

1998 年台灣地區手足口病爆發流行調查初報

自 1998 年 2 月至 7 月 31 日全台灣地區級以上醫院通報至衛生署共有 313 位手足口症重症住院病例(即手足口症合併有腦炎、腦膜炎、急性無力肢體麻痺、或心肌炎)，其中 55 例死亡(表一)。流行曲線圖顯示在 2 月份即有病例發生，高峰期是在 5 月 24~30 日(圖一)。死亡病例開始的症狀是發燒、皮疹、嘔吐及口腔潰瘍。大部份的病人曾經到診所就診，並服用醫師處方的退燒藥，抗組織胺，有些也服用抗生素。大約在發病後 2—7 天(中位數 3 天)，因心肺衰竭而住院(症狀包括發紺、周邊血液灌流不良、肺水腫或出血)，大部份(41/55)病例在住院後 24 小時內死亡。78%(43/55)的死亡病例是在三歲以下(年齡中位數 17 個月，範圍 3 個月~151 個月)，58%(32/55)是男性，中部地區佔 49%(27/55)，北部地區佔 38%(21/55)(圖二)。這些死亡病例就醫的主要原因是呼吸困難(31%)、意識變化(25%)，住院時主要的症狀是發燒(96%)、嘔吐(64%)、進食困難(49%)、呼吸急促(42%)，或昏迷(24%)(表二)。這些死亡病例，80%是在急診室死亡或直接住進加護病房。所有死亡病例均需要作插管以幫助呼吸。死亡病例住院時部分有嚴重腦神經異常，另有少部份在住院後才發展出新的局部神經症狀。以下是敘述二例較典型的死亡病例。

病例 1:1998 年 6 月 5 日，台北地區一位 7 歲 7 個月的女孩出現發燒與頭痛症狀，數日後，產生嘔吐、耳鳴現象，但意識正常，因懷疑罹患無菌性腦膜炎而住院。住院時理學檢查發現患者有高燒(39.2°C)、頸部僵硬、扁桃腺腫大、腳底水泡性紅疹。實驗室檢查發現血液常規檢查白血球 14,300/mm³(正常值 3,900/mm³~10,600/mm³)、血紅素 12.3gm/dl(正常 12-14gm/dl)、血小板

344,00/mm³(正常 150,000~400,000/mm³)。頭部電腦斷層掃描顯示腦部無水腫現象。腰椎穿刺檢查顯示有 53 個白血球(正常是 0-5 個),蛋白質 43mg/dl(正常 8-32mg/dl),葡萄糖 76mg/dl(正常 50-80mg/dl)。住院大約 10 小時後,病人咳出帶血的痰液,有發紺、心跳過快、及粗呼吸音現象,胸部X-光檢查發現肺部兩側緻密性浸潤。病人接受插管及呼吸器治療,接著病人發生低血壓及心跳減慢,經心肺復甦術急救無效,於 6 月 8 日死亡。病理解剖發現病人有急性腦脊髓炎、輕微的間質性肺炎及肺出血。未發現心肌炎的組織病理變化。單株抗體檢驗,顯示神經突及樹狀突發炎之壞死部位,發現有腸病毒 71 型陽性反應。

病例 2:1998 年 5 月 16 日,中部地區一位 7 個月大的女嬰呈現發燒現象,但沒有其他症狀。5 月 20 日早上發生嘔吐、呼吸困難、抽搦現象。緊急送往當地診所就醫。當時女嬰心跳快速(>200 次/分)、嘴唇發紫,隨即轉送到區域醫院急救。胸部X-光檢查發現兩側肺門有浸潤現象。血液常規檢查白血球 5,100/mm³(中性球 84%,淋巴球 15%),血紅素 9.3gm/dl,血小板 84,000/mm³,Prothrombin time 29.5 秒(對照管 10.8 秒),Partial thromboplastin time 45.5 秒(正常:20~34 秒)。腦脊髓液蛋白質 43mg/dl(正常:8~32mg/dl),葡萄糖 90mg/dl(正常:50~80mg/dl),白血球 205/mm³(淋巴球 94%)。在急診室接受氣管插管,並予人工呼吸器。及支持療法,插管時病人亦發現帶血之氣泡痰。住院後 5 小時,病人開始心律減低及血壓降低,經急救無效,於住院後 18 小時死亡。

編者註：

手足口症主因為感染克沙奇病毒A16,但腸病毒 71 型亦可造成手足口症⁽²⁾。而腸病毒 71 型與其他發燒紅疹性疾患,無菌性腦膜炎,腦炎,類小兒麻痺之急性無力肢體麻痺,以及腦幹脊髓病理變化有關之猝死亦有相關^(1,2)。這是世界上第三個關於腸病毒 71 型引起小孩猝死的報告。前兩次爆發流行是 1975 年 5 月到 9 月發生在保加利亞(44 例)⁽³⁾,及 1997 年 4 月到 6 月發生在馬來西亞(30 例)⁽⁴⁾。保加利亞的猝死症候群是發生在小孩(86%是小於 3 歲),主要症狀特徵是由大腦髓質開始,並在 10-30 小時內死亡。死後解剖發現在腦幹

及脊髓有發炎現象。29 位接受解剖者中其 27 位分離出腸病毒 71 型。馬來西亞的爆發流行也是以小孩為主(87%小於 3 歲)，其病例定義為死於心血管及肺功能不良(如心速減低、低血壓、肺水腫、周邊血流灌注不良)者。病例有發燒(97%)、口腔潰瘍(77%)、大部份在住院 24 小時內死亡，其中 63%是男性。16 位死亡者中，5 位胸部X光檢查顯示肺水腫。所有死亡者皆需接受插管及呼吸器治療。30 位病患在住院 8 小時因心臟停止而死亡。5 位接受解剖中，4 位病理檢查於腦幹發現腸病毒 71 型病毒。其他尚發現BCHO25、腺病毒等。

病例症狀馬來西亞與台灣非常相似，兩者均顯示心肺衰竭現象，隨後快速死亡。目前馬來西亞及台灣之病例，死因尚在研究中。雖然他們的臨床症狀病毒學檢查認為腸病毒 71 型和死亡病例有相關，但尚無足夠證據認為腸病毒 71 型是死亡的唯一原因。目前認為馬來西亞的流行可能尚有其他原因，而其病例僅 18 % (2 /11)分離出腸病毒 71 型。在台灣，根據衛生署預防醫學研究所病毒組的資料顯示，這段期間送檢人數共 247 人，其中手足口症重症住院病例(9 人)，急性無力肢體麻痺病例(7 人)分離出腸病毒 71 型，另外手足口症重症病人尚分離出 ECHO 6 (1 人), Coxsakie B5 (1 人)。手足口症重症住院病人自 87 年 7 月 12 日後明顯下降(圖一)，目前除了繼續推動防治措施外，也正從事病例對照研究，以澄清可能的致病原因，如毒素、藥物、環境曝露等。

報告單位：行政院衛生署

資料來源：台灣省政府衛生處、台北市政府衛生局、高雄市政府衛生局、台灣地區區域級以上所有醫院

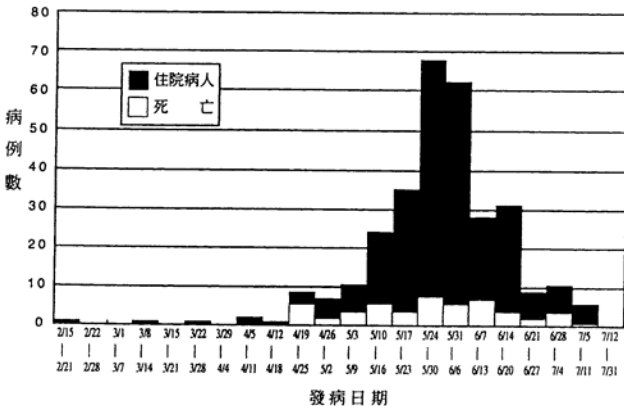
參考文獻

- 1 . Melnick JL . Enterovirus type 71 infection : a varied clinical patten sometimes mimicking paralytic poliomyelitis . Rev Infect Dis 1984 ; 6 (suppl 2) : S387-S390 .
- 2 , Alexander JP Jr . , Baden L , Pallansch MA , Anderson LJ . Enterovirus 71 infection and neurologic disease-United States , 1977-1991 . J Infect Dis 1994 ; 169 : 905 -908 .
- 3 . Shindarov LM , Chumakov MP , Voroghilova MK , et al . Epidemiological clinical , and pathomor . Phological characteristics of epidelnic poliomyelitis-like disease caused by enterovirus 71 . J Hyg Epidemiol Microbiol Immunol 1979 ; 23 : 284-295 .
- 4 . Chang LY , Huang YC , Lin TY . Fullninant neurogenic pulmonary oedsma with hand , foot , and mouth disease . Lancet 1998 ; 352 : 367 .

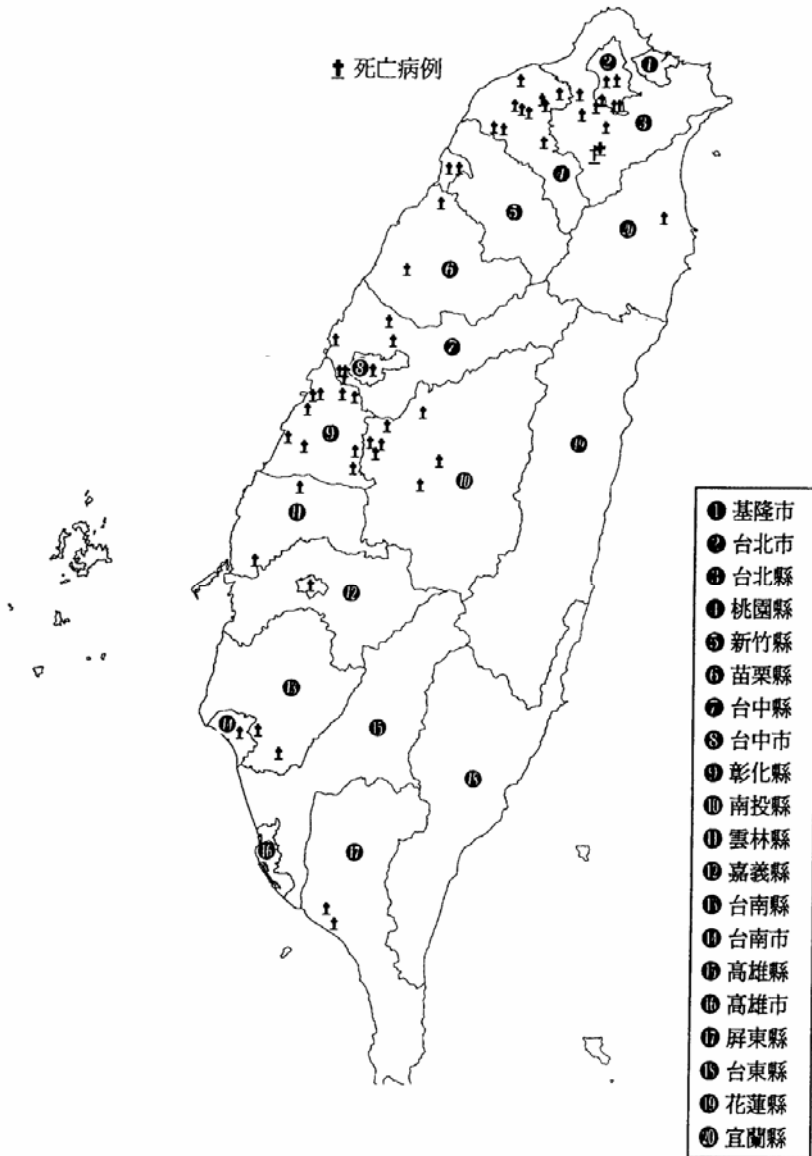
表一 1998 年 2 月至 7 月台灣地區手足口症重症及死亡病例居住地分布

縣市別	男	女	總計	死亡數
基隆市	2	0	2	0
台北市	23	29	52	4
台北縣	32	20	52	5
桃園縣	18	10	28	10
新竹縣	4	2	6	0
新竹市	6	2	8	2
苗栗縣	1	4	5	2
台中縣	18	9	27	6
台中市	6	8	14	1
南投縣	9	3	12	7
彰化縣	17	15	32	9
雲林縣	1	4	5	2
嘉義縣	2	3	5	0
嘉義市	0	1	1	1
台南縣	7	3	10	2
台南市	3	2	5	1
高雄市	11	7	18	0
高雄縣	4	3	7	0
屏東縣	4	5	9	2
宜蘭縣	2	0	2	1
花蓮縣	0	3	3	0
台東縣	5	4	9	0
不明	1	0	1	0
總計	176	138	313	55

圖一 疑似感染手足口症重症住院個案發病日期之流行曲線



圖二 1998 年 2 月至 7 月台灣地區手足口症死亡病例居住地分布



表二 1998 年 2 月—7 月 55 位手足口症死亡病例之臨床特徵

	特 徵	人 數	百 分 比
症 狀	發燒	53	96
	嘔吐	35	64
	餵食不良	27	49
	呼吸困難	23	42
	昏睡	17	31
	咳嗽	14	26
	驚嚇	11	20
	全身無力	14	26
	腹瀉	7	13
理學檢查	流鼻涕	6	11
	口腔潰瘍	28	58
	紅疹	32	51
呼吸	泡疹性咽峽炎	8	15
	囉音	26	48
心臟	粗呼吸音	21	39
	中心性發紺	28	52
神經	周邊發紺	22	41
	昏睡	24	44
	昏迷	13	24
	易驚	9	17
	頸部僵硬	7	13
	抽搐	7	13
	麻痺	1	2