

# 醫院因應院內發生 COVID-19 確定病例之 應變處置建議

110 年 5 月 22 日訂定

111 年 10 月 11 日修訂

因應 COVID-19 疫情於全球迅速擴散，醫院可能發生病人在入院後才被通報確診為 COVID-19 個案，或是被通報確診的工作人員於可傳染期有出勤等情形，為降低病毒在醫院內傳播的風險，爰訂定本應變處置建議，提供醫院據以參考訂定院內應變計畫，並進行相關演練，以確保於狀況發生時能即時因應，保障病人及工作人員的健康。考量醫院若發生確定病例時，可能會有多樣性的情境，故除依據本應變處置建議參考應用外，得依醫院轄屬傳染病防治醫療網區指揮官或衛生主管機關裁示處理。

## 壹、成立應變團隊啟動應變計畫

醫院應預先針對院內發生 COVID-19 確定病例之狀況訂定院內應變計畫，並成立應變團隊以執行應變處置作為。應變團隊召集人應由院長擔任，指揮統籌整體事件之應變處置與規劃，應變團隊可包含（但不限於）下列各分組，且分組方式、各分組工作內容及組別名稱可由各醫院自行訂定：

- 一、感染管制組：進行院內流行病學調查、擬定各項感染管制強化與檢體採檢之策略、執行個案通報及報告追蹤、環境清潔消毒管理等。
- 二、採檢檢驗組：各類檢體之採檢與檢驗、採檢名單造冊（含工作人員、在院病人及陪病者、環境檢體等）、採檢資料之彙整、採檢空間之規劃等。

- 三、資訊管理組：整合/擴充院內資訊系統，輔助應變團隊即時有效率進行全院人員（含工作人員、病人及陪病/探病者等）健康監測及防疫管理等。
- 四、物資整備組：各項物資（含各類醫療及民生物資）之整備及調度、臨時員工宿舍與集中檢疫場所等。
- 五、人力資源組：掌握工作人員（含外包人力）名冊（含職類、服務單位及時間）、各類人力調度等。
- 六、病房調度組：掌握病人及陪/探病者名單與動向、管控病房分區與調度、病人轉出/轉院聯繫作業等。
- 七、動線管制組：動線管制、人員（工作人員、病人及其陪/探病者、公務訪客等）進出管制（實名制）等。
- 八、關懷諮商組：員工關懷及健康監測等。
- 九、聯絡官：總聯繫窗口。

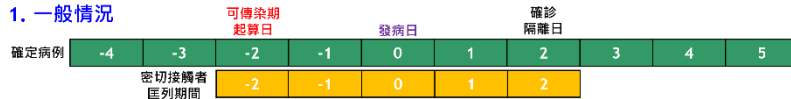
## 貳、名詞定義

- 一、指標個案：於發病\*前 2 日起，曾在未被隔離之情況下，仍有出勤、於院內接受診治或活動之 COVID-19 確定病例。
- 二、密切接觸者及風險對象之匡列期間：
  - （一）自確定病例發病<sup>a</sup>前 2 日起，至被隔離/離開前，曾在該單位停留期間，如執勤、候診、洽公、接受診療期間等，請參閱圖 1。
  - （二）前述起迄日期得經流行病學調查後判定。
  - （三）後續若有新增確定病例，仍應逐案針對匡列期間進行研判，以滾動式進行密切接觸者及風險對象匡列，請參閱圖 2。

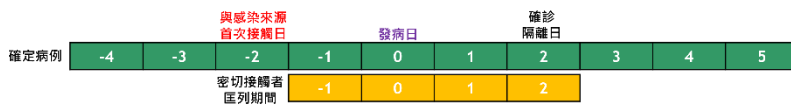
\* 採檢時無症狀者（包含無症狀感染及症狀前期），以首次檢驗陽性採檢日為發病日。如確定病例有明確感染來源，且與其感染來源首次接觸日少於其發病日前2天，可傳染期則以首次接觸日之次日起算。確定病例於其推估之可傳染期間，如曾有檢驗陰性證明，可視同採檢前無傳染力，可傳染期以採檢日起算。

■ 匡列期間計算方式：

1. 一般情況

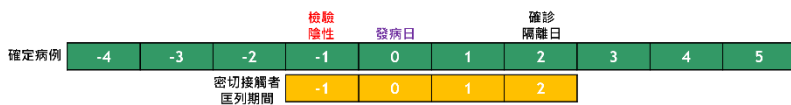


2. 確定病例有明確感染來源



如確定病例有明確感染來源，且與其感染來源首次接觸日少於其發病日前2天，可傳染期則以首次接觸日之次日起算。

3. 確定病例持有檢驗陰性證明

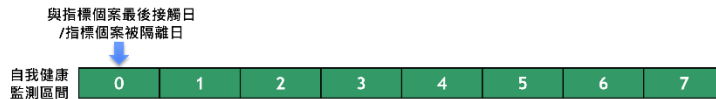


確定病例於其推估之可傳染期間，如曾有檢驗陰性證明，可視同採檢前無傳染力，可傳染期則以採檢日起算。

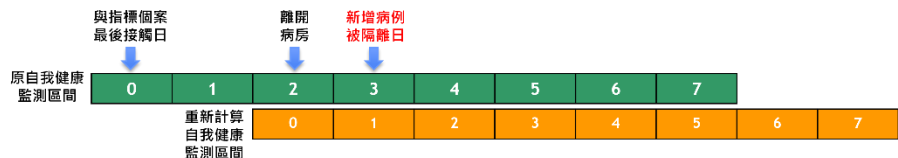
圖 1、匡列期間計算方式

■ 滾動式調整自我健康監測期，以7天為例：

1. 初次被匡列



2. 密切接觸者/風險對象中新增1名確定病例



\* 後續若有新增病例，自我健康監測期以與所有確定病例被隔離/轉出日之次日起算7天或以離開指標病房/單位最後一日之次日起算7天

圖 2、滾動式調整自我健康監測期

三、密切接觸者及風險對象之匡列範圍：

(一) 確定病例為病房類單位之病人或陪病者：匡列期間內

曾/陪同入住之所有病房（指標病房）或曾停留之所有單位（指標單位）。

- (二) 確定病例為非病房類單位之病人或陪病者：匡列期間內曾停留之所有單位/區域<sup>a</sup>（指標單位/區域）。
- (三) 確定病例為工作人員<sup>b</sup>：匡列期間內曾工作過或停留之所有病房/單位（指標病房/單位）。

a. 相關區域得經流行病學調查後判定。

b. 本建議中「工作人員」一詞包含（但不限於）：除主治醫師及主護的護理人員外，包括提供其他各類服務的醫事及非醫事人員（含代班人員），如：呼吸治療師、放射師、醫檢師、檢驗室檢體處理人員、營養師等各類醫事人員、社工人員、見/實習之醫事人員/學生、其他常駐工作人員（如：照服員/看護、病房書記、清潔人員、傳送人員、掛號人員、批價人員、洗髮人員等正職員工或外包人力），以及衛生保健志工等。

四、密切接觸者：於匡列期間內，

- (一) 曾經在無適當防護下<sup>a</sup>，24 小時內與確定病例有 2 公尺內近距離接觸累計達 15 分鐘（含）以上者，或；
- (二) 曾經在無適當防護下<sup>a</sup>，為確定病例執行會引發飛沫微粒的醫療處置（aerosol generating procedures, AGP）者，或；
- (三) 確定病例同病室之其他病人及其陪病者，或；
- (四) 急診、高回診頻率單位<sup>b</sup>，確定病例其病床/診療點週圍 2 公尺內之其他病床/診療點之病人及其陪病者。
- (五) 若確定病例為工作人員時，考量工作人員於醫院執勤之樣態較為多元且複雜，因此在匡列其密切接觸者時需考量更多因素，故仍需依流行病學調查結果評估認列，不限於上述條件範圍。

(六) 實務上在進行密切接觸者匡列時仍須考量許多其他會影響密切接觸者被感染機率之因素，如：與確定病例相處的距離遠近（離確定病例越近者感染的風險越高）、接觸時間的長短（接觸時間越久者感染的風險越高）、確定病例發病之日期（確定病例剛發病時其排出之病毒量較高）、確定病例是否有產生飛沫之動作（如：咳嗽、打噴嚏、喊叫等）、其他的環境因素（如：環境通風是否良好、是在戶內或戶外環境、人群是否眾多等）、是否落實手部衛生，及是否有環境汙染之疑慮等風險因素，故於匡列密切接觸者時，除依據本建議之條件外，仍應將其他風險因素納入綜合考量。

- a. 適當防護之說明，請參閱本署訂定之「醫療機構因應 COVID-19 感染管制措施指引」；有無適當防護得視流行病學調查結果研判。
- b. 高回診頻率單位指單位內半數以上病人的回診頻率達每週 3 次(含)以上，如：血液透析、定期復健等單位。

五、風險對象：排除密切接觸者外，於匡列期間內，經疫情調查後評估有接觸風險之工作人員、病人、陪/探病者或其他訪客。

六、詳細匡列原則及管制措施請參閱表 1。

### 參、感染管制措施建議

- 一、醫院應對院內密切接觸者、風險對象進行造冊（倘醫院量能不足時，得免執行風險對象造冊、採檢及管理），並應建立相關人員症狀監測及管理機制，包含體溫及 COVID-19 相關症狀監測與回報系統且留有紀錄備查，建立抽查機制以稽核監測落實情形，及訂定非懲罰性請假政策等，並應確實執行。對於之後辦理出院之密切接觸者及風險對象，應進行適當衛教並

給予專屬聯繫窗口，清楚告知其若有出現 COVID-19 相關疑似症狀時，無論症狀是否輕微，或本身是否具有相關慢性疾病史，可自行使用家用快篩進行篩檢或與醫院之專屬窗口聯繫。

二、密切接觸者匡列、風險對象造冊及採檢送驗作業執行方式，請參見表 1，惟因實際狀況可能會有多樣性的情境，故得依醫院轄屬傳染病防治醫療網區指揮官或衛生主管機關裁示處理。

三、確定病例之院內密切接觸者及風險對象均應儘速進行初次抗原快篩(含家用快篩)檢驗，以利協助研判目前單位內之疫情規模及是否有其他潛在之已感染個案。

(一) 在職之工作人員、目前住院病人(含高頻率回診單位之病人)及陪病者等目前仍在院之密切接觸者或風險對象，應由醫院負責採檢及在院時之追蹤管理。

(二) 密切接觸者送驗名單應標示高風險人員，提醒實驗室優先進行檢驗。前述高風險人員包括但不限於：執行會引發飛沫微粒醫療處置的人員、確定病例的主護、主治醫師、住院醫師、照顧服務員、或同病室病人等。

四、密切接觸者之管理措施：

(一) 與確定病例最後一次符合匡列密切接觸者定義之接觸次日起進行 7 天自我健康監測。

(二) 考量實務上匡列密切接觸者時仍有其他需考量之因素，因此，仍得由衛生主管機關依流行病學調查結果評估判定，如，密切接觸者最後一次離開指標病房/單位次日為自我健康監測第 1 天。

(三) 醫療照護工作人員於自我健康監測期間，得依循「因應

COVID-19 疫情醫療照護工作人員返回工作建議」，**密切接觸者**之篩檢措施及所載相關注意事項辦理。

- (四) **經匡列為密切接觸之住院病人**，於確定病例移出病室後，**得於原病室或於專責病房、隔離病室、單人病室隔離觀察。**
- (五) 病人及陪病者應儘速進行 1 次篩檢。住院病人及陪病者以留在病室為原則，如需離開病室進行檢查治療或辦理轉院時，於當日離開病室前**應**進行 1 次抗原快篩(含家用快篩)，並依檢驗結果採取適當防護措施照護。**期滿如仍有住院需求，建議於期滿時進行 1 次抗原快篩(含家用快篩)。**
- (六) 對於轉院之病人，則應事先告知接收醫院該病人相關暴露風險及目前健康狀況。
- (七) 無論工作人員、病人或陪病者，於自我健康監測期間若有出現疑似症狀應進行通報採檢。

#### 五、風險對象之管理措施：

- (一) 管理期間得由醫院依疫情調查結果及群聚風險評估決定。
- (二) 風險對象得進行 1 次抗原快篩(含家用快篩)，醫院得視傳播風險評估調整篩檢頻率。
- (三) 工作人員：若無症狀可持續上班；若出現任何症狀，應先暫停上班並進行採檢，待相關症狀緩解及確認採檢結果為陰性後方能返回上班。
- (四) 病人及陪病者：
  1. ICU/病房及急診：無感染症狀者，可於目前所處單位

/病房繼續治療，工作人員依標準防護措施照護穿戴個人防護裝備。期間有症狀者，則進行採檢，檢驗陰性後依標準與飛沫防護措施照護。

2. 高回診頻率單位及門診/健檢/衛教/病歷室等其他單位：名單造冊，並進行病歷註記，於住院或返診時，提醒醫護人員注意。再返診/住院者若無症狀，工作人員依標準防護措施照護；若有症狀，則進行採檢，檢驗陰性後依標準與飛沫防護措施照護。

六、考量群聚事件期間之情境較為複雜，1 個人可能屬多名確定病例之密切接觸者或風險對象，以致有多次採檢時機；若 2 次採檢時機相距 1 日（含）以內，則可合併認計，無須重複採檢。

七、暫停收治/運作：

（一）指標單位為 ICU/病房：該 ICU/病房在未取得仍在院密切接觸者第一次檢驗報告及未完成環境清潔消毒前應暫停收治新病人。於全單位完成清潔消毒（所有確定病例收治及相關活動範圍需完成終期清潔消毒），該 ICU/病房始可常規收治病人。陪/探病則仍依循「醫療機構因應 COVID-19 陪病及探病管理原則」管理。若有特殊情形，得依醫院轄屬傳染病防治醫療網區指揮官或衛生主管機關裁示處理。

（二）指標單位為急診、高回診頻率單位、及門診/健檢/衛教/病歷室等其他單位：原則上，所有確定病例相關活動範圍應暫停業務，其餘區域可維持常規運作。於全單位完成清潔消毒（所有確定病例相關活動範圍需完成終期清潔消毒），



暫停業務之區塊始可恢復運作。

#### 八、環境清潔消毒：

- (一)指標病房/單位需進行全單位清潔消毒，且確定病例診治與活動空間需終期清潔消毒。
- (二)可視情況提高常規清潔消毒頻率至少 1 天 2 次，至所有仍留於該單位之密切接觸者自我健康監測期滿。
- (三)有關環境清潔消毒之感染管制原則，請參閱「醫療機構環境清潔感染管制措施指引」。
- (四)為評估環境中 COVID-19 之汙染情形及確認環境清潔消毒之效果，得依傳染病防治醫療網區指揮官或衛生主管機關指示，於疑似汙染區域環境清潔消毒作業前後，進行適當之環境檢體採檢，以作為感染管制措施之參考，惟仍應儘量避免為進行環境採檢而延宕清潔消毒作業。
- (五)有關環境採檢點之選擇，建議為汙染風險較高及手接觸頻率較高之處，如：握把、按鈕等，詳細資訊請參閱「醫療院所環境清潔管理實務」。有關環境採樣之方法及程序詳見附件。

## 附件、COVID-19 環境採樣方法與程序

### 一、方法與程序

- (一)以無菌病毒拭子進行環境採樣，拭子檢體收集瓶應包含 1-3ml 病毒運送培養基（如：蛋白質穩定劑、抗生素和緩衝溶液），另視需要加入合適的中和緩衝液以抵消殘留消毒劑的影響。
- (二)進行環境採樣時應先穿戴好手套及適當的個人防護裝備（依傳染途徑別之防護措施），接著將拭子從包裝中取出，用病毒傳送培養基潤濕拭子後，用濕棉籤在欲採樣之環境表面上施加壓力，以旋轉拭子的方式，朝至少 2 個不同方向移動擦拭採樣，須注意避免讓棉籤完全乾燥。如面積夠大可採檢全部面積或至少 25 cm<sup>2</sup>。
- (三)於檢體收集瓶貼上標籤後，將其置入夾鏈袋並在離開汙染區域前，用 60-80%的乙醇、80%的異丙醇或 5%的次氯酸液清潔夾鏈袋的外部，再將清潔過的夾鏈袋置入另一個未使用過的乾淨夾鏈袋。

### 二、注意事項

- (一)參與環境採樣的人員需接受感染管制的訓練（包含手部衛生及穿脫個人防護裝備等），並於環境採樣時穿戴適當的個人防護裝備。
- (二)檢體應於採樣後儘快以冷藏方式（2-8°C）送達實驗室。
- (三)環境檢驗結果即便為陰性，仍不能排除在採樣的環境中存在病毒。

表 1、醫院發生 COVID-19 確定病例之密切接觸者及風險對象造冊作業<sup>1</sup>與管理措施

工作項目	COVID-19 確定病例身分類別		
	病人/陪病者		工作人員
	病房類單位	非病房類單位 (如：急診、高回診頻率單位 <sup>7</sup> 或門診/健檢/衛教/病歷室等其他單位)	
密切接觸者與風險對象匡列期間 <sup>2</sup>	自確定病例發病 <sup>6</sup> 前 2 日起，至被隔離/離開前為止，於該病房(指標病房)停留期間。	(一) 急診：確定病例自發病 <sup>6</sup> 前 2 日起，至被隔離/離開前，於急診(指標單位)停留期間 <sup>11</sup> 。 (二) 高回診頻率單位 <sup>7</sup> 或門診/健檢/衛教/病歷室等其他單位：確定病例自發病 <sup>6</sup> 前 2 日起，至被隔離/停止到該單位(指標單位)前，於該單位停留期間。	確定病例自發病 <sup>6</sup> 前 2 日起，至被隔離/離開醫院前為止，於醫院停留期間。
密切接觸者與風險對象匡列範圍 <sup>2</sup>	匡列期間內確定病例曾(陪同)入住或停留之所有病房/單位(指標病房/單位)。	匡列期間內曾停留之所有單位/區域(指標單位/區域)。	匡列期間內確定病例曾工作或停留過的所有病房/單位(指標病房/單位)。
密切接觸者匡列 <sup>3,4</sup>	(一) 於匡列期間內， 1. 與確定病例同病室病人及其陪病者。 2. 曾經在無適當防護下，24 小時內與確定病例有 2 公尺內近距離接觸累計達 15 分鐘(含)以上或為確定病例執行會引發飛沫微粒的醫療處置(aerosol generating procedures, AGP)者。 (二) 確定病例於匡列期間曾前往/陪同前往接受檢查或治療之單位，其密切接觸者匡列原則請參考右欄「非病房類單位」辦理。	於匡列期間內， (一) 急診、高回診頻率單位 <sup>8</sup> ：確定病例其病床/診療點週圍 2 公尺內之其他病床/診療點病人、其陪/探病者。 (二) 曾經在無適當防護下，24 小時內與確定病例有 2 公尺內近距離接觸累計達 15 分鐘(含)以上或為確定病例執行會引發飛沫微粒的醫療處置(aerosol generating procedures, AGP)者。	於匡列期間內， (一) 曾被確定病例照護過的病人及其陪病者。 (二) 與確定病例照護的病人同病室或急診、高回診頻率單位病床/診療點週圍 2 公尺內之其他病床/診療點病人及其陪病者。 (三) 曾經在無適當防護下，24 小時內與確定病例有 2 公尺內近距離接觸累計達 15 分鐘(含)以上者。
密切接觸者之自我健康監測期	(一) 與確定病例最後一次符合密切接觸者匡列定義之接觸次日起進行 7 天自我健康監測。 (二) 後續若有新增確診個案，仍應逐案進行密切接觸者匡列，並滾動式調整自我健康監測期。 (三) 由於實務上匡列密切接觸者時仍有其他需考量之因素，因此，仍得由衛生主管機關依流行病學調查結果評估判定，如，密切接觸者最後一次離開指標病房/單位次日為自我健康監測第 1 天。		

工作項目	COVID-19 確定病例身分類別		
	病人/陪病者		工作人員
	病房類單位	非病房類單位 (如：急診、高回診頻率單位 <sup>7</sup> 或門診/健檢/衛教/病歷室等其他單位)	
密切接觸者採檢 <sup>5</sup>	<p>(一) 工作人員：儘速全面進行初次抗原快篩(含家用快篩)，確認陰性後才可上班，後續依「因應 COVID-19 疫情醫療照護工作人員返回工作建議」<b>密切接觸者</b>之篩檢措施辦理。</p> <p>(二) 病人、陪病者：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>病人及陪病者應儘速進行 1 次篩檢。</b></li> <li>病人及陪病者於自我健康監測期間，若需離開病室進行檢查治療或辦理轉院時，於當日治療/轉院前<b>應</b>進行 1 次抗原快篩(含家用快篩)，並依檢驗結果採取適當防護措施照護。<b>期滿如仍有住院需求，建議於期滿時進行 1 次抗原快篩(含家用快篩)。</b></li> <li>對於轉院之病人，應事先告知接受醫院該病人相關暴露風險及目前健康狀況。</li> </ol> <p>(三) 自我健康監測期間，若有出現疑似 COVID-19 症狀應通報採檢。</p>		
風險對象造冊及管理措施	<p>(一) 匡列原則：排除密切接觸者外，於匡列期間內，經疫情調查後評估有接觸風險之工作人員、病人、陪/探病者或其他訪客。</p> <p>(二) 工作人員：若無症狀可持續上班；若出現任何症狀，應先暫停上班並進行採檢，待相關症狀緩解及確認採檢結果為陰性後方能返回上班。</p> <p>(三) 病人及陪病者：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ICU/病房及急診：無感染症狀者，可於目前所處單位/病房繼續治療，工作人員依標準防護措施照護穿戴個人防護裝備。期間有症狀者，則進行採檢，檢驗陰性後依標準與飛沫防護措施照護。</li> <li>高回診頻率單位及門診/健檢/衛教/病歷室等其他單位：名單造冊，並進行病歷註記，於住院或返診時，提醒醫護人員注意。再返診/住院者，若無症狀，工作人員依標準防護措施照護；若有症狀，則進行採檢，檢驗陰性後依標準與飛沫防護措施照護。</li> </ol>		
風險對象採檢 <sup>5</sup>	<p>(一) 所有仍在院之工作人員、病人及陪病者：儘速全面進行初次抗原快篩(含家用快篩)。</p> <p>(二) 於初次檢驗後，原則上無需再進行追蹤採檢，惟仍得由醫院依疫情調查結果評估後續追蹤採檢。</p>		

註：1. 醫院發生 COVID-19 確定病例，可依本表建議進行確定病例之密切接觸者風險對象造冊作業，惟因實際狀況可能會有多樣性的情境，故得依醫院轄屬傳染病防治醫療網區指揮官或衛生主管機關裁示處理。 2. 密切接觸者與風險對象匡列期間與範圍得經流行病學調查後判定。 3. 目前在院之工作人員、病人(含高頻率回診單位病人)及陪病者等密切接觸者或風險對象，應由醫院負責採檢與管理。 4. 密切接觸者與風險對象匡列，實務上有許多其他考量因素，如：與確定病例相處的距離遠近、接觸時間的長短、確定病例發病之日期、確定病例是否有產生飛沫之動作、其他的環境因素(如：環境通風是否良好、是在戶內或戶外環境、人群是否眾多等)、是否落實手部衛生及是否有環境汙染之疑慮等風險因素，可依流行病學調查結果評估認列。 5. 考量群聚事件期間之情境較為複雜，1 個人可能屬多名確定病例之密切接觸者或風險對象，以致有多次採檢時機；若 2 次採檢時機相距 1 日(含)以內，則可合併認計，毋需重複採檢。 6. 採檢時無症狀者(包含無症狀感染及症狀前期)，以首次檢驗陽性採檢日為發病日。如確定病例有明確感染來源，且與其感染來源首次接觸日少於其發病日前 2 天，可傳染期則以首次接觸日之次日起算。如確定病例於其推估可傳染期間，曾有檢驗陰性證明，可傳染期以採檢日計算。 7. 高回診頻率單位係指單位內半數以上病人的回診頻率達每週 3 次(含)以上，如：血液透析、定期復健等單位。