

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感染症 (Middle East respiratory syndrome coronavirus [MERS-CoV]) 為人畜共通傳染病。主要症狀包括發燒、咳嗽與呼吸急促等，另有部分病患可能出現噁心、嘔吐、腹瀉等腸胃道症狀。感染者胸部 X 光通常會發現肺炎，部分重症則出現急性腎衰竭、心包膜炎、血管內瀰漫性凝血等併發症，死亡率約 35%。重症病患大多具有慢性疾病，如糖尿病、慢性肺病、腎病和免疫力缺陷。此外，研究指出部分病患僅出現輕微感冒症狀或無明顯症狀，且可合併其他呼吸道病毒或細菌同時感染。

二、致病原 (Infectious agent)

中東呼吸症候群冠狀病毒屬冠狀病毒科 (Coronavirinae) 之 beta 亞科 (Betacoronavirus) 具外套膜之單股正鏈 RNA 病毒，與 2003 年間引發大流行的嚴重急性呼吸道症候群的冠狀病毒 (severe acute respiratory syndrome coronavirus, SARS-CoV) 基因結構類似，其病毒特性仍在研究中。

三、流行病學 (Epidemiology)

(一) 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。

(二)2014 年 3-4 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、實施接觸者追蹤檢驗而檢出症狀不明顯的感染者、當地院內感控不佳、感染者早期症狀不明顯導致不易診斷及具駱駝接觸史等，經分析發現此波疫情中有 75%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。

(三)2015 年 5 月於南韓首爾地區發生院內感染群聚事件，依據 WHO 評估結果表示，群聚的可能原因包括：大部分的醫護人員不了解 MERS-CoV、醫院感管措施不足、急診室與病房過於擁擠、病患逛醫院的習慣及親朋好友的探病文化。此外，依南韓病房感控報告指出，不論病人死亡或出院後，仍可在病房設備表面測得病毒，即 MERS-CoV 可存活於環境中一段時間，而增加人類感染風險。

(四)2015 年 8 月約旦、2015 年 8 月及 2016 年 6 月沙烏地阿拉伯分別出現院內感染事件。迄今，全球病例數仍持續增加中，曾經有確診個案的國家有：巴林、埃及、伊朗、約旦、科威特、黎巴嫩、阿曼、卡達、沙烏地阿拉伯、阿拉伯聯合大公國、葉門、阿爾及利亞、突尼西亞、奧地利、法國、德國、希臘、義大利、荷蘭、土耳其、英國、中國大陸、馬來西亞、菲律賓、泰國、美國及南韓等 27 國。流行地區集中於阿拉伯半島(約占八成)。WHO 最新之風險評估結果指出，自中東地區輸出病例之風險仍在，未來中東地區醫療機構群聚事件通報將趨頻繁，並呈現多數可能為小規模且多家醫療機構之疫情模式。

(五)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。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）

男性、老年人（大於 60 歲）及具有慢性疾病如糖尿病、慢性肺病、腎病和免疫力缺陷者，為受感染後易出現嚴重併發症的高風險族群。