2015年彰化縣某護理之家流咸群聚事件

張秀麗 1 、魏嵩璽 1,2 、賴珮芳 1 、吳聰賢 4 、柯靜芬 1,3 、林敏琮 1*

摘要

2015年7月彰化縣某護理之家發生流感群聚,共45位住民及3位工作人員出 現呼吸道症狀,侵襲率39%,其中4位住民確定流感併發重症,1位死亡。採檢結 果為流感 AH3 陽性。本次群聚強調護理之家等長期照護機構平時應落實健康監測 與病例即時通報、感染控制與加強疫苗接種,出現流感病例時,適當使用流感抗 病毒藥劑可以防止疫情擴散,未來仍需更多的實務與研究才能瞭解流感抗病毒藥 劑適當的投予條件和範圍。本次調查經驗可提供日後處理流感疫情參考。

關鍵字:流感、群聚、護理之家

事件緣起

2015年7月10日彰化縣衛生局(以下簡稱衛生局)通報該轄某護理之家(以 下簡稱機構)疑似發生流感群聚,有8位住民及1位工作人員出現上呼吸道感染 症狀,經機構安排就醫後,8 位住民流感快篩檢驗為 A 型流感陽性,工作人員檢 驗陰性,其中 1 位住民由醫院通報確認為流感併發重症病例 (流感 AH3)。考量該 機構住民為年長者且免疫功能低下,為避免持續出現流感併發重症個案、評估是 否給予流感抗病毒藥劑(以下簡稱抗病毒藥劑)與瞭解機構感染控制措施執行情 况,疾病管制署中區管制中心(以下簡稱中區管制中心)於7月14日會同衛生局 進行實地調查並擴大提供抗病毒藥劑給出現呼吸道症狀或是體溫超過 37℃的住民 及工作人員使用,在防治措施實施後,流感疫情得到控制。

過去使用抗病毒藥劑控制流感群聚,是依疾病管制署(以下簡稱疾管署)「公 費流感抗病毒藥劑配置與管理規劃原則」,授權由傳染病防治醫療網各區指揮官判 定是否用藥與用藥對象及範圍,包含治療性及預防性的抗病毒藥劑的投予。但是 自 2015 年 5 月起,疾管署改由指定該署各區管制中心的防疫醫師研判群聚事件投 藥對象及範圍[1]。本起流感群聚事件是新制度實施後,中區管制中心第一次進行 長期照護機構(以下簡稱長照機構)流感群聚防治,我們在此描述防治經驗並加 以討論。

通訊作者:林敏琮 1* 1衛生福利部疾病管制署中區管制中心

2中國醫藥大學公共衛生學系 3 慈濟大學公共衛牛學系

E-mail: mzllin@cdc.gov.tw 投稿日期: 2015年11月10日

4彰化縣衛牛局

接受日期: 2016年4月15日

DOI: 10.6524/EB.20160906.32(17).002

疫情描述

一、背景介紹

機構於 2007 年 1 月成立,設有平安樓及快樂樓兩棟平房分別照護住民,申請核准可收容 98 人,發生流感群聚時,收容慢性病及失能需要照護住民 96 位,多為臥床及需要輪椅代步者,其中女性 61 位、男性 35 位,年齡分佈於 31 至 95 歲,住民之性別、年齡與住房分佈(表一)。兩棟平房各有專屬交誼廳,2個月辦理一次團體關懷活動,每季辦理一次聯合慶生會,固定在快樂樓舉行,最近一次慶生會的日期為 2015 年 7 月 4 日。

1	中 一口がアルダイエンジーエング	1 m(>< 1 / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
	全部	平安樓	快樂樓
性別			
男	35	18	17
女	61	30	31
年齡(歲)		
\leq	50 19	12	7
61-	-80 27	16	11
≥8	50	20	30

表一、彰化縣某護理之家住民之性別、年齡與住房分佈

工作人員的工作範圍不分棟或在兩棟樓間輪調,共有27位,包含護理師6位、照顧服務員(以下簡稱照服員)18位(本國籍5位、外籍13位)、助理、社工及廚師各有1位。護理師及照服員固定分組分棟照護住民,分別每3個月與每2個月輪替照護單位。助理依人力需要,機動照護2棟住民,並陪同有就醫需求的住民前往合約醫院就醫。

機構對於訪客管理,平時要求會客前測量體溫並提供乾洗手液洗手,如 訪客有發燒或呼吸道症狀時,將請其戴上外科口罩並請暫緩探訪,對來訪洽 公的訪客或志工,則未執行健康監測及管制。

住民與工作人員於 2013-2014 年季節流感接種率分別為 88.5%(85/96)與 61.5%(16/26), 2014-2015 年的接種率分別為 68.8%(66/96)與 92.6%(25/27)。

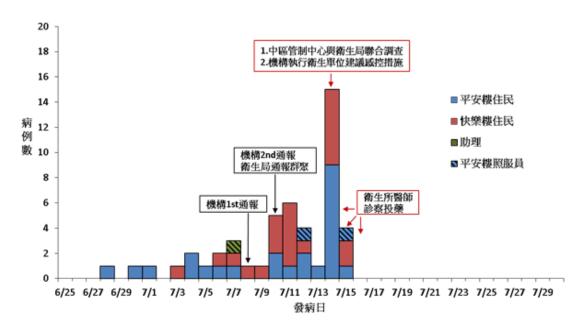
二、病例定義

2015 年 6 月 25 日至 7 月 30 日期間內,該機構工作人員及住民出現發燒(耳溫高於 37.5 $^{\circ}$ C)、咳嗽、流鼻水或具其他呼吸道症狀任一項者,為本群聚事件之個案。

三、疫情規模

7月8日該機構於疾管署人口密集機構傳染病監視作業系統(以下簡稱人口密集機構系統)進行第一次病例通報,有2位平安樓及1位快樂樓的住民在6月30日至7月3日期間出現呼吸道感染症狀外送就醫,其中1位平安樓住民,經醫師通報檢驗確認為流感併發重症(influenza A H3N2 感染)。

7月10日再次通報新增6名個案,其中1位平安樓住民是在6月28日發病,累計通報9位(8位住民、1位工作人員)。經查,發病工作人員是助理,於7月7日發燒,就醫後接受流感快篩為陰性,因此即停止上班在家休養。本案自6月28日起至最後個案發病日7月15日,總計有45位住民及3位工作人員出現呼吸道感染症狀,機構住民及工作人員整體侵襲率為39%;其中4位住民為流感併發重症個案,1位死亡,死因研判與流感相關,疫情流行曲線與機構通報時序(圖一)。發病個案中,分別有29位(64%)住民與2位(67%)工作人員曾接受2014-2015年公費流感疫苗注射。



圖一、彰化縣某護理之家流感群聚事件疫情流行曲線圖及疫情發展時序

四、咸染源調查

依致病原及疫情趨勢推論,傳染模式可能為飛沫與接觸傳染。由於機構 未於第一時間通報病例,因此難以釐清首位發病住民的感染來源。但是衛生 單位實地調查後,還是發現機構有以下需改善之處:

- (一)未落實住民及工作人員健康監測,出現符合人口密集機構系統規範之症 狀通報個案,未即時通報衛生單位。
- (二)外送住民就醫後,疏於追蹤就醫結果,致未能對機構內其他疑似病患採 取隔離措施。
- (三)未落實工作人員專責照護住民,如:助理可跨單位照護,增加交叉感染的風險。
- (四) 疫情初期,未限制住民活動,於假日辦理聯合慶生會且未對洽公訪客或 志工進行健康監測,增加住民、訪客與照護者的交流頻率與感染的機會。
- (五) 住民 2014-2015 年之公費流咸疫苗接種情形不佳,僅有 68.8%的接種率。

五、檢驗結果

實地調查時,採檢8件病毒咽喉拭子(住民7件、照服員1件),送疾管署研究檢驗中心檢驗流感、腺病毒與呼吸道融合病毒,結果5件為流感 AH3陽性(住民4件、照服員1件)。另有4位經醫院通報流感併發重症的住民,採檢4件病毒咽喉拭子亦為流感 AH3陽性。因此總計有8位住民與1位照服員檢驗為流感 AH3陽性,其病毒分析結果,病毒抗原性與北半球2014—2015年的 A/Texas/20/2012疫苗株已偏離。

六、防治作為

- (一)衛生單位介入本次群聚的時序如圖一,完成疫情調查後,中區管制中心 研判本案為流感群聚事件,建議機構採行以下措施:
 - 1. 住民及工作人員出現任何呼吸道症狀或是體溫超過37℃時,可提供公費 抗病毒藥劑,並以使用克流感為原則。依此用藥原則,衛生局於7月14 日至7月16日請鹿港鎮衛生所醫師前往機構診察,總共有46位住民(48%) 及10位工作人員(37%)使用公費克流感治療。
 - 2. 落實通報, 隨時更新住民及工作人員健康狀況。
 - 3. 每日監測住民呼吸道症狀及體溫3次,工作人員呼吸道症狀及體溫1次, 並作成紀錄。
 - 4. 出現呼吸道症狀或發燒病人,應集中照護,並由專責人員照護,直到住 民使用完整的抗病毒藥劑並且症狀緩解。
 - 5. 每日兩次以500ppm漂白水擦拭環境及地板。
- (二)考量病例持續增加,衛生局於7月14日要求機構暫緩收容新住民及停止 辦理各式活動,直至7月30日疫情結束後,才同意恢復收容新住民,而 該機構於擴大使用克流感及落實相關感染控制措施後,疫情亦趨緩。

討論與結論

我們的報告描述一起中部地區長照機構流感群聚事件,自群聚事件發生後,長照機構、衛生局和疾管署合力進行預防、監測、感染控制、藥物治療和病原檢驗等工作,最後得以控制疫情。過去使用抗病毒藥劑控制流感群聚,是由傳染病防治醫療網各區指揮官研判用藥對象及範圍,自 2015 年 5 月起,疾管署指定改由該署各區管制中心的防疫醫師研判[1]。在政策轉換的情況下,長照機構流感群聚的抗病毒藥劑投予,值得進一步的討論與省思。

關於長照機構住民投予抗病毒藥劑作為流感群聚防治的指引,美國疾病控制與預防中心(Centers for Disease Control and Prevention)建議長照機構住民發生流感群聚時,除了發病住民應該接受治療性抗病毒藥劑,所有的住民,包含不同樓層或單位,都應接受預防性的抗病毒藥劑至少兩週,且持續使用至最後一例病患確診後7天。工作人員如果未接受當季流感疫苗、對疫苗接種有禁忌或者預期接種疫苗效力不佳時(疫苗株抗原性偏離造成群聚的流感病毒株),也應考慮使用預

防性病毒藥劑,以降低可能的傳播[2-3]。英國衛生機關則建議長照機構中曾暴露到流感病毒的住民應使用抗病毒藥劑直到最後一例病患恢復後再使用 5 天。曾接觸流感病患或是流感高風險族群的工作人員亦應考慮投予抗病毒藥劑[4]。長照機構的住民多是免疫力相對低下的族群,一但感染流感病毒後,很容易進展為重症,為預防流感造成長照機構住民的罹病和致死,特別是當疫苗株抗原性與流行的流感病毒株不吻合時,抗病毒藥劑作為長照機構流感群聚的治療和預防的角色更形重要。因此美國與英國的指引皆建議長照機構住民在流感群聚事件時,應使用抗病毒藥劑進行預防性投藥,工作人員在某些情況下也應考慮使用預防性投藥。

從美英兩國的建議來看,我們認為抗病毒藥劑在控制本次流感群聚的角色是 重要的。主要是因為該機構近幾年住民及工作人員的流鳳疫苗接種率不穩定、造 成本次群聚的流感病毒株之抗原性已偏離疫苗株、而60歲以上的老人,流感疫苗 的抗體可以維持四個月左右[5],且此群聚疫情發生於非一般流咸流行期等因素, 使得該機構住民無法從接種流感疫苗得到應有保護效力與群體免疫效果。另外, 該機構多是老年族群,先前的研究顯示,老年人感染流感病毒後,可能不會出現 明顯的肌肉酸痛,頭痛等症狀,高齡者發燒的程度也可能較輕微[6],因此,我們 以出現任何類流感症狀或是體溫大於 37℃的住民及工作人員作為擴大抗病毒藥劑 投予對象,希望可能感染流感病毒者都能得到治療。這樣的投予條件屬於擴大流 感治療條件,但並非屬於預防性投藥。在此條件下,總共有 48%住民及 37%工作 人員接受了抗病毒藥劑,疫情也在抗病毒藥劑投予後迅速得到控制。然而,先前 的研究也發現高齡的肺炎病患出現呼吸道感染症狀或發燒的比例顯著低於年輕族 群,因此在我們的投予條件下,不排除遺漏了咸染流咸病毒,但症狀不顯著且無 發燒現象的住民,我們的作法可能無法完整防治流感群聚擴散[7]。另一方面,對 所有住民全面使用抗病毒藥劑作為預防性投藥的費用高昂,以本次群聚為例,若 該機構住民及工作人員全部投予克流感,依全民健康保險署核定每顆95元計算[8], 若進行預防性投藥 2 週以上,光是藥物的費用需要至少 327,180 元[2-3]。此外,住 民或工作人員若無法在投藥期間按時服藥,恐有產生抗藥性的疑慮。因為抗病毒 藥劑在長照機構的流鳳群聚防治中有各種不同的考量,未來仍需更多的實務與研 究才能瞭解適當的抗病毒藥劑的投予條件和範圍。

預防流感在健康照護環境(如長照機構)傳播,國外的文獻建議可從多方面著手,如:增加住民與工作人員之流感疫苗接種、落實感染控制措施、治療或預防性抗病毒藥劑使用等[3-4]。國內的調查則指出,延遲向衛生主管機關通報、未落實感染控制措施(監測與隔離、生病的工作人員仍然上班、訪客管理不確實與未限制住民活動)、工作人員的疫苗接種率低等,都是可能發生流感群聚的原因[9-10],而適時提供抗病毒藥劑,與加強落實相關感染控制措施,則有助機構控制群聚疫情[11]。檢討本案發生群聚的原因,顯然還是重蹈過去的錯誤,未來衛生單位加強長照機構的宣導有助於減少流感在機構內的傳播。

適時提供發病個案使用抗病毒藥劑,可以使病患及早得到治療,降低疫情擴散程度。未來仍需更多的實務與研究,才能瞭解適當的抗病毒藥物的投予條件和範圍,能夠更有效的控制長照機構流感群聚。平時落實健康監測、病例即時通報與感染控制措施及加強疫苗接種,則是長照機構預防流感群聚的重要作為。我們的經驗提供未來長照機構流感群聚事件處置參考。

誌謝

感謝彰化縣衛生局、疾病管制署研究檢驗中心及相關防疫工作人員協助。

參考文獻

- 1. 疾病管制署:公費流感抗病毒藥劑配置與管理規劃原則。取自: http://www.cdc.gov.tw/professional/info.aspx?treeid=8208EB95DDA7842A&now treeid=36903BCA9A117C6F&tid=A292A3878A77B50E。
- 2. Harper SA, Bradley JS, Englund JA, et al. Seasonal influenza in adults and children—diagnosis, treatment, chemoprophylaxis, and institutional outbreak management: clinical practice guidelines of the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2009; 48(8): 1003–32.
- 3. CDC. Interim Guidance for Influenza Outbreak Management in Long-Term Care Facilities. Available at: http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/ltc-facility-guidance.htm.
- 4. HPA. Managing outbreaks of acute respiratory illness in care homes. Available at: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/330 334/Managing_outbreaks_of_acute_respiratory_illness_in_care_homes.pdf.
- 5. Skowronski DM, Tweed SA, De Serres G. Rapid decline of influenza vaccine-induced antibody in the elderly: is it real, or is it relevant? J Infect Dis 2008; 197(4): 490–502.
- 6. Matsuno O, Kataoka H, Takenaka R, et al. Influence of age on symptoms and laboratory findings at presentation in patients with influenza-associated pneumonia. Arch Gerontol Geriatr 2009; 49(2): 322–5.
- 7. Metlay JP, Schulz R, Li YH, et al. Influence of age on symptoms at presentation in patients with community-acquired pneumonia. Arch Intern Med 1997; 157(13): 1453–9.
- 8. 全民健康保險署:健保用藥品項。取自:http://www.nhi.gov.tw/webdata/webdata.aspx?menu=17&menu_id=879&WD_ID=994&webdata_id=873。
- 9. 鄭嘉文、廖悅淳、林佩宜等: 2013 年臺南市某教養院流感群聚事件。疫情報導 2014; 30(7): 142-8。

- 10. 鄧雅文、黃頌恩、王任鑫等: 2014 年花蓮縣某精神療養機構流感群聚事件。 疫情報導 2014; 30(23): 489–94。
- 11. Rainwater-Lovett K, Chun K, Lessler J. Influenza outbreak control practices and the effectiveness of interventions in long-term care facilities: a systematic review. Influenza Other Respir Viruses 2014; 8(1): 74–82.