

### 2016 年度長期照護機構感染管制查核報告

施玉燕\*、柯玉芬、曾淑慧

#### 摘要

為提升長期照護機構照護服務品質，降低醫療照護相關感染之發生，疾病管制署根據推動長期照護相關機構感染管制查核之規劃，2016 年就榮譽國民之家、精神復健機構、身心障礙福利機構進行實地查核，由地方政府遴聘委員於 6 至 10 月間進行。符合查核條件者共計 297 家，包括榮譽國民之家 16 家、精神復健機構 113 家、身心障礙福利機構 168 家。查核之合格標準為「榮譽國民之家(住宿型)」、「精神復健機構(住宿型)」各查核項目達 C 以上比率、「身心障礙福利機構(全日住宿型)」各查核項目達 2 以上比率達 60% 為合格。未達此標準者由地政府衛生局進行實地複查，並加強追蹤輔導。查核結果整體合格率为 99.3%，初查有 2 家精神復健機構不合格。查核缺失事項以「環境清潔衛生」(34.0%) 佔最多，其次為「訂有疑似感染傳染病者之處理流程」(22.0%) 及「針對前次評鑑有關感染管制項目應改進事項形成對策及執行成效」(10.0%)，機構業依建議完成改善。本文查核結果及相關建議均列為中央及地方主管機關擬定政策之參考。

**關鍵字：**榮譽國民之家、精神復健機構、身心障礙福利機構、感染管制查核

#### 前言

依據國家發展委員會「中華民國人口推計(2016 至 2061 年)」，我國 1993 年即邁入高齡化社會(65 歲以上人口佔 7%)，2018 年將躍進高齡社會(65 歲以上人口佔 14%)，預計於 2026 年成長至超高齡社會(65 歲以上人口佔 20%) [1]，顯示老化人口成長快速。行政院主計總處「2010 年人口及住宅普查」顯示，2010 年底常住人口中需長期照護者，其中 65 歲以上者約佔 65.4% [2]，顯示隨著少子化趨勢及老年人口增加，致使需長期照護人口和對長期照護機構需求者日益增加，長期照護機構儼然成為提供長期照護服務不可或缺之場所。

衛生福利部疾病管制署感染管制及生物安全組  
通訊作者：施玉燕\*  
E-mail: yyshih@cdc.gov.tw

投稿日期：2017 年 04 月 20 日  
接受日期：2017 年 08 月 29 日  
DOI: 10.6524/EB.201803\_34(5).0001

感染是長期照護機構住民發病和死亡的重要因素之一，而機構收住之住民大多為免疫功能差、伴隨慢性疾病、多重器官退化、身心或生活功能障礙，及使用氣管內管、鼻胃管、尿管等侵入性醫療裝置。一旦發生感染，其嚴重度不容小覷。依據美國疾病管制預防中心資料顯示，長期照護機構感染密度約每千人日 1.8–13.5 例[3]。國內研究資料顯示，長期照護機構感染密度約每千人日 1.2–9.5 例[4]。另住民於機構和醫院間的轉介是多重抗藥性細菌流行的重要因素，故長期照護機構之感染管制不容忽視。

為使長期照護相關機構落實感染管制作為，降低感染事件之發生，2014 年至 2015 年已完成護理機構之實地查核作業。2016 年就榮譽國民之家、精神復健機構、身心障礙福利機構由地方政府衛生局依疾病管制署（以下簡稱疾管署）訂定之查核基準進行實地查核，督導各機構落實感染管制作為，保障住民之健康安全。

本研究就 2016 年度查核機構，包括榮譽國民之家、精神復健機構、身心障礙福利機構等之感染管制查核結果進行分析，研究結果做為長照機構感染管制查核作業精進策略之參考。

## 材料與方法

### 一、查核作業規劃

依傳染病防治法第 33 條規定辦理，由疾管署訂定長期照護機構感染管制查核基準，以作為查核之依據。

### 二、查核基準

榮譽國民之家、精神復健機構、身心障礙福利機構之查核基準係參考各管機關（國軍退官兵輔導委員會、衛生福利部心理及口腔衛生司）之評鑑基準[5–7]，並經衛生福利部傳染病防治諮詢會—感染控制組委員書審意見訂定。

### 三、查核對象

2016 年 1 月 1 日前全國各縣市依規定申請設置，登記有案之榮譽國民之家有 16 家、精神復健機構有 132 家、身心障礙福利機構有 179 家。為避免增加機構負擔，2016 年度申請評鑑之機構，不須接受感染管制查核，故查核家數共計 297 家，包含榮譽國民之家 16 家、精神復健機構 113 家、身心障礙福利機構 168 家，分別佔各該機構總數之 100.0%、85.6% 及 93.9%。

### 四、查核時程

2016 年 6 月至 10 月。

### 五、查核成員

由地方政府視需要聘任至少 1 位感染症專科醫師或感染管制師，或由地方政府內部受過感染管制訓練或從事感染管制相關業務之人員，或具感染管制實務經驗之評鑑或查核委員擔任查核委員，並由地方政府人員陪同。

## 六、實地查核進程序

- (一) 會前會：地方政府人員說明受查機構感染管制異常或群突發事件，由查核團隊針對受查機構之概況進行討論及釐清相關疑義。
- (二) 人員介紹及流程說明：由查核委員說明查核目的與預定流程，並介紹查核團隊成員；由受查機構介紹陪同人員。
- (三) 受查機構簡報：由受查機構進行感染管制執行重點及前次評鑑改善情形等報告。
- (四) 實地查核作業：由查核委員依疾管署公布之查核基準及評分說明進行查核及評分[8]。
- (五) 查核結果整理與討論：查核團隊針對查核結果逐一確認。
- (六) 查核團隊與受查機構意見交流：由查核委員向受查機構說明查核結果及與進行意見交流，確認並簽署查核表。

## 七、查核成績計算

- (一) 「榮譽國民之家（住宿型）」、「精神復健機構（住宿型）」  
評量方式比照機構評鑑基準，採 A-E 五等級評分，A-E 依序代表：「優」、「良」、「符合規定」、「應設法改善」、「應限期改善」，達成率計算如下：
  1. 達 C 以上比率=[「C」、「B」、「A」之項目數／實際查核項目] x 100%
  2. 達 B 以上比率=[「B」或「A」之項目數／實際查核項目] x 100%
  3. 達 A 以上比率=[「A」之項目數／實際查核項目] x 100%
- (二) 「身心障礙福利機構（全日住宿型）」  
評量方式比照機構評鑑基準，以 4-0 五等級評分，4-0 依序代表：「優」、「良」、「符合規定」、「應設法改善」、「應限期改善」，達成率計算如下：
  1. 達 2 以上比率=[「2」、「3」、「4」之項目數／實際查核項目] x 100%
  2. 達 3 以上比率=[「3」或「4」之項目數／實際查核項目] x 100%
  3. 達 4 以上比率=[「4」之項目數／實際查核項目] x 100%

## 八、追蹤輔導及複查

「榮譽國民之家（住宿型）」、「精神復健機構（住宿型）」及「身心障礙福利機構（全日住宿型）」各查核項目等級分別達「C」、「2」以上比率達 60% 視為合格。未達 60% 者，均由各地方政府加強追蹤輔導及複查，必要時可聘請查核委員協助進行。另機構被評為「D」、「E」、「1」、「0」之缺失事項，地方政府依查核委員之改善意見，進行後續追蹤輔導。

## 九、分析方法

彙整全國查核資料，以 Excel 軟體進行描述性統計分析，另就缺失事項進行質性分析。

## 結果

### 一、查核結果整體分析

查核對象共 297 家全數完成實地查核，查核率達 100%。

本年度榮譽國民之家、精神復健機構、身心障礙福利機構等感染管制查核合格率分別為 100%、98.2% 及 100%，整體合格率为 99.3%（表一），計有 2 家精神復健機構不合格，經複查已合格。

表一、2016 年長照機構感染管制查核結果

	查核 家數	合格		全部達 C 比率		全部達 A 比率	
		家數	百分比	家數	百分比	家數	百分比
	297	295	99.3%	2	0.7%	37	12.5%
機構別							
榮譽國民之家	16	16	100%	16	100%	9	56.3%
精神復健機構	113	111	98.2%	95	84.1%	27	23.9%
身障福利機構	168	168	100%	144	85.7%	0	0%

### 二、榮譽國民之家查核結果

共計查核 16 家，查核項目共 10 項。合格家數有 16 家，合格率为 100%。其中查核項目評分等級全部達 C 以上者，共計 16 家，佔查核家數 100%；全部達 A 者，共計 9 家，佔查核家數 56.3%（表一）。

查核項目分為感染管制品質改善、人員管理、環境管理及防疫機制建置等 4 大類 10 項，各查核項目及評分等級分布如表二。各項目評分等級達 C 以上比率平均值為 100%、達 A 平均值為 91.3%。

表二、2016 年榮譽國民之家感染管制查核項目及達成比率

查核 項目	查核基準	達 C 以上 比率	達 A 比率
1. 感染管制品質改善	1.1 前次評鑑有關感染管制項目建議事項改善情形	100%	100%
2. 人員管理	2.1 工作人員定期接受健康檢查情形	100%	87.5%
	2.2 住民健康檢查及健康管理情形	100%	75.0%
	2.3 住民及工作人員接受疫苗注射情形	100%	100%
	2.4 新進工作人員職前及在職教育訓練計畫及辦理情形	100%	93.8%
3. 環境管理	3.1 機構環境清潔及病媒防治措施情形	100%	87.5%
4. 防疫機制建置	4.1 防疫機制建置情形	100%	81.3%
	4.2 隔離空間設置及使用情形	100%	93.8%
	4.3 侵入性照護之執行情形	100%	100%
	4.4 住民感染預防、處理及監測情形	100%	93.8%

### 三、精神復健機構查核結果

共計查核 113 家，查核項目共 7 項。合格家數有 111 家，合格率为 98.2%。其中查核項目評分等級全部達 C 以上者，共計 95 家，佔查核家數 84.1%；全部達 A 者，共計 27 家，佔查核家數 23.9%（表一）。

查核項目分為七項，各查核項目及評分等級分布如表四，各項目評分等級達 C 以上比率平均值為 97.1%，其中低於平均值之查核項目有「工作人員感染管制教育訓練及人員配置」、「環境清潔衛生」、「訂有疑似感染傳染病者之處理流程」等 3 項；另達 A 平均值為 71.5%。

表三、2016 年精神復健機構感染管制查核項目及達成比率

查核項目	查核基準	達 C 以上 比率	達 A 比率
1	上次評鑑有關感染管制項目建議事項辦理情形確實且具成效	100%	91.8%
2	住民健康維護措施	99.1%	52.2%
3	工作人員感染管制教育訓練及人員配置*	96.5%	53.1%
4	訪客管理機制	99.2%	73.5%
5	環境清潔衛生*	95.5%	62.8%
6	防疫物資設置及儲放	99.1%	77.0%
7	訂有疑似感染傳染病者之處理流程*	90.3%	90.3%

\*達 C 以上比率低於各項目平均值 97.1% 之項目

### 四、身心障礙福利機構查核結果

共計查核 168 家，查核項目共 9 項。合格家數有 168 家，合格率为 100%。其中查核項目評分等級全部達 2 以上者，共計 144 家，佔查核家數 85.7%；全部達 4 者，共計 0 家，佔查核家數 0%（表一）。

查核項目分為 9 項，各查核項目及評分等級分布如表四。各項目評分等級達 2 以上比率平均值為 95.4%，其中低於平均值之查核項目包括「環境清潔衛生」及「防疫機制建置情形」2 項；另達 A 平均值為 41.5%。

表四、2016 年身心障礙福利機構感染管制查核項目及達成比率

查核項目	查核基準	達 2 以上 比率	達 4 比率
1. 感染管制品質改善	1.1 針對前次評鑑有關感染管制項目應改進事項形成對策及執行成效	100%	0%
2. 人員管理	2.1 員工健康檢查情形	100%	72.6%
	2.2 住民定期健檢，並作健康管理	100%	83.9%
	2.3 新進員工職前訓練	99.4%	76.2%
	2.4 員工在職教育訓練	98.8%	81.0%
3. 環境管理	3.1 環境清潔衛生*	89.9%	0%
4. 防疫機制建置	4.1 防疫機制建置情形*	72.0%	0%
	4.2 防疫機制建置強化情形	99.4%	60.0%
	4.3 傳染疾病之預防與處理	99.4%	0%

\*達 2 以上比率低於各項目平均值 95.4% 之項目



## 五、追蹤輔導及複查結果

本次共查核 297 家機構，初查不合格須進行複查計有精神復健機構 2 家，其初查成績達 C 以上比率分別為 33.3%、57.1%，經實地複查已合格，複查合格率提升至 100%、66.7%。

2016 年受查機構之缺失事項共計 50 項，平均每家機構有 0.17 項。榮譽國民之家無缺失事項、精神復健機構缺失有 23 項、身心障礙福利機構缺失有 27 項。總體而言，常見查核之缺失事項以「環境清潔衛生」(34%)佔最多、其次為「訂有疑似感染傳染病者之處理流程」(22%)、「針對前次評鑑有關感染管制項目應改進事項形成對策及執行成效」(10%)佔第三位。

進一步探討「環境清潔衛生」缺失事項，以機構「未確實落實環境清潔而致異味」(59%)佔最多、其次為「未有具體杜絕蚊蟲害之防治措施」(23%)、「未針對機構環境清潔消毒訂有計畫且執行並有紀錄」(18%)佔第三位；另於「疑似感染傳染病者之處理流程」缺失事項，皆為未依機構屬性訂定有關腸胃道、呼吸道、皮膚感染等相關作業規範及處置流程，並定期更新。最後「針對前次評鑑有關感染管制項目應改進事項形成對策及執行成效部分」之缺失事項，主要為隔離室空間規劃建置、訂定疑似感染傳染病者之處理流程並定期檢討等 2 項，未完成改善。

## 討論

2016 年長照機構查核結果顯示：查核缺失事項以「環境清潔衛生」(34%)佔最多。據美國最新調查顯示[9]，93%的受訪者均表示，機構的清潔度是決定入住機構之重要因素，尤其女性更為顯著為男性的兩倍。機構環境清潔除提供住民舒適的居住環境之外，與疾病的傳播有著密切關係。文獻資料顯示，多重抗藥性細菌之傳播可經由污染的環境表面和病人照護儀器設備而傳播[10]。因此定期清潔地板和牆壁等環境表面及住房內之床欄、床旁桌、便桶、門把、水槽等設備表面，可將這些微生物適當的去除[10]。中央及地方主管機關可依環境清潔指引加強輔導機構工作人員，依規定定期清潔和消毒環境或器物表面和區域，以預防多重抗性細菌的傳播。另機構內外環境孳生源清除亦可預防由蚊蟲傳媒介所傳播的疾病，顯見機構環境管理之重要性。

針對「訂有疑似感染傳染病者之處理流程」(22%)之缺失事項，文獻資料顯示，長照機構住民最常見的感染為呼吸道（例如肺炎和支氣管炎）以及皮膚和軟組織感染（如壓力性潰瘍），其他常見感染包括結膜炎、胃腸炎和流行性感冒[3]。中央及地方主管機關應持續輔導機構建立前揭傳染病預防與處理指引，並落實執行，以防止傳染病擴散。另「針對前次評鑑有關感染管制項目應改進事項形成對策及執行成效」(10%)缺失事項，中央及地方主管機關除加強輔導改善之外，亦應針對低於各項目平均值之查核項目進行輔導，使機構品質趨於一致，以保障住民健康。

另為精進長期照護等相關機構感染管制品質及查核品質，中央及地方主管機關可參考各年度查核分析結果，更具體化查核基準內容及強化查核共識，避免個人專業背景及查核經驗不同，致對感染管制查核標準仍有所差異，以提升查核之一致性與結果之代表性。未來亦循序漸進提高合格標準並配合獎勵措施，以促使機構持續強化感染管制作為，提升照護品質。另於查核年度完成時，舉辦查核委員檢討會議，針對實地查核所遭遇問題進行討論形成共識，以作為下年度查核基準研訂之參考；另對於初次擔任感染管制查核之查核委員，建議未來於查核前有現場實地觀摩的機會，以提升查核技巧及一致性。

## 誌謝

感謝地方政府衛生局同仁、疾病管制署各區管制中心同仁，及查核委員對於本次查核所付出之辛勞，以使查核如期順利完成，一併申謝。

## 參考文獻

1. 國家發展委員會：中華民國人口推計（105 至 150）年。初版。臺北市：國發會，2016；1。
2. 行政院主計總處：99 年人口及住宅普查總報告統計結果提要分析。取自：<https://www.dgbas.gov.tw/public/Attachment/711314759ZX60WRYE.pdf>。
3. Smith PW, Bennett G, Bradley S, et al. SHEA/APIC Guideline: Infection prevention and control in the long-term care facility. *Am J Infect Control* 2008; 36(7): 506.
4. 李聰明：104–105 年長期照護機構、醫療機構與社區之多重抗藥性細菌感染傳播機制之研究計畫。2016。
5. 國軍退除役官兵委員會：榮譽國民之家評鑑報告。取自：<https://www.vac.gov.tw/cp-2088-14491-1.html>。
6. 衛生福利部心理及口腔衛生司：104 年精神復健機構評鑑基準（住宿型機構）。取自：<https://dep.mohw.gov.tw/DOMHAOH/p-372-107.html>。
7. 衛生福利部社會家家庭署：103 身心障礙福利機構評鑑指標（全日住宿型機構）。取自：<https://www.sfaa.gov.tw/SFAA/Pages/Detail.aspx?nodeid=781&pid=4838>。
8. 衛生福利部疾病管制署：105 年長照機構感染管制查核作業手冊。取自：<https://www.syndriver.com/portal/#/sharing/64504d88441d4ced9bbe2890d402718a>。
9. How to Evaluate Long-Term Care Facilities. Available at: <http://www.foxbusiness.com/features/2014/05/15/how-to-evaluate-long-term-care-facilities.html>.
10. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings, 2006. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 2006; 12–42.

## 2016 年花蓮縣某長照機構桿菌性痢疾群聚事件

余幸璇<sup>1\*</sup>、黃筱蓮<sup>1</sup>、簡大任<sup>1</sup>、廖盈淑<sup>2</sup>、邱乾順<sup>2</sup>、鄭皓元<sup>3</sup>

### 摘要

花蓮縣某醫院於 2016 年 2 月 23 日與 2 月 26 日各通報 1 名疑似桿菌性痢疾個案，皆為該院附設精神護理之家服務對象。經該院自行檢驗，皆驗出 *Shigella dysenteriae*。東區及該院過去未曾檢出 *S. dysenteriae*，疾病管制署東區管制中心協請疾病管制署檢驗及疫苗研製中心進行菌株複驗，確認為 *S. dysenteriae* serotype 3。經 PFGE 分子分型分析，兩菌株圖譜相似度達 100%，推論應為機構內群聚案件，傳播途徑應為接觸傳染。疫情發生於慢性精神長期照護機構，因該機構平日落實症狀監測與通報機制，於疫情發生之初即採行確定病例接觸傳染防護措施、接觸者匡列與採檢、加強環境消毒並採集環境檢體進行清消後確認、執行員工手部衛生及落實機構內症狀監測等相關防治措施，疫情未再擴及其餘服務對象或社區民眾。

**關鍵字：**桿菌性痢疾、長期照護機構、群聚事件

### 事件緣起

2016 年 2 月 23 日衛生福利部疾病管制署(以下簡稱疾管署)東區管制中心(以下簡稱本中心)接獲花蓮縣衛生局通知，花蓮縣某醫院附設精神護理之家發現 1 名 82 歲男性服務對象，2 月 11 日出現腹瀉(水樣黏液血便)症狀，即予以執行接觸傳染防護[1]。依該院自訂常規，於發病當日(2 月 11 日)及發病後第 4 日(2 月 15 日)各採檢個案 1 件糞便檢體進行培養。2 月 23 日醫院由第 2 件檢體中驗出 *Shigella dysenteriae* (subgroup A)並通報。該院為疾管署桿菌性痢疾檢驗認可實驗室，但因從未檢出 *S. dysenteriae* 型別，對檢驗結果有疑慮，故由本中心協請疾管署檢驗及疫苗研製中心(以下簡稱檢驗中心)進行菌株複驗。同日院方寄送該菌株至檢驗中心，2 月 26 日菌株經檢驗中心確認為 *S. dysenteriae* serotype 3(以下該個案簡稱案 1)。

為瞭解個案之感染途徑、感染源及釐清事件規模，本中心接獲通報當日即會同地方衛生單位進行疫情調查，並督導後續相關防治措施。

<sup>1</sup>衛生福利部疾病管制署東區管制中心

通訊作者：余幸璇<sup>1\*</sup>

<sup>2</sup>衛生福利部疾病管制署檢驗及疫苗研製中心

E-mail: hhyu@cdc.gov.tw

<sup>3</sup>衛生福利部疾病管制署疫情中心

投稿日期：2017 年 01 月 09 日

DOI: 10.6524/EB.201803\_34(5).0002

接受日期：2017 年 12 月 14 日

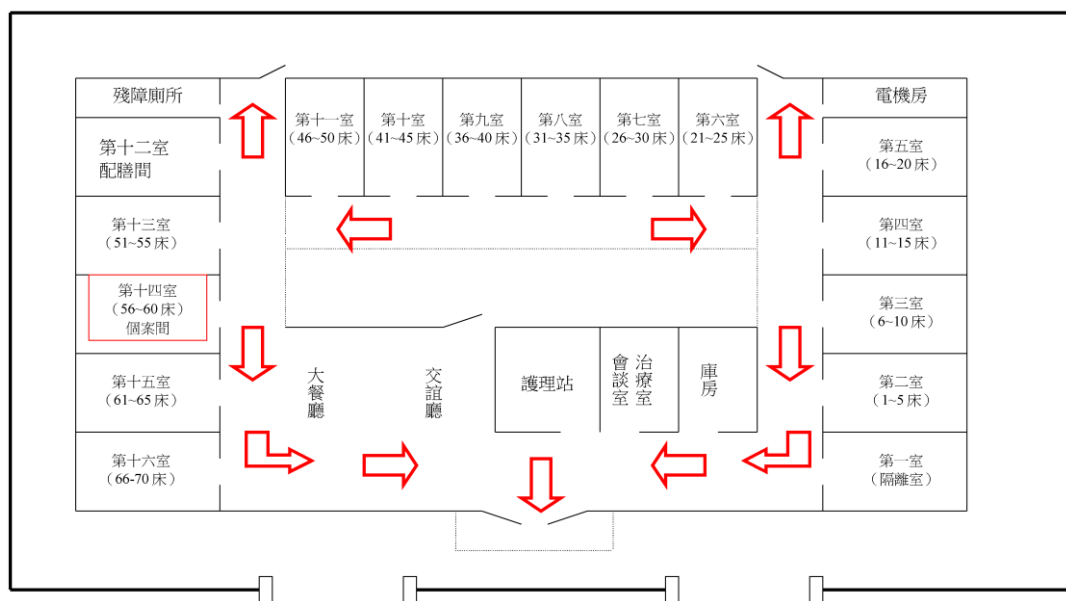


## 疫情描述

### 一、背景介紹

該機構位於花蓮縣，為某醫院附設精神護理之家，設有 70 床，現有服務對象 60 名（皆為慢性精神科病患）及 18 名工作人員。建物為「」字型獨棟 1 層樓，共 16 間病室，除 2 間分別做為隔離室及配膳室，平時未收治服務對象外，其餘病室一間可收治 5 人，兩側為共用之浴廁。病房內有一處公共交誼廳供服務對象活動及用餐（無固定座位），另有中庭空間供其戶外活動，彼此可相互交流接觸（圖一）。

機構飲食由中央廚房統一供餐，2015 年 11 月 12 日廚工進行每年例行健康檢查，阿米巴原蟲及桿菌性痢疾檢驗均陰性，且近半年皆無相關症狀。飲用水源為自來水，設有直立式飲水機，均煮沸後使用。另有簡易自來水，為地下水處理後加氯消毒，主要供病房澆花、灌溉、沖洗浴廁，每週進行餘氯監測，2016 年 1-2 月監測數值為 0.5-0.8 ppm（標準範圍：0.2-1.5 ppm）[2]。另每年委外執行水塔清洗作業（最近一次為 2015 年 12 月 18 日）並進行水源桿菌性痢疾檢測，結果皆為陰性。



圖一、花蓮縣某醫院附設精神護理之家病房平面圖

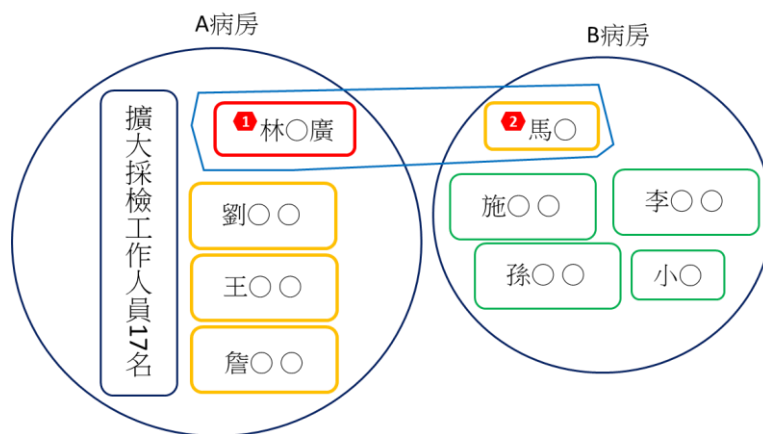
### 二、病例及接觸者定義

- (一) 確定病例：該花蓮縣醫院附設精神護理之家服務對象及工作人員自 1 月 29 日至 3 月 11 日止糞便檢查 *S. dysenteriae* 陽性者。
- (二) 疑似病例：該花蓮縣醫院附設精神護理之家服務對象及工作人員自 1 月 29 日至 3 月 11 日止出現腹痛、腹瀉或發燒等症狀者。
- (三) 接觸者：首例確定病例發病日往前回溯疾病 2 倍之最長潛伏期（即回溯 14 天），與確定病例有人時地交集者。

### 三、感染源調查

#### (一) 接觸者調查及匡列（圖二）

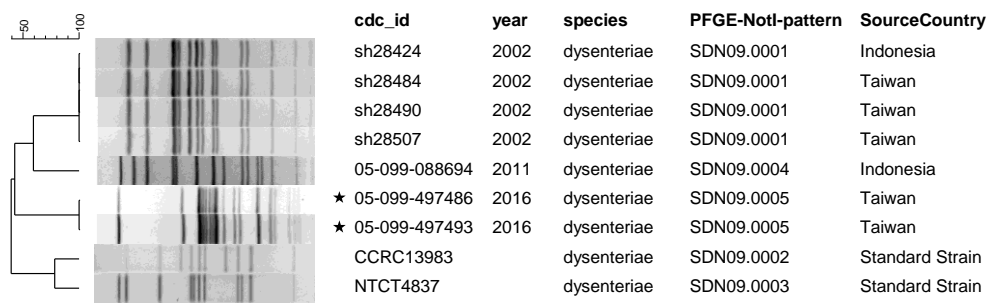
1. 經本中心會同該機構感控及衛生局所人員至機構內調查，症狀監測資料顯示自 1 月 29 日起除案 1 外未有其他符合疑似病例之個案。另 18 名工作人員包含護理人員 5 名（含護理長）、工友 1 名、委外照服員 12 名（2 名為外籍），皆無不適症狀或國外旅遊史，近 3 個月無新進工作人員。
2. 案 1 於 2 月 23 日通報並確診，其同病室室友（黃色框者）計 4 名，其中包括於 2 月 22 日因與本案無關之原因轉房前皆與案 1 同病室之案 2。案 2（無腹痛、腹瀉或發燒等症狀）於 2 月 23 日採檢送驗，2 月 26 日檢出 *S. dysenteriae*，符合確定病例定義，而成為本案第二例確定病例。除案 2 外，案 1 之其餘接觸者檢驗結果皆為陰性。
3. 案 2 於 2 月 22 日轉房後之同室接觸者（綠色框者）共計 4 名，皆於 2 月 26 日採檢送驗，結果皆為陰性。
4. 疫調顯示案 1 與案 2 平時需他人照顧生活起居，與社區無互動交集，近期亦無國內外旅遊史或會客，故接觸者匡列僅包括其同病室室友與主要照顧者。因該機構工作人員平時無固定照顧責任區，故除 1 名外籍照服員（無症狀）因返回母國而未採檢外，餘 17 名工作人員於 2 月 29 日至 3 月 2 日期間內進行採檢，檢驗結果皆為陰性。



圖二、2016 年花蓮縣某醫院附設精神護理之家桿菌性痢疾群聚個案關聯與匡列採檢接觸者示意圖

#### (二) 實驗室診斷及基因圖譜比對結果

針對匡列之接觸者採集檢體後，由該院檢驗科先行培養，檢出疑似菌株後通報並確診，本中心續請疾管署檢驗中心中區實驗室（下稱中區實驗室）針對 2 例確定病例菌株進行 PFGE 圖譜比對。經使用 NotI 限制酶進行實驗及圖譜相互比對，兩案菌株圖譜相似度為 100%，確認為機構內群聚（圖三）。



圖三、2016 年花蓮縣某醫院附設精神護理之家桿菌性痢疾群聚事件菌株 PFGE 圖譜關係圖

★標示群聚事件來源菌株

#### 四、疫情規模

本疫情確定病例共 2 名，其他無疑似病例。總計採檢 25 名無症狀接觸者，包含案 1 之室友 4 名（含案 2）、案 2 之室友 4 名，及該機構工作人員 17 名。在進行防治及疫情監測後，追蹤至最後 1 名確定病例（即案 2）確診日（即 2 月 26 日）後 2 倍最長潛伏期（即 3 月 11 日），無新增疑似或確定病例，研判群聚疫情結束。

#### 疫情研判與分析

因 2 名確定病例有流行病學相關，且菌株圖譜相似度達 100%，研判為機構群聚。本案接觸者皆無症狀，除案 2 外檢驗結果皆為陰性。案 2 於案 1 發病後始轉出該病房，故無法確認其為感染源或接觸者。本案雖無法由實驗室證據或接觸者檢查釐清感染來源，但不排除感染發生原因可能為存在無症狀帶原者間歇排菌而致未檢出之人員，經照護工作中未徹底落實洗手等感控措施而間接傳播。

#### 相關單位防治作為

##### 一、機構

除一般接觸傳染防護[1]，因桿菌性痢疾個案可能有間歇排菌之情形，該機構依其過往經驗，針對出現腹瀉症狀者在發病第 1、4 日各採 1 件糞便檢體檢驗，避免於個案未排菌時採檢而錯失。另於執行環境清消後再採集 13 處環境檢體（包含個案床欄扶手、病房洗手台左右側扶手、病房洗手台水龍頭把手及內側、病房洗手台水質、抽檢 3 名工作人員手部及 1 名工作人員手套等），執行桿菌性痢疾培養以確認清消成效，結果皆無檢出。針對病例及其接觸者採用隔離餐及限制外食，並配合衛生局與本中心建議匡列接觸者採檢送驗（圖二）。

##### 二、衛生局所

協助相關疫情調查及接觸者採檢送驗等工作，並督導醫院落實環境消毒、機構內人員腹瀉監測及腸胃道隔離等防治工作。

### 三、區管中心

督導衛生局進行疫調、接觸者採檢及腹瀉監測，及請衛生局輔導該院加強感控防治作為並落實手部衛生。持續追蹤疑似病例與接觸者檢驗結果及疫情發展，並協請檢驗中心進行菌株分型比對。

### 討論

桿菌性痢疾為第二類法定傳染病，傳染力強，只食入10–100個病菌即可致病。在自來水不普及或環境衛生條件較差的地區特別容易引起流行，污染的飲水或食物也常引起地區性大規模流行[3]。目前國內常見的菌種為*S. sonnei*及*S. flexneri*。桿菌性痢疾是臺灣東部地區主要傳染病之一，在2000年至2016年間，東區共有992例（花蓮縣936例，臺東縣56例）確診桿菌性痢疾病例，花蓮縣發生率最高為2001年的每十萬人口114.12人[4]。分析其菌種分布，山地鄉(214/397)與非山地鄉(340/595)皆以*S. sonnei*居多，*S. flexneri*（山地鄉142/390，非山地鄉233/595）次之。

本次群聚疫情發生於花蓮某醫院附設之人口密集機構，該機構院本部自2000年迄今，共通報167名個案，其中162名為*S. flexneri*、3名為*S. sonnei*所感染，該機構則為首次通報桿菌性痢疾群聚，2名確定病例檢驗結果為*S. dysenteriae*，為東區近10年首次檢出。因實驗室資料庫內所擁有的Group A痢疾桿菌（*S. dysenteriae*）數量十分稀少，扣除標準菌株外，僅有一起2002年境外移入造成的群聚事件與2011年1例同為境外移入菌株，故無法由PFGE圖譜比對回溯菌株來源（圖三）。

### 結論及建議

該機構因收治對象多為慢性精神病患，具封閉、人口密集及病患自我照顧功能缺失等特性，一旦感控措施未確實執行，極易造成疾病傳播使疫情擴散。本案接觸者匡列除1名返國外籍照服員外，將個案同病室室友及病房工作人員全數納入。雖繼案2後未發現確定病例，餘接觸者檢驗亦皆為陰性，無法釐清感染來源，後續針對類似案件，仍建議考量個案平日自我照顧能力與活動範圍匡列接觸者，確認疫情是否擴散，以利防治措施即時介入。

在相關疫情處理上，除參考疾管署人口密集機構感染管制指引措施[5]，本次院內自訂出現腹瀉症狀者於發病當日及發病後4日採檢之時間點，皆有助於確定病例檢出及確診，並落實人員管理與採取適當感管措施，迅速阻斷疫情傳播，其相關規範及防治作為足堪供其他人口密集機構據以因地制宜訂定各院或機構內腸道傳染病感控作業流程參考。

### 誌謝

本次調查感謝花蓮縣政府衛生局（所）防疫同仁及疾病管制署檢驗及疫苗研製中心協助合力完成，謹此誌謝。



## 參考文獻

1. 衛生福利部疾病管制署：接觸傳染防護措施。取自：<https://www.syndriver.com/portal/#/sharing/b2bbe2b660e4488e8122003872800411>。
2. 臺灣自來水公司：常見問答：自來水有效餘氯的含量依「飲用水水質標準」規定為多少？它與人體健康的關係為何？取自：<https://www.water.gov.tw/ct.aspx?xItem=2346&ctNode=931&mp=mobile>。
3. 衛生福利部疾病管制署：傳染病防治工作手冊：桿菌性痢疾。取自：<http://www.cdc.gov.tw/professional/ThemaNet.aspx?treeid=beac9c103df952c4&nowtreeid=B5FD3DAD8C35DB51&did=638>。
4. 江亭誼：臺灣東部地區桿菌性痢疾流行概況分析—1994～2003 年。疫情報導 2006；22(5)：306-18。
5. 衛生福利部疾病管制署：人口密集機構感染管制指引措施。取自：<https://www.syndriver.com/portal/#/sharing/260875352ad3477eba8fa2278aa2dfaa>。

日期：2018 年第 6-8 週(2018/2/4-2/24)

DOI：10.6524/EB.201803\_34(5).0003

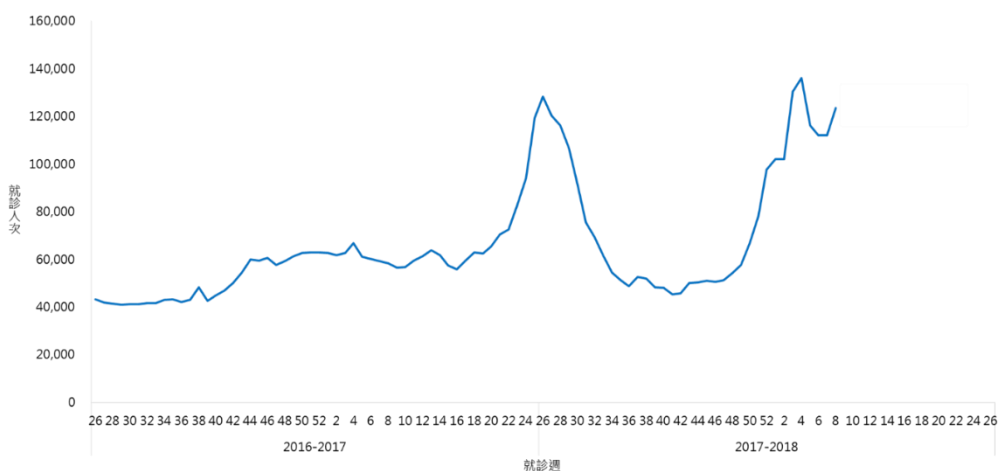
**疫情概要：**

我國目前處流感流行高峰，全國門急診類流感就診人次於第 4 週達高點後逐漸下降，春節連假後（第 8 週）因各院所門診陸續恢復正常，類流感就診人次呈現上升；社區檢出流感病毒以 B 型 Yamagata 為主。

除韓國流感疫情已有明顯下降現象外，美加及我國鄰近國家均仍處流感高峰期，流行病毒型別多樣。中國大陸江蘇省出現全球首例人類感染 H7N4 流感個案，另廣東省出現本季首例 H7N9 流感病例。沙烏地阿拉伯持續新增 MERS 個案，並出現 1 起醫院群聚感染事件。貝南共和國拉薩熱疫情持續，基於當地傳播風險升高，我國於 2/13 提升該國拉薩熱旅遊疫情建議至第一級注意(Watch)；另依世界衛生組織(WHO)更新之茲卡流行疫情國家分類，於 2/13 調整相關國家旅遊疫情建議等級。

**一、流感****(一) 國內疫情**

1. 流感輕症：今年第 4 週門急診就診人次達高峰後呈下降趨勢；第 8 週(2/18-2/24)起因春節期間人潮流動且年後民眾開學及開工，另各院所門診陸續恢復正常，門急診類流感就診達 123,586 人次，較第 7 週上升 10%。
2. 流感併發重症：第 6-7 週通報數持平，第 8 週呈上升趨勢；自 2017 年 10/1 起累計 481 例流感併發重症病例（80%感染 B 型），其中 63 例經審查與流感相關死亡病例（84%感染 B 型）。
3. 近期社區檢出流感病毒以 B 型 Yamagata 為主。



## (二) 國際疫情

趨勢 國家	2017-2018年流感季				
	活動度	週別	監測值	近期主要流行型別	疫苗吻合度
香港	持平・處高峰期	第7週	陽性率：26.95%	B型	-
加拿大	持平・處高峰期	第7週	陽性率：33%	B型、H3N2	各型別多相似
美國	下降・處高峰期	第7週	陽性率：25.4%	H3N2 B型持續增加	各型別多相似
歐洲	下降・處高峰期	第7週	定點陽性率：51%	B/Yam	各型別多相似
韓國	下降	第7週	門診就診千分比：30.7‰	B/Yam、H3N2	-
日本	下降・處高峰期	第7週	定醫平均報告數：29.65	B/Yam、H3N2	H3N2型吻合度低・ 餘各型別相似
中國大陸	南方 下降・處高峰期	第7週	南方陽性率：38.2%	H1N1、B/Yam	各型別多相似
	北方 下降・處高峰期		北方陽性率：27.9%	H1N1、B/Yam	
新加坡	持平	第7週	陽性率：43.1%	B型、H1N1	-

## 二、人類新型 A 型流感

### (一) H7N9 流感

1. 中國大陸：廣東省中山市新增 1 例，為該省本季首例。本季累計 3 例，分布於雲南省、新疆維吾爾自治區及廣東省，其中 1 例死亡。本季病例數明顯較往年減少，可能與大陸開始實施家禽 H7N9 流感疫苗接種有關；惟評估仍將持續出現人類散發病例。
2. 全球：自 2013 年迄今累計 1,567 例，612 例死亡。

- (二) H7N4 流感：中國大陸出現全球首例病例，為江蘇省常州市 68 歲女性，2017 年 12/25 發病；個案發病前曾接觸活禽，密切接觸者無疑似症狀。全基因分析結果顯示病毒屬禽源性，未出現抗藥性，推測該病毒尚無人傳人能力，發生大規模傳播風險極低。

## 三、茲卡病毒感染症

### (一) 國際疫情

#### 1. 東南亞國家

- (1) 新加坡：無新增病例，2018 年累計 1 例，目前無群聚區。該國 2017 年累計 67 例；2016 年至 2018 年 2/23 累計 524 例。
- (2) 其他國家：2017 年越南 27 例；2016 年泰國 728 例、越南 232 例、菲律賓 57 例、馬來西亞 8 例。

2. 全球：世界衛生組織(WHO)於 2018/2/2 公布 2015 年起累計 71 國家／屬地出現本土流行疫情

- (1) 31 個國家／屬地自 2015 年後出現新／再發疫情並持續傳播，包括新加坡、越南、菲律賓旅遊疫情建議列為警示(Alert)；玻利維亞、哥斯大黎加、多明尼加、厄瓜多、法屬圭亞那、蓋亞那共和國、牙買加、尼加拉瓜等 8 國因傳播未阻斷惟未見新波段疫情，我國於 2/13 調降旅遊疫情建議至注意；另巴哈馬先前疫情傳播已中斷，我國於 2/13 解除旅遊疫情建議。

(2) 40 個國家／屬地傳播未阻斷惟未見新波段疫情，包括印尼、泰國、孟加拉、柬埔寨、寮國、馬來西亞、印度、馬爾地夫等 8 個亞洲國，旅遊疫情建議列為注意(Watch)。

(3) 31 國具茲卡相關之小頭症／先天性畸形個案。

(4) 23 國具 GBS 病例或發生率增加國家。

(5) 13 國出現性傳播本土病例。

(二) 國內疫情：2018 年尚無病例；2017 年累計 4 例；2016 年迄今累計 17 例，均為境外移入，感染國家為泰國及越南各 4 例、馬來西亞 2 例，印尼、新加坡、菲律賓、聖露西亞、聖文森及格瑞那丁、美國（佛州邁阿密）及安哥拉各 1 例。

#### 四、中東呼吸症候群冠狀病毒感染症 (MERS-CoV)

##### (一) 國際疫情

##### 1. 沙烏地阿拉伯

(1) 新增 19 例及 5 例死亡，新增病例 13 例分布於中部利雅德省、東部省、西部麥加省、麥地那省及北部邊疆省（9 例為原發病例、1 例為接觸者，另 3 例接觸史不明），其餘 6 例個案資訊尚未公布；該國迄今累計 1,802 例，732 例死亡。

(2) WHO 確認 1 件東部省醫院群聚感染，個案包含 1 名患者及 3 名無症狀醫護人員。

2. 全球：自 2012 年 9 月迄今累計 2,143 例，749 例死亡，27 國家／屬地出現疫情，逾 80% 個案集中於沙烏地阿拉伯。

(二) 國內疫情：自 2012 年起累計通報 19 例，均排除感染。

五、拉薩熱：貝南共和國疫情持續，自 1/8 至 2/6 累計 21 例，分布於中、北部 4 省，其中 5 例確診、2 例極可能病例，8 人死亡。WHO 評估該國目前疫情穩定，惟病例分布於不同地區且與鄰國奈及利亞、多哥邊境控管有疏漏，疫情具國內傳播及鄰國蔓延風險。我國於 2/13 提升該國拉薩熱旅遊疫情建議至第一級注意(Watch)。

#### 六、國際間旅遊疫情建議等級

疫情	國家／地區		等級	旅行建議	發布日期
新型 A 型 流感	中國大陸	廣東省、安徽省、湖南省、 江蘇省、福建省、河北省、 陝西省、廣西壯族自治區、 內蒙古自治區、新疆維吾爾 自治區、貴州省、遼寧省、 雲南省	第二級 警示(Alert)	對當地採取 加強防護	2017/12/5
		其他省市，不含港澳	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一 般預防措施	2017/12/5
	印尼				

粗體字：建議等級調整



(續上頁表格) 國際間旅遊疫情建議等級表

疫情	國家／地區	等級	旅行建議	發布日期
登革熱	東南亞地區 9 個國家： 印尼、泰國、新加坡、馬來西亞、 菲律賓、寮國、越南、柬埔寨、 緬甸 南亞地區 1 個國家：斯里蘭卡	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2016/8/16
麻疹	亞洲國家：中國大陸、印尼、 印度、泰國、哈薩克； 非洲國家：剛果民主共和國、 獅子山、奈及利亞、幾內亞； 歐洲國家：義大利、羅馬尼亞、 烏克蘭、希臘、英國、塞爾維亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2018/1/23
中東呼吸症 候群冠狀病 毒感染症 (MERS-CoV)	沙烏地阿拉伯	第二級 警示(Alert)	對當地採取 加強防護	2015/6/9
	中東地區通報病例國家： 阿拉伯聯合大公國、約旦、 卡達、伊朗、阿曼、科威特	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2015/9/30
小兒麻痺症	巴基斯坦、阿富汗、奈及利亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2015/12/1
茲卡病毒 感染	亞洲 3 國、美洲 <b>23</b> 國／屬地、 大洋洲 3 國／屬地、非洲 2 國	第二級 警示(Alert)	對當地採取 加強防護	<b>2018/2/13</b>
	亞洲 8 國、美洲 <b>20</b> 國、 非洲 10 國、大洋洲 2 國	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	<b>2018/2/13</b>
拉薩熱	奈及利亞、貝南共和國	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	<b>2018/2/13</b>
黃熱病	巴西	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2017/1/17
霍亂	葉門、索馬利亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2017/8/15
鼠疫	馬達加斯加	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2017/10/11
白喉	印尼、葉門	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2017/12/26

**粗體字：**建議等級調整

創刊日期：1984 年 12 月 15 日

出版機關：衛生福利部疾病管制署

地 址：臺北市中正區林森南路 6 號

電 話：(02) 2395-9825

文獻引用：[Author].[Article title].Taiwan Epidemiol Bull 2018;34:[inclusive page numbers].[DOI]

發行人：周志浩

總編輯：林詠青

執行編輯：陳學儒、李欣倫

網 址：<http://www.cdc.gov.tw/>