

雲林縣預防接種率調查

爲了解雲林縣 12 -23 個月大的嬰幼兒之預防接種率。民國 75 年 1 月 27 日至 30 日衛生署防疫處及其中區防疫隊，在雲林縣衛生局的協助下，在該縣進行一次接種率調查。雲林縣是個以農爲主的縣，也是民國 71 年小兒麻痺症流行時，侵襲率最高的一縣，因爲其預防接種率可能較其他地區爲低，故我們選擇它進行調查。爲了要使預防接種率的估計值能達到 95 % 的可信度及 ± 10 % 的準確度，必須從隨機選取的 30 個集束(Clusters)內找出至少 210 名 12 -23 個月大的嬰幼兒，平均每集束約 7 名。在雲林縣的一次先驅調查中，發現每一集束需訪視 100 個家戶才能找到 7 名屬於標的年齡層的嬰幼兒。因此我們由各鄉鎮戶政事務所取得每一村里鄰的戶數資料後，先將總戶數依其相鄰位置的家戶分組成每 100 戶爲一個集束，然後再從其中隨機抽取 30 個集束進行訪視。訪視人員必須訪視集束內的每一個家戶，如果某個家戶經三次拜訪均無人在家時即放棄訪視，且只有在訪視當時仍住於該戶的嬰幼兒才列入調查對象，而戶籍在此但卻住在他處的嬰幼兒則均予以剔除。預防接種係依據其家戶持有的預防接種記錄卡，或依據衛生所或醫院診所保存的記錄簿以確定是否曾經接種疫苗，如果接種記錄顯示已接種 1 劑卡介苗，3 劑白喉、百日咳、破傷風混合疫苗，小兒麻痺疫苗，及 1 劑麻疹疫苗時，即認爲已完成所有基礎接種。

本次調查完成訪視的有 2,984 戶，共找到 252 名 12 -23 個月大的嬰幼兒(1 個集束有 2 -18 名，平均 8.4 名嬰幼兒)。表 1 爲各種疫苗的接種率，其中麻疹疫苗的接種率最低(79 %)，已完成所有基礎接種者共有 182 名(72 %)。在 229 名至少接種一劑疫苗的嬰幼兒當中，有 171 名(75 %)其資料來自個人持有之預防接種記錄卡，另 58 名(25 %)則來自衛生所或醫院診所的記錄簿。在未能完成所有基礎接種的嬰幼兒當中，最常見的理由(37 %)是要接種疫苗時，嬰幼兒身體不適(如感冒、發燒、腹瀉等)，且衛生所的人員也都告訴家長等嬰幼兒病癒後再接種疫苗。將這一群嬰幼兒與完成所有基礎接種的嬰幼兒比較，其父母親

的教育程度一般較低，職業則較傾向於從事農漁業及勞工，依其家中的電器化設備而言，大多屬於較不富裕的家庭(表 2)。

報告者：雲林縣衛生局，行政院衛生署防疫處、中區防疫隊。

編者註：由本次調查結果顯示在雲林縣 12 -23 個月大的嬰幼兒約有四分之一遺漏接種疫苗 1 劑以上，而在衛生所接種的嬰幼兒僅四分之三仍保留其預防接種記錄卡。儘管完成所有預防接種的比率並不低(72 %)，但仍不足以防止高傳染力的疾病—如小兒麻痺、麻疹、白喉、百日咳等發生流行。因為每年都有一部分未接種的嬰幼兒，使得族群中具感受性的嬰幼兒逐年增加，而當數量累積至足以使一個傳染持續下去時，疾病的流行也就因而發生。例如在雲林縣，每年約有 16,000 名嬰兒出生，如果僅 80 %完成接種，每年將增加 3,200 名嬰幼兒成爲具感受性宿主；若接種率增加 10 % (即 90%完成接種)，每年的可感染

表 1 · 雲林縣 252 名 12 -23 個月大的嬰幼兒對各項基礎接種的預防接種率

疫 苗	接種人數	接種率
BCG	223	88.5
DPT-1	226	89.7
DPT-2	217	86.1
DPT-3	209	82.9
Polio-1	223	88.5
Polio-2	215	85.3
Polio-3	206	81.7
Measles	200	79.4
Complete	182	72.2

表 2 雲林縣 12 -23 個月大的嬰幼兒已完成基礎接種者與未完成基礎接種者的族群特性之比較

族 群 特 性	已完全接種者 (n=182)	未完全接種者 (n=70)
父親平均年齡	29	29
母親平均年齡	26	26
父親教育程度(小學以上%)	70%	56%
母親教育程度(小學以上%)	48%	37%
父親職業(非農漁商業及勞工%)	12%	9%
母親職業(非農漁商業及勞工%)	5%	2%
家庭設備(擁有%)		
電視機	98%	94%
洗衣機	90%	74%
立體音響	42%	36%
汽 車	22%	14%
錄影機	17%	19%
冷氣機	13%	11%

宿主就可以減少一半而只有 1,600 名嬰幼兒具感受性；如果再增加 5%(即 95 %完成接種)，每年的可感染宿主又可以再減少一半，即僅 800 名嬰幼兒具感受性，這個簡單的例子說明確保每位嬰幼兒完成各項預防接種的重要性。

從雲林縣的調查結果顯示，家長及衛生所的人員對嬰幼兒有輕微的不適即不直接種疫苗的觀念是造成嬰幼兒遺漏接種疫苗的主要因素，但依文獻記載卡介苗、小兒麻痺疫苗、麻疹疫苗、及白喉、百日咳、破傷風混合疫苗，可以很安全且有效的使用於生病的嬰幼兒，這包括輕微發燒、呼吸道感染、腹瀉及嚴重營養不良。世界衛生組織建議，應把握所有可能的機會為嬰幼兒接種疫苗¹。只有在嬰幼兒病況嚴重且需要住院治療時才應考慮延遲接種，即使在這種情況下，對於有可能會在醫院內被感染而可用疫苗預防的疾病時仍應考慮給予接種疫苗。因此衛生所的工作人員應向家長解釋對於有輕微疾病的嬰幼兒接種疫苗，在安全上是沒有問題的。如果家長仍拒絕，或是嬰幼兒確實病情嚴重，衛生所的工作人員即應加強追蹤該名嬰幼兒，並要求家長在嬰幼兒復原後再帶回衛生所接種疫苗，因為我們發現很多家長在小孩病癒後並未再帶小孩到衛生所接種疫苗。

在沒有完成所有基礎接種的這一群嬰幼兒，如同所預期的，其父母親的教育程度及社經地位均較低，且在民國 71 年小兒麻痺流行時在雲林地區所做的調查也有類似的發現：即小兒麻痺的流行與預防接種率偏低有關，且病例的父親均傾向於較低的教育程度及較不具技術性的職業。由這兩項調查資料顯示，對教育程度及社經地位較低的父母親，有必要灌輸其按時接受預防接種的重要性。

本次調查的一個限制為無法獲知那些設籍雲林縣，但目前居住外地的嬰幼兒之接種率，這種情形的嬰幼兒可能不在少數。在先驅調查中，即約有 40 %的嬰幼兒並未住於其戶籍地(即空戶)。如此帶來兩個問題：第一、許多家中有小孩，但為了工作方便而暫居市區的家庭，因未將戶籍遷入新居住地，當地衛生所常無法獲得資料而予以建卡追蹤其嬰幼兒是否接種疫苗。其實要追蹤仍是可能的，因為原戶籍所在地的親人絕大多數都有他們在外地的新住址。第二、在較都市化地區的衛生所為暫居當地的嬰幼兒接種疫苗後，有時未將接種記錄通知其原戶籍所在地的衛生所。這兩大問題使得我們無法確實了解預防接種工作的成效。各級衛生單位之間必須通力合作才能維持高的預防接種率，因此各衛生所的護士應追蹤那些設有戶籍而居住其他鄉鎮的嬰幼兒，而且應將流動戶口接種後的記錄通知其戶籍所在地的衛生所。

參考文獻：

1. Kim -Farley RJ , Rutherford G , Lichfield P , et al . Outbreak of paralytic poliomyelitis , Taiwan . Lancet 1984 , 2 : 1322 -4 .
2. Hlendersen RH , Sundaresan T . Cluster sampling to assess immunization coverage : a review of experience with a simplified sampling method . Bull WHO 1982 ; 60 : 253 -60 .
3. Galazka AM , Lauer BA , Henderson RH , Keja J . Indications and contraindications for vaccines used in the Expanded Program on Immunizations . Bull WHO 1984 ; 62 : 357 -66 .