

檔 號：

保存年限：

中華民國醫師公會全國聯合會 函

地址：10688台北市安和路一段29號9樓
承辦人：甘莉莉
電話：(02)2752-7286#134
傳真：(02)2771-8392
電子信箱：kan@tma.tw

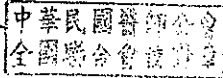
受文者：各縣市醫師公會
發文日期：中華民國102年7月4日
發文字號：全醫聯字第1020001019號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：檢送中東呼吸症候群冠狀病毒感染症 (MERS-CoV) 核心教材乙份 (如附件)，請 貴會轉知所屬會員多加利用，請 查照。

說明：

- 一、依行政院衛生署疾病管制局102年7月2日衛署疾管新字第1020400602號函辦理。
- 二、本訊息刊登台灣醫界及本會網站。

正本：各縣市醫師公會
副本：



理事長 蘇清泉

如批
蘇清泉

撥公布網站
張7/8

| | |
|---------|-------------|
| 彰化縣醫師公會 | |
| 收文日期 | 102. 7. - 8 |
| 收文字號 | 彰醫字第 771 號 |

| | | |
|------|------------|------|
| 收文編號 | 收文日期 | 歸檔編號 |
| 1594 | 102. 7. 03 | 1700 |

檔號：
保存年限：

1019

行政院衛生署疾病管制局 函

地址：10050台北市中正區林森南路6號
 聯絡人：余燦華
 聯絡電話：23959825#3091
 電子信箱：happyboy@cdc.gov.tw

受文者：中華民國醫師公會全國聯合會

發文日期：中華民國102年7月2日
 發文字號：衛署疾管新字第1020400602號
 速別：普通件
 密等及解密條件或保密期限：
 附件：(10204006020-1.pptx)

主旨：檢送中東呼吸症候群冠狀病毒感染症(MERS-CoV)核心教材乙份，請貴局(會)惠予轉知轄區醫療院所/所屬會員多加利用，請查照。

說明：

- 一、為提升國內醫療相關人員對MERS-CoV之防疫知能及應變能力，本局爰製作旨揭核心教材供前開人員使用。
- 二、旨揭核心教材及MERS-CoV相關資訊已置放於本局全球資訊網，貴局/會可逕自上網瀏覽下載應用。

正本：直轄市及各縣市衛生局、中華民國醫師公會全國聯合會、台灣醫學會、台灣內科醫學會、台灣胸腔暨重症加護醫學會、台灣感染症醫學會、台灣兒科醫學會、台灣家庭醫學醫學會、社團法人台灣急診醫學會、台灣耳鼻喉科醫學會

副本：
 102015/02/03
 交10.接47章

中東呼吸症候群冠狀病毒感染症
(Middle East Respiratory Syndrome
Coronavirus [MERS-CoV] Infections)

疾病管制局

102.06.17

緣起

- 埃及病毒學家Ali Mohamed Zaki 於沙烏地阿拉伯一家醫院的病人檢體檢驗出，並在2012/9/20公布於ProMED
- 病人為60歲男性，因急性肺炎和腎臟衰竭住院
- 痰檢體A型流感、B型流感、副流感、腸病毒、腺病毒檢驗均陰性
- 利用Pan-coronavirus探子檢驗，發現陽性；且送荷蘭複驗，發現同樣結果
- 因尚未命名，常被稱為「阿拉伯SARS病毒」或「新冠狀病毒」

疾病概述

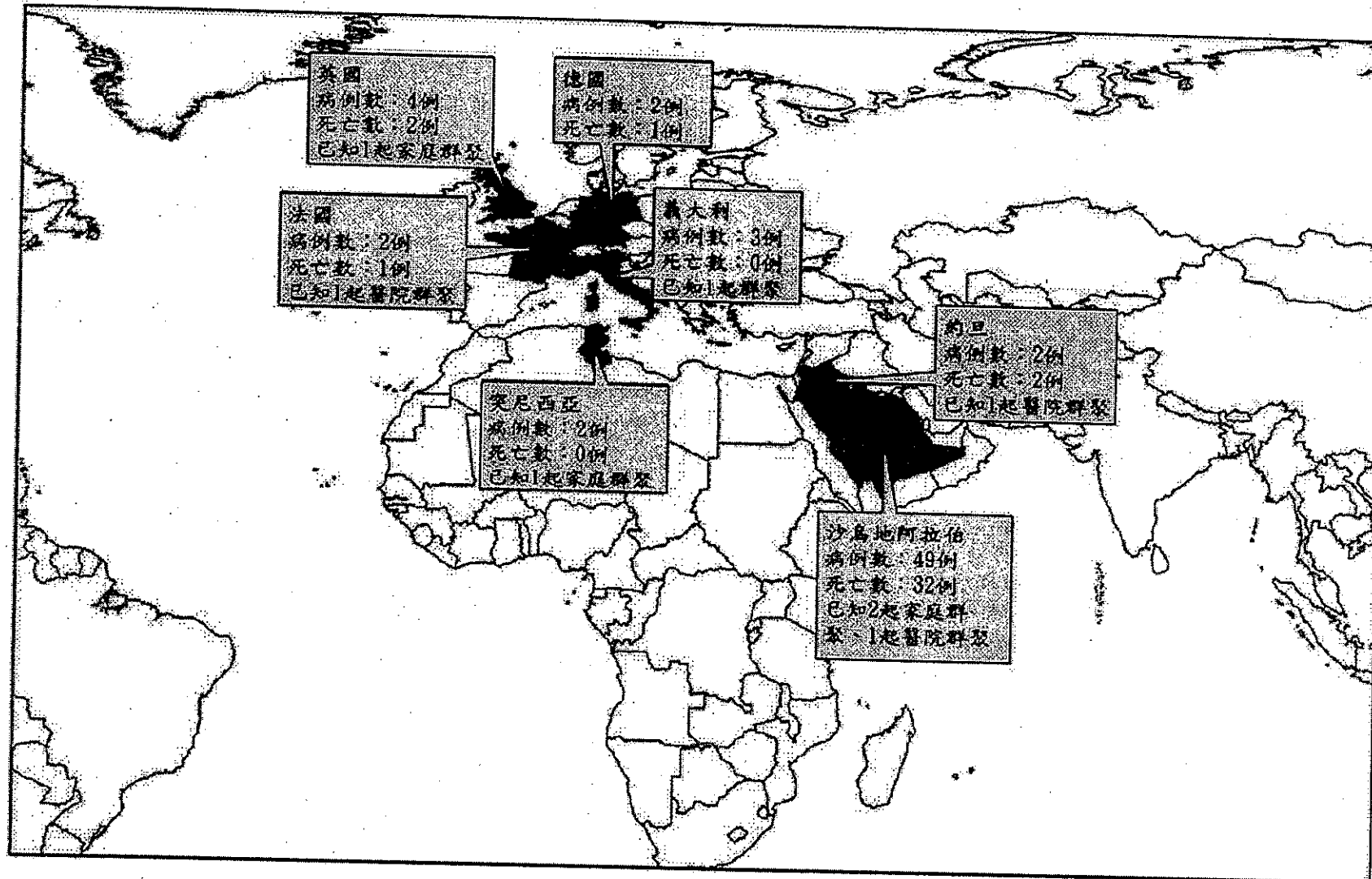
- 致病原：中東呼吸症候群冠狀病毒
- 潛伏期：約9~12天
- 臨床表現包括發燒、咳嗽、呼吸急促與呼吸困難
 - 通常會有肺炎
 - 一部分病人會出現腎衰竭、心包膜炎、血管內瀰漫性凝血（DIC）或死亡

傳染方式

- 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
- 病毒也可以在糞便或尿液中被偵測到
- 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
- 中東呼吸症候群冠狀病毒之傳染途徑仍然未知，各國仍持續蒐集調查病毒來源、暴露方式、傳染模式等資訊

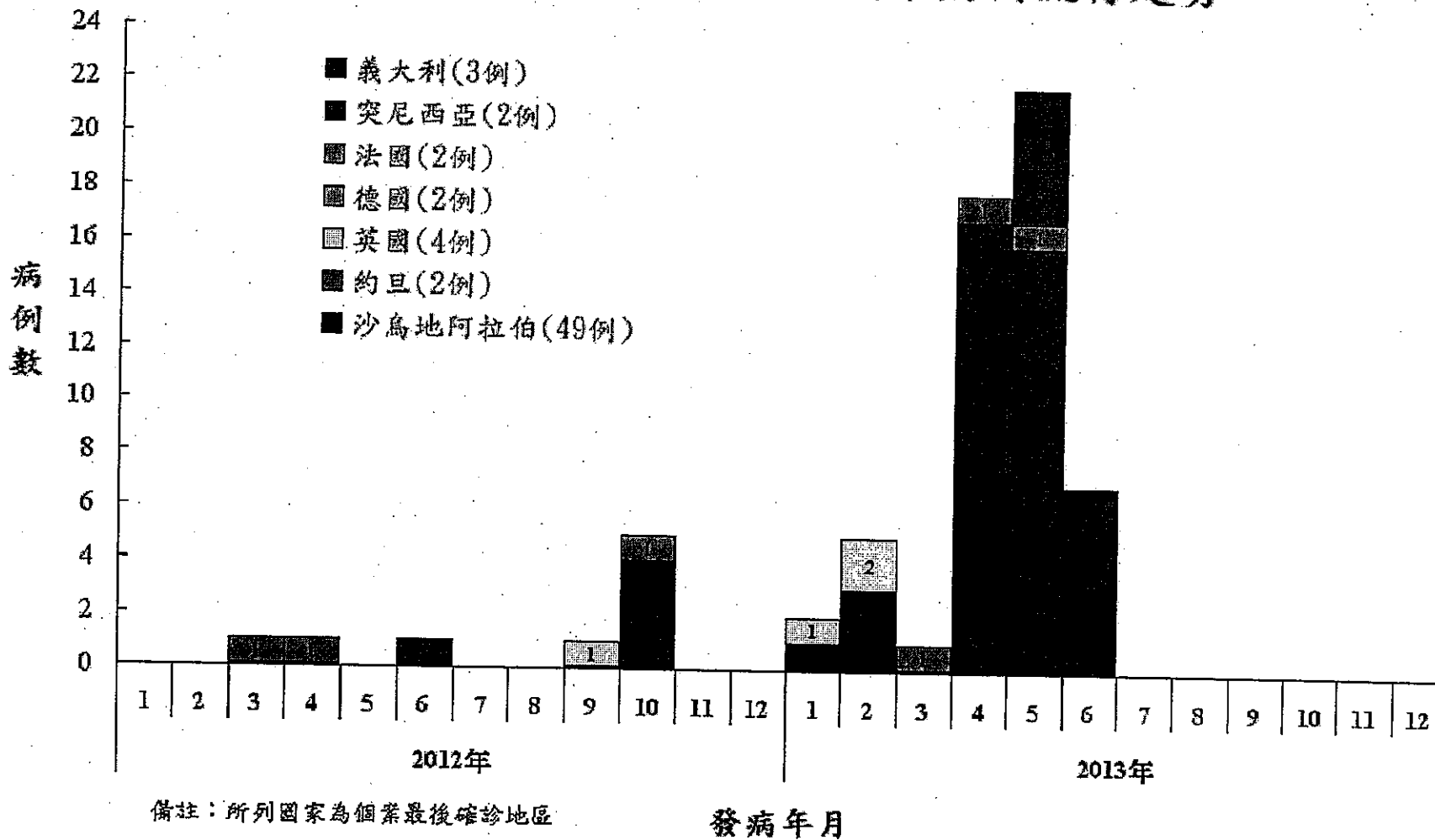
疫情現況

- WHO已將病毒名稱正名為Middle East Respiratory Syndrome coronavirus，疾病管制局也將中文修正為「中東呼吸道症候群冠狀病毒」
- 全球迄今共確診64例(不含約旦近期回溯檢出的8例)，分別為沙烏地阿拉伯49例、約旦2例、德國2例、英國4例、法國2例、突尼西亞2例、義大利3例，其中38例死亡
- 已知包含8起群聚事件(沙烏地阿拉伯2起家庭與1起醫院、英國1起家庭、約旦1起醫院、法國1起醫院、突尼西亞1起家庭、義大利1起群聚)，其餘病例依現有資料顯示應為零星個案
- 除2例無旅遊史的英國家庭成員、1例法國醫院同病房病患、2例無旅遊史的突尼西亞家庭成員、2例義大利家庭成員及同事外，其餘病例可能感染地分別於沙烏地阿拉伯、卡達、約旦、阿拉伯聯合大公國等國家



國際間MERS-CoV病例地理分布圖

國際間MERS-CoV感染病例流行趨勢



沙烏地阿拉伯之因應作為

- 成立實驗室及公共衛生緊急應變小組
- 全國主動監測迄今檢驗超過1,000件檢體
- 已採集可能感染MERS-CoV之動物樣本(如：蝙蝠、駱駝、綿羊、貓)，交由美國進行檢驗
- 持續透過媒體對醫護人員及民眾進行衛教宣導
- 成立研究小組進行個案研究並持續於國際期刊發表研究結果

WHO與沙烏地阿拉伯聯合任務結論^{1/2}

- 6/4 – 6/9於首都利雅德(Riyadh)進行MERS-CoV現況評估
- 目前感染病例中，約60%患者死亡；約75%病例為沙烏地阿拉伯男性；多數患者具一種或多種慢性疾病
- 已知三種流病形式
 - 社區散發性個案，迄今感染源及傳播途徑仍不明
 - 家庭群聚，因接觸生病之家庭成員感染；依現有群聚事件顯示為侷限性人傳人
 - 醫院群聚，醫院裡MERS-CoV感染病例將病毒傳給他人；目前發生於法國、約旦、沙烏地阿拉伯等國家

WHO與沙烏地阿拉伯聯合任務結論^{2/2}

- 目前無證據顯示廣泛性人傳人，惟侷限性人傳人發生於密切接觸感染者(家庭成員、病房室友、醫護人員)
- 某些病例顯示病毒藉由旅行者傳播至其他國家，各國應維持高度關切
- 各國醫護人員應提高警覺，對於不明原因肺炎患者，應考慮檢測MERS-CoV

ECDC風險評估

- 沙烏地阿拉伯近期新增多起病例，顯示於阿拉伯半島及約旦地區仍持續存在感染源，並有傳染給人類之風險
- 部分病例曾有動物接觸史(如：駱駝)，但目前新型冠狀病毒的宿主或感染源仍不明
- 感染病例多具有慢性疾病，顯示慢性疾病可能增加病患遭感染的易受性與風險
- 由於法國首例確診病例發病初期並無呼吸道症狀，顯示於有慢性疾病或免疫低下之病患，感染初期可能不會出現呼吸道症狀
- 慢性病患若於發病前10天曾至中東半島或鄰近國家，之後出現嚴重感染(不僅是呼吸道感染)，也應檢測是否感染MERS-CoV

ECDC風險評估後建議

- 由於感染MERS-CoV之病患其咽喉拭子檢體可能檢驗陰性，對於符合監測定義之病人，尤其是病況惡化者，應積極採集下呼吸檢體進行檢測
- 醫護人員於照顧疑似或確診病例時應保持警戒，並採取符合該國或國際指引之標準感染控制措施

WHO 針對 MERS-CoV 監測建議 1/3

- 監測目標著重於
 - 早期偵測持續的人傳人情形
 - 決定疫情感染風險區域；惟疾病主要臨床表徵與病毒流行病學特性仍待確定
- 對於以下個案應檢測 MERS-CoV 並進行調查：
 - 發病前 10 天之群聚事件中不明原因急性呼吸道感染*住院病患

*急性呼吸道感染：例如發燒、咳嗽、肺炎或 ARDS；免疫低下病人可能會出現非典型症狀

WHO 針對 MERS-CoV 監測建議 2/3

- 醫療機構內有收治嚴重急性呼吸道感染的病人(特別是需要ICU照護)，出現不明原因急性呼吸道感染的醫護人員
- 病患出現不尋常或非預期的臨床表徵，尤其是給予適當治療後仍快速惡化者；即使已有驗出病原體，但仍無法解釋病程發展
- 發病前10天曾有中東地區旅遊史之不明原因急性呼吸道感染的病患

WHO 針對 MERS-CoV 監測建議 3/3

- 發病前10天內與有症狀之可能或確診病例有密切接觸，且出現急性呼吸道疾病者(無論嚴重程度)
- 針對中東地區國家，對於上述1-3點及嚴重呼吸道感染需呼吸器治療之病患皆應進行檢測與調查

病例通报与处置流程

監測

- 於2012/9/27將「**新型冠狀病毒呼吸道重症**」列為第五類法定傳染病
- 於2013/3/14將疾病名稱修正為「**新型冠狀病毒感染症**」
- 於2013/5/31將疾病名稱修正為「**中東呼吸道症候群冠狀病毒感染症**」

通報定義

- 符合臨床條件及流行病學條件
- 符合臨床條件第(一)項及流行病學條件第(一)項
- 符合檢驗條件

臨床條件

- 同時符合以下三項條件：
 - 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
 - 臨床、放射線診斷或病理學上顯示肺部實質疾病
 - 無其他可替代的診斷能完全解釋疾病

流行病學條件

- 發病前14日內，具有下列任一個條件：
 - 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
 - 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

檢驗條件

- 具有下列任一個條件
 - 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
 - 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

通報方式^{1/2}

- 符合通報定義者，應於24小時內通報第五類法定傳染病
- 醫師可至網路通報，若無法上線，可以書面傳真、電子郵件或電話向轄內縣市衛生局(所)通報
- 縣市衛生局(所)若接獲通報個案，應據以登錄
- 醫療院所應於通報時將個案病歷資料、胸部影像資料上傳，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小時內完成疫調及並上傳資料

通報方式^{2/2}

- 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日內具中東地區旅遊
史個案」時，應對個案執行適當之感染管
制措施，並儘速通報「其他」
- 於「其他病名」欄內填入「中東呼吸症候
群冠狀病毒」或「MERS-CoV」

檢體採檢送驗事項

- 咽喉擦拭液
 - 採集鼻咽或咽喉病毒拭子
 - 醫師可視病情變化再度送檢
- 痰液或下呼吸道抽取液
 - 以無菌試管收集送驗
 - 適用於輕症咳嗽有痰、肺炎或重症者
 - 醫師可視病情變化再度送檢
 - 勿採患者口水
- 抗凝固全血及血清
 - 以含抗凝劑(EDTA)採血管採集5 mL血液，混合均勻
 - 以無菌試管收集至少3 mL血清
- 送驗方式
 - 2-8°C(三層包裝)，送疾病管制局昆陽辦公室

病例定義

- 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
- 確定病例：符合檢驗條件

病例處置

符合流行病學條件之個案^{1/2} ~但未符合通報定義臨床條件~

- 入境旅客或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，請病患配戴外科口罩，自備交通工具(避免搭乘大眾運輸工具)至隔離醫院就醫，並主動告知詳細旅遊史及居住史
- 醫師診療認為無其他可替代的診斷能完全解釋疾病，可至「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」，採檢送驗

符合流行病學條件之個案^{2/2} ~但未符合通報定義臨床條件~

- 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，聯繫地方衛生單位人員，由其協助儘速返院複診
- 經檢驗確認為中東呼吸症候群冠狀病毒陽性個案，即應轉送隔離醫院（含應變醫院），地方衛生單位應於24小時內完成疫情調查，並將密切接觸者名單送交轄區疾病管制局分局

符合通報定義

- 病患配戴外科口罩就醫，以隔離醫院(含應變醫院)就地收治為原則，如有特殊狀況依轄區傳染病防治醫療網區指揮官指示辦理
- 地方衛生單位開立隔離治療通知單，並於通報後24小時內完成疫情調查並建立密切接觸者名單
- 病患隔離治療

感染管制措施

- 應儘速將病患收治於單人負壓隔離病室
- 若無單人負壓隔離病室，則應選擇安置於有衛浴設備的單人病室(勿使用正壓隔離病室)，且病室門應維持關閉
- 進入病室的人員，應配戴N95等級以上之口罩；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

因應MERS-CoV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) | 門診或急診檢傷區 ^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) | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 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 | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ ^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 | 在太平間 | ✓ ^f | | ✓ | ✓ | ✓ |
| 屍體解剖 ^e | 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，請參閱本局公布之「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. 採集檢體或執行醫療照護時，若可能引發飛沫微粒(aerosol)產生的檢體採集或治療措施，建議選擇N95或歐規FFP2等級(含)以上口罩。
- e. 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。
- f. 在運送的過程中應使用屍袋，且工作人員應配戴全套的個人防護裝備。

後續處置

- 當符合通報定義個案檢驗為陰性且經醫師判斷症狀緩解始解除隔離
- 倘症狀持續或病情惡化時，採集下呼吸道檢體再次送檢
- 住院至臨床醫師判斷病情許可出院

確定病例

- 確定個案須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）

密切接觸者處置

- 提供相關衛教資訊
- 自主健康管理至最後一次與病例接觸後14天
- 通報病例密切接觸者若出現症狀，則比照「符合流行病學條件、但未符合通報定義臨床條件者」辦理
- 確定病例之密切接觸者（在無適當防護下照顧、相處、或有呼吸道分泌物/體液直接接觸者）出現症狀，則以「符合中東呼吸症候群冠狀病毒感染症通報定義者」方式處理
- 密切接觸者出現症狀均由衛生局(所)協助就醫

疾病治療

- 目前沒有足夠的資訊可以作出具體的治療建議，對於有症狀者，應給予症狀治療與支持性療法
- 成人疑似感染中東呼吸症候群冠狀病毒，若出現呼吸窘迫、低血氧者，應給予氧氣治療以維持 $SpO_2 \geq 90\%$ ，孕婦則需維持 $SpO_2 \geq 92 \sim 95\%$
- 確診前，應儘早給予廣效性抗生素治療
- 如無休克症狀，應審慎給予靜脈輸液
- 應避免使用高劑量類固醇

總結

- 中東發現「中東呼吸道症候群冠狀病毒」感染
- 歐洲已有境外移入病例
- 台灣也已將此感染列為第五類法定傳染病
- 若發現病人有呼吸道症狀合併中東地區旅遊史，應即時隔離、通報，並給予治療
- 因疫情隨時可能擴大，有需要最新消息參閱疾病管制局網站

報告完畢 敬請指教

最新疫情現況請至疾管局網站
中東呼吸症候群冠狀病毒感染症專區查詢