# 2014年臺南市某產後護理之家呼吸道融合病毒群聚事件

林佩官  $^{*1}$ 、邱韡禛  $^{2}$ 、廖悅淳  $^{1}$ 、林巧雯  $^{1}$ 、干仁德  $^{1}$ 、劉碧降  $^{1}$ 

#### 摘要

呼吸道融合病毒是造成嬰幼兒呼吸道感染的主要病毒之一,可經由飛沫或直 接、間接接觸病人鼻咽黏液而感染,除易造成嬰幼兒高致病率,也容易在人口密 集機構造成群聚疫情。本群聚事件發生在某產後護理之家,累計 9 名嬰兒發病; 當中醫院採檢 3 人,疾病管制署檢驗 2 人,前述 5 人檢驗結果皆為呼吸道融合病 毒陽性。衛生單位接獲通報即展開調查,相關強化之防治措施係評估機構處理態 度、現行感控措施、住民特性,給予可行建議及未來改善方向。本次經驗可提供 機構和公衛人員日後處理類似疫情參考。

關鍵字:產後護理之家;呼吸道融合病毒;群聚

### 前言

呼吸道融合病毒(Respiratory syncytial virus, RSV)為造成嬰幼兒病毒性細支氣 管炎及肺炎的常見病原,一般而言,嬰幼兒感染後平均4至6天(範圍為2 至8天)會出現流鼻水、食慾差等情況,接著1至3天會陸續出現咳嗽、打噴嚏、 發燒等症狀,偶爾出現哮喘音,大部分會在發病後 1 至 2 週內痊癒。當嬰幼兒首 次感染 RSV,有 25%至 40%會演變成細支氣管炎或肺炎,0.5%至 2%需要住院觀察 治療,需住院者通常為6個月以下嬰兒。地處亞熱帶的臺灣,一年四季皆有病例, 高峰約在春季及秋季[1,2]。

感染 RSV 後 3 至 8 天皆具有傳染力,在嬰兒及免疫系統較差的個案,其傳染 力可達 4 週。RSV 病毒可透過患者打噴嚏及咳嗽產生的飛沫而傳染他人,因病毒 可在物品、環境表面上存活 6 小時,亦可藉由直接接觸、間接接觸患者口鼻分泌 物而傳播。RSV 屬副黏液病毒科(paramyxoviruses)之一,其外膜為一核套膜 (nucleocapsid),核套膜外再包圍一雙層的脂質外套膜(envelop),故可使用酒精性 消毒劑清除病毒 [1-4]。

1 衛牛福利部疾病管制署南區管制中心

2臺南市政府衛生局

通訊作者:林佩宜\*1

E-mail: peiyi@cdc.gov.tw

投稿日期: 2014年11月26日 接受日期: 2015年 1月29日

DOI: 10.6524/EB.20150224.31(4).003

RSV 病毒雖非法定傳染病,惟易造成嬰幼兒高致病率,也容易在人口密集機構造成群聚疫情。在高暴露危險群例如托嬰中心,其再感染(reinfection)比例可高至 60 至 80%;亦有報告指出,RSV 曾造成安養院 3 分之 2 的病患同時罹患肺炎[4]。因此,在人口密集機構中,如養育院、托嬰中心、產後護理之家等,如何預防機構內感染,及早發現感染個案及群聚事件,並妥適採取必要的感染管制措施,是衛生防疫人員平時輔導類似機構的重要課題。

### 事件緣起

2014年7月22日上午,臺南市政府衛生局接獲電話通報,臺南市某產後護理之家發生疑似新生兒呼吸道融合病毒群聚事件,共5名嬰兒出現上呼吸道症狀,發病日自7月12日至7月22日,當中有3人住院,經檢驗診斷為RSV感染,1人症狀較輕微,於機構單獨空間隔離。衛生單位立即進行相關的疫情調查和防治措施,避免疫情擴散。

### 病例定義

調查時間(2014年7月12日至8月12日)內,於臺南市某產後護理之家 通報出現咳嗽合併流鼻涕、鼻塞任一症狀者,為本群聚事件之個案。

## 疫情調查

該產後護理之家主要照顧產後婦女,以及未滿 2 個月的嬰兒,設置於某婦產科醫院的 5 樓和 6 樓;產後病房設於 5 樓,嬰兒室設於 6 樓。5 樓有一單獨房間作為有症狀嬰兒隔離區。機構可收住產婦 18 人,每名產婦均推行母嬰同室。疫情發生時,收住 18 名產婦及 17 名嬰兒。

首例嬰兒於 7 月 12 日發病。7 月 22 日通報時,當時收住 17 名嬰兒,共計 5 名嬰兒出現上呼吸道症狀,收住嬰兒侵襲率為 29.4% (5/17),症狀多為咳嗽及流鼻涕,當中 3 人先後住院,並由醫院確診為 RSV 陽性,餘 2 人於機構 5 樓隔離室隔離中。5 名發病嬰兒中,4 人的母親在嬰兒發病前即有感冒症狀;工作人員無人出現上呼吸道症狀。後續至 7 月 27 日止,未再新收嬰兒,累計 9 名嬰兒發病,收住嬰兒侵襲率為 52.9% (9/17),症狀為咳嗽、流鼻涕、鼻塞,皆就醫並住院,於症狀緩解後出院,無人住加護病房;7 月 28 日後未再新增發病個案(圖)。

衛生局採檢 4 例,為 7 月 21 日及 7 月 22 日發病共 2 名嬰兒及其有症狀的母親,檢驗項目為流感、腺病毒、呼吸道融合病毒、黴漿菌及腸病毒。2 名嬰兒驗結果為 RSV 陽性,2 名母親檢驗結果均為陰性。本案 9 名發病嬰兒中,醫院採檢 3 名,疾病管制署另檢驗 2 人,5 人皆為 RSV 陽性。

平時機構將健康嬰兒集中於 6 樓嬰兒室照顧,無固定安置位置,母親可隨時要求工作人員將自己的嬰兒帶出嬰兒室,進行餵奶或照顧,並可隨時送回,

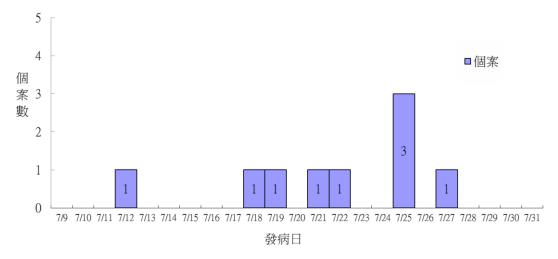
故嬰兒回母親房間及送回嬰兒室的時間不固定。配合國民健康署政策,機構鼓勵 24 小時母嬰同室。嬰兒室空間不大,同一時段若有 7 張嬰兒小推床即顯擁擠。嬰兒推床配有專屬乾洗手液,嬰兒室另有濕洗手設備,以及 1 臺 24 小時運轉的空氣清淨機(具 HEPA 過濾和紫外線消毒功能)。該機構對於在其產科醫院出生的新入住嬰兒、外院出生新入住嬰兒、有感冒症狀父母之嬰兒…等等不同暴露或帶原風險的嬰兒,在推回嬰兒室照護時,並未規劃固定區隔區塊進行。

機構明訂護理人員在接觸嬰兒前必須洗手,或以乾洗手液消毒手部。每日由大夜班護理人員以酒精進行嬰兒推床消毒,地板及工作臺則由打掃人員以稀釋漂白水進行清消。奶瓶及奶嘴的消毒,是洗淨後先以紫外線消毒鍋處理,再以高溫蒸氣鍋進行第2次消毒作業。嬰兒皆有專屬的洗澡盆,機構另購置大型消毒器,以每日消毒洗澡盆。

當嬰兒出現症狀,會立即被移往 5 樓隔離室,並要求醫護人員穿著專屬隔離衣,配有單獨清消用具。為讓空氣流通涼爽,雖成本較高,仍同時開啟空調及落地窗。

工作人員計 14 人,含護理師、護佐、清潔人員、及行政人員,配置小兒科醫師 1 名,每日巡診 1 次。工作人員有固定照顧區域,5 樓隔離室配置 1 人、6 樓嬰兒室配置 1 人;當班嬰兒室的工作人員每日量體溫並紀錄。本次疫情發生期間,工作人員無人出現上呼吸道症狀。

機構訂有陪伴及探視管理規範,每次訪客限制 2 人以下,進入機構及接觸新生兒時,需先行乾洗手;進入房間前,要求須全程配戴口罩。據機構負責人表示,雖然對陪伴者與訪客訂有相關規定,並公告於機構入口、各樓層明顯處及口頭提醒,仍會有配合度不佳、規勸不聽的訪客。



圖、2014年7月臺南市某產後護理之家 RSV 群聚事件流行趨勢圖(n=9)

#### 疫情分析

此次疫情指標病例在7月12日發病,不排除是由有症狀之家人或訪客傳染, 後續因機構嬰兒室未對有症狀父母之嬰兒分區照顧,且嬰兒室空間較擁擠,及不 排除未注意接觸隔離措施,導致出現有人、時、地序列相關之嬰兒感染。

### 防疫措施

### 一、機構警覺疑似疫情時之處理

此次群聚疫情,機構在第3個嬰兒發病後的隔天(7月20日),邀集住房的父母親召開疫情說明會,以透明公開的方式,說明嬰兒發病狀況,衛教加強個人衛生、以及請大家互相配合的事項等,並於7月20日起,全面禁止訪客入房。對於完全施行24小時母嬰同室之家庭,給予費用上的優惠。

機構也加強了內部的訊息流,透過口頭及書面的方式,讓相關工作人員知道疫情狀況,如何落實接觸隔離,如嚴格遵守洗手 5 時機、戴口罩、更換隔離衣、消毒環境與設備等措施;尤其在換床照護時,防治接觸感染之相關措施。

### 二、衛生單位接獲通報後之輔導

衛生單位接獲疫情通報後,實地至機構瞭解疫情(規模、防疫硬體及清 消配備、人員設置等)與輔導相關感控措施。現勘得知負責人(為護理背景) 具備感控基本觀念,工作人員亦循標準防護措施照顧嬰兒,相關軟硬體作業 無問題。惟嬰兒家屬的個人防範及保護嬰兒等措施,機構除善盡提醒之責外, 的確無法完全掌握,疫情期間已加強衛教宣導,並禁止訪客入房。因嬰兒室 空間不大,為避免嬰兒在嬰兒室內交互感染,持續推行24小時母嬰同室。在 疫情期間,未進行24小時母嬰同室的5名嬰兒,不再推回母親房間,每床備 有隔離衣,供母親在哺乳室親餵照顧使用。此外,律定機構依衛生單位提供 之健康監測表格,每日定時回傳產婦及嬰兒健康情形,以掌握疫情發展趨勢。

現勘發現該機構對於 RSV 感染症潛伏期的概念,以及對於不同暴露或帶原風險嬰兒的分區照護概念,仍有再進步的空間。實地輔導時,請機構需思考規劃擴大嬰兒室的空間;針對父母親有症狀、本院出生新入住、他院出生新入住等不同類別嬰兒,需規劃各自的照護區塊。若能分區塊照護,則可提醒工作人員多加注意觀察,並落實接觸隔離措施,以達到減少健康嬰兒的暴露風險。

#### 討論與建議

因我國家庭型態轉以小家庭為主及華人具產後調養習俗等,產後護理產業應運而生,以照顧產後婦女及嬰兒。產後護理之家的設置係依據護理人員法相關規定辦理,當中明訂設置標準,並有評鑑作業以確保照護品質及保護消費者權益,除提供膳食與住宿服務外,尚包括產婦及嬰兒之醫療、護理服務及其他醫事服務。

因此類機構具集中照護的特性、管理出入訪客的困難,故應令管理者及其工作人員在預防機構內感染風險時,參考疾病管制署訂定的「產後護理機構感染管制措施指引」[5],修訂內化為符合機構及住民特性、且實際可行的作業程序。

從此次群聚事件中,以下提出幾個面向的處理細節,供類似性質機構的防治參考。首先是機構對於疫情的警覺性,疾病管制署規範此類機構內需有負責監測並執行必要感管措施的人員且需接受感染管制相關課程;另外,負責人或醫護人員亦需每年接受至少 4 小時的訓練課程。地方衛生單位平時辦理傳染病防治及人口密集機構感染管制研討宣導,並輔以實際案例分享,可增進相關人員對疫情的敏感度,適時啟動應行的感控措施。本次群聚事件,機構於前二例嬰兒出現上呼吸道症狀後,即將發病嬰兒移至獨立空間隔離,由專人照護,惟接觸者的匡列及分區照顧,是可再精進的部分。

另外,警覺到可能發展為群聚疫情後,機構應讓工作人員清楚,執行照護時務需落實接觸隔離措施,加強手部衛生及環境清消。此次群聚的流行趨勢圖顯示,隨著時間進行,陸續出現更多具相關症狀個案時,不排除在共同照護區塊,具有交互感染的可能性。建議在疫情發展期間,機構內部可增加感控措施的查核頻率並記錄之,以確保感染防護措施的落實執行。

未發病嬰兒是 24 小時母嬰同室為妥?抑或集中至嬰兒室由工作人員照護為妥? 並無定論。此機構因嬰兒室空間狹窄,且倡導 24 小時母嬰同室,故疫情期間配合 施行 24 小時母嬰同室的嬰兒,不再推回嬰兒室,惟此措施執行時,需有相關配套, 讓父母親不致出現反彈情緒。筆者認為,當啟動必要的感控措施及動線管制並落 實時,則嬰兒安置於何處,可因地制官彈性處理。

再來是機構服務內部顧客的資訊公開化,從此機構的經驗來看,在疫情初期 即對內部顧客召開群聚事件說明會,除有助於釋疑與溝通互相配合的事項,亦可 避免因隱匿疫情致媒體投訴之事件。

### 結論

本次 RSV 群聚疫情,從機構的主動配合,以及衛生單位持續追蹤個案症狀,給予機構具體感控作為建議並督導落實,使後續疫情獲得控制。本次疫情自7月28日起,監控2倍疾病潛伏期的時間(16日)後,截至8月12日為止未再新增個案。

#### 樵結

感謝疾病管制署研究檢驗中心、臺南市政府衛生局(所)、及本案發生群聚 機構全力配合及協助,謹此致謝。

98

### 參考文獻

- 1. Centers for Disease Control and Prevention. Respiratory Syncytial Virus Infection. Available at: http://www.cdc.gov/rsv/index.html.
- 2. Lin YJ, Lin CH. Recent Literature Review on Respiratory Syncytial Virus (RSV) Infection in Infants and Children. J Pediatr Resp Dis 2013;9:6-10.
- 3. Hall CB, Douglas RG, Jr., Geiman JM. Possible Transmission by Fomites of Respiratory Syncytial Virus. J Infect Dis 1980;141:98-102.
- 4. 林本一、黃玉成、林奏延:呼吸道融合病毒之預防及治療。當代醫學 2001; 28:324-31。
- 5. 衛生福利部疾病管制署:「產後護理機構感染管制措施指引」,2013。