



▲1960年代左右的小兒麻痺患者

台灣根除 小兒麻痺症紀實

經過十年的努力，於1998年向WHO西太平洋區送出台灣為根除地區的證明文件。這是台灣政府在不具聯合國會員的艱困國際環境中，決心參與國際社會的表現。

1988年，世界衛生組織第四十一屆大會決議，將小兒麻痺症列為繼天花之後全球致力根除的傳染病，並將根除的時間表定在2000年，期待世界各國共同為全球根除小兒麻痺症而努力。台灣並不是WHO的會員國，卻有幸參與這項艱鉅的挑戰。經過十年的努力，於1998年向WHO西太平洋區送出台灣為根除地區的證明文件。這是台灣政府在不具聯合國會員的艱困國際環境中，決心參與國際社會的表現，也是台灣政府有能力結合中央到地方的政府和民間力量，建立全新的、更現

代化防疫動員體系的歷史篇章。2000年10月29日，WHO在日本京都宣布台灣位居之西太平洋區根除小兒麻痺症，成為繼美洲之後，第二個根除小兒麻痺的地區。

在1950年代及1960年代初期，小兒麻痺症是台灣最嚴重的傳染病。感染率高達二百五十分之一，死亡率可達五成以上；每年有三千至五千人因而喪命，數萬人因而肢體殘障，影響社會甚鉅。衛生署在1958年首先引進注射型沙克疫苗，一歲以下的兒童接種。1963年，台灣引進口服沙賓疫苗。1966年11月起，

全面對三個月至三歲幼童接種兩劑口服疫苗，到1982年6月為止，病例已經降低至個位數。但在1982年6月，本來已經逐漸消失的小兒麻痺症，再次爆發一〇四三例的大流行，造成九十八人死亡。流行從台北的三重埔一帶開始，在衛生單位前往視察了解的過程中，媒體卻先報導了該事件，引起社會的恐慌，由於台北縣多半是外移人口，因此家長紛紛將孩子往中南部送，以期避開感染，更因此爆發了大流行。疫情的產生主要是由於疫苗接種的不完全，有三分之二的患者從未口服沙賓疫苗，其中的百分之二十五接種不完全或只接種一次，顯示當時的小兒麻痺防治，在預防接種上，每年都留下防疫缺口，逐年累積到一定程度，導致引發流行。

控制疫情的過程中，強烈考驗台灣公衛體系的制度。台灣共有三百六十九間衛生所，再加上衛生室等等，成為一個強大綿密的衛生防禦網絡，從填補預防接種的缺口開始第一步的工作。接種的對象先從三歲以下、國小以下的學童，然後再是國中以下分階段實施，等到這些孩子都已經接受口服疫苗之後，再開放全民，這樣的做法，為的是有效達到集體免疫的效果，也是當時主



▲口服小兒麻痺疫苗

兒麻

要的補救措施。這種分層次施打疫苗的目的是將高危險群體優先用疫苗給予保護。

1983年之前，衛生局只有小冰箱與平常的溫度計來保存預防接種最重要的疫苗，冰壞疫苗是常有的事。後來由B型肝炎的疫苗建立起冷運冷藏系統（cold chain）後，放置疫苗的設備，由冰箱、冰櫃到現在的冷藏室；從以前疫苗擁擠的放置在冰箱中，到懂得放置溫度計、高低溫度計、疫苗儲存運送溫度監視卡、冷凍監測片等，以及疫苗從工廠到衛生署的運送過程中的每一個環節，一直到衛生所、衛生室及醫療院所第一線醫護人員為嬰幼兒預防接種都做了規劃。如此一來，才能確保疫苗的有效性。

1983年開始，預防接種工作即全面推廣預防接種卡（俗稱黃卡），以完整紀錄兒童接種的狀況，但是持卡率一直不高。後來衛生署協調教育部，於1988年開始，在台北市開始試辦國小入學新生預防接種紀錄檢查與補種工作，在新生入學時，檢查預防接種紀錄卡，對於沒有完成接種或是完全沒有接種的學童，由衛生單位安排時間跟地點予以補種。這樣工作從1991年全面推行以來，1999年時的持卡率已高達99.13%。

1991年衛生署開始推行「三麻一風」計畫，為根除小兒麻痺、先天性德國麻疹、麻疹及新生兒破傷風的預防接種，確立了全國性預防接種的作業模式，建立全新的防疫通報系統，並成功地為其他傳染性疾病的預防上提供了良好的示範。1998年腸病毒的流行，這套系統就發生了功能，監測系統、防疫系統和醫療



▲全國疫苗日活動期間，大批民眾帶著幼兒前往口服沙賓疫苗



▲台東縣地方宣導全國疫苗日的活動宣傳車

系統都動員且能夠搭配，可說是受惠於三麻一風根除政策的具體成果。

衛生署於1993年4月4日到5月31日之間，舉辦了「幼兒口服小兒麻痺疫苗全面接種活動」，但當時政府缺乏推動這一類活動的經驗，宣導不足，因而成效未達理想。而在隔年的5月14日到21日舉辦「全國疫苗日」（National Immunization Days, NIDs），這個活動對象設定在全國六歲以下兒童，不論之前是否接種過，一律再口服一劑沙賓疫苗。藉由針對六歲以下幼兒

在全國疫苗日全面口服疫苗，以期在短時間內藉由全體免疫的方式，消滅環境中的小兒麻痺野生病毒，截斷傳染源。總計在這個活動當中，全國口服率高達102.5%，總設站數為五八二八站，許多地方統計出來的接種率高到超過100%，這是因為有些地區六歲以上的孩童也參與口服疫苗，也有些小孩重複或越區接種。這次的活動將原來就相當有成績的小兒麻痺防治工作，做了更進一步的補齊。

1994年衛生署防疫處借重小兒神經醫學會共同建立「急性



▲ 1992 年，美國 CDC 楊辰夫博士到預防醫學研究所指導分子生物技術



▲ 1996 年 12 月 13 日，中華民國根除小兒麻痺症證明委員會成立，衛生署張博雅署長致詞

無力肢體麻痺 (Acute Flaccid Paralysis, AFP) 監測系統」。AFP 是包含小兒麻痺症在內症候群，也是 WHO 建議全球進行根除小兒麻痺症的國家，在小兒麻痺症病例數已經大幅減少的情形下，作為持續監視小兒麻痺症疫情的指標，在臨床和公共衛生兩方面都非常重要。在臨床上，AFP 可以協助找出與小兒麻痺症具相似症狀的案例，充分落實可能案例的鑑別診斷。在公共衛生而言，AFP 的幾種疾病都具有共同的症候，而這些疾病的發生，在各地區應該有一定數量的案例，以此可以來檢視通報系統是否正常。自 1995 年後，台灣地區 AFP 通報的病例數已達 WHO 所要求的標準，即十五歲以下孩童，每十萬人有一個以上的通報案例，全國每年則有六十到一百個案例。以此為基礎所建立的零病例通報系統 (即沒有個案也要報告，以求病例報告的準確詳實)，結合了政府衛生機構、公私立醫療院所和專科醫學會，展現了台灣全新的現代防疫體系的規模，建立了由中央到地方一條鞭的監測機構。當時的疾病管制局局長，現任的衛生署署長涂醒哲對於「根除」有特別的定義：原本以為沒有案例發生就是根

除；其實未再發現任何案例並不能稱作根除。如何證明擁有一個良好的體系，一旦發現病例時，讓疾病的流行率降到最低，甚至不會爆發流行，這才是根除的真正意義及精神，意即「零個案不是根除，要證明是零個案才能稱作根除」。如何證明零個案？如果只是口頭宣告，其實掩蓋疫情也可以達到「零個案」；可見防疫的真諦在於：「科學的誠實性，亦即傳染病防治上的誠實。」

雖然自 1992 年以後，台灣再也不見小兒麻痺症的確定病例報告，但是為了符合 WHO 所訂定的小兒麻痺症根除定義：「最後一名小兒麻痺症確定病例發現後，三年內，無野生株病毒引起的小兒麻痺症，亦即證實環境中無野生株病毒存在。」台灣特別在 1996 年 12 月 13 日召開了「中華民國根除小兒麻痺症證明委員會」成立大會，成立了亞洲第一個根除委員會。由流行病學科、感染科、小兒科、神經內科、公共衛生、病毒學等專長領域的學者專家共十一人，獨立於行政體系之外，維持中立、客觀的精神，處理有關小兒麻痺症根除認證的相關事項。到 2000 年 6 月向 WHO 西太平洋區送出第二版資

料為止，一共召開了十次會議，進行三次廣泛的基層訪視。根除證明委員會的重點工作，在於檢查預防接種完成率是否落實到每個鄉里，甚至極為偏遠的地區。還有疫苗的冷運冷藏系統，是否全國一致地符合衛生署所訂定的要求標準，及 AFP 通報和追蹤是否確實等等。根除委員會可說是在 WHO 所訂定的明確準則之下，完成了相關政策評估作業，這段歷程奠定了全新的台灣現代防疫機制。

台灣根除小兒麻痺的努力，意味著此地政府與人民跟隨世界潮流追求現代化的決心和毅力，即使面對國際社會消極和積極的排擠，也毫不氣餒。小兒麻痺症根除計畫在台灣，可說是帶著國際視野，新的防疫體系觀點和積極重返國際社會企圖的重大政策。這一段 90 年代台灣防疫的歷史故事，也是一段將 WHO 的理想落實於本土的過程。雖然直到 2000 年，台灣根除小兒麻痺的防疫成就才獲得 WHO 的追認，且因台灣已非 WHO 會員國，甚至無緣像當初締造根除瘧疾的公衛里程碑一般，獲頒根除證明，但台灣積極參與國際衛生的積極行動，卻是不容抹煞的事實。