

傳染病防治工作手冊

中東呼吸症候群冠狀 病毒感染症

衛生福利部疾病管制署 編

衛生福利部疾病管制署
中華民國 104 年 7 月修訂

目 錄

壹、疾病介紹.....	1
一、疾病概述 (Disease description)	1
二、致病原 (Infectious agent)	1
三、流行病學 (Epidemiology)	2
四、傳染窩 (Reservoir)	2
五、傳染方式 (Mode of transmission)	3
六、潛伏期 (Incubation period)	3
七、可傳染期 (Period of communicability)	3
八、感受性及抵抗力 (Susceptibility and resistance)	3
貳、病例定義暨檢體採檢送驗事項.....	4
一、病例定義 (Case definition)	4
二、檢體採檢送驗事項 (Specimens taking and transportation)	4
參、病人及接觸者之處理.....	4
一、個案通報.....	4
二、個案處置.....	6
三、密切接觸者之處置.....	8
四、醫療院所處置.....	9
肆、防疫措施 (Measures of control)	9
一、預防方法.....	9
二、消毒.....	10
三、遺體處理.....	11
伍、附件	
附件一中東呼吸症候群冠狀病毒感染症病例定義暨檢體採檢送驗事項	12
附件二中東呼吸症候群冠狀病毒感染症流行地區返台個案處置流程	14
附件三中東呼吸症候群冠狀病毒感染症個案隔離醫院處置流程圖	15
附件四醫療(事)機構因應中東呼吸症候群冠狀病毒感染症 感染管制措施指引	16

附件五中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疫情調查及接觸者追蹤指引	31
附件六新興傳染病類疫調單	33
附件七中東呼吸症候群冠狀病毒感染症自主健康管理通知書	39
附件八中東呼吸症候群冠狀病毒感染症健康監測通知書	43
附件九因應中東呼吸症候群冠狀病毒感染症門診/急診診療感染管制措施指引	47
附件十基層診所抗 MERS 五要點	53
附件十一緊急醫療救護服務人員載運中東呼吸症候群冠狀病毒感染症病人防護 措施指引	54

傳染病防治工作手冊

中東呼吸症候群冠狀病毒感染症

(Middle East respiratory syndrome coronavirus [MERS-CoV] infections)

壹、疾病介紹

一、疾病概述 (Disease description)

中東呼吸症候群冠狀病毒於 2012 年 9 月首次從沙烏地阿拉伯一名嚴重肺炎病人的痰液中分離出來，之後於阿拉伯半島地區陸續發現感染個案，其他地區亦零星發現自該地移入之個案。初期臨床資料顯示，大部分病患表現是嚴重的急性呼吸系統疾病，其症狀包括發燒、咳嗽與呼吸急促等。感染者胸部 X 光通常會發現肺炎，部分病人則出現急性腎衰竭、心包膜炎、血管內瀰漫性凝血 (DIC) 等併發症，死亡率約達四成。大部分死亡者具有慢性潛在性疾病。後續研究則顯示有部分病患僅出現輕微感冒症狀或無明顯症狀，且可能合併其他呼吸道病毒感染，包括：A/H1N1 流感病毒、B 型流感病毒或副流感病毒等。統計指出具有糖尿病、癌症等慢性病或免疫功能不全者較易感染此病毒或引發重症。

二、致病原 (Infectious agent)

中東呼吸症候群冠狀病毒 (Middle East respiratory syndrome coronavirus [MERS-CoV]) 為具有外套膜之單股正股 RNA 病毒，屬於冠狀病毒科之 beta 亞科。此病毒與同屬於 beta 亞科的嚴重急性呼吸道症候群冠狀病毒 (severe acute respiratory syndrome coronavirus, SARS-CoV) 並不相同，其特性仍在研究中。

三、流行病學 (Epidemiology)

世界衛生組織 (WHO) 於 2012 年 9 月公布全球第一例病例，其後經各國監測通報 (含回溯性檢查)，迄今已在中東地區、非洲、歐洲、亞洲及美洲陸續發現確診病例，絕大多數個案皆有中東旅遊史、居住史或工作史。男性多於女性，以中年人為主。2014 年 3 月至 4 月，散發病例及醫院內群聚感染病例有一波明顯上升趨勢，病例集中於沙烏地阿拉伯及阿拉伯聯合大公國，其可能原因包括季節性流行趨勢、加強接觸者追蹤檢驗、當地院內感控不佳等。經分析發現此波疫情中有 75% 之病例為接觸患者而感染

(secondary case)，大多數為醫護人員，多屬輕症或無症狀。之後當地陸續發現社區散發感染病例，但尚無發現大規模家庭群聚事件。2015 年 5 月於南韓首爾地區發生院內感染群聚事件，詳細之國際病例資訊請詳見衛生福利部疾病管制署全球資訊網「國際重要疫情資訊」查詢。臺灣地區流行概況詳見衛生福利部疾病管制署「傳染病統計資料查詢系統」。

四、傳染窩 (Reservoir)

雖然 MERS-CoV 的確實來源尚未能確定，但一般推測最可能的來源仍為動物。由於大部分 beta 亞科冠狀病毒之天然宿主為蝙蝠，因此初期認為蝙蝠可能為 MERS-CoV 感染源，但多數個案並無蝙蝠接觸史，故研判可能有其他宿主。進一步研究發現自中東當地單峰駱駝可分離出 MERS-CoV，其基因序列與自確診個案檢體分離出之病毒基因序列高度相似。又血清學研究顯示其他國家駱駝亦曾感染該病毒，加上部分個案曾有駱駝接觸史，顯示駱駝為人類感染 MERS-CoV 之潛在感染源。目前尚無證據顯示其他動物可能傳播此病毒。世界衛生組織 (WHO) 及各國正在仍持續蒐集調查病毒來源與傳染窩等資訊。

五、傳染方式 (Mode of transmission)

一般冠狀病毒主要透過大的呼吸道飛沫顆粒，以及直接或間接接觸到感染者分泌物等方式傳播，但 MERS-CoV 確實傳播途徑仍不明。根據目前研究結果推測，個案可能因接觸或吸入患病駱駝之飛沫或分泌物而感染。人與人間的傳播主要透過親密接觸發生，例如照顧病患或與病患同住等，以院內感染為主，目前流行地區之社區中尚無持續性人傳人的現象。另曾有研究指出 MERS-CoV 病毒可在低溫(4°C)的駱駝生乳存活 72 小時，部分確診病例亦曾飲用駱駝乳。

六、潛伏期 (Incubation period)

2~14 天（中位數為 5~6 天）。

七、可傳染期 (Period of communicability)

目前尚無證據可以知道中東呼吸症候群冠狀病毒可傳染期為何。只要病人體液或分泌物可分離出病毒，則病人仍具有傳染力。

八、感受性及抵抗力 (Susceptibility and resistance)

目前證據顯示人類對中東呼吸症候群冠狀病毒之感受性並無年齡的差別，大部分死亡者具有慢性潛在性疾病，曾被報告的慢性疾病包括糖尿病、癌症、慢性心臟病、肺臟與腎臟疾病。

貳、病例定義暨檢體採檢送驗事項

一、病例定義（Case definition）

(一)通報定義：[中東呼吸症候群冠狀病毒感染症病例定義暨檢體採件](#)

[送驗事項\(附件一\)](#)。

(二)疾病分類：

- 1、極可能病例：雖未經實驗室檢驗證實，但符合臨床條件，且於發病前 14 日內，曾經與出現症狀之確定病例有密切接觸者。
- 2、確定病例：符合檢驗條件。

二、檢體採檢送驗事項（Specimens taking and transportation）

[中東呼吸症候群冠狀病毒感染症病例定義暨檢體採檢送驗事項\(附件一\)](#)，如有問題請逕洽疾病管制署研究檢驗及疫苗研製中心。

參、病人及接觸者之處理

一、個案通報

(一)如醫師發現符合「中東呼吸症候群冠狀病毒感染症」通報定義之病例時，應於 24 小時內，先以書面或網路通報，必要時，得以電話、電子郵件或傳真方式先行通報轄內縣市衛生局(所)，之後補進行書面或網路通報。

- (二) 醫師可至「法定傳染病監視通報系統」之「傳染病個案通報系統」-『醫師診所版』(<https://ida4.cdc.gov.tw/hospital/>)第五類法定傳染病項下，通報「中東呼吸症候群冠狀病毒感染症」項目，進行網路通報，若無法上線使用，可逐案填寫「傳染病個案(含疑似病例)報告單」，以書面傳真、電子郵件或電話向轄內縣市衛生局(所)通報。
- (三) 縣市衛生局(所)若接獲醫院傳真、電子郵件或電話通報個案後，應據以登錄「傳染病個案通報系統」-『衛生局所版』(<https://ida4.cdc.gov.tw/phb/>)；或於醫師網路通報後，檢核該院網路通報之資料，以確實向疾病管制署完成通報。
- (四) 通報符合「中東呼吸症候群冠狀病毒感染症」通報定義個案時，醫療院所應於通報時同時將個案病歷資料、胸部影像資料上傳至個案「病歷與附加檔案上傳」區，地方衛生單位人員於接獲通報後，應立即進行疫情調查，並於 24 小時內完成「新興傳染病類疫調單」，上傳至傳染病個案通報系統該個案之「病歷與附加檔案上傳」區。
- (五) 臨床醫師如遇「不明原因嚴重肺炎個案」、「不明原因肺炎群聚事件」、「醫護人員發生不明原因肺炎」及「臨床出現急性呼吸道症狀且發病前 14 日內具疾病流行地區旅遊史個案」，且認為無其他可替代的診斷能完全解釋疾病時，應對個案執行適當之感染管制措施，並儘速至「法定傳染病監視通報系統」之「傳染病個案通報系統」-『醫師診所版』(<https://ida4.cdc.gov.tw/hospital/>)，於「其他傳染病」項下，選擇「其他」並於「其他病名」欄內填入「中東呼吸症候群冠狀病毒」或「MERS-CoV」進行通報及檢體送驗；若通報個案為醫療工作人員，請務必勾選個案通報單之患者資料頁簽職業欄位，且依檢體採集及運送準則，採集咽喉擦拭液、痰液或下呼吸道抽取液（為佳）及血清等檢體送本署研檢中心實驗室檢驗。

二、個案處置

「符合中東呼吸症候群冠狀病毒感染症通報定義者」、「符合流行病學條件、但未符合通報定義臨床條件者」之處置分別說明如下(詳如[附件二中東呼吸症候群冠狀病毒感染症流行地區返台個案處置流程](#)；[附件三中東呼吸症候群冠狀病毒感染個案隔離醫院處置流程圖](#))：

(一)符合中東呼吸症候群冠狀病毒感染症通報定義者

請病患配戴外科口罩，以傳染病隔離醫院就地收治為原則，非經傳染病防治醫療網區指揮官同意，不得逕送網區應變醫院。醫療院所收治疑似個案時，應填寫「法定傳染病隔離治療建議單」，由地方主管機關認定開立「法定傳染病隔離治療通知書」。

1. 就地收治：

有關需住院病人應安置之場所，詳見「[醫療（事）機構因應中東呼吸症候群冠狀病毒感染症之感染管制措施指引](#)」(附件四)。

2. 轉送至應變醫院：

轉出端醫院接獲衛生主管機關通知轉送，應備妥轉診單、病歷摘要、必要之維生設備/藥品/醫材，依應變醫院約定時間轉送。病患轉送之救護車及救護人員由轉出端醫院準備為原則，必要時，得請地方主管機關協調之。如果病人狀況允許的話，應戴上外科口罩，以預防病人的呼吸道分泌物噴濺，轉送人員或護送人員在轉送的過程中應戴上 N95 等級(含)以上口罩；若預期過程中有接觸或噴濺到病人分泌物之風險，可視身體可能暴露之範圍及業務執行現況，使用手套、隔離衣及護目裝備。有關內容可詳見「[醫療（事）機構因應中東呼吸症候群冠狀病毒感染症之感染管制措施指引](#)」(附件四)。

3. 醫師應於 24 小時內於本署法定傳染病監視通報系統第五類法定傳染病項下，通報「中東呼吸症候群冠狀病毒感染症」項目，

採集咽喉擦拭液、痰液或下呼吸道抽取液（為佳）及血清等檢體送驗。

4. 地方衛生單位人員應於接獲通報後 24 小時內依「[疫情調查及接觸者追蹤指引](#)」(附件五)完成「[新興傳染病疫調單](#)」(附件六)並建立密切接觸者名單，密切接觸者造冊可使用 Excel 建檔，送交轄區疾病管制署管制中心，俾後續運用，；另應確認通報個案疫調單、病歷資料、胸部影像資料已上傳至傳染病個案通報系統該個案之「病歷與附加檔案上傳」區。此外，應於接獲通報次日起 3 日內開立「法定傳染病隔離治療通知書」。
5. 受隔離治療之個案其後經檢驗，判定為中東呼吸症候群冠狀病毒陰性者，且經醫師判斷症狀緩解，或判定為中東呼吸症候群冠狀病毒陽性且隔離治療至經醫師判斷症狀緩解後 24 小時，且經連續 2 次呼吸道檢體 PCR 檢驗陰性（需間隔 24 小時），可解除隔離時，由地方主管機關開立「法定傳染病解除隔離治療通知書」。
6. 中東呼吸症候群冠狀病毒檢驗陰性之個案，如症狀持續或病情惡化時，醫師可視病情變化，再次採檢送驗。
7. 治療：目前無特定抗病毒治療藥劑，應給予症狀治療及支持性療法。
8. 確定病例由本署轉知內政部管制出境至解除隔離時。

(二)符合流行病學條件、但未符合通報定義臨床條件者

社區個案具任一流行病學條件，且出現急性呼吸道疾病臨床症狀時，請配戴外科口罩，並撥打 1922 由地方衛生單位人員協助就醫，並主動告知詳細旅遊史及居住史。倘就醫後未符通報定義者，衛生局應發予[自主健康管理通知書\(附件七\)](#)，並追蹤其健康狀況至返國後 14 日止。

醫師診療認為無其他可替代的診斷能完全解釋疾病，可採集咽喉擦拭液、痰液或下呼吸道抽取液(為佳)及血清等檢體後，至本

署「傳染病個案通報系統」「其他傳染病」項下，選擇「其他」並於「其他病名」欄內填入「中東呼吸症候群冠狀病毒」或「MERS-CoV」送驗。該名個案如無需住院，離院前應囑個案密切觀察病情，倘症狀加劇，應與地方衛生單位人員聯繫，由其協助儘速返院複診。

若經檢驗確認為中東呼吸症候群冠狀病毒陽性個案(即確定病例)，同「符合中東呼吸症候群冠狀病毒感染症通報定義者」之個案處置。原未住院者，由地方衛生單位人員協助將病患送至隔離醫院(含應變醫院)施行隔離治療；原已住院者，由傳染病防治醫療網區指揮官衡酌病患情況，判斷是否需將病患轉送隔離醫院(含應變醫院)或留原就醫醫院繼續治療。後續處置同「符合中東呼吸症候群冠狀病毒感染症通報定義者」。地方衛生單位人員應立即進行疫情調查，密切接觸者處置同本工作手冊「參、病人及接觸者之處理/三、密切接觸者處置」。

若經檢驗為中東呼吸症候群冠狀病毒陰性之個案，如症狀持續或病情惡化時，醫師可視病情變化，再次採檢送驗。

三、密切接觸者之處置

密切接觸者定義為任何於密閉空間內，曾經與極可能病例或確定病例出現症狀期間內有長時間面對面之接觸者（大於 15 分鐘），或在無適當防護下提供照護、相處、接觸病患呼吸道分泌物或體液之醫療人員及同住家人。若個案於可傳染期間內曾搭乘航空器，應參考「航空器傳染病接觸者追蹤作業流程」，向航空公司或移民署等相關單位調閱接觸者資料，調閱接觸者資料時，原則上以病例同排及前後各兩排(共五排)旅客為原則，如有例外，將另案通知。

密切接觸者若無症狀則不需採檢，惟應提供相關衛教資訊後，由地方衛生機關開立「[健康監測通知書](#)」(附件八)，要求其實

施健康監測至最後一次與病例接觸後 14 天，並將密切接觸者名單送交轄區疾病管制署管制中心。密切接觸者名單造冊可使用 Excel 建檔，俾後續運用。

密切接觸者若出現症狀，則比照本工作手冊「參、病人及接觸者之處理/二、個案處置(一)符合中東呼吸症候群冠狀病毒感染症通報定義者」處置，由地方衛生單位人員協助就醫。另在通報個案確定為「中東呼吸症候群冠狀病毒感染症」極可能病例或確定病例之前，其接觸者若出現症狀，則比照本工作手冊「參、病人及接觸者之處理/二、個案處置(二)符合流行病學條件、但未符合通報定義臨床條件者」處置，惟由衛生局(所)協助就醫。

四、醫療院所處置

建議醫療院所之門、急診區域應有病人分流看診機制，可參考「[因應中東呼吸症候群冠狀病毒感染症門診/急診診療感染管制措施指引](#)」(附件九)。醫師看診時務必詢問個案旅遊史、職業史、接觸史及群聚史(TOCC)，對於疑似病案之處置可參考「[中東呼吸症候群冠狀病毒感染個案處置流程](#)」(附件二)，另基層診所遇有疑似病患時，應請其戴上口罩，並於診所內之獨立空間診治病患。同時聯絡地方衛生單位或撥打防疫專線 1922，依指示轉診個案。請參考「[基層診所抗 MERS 五要點](#)」(附件十)。

肆、防疫措施 (Measures of control)

一、預防方法

- (一)欲赴疾病流行地區的民眾，請提高警覺並注意個人衛生及手部清潔，同時儘量減少至醫院及其他人群聚集或空氣不流通的地方活動，避免與有呼吸道症狀之病患密切接觸。此外應避免前往當地農場、接

觸駱駝、食用駱駝等動物生肉或生飲動物奶，以降低受感染可能性。老年人或具糖尿病、慢性肺病、腎衰竭及免疫不全等慢性病族群，更應謹慎做好適當防護措施。

(二)自疾病流行地區入境的民眾，若出現發燒或有急性呼吸道症狀，應主動通報港埠檢疫人員，並配合接受檢疫及後送就醫作業，進行採檢與醫學評估；返國 14 天內，若出現呼吸道症狀或有發燒症狀，則應佩戴一般外科口罩儘速就醫治療，並主動告知醫護人員旅遊史。

(三)養成「手部衛生及咳嗽禮節」的好習慣：

- 1.咳嗽、打噴嚏時，請用衛生紙遮住口鼻(若來不及，請以衣袖代替)，然後將紙丟進垃圾桶。
- 2.請用肥皂和清水或酒精性乾洗手液進行手部衛生。
- 3.有呼吸道症狀期間，請戴上口罩，並儘可能與別人距離保持 1~2 公尺以上。

二、消毒

(一)負責清潔人員或處理廢棄物人員應被告知有額外的防護措施，並依建議穿戴適當的個人防護裝備。

(二)清潔病人經常接觸的表面（如：床頭櫃、床旁桌、床欄、及其他病室內的家具等）應每日使用清潔劑或 1:100 的稀釋漂白水(500ppm)清潔。清潔浴室或馬桶表面應每日使用清潔劑或 1:10 的稀釋漂白水(5000ppm)清潔。

(三)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。若血液或有機物質小於 10ml，應以低濃度(500ppm)漂白水覆蓋去汙；血液或有機物質若大於 10ml 以上，以高濃度(5000ppm)漂白水覆蓋去汙，再

以清潔劑或肥皂和清水移除，接續使用濕抹布及合適消毒劑進行環境清消。

- (四)請參閱「[醫療\(事\)機構及門/急診因應中東呼吸症候群冠狀病毒感染症之感染管制措施指引](#)」(附件四)，以及「[緊急醫療救護服務人員載運病人防護措施指引](#)」(附件十一)。

三、遺體處理

- (一)在運送過程中應使用屍袋，且工作人員應配戴全套的個人防護裝備。
- (二)屍袋外面如有污物，應以稀釋的漂白水抹拭。
- (三)在醫院太平間，可以打開屍袋瞻仰遺容。
- (四)可以清洗屍體和進行入殮準備，但工作人員必須穿戴個人防護裝備（包括長袖的隔離衣和手套），並於使用後丟棄；同時可採取適當的面部防護，以防受到噴濺。
- (五)太平間的工作人員和禮儀師必須被告知有生物危害風險。
- (六)不建議對屍體進行防腐處理，因為血液中可能存在病毒。
- (七)如果需要進行驗屍，應採用較安全的技術(例如，避免使用動力工具)，並配戴全套的個人防護裝備，必要時須在高安全性的驗屍房進行驗屍。
- (八)遺體應於 24 小時內入殮火化。
- (九)有關個人防護裝備配戴建議詳見「[醫療（事）機構因應中東呼吸症候群冠狀病毒感染症之感染管制措施指引](#)」(附件四)。

中東呼吸症候群冠狀病毒感染症病例定義暨檢體採檢 送驗事項

(Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infections)

一、臨床條件

同時符合以下兩項條件：

- (一) 急性呼吸道感染，臨床症狀可能包括發燒 ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) 及咳嗽。
- (二) 臨床、放射線診斷或病理學上顯示肺部實質疾病。

二、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、血液等）分離並鑑定出中東呼吸症候群冠狀病毒。
- (二) 臨床檢體中東呼吸症候群冠狀病毒分子生物學核酸檢測陽性。

三、流行病學條件

發病前 14 日內，具有下列任一個條件：

- (一) 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，或
- (二) 具有中東呼吸症候群冠狀病毒疫情流行地區之旅遊或居住史。

四、通報定義

具有下列任一個條件：

- (一) 符合臨床條件及流行病學條件，或
- (二) 僅符合臨床條件第(一)項及流行病學條件第(一)項，或
- (三) 符合檢驗條件。

五、疾病分類

(一) 極可能病例：

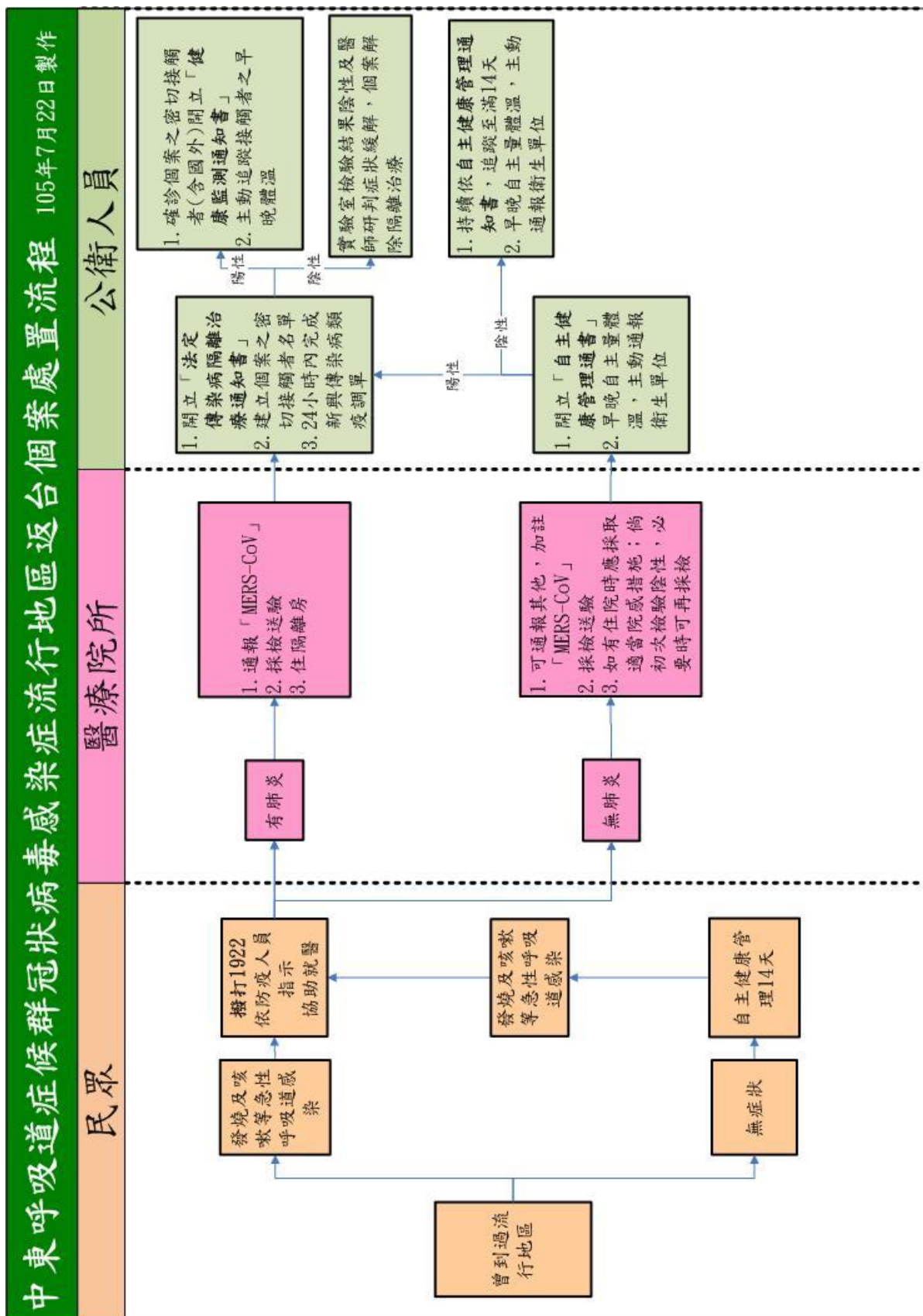
雖未經實驗室檢驗證實，但符合臨床條件，且於發病前 14 日內，曾經與出現症狀之確定病例有密切接觸者。

(二) 確定病例：
符合檢驗條件。

六、檢體採檢送驗事項

項目	檢體種類	採檢目的	採檢時間	採檢量及規定	送驗方式	應保存種類 (應保存時間)	注意事項
中東呼吸 症候群冠 狀病毒感 染症	咽喉擦拭液	病原體檢 測	疾病活動期	以病毒拭子之棉棒擦拭咽喉，插入病毒保存管。	2-8℃ (B類感染性物質包裝)	咽喉擦拭液 (30 日)	1. 醫師可視病情變化再度送檢。 2. 咽喉擦拭液檢體見本署傳染病檢體採檢手冊 2.8.5 備註說明，其採檢步驟請參考第 3.7 節及圖 3.7。
	痰液或下呼吸道抽取液 (為佳)			以無菌試管收集送驗。		痰液 (30 日)	1. 適用於輕症咳嗽有痰、肺炎或重症者。 2. 醫師可視病情變化再度送檢。 3. 勿採患者口水。 4. 痰液採檢步驟請參考本署傳染病檢體採檢手冊第 3.9 節。
	血清			以無菌試管收集 3 mL 血清。		血清 (30 日)	血清檢體見本署傳染病檢體採檢手冊 2.8.3 及 2.8.4 備註說明，其採檢步驟請參考第 3.3 節。

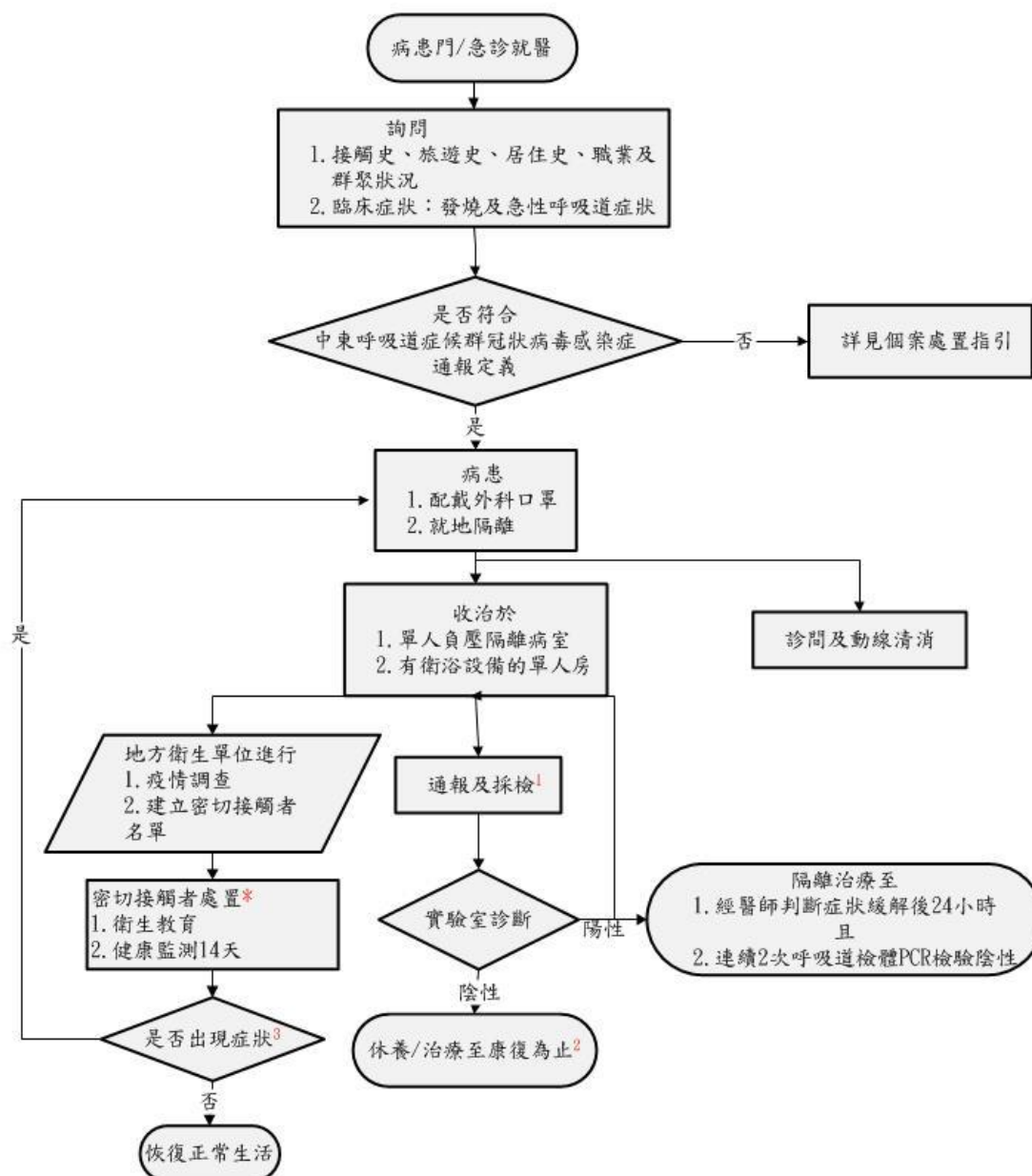
中東呼吸症候群冠狀病毒感染症流行地區返台個案處置流程



中東呼吸症候群冠狀病毒感染症個案隔離醫院處置流程圖

中東呼吸症候群冠狀病毒感染個案隔離醫院處置流程圖

2015年6月4日 (第2版)



備註：

1. 採集咽喉拭液、痰液或下呼吸道檢體(為佳)、血清等檢體送疾病管制署研檢中心實驗室檢驗。
2. 檢驗陰性且經醫師判斷症狀緩解，始解除隔離。檢驗陰性之個案，如症狀持續或病情惡化時，醫師可視病情變化，再次採檢送驗。
3. 症狀係指符合中東呼吸症候群冠狀病毒感染症任一臨床條件。
4. *開立中東呼吸症候群冠狀病毒感染症健康監測通知書(病例接觸者)，施行健康監測14天。

醫療(事)機構因應中東呼吸症候群冠狀病毒感染症 感染管制措施指引

衛生福利部疾病管制署

2012 年 10 月 2 日訂

2015 年 6 月 5 日修

壹、 目的

本份文件提供醫療機構工作人員於照護疑似或確定感染中東呼吸症候群冠狀病毒 (MERS-CoV)病人時之參考。

貳、 前言

在缺乏有效的藥物和疫苗的情形下，控制此項疾病有賴於適當處置病人及其密切接觸者，包括隔離疑似和確定病例。依據策略對感染管制的有效性(effectiveness)，醫療機構首要應規劃病人分流，避免候診區擁擠情形出現，以及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與最新訊息宣導等行政策略(administrative controls)；其次是維持機構內良好的換氣通風與足夠的環境清潔等工程/環境控制策略(engineering/environmental controls)；至於使用適當的個人防護裝備(personal protective equipment, PPE) 與手部衛生則是整體感染管制和預防策略的最後一道防線，唯有在行政策略及工程/環境控制策略有效執行的情況下，個人防護裝備才能發揮最大效用，且醫療機構應確認工作人員熟知單位內個人防護裝備存放位置及如何正確使用，並確保 N95 或相當等級(含)以上口罩、手套、隔離衣等防疫物資儲備量充足。

中東呼吸症候群冠狀病毒主要透過大的呼吸道飛沫顆粒，以及直接或間接接觸到感染者分泌物等方式傳播，病毒也可以在血液、糞便或尿液中被偵測到，並在特殊狀況下因呼吸道分泌物或糞便產生飛沫微粒而透過空氣傳播。照護疑似或確認中東呼吸症候群冠狀病毒感染

症病人時，應依循標準防護措施、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，現階段依醫療處置項目與場所之個人防護裝備建議如表一。冠狀病毒具有脂質外套膜，所以許多消毒劑都能有效降低傳播風險，個人防護裝備可以有效預防感染與疾病傳播，但因其防護效果會受到使用者是否確實正確使用所影響，因此傳播風險並無法藉此完全消除。

參、 感染管制建議

一、 隔離

- (一) 符合通報定義的病人應先安置於獨立診療室等候評估，進入診療室的工作人員應穿著個人防護裝備，評估完成後，診療室應經適當的清潔消毒後才可繼續使用。
- (二) 需要住院的病人應優先安排入住單人負壓隔離病室，等待或安排負壓隔離病室期間，得暫時安置於有衛浴設備的單人病室；若無負壓隔離病室，應儘快將病人轉送至有負壓隔離病室的醫院進行安置，勿使用正壓隔離病室，且病室房門應維持關閉。
- (三) 在顧及病人隱私的情形下，於病室門口標示病人需要採取空氣、飛沫及接觸隔離防護措施，控制僅容許必要的人員進入隔離病室。

二、 工作人員

- (一) 儘可能避免使用派遣或外包人力。
- (二) 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。
- (三) 上述的工作人員必須遵守所有的感染管制程序。
- (四) 照護中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疑似病例與確定病例之醫療照護工作人員的健康監測與管理：

1. 曾經照護中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疑似病例與確定病例的工作人員，於最後一次照護病人後 14 日內皆應進行自主健康管理，並由院方列冊追蹤管理；若出現任何急性呼吸道症狀或癥候，應主動通報單位主管。
2. 曾經在無適當防護下照護中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疑似病例與確定病例的工作人員，於最後一次照護病人後 14 日內，若出現任何急性呼吸道症狀或癥候，除應主動通報單位主管外，在有症狀期間不應該繼續工作，避免與醫院或社區民眾有密切接觸，並須確實遵循呼吸道衛生及咳嗽禮儀，及立即接受所需之醫療協助。
3. 曾經在無適當防護下照護中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疑似病例與確定病例但無症狀的工作人員，於最後一次照護病人後 14 日內的自主健康管理期間，建議如果可能的話暫時停止上班，儘量於家中作息與活動；惟若考量單位人力需求，這些人員可於醫療照護單位工作期間全程配戴口罩的情況下，繼續工作。
4. 所謂適當防護並非僅限於配戴口罩，醫療照護工作人員個人防護裝備建議請參閱表一，並應注意正確使用相關防護裝備及落實手部衛生。

三、訪客

- (一) 應限制訪客人數。
- (二) 應教導進入病室的訪客如何正確使用個人防護裝備與執行手部衛生，並要求訪客依建議穿著各項個人防護裝備後才能進入病室。
- (三) 應留存所有訪客紀錄，包括姓名、連絡電話及住址。

四、接觸者追蹤

依據衛生主管機關指示，進行接觸者追蹤。

五、 個人防護裝備

所有進入隔離病室的工作人員和訪客，應穿著下列個人防護裝備：

(一) 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清洗後再使用。

(二) 非無菌的外科手套。

(三) N95 或相當等級(含)以上，且在每次使用前須執行密合度檢點(fit check)；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



(四) 護目裝備（如：護目鏡或面罩）。

(五) 在脫除個人防護裝備後，請務必立即執行手部衛生。

六、 手部衛生

(一) 務必依循手部衛生五時機（如：接觸病人前後、脫除個人防護裝備後、清潔環境和處理屍體後）執行手部衛生。

(二) 視情況使用肥皂和清水或酒精性乾洗手液進行手部衛生。

(三) 工作人員勿戴戒指、腕錶、以及任何腕部裝飾品。

七、 醫療處置

會引發呼吸道飛沫微粒的醫療處置，例如支氣管鏡檢、誘發痰液的處置、使用面罩式的正壓呼吸器、氣管內插管與拔管、抽痰等，皆會增加傳播的風險。若這些醫療處置不可避免需要施行時，最好於負壓病室或換氣良好的單人病室內執行，並僅容許執行處置所必須的人員留在病室中，減少受暴露的人數。若須進入病室，醫療人員必須依建議使用適當的個人防護裝備，包括護目裝備，並應減少在處置執行期間的人員進出。

大的飛沫微粒會在幾秒內掉落，小的飛沫微粒會漂浮於空氣中，飛沫微粒的排除仰賴病室內的換氣功能。在停止產生飛沫微粒的醫療處置後，經過大約每小時 12-15 次的換氣 20 分鐘後，殘存濃度約可小於 1%。此後再進行適當的環境清潔，此病室才可再度使用。

八、儀器設備

- (一) 隔離病室內應有專屬儀器設備。
- (二) 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。
- (三) 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。
- (四) 呼吸器應具高效率的過濾裝置，並在使用後依標準程序進行清消。
- (五) 應使用密閉式抽痰系統(closed system suction)。
- (六) 餐具可依一般程序清洗處理。
- (七) 避免使用會擾動空氣氣流的設備，例如電風扇。

九、清潔

- (一) 負責清潔的人員應被告知需有額外的防護措施，並經過適當的訓練。
- (二) 負責清潔的人員應依建議穿戴適當的個人防護裝備。每日應進行最少一次環境清潔工作，尤其對於手部常接觸的表面，應加強清潔工作，增加清潔頻率。
- (三) 清潔病人經常接觸的表面（如：床頭櫃、床旁桌、床欄、及其他病室內的家具等）應每日使用清潔劑或 1：100 的稀釋漂白水(500ppm)清潔。清潔浴室或馬桶表面應每日使用清潔劑或 1：10 的稀釋漂白水(5000ppm)清潔。

(四) 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。但是，當有小範圍（<10ml）的血液或有機物質時，應先以低濃度（500ppm）的漂白水覆蓋在其表面進行去污作用，若血液或有機物質的範圍大於 10ml 以上，則需以高濃度（5000ppm）的漂白水進行去污，再以清潔劑或肥皂和清水移除髒污與有機物質，並接續使用濕抹布及合適的消毒劑執行有效的環境清消。

(五) 在清理完病房的其他區域之後，再進行隔離病室清消。

(六) 清潔時應使用該隔離病房專用或拋棄式的用具。

(七) 清潔用具於使用完畢後應清消。

(八) 病人轉出後需進行終期消毒。

十、 織品/布單與被服

(一)處理使用過的被服及布單織品應盡量避免抖動，以防止污染空氣、環境表面和人，並儘速送洗。

(二)在病室內將使用過的布單與被服裝入袋中，不可以在未經包裝的情形下直接帶出病室。

(三)使用過的布單與被服應依處理具傳染性織品的流程裝袋，並視為具高感染風險進行清洗。

十一、生物醫療廢棄物

(一)所有廢棄物視同生物醫療廢棄物處理，包括病人的糞便與尿液應適當的處置。。

(二)處理廢棄物的人員應依建議穿戴適當的個人防護裝備。

十二、檢體

所有檢體必須視為具生物危害(biohazard)，傳送時應：

- (一) 標示上生物危害的標籤。
- (二) 在申請表上清楚標示疑似 MERS-CoV，並通知實驗室儘速處理。
- (三) 使用雙層的夾鏈袋承裝。
- (四) 使用人工傳遞檢體，不要使用氣送管系統（pneumatic-tube systems）傳送。
- (五) 其他注意事項請參考本署公布之「處理中東呼吸症候群冠狀病毒（Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus;MERS-CoV）檢體及病原體之實驗室生物安全準則」。

十三、重症照護

- (一) 所有呼吸器必須具高效率的過濾裝置。
- (二) 應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，則必須依據產品說明書進行消毒。
- (三) 除非絕對的必要，不應破壞呼吸器管路的完整性。
- (四) 當使用甦醒袋（Ambu bag）時，必須將呼吸器設定為待命狀態（on standby）。
- (五) 依建議穿著適當的個人防護裝備。
- (六) 使用非侵入性的正壓呼吸器裝置，將增加傳播的風險。
- (七) 呼吸器應避免使用水蒸氣霧化加濕器，如果可行的話，應開啟熱或濕度交換機。
- (八) 當進行呼吸照護、誘發咳嗽活動、藥物噴霧治療時，只有必要的醫療人員可被允許進入病室。

十四、手術室感染管制措施

若病情許可，經適當治療後再安排手術，若需立即接受手術，需依循以下之感染管制措施。

- (一) 需事先通知手術室。
- (二) 直接運送病人至手術室，且於病況許可下請病人須配戴外科口罩。
- (三) 病人麻醉和恢復均須於手術室。
- (四) 工作人員依建議穿著適當的個人防護裝備。
- (五) 如果可能的話應使用拋棄式的麻醉管路設備。
- (六) 可重複使用的麻醉設備應依據產品說明書進行滅菌。
- (七) 麻醉機器必須具有 99.99%保護的高效病毒過濾裝置。
- (八) 儀器和裝置應依正常程序完成滅菌，儀器必須安全的運送。
- (九) 在一般換氣下，病人離開後的 15 分鐘內手術室不應被使用；或在超濾淨換氣條件下(ultraclean ventilation)，病人離開後的 5 分鐘內手術室不應被使用。
- (十) 經上述換氣後，再由穿著適當的個人防護裝備之清潔人員進行手術室清消。

十五、轉送病人到其他部門

- (一) 在可能的情況下，應在單人病室內進行所有的醫療處置和調查，並儘量在處置過程中，僅容許照護必須的醫療人員留在病室內。
- (二) 若病人因臨床上需求必須轉到其他部門，應與感染管制部門合作並遵循以下原則進行：
 - 1. 轉入部門必須被提前告知。
 - 2. 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，以避免其他工作人員、病人及訪客的暴露。
 - 3. 理想的情況下，病人須被排在最後進行診療，以利用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。

4. 如果病人狀況允許的話，應戴上外科口罩，以預防病人的呼吸道分泌物噴濺。
5. 送病人後，使用過的推床或輪椅需合適的清潔消毒。
6. 員工在轉送過程中必須依建議穿著適當的個人防護裝備。
7. 檢查室/治療室內所有的設備必須清潔消毒。
8. 冠狀病毒是一種有外套膜的 RNA 病毒，因此對許多消毒方式皆具感受性。然而，造成 2012-2013 年疫情的中東呼吸症候群冠狀病毒可能可以在環境中存活達 48 小時，所以環境消毒是非常重要的。

十六、轉送病人到其他機構

- (一) 除非醫療照護必須，否則應儘量避免轉送病人到其他醫院。
- (二) 如果轉送是必須的，轉入醫院的感染管制部門以及救護車運送人員必須被提前告知這次轉送病人的特殊情況，及建議的個人防護裝備。

十七、解除隔離條件

無論照護任何病人，原則上皆應依循標準防護措施；而針對中東呼吸症候群冠狀病毒感染症所施行的防護措施，依據本署「中東呼吸症候群冠狀病毒感染症個案處置指引」則至少須持續到病人症狀緩解後 24 小時，且連續 2 次呼吸道檢體 PCR 檢驗陰性（2 次 PCR 檢驗需間隔 24 小時）。

十八、屍體處理

- (一) 將剛過世病人的屍體移至推床運送到太平間的過程中，可能從肺部排出的少量空氣，而有導致感染的微量風

險。所以搬運的工作人員應配戴全套的個人防護裝備，且在運送過程中應使用屍袋。

- (二) 屍袋外面如有污物，應以稀釋的漂白水抹拭；漂白水稀釋濃度請參閱項次參-九-(五)。
- (三) 在醫院太平間，可以打開屍袋瞻仰遺容。
- (四) 可以清洗屍體和進行入殮準備，但工作人員必須穿戴個人防護裝備，包括長袖的隔離衣和手套，並於使用後丟棄；同時可採取適當的面部防護，以防受到噴濺。
- (五) 太平間的工作人員和禮儀師必須被告知有生物危害風險。
- (六) 不建議對屍體進行防腐處理，因為血液中可能存在病毒。
- (七) 如果需要進行驗屍，應採用較安全的技術(例如，避免使用動力工具)，並依建議穿戴適當的個人防護裝備，必要時須在高安全性的驗屍房進行驗屍。

肆、總結建議

如果收治符合疑似或確定中東呼吸症候群冠狀病毒感染症的病人，應立即通知感染管制人員。除了採取標準防護措施，對住院病人的感染管制措施應包括：

- 一、應將病人優先安置於負壓隔離病室，等待或安排負壓隔離病室期間，得暫時安置於有衛浴設備的單人病室；若無負壓隔離病室則，應儘快將病人轉送至有負壓隔離病室的醫院進行安置。
- 二、進入病室的人員，應配戴 N95 或相當等級(含)以上口罩，且在每次使用前須執行密合度檢點(fit check)；同時搭配護目裝備（護目鏡或面罩）、穿著長袖隔離衣並配戴手套。
- 三、在脫除個人防護裝備後，請務必立即執行手部衛生。

- 四、中東呼吸症候群冠狀病毒也可以在血液、糞便或尿液中被偵測到，並在特殊狀況下因呼吸道分泌物或糞便產生飛沫微粒而透過空氣傳播。故工作人員在處置病人分泌物、血液、體液或糞便時應採取適當防護措施。
- 五、現階段照護中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疑似病例或確定病例，醫療照護工作人員於不同的病人處置項目時，建議使用之個人防護裝備，請參閱表一。
- 六、依標準防護措施處理生物醫療廢棄物，必須丟棄於防漏的醫療廢棄物垃圾袋或垃圾桶。
- 七、送洗衣物應被歸類為感染性物品。

表一、因應中東呼吸症候群冠狀病毒感染症，醫療照護工作人員個人防護裝備建議

處置項目	場所	呼吸防護		手套	隔離衣 ^a	護目裝備
		外科口罩	N95 等級(含)以上口罩			
一般檢查及收集病史資料(如：量測體溫、血壓及詢問過去病史、旅遊接觸史)	一般門診	✓				
	急診檢傷區	✓		✓ ^c	✓ ^c	✓ ^c
	分流看診區 ^b		✓	✓ ^c	✓ ^c	✓ ^c
執行住院疑似病人之常規醫療照護(如：抽血、給藥、生命徵象評估等)、訪客探視	收治病室 (以負壓隔離病室為優先)		✓ ^d	✓	✓	✓
執行可能引發飛沫微粒 (aerosol) 產生的檢體採集(如：咽喉拭子)或治療措施	收治病室或專屬區域(如：具負壓或通風良好之檢查室)		✓ ^d	✓	✓	✓
環境清消			✓ ^d	✓	✓	✓ ^c
協助病人或接觸者就醫、病人轉運(包含救護車)	病室→救護車或院內其他單位		✓	✓	✓	✓
	救護車運送途中		✓	✓	✓	✓
屍體處理	病室→太平間		✓ ^e	✓	✓	✓
	在太平間	✓ ^e		✓	✓	✓
屍體解剖 ^f	解剖室		✓	✓	✓	✓

a. 隔離衣非連身型防護衣，個人防護裝備使用建議及連身型防護衣的建議使用時機，請參閱本署公

布之「個人防護裝備使用建議」。

- b. 門診及急診應有病人分流機制。
- c. 可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）。
- d. 進入收治有疑似或確定感染中東呼吸症候群冠狀病毒住院病人病室的人員，不論是探視、執行一般醫療照護或可能引發飛沫微粒 (aerosol)產生的檢體採集或治療措施時，建議配戴 N95 或相當等級(含)以上口罩。
- e. 在運送的過程中應使用屍袋；屍體未裝入屍袋前，負責搬運的人員建議配戴 N95 或相當等級(含)以上口罩。
- f. 執行屍體解剖時，應著拋棄式防水手術衣、防水鞋套或連身型防護衣(含腳套)；並避免使用動力工具。

壹、 參考文獻

1. Infection control advice- suspected or confirmed novel coronavirus cases. Version 1.4 February 19 2013, HPA. Available at:
http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1317136232722.
2. Infection control advice- suspected or confirmed novel coronavirus cases. Version 1.5 May 17 2013, HPA. Available at:
http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1317136232722.
3. Interim guidance for Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of novel coronavirus (nCoV) infection. May 6 2013, WHO. Available at:
http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/IPCnCovguidance_06May13.pdf
4. Infection control advice- Possible or Confirmed MERS-CoV Cases. Version 2.0, June 28 2013. HPA. Available at:
http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1317136232722
5. Middle East respiratory syndrome coronavirus Joint Kingdom of Saudi Arabia/WHO mission. June 2013, WHO. Available at:
http://www.who.int/entity/csr/disease/coronavirus_infections/MERS_Cov_WHO_KSA_Mission_Jun13u.pdf
6. Rapid advice note on home care for patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection presenting with mild symptoms and management of contacts. August 8 2013, WHO. Available at:
http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/MERS_home_care.pdf?ua=1

7. Guideline - Precautions for Handling and Disposal of Dead Bodies.

The 9th edition 2013, CHP. Available at:

http://www.chp.gov.hk/files/pdf/grp-guideline-hp-ic-precautions_for_handling_and_disposal_of_dead_bodies_en.pdf

8. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Hospitalized Patients with Middle East Respiratory Syndrome

Coronavirus (MERS-CoV). May 14, 2014, CDC. Available at:

<http://www.cdc.gov/coronavirus/mers/infection-prevention-control.html>

中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疫情調查及接觸者追蹤指引

一、疫情調查

(一)完成時限

個案於「法定傳染病監視通報系統」通報後，「傳染病問卷調查管理系統」將自動產生對應之疫調單，並預先帶入個案基本資料以利後續作業，權責衛生局/所應於疫調單產生後 24 小時內完成疫調作業。

(二)疫調前準備

1. 掌握個案及其家人的基本資料，並備妥疫調單（可上「傳染病問卷調查管理系統」列印）、自主健康管理通知書、健康監測通知書及衛教宣導品等文件。
2. 備妥適當且適量的個人防護設備，並確實熟悉穿脫流程。

(三)疫調工作時

1. 以訪視個案本人為原則，除非個案病重或已去世，才改由家人代替回答疫調單內容，並請於「其他備註」欄中註明。
2. 疫調人員須穿戴適當的個人防護裝備（參考感染管制措施），尤其是當接觸有症狀的人時，疫調人員亦可視情況採取其他安全的疫調方式，例如：在戶外/非密閉室內空間訪視個案、避免面對面直接接觸等。
3. 完成調查「新興傳染病疫調單」中包括個案職業、慢性疾病史、疫苗接種史及潛伏期/可傳染期內的活動地點、旅遊史、接觸史、就醫史等資訊。
4. 初步調查個案於可傳染期內的接觸者，造冊並提供衛教宣導。

(四)疫調後工作

1. 疫調工作完成後，應儘快於「傳染病問卷調查管理系統」鍵入疫調結果，以利相關人員可即時取得重要資訊，據以研判後續所需

防治工作。

2. 如有必要，應配合增補其他詳細資訊。

二、病例的感染源調查

- (一) 當通報個案經實驗室診斷為「中東呼吸症候群冠狀病毒感染症」確定病例或經研判為極可能病例時，應立即就「新興傳染病類疫調單」中包括旅遊史及接觸史等疫調結果，進一步調查詳細資訊，以找出可能的感染源。
- (二) 調查重點為病例潛伏期內曾去過的地點，可能直接接觸被感染者之分泌物；或是間接接觸感染者體液污染的環境而感染，是否曾於操作中東呼吸症候群冠狀病毒的實驗室工作，以及是否曾接觸其他病例或曾有共同的接觸史等。

新興傳染病類疫調單

新興傳染病類 (V2.0)

1. 職業及身分別(可複選)

☐ 學生 ☐ 教保/托育人員 ☐ 現役軍人 ☐ 廚師 ☐ 餐飲從業人員
☐ 飯店/旅館業之員工 ☐ 溫泉/SPA/泳池/三溫暖之員工 ☐ 農業 ☐ 漁業 ☐ 伐木業
☐ 營造業 ☐ 畜牧業(含牛、羊、豬) ☐ 屠宰業 ☐ 禽畜相關從業人員 ☐ 獸醫師
☐ 實驗室工作人員 ☐ 看護人員 ☐ 養老院/護理中心之員工 ☐ 救護人員 ☐ 醫事人員
☐ 醫護人員 ☐ 醫療廢棄物清潔人員 ☐ 性工作者 ☐ 水塔/水池清潔人員 ☐ 職業駕駛
☐ 新住民之子女，父母國籍為 ☐ 其他，說明

2. 潛伏期國內外旅行資料

潛伏期內，是否曾在國外旅遊或居住？☐ 否(會清除下方答案) ☐ 是(請填下表)

日期起迄(yyyy/mm/dd)	國家別	地點
~		
~		
~		
~		
~		

出國目的：☐ 旅遊 ☐ 經商 ☐ 探親 ☐ 外籍勞工 ☐ 宗教活動 ☐ 學生 ☐ 其他，說明

是否參加旅行團：☐ 否(會清除下方答案) ☐ 是

旅行社名稱

連絡電話

潛伏期內，是否曾在國內旅行或居住？☐ 否(會清除下方答案) ☐ 是(請填下表)

日期起迄(yyyy/mm/dd)	縣市	地點
~		
~		
~		
~		
~		

3. 可傳染期國內外旅行資料

可傳染期內，是否曾在國外旅遊或居住？☐ 否(會清除下方答案)☐ 是(請填下表)

日期起迄(yyyy/mm/dd)	國家別	地點
~		
~		
~		
~		
~		

出國目的：☐ 旅遊 ☐ 經商 ☐ 探親 ☐ 外籍勞工 ☐ 宗教活動 ☐ 學生 ☐ 其他，說明

是否參加旅行團：☐ 否(會清除下方答案)☐ 是

旅行社名稱

連絡電話

可傳染期內，是否曾在國內旅行或居住？☐ 否(會清除下方答案)☐ 是(請填下表)

日期起迄(yyyy/mm/dd)	縣市	地點
~		
~		
~		
~		

	~		
--	---	--	--

4. 潛在疾病病史及是否懷孕？

☐ 無（會清除下方答案） ☐ 有（若為有時，需選擇下列類別至少一項）

- ☐ 精神疾病
- ☐ 神經肌肉疾病
- ☐ 慢性肺疾(如氣喘、慢性阻塞性肺疾等)
- ☐ 代謝性疾病(如糖尿病、高血脂等)
- ☐ 心血管疾病(高血壓除外)
- ☐ 肝臟疾病(如肝炎、肝硬化等)
- ☐ 腎臟疾病(如慢性腎功能不全、長期接受血液或腹膜透析等)
- ☐ 仍在治療中或未治癒之癌症
- ☐ 因 HIV 感染或藥物引起之免疫低下
- ☐ 懷孕：週數(週)
- ☐ 其他，說明

5. 潛伏期或可傳染期內曾前往下列環境/地點？(可複選)

人畜環境

☐ 養禽場(雞鴨等禽類) ☐ 畜牧場(豬、牛、羊及鹿等畜類) ☐ 屠宰場 ☐ 動物收容之家 ☐

皮毛工廠

☐ 動物園 ☐ 市場 ☐ 夜市 ☐ 糧倉 ☐ 資源回收廠 ☐ 港口 ☐ 農田或菜園 ☐ 森林或野草地

☐ 鴿舍

☐ 其他，說明

人際環境

☐ 住家 ☐ 校園 ☐ 職場 ☐ 餐廳

☐ 除上列外，其他活動地點請註明如下：

日期(起) ~ 日期(迄) (yyyy/mm/dd)	地點
----------------------------	----

	~		
	~		
	~		
	~		
	~		

6. 動物接觸史

是否曾接觸動物，或被動物抓咬傷(或蟲子叮咬)? ☐ 否(會清除下方答案) ☐ 是(續填下表)

日期起迄(yyyy/mm/dd)	地點	動物類別	接觸方式	備註(非必填)
~				
~				
~				
~				
~				

是否曾料理/食用動物乳汁、乳製品，或未煮熟肉製品?

☐ 否(會清除答案) ☐ 是(填入料理/食用產品與時地)，說

明

您的寵物有無接觸其他動物之習慣?

☐ 無飼養寵物(會清除答案) ☐ 寵物無接觸其他動物(會清除答案) ☐ 有，說

明

7. 潛伏期及可傳染期內類似症狀/疑似病例生活接觸史

個案是否曾經密切接觸疑似/確定病例，或未明原因急性呼吸道病例?

☐ 否 ☐ 是(請填下表)

接觸時間起	接觸時間迄	與個案關係	與個案關係其他說明	接觸地點	是否曾接觸到該名病例的體液，如血液、尿液、痰、分泌物等	該名病例是否有密切動物接觸史	接觸備註	執行

個案是否曾經接觸類似症狀者？

☐ 否 ☐ 是(請填下表)

接觸時間起	接觸時間迄	與個案關係	與個案關係其他說明	接觸地點	是否曾接觸到該名病例的體液，如血液、尿液、痰、分泌物等	該名病例是否有密切動物接觸史	接觸備註	執行

個案是否與疑似/確定病例，或未明原因急性呼吸道病例有共同的實驗室、動物/環境接觸史？

☐ 否 ☐ 是(請填下表)

接觸時間起	接觸時間迄	接觸地點	接觸備註	執行

個案是否與類似症狀者有共同的實驗室、動物/環境接觸史？

☐ 否 ☐ 是(請填下表)

接觸時間起	接觸時間迄	接觸地點	接觸備註	執行

8. 潛伏期及可傳染期內是否從事實驗室檢驗相關工作

☐ 否 ☐ 是(請填下表)

實驗室名稱	檢驗項目	電話

9. 潛伏期及可傳染期內是否從事生物檢體包裝運送保存

☐ 否 ☐ 是(請填下表)

檢體名稱	檢體項目	機構名稱	電話

10. 潛伏期及可傳染期內是否到過醫院？

☐ 否 ☐ 是

就醫日期 (yyyy/mm/dd)	醫療院所名稱	備註 (非必填)

11. 個案於潛伏期或可傳染期間是否搭乘大眾運輸工具？

☐ 否 ☐ 是 (續填下表)：

12. 是否曾接種下列疾病之疫苗

☐ 否

☐ 是，日期 ，☐ 天花 ☐ 鼠疫 ☐ 炭疽病 ☐ 拉薩熱 ☐ 裂谷熱 ☐ 未知

13. 個案目前健康狀況

- ☐ 死亡，日期
- ☐ 住院，日期
- ☐ 出院，日期
- ☐ 門診追蹤，日期
- ☐ 離境，日期
- ☐ 其他，說明

14. 新興傳染病類備註 (非必填)

中東呼吸症候群冠狀病毒感染症自主健康管理通知書

姓名：

身分證號：

通知書開立日期：

聯絡電話：

聯絡地址：

(本通知單為法律文件，請正確填寫，並將上聯給防疫人員，下聯自行保留)

中東呼吸症候群冠狀病毒感染症自主健康管理通知書

因您 14 日內有中東呼吸症候群冠狀病毒疫情流行地區之旅遊或居住史，為監測中東呼吸症候群冠狀病毒之傳染，並保障您自己及親友的健康，請在 14 日內，確實做好自主健康管理措施：

- 一、 您可照常進行上班、上學等一般活動；生病期間請盡量於家中休養並避免外出，如需要外出應配戴外科口罩。您的家人可照常上學、上班。
- 二、 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。
- 三、 請落實呼吸道衛生及咳嗽禮節。有咳嗽等呼吸道症狀時應戴口罩，當口罩沾到口鼻分泌物時，應立即更換並內摺丟進垃圾桶。打噴嚏時，應用面紙或手帕遮住口鼻，若無面紙或手帕時，可用衣袖代替。如有呼吸道症狀，與他人交談時，請戴上外科口罩並儘可能保持 1 公尺以上距離。手部接觸到呼吸道分泌物時，請用肥皂及清水搓手及澈底洗淨。
- 四、 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(如下列表格)，並主動通報地方衛生局/所。
- 五、 倘您症狀加劇，請立即戴外科口罩，主動通報地方衛生局/所，由其協助就醫。
- 六、 就醫時，請將本通知單出示給醫師，並應主動告知醫師接觸史、旅遊史及居住史。
- 七、 如無確實遵守各項自主健康管理規定，將違反「傳染病防治法」第三十六條規定，依同法第七十條處新臺幣 3,000 至 15,000 元不等罰鍰，得連續處罰。

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：

Notice on the Self-Management of Health of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infections (MERS-CoV)

Name :

ID No. :

Date :

Tel :

Address :

(This notice is a legal document, please fill in correctly. The upper part is to give to the disease control official; the lower part is for you to keep.)



Notice on the Self-Management of Health of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infections (MERS-CoV)

Notice of Self-Management of Health of MERS (Persons returning Taiwan from epidemic areas) You have in the last 14 days travelled or lived in areas epidemic of MERS (Middle East Respiratory Syndrome). To monitor the infection of MERS, and to protect the health of yourself and your friends and relatives, please practice in the 14 days correctly measures for the self-management of health.

1. While sick, please rest at home as much as possible and refrain from going out. If going out is necessary, please wear surgical mask. Your family members may go to school or office as usual.
2. Please keep hands clean. Wash hands regularly. In principle, soap and clean water or alcoholic dry cleaner can be used to keep hands tidy. Do not touch eyes, nose or mouth directly with hands.
3. Please observe hygiene of respiratory tracts and coughing manners. Wear a mask if there are respiratory tract syndromes such as coughing. If mask is contaminated with discharges of mouth or nose, use a new one immediately and throw the contaminated one into the dust bin. When sneezing, cover mouth and nose with tissue or handkerchief. If tissue or handkerchief is not available on hand, sleeves can be used. If there are respiratory tract syndromes, when talking with others, wear surgical mask and keep a distance of more than one meter. When hands are contaminated with discharges of respiratory tracts, rub hands with soap and clean water and wash thoroughly.
4. In the 14 days of self-management, please measure body temperature once every morning and evening. Keep in detail body temperatures and activities (as per Attachment), and notify local health bureau/station on own accord.
5. If your conditions worsen, wear surgical mask immediately and inform on own initiative local health bureau/station to help arrange medical care.
6. When under medical care, present this notice to the doctor. Tell the doctor at own initiative the history of contact, travel, and living conditions.
7. If the regulations of self-management are not observed correctly, the persons concerned will be violating regulations of Article 36 of the Communicable Disease Control Act, and are liable by Article 70 of the same Act to a fine of NT\$3,000 to 15,000, successively.

Body Temperature and Activities Record

Name : _____

Last day departing epidemic area: Month_____Day_____Year_____

Flight No. at Departure : _____ Date of Transfer:Month_____Day_____Year_____

Place of Transfer : _____ Flight No. at Transfer : _____

Day	Date	AM	PM	Health Condition	Activities
1		____ °C	____ °C		
2		____ °C	____ °C		
3		____ °C	____ °C		
4		____ °C	____ °C		
5		____ °C	____ °C		
6		____ °C	____ °C		
7		____ °C	____ °C		
8		____ °C	____ °C		
9		____ °C	____ °C		
10		____ °C	____ °C		
11		____ °C	____ °C		
12		____ °C	____ °C		
13		____ °C	____ °C		
14		____ °C	____ °C		

Issued by (Institution) :

Tel :

中東呼吸症候群冠狀病毒感染症健康監測通知書

姓名：

身分證號：

通知書開立日期：

聯絡電話：

聯絡地址：

(本通知單為法律文件，請正確填寫，並將上聯給防疫人員，下聯自行保留)

中東呼吸症候群冠狀病毒感染症健康監測通知書

因您曾與中東呼吸症候群冠狀病毒感染症之極可能或確定病例有過接觸，為防範中東呼吸症候群冠狀病毒之傳染，並保障您自己及親友的健康，請在 14 日內，確實做好健康監測措施：

- 一、如果您沒有出現任何症狀，可照常進行上班、上學等日常活動。
- 二、您的家人可照常上學、上班，除非您發病，否則您的家人沒有行為上的限制。
- 三、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。
- 四、請落實呼吸道衛生及咳嗽禮節。有咳嗽等呼吸道症狀時應戴口罩，當口罩沾到口鼻分泌物時，應立即更換並內摺丟進垃圾桶。打噴嚏時，應用面紙或手帕遮住口鼻，若無面紙或手帕時，可用衣袖代替。如有呼吸道症狀，與他人交談時，請戴上外科口罩並儘可能保持 1 公尺以上距離。手部接觸到呼吸道分泌物時，請用肥皂及清水搓手及澈底洗淨。
- 五、請於健康監測的 14 日內，每日早/晚各量體溫一次、詳實記錄體溫及活動史(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紀錄。
- 六、倘您發生急性呼吸道感染(發燒 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 及咳嗽)，請立即戴外科口罩，主動與縣市衛生局聯繫，以協助儘速就醫治療。
- 七、就醫時，請將本通知單出示給醫師，並應主動告知醫師接觸史、旅遊史及居住史。
- 八、如未確實遵守各項健康監測規定，將違反「傳染病防治法」第三十六條規定，依同法第七十條處新臺幣 3,000 至 15,000 元不等罰鍰，得按次處罰。

體溫及行程紀錄表

填表人：

與病例最後接觸日期： 年 月 日

	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：

Notice on the Health Monitoring of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infections (MERS-CoV)

Name :

ID No. :

Date :

Tel :

Address :

(This notice is a legal document, please fill in correctly. The upper part is to give to the disease control official; the lower part is for you to keep.)



Notice on the Health Monitoring of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infections (MERS-CoV)

Notice on the Health Monitoring of MERS-CoV You have been in contact with person(s) either highly possible of being infected with MERS-CoV or are confirmed cases. To prevent the infection of MERS-CoV, and at the same time, to protect the health of yourself and your friends and relatives, please in the next 14 days, correctly practice measures for the health monitoring.

1. If you do not have any symptoms, you can continue with daily activities during the period of health monitoring.
2. Your family members can maintain normal life, such as going to school or office. There is no restriction of activities unless you develop symptoms.
3. Please keep hands clean. Wash hands regularly. In principle, soap and clean water or alcoholic dry cleaner can be used to keep hands tidy. Do not touch eyes, nose and mouth directly with hands.
4. Please observe hygiene of respiratory tracts and coughing manners. Wear a mask if there are respiratory tract symptoms such as coughing. If mask is contaminated with discharges of mouth or nose, use a new one immediately and throw the contaminated one into the dust bin. When sneezing, cover mouth and nose with tissue or handkerchief. If tissue or handkerchief is not available on hand, sleeves can be used. If there are respiratory tract symptoms, when talking with others, wear surgical mask and keep a distance of more than one meter. When hands are contaminated with discharges of respiratory tracts, rub hands with soap and clean water and wash thoroughly.
5. During the period of health monitoring, please measure body temperatures once every morning and evening, and keep in detail body temperatures and activities (as per Attachment), and notify local health bureau/station on own accord.
6. If you are infected with acute respiratory infection (fever higher than 38°C and coughing), wear surgical mask immediately, contact local health bureau at own initiative to assist in arranging for early medical care.
7. When under medical care, present this notice to the doctor. Tell the doctor at own initiative the history of contact, travel and living conditions.
8. If the regulations of health monitoring are not observed correctly, the persons concerned will be violating regulations of Article 36 of the Communicable Disease Control Act, and are liable by Article 70 of the same Act to a fine of NT\$3,000 to 15,000, successively.

Body Temperature and Activities Record

Name : _____

Date of last contact with case : Month_____Day_____Year_____

Day	Date	AM	PM	Health Condition	Activities
1		____°C	____°C		
2		____°C	____°C		
3		____°C	____°C		
4		____°C	____°C		
5		____°C	____°C		
6		____°C	____°C		
7		____°C	____°C		
8		____°C	____°C		
9		____°C	____°C		
10		____°C	____°C		
11		____°C	____°C		
12		____°C	____°C		
13		____°C	____°C		
14		____°C	____°C		

Issued by (Institution) :

Tel :

因應中東呼吸症候群冠狀病毒感染症門診/急診診療感染管制措施指引

衛生福利部疾病管制署

2012 年 10 月 2 日訂

2015 年 6 月 5 日修

目前中東呼吸症候群冠狀病毒 (MERS-CoV) 感染症疫情因傳播特性尚未確切明瞭，在缺乏有效的藥物和疫苗的情形下，控制此項疾病有賴於適當處置病人及其密切接觸者，包括隔離疑似和確定病例。醫療機構人員照護疑似或確定中東呼吸症候群冠狀病毒感染症感染病例，現階段建議應循標準防護措施、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。

本指引係依據世界衛生組織「Interim guidance for Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of novel coronavirus (nCoV) infection. 6 May 2013」、英國公共衛生部「Infection control advice: possible or confirmed MERS-CoV cases. version 2.0, 28 June 2013」及美國疾病預防控制中心「Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Hospitalized Patients with Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV), May 14, 2014」等指引彙整而成，目的在提供中東呼吸症候群冠狀病毒感染症門、急診之感染管制原則。然各單位因裝備配置規格不一，實務執行所遇狀況各異，因此各級醫院仍應詳細檢視院方門、急診現行之隔離措施與動線規劃是否符合最新指引內容，並確實執行，以保障病人安全與工作人員的健康。

本指引係依據現有資訊而定，未來將視疫情發展及相關科學實證資料進行必要的修訂。其因應中東呼吸症候群冠狀病毒感染症門、急診診療區域之病人分流看診機制、醫護人員個人防護裝備及環境清消作業等，說明如下：

一、門、急診區域應有病人分流看診機制：

- (一) 於醫院出入口、掛號櫃檯、急診、門診區與網頁上有明確公告，請就診病人如於 14 日內曾至中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疫情流行發生地區旅遊，且有發燒及咳嗽等症狀，應配戴口罩，並主動告知院方相關旅遊史及症狀，由醫院立即為病人進行分流看診之機制。
- (二) 針對發燒、咳嗽等具有急性呼吸道感染症狀的病人，醫師要確實詢問旅遊史(travel history)、職業別(occupation)、接觸史(contact history)及是否群聚(cluster)等資料。
- (三) 對於已經進入門、急診就診後，才確認有上述流行病學條件與臨床症狀的病人，設有機制請病人配戴外科口罩，指引至分流看診區域候診，且所有第一線工作人員均瞭解此流程。
- (四) 在門、急診規劃具負壓或通風良好之診間與檢查室，做為分流看診區域，候診室應維持通風良好，並妥善安排病人就診動線，以提供 14 日內曾至中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疫情流行發生地區旅遊，且有發燒及咳嗽等症狀病人進行評估、診療或採檢之用；使用時應維持房門關閉。
- (五) 醫療機構應於各出入口、急門診等處所，張貼明顯告示，宣導手部衛生以及呼吸道衛生與咳嗽禮節。
- (六) 詢問來診病人是否有咳嗽症狀，並有主動提供口罩之機制，讓有症狀的病人戴上外科口罩；如無法配戴口罩則要求病人咳嗽或打噴嚏時用衛生紙遮住口鼻，落實呼吸道衛生及咳嗽禮節，以降低病毒傳播的風險。

二、 門、急診醫護人員之個人防護裝備

- (一) 在任何時間照護所有病人，皆應遵守標準防護措施，做為最基本的防護。
- (二) 醫療照護工作人員個人防護措施建議如下：
 1. 接觸符合本署公告「中東呼吸症候群冠狀病毒感染症個案處置

指引」通報定義之病人時，請確實遵守接觸傳染防護措施、飛沫傳染防護措施及空氣傳染防護措施。工作人員應配戴高效過濾口罩(N95 或相當等級(含)以上口罩)，若預期過程中有接觸或噴濺到病人分泌物之風險，可視身體可能暴露之範圍及業務執行現況，使用手套、隔離衣及護目裝備。

2. 若需對病人執行會引發飛沫微粒(aerosol)產生的醫療處置，或對病人進行鼻腔拭子採檢(nasal swab)、鼻腔沖洗(nasal wash)、喉頭拭子或鼻咽拭子採檢(throat swab, nasopharyngeal swab)時，工作人員應配戴高效過濾口罩(N95 或相當等級(含)以上口罩)、戴手套、穿著隔離衣、配戴護目鏡或面罩，視需要配戴髮帽，且應在換氣良好的空間中執行，並避免不必要的人員進出，減少受暴露的人數。
3. 在脫下手套或其他防護裝備後，以及接觸呼吸道分泌物後等，務必立即執行手部衛生。

4. 現階段依醫療處置項目與場所之個人防護裝備建議如下：

處置項目	場所	呼吸防護		手套	隔離衣 ^a	護目裝備
		外科口罩	N95 等級(含)以上口罩			
一般檢查及收集病史資料(如：量測體溫、血壓及詢問過去病史、旅遊接觸史)	一般門診	✓				
	急診檢傷區	✓		✓ ^b	✓ ^b	✓ ^b
	分流看診區		✓	✓ ^b	✓ ^b	✓ ^b
執行可能引發飛沫微粒 (aerosol)產生的檢體採集(如：咽喉拭子)或治療措施	分流看診區		✓	✓	✓	✓

a. 隔離衣非連身型防護衣。

b. 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）。

三、門、急診之環境清消

- (一) 每班進行分流看診區清潔及消毒；若環境有明顯遭病人口鼻分泌物污染時，則須立即進行清潔及消毒。消毒劑應依照廠商建議之稀釋方法、接觸時間與處理方式；或將漂白水在使用當天泡製 1：100 稀釋液，進行擦拭。
- (二) 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。但是，當有小範圍（<10ml）的血液或有機物質時，應先以低濃度（500ppm）的漂白水覆蓋在其表面進行去污作用，若血液或有機物質的範圍大於 10ml 以上，則需以高濃度（5000ppm）的漂白水進行去污，再以清潔劑或肥皂和清水移除髒污與有機物質，並接續使用濕抹布及合適的消毒劑執行有效的環境清消。
- (三) 廢棄物應該遵守行政院環保署發布之「有害事業廢棄物認定標準」進行分類。
- (四) 環境清潔時，應穿戴個人防護裝備，包括：外科口罩、拋棄式防水長袖的隔離衣(若沒有防水隔離衣，可使用防水圍裙於隔離衣外)、護目鏡、橡膠手套，有噴濺疑慮時可採用護目裝備；拋棄式個人防護裝備應在脫除後立即丟入醫療廢棄物垃圾桶，非單次使用之防護裝備(如：布質隔離衣、護目裝備等)，則必須在清潔消毒後才可重複使用。

四、照護中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疑似病例與確定病例之醫療照護工作人員的健康監測與管理

- (一) 曾經照護中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疑似病例與確定病例的工作人員，於最後一次照護病人後 14 日內皆應進行自主健康管理，並由院方列冊追蹤管理；若出現任何急性呼吸道症

狀或癥候，應主動通報單位主管。

- (二) 曾經在無適當防護下照護中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疑似病例與確定病例的工作人員，於最後一次照護病人後 14 日內，若出現任何急性呼吸道症狀或癥候，除應主動通報單位主管外，在有症狀期間不應該繼續工作，避免與醫院或社區民眾有密切接觸，並須確實遵循呼吸道衛生及咳嗽禮儀，及立即接受所需之醫療協助。
- (三) 曾經在無適當防護下照護中東呼吸症候群冠狀病毒感染症疑似病例與確定病例但無症狀的工作人員，於最後一次照護病人後 14 日內的自主健康管理期間，建議如果可能的話暫時停止上班，儘量於家中作息與活動；惟若考量單位人力需求，這些人員可於醫療照護單位工作期間全程配戴口罩的情況下，繼續工作。
- (四) 所謂適當防護並非僅限於配戴口罩，醫療照護工作人員個人防護裝備建議請參閱本指引前頁表格，並應注意正確使用相關防護裝備及落實手部衛生。

基層診所抗 MERS 五要點

基層診所抗MERS五要點

- **事先規畫**
 - 瀏覽相關資訊，參閱門診感管指引，事先做好規畫
- **自我防護**
 - 配戴外科口罩，落實手部衛生
- **主動詢問**
 - 診間門口或掛號櫃臺告示，提醒主動告知TOCC
- **病患分流**
 - 發現疑似個案，請個案戴上口罩，使用獨立診間，避免繼續接觸
- **啟動公衛**
 - 撥1922防疫專線請求協助，依指示轉診個案，事後進行環境清消

緊急醫療救護服務人員載運中東呼吸症候群冠狀病毒 感染症病人防護措施指引

衛生福利部疾病管制署
2014 年 4 月 29 日初版

一、前言：

緊急醫療救護服務在國家基礎建設中扮演著很重要的角色。然而，不同於一般的醫療(事)機構能在可控制的環境下提供照護，緊急醫療救護服務人員大多在病人病史不明確以及侷限的空間中的情況下，執行到院前的緊急救護。因此於常規執行業務時，應遵循感染控制標準防護措施，包含：救護車及設備清消、手部衛生、咳嗽禮節及使用符合規定的個人防護裝備，並視情形所需採取傳播途徑別（接觸、飛沫、空氣）防護措施，以防範感染的發生與擴散，保障自身及他人的安全。

緊急醫療救護服務人員於載運疑似或確認中東呼吸症候群冠狀病毒(MERS-CoV)感染症病人時，應依循標準防護措施、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。

指引目的在提供相關感染管制原則做為業務執行時之參考依據，然各單位因裝備配置規格不一，實務執行所遇狀況各異，因此對於指引的運用，仍需依實際之可行性與適用性，修訂內化為適合單位所需之作業程序。

二、感染控制措施：

1.個人防護裝備與措施：

1-1. 考量車艙內為較密閉之空間，且中東呼吸症候群冠狀病毒(MERS-CoV)病毒傳播特性仍然未明的情況下，為保障緊急醫療救護服務人員的健康，現階段建議在運送過程中應戴上高效過濾口罩(N95 或相當等級(含)以上口罩)；若預期過程中有接觸或噴濺到病人分泌物之風險，可視身體可能暴露之範圍及業務執行現況，使用手套、隔離衣及護目裝備。

1-2.落實手部衛生，並確實於卸除裝備後立即執行手部衛生。

2.載運病人時：

2-1.請病人配戴外科口罩；如有困難，請病人咳嗽時應以衛生紙覆蓋其口鼻。

2-2.救護車內病人留置區域，應儘可能保持通風良好。

應於抵達前通知收治之醫療機構病人狀況，提醒採取適當的防護措施。

3.救護車清消：

3-1.運送病人下車後，應於戶外且非人員出入頻繁之區域執行救護車內清消工作。在清消前應先打開車門及車窗，讓車內空氣流通。車內清消完成後，車體外部只需依一般程序清潔即可。

3-2.於進行清消工作時應戴拋棄式手套、外科口罩及隔離衣，假若預期會有噴濺情形發生，可使用防護面罩(faceshield)或護目裝備搭配口罩保護眼睛、口、鼻等部位；並於卸除防護裝備後立即洗手。勿清洗及重複使用拋棄式手套。廢棄物應裝入不易破損及防漏的塑膠袋，綁緊後清運。

3-3.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。但是，當有小範圍(<10ml)的血液或有機物質時，應先以低濃度(500ppm)的漂白水覆蓋在其表面進行去污作用，若血液或有機物質的範圍大於10ml以上，則需以高濃度(5000ppm)的漂白水進行去污，再以清潔劑或肥皂和清水移除髒污與有機物質，並接續使用濕抹布及合適的消毒劑執行有效的環境清消。應注意避免採用會產生霧狀物、懸浮物與灰塵散播的方法清潔。

3-4.執行救護車內清消工作時，使用合適的消毒劑執行有效的環境管理，例如濃度為60-80%酒精或是濃度為500ppm漂白水等；使用者可依方便性、儀器設備適用性等因素選擇。

3-5.需要重複使用的病人照護儀器或設備，應依廠商建議方式處理；若儀器或設備必須被送到其他地點處理，應裝入有『生物危害』標誌的韌性塑膠袋(Biohazard bag)，密封並清

楚標示應採取之清潔消毒或滅菌方式後運送。

參考資料：

1. http://www.who.int/csr/resources/publications/20090429_infection_control_en.pdf
2. http://www.cdc.gov/hicpac/Disinfection_Sterilization/toc.html
3. Interim guidance for Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of novel coronavirus (nCoV) infection. May 6 2013, WHO. Available at:
http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/IPCnCovguidance_06May13.pdf
4. Infection control advice- Possible or Confirmed MERS-CoV Cases. Version 2.0, June 28 2013. HPA. Available at:
http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1317136232722
5. Middle East respiratory syndrome coronavirus Joint Kingdom of Saudi Arabia/WHO mission. June 2013, WHO. Available at:
http://www.who.int/entity/csr/disease/coronavirus_infections/MERSCov_WHO_KSA_Mission_Jun13u.pdf