



如我們如此接近根除小兒麻痺，
為何還需要 15 億美元來完成它？

終結小兒麻痺運動 不為人知的事

撰文 Erin Biba

歐洲最後一次出現小兒麻痺病例是什麼時候的事？如果你猜是 2002 年，也就是這個地域證實為無小兒麻痺的那一年，那你就錯了。小兒麻痺最後一次波及歐洲兒童是在去年夏天。2015 年，2 名烏克蘭兒童被診斷出感染引起癱瘓的小兒麻痺，考慮到這個疾病本身的病徵，這表示還有多人可能感染了小兒麻痺卻沒有顯示出任何症狀。至少一個西方新聞媒體稱此疫情為「太扯了」——可是事實是未把這個疾病從每一個角落剷除之前，地球上沒有一個地方是安全的。

烏克蘭只有 50% 的兒童接種小兒麻痺疫苗，低免疫率是引發疫情的捷徑。在這個案例中，用於口服小兒麻痺疫苗，經過弱化的病毒發生罕見的突變，因為有許多兒童還沒有接種疫苗而能夠造成傳染。為了阻止疫情更進一步發展，該國需要推動一項緊急計畫來施予 500 萬到 600 萬劑疫苗。可是直到 3 月，烏克蘭有否能力這麼做仍遭到質疑。

在目前尚未根除小兒麻痺的兩個國家——阿富汗和巴基斯坦——之外發現偶發病例並非罕見。2014 年，就在世界盃把旅客從全球各地帶往巴西之前，該國在聖保羅的維拉科波斯國際機場的下水道系統找到小兒麻痺病毒。利用基因檢測，當地官員追蹤來源溯及非洲的赤道幾內亞。巴西經常性的免疫工作阻止了這個疾病跨出機場大門。

這對於世界各地數千個努力根除小兒麻痺的人來說，是件令人挫折的範例。這場作戰已經有很大的進展，但卻還談不上結束。雖然許多參與這些努力的人都說我們今年可能會看到最後一個自然發生的小兒麻痺病例，可是要到達那個地步——確認這個疾病永被根除——還需要大筆資金、努力、及全球各地扶輪社員的支持。

找到小兒麻痺

根除小兒麻痺的戰鬥最重要的層面之一就是找出疾病存在的地方。這種持續的監測既複雜又昂貴。感染這個病毒的人有 90% 毫無症狀，有症狀者通常僅有發燒、疲累、頭痛等輕微症狀。這個疾病每 200 個病例僅有一個會造成癱瘓麻痺，這表示每有一個癱瘓症狀的兒童就有數百個

帶原者毫不自知。

可是並非每個癱瘓病例都是小兒麻痺病毒造成的。其他病毒也有可能造成類似小兒麻痺這種急性肢體無力麻痺的症狀，如日本腦炎、西尼羅症、格林-巴利症、及茲卡病毒。要判定病患是否感染小兒麻痺，醫師必須收集糞便樣本送到實驗室檢驗。

為了找到沒有出現症狀或是沒有就醫的病患，扶輪及其全球根除小兒麻痺運動的夥伴——世界衛生組織 (WHO)、美國疾病防制中心 (CDC)、聯合國兒童基金會 (UNICEF)、及蓋茲基金會——已經在最可能發生疫情的區域設立環境採樣。目前有 15 到 20 個國家雖然已經根除小兒麻痺卻仍然有很高的風險。因為小兒麻痺病毒非常容易偵測，也非常容易透過糞便感染，研究員從下水道系統採集樣本，在沒有污水系統基礎建設的地方則從河流與露天排水溝採樣。

全球根除小兒麻痺運動機構 (GPEI) 已經在世界各地發展出一個由有能力偵測此疾病的 145 間實驗室組成的網絡，扶輪在支持這些設施扮演主要角色。美國疾病防制中心全球免疫處處長的資深顧問史蒂芬·柯奇 Stephen Cochi 表示，可是定期環境監視「在後勤支援方面不容易執行且相對昂貴。處理這些污水系統的樣本給實驗室增添相當大的負擔。要讓這個網絡順利運作要花大筆經費，這個實驗室網絡是全世界最精進、走在科技最尖端的傳染病網絡。扶輪社員應該以這點為傲——那是第一名的網絡，無人可比。」

為輔助這個實驗室系統，扶輪已部份贊助規模較小、較精密的當地實驗室，以追蹤這個疾病複雜的基因變化。這些實驗室會檢驗小兒麻痺病毒的基因，以追蹤它在散播的同時如何改變。所有的病毒都會突變來迷惑人類的免疫系統，可是小兒麻痺病毒更是以快速突變而惡名昭彰。這讓追蹤病毒的基因突變更容易，雖然這個攸關根除工作的過程很昂貴且需要持續資金挹注。就是靠這些專門實驗室，巴西當局才得以追溯他們在機場發現的病毒到赤道幾內亞。

柯奇說：「每個病毒都有指紋。」這對監視病毒如何在世界各地移動來說是個重要的工具。

你的錢花在何處？

雖然小兒麻痺只在阿富汗和巴基斯坦流行，我們仍必須繼續在高風險國家推動大規模的免疫工作，直到全世界證實為無小兒麻痺。
在 2015-16 年度，扶輪在 20 個國家支持根除小兒麻痺活動。



阿富汗

布吉納法索

喀麥隆

查德

剛果民主共和國

赤道幾內亞

衣索比亞

幾內亞

印度

伊拉克

肯亞

寮國

馬達加斯加

馬利

尼日

奈及利亞

巴基斯坦

索馬利亞

南蘇丹

敘利亞



世界衛生組織根除小兒麻痺主任米契爾·薩佛蘭 Michel Zaffran 表示，警戒是疫情監視成功的關鍵。「我們必須去調查麻痺癱瘓的病例，採集樣本，然後分析。在所有已經沒有小兒麻痺的地方我們都需要持續維持這種警戒，以確保我們能真正根除小兒麻痺。這是這個計畫的隱藏成本，一般人並不會瞭解絕對有必要維持的部份。」

疫苗，疫苗，疫苗

小兒麻痺去年出現在烏克蘭適足以證明免疫運動為何十分重要——而且不侷限於阿富汗及巴基斯坦。大規模的免疫活動是龐大的工程，需要資金以及數千名義工投入現場工作。在疫苗計畫成功的地方，現在的挑戰是找到那些被遺漏的兒童並給予疫苗。

在免疫運動中，疫苗本身並不是最大筆的支出（事實上扶輪很少資助疫苗費用）。花最多錢的是疫苗的配送——舉例來說交通運輸及工作人員。今年1月，扶輪社員的捐款資助喀麥隆一項免疫運動，該運動動用到34,000名疫苗工作人員及21,000輛出租車，讓義工得以深入社區遊說居民，挨家挨戶給予疫苗。資金也用於贊助查德3,700多名街頭公告員及45則廣播廣告，在衣索比亞則是補助14,000多名當地嚮導及500名部落領袖，確保遊牧民族的兒童獲得免疫，並為阿富汗6萬名社區疫苗義工提供訓練及支持。

國際根除小兒麻痺等疾病計畫委員會主委麥可·麥高文 Michael K. McGovern 說：「我認為有時候人們不瞭解這些免疫活動的真正規模。自2000年以來，扶輪與其夥伴已經讓兒童服用了150億劑疫苗。我們讓25億名兒童獲得免疫。重複接觸到這些兒童並提高其免疫能力，需要大量人力。」

免疫活動的複雜性令人頭昏腦脹。扶輪社員的捐獻用於技術專家的規劃、大規模的溝通工作讓人們瞭解服用疫苗的好處及活動日期、以及讓義工在大城市及偏遠到地圖上沒有的地方挨家挨戶訪視。有時候還包括克服當地對政府或外來者的不信任以及與複雜的宗教教義協調。這表示試著瞭解遊牧人口或因為動亂流離失所者的移動方

式。無論他們的生活方式為何，這些兒童每一個人都必須獲得免疫。全球根除小兒麻痺運動在火車站或公車站等交通密集區域設置免疫站來處理部份這些問題。

世界衛生組織的薩佛蘭說：「舉例來說，在奈及利亞北部，有動亂時人們往往會搬出危險區域。因此我們會仔細監測何時某個區域可以進入，何時不可。如果有博科哈蘭的武裝份子，我們就不進行免疫活動，可是一旦局勢比較平靜，我們就會採取打帶跑戰術——施給疫苗後立刻撤離。進入一小段時間然後離開。」

全球根除小兒麻痺運動為免疫小組建立詳細的後勤藍圖，並經常微調以確保接觸到每一名兒童。在一個稱為「社交地圖」的程序中，醫療保健人員會與偏遠或衝突區域的居民會面，請他們畫出所在區域的地圖，然後與地圖及其他資料比對，試著找出可能被錯過的聚落。比起找到未知村落的挑戰以及確認義工訪視過城鎮裡的每戶人家的困難，尤有甚者的是處理可能妨礙人們同意接受疫苗的宗教或文化信仰。這是扶輪擅長的領域之一，因為當地的扶輪社員承擔起協助鄰居服用疫苗的工作。

聯合國兒童基金會的根除小兒麻痺行動主任雷薩·霍塞尼 Reza Hossaini 表示，現場的疫苗工作人員已經和當地領袖建立關係，以找出當地人們想要和需要的東西。這些關係已經建立足夠的信任來克服疫苗人員在過去所遭遇的「頑強抵抗」。可是瞭解一個社區排斥疫苗的心理原因涉及的細節層次需要科學、技術、及社交技巧，也需要找到符合每個社區特定需求的疫苗人員。

最後一個病例之後

即使今年證實最後一個小兒麻痺病例，要確認小兒麻痺是否根除仍需要大量的工作。

免疫工作將持續推動，也需要資金。在小兒麻痺仍然存在的區域，以及許多最近才根除的許多區域，疫苗包含弱化的活病毒，這比起死病毒更能有效保護社區不會產生疫情，建立所謂的群體免疫。這種疫苗的製作和配送也比較便宜，因為它是口服疫苗，操作起來比去活化的注射疫苗來得容易多了。



如何從「就差這一點」到「大功告成」



發現及阻止 小兒麻痺的傳播

目前只剩 2 個小兒麻痺流行國。可是我們仍然在多達 60 個國家進行大規模的免疫活動，增加疫情監視以確保病毒傳播停止，並為可能爆發疫情做好準備。



強化例行的 免疫工作

我們必須強化衛生服務，即使我們在全世界證實無小兒麻痺後停止免疫活動，兒童仍要有辦法取得疫苗及其他醫療保健服務。



破壞大多數剩餘的 小兒麻痺病毒樣本

一旦小兒麻痺根除後，我們就不想冒著意外復發的危險。只有負責小兒麻痺病毒重要工作且符合嚴格管制標準的機構才可繼續保留病毒樣本。



規劃轉移根除 小兒麻痺的傳承

扶輪與其夥伴已經訓練了數百萬名衛生工作人員、建立實驗室、制定找到難尋兒童的策略。我們在完成後要如何處理這些基礎建設及所學教訓，確使能夠繼續造福全球衛生？

可是包含活病毒的疫苗雖然已經讓小兒麻痺減少 99.9%，卻仍然有小小的風險。疫苗中弱化的活病毒在罕見情況下會突變回具有毒性的形式。在疫苗覆蓋率低的區域，它可能會讓人重新感染，甚至是在已經證實無小兒麻痺的國家亦然，如烏克蘭。要防止這一點，一旦病毒已經證實根除，世界上所有活病毒疫苗都要銷毀並以不含活病毒的去活化注射疫苗來取代。根除之後便會配送這種疫苗，訓練保健人員進行注射，這個程序目前已經開始。與小兒麻痺作戰的社區每年仍必須讓數億名兒童接種疫苗，直到全世界證實為無小兒麻痺。屆時，小兒麻痺的免疫工作將成為世界各地例行免疫計畫的一部份。

一旦最後一個小兒麻痺病例登錄後，要證實最後一個病例事實上也是最後一個，要花 3 年的時間。這表示即使今年產生最一個小兒麻痺病例，所有的這些計畫將持續需要經費及義

工到 2019 年為止，總金額要 15 億美元，將由各國政府及扶輪等捐助者來負擔。這是扶輪社員迄今所捐獻超過 15 億美元之外的額外需求。

從一開始就參與小兒麻痺根除行動的國際根除小兒麻痺等疾病計畫委員會副主委約翰·塞佛 John Sever 說：「我們這麼接近。我們讓小兒麻痺減少了 99.9%，可是我們還沒抵達終點。扶輪社員等人必須繼續努力。大家很自然會說：『嗯，大致上病毒已經消滅了，所以讓我們改做其他事情』，可是事實上它還沒有被消滅，如果我們撒手不管，沒有貫徹這項工作，我們就要準備好面對這個疾病捲土重來的可能。」

麥高文說：「扶輪一開始就在。如果抵達終點線時扶輪不在場就太不幸了。我們已經做了這麼多，我們已經投入很多，多到無法在抵達終點前走開。」

慶祝

扶輪基金會百週年紀念協助完成這項指標性的運動



全球根除小兒麻痺運動是有史以來最成功的公私部門合作的衛生計畫。可是一開始並非如此。今天扶輪社員在努力掃除最後一個小兒麻痺病例之際，可以從過去獲得啟示。當扶輪的投入決心受到質疑時，我們社員一起努力讓整個公衛部門相信我們是認真的。

1985 年，對於質疑我們是否在搶得媒體報導後就會失去興趣的世界領導人和夥伴，扶輪保證我們組織會在 3 年內募集到 1 億 2 千萬美元。在 1988 年費城國際年會中，來自百慕達、搬到伊文斯敦擔任這項全球運動義務執行長的前地區總監瓦特·梅達克 Walter Maddocks 宣佈一項消息。根除小兒麻痺等疾病計畫已經募集 2 億 1 千 9 百萬美元，等到延遲通報的扶輪社和未證實的捐款加總之後，總捐款金額達到 2 億 4 千 7 百萬美元——是扶輪承諾金額的兩倍。

這項成果讓非政府組織界大為震驚。之後，扶輪就不只是一般的慈善組織，扶輪是推動兒童健康革命的夥伴。這是一項見證，證明扶輪社員會兌現終結小兒麻痺的承諾——我們已經信守這項承諾達 30 年。

一路走來，扶輪憑藉的是毅力。我們看到一個無小兒麻痺的印度及非洲，可是我們尚未抵達終點，我們尚未履行永遠根除小兒麻痺的承諾。讓全球根除小兒麻痺成為我們傳承的一部份，以慶祝扶輪基金會百週年。國際扶輪社長澤恩的社長獎的其中一項目標就是扶輪社捐獻 2,650 美元給「現在就終結小兒麻痺」運動來紀念百週年。



捐款請上網到 endpolio.org 辦理。

蓋茲基金會將以 2 比 1 的比例捐出配合款。