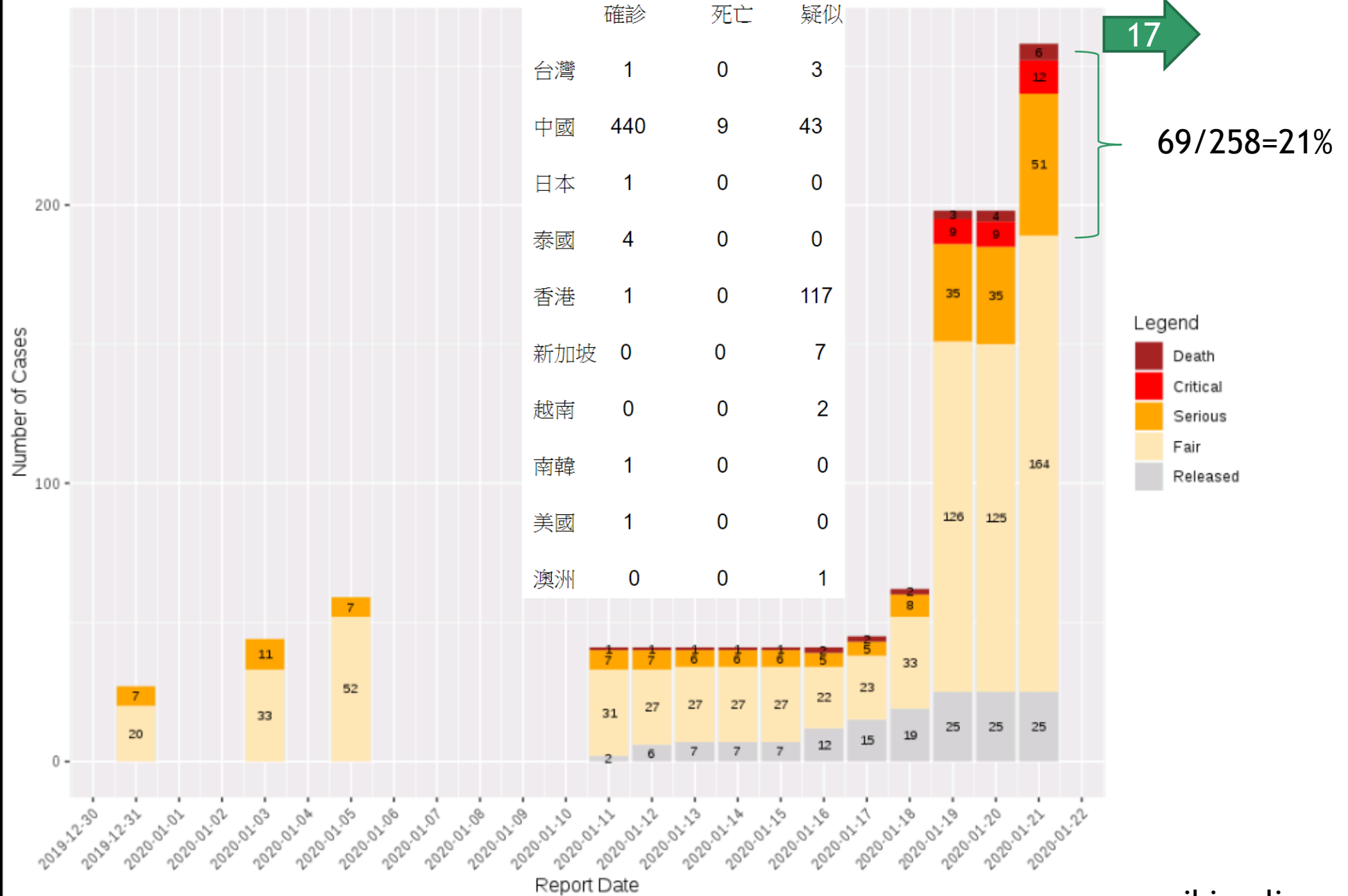
1

嚴重特殊傳染性肺炎  
(Severe Pneumonia  
with Novel Pathogens)

# 2019-nCoV in Wuhan, China

As of 2020-01-20 24:00

# 2019 新型冠狀病毒肺炎病例分布



Data Source: Wuhan Municipal Health Commission (listed in the source code)  
 Note: The condition "Critical" was added on 2020-01-19.

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 ( beta-CoV )	MERS-CoV ( beta-CoV )	<b>新型冠狀病毒 ( 2019-nCoV )</b>
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 )、 <b>動物接觸傳染或飲用駱駝奶</b>	<b>不排除有限人傳人風險，傳染方式可能為</b> 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	暫定14天
可傳染期	發病前不具傳染力 <b>發病後10天內</b>	無法明確知道天數， <b>若病人體液或分泌物可分離出病毒，則仍具傳染力</b>	未知
動物宿主	果子狸、貉、獾、蝙蝠、猴、蛇、老鼠	駱駝等	未知
主要流行地區	中國大陸東南地區	中東地區	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、四肢無力，部份咳嗽、少痰，少數患者隨病程進展出現呼吸困難
致死率	<b>約9.5%</b>	<b>約36%</b>	<b>2/43(武漢41，泰國1，日本1)</b>
國內感染數 ( 死亡 )	347 ( 37 )	目前無	1(0)
法定傳染疾病	<b>第一類</b>	<b>第五類</b>	<b>第五類</b>

# SARS clinical presentation

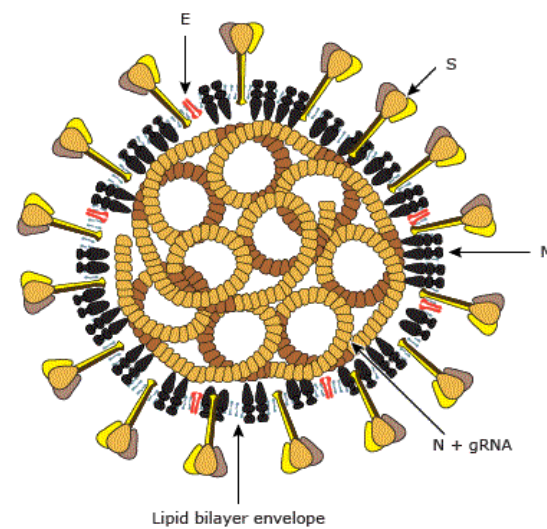
- Stage 1: a flulike prodrome that begins **2-7 days** after incubation and is characterized by fever ( $>100.4^{\circ}\text{F}$  [ $38^{\circ}\text{C}$ ]), fatigue, headaches, chills, myalgias, malaise, anorexia, and, in some cases, **diarrhea**. This stage lasts 3-7 days. This phase is characterized by increasing viral load.
- Stage 2 is the **lower respiratory tract phase** and begins 3 or more days after incubation. Patients experience **a dry cough, dyspnea, and, in many cases, progressive hypoxemia**. This phase is thought to be secondary to immunopathologic injury and is characterized by a decreasing viral load.

# SARS Clinical Presentation

- Research on patients with SARS found the estimated mean incubation period to be **4.6 days** (range of 2-14 d), with the mean time between the development of symptoms and hospitalization ranging from 2-8 days.
- The major clinical features on presentation included fever, chills/rigor, myalgia, dry cough, headache, malaise, and dyspnea. **Sputum production, sore throat, coryza, nausea and vomiting, dizziness, and diarrhea** have been found to be **less common** features

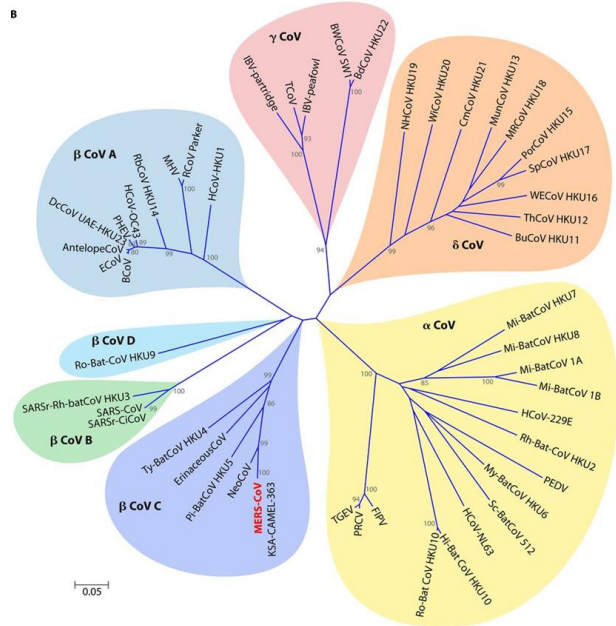
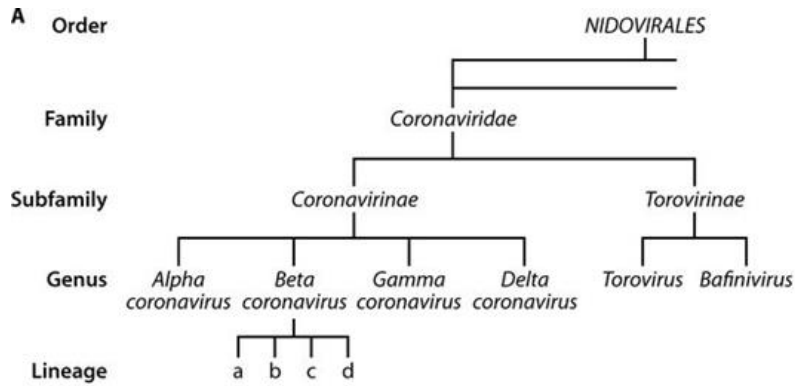
# 2

# 新型冠狀病毒





# α、β冠狀病毒 (CoV)



❖ 冠狀病毒 (Coronavirus, CoV) 為具**外套膜** (envelope)的正鏈單股RNA病毒，為 *NIDOVIRALES*目，*Coronaviridae*科，可再細分為四個屬：α, β, γ, 與δ

❖ 已知6種感染人類的冠狀病毒：

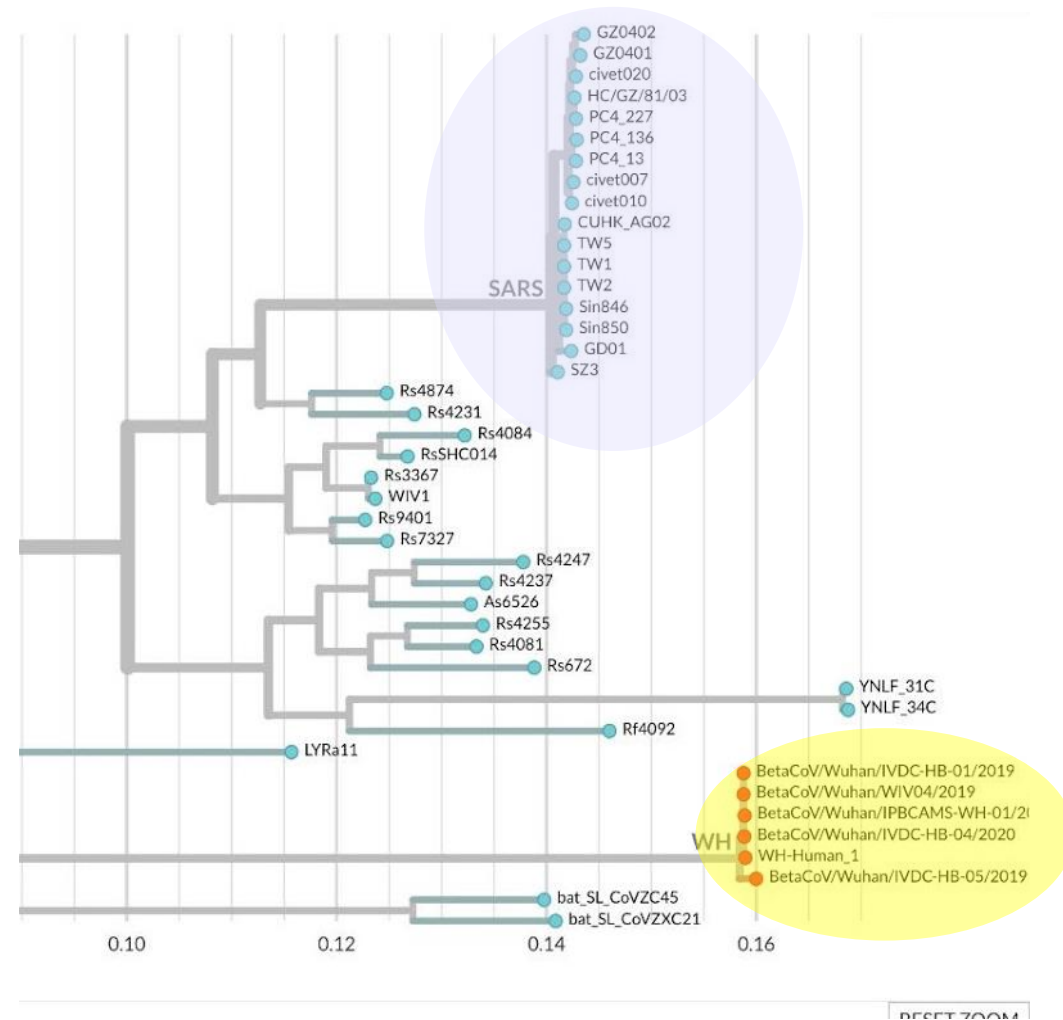
- α CoV的HCoV-229E 與HCoV-NL63
- β CoV的HCoV-HKU1、HCoV-OC43、**MERS-CoV** 與**SARS-CoV**

❖ CoV會引起人類和脊椎動物呼吸道疾病 (**人畜共通傳染病**)

❖ 從輕微的症狀如普通感冒，**到嚴重者引起嚴重急性呼吸道症候群**

# 新型冠狀病毒 ( 2019-nCoV )

- ❖ 2019-nCoV: 2019年武漢肺炎致病原非6種已知人類冠狀病毒，並於2020年1月11日武檢驗出**新型**冠狀病毒 ( novel coronavirus, nCoV )
- ❖ 經我國疾管署實驗室專家分析，初判基因序列與**蝙蝠**的冠狀病毒相似度達87.6%，與**SARS-CoV**相似度也有79%



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

# 3 | 診斷與治療

# 診斷與治療

- ❖ 冠狀病毒（CoV）不容易以組織培養方式分離出來
- ❖ **RT-PCR 為檢驗首選**，且可知流行病學相關性與病毒演化，亦可以免疫螢光抗原染色檢驗
- ❖ 目前所有的冠狀病毒並無特定推薦的治療方式，**多為採用支持性療法**
- ❖ SARS流行期間曾有許多抗病毒藥物被使用來治療病患，但其效果均**未被確認**

# 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

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、腸病毒併發重症、人類免疫缺乏病毒感染、漢生病（Hansen's disease）
第四類	疱疹 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

# 修訂「嚴重特殊傳染性肺炎」病例定義



**臨床條件** 具有下列**任一個**條件  
(一)發燒( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )且有呼吸道症狀  
(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**中國武漢\***，或曾接觸來自武漢\*有發燒及呼吸道症狀人士。  
(二)曾有中國大陸旅遊史或居住史。  
(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。**

**通報定義** 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。**

# 檢體採集



## 咽喉擦拭液

### 病毒培養傳送管

料號：請向醫學檢驗部領取  
用途：病毒培養(冰浴送檢)



懸雍垂

後咽

扁桃體

### ● 咽喉拭子檢體採集技術

要求患者張口並說“阿”，以壓舌板將舌頭壓住，迅速以無菌棉花拭子擦拭懸雍垂後面或扁桃體、後咽及任何發炎部位，取出後，將拭子置入

扁挑體stube運送培養基送至檢驗室

## ◆ 痰液或下呼吸道抽取液



(A) TB專用50 mL痰管、(B) 抽痰用之痰管及(C) 一般痰盒(供參)。



### SST黃頭管(SST)

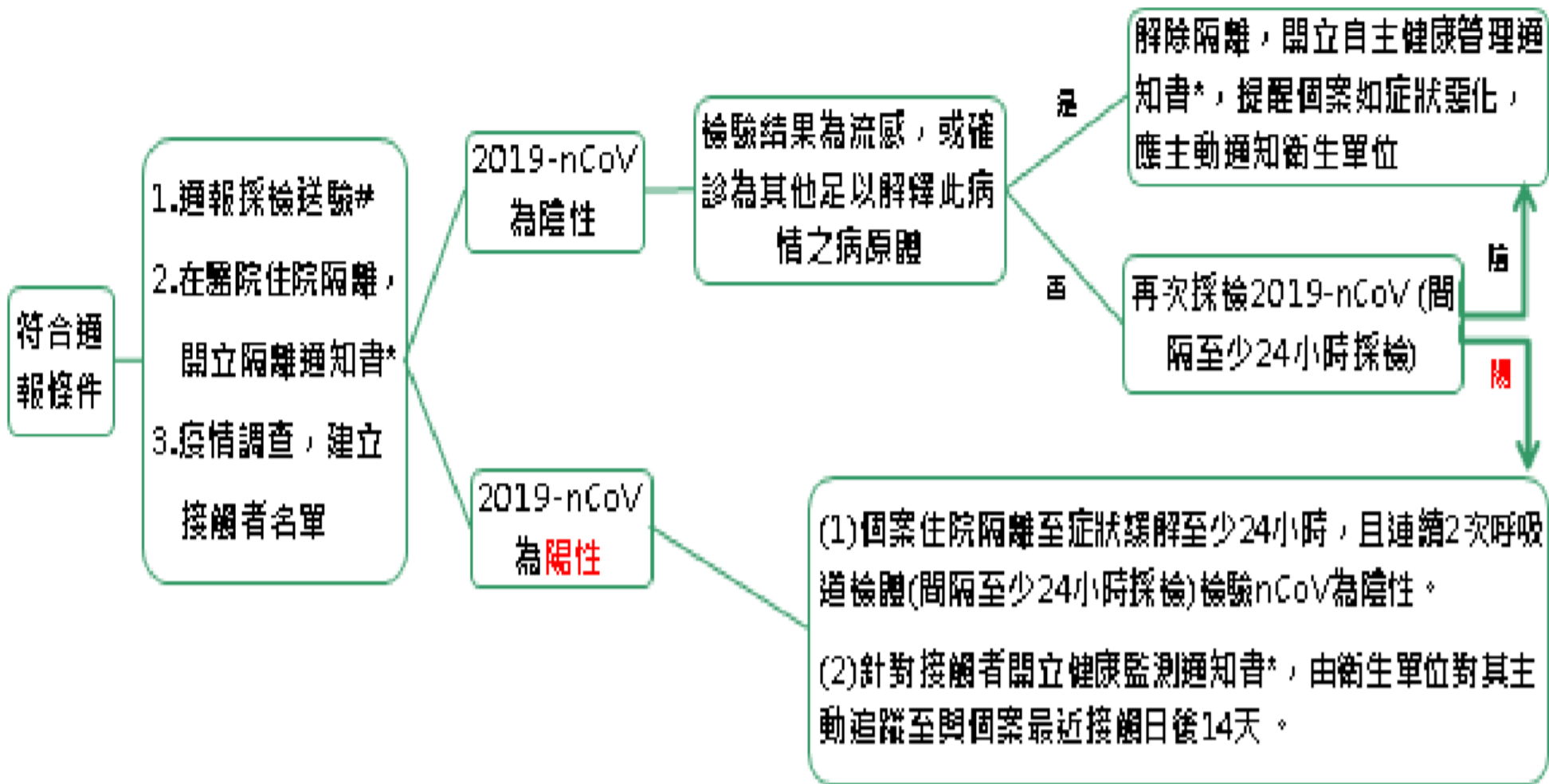
料號：M3110015

用途：一般生化檢查、血清免疫病毒檢查

資料來源：疾病管制署 傳染病檢體採檢手冊



# 嚴重特殊傳染性肺炎通報個案處理流程



\*隔離治療通知書、自主健康管理通知書及健康監測通知書由地方政府衛生局開立

#執行採檢及住院應於負壓隔離環境為原則，並依感染管制措施指引，採取適當的防護措施

# 修訂接觸者定義



- 修改接觸者定義為自個案發病日起至隔離前，
  - (1) 社區接觸者：指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同住者
  - (2) 醫療機構接觸者：指曾與確定病例在無適當防護下2公尺近距離接觸之人員

# 5 | 感染管制措施

# 前言

- ❖ 目前中國大陸武漢地區發生的特殊不明原因肺炎疫情，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**
  - ↓ 行政策略(administrative controls)
  - ↓ 工程/環境控制策略(engineering/ environmental controls)
  - ↓ 個人防護裝備 (Personal protective equipment, PPE)
- ❖ 醫療機構人員照護特殊不明原因肺炎之病例，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



# 落實「TOCC」問診及病人分流相關感染管制措施<sub>2</sub>

因應中國大陸武漢地區發生肺炎疫情，且目前是肺炎、流感好發的季節，籲請醫界朋友提高警覺，落實「TOCC」問診及相關感染管制措施



疾病管制署致醫界通函第392號



中華民國醫師公會全國聯合會網頁  
進行重要會務宣導

# 有中國武漢旅遊史 請注意

## 就醫民衆及陪病家屬

- 若有發燒或呼吸道症狀，請佩戴口罩候診。
- 就診時務必主動告知發病前14日內曾經前往中國武漢地區，並提供旅遊史、職業別、接觸史及是否群聚 (TOCC)。



Available at

<https://www.cdc.gov.tw/Uploads/ea2d7434-e8a8-4448-8bd7-d27a5e5649be.jpg>

## 行政策略 - 病人分流機制<sub>2</sub>

- ❖ 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，應請病人佩戴口罩，**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

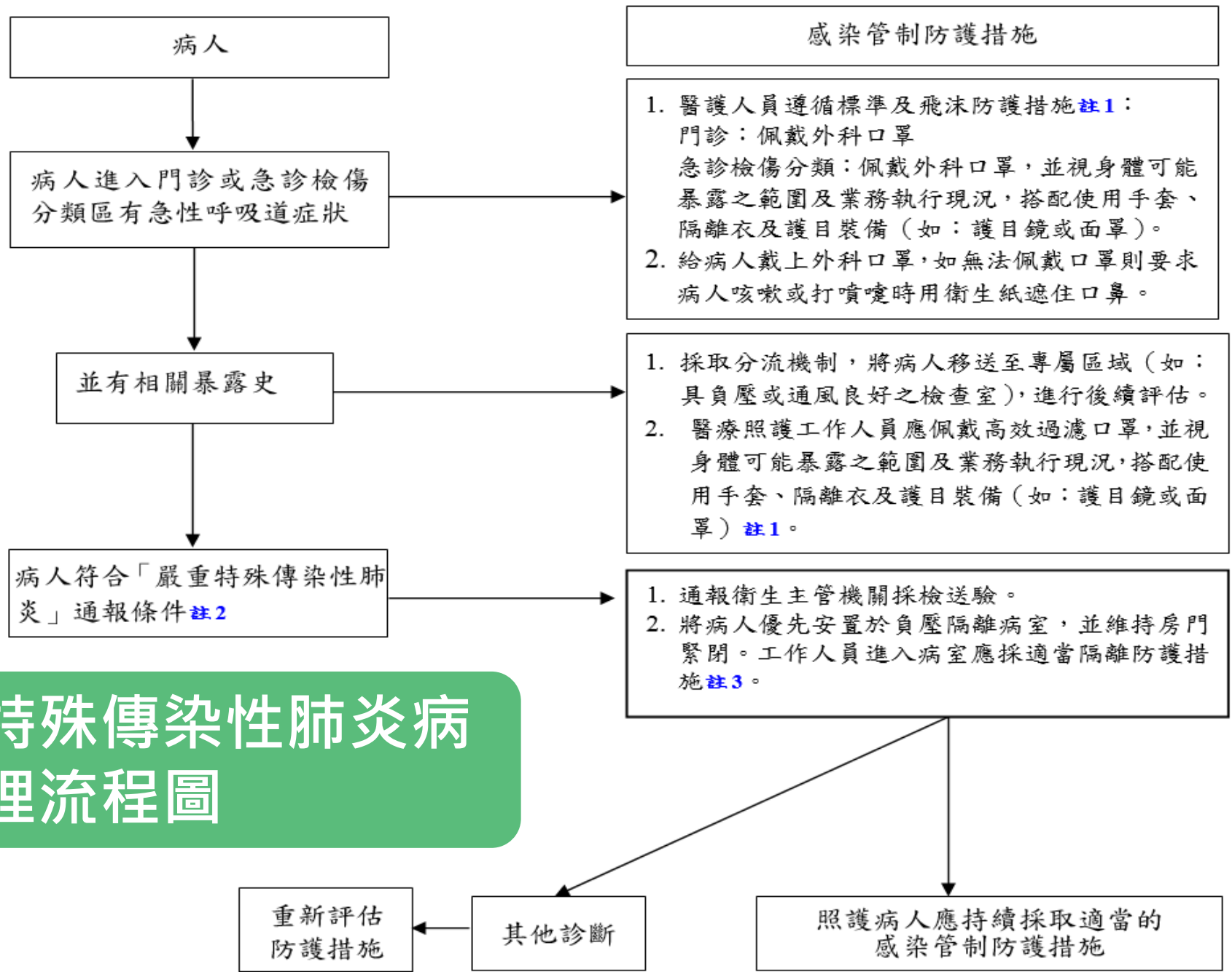


- ✓ 若疑似個案須轉診，應先與接收醫院進行**明確交接程序**
- ✓ 若有隨行醫療照護人員，則應依穿戴適當防護裝備
- ✓ 若需轉診至**網區應變醫院**，須轄屬傳染病防治醫療網**指揮官**指示

轉診



# 嚴重特殊傳染性肺炎病人處理流程圖



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。

# 個人防護裝備<sub>1</sub>

❖ 所有進入隔離病室的工作人員和訪客，均應穿著下列個人防護裝備：

- **長袖隔離衣**：拋棄式隔離衣應用過即丟，非拋棄式隔離衣則應依廠商說明書清洗消毒後再重複使用
- **外科手套**
- **N95或相當等級(含)以上高效過濾口罩**：
  - ✓ 每次使用前須執行密合度檢點
  - ✓ 穿戴PPE場所應備有密合檢查圖供參

注意觀察口罩邊緣  
是否有漏氣情形



## 個人防護裝備<sub>2</sub>

### ❖ 執行會引發飛沫微粒產生的醫療處置時

- 應**佩戴高效過濾口罩**(N95或相當等級(含)以上口罩)、**戴手套**、**穿著隔離衣**、**護目鏡**或**面罩**，及視需要佩戴**髮帽**
- 在負壓病室或換氣良好的單人病室內執行
- 僅容許必須的人員留在病室中，減少受暴露的人數
- **相關醫療處置**如：氣管內插(拔)管、抽痰、支氣管鏡檢、誘發痰液處置、使用面罩式正壓呼吸器等，鼻腔沖洗、鼻腔/喉頭/鼻咽拭子採檢等

### ❖ **脫除**個人防護裝備後，立即**執行手部衛生**

# 個人防護裝備<sub>3</sub>

## 個人防護裝備穿戴流程

### 用物準備

1. N95口罩
2. 隔離衣
3. 護目裝備(防護面罩或護目鏡)
4. 手套



1

執行手部衛生



2

戴上高效過濾口罩  
並執行密合度檢點  
(fit check)



3

穿上隔離衣



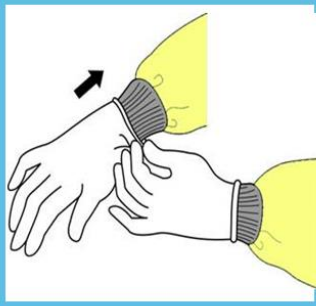
4

戴上護目裝備



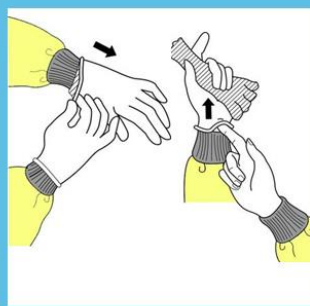
5

戴上手套



1

脫除手套



2

脫除隔離衣



3

執行手部衛生



4

脫除護目裝備



5

脫除高效過濾口罩



6

執行手部衛生



## 個人防護裝備脫除流程

\*個人防護裝備穿戴建議及注意事項請參閱「醫療機構因應嚴重特殊傳染性肺炎之個人防護裝備使用建議」

[https://www.cdc.gov.tw/Category/ListContent/NO6oWHDwwVfwb2sbWzvHWQ?uaid=UDXo5Wd2jDnm\\_vJUU9PjQ](https://www.cdc.gov.tw/Category/ListContent/NO6oWHDwwVfwb2sbWzvHWQ?uaid=UDXo5Wd2jDnm_vJUU9PjQ)

\*個人防護裝備穿脫流程之原則，參考美國疾病預防管制中心網頁：<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/pdf/ppe-poster.pdf>

脫除的防護裝備應丟入醫療廢棄物垃圾桶，若是可重複使用的，放置於指定容器內，送後續消毒

項目	場所	外科 口罩	N95 口罩	手套	隔離 衣*	護目 裝備
一般檢查及 問診	一般門診	V				
	急診檢傷	V		V	V	V
	發燒篩檢站		V	V	V	V
近距離 (< 1 公尺)醫療 處置照護、 訪客	收治病室(負 壓優先)		V	V	V	V
可能引發飛沫微粒(收集咽 喉拭子)或治療措施*			V	V	V	V
環境清消			V	V	V	V
協助就醫或轉送(含救護車)			V	V	V	V

\* 穿連身防護衣

# 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



# 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

25



# 其他感染管制措施 – 病人轉送<sub>2</sub>

- 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    病人走過的地面**不須消毒**
- 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

# 6 | 預防方法

# 如何預防

- ❖ 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、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



# 預防H1N1 新型流感 呼吸道衛生與咳嗽禮節

**1** 咳嗽時用衛生紙遮住口鼻

**2** 咳嗽時應戴口罩

**3** 手部接觸到呼吸道分泌物之後要洗手

**4** 儘可能與別人距離保持1公尺以上



衛生署疾病管制局  
TAIWAN CDC

疫情通報及諮詢專線：1922 <http://www.cdc.gov.tw>



# 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

因應武漢嚴重特殊傳染性肺炎疫情  
提升其國際旅遊疫情建議等級為

# 第二級：警示

前往武漢及鄰近區域的民眾，請留意以下事項：

1. 避免接觸禽畜類動物及動物屍體
2. 避免前往傳統市場及醫院
3. 避免食用生肉生蛋
4. 落實肥皂勤洗手

資料更新日期 2020/1/16



## 疾管署快訊

中國武漢2019新型冠狀病毒  
未排除人傳人之可能  
我國相關防治措施皆已完備  
請民眾無須擔心

世界衛生組織表示，2019新型冠狀病毒可能有限的人傳人。

疾管署針對該病毒一直沒有排除人傳人的可能性，相關防治措施皆以該病毒可能會人傳人情形研擬並已完備，請民眾勿恐慌。

資料更新日期 2020/1/15



## 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



# 注意

# 嚴重特殊傳染性肺炎

民眾前往中國武漢或  
鄰近地區，請做好→



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



返國14日內不適  
戴口罩儘速就醫

# Thank you!

奇美醫師陳志金：

”會擊垮我們的是人性，不是病毒！”

