

# 基隆市公共衛生護理人員預防接種 執行狀況之研究

許瑛真

## 壹、前 言

預防接種是防治傳染病最直接、最有效的措施，我國自實施以後成效卓著。然而，隨著政府推動國際化，國人亦經常赴國外旅遊，境外傳染疾病入侵台灣地區的機會日益增加，且近年來亦常見因預防接種引起的糾紛，使得我國傳染病防治工作面臨新的挑戰。公共衛生護理人員是預防接種工作之第一線人員，也是最直接接觸民衆的醫護專業人員，以其專業知識與技能，若能有效的執行此一衛生政策，才能為下一代的健康把關，並使我國邁向衛生大國，此實為社會之福。

預防接種是公共衛生護士的主要工作之一。根據王國裕（民66）在「衛生所業務之成本效果調查分析研究報告」中指出，護產人員花費了36.72%的時間在預防接種工作上，高居所有工作項目的第一位，即使今日「預防接種」仍為公共衛生護士的主要工作之一。而由於科技的精進，疫苗的種類隨著增加，新的疫苗和混合疫苗已普遍的問世使用，此而之意義，意味著預防接種工作除了工作量的增加外，執行者也要不斷的吸收新知，才能有效的執行預防接種工作。

就現行政策而言，公共衛生護理人員為預防接種之第一線人員，究竟公共衛生護士在執行預防接種工作時，遭遇的困難為何？為何有這些困難？他們需要的協助又是什麼？均為值得重視之問題，本研究之動機因此而產生，本研究以基隆地區為初探，希望能了解公共衛生護理人員執行預防接種工作時的困難，並討論解決困難的方法，以作為改進公共衛生護理人員教育與訓練之參考，並激發國內公共衛生護理專業之發展。

## 貳、文獻查證

預防接種是世界衛生組織要求的基層醫療保健服務之一，根據李世代（民83）的研究指出66.9%的預防接種是在衛生所完成的，比率遠較中型(12%)、大型(7.6%)醫院高出很多。換言之，衛生所是民衆最主要的預防接種地點，長久以來公共衛生護士也一直很努力的在推展這項政策，而綜合國內外文獻，有關預防接種之研究著重於各類疫苗的性質與保存、兒童預防接種的現況（邱啓潤，民69；黃碧花，民81；陳國東，民81），或與預防接種傷害有關者（林克炤，民81），此外，亦有學者曾探討醫療工作人員對B型肝炎疫苗預防之知識、認知、態度（余瑞蘭（民74），另林金玉（民64）雖曾以護產人員為研究對象進行有關研究，結果並發現護產人員在執行預防接種工作時，會感覺有問題或面臨困難之主要原因是對預防接種的理論認識不夠，對預防接種工作缺乏信心，及未能充分表現專業知識與態度，然因此研究距今已久，時間與背景不符社會現況。

馬培卿（民75）認為防接種的步驟包括 1.收集曾接種過之種類及接種日期。 2.了解前一次接種後之反應及處理。 3.對於過期未接種者應了解未接種原因。 4.核對本次預防接種之禁忌。 5.收集案家對本次接種種類、目的、反應及處理之認識。 6.核對案家對下次接種種類、目的之了解。 7.預約下次接種日期。尹祚芊等（民80）認為公共衛生護士在執行預防接種的過程依序為： 1.核對禁忌； 2.護理指導； 3.接種疫苗。其中接種前的護理指導應包括此次預防接種的種類、目的、反應及處理；預防該傳染病的一般原則；應接種的次數及下次接種時間、種類；按時接種的重要性；接種疫苗時則須了解各類疫苗之接種部位、途徑、劑量及常見之反應。此外，尹氏也提到護理人員要確保疫苗的有效性，才能維持預防接種的品質。

再從衛生所業流程來看，正確處理用剩之疫苗、完成預防接種的記錄、定時填報預防接種報表、對於未按時來接種個案之去函、電話催打、家庭訪視等追蹤工作、配合學校、工廠實施團體接種以及評價預防接種工作的過程及成效等也是公共衛生護理人員應具備的執行能力。

## 參、研究方法

### 一、研究目的

瞭解公共衛生護理人員在預防接種工作中，實際遭遇的困難是什麼？其原因為何？並探討可能的解決之道。以做為改進公共衛生護理人員執行業務、護理教育及在職訓練之參考。

## 二、研究對象

基隆市衛生所（共計七堵、中正、仁愛、中山、安樂、信義、暖暖七所）之公共衛生護理人員，全部取樣為研究對象。

## 三、研究工具

本研究所使用之工具為開放式問卷共十二題，題目是由研究者參考文獻及實地訪問基隆市衛生局第一課主管預防接種業務之人員，並訪問基隆衛生所公共衛生護理人員數名，瞭解基隆市預防接種工作之流程，以及護理人員在執行業務時遭遇的困難，以作為問卷編訂之參考。

## 四、資料收集與分析

研究者親自帶公文至基隆市衛生局向掌管預防接種業務之主管說明研究目的與方法，以取得研究之應允。再由基隆市衛生局發公文至七堵等七個衛生所，函請公共衛生護理人員配合本研究問卷填答。研究者並親自電話聯繫各衛生所之護理長，說明研究目的與方法，問卷則以郵寄方式寄至七堵等七個衛生所，請護理長協助回收問卷，研究者於二週內親自收回問卷並致贈禮物。發出問卷43份，收回38份回收率為88.4%。資料收集完成後，採內容分析法分析資料。

# 肆、研究結果

本研究結果依照問卷題目順序，分別將研究對象回答的資料以人次的計算方式歸納整理。

## 一、疫苗的儲存、運送及管理的困難

有7人表示運送過程中時間或人為因素會造成疫苗品質無法控制，另有3人表示冰箱溫度難以控制，此外，有2位公衛護士的困難是外出團體接種時，冰桶的溫度難以控制。38份收回的問卷中有21人表示沒有任何困難。

## 二、接種前評估個案身體狀況與接種禁忌的困難

有15人次表示帶個案來接種的常常不是主要照顧者，不知個案身體狀況，所以評估有困難，有6人次表示帶孩子來接種的大人不識字，無法在評估表上簽名，有

1 至 3 人次的困難是有的家長以接種為目的，刻意隱個案身體狀況；難以判斷是否接種時，心理壓力很大；對兒童有服用中藥之家長很難解釋清楚為何不能接種；無儀器做身體評估；時間有限。有 5 人表示接種前的個案評估沒有困難。

### 三、安排個案預防接種時間的困難

有 13 人表示民衆不配合，未按時帶個案來接種，此外，有一、二人次表示衛生所非每日有預注，也非每種疫苗都有接種，診所醫師告知家長不接種也可以，造成宣導困難；個案稍有不適即不願接種；至診所接種的案未轉介，造成重複安排、個案太多，秩序難以控制。有 16 人表示為個案安排預防接種時間沒有困難。

### 四、為個案接種預防針時的困難

此題包含疫苗可否混合接種、部位的選擇與注射的技術，有 8 人次表示疫苗能否混合接種，政令或規定前後不一，無所依從，另外各有 1 人次表示疫苗標示不清、擔心混合接種，個案會有反應、家長忘記上次接種部位，所以無法更換部位、民衆不接受混合接種。有 22 人為個案預防注射時並無困難。

### 五、為個案接種那種疫苗最困難

有 21 人次表示為個案接種三和一疫苗最有困難，其次，有人認為施打卡介苗較有困難。有 10 人次表示沒有任何困難。

### 六、提供民衆相關衛教時的困難

有 9 人表示民衆沒有動機學習是最主要的困難，有 3 人表示衛教時民衆不注意聽，預防接種後有反應才再來問，另外，各有一位表示個案太多，護士說的太快效果不佳；給民衆宣傳單效果差；民衆背景差異太大，有 18 人認為給民衆衛教沒有困難。

### 七、曾遭遇過自己處理有困難的突發事件

在 33 位公衛護士中有 28 人沒有遇過難以處理的突發事件，在遭遇的突發事件中有五件是發生在三合一疫苗，其中一位個案接種後，全身發紫，二位接種發生休克，二位是注射部位有嚴重的膿包。此外，有三件與日本腦炎疫苗有關，一位個案接種後全身發疹，一位是抽筋，另一位是接種日本腦炎疫苗外，還口服小兒麻痺疫苗，結果造成嚴重嘔吐。還有一位公衛護士說她為個案接種卡介苗後，高燒不退，經醫師證實為泌尿道感染後，家屬還來衛生所致歉。另一位護理人員表示預防接種工作中，遭遇難以處理的突發狀況不勝枚舉。

## 八、突發事件的判斷與處理的困難

有 6 人表示沒有醫生協助處理，2 人表示沒有衛生所主任（通常由醫師擔任）協助處理。有 3 人表示診所醫生臆診，造成護士挫折感，有 2 人無法判斷是體質或疫苗的問題，個案不聽解釋；同事之間沒有共識也是處理上的困難。有 23 人沒有處理突發事件的困難。

## 九、追蹤個案完成接種的困難

有 14 人追蹤個案的困難與地址有關，個案不住戶籍地及空戶的情形最多。有 12 人表示民衆責任心不夠、預防保健認知不夠、不配合預防接種工作，甚至拒打。有 8 人次表示電話無人接聽，7 人表示晚上電話追蹤，影響家庭生活。4 人表示個案一直生病或至診所接種沒有轉知，造成追蹤的負擔。另外，有 1 人表示寄明信片民衆無回應。

## 十、配合學校實施團體接種的困難

有 11 人表示預防接種前評估困難，無法判定健康狀況及是否已經接種過。有 12 人表示校護或老師不配合，學生秩序不好。6 人覺得工作量太大，4 人指出資料抄寫太繁瑣，有 2 人表示未取得家長同意書，不知該不該給予接種。另外，各有一人表示無醫生協助身體檢查及疫苗運送不方便。有 12 人認為實施團體接種沒有困難。

## 十一、在整個預防接種工作中，您還有什麼困難？

有 9 人表示民衆認知及態度偏差，認為衛生所應免費，且理應服務民衆。有 2 人表示環境規劃不理想，問診室空間太小。此外，各有一人指出政府政策矛盾、抄寫工作多而繁雜、空針品質偶爾不佳、預防接種責任歸屬不清。

## 十二、公共衛生護理人員希望得到的協助

13 人表示要有醫生駐診，6 人希望增加工作人員，5 人希望民衆應再接受教育。此外，三人次以下希望得到的協助有增加候診空間及小朋友活動場所、業務電腦化、取消完成率的計算、增加在職進修的機會、疫苗規劃成單一劑量、學校接種時校護能確實參與、上級能支持、相關政策能統一，診所能轉介等。

# 伍、討論與建議

由結果可見基隆地區公共衛生護理人員，在執行預防接種工作的能力相當不錯，但工作的每一個環節，或多或少都會遭遇一些困難，以下分別討論並提出可能的建議。

### 一、疫苗的儲存、運送及管理的困難

分別由衛生所工作人員至衛生局領取，除浪費人力外，交通難以控制，且以冰桶保存疫苗，品質較難確保。若改由專人專車固定時間運送至衛生所，且有效期接近的先發送，當可解決疫苗運送的問題。

### 二、接種前評估個案身體狀況與接種禁忌的困難

可能是因為婦女就業，帶個案來接種疫苗的多是祖父母或媒姆，以至對個案的健康狀況較不了解。或因基隆地區民衆的知識水準較低（尚有不簽名者），對預防接種的知識較不足，導致公衛護士在衛教時較不易達到效果。此外，缺乏身體評估的知識與設備，可能也是困難之一，若由醫師健康檢查與評估後再接受預防接種，對民衆及公衛護士都是一種保障。

### 三、安排個案預防接種時間的困難

最大的困難是家長未按時帶個案來接種，此與民衆預防接種的認識有相當的關係，加強宣導是必須的。此外，至醫院、診所接種的個案，如何方便有效的轉知衛生所，也應發展追蹤制度。

### 四、為個案接種預防針時的困難

混合接種的疫苗要能有效，且不會產生副作用是民衆的要求，所以要判斷那些疫苗能混合接種，是很困難的，相關單位必須不斷研究評估疫苗效果，並統一政令，公共衛生護士才能貫徹執行。

### 五、為個案接種那種疫苗最困難

因為三合一疫苗接種後較常發生反應，加上民國81年間發生二起疑似接種三合一疫苗後嬰兒死亡的案例，三合一疫苗是公衛護士在執行中較感棘手的，另卡介苗注射技術較特殊，也是公衛護士認為較困難的。

### 六、提供民衆相關衛教時的困難

民衆對預防接種的認識不清，沒有危機意識，認為自己的小孩不會發生副作用，所以沒有學習動機，導致學習效果不彰。此外，個案太多、環境過於擁擠、宣傳單設計不佳、護士說話速度過快、時間有限無法依個案程度分別解釋，都是導致衛教效果不佳的原因。如何利用各種媒體或舉辦活動計劃性的向民衆宣導教育，是很重要的。此外，教育護理人員預防接種的優點及相關知識，能讓公衛護士更有動機，也更有效的向民衆衛教。

## 七、遭遇的突發事件與處理的困難

三合一疫苗是較常引起突發狀況的，此與林克炤（民81）的報告相似，此外，日本腦炎也有百萬分之一的機會引起神經系統的反應，然而，接種疫苗雖非絕對安全，為避免傳染病的流行卻絕對必要（陳國東，民81；張博雅，民80），針對預防接種傷害行政院衛生署已訂定預防接種受害救濟要點，並有審議小組進行調查，當可迅速救濟受害民衆。

## 八、追蹤個案完成接種的困難

戶籍與居住地離太遠，或遷出後地址不明，都會造成追蹤上的困難，而民衆對預防接種的認知偏差，也可能追蹤後仍拒打。陳國東（民81）的調查指出基隆市接種率較低，可能是因為有些村落距離衛生所或醫院太遠，交通不方便，各方面資訊取得也較不易之故。接種完成率低，自然追蹤個案的作業較多，也造成人力的浪費。發展追蹤制度如自動化郵寄、電話語音通知是必須的，而如何提高接種率，也是值得深思。

## 九、配合學校實施團體接種的困難

在團體接種方面，最大的困難是評估不易，托兒所、幼稚園部分由老師直接向家長進行評估，需補種的個案因非全面性故可請家長自行帶至衛生所或其他醫療機構補接種即可。小學則由校護以書面方式進行評估，並取得家長應允，當可解決評估不易的問題，公衛護士則協助校護為學童接種疫苗，此外，公衛護士與校護在學童預防接種工作中各應盡的職責是什麼？也應雙方溝通討論，將職責畫分清楚當可減少不必要的糾紛。

## 十、公共衛生護理人員希望得到的協助

若在公衛護士的立場，預防接種引起的糾紛是最不易處理，也最有心裡負擔，所以希望由醫生評估接種禁忌，處理接種反應的需求最高，目前基隆地區衛生所均聘請醫生為衛生所主任，由醫生評估預防接種的禁忌，民衆比較信任，公衛護士也較有法律保障，當有助於預防接種工作之推展。

基隆市公共衛生護理人員第二個希望得到的協助是增加工作人員，研究者認為在現有編制下，工作人員要有效的推展衛生所業務，當務之急是將業務電腦化，如此可減少抄寫的工作，並能發展預防接種登記系統及追蹤制度，此除廣編預算增添軟硬體設備外，人員的在職訓練是必須的。此外，鼓勵私人開業醫參與預防接種工

作，不但可減少衛生所的業務，也可將公用與私人資源有效的被利用。有計劃的利用媒體宣導教育民衆，尤其基隆地區很多是由祖父母帶來接種，他們可能不識字，利用廣播或圖片來衛教宣導是可行的方法，民衆對預防接種有正確的認識，能按時接種，也直接的減少衛生所的業務量。

## 陸、參考資料

- 1.王國裕（民66）·衛生所業務之成本效果調查分析研究報告·臺北：臺灣省公共衛生教學院實驗院。
- 2.王國裕編譯（民66）·預防接種之危害·臺北：臺灣省公共衛生教學院實驗院。
- 3.尹祚芊（民80）·公共衛生護理學·台北：匯華。
- 4.余瑞蘭（民74）·台北市（縣）教學醫院醫療工作人員對B型肝炎疫苗預防之知識、態度及其相關因素之探討·公共衛生，12(3)，338-353。
- 5.李世代、陳慶餘、季瑋珠、馬曉萍（民83）·婦幼衛生服務現況之綜合性探討—以台北縣為例·中華家醫誌，4(3)，122-133。
- 6.林克炤、蔡光昭、張峰鳴、姚克明（民81）·臺灣省疑似三和一疫苗接種傷害事件分析·公共衛生，19(2)，1-11。
- 7.林米秋、吳瓊、林惠（民74）·台北市松山區居民對衛生所健兒門診的知識、態度與實行之研究·公共衛生，2(2)，108-117。
- 8.林金玉（民64）·執行預注工作的理論與實際·公共衛生，11(4)，409-423。
- 9.周月卿（民80）·小兒疫苗預防接種·醫院藥學，8(1、2)，74-79。
- 10.邱啓潤（民69）·高雄市三民區學齡前兒童預防接種的調查研究·公共衛生，6(4)，412-426。
- 11.黃碧花、李蘭、陳瑾瑛、金傳春（民81）·台北縣12至23個月大幼兒預防接種之現況探討·中華衛誌，11(4)，304-315。
- 12.陳國東（民81）·五縣市嬰幼兒預防接種完成率調查—台北市、台東縣、基隆市、澎湖縣、新竹市·行政院衛生署八十一年度委託研究計畫，編號：DOH81-TD-016。
- 13.張博雅（民80）防疫在出擊，全民一起來，衛生報導1(8)，2-7。
- 14.Anne .a.gershon . Immunization practicesin children . Hospital practice



september 15,1990 .

16. George Ellis, MD; David Gemmel, MA. (1993) Attitude of healthcare personnel regarding influenza immunization. *infection control and hospital epidemiology* . 14(1),14-20 .
17. Constance T. Pachucki, Joseph R, Lention, George Gee Jackson (1985) Attitude and behavior of health care personnel regarding the use and efficacy of influenza vaccine, *the J. of infectious disease* . 151(6) . p1170-1171 .
18. Darwin L. Palmer, Rosalie king. (1983) Attitude toward hepatitis vaccination among high-risk hospital employee. *the j. of infectious disease* . 147(6) . p1120-1121 .