

某醫院精神科病房 Norovirus 引起之住民腹瀉群聚事件

賴珮芳¹、周娟秀¹、洪淑娟²、吳芳姿³

張蕊仙²、楊志元³、羅財樟²、李翠鳳¹

1.疾病管制局第三分局、2.苗栗縣衛生局、

3.疾病管制局研究檢驗中心病毒實驗室

緣起

疾病管制局第三分局於民國 95 年 2 月 7 日下午 5 時 20 分左右接獲苗栗衛生局通報，某醫院精神科院區八樓病房住民於 95 年 1 月 30 日起陸續出現腹瀉症狀。第三分局研判該院精神科院區發生腹瀉群聚事件，必須進行相關之疫情與流行病學調查及採取必要的感染管制措施，以避免疫情擴大。本調查目的在確定疫情規模、傳染途徑、探討發生原因及評估感染管制措施之成效。

疫情調查

某醫院精神科前棟院區八樓病房為腹瀉病例開始發生的場所。該病房以收治精神分裂症慢性病患為主，共有住民 66 人和護理人員 9 人。衛生單位對住民進行訪查時，因為住民為精神病患者，無法對腹瀉狀況清楚描述，故只能以護理紀錄之排便次數作為腹瀉的參考依據；並定義一天內排便次數至少 3 次，或有水樣便者，為腹瀉病例。疫情調查結果發現第一位腹瀉病例出現在 95 年 1 月 30 日。1 月 31 日又有 2 人發生腹瀉症狀，至 2 月 2 日止，無新增個案。2 月 3 日同病房又發現 3 位住民有腹瀉症狀，2 月 4 日再增 6 人，2 月 5 日增加 2 人，2 月 7 日至 2 月 9 日無腹瀉個案發生。2 月 10 日至 2 月 13 日陸續又有 5 位住民發生腹瀉，其中 3 人為七樓病房之住民，以後就不再腹瀉病例。統計這段期間共有 20 位住民符合病例定義，侵襲率達 30.3%(20/66)。所有病例都為男性，平均年齡為 49.4 歲，平均住院期間為

1.5 年。無護理人員發生腹瀉情事。

傳染途徑

將 20 位腹瀉病例的發病日繪製成流行曲線圖(參考圖一)，可以注意到 2 月 3 日到 6 日間呈單一波峰分佈，好像共同感染的模式。但在此期間之前和之後則呈不規則分佈，又像人傳人的模式。這種圖形是 **Norovirus** 感染傳染途徑特有之現象。若 2 月 3 日前沒有腹瀉個案出現，則本事件的起始傳染途徑為共同感染的模式。其後發生人傳人之接觸傳染是可以理解的。若 2 月 3 日前有腹瀉個案出現，則本事件的傳染途徑就是人傳人的模式。這是因為出現腹瀉個案後，若未警覺是 **Notovirus** 感染，則因 **Norovirus** 的特性會使其快速地傳染給許多人，好像發生共同感染的現象一樣。其次，20 位病例中，有 17 人居住在 8 病房，將他們的寢室位置和發病順序標出(參考圖二)，亦可佐証傳染途徑為人傳人的模式。

檢體採集與實驗室檢驗

為瞭解引起腹瀉之確實原因，除對腹瀉病例進行肛門拭子及糞便採檢外，亦採集如飲用水、洗手間門把等環境檢體。另對在七、八樓病房流動工作的 5 位人員也採取糞便檢體。共計採集細菌性肛門拭子檢體 22 件、糞便檢體 8 件及環境檢體 6 件送驗。細菌性肛門拭子檢體及環境檢體以病原分離法檢驗，結果均為陰性。糞便檢體以 RT-PCR 法驗出 1 件為 **Norovirus** 陽性；酵素免疫法驗出 3 件為 **Norovirus** 陽性。因此，研判本次腹瀉群聚集事件的致病原應為 **Norovirus**。

發病原因探討

所有住民平時都待在院區及參加醫院安排的例行活動。1 月 28 日到 2 月 2 日過年期間，雖有 4 位病例返家居住或有親人造訪，但他們的親人都沒有出現腹瀉的症狀。我們可以據此排除本次腹瀉群聚事件與病例返家過年或親

友探訪有關。

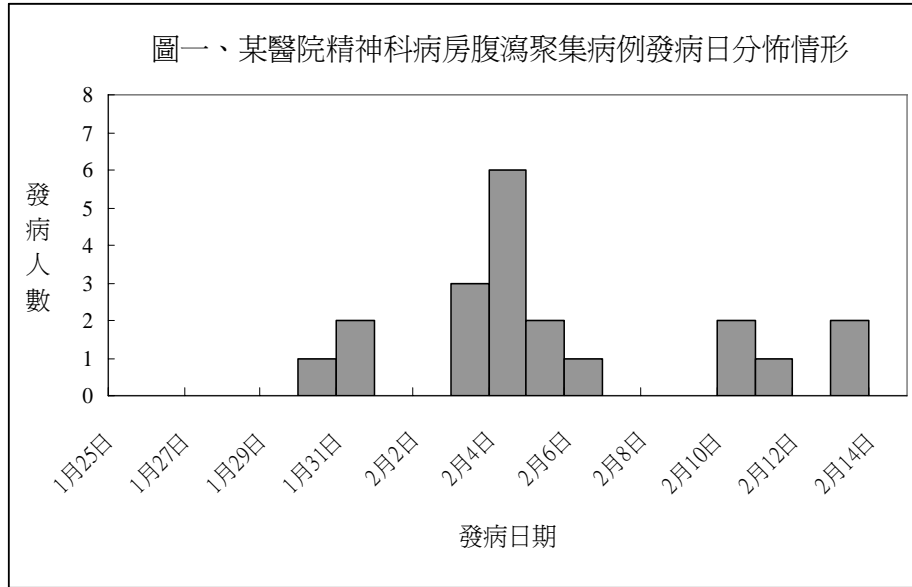
其次，某醫院精神科院區住民之治療、活動和用餐通常都是在同一樓層內進行。但在職能治療及復健時，則會和其他樓層的住民互動。部份工作人員也會在七、八樓層流動工作。這說明七樓病房 3 位腹瀉病例之發生可能是接觸到八樓腹瀉病患的結果。另外，工作於七、八樓之護理長的糞便 RT-PCR 檢驗結果為 *Norovirus* 陽性，該護理長並無任何腹瀉症狀。七樓病房 3 位腹瀉病例之發生是否由她所引起，則有待進一步探討。

防治措施

為避免疫情持續擴大，衛生局要求醫院精神科院區立即採取下列院內感染管制措施。對工作人員的感染管制措施部份，在處理腹瀉病例時，一定要戴口罩、手套及穿隔離衣，並加強洗手清潔工作。處理污染物後，要用藥用肥皂徹底清洗雙手。嚴格要求不可穿著隔離衣、戴著手套到處走動。各樓層所有工作人員暫停交流。

對住民及病患的感染管制措施部分，對腹瀉病例採取腸胃道隔離及接觸隔離，有急性腸胃炎的病例隔離至單獨區域。當腸胃炎症狀停止達 7-10 天(至少 5 天)以上之病患才可停止隔離回到非隔離區。病例(包括無症狀者)全部戴上口罩。所有活動皆分區進行。確實監督病患於每餐進食前、後及如廁後用藥用肥皂洗手。受感染病例暫停會客、外宿或外出(會診除外)。工作人員確實落實每 2 小時帶住民執行洗手動作，減少病原傳播。

在接觸者的感染管制措施部分，包括其他住民、住民家屬(有回家過年者之家人接觸者)、醫護人員、廚工等，進行監測並造冊列管。其他管制措施尚有：每 2 小時進行環境消毒擦拭 1 次。停止所有病人職能治療復健及交流活動，避免因前述活動使住民有接觸機會而感染 *Norovirus*。在這些管制措施切實執行後，2 月 14 日起未再有腹瀉病例的出現，疫情也於 2 月 23 日宣告結束。



圖二、某醫院精神科八樓病房腹瀉病例寢室位置及發病順序



註：圖內數字代表發病順序