

2020年7月~8月佛羅里達州 COVID-19 專科病房爆發 *Candida auris* 感染事件

【高雄榮總微生物科 陳綺鄉 摘評】

2020年7月，美國佛羅里達州衛生局接獲通報，四名新型冠狀病毒病人感染 *Candida auris*，其中三例為血流感染和一例泌尿道感染，四名病人於2020年在同家醫院接受新型冠狀病毒治療。*C. auris* 是一種多重抗藥性酵母菌，會造成侵襲性感染，能夠無症狀移生在病人身上或皮膚表面，造成醫療機構之群聚感染。自2017年在佛羅里達州發現第一件案例後，當局已採取積極措施防範傳播再發生，包括追蹤接觸者和篩檢是否有新病例發生。在COVID-19大流行之前，該醫院對 *C. auris* 移生的病人都收治在單獨隔離病房。該醫院收置COVID-19病人的病房分佈四個區且跨越五個樓層，病人出院後會徹底清潔所有環境表面和地板，並以紫外線消毒。接獲通報後於8月4日至18日間進行全院的點盛行率調查，以查明其他 *C. auris* 移生病人。結果顯示在入院的67例病人中，共發現35人

(52%) 為移生者，8例移生病人在調查的30天內死亡，但尚不清楚是否為 *C. auris* 感染造成死亡。

調查時還發現 COVID-19 病房中醫療人員在對 COVID-19 病人進行護理時穿著多層隔離衣 (gowns) 和手套。美國疾病管制署不建議醫療人員在照護疑似或確診 SARS-CoV-2 病人時，因擔憂被 SARS-CoV-2 感染，而穿戴多層隔離衣或手套，誤解可以提高保護力，其實反而造成在卸除過程增加自我污染的風險，及其他病原體在病人之間的傳播，也更加劇個人防護裝備消耗。調查人員發現許多造成污染的原因，例如在卸除隔離衣和內層手套的過程中直接與護理行動車上的電腦和醫療設備等潛在污染表面接觸，這些設備並沒有經常在使用時進行消毒，還發現醫療用品 (例如：氧氣管) 和紗布存放於走廊開放式置物箱、防護裝備使用超過期限、共用的醫療設備清潔和消毒不確實、未

落實洗手等因素導致 *C. auris* 傳播。SARS-CoV-2 專責病房，醫療人員應遵照標準流程 (例如，在指定時間進行手部衛生並建議清潔和消毒)，以防止傳播其他病原體。

【譯者評】 在 COVID-19 大流行時，2020 年 7 月及 2021 年 2 月發生 *Candida auris* 兩件群聚感染事件，突顯抗藥性 *C. auris* 對住院 COVID-19 病人的威脅，泛美衛生組織/世界衛生組織 (PAHO / WHO) 因美洲地區醫療保健機構 *C. auris* 感染數量爆增，建議會員國應具備早期發現和正確鑑定的能力，實施預防措施管制病原菌在醫療機構中的傳播。

C. auris 是具有多重抗藥性的新興酵母菌，容易造成侵襲性感染且死亡率高。自 2009 年首次在日本病人的外耳道分離以來，短時間內已超過 30 個國家的醫療機構中出現。由於 *C. auris* 可在皮膚表面持續生存數週，加強其傳播的能力近年來對第一線常用的 fluconazole 產生抗藥性，對其他 azoles, amphotericin B 和 echinocandins 抗黴菌藥物也產生了不同的感受性，不但造成治療失敗，還引起群聚感染。早期發現和預防感染的措施非常重要，但與其他假絲酵母菌不同的地方是，在一

般臨床實驗室使用的商業方法無法正確鑑定，容易誤判成 *C. famata*、*C. kefyr*、*C. duobushaemulonii*、*C. pseudohaemulonii* 等，可能造成感染率低估且防治困難，因此呼籲實驗室必須要提高警覺，目前更新成最新數據庫的 (matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight, MALDI-TOF) 儀器及分子生物學技術或將檢體外送台北疾病管制署昆陽實驗室，是正確鑑定該微生物最可靠方法。

醫療人員亦應遵照標準流程避免使用多層隔離衣和手套，並注意醫療設備的清潔和消毒，並落實醫護人員手部衛生習慣，以防止傳播其他病原體。

參考文獻

1. Chowdhary A, Tarai B, Singh A, et al: Multidrug-Resistant *Candida auris* Infections in Critically Ill Coronavirus Disease Patients, India, April-July 2020. *Emerg Infect Dis* 2020;26:2694-6.
2. PAHO. Epidemiological Alert *Candida auris* outbreaks in health care services in the context of the COVID-19 pandemic 6 February 2021 <https://www.paho.org/en/documents/epidemiological-alert-candida-auris-outbreaks-health-care-services-context-covid-19>
3. Prestel C, Anderson E, Forsberg K, et al: *Candida auris* Outbreak in a COVID-19 Specialty Care Unit-Florida, July-August 2020. *MMWR* 2021;70:56-7. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7002e3.htm>