

## 餐飲廚工的諾羅病毒感染與某中學學生食因性疾病 群聚事件關連之探究

江大雄<sup>1</sup>、蘇家彬<sup>2</sup>、楊文志<sup>3</sup>、楊志元<sup>4</sup>

1. 衛生福利部疾病管制署預防醫學辦公室
2. 衛生福利部疾病管制署新興傳染病整備組
3. 桃園縣政府衛生局
4. 衛生福利部疾病管制署研究檢驗及疫苗研製中心

### 摘要

本案調查桃園縣某中學學生於民國100年1月12日食用共同午餐引起食因性疾病群聚事件的規模、傳染途徑、病因物質、原因食品和防治措施的成效。針對出現最多病例的學校進行病例-對照調查的結果發現有265人病例，侵襲率為39.7%。流行曲線圖和班級病例分佈顯示傳染途徑為單點來源的共同感染。邏輯斯特迴歸分析結果顯示沙茶粉絲與群聚有統計的顯著相關(AOR=1.659; 95%CI: 1.040 ~ 2.647)。26件學生和6件廚工糞便檢體檢出GII.12 norovirus。製作沙茶粉絲廚工為無症狀帶norovirus者。本案可確定這是起由廚工的諾羅病毒感染引起某中學食因性疾病的群聚事件。經由發病者返家休息就醫、廚房、廁所及盥洗台消毒、加強洗手教育和勒令某食品公司停業等防治措施後，1月17日起不再出現新病例。

**關鍵字：**食品中毒、諾羅病毒、病例-對照調查

### 前言

諾羅病毒(norovirus)是造成非細菌性腸胃炎的主要致病原之一。因其潛伏期短(1-2日)、傳染力強(10-100個病毒就能快速地傳播感染)和在冬季非常活躍[1-2]，故常引起老人安養機構、長期照護機構、精神病院、啓智教養機構、醫院和學校等地方的腸胃炎群聚事件[3-8]。諾羅病毒可經由人傳人的模式傳染[9-10]，也可經由飲用水[11-12]或食品[13]等共同感染的方式來傳播。諾羅病毒引起的腹瀉、腹痛、噁心、嘔吐、發燒等症狀溫和，患者未就醫也可以自行康復[14]。

民國100年1月14日上午接獲食品藥物管理局(現已改制為食品藥物管理署)食品組傳來有關桃園縣甲國中、乙國中、丙國中和丁高中等多所學校數百位學生於1月12日下午起陸續出現嘔吐、腹痛及腹瀉等腸胃道症狀。因發生的學校及學生眾多，已符合流行病學人、時、地群聚事件的特徵，有必要進行相關的流行病學調查。本文報告出現腸胃道症狀人數最多的乙國中，在該事件中發生的規模、傳染途徑、病因物質、原因食品和防治措施的成效。

## 材料與方法

### 調查對象

依據通報資料顯示各校出現腸胃道不適症狀的學生人數為：甲國中 75 人、乙國中 422 人、丙國中 27 人和丁高中 17 人。我們選取發病人數最多的乙國中做為調查的對象。凡是食用某食品有限公司提供之 1 月 12 日團膳午餐且出現嘔吐、腹痛及腹瀉等腸胃道症狀五人(含)以上的班級都列入為調查對象，共計有 20 個班級 754 位學生被調查。

### 病例定義

調查對象中食用某食品有限公司提供之 1 月 12 日團膳午餐並且出現噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉症狀至少兩項者定義為病例。其餘的人定義為非病例。

### 調查方法

調查採用病例—對照流行病學方法。調查對象符合病例定義者歸於病例組，其餘非病例者歸於對照組。

### 問卷調查

問卷調查採用半結構式問卷。問卷內容包括個人基本資料、食用 1 月 12 日團膳午餐和時間、午餐菜色的食用情形、有無不舒服、出現的腸胃道或呼吸道症狀、有無就醫、有無康復和康復的時間。於 1 月 17 日上午前往乙國中，針對選定為調查對象的班級學生進行問卷調查。在校方人員陪同下，問卷先由衛生所、或衛生局、或疾病管制署人員分別到各調查班級對學生口頭說明問卷內容後，由學生填寫並當場收回。各班級收回的問卷都在健康中心統一由調查人員予以逐一檢視，以確保內容填寫完整和無誤。缺填的問卷或內容有問題的問卷都請填寫的學生來補全。缺勤未答問卷的學生則請校方追蹤電話詢問，收齊他/她們的問卷後寄到疾病管制署統一處理和分析。

### 廚工調查

為探討該腹瀉群聚事件發生原因是否與某食品有限公司員工(特別是廚工部份)有關，我們訪談所有員工在 1 月 12 日前 2 週內有無出現腸胃道的症狀。此外，為避免員工回答不實的發病史資料，我們依據傳染病防治法和個資法的規定，收集員工的姓名、身分證和職稱的資料。這些資料被用來與健保資料勾稽，以瞭解事件發生前，員工有無因腸胃道症狀去就醫的情形。所有的廚工也被要求採集肛門拭子和糞便檢體送驗。

### 檢體採集及實驗室檢驗

桃園縣政府衛生局於 1 月 14 日前往乙國中採集當日仍有症狀但未就醫的學生患者肛門拭子檢體 27 件和嘔吐物檢體 4 件，另於 1 月 14~17 日陸續採集學生患者的糞便檢體 40 件。同期間也採集某食品有限公司全體員工肛門拭子檢體和糞便檢體各 30 件。所有人體檢體都以冷藏方式送往疾病管制署研究檢驗及疫苗研製中心檢驗，檢驗的項目包括：金黃色葡萄球菌(含腸毒素)、仙人掌桿菌、沙門氏桿菌、腸炎弧菌、痢疾桿菌、霍亂弧菌、傷寒及副傷寒桿菌、諾羅病毒。檢驗的方法係依照疾病管制署防疫檢體採檢手冊規定的過程進行[15]。

另衛生局於1月13日到事發學校取得該校留置葷素便當及湯之食餘檢體各1件、某食品有限公司製作食品場所的環境檢體，包含生食刀具1件、熟食刀具2件、熟食砧板1件、煮湯鍋1件、盛湯桶1件、盛菜盤1件和杓子1件。這些檢體都送食品藥物管理署檢驗，檢驗的項目包括：金黃色葡萄球菌(含腸毒素)、仙人掌桿菌、沙門氏桿菌、腸炎弧菌及病原性大腸桿菌。金黃色葡萄球菌依據98.6.9.署授食字第0981800188號公告；仙人掌桿菌與病原性大腸桿菌依據98.8.13.署授食字第0981800288號公告；沙門氏桿菌依據95.9.4.署授食字第0951800021號公告；腸炎弧菌依據90.1.1.署授食字第0900002815號公告的檢驗方法進行。又仙人掌桿菌腹瀉型腸毒素係以市售逆相被動乳膠凝集套組檢驗。

### 疫情監測

學校和某食品有限公司在施行各項防治措施後，每日登錄及回報食用某食品有限公司12日餐食的班級之新增腸胃不適或發燒的師生及餐廳工作人員名冊，以評估防治措施的成效。

### 資料處理與分析

所收集的問卷資料都以Epi-Info軟體輸入、除錯和建檔。其後以SAS軟體進行資料描述與分析。人口學因素和發病症狀以人數或百分比敘述。將受調查班級學生(或對象)人數中，符合病例定義人數的百分比定義為侵襲率(attack rate)。發病潛伏期以中位數和全距表達。傳染途徑以繪製每日發病人數的流行曲線圖展現。單一菜色及多項菜色是否與發病狀況具有統計的顯著關聯，則以邏輯斯特迴歸分析法(logistic regression analysis)進行。各項午餐菜色與發病狀況的關聯指標為勝算比(Odds Ratio, OR)，其是否具備統計顯著意義則以95%信賴區間(Confidence Intervals, CI)表達。調整性別差異估算的午餐菜色與發病狀況的關聯指標則以性別調整勝算比(Gender-Adjusted Odds Ratio, AOR)表達。若95%信賴區間不包括1.0，則表示某菜色與發病狀況具有統計的顯著相關。若95%信賴區間包括1.0，則表示某菜色與發病不具有統計的顯著相關。

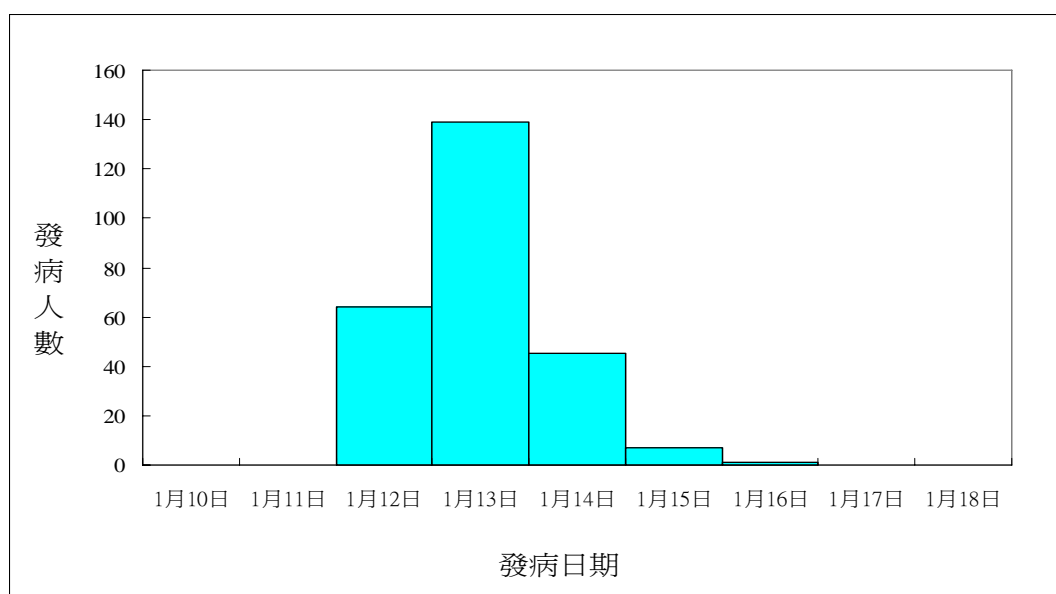
### 結果

共計回收問卷711份，回收率為94.3%。其中食用某食品有限公司提供之1月12日團膳午餐者有667人。符合病例定義者有265人，侵襲率為39.7%(265/667)。男132人(侵襲率為38.2%)，女133人(侵襲率為41.3%)，男女侵襲率有統計顯著差異(P值<0.05)。各班級病例數、食用午餐人數和侵襲率(表一)。

病例症狀分佈依序為嘔吐82.3%、腹痛72.5%、噁心70.2%、腹瀉55.9%、頭暈56.2%、頭痛42.4%、四肢無力33.2%、畏冷29.4%、發燒(38°C以上)18.9%、裏急後重1.1%。發病潛伏期範圍1~89小時，中位數28小時。依據病例發病日繪製的流行曲線圖(圖一)及短期間許多食用該問題午餐的班級都出現病例(表一)，本次群聚事件的傳播途徑極可能為單點來源的共同感染。

表一、桃園縣乙國中各班級食用1月12日午餐人數、病例數及侵襲率

班 級	病例數/午餐人數	侵襲率%	班 級	病例數/午餐人數	侵襲率%
7年3班	12/34	35.3	8年26班	19/32	59.4
7年8班	6/34	17.7	9年2班	13/34	38.2
7年9班	14/32	43.8	9年4班	17/36	47.2
7年21班	6/35	17.1	9年6班	14/38	36.8
7年25班	12/31	38.7	9年8班	14/33	42.4
7年26班	12/26	46.2	9年13班	22/34	64.7
8年5班	20/36	55.6	9年19班	5/32	15.6
8年7班	9/30	30.0	9年23班	9/35	25.7
8年9班	13/37	35.1	9年25班	17/34	50.0
8年24班	18/29	62.1	9年27班	13/35	37.1



圖一、桃園縣乙國中食品中毒學生發病日分佈圖

經過調整性別差異後，邏輯斯特迴歸分析1月12日午餐各個單項菜色的結果顯示：培根蛋炒飯(AOR=3.711；95%CI: 1.410~9.766)、日式豬排(AOR=2.201；95%CI: 1.151~4.211)、沙茶粉絲(AOR=2.118；95%CI: 1.401~3.203)、當季蔬菜(AOR=1.713；95%CI: 1.162~2.525)和酸菜豬血湯(AOR=1.488；95%CI: 1.005~2.203)都分別與發病狀況有統計上的顯著相關(參考表二)。其次對這五樣菜色進行多變項邏輯斯特迴歸分析，結果只有沙茶粉絲(AOR=1.659；95%CI: 1.040~2.647)仍與發病狀況有統計上的顯著相關(表三)。

表二、桃園縣乙國中學生食用1月12日午餐單項菜色分析的結果

菜 色	病例組		對照組		勝算比 (95%信賴區間)	性別調整勝算比 (95%信賴區間)
	有吃	沒吃	有吃	沒吃		
培根蛋炒飯*	260	5	375	27	3.743 (1.423~9.847)	3.711 (1.410~9.766)
日式豬排*	252	13	362	40	2.142 (1.123~4.087)	2.201 (1.151~4.211)
遊龍鍋貼	245	20	357	45	1.544 (0.890~2.679)	1.564 (0.900~2.716)
沙茶粉絲*	228	37	299	103	2.123 (1.404~3.209)	2.118 (1.401~3.203)
當季蔬菜*	219	46	295	105	1.727 (1.172~2.543)	1.713 (1.162~2.525)
酸菜豬血湯*	219	46	306	96	1.494 (1.009~2.210)	1.488 (1.005~2.203)

\*具備統計顯著意義，95%信賴區間不包括1.0

表三、桃園縣乙國中學生食用 1 月 12 日午餐多項菜色分析的結果

菜 色	勝算比(95%信賴區間)	性別調整勝算比(95%信賴區間)
培根蛋炒飯	2.292 (0.807~6.509)	2.238 (0.786~6.371)
日式豬排	1.298 (0.638~2.640)	1.333 (0.653~2.724)
沙茶粉絲*	1.662 (1.042~2.651)	1.659 (1.040~2.647)
當季蔬菜	1.203 (0.776~1.864)	1.193 (0.770~1.850)
酸菜豬血湯	1.235 (0.821~1.856)	1.231 (0.819~1.851)

\*具備統計顯著意義，95%信賴區間不包括 1.0

實驗室的檢驗結果顯示乙國中學生患者糞便檢體有 26 件檢出諾羅病毒，陽性率為 65.0%。肛門拭子檢體有 2 件檢出金黃色葡萄球菌和 A 型腸毒素。嘔吐物未檢出任何致病原。某食品有限公司員工糞便檢體有 6 件檢出諾羅病毒，陽性率為 20.0%。肛門拭子檢體未檢出任何致病原。此外學校食餘檢體、某食品有限公司廚房用具檢體皆未檢出任何致病菌。

其次進行 26 件學生患者檢出的諾羅病毒基因分型，全部都是 GII.12 型。6 件廚工的諾羅病毒基因型別中，除 1 位是 GII.2 型外，其餘都是 GII.12 型。

為防治 norovirus 在群聚事件的高傳染力，校方於 1 月 14 日依照衛生單位指示進行下列防治措施：要求學生如有症狀，應返家休息及就醫；每日早晚定時消毒學校廁所及盥洗台，盥洗台也增設肥皂供學生及教職員工洗手用；加強學生洗手教育的宣導，尤其是如廁後、飯前。1 月 16 日外聘清潔公司進行全校全面性消毒。此外，衛生局於 1 月 14 日勒令某食品有限公司自停業一週，進行廚房和餐廳的環境消毒。

## 討論與結論

乙國中學生集體發病前一個月內每個上課日請病假的人數都只在 10 人以下，未見大規模的單日請假人數(1 月 13 日 414 人)，由此證明此次群聚事件為一突發狀況。又其流行曲線圖呈現單一波峰的形狀，顯示其傳染途徑為共同感染[16]。患病學生多在短期間和不同班級同時出現腸胃道症狀，這也是共同感染的特性之一。學校使用自來水、學生的症狀多為腸胃道症狀，1 月 12 日也都食用自己的便當，容器為食用後可拋棄的紙盒，沒有使用共用的器皿。綜合前述的發現，我們可以排除空氣、共同傳播疾病者、飲用水、共用器皿等與共同傳染有關的因素[17-20]。也就是說，本次事件應該和具有快來快去特性的食因性疾病有關。Novovirus 的潛伏期一般為 24~48 小時，也有到 72 小時的。流行曲線圖顯示自肇事的 1 月 12 日午餐算起，超過潛伏期範圍的患者就有可能是人傳人所造成的[21]。因此，當群聚事件暴發時，應立即進行相關的調查與防治措施，以避免更多的人因接觸而被傳染 norovirus。

40 件乙國中學生患者的糞便檢體有 26 件檢出諾羅病毒，30 件某食品有限公司的廚工糞便檢體有 6 件檢出諾羅病毒。學生病例的症狀分佈和發病潛伏期也都符合諾羅病毒的特徵。此外，非調查對象的甲國中、丙國中和丁高中患病學生的糞便檢體也都檢出 novovirus，檢出率分別為 30.0%(3/10)、70.0%(7/10)和 57.1% (8/14)。這些都可以證明本次食因性疾病群聚事件的病因物質為 norovirus。雖然有 2 件學生患者的肛門拭子檢體檢出帶 A 型腸毒素的金黃色葡萄球菌，但與多數患者發病的潛伏期不相符，應該不是本次群聚事件的主要致病原。

某食品有限公司員工在調查時都說群聚事件發生前都沒有腸胃道症狀，檢查他們的健保紀錄也都沒有就醫的資料。然而，卻有6位廚工的糞便檢體檢出諾羅病毒，這表示他們都是無症狀帶原者。Barrabeig等人報告從無症狀的食品從業人員身上檢驗出諾羅病毒，因此懷疑他們身上帶有的諾羅病毒可能是群聚事件發生的原因[22]。6位廚工的工作分別為：1人清洗蔬菜、1人負責炒沙茶粉絲、1人做素食、1人擔任配膳的盛飯工作、1人載送便當到乙國中和1人運送餐食到另所學校。製做沙茶粉絲的廚工糞便檢體檢出的norovirus，其基因型別和學生患者的基因型別相同，都是GII.12型。我們可以推測沙茶粉絲就是肇事的原因食品。

通常，食因性疾病群聚所採的食餘物檢體若檢出與人體檢體檢出的病因物質相同時，該食品可說是造成群聚事件的原因食品。有些研究報導可在食品檢出norovirus，但其方法都僅適用於在高濃度norovirus的狀況[23]。然而，少量的norovirus即可致病。從食品檢驗出少量norovirus的標準方法仍在努力嘗試中[24-25]。此外，採不到食餘檢體也使我們無法判定原因食品。我們可以使用分析流行病學的方法去發現原因食品[26]。本文運用病例—對照研究法發現沙茶粉絲與食因性疾病群聚有統計的顯著相關(AOR=1.619；95%CI: 1.040 ~ 2.647)。沙茶粉絲應該可以確定是肇事的原因食品。

Gould等人報告美國2009-2010年在檢出致病原的790件食因性疾病群聚中，norovirus 331件佔第一位(42%)且造成7,332人發病。它遠超過佔第二位234件(30%)且引起7,039人生病的沙門氏菌[27]。一般說來細菌引起的食因性疾病群聚人數往往多於病毒引起的食因性疾病群聚人數。這是因為病毒無法在食品上增殖的緣故。Norovirus引起的食因性疾病群聚多和廚工的個人衛生有很密切的關係。本次norovirus引起的群聚事件，製做原因食品沙茶粉絲的廚工就是norovirus帶原者，其病毒基因型別和學生病患的型別完全相同。我們因此懷疑受norovirus感染的廚工可能因使用廁所後未洗手或洗手不正確進而“污染”其所製做沙茶粉絲，而使得食用的學生發病。因此，廚工的定期健康檢查和手部衛生很重要。此外，廚工使用的廁所也要定期消毒，避免它成為傳播norovirus的媒介。

本次 norovirus 群聚事件中，肇事食品公司被勒令停業和進行環境消毒。學校採用加強師生洗手教育、廁所、盥洗台和全校環境消毒、發病者返家休息和就醫等防治措施後，1月17日仍有6位學生病患請假，但不再出現嘔吐、腹瀉的病患。18日起所有病患都能返校上課。又1月20、21日得知6位廚工檢驗出norovirus後，勒令他/她們不得再返回公司工作。我們可以認定這些防治措施對於處理norovirus群聚事件有其正面的效果。

## 結論

對於冬天發生的腹瀉群聚事件，務必懷疑norovirus可能是致病原及採集患者的糞便檢體做檢驗。由於norovirus致病量低，食餘檢體可能因無法檢出而不能判定病因物質。我們提出以分析流行病學的方法來探討可能與腹瀉群聚事件有關的原因食品。其次，患者和廚工的檢體若檢驗出norovirus，要進一步比對其基因型別以確定它們是否來自同一來源。學校防治norovirus群聚事件的不二法門就是要加強所有教職員工和廚工的手部清潔教育、定期進行廚房、學校廁所及盥洗台的環境消毒、發病者要就醫及返家休息。

## 誌謝

感謝桃園縣政府衛生局疾病管制科游庶鑫、陳盈君；食品藥物管理科李明宗；中壢市衛生所黃聖玲、疾病管制署北區管制中心戴民主、食品藥物管理署食品組和檢驗組協助參與調查及採檢事宜，使得本調查得以順利完成。另外，作者要感謝預防醫學辦公室沈依庭、劉敏芝醫師協助將問卷資料輸入電腦。

## 參考文獻

1. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. From Shigella Species (Bacillary Dysentery). In Principles and Practice of Infectious Diseases. Vol 2, 6th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2005;2655-61.
2. Barker J, Stevens D, Bloomfield SF. Spread and prevention of some common viral infections in community facilities and domestic homes. J Appl Microbiol 2001; 91(1):7-21.
3. Nguyen LM, Middaugh JP. Suspected transmission of norovirus in eight long-term care facilities attributed to staff working at multiple institutions. Epidemiol Infect 2012;140(9):1702-9.
4. Rosenthal NA, Lee LE, Vermeulen BA, et al. Epidemiological and genetic characteristics of norovirus outbreaks in long-term care facilities, 2003-2006. Epidemiol Infect 2011;139(2):286-94.
5. Fukuta Y, Muder RR. Infections in psychiatric facilities, with an emphasis on outbreaks. Infect Control Hosp Epidemiol 2013;34(1):80-8.
6. Jiang DS, Lin JY, Wu FT, et al. Investigation of an outbreak of diarrhea and vomiting among residents and staff at one care center for the severely handicapped in Taipei City. Taiwan Epidemiology Bulletin 2007;23:213-29.
7. Partridge DG, Evans CM, Raza M, et al. Lessons from a large norovirus outbreak: impact of viral load, patient age and ward design on duration of symptoms and shedding and likelihood of transmission. J Hosp Infect 2012;81(1):25-30.
8. Fankhauser RL, Monroe SS, Noel JS, et al, Glass RI. Epidemiologic and molecular trends of "Norwalk-like viruses" associated with outbreaks of gastroenteritis in the United States. J Infect Dis 2002;186(1):1-7.
9. Godoy P, Artigues A, Bartolome R, et al. Norovirus gastroenteritis outbreak by person-to-person transmission in a nursing home. Med Clin (Barc) 2006;127:538-41.
10. Fretz R, Svoboda P, Luthi TM, et al. Outbreaks of gastroenteritis due to infections with Norovirus in Switzerland, 2001-2003. Epidemiol Infect 2005;133:429-37.
11. Gutierrez MF, Alvarado MV, Martinez E, et al. Presence of viral proteins in drinkable water-Sufficient condition to consider water a vector of viral transmission? Water Res 2007;41:373-8.
12. Godoy P, Nuin C, Alseda M, et al. Waterborne outbreak of gastroenteritis caused by Norovirus transmitted through drinking water. Rev Clin Esp 2006;206:435-7.

13. Shinohara M, Uchida K, Shimada S, et al. Application of a simple method using minute particles of amorphous calcium phosphate for recovery of norovirus from cabbage, lettuce, and ham. *J Virol Methods* 2013;187(1):153-8.
14. Epidemic Viral Gastroenteropathy. In: Heymann DL, ed. *Control of Communicable Diseases Manual*. Washington DC: American Public Health Association 2004;227-9.
15. 衛生署疾病管制局：防疫檢體採檢手冊，第三版。台北：衛生署疾病管制局，2009年。
16. Al-Joudi AS. An outbreak of foodborne diarrheal illness among soldiers in mina during hajj: the role of consumer food handling behaviors. *J Family Community Med* 2007;14(1):29-33.
17. Yu IT, Li Y, Wong TW, et al. Evidence of airborne transmission of the severe acute respiratory syndrome virus. *N Engl J Med* 2004;350(17):1731-9.
18. Hermes J, Bernard H, Buchholz U, et al. Lack of evidence for pre-symptomatic transmission of pandemic influenza virus A(H1N1) 2009 in an outbreak among teenagers; Germany, 2009. *Influenza Other Respi Viruses* 2011;5(6):e499-503.
19. Mellou K, Sideroglou T, Potamiti-Komi M, et al. Vantarakis A. Epidemiological investigation of two parallel gastroenteritis outbreaks in school settings. *BMC Public Health* 2013;13(1):241.
20. de Vos AS, van der Helm JJ, Prins M, et al. Determinants of persistent spread of HIV in HCV-infected populations of injecting drug users. *Epidemics* 2012;4(2):57-67.
21. Patel MM, Hall AJ, Vinje J, et al. Noroviruses: a comprehensive review. *J Clin Virol* 2009;44(1):1-8.
22. Barrabeig I, Rovira A, Buesa J, et al. Foodborne norovirus outbreak: the role of an asymptomatic food handler. *BMC Infect Dis* 2010;10:269.
23. Stals A, Baert L, Van Coillie E, et al. Extraction of food-borne viruses from food samples: a review. *Int J Food Microbiol* 2012;153(1-2):1-9.
24. Stals A, Baert L, De Keuckelaere A, et al. Evaluation of a norovirus detection methodology for ready-to-eat foods. *Int J Food Microbiol* 2011;145(2-3):420-5.
25. Stals A, Van Coillie E, Uyttendaele M. Viral genes everywhere: public health implications of PCR-based testing of foods. *Curr Opin Virol* 2013;3(1):69-73.
26. Jiang DD, Lee PH, Wu FT, et al. Investigation of Norovirus-Induced Gastroenteritis Outbreak among Students in A High School. *Taiwan Epidemiology Bulletin* 2008;24(10):718-30.
27. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Surveillance for foodborne disease outbreaks--United States, 2009-2010. *MMWR* 2013;62(3):41-7.