

### 2014年南投縣某偏鄉國小及幼兒園兒童頭蝨盛行率調查

林禎佩<sup>1</sup>、劉秀娟<sup>2</sup>、林杜凌<sup>1</sup>、柯靜芬<sup>1,3</sup>、林明誠<sup>1</sup>、魏嵩璽<sup>4\*</sup>

#### 摘要

早年在臺灣盛行的頭蝨，至今在偏鄉地區仍未根除。過去十年，臺灣中部地區的兒童頭蝨疫情一直沒有更新的流行病學資料。我們以南投縣某偏鄉為例，調查該鄉國小及幼兒園兒童頭蝨盛行率，實地瞭解公衛及醫療人員治療頭蝨的現況。

頭蝨盛行率調查以該鄉的國小及其附屬幼兒園學童為調查對象，請學校護理師為該校學童進行頭蝨檢查。調查期間為2014年2月到3月間。衛生局提供頭蝨治療藥物給校方，由校護指導並提供該藥物給學童及其家屬治療。

該鄉共有國小學童894人(男生434人、女生460人)，頭蝨者有239(27%)人(男生53[12%]人及女生186[40%]人)。幼兒園的學童總數為438人(男生249人、女生189人)。頭蝨者有90(21%)人(男生28[11%]人及女生62[33%]人)，國小及幼兒園女生頭蝨的盛行率顯著高於男生( $p < 0.001$ )。幼兒園的學童頭蝨的盛行率顯著低於國小學童( $p = 0.01$ )。

此次調查發現南投偏鄉地區國小及幼兒園兒童仍存在頭蝨的情況。未來仍需持續挹注相關資源，減少頭蝨對學童健康的影響。

**關鍵字：**頭蝨、南投、偏鄉

#### 前言

頭蝨是經接觸傳染寄生於人體頭、頸的毛髮中，生活史為蟲卵、若蟲、成蟲三個階段，壽命約30天。寄生蟲的排泄物、吸血過程會造成頭皮過敏及發癢，患者抓癢時如果弄破頭皮，將導致細菌感染機會增加，因此兒童寄生頭蝨，除不舒服外，還影響人際關係和學習的專注力，甚至影響睡眠、生活品質及發育。

<sup>1</sup> 衛生福利部疾病管署中區管制中心

<sup>2</sup> 南投縣政府衛生局

<sup>3</sup> 慈濟大學公共衛生學系

<sup>4</sup> 中國醫藥大學公共衛生學系

DOI : 10.6524/EB.20170214.33(3).001

通訊作者：魏嵩璽<sup>4\*</sup>

E-mail : epediat@gmail.com

投稿日期：2015年09月22日

接受日期：2016年06月23日

頭蝨遍布全世界，即便公共衛生發達的先進國家如美國，也無法免除頭蝨的侵擾[1]。據估計，全世界每年約有 6 百萬至 1 千 2 百萬人罹患頭蝨，好發對象包含幼兒園及國小學童、女性（長髮者）等[1-2]。臺灣地區頭蝨的問題在偏鄉較為明顯，江大雄等人曾調查花蓮偏鄉的國小學童頭蝨比例，發現高達 56.3% 的國小學童有頭蝨的問題[3]。國立陽明大學寄生蟲學研究所教授范秉真在 1997 年 7 月至 1998 年 6 月對臺灣山地區（臺北縣烏來鄉、宜蘭縣南澳鄉、花蓮縣秀林鄉、新竹縣尖石鄉、桃園縣復興鄉及南投縣仁愛鄉）原住民學童頭蝨及治療調查研究報告中，發現女學童罹患頭蝨率比男學童高，偏鄉學童罹患頭蝨盛行率平均為 12.8%，其中以花蓮縣秀林鄉 19.7% 最高[1]。相較於都會區的臺北市公私立國小學童（以往文獻曾報告其陽性率 2.5% [4]），這些研究中的偏鄉學童頭蝨盛行率顯著較高。雖然以往有少數調查報告臺灣兒童頭蝨的流行病學及認知等研究，過去十餘年，臺灣中部偏鄉的兒童頭蝨沒有更新的流行病學資料[1-5]。為瞭解偏鄉兒童頭蝨的疫情，疾病管制署及南投縣政府衛生局（以下稱南投衛生局）及教育局在 2014 年 2 月到 3 月間，以南投縣某偏鄉為例，調查該鄉國小及幼兒園兒童的頭蝨盛行率，實地瞭解公衛及醫療人員治療頭蝨的現況及進行防治工作。

## 材料與方法

### 一、頭蝨盛行率調查

本次調查以南投縣某偏鄉為例，調查該鄉兒童的頭蝨盛行率。偏鄉的定義是全民健康保險署在 2014 年所訂西醫醫療資源不足鄉鎮或山地離島鄉鎮[6-7]。該縣共有 6 個西醫醫療資源不足鄉鎮及 2 個山地鄉，因調查人力有限，我們選擇其中一個鄉，針對該鄉境內全部的國民小學及其附設幼兒園進行調查。調查方法是請學校護理師（以下稱校護）為該校所有學童進行頭蝨檢查。調查日期為 2014 年 2 月至 3 月（約為該學年度下學期開學後一個月內）。校園頭蝨防治是該鄉常規的業務，校護皆具檢查頭蝨的經驗。檢查方式是由校護以蓖梳或手撥弄學童頭髮，以肉眼檢視頭蝨蟲卵或蟲體，被發現有頭蝨或其蟲卵者即列為陽性病例。校護檢查後，將結果彙整至南投衛生局及疾病管制署進行分析統計。衛生局提供頭蝨治療藥物給校方，由校護指導並提供該藥物給學童，投藥的範圍除學童外，還包括其同住的家人。

### 二、現場訪查

由疾病管制署及南投衛生局派員，會同南投縣政府原住民族行政局（以下稱南投原民局）、教育局等單位至該鄉部分學校或村長辦公室座談，瞭解當地居民及學童對頭蝨的認知，防治困難及進行教育宣導。

### 三、統計及分析

國小學童與幼兒園學童的比較以頭蝨盛行率比較進行分析，統計分析均以 Stata 13 統計軟體完成， $p < 0.05$  視為達到統計上的顯著性。

## 結果

### 一、頭蝨盛行率

該鄉共 16 村，2014 年 2 月間共有人口 15,733 人（男性 8,139 人，女性 7,594 人）[8]。有 6 家基層醫療院所及 8 位醫師，平均每位醫師服務 1,967 人，醫師服務人數遠高於該年度臺灣平均 554 人[9]。該鄉 17 所國民小學共有學童 894 人（男生 434 人、女生 460 人），其中 239 人(27%)有頭蝨（表一），男生及女生分別為 53 人(12%)及 186 人(40%)。女生頭蝨的盛行率顯著高於男生 ( $p < 0.001$ )。

表一、2014 年南投縣某偏鄉十七所國小學童頭蝨盛行率

	學童		男生		女生	
	人數	陽性人數 (%)	人數	陽性人數 (%)	人數	陽性人數 (%)
國小 A	47	15 (32)	18	0	29	15 (52)
國小 B	76	50 (66)	38	20 (53)	38	30 (79)
國小 C	23	6 (26)	13	0	10	6 (60)
國小 D	61	30 (49)	30	0	31	30 (97)
國小 E	55	55 (100)	25	25 (100)	30	30 (100)
國小 F	58	17 (29)	17	1 (6)	41	16 (39)
國小 G	69	0	34	0	35	0
國小 H	112	29 (26)	59	6 (10)	53	23 (43)
國小 I	55	14 (25)	31	0	24	14 (58)
國小 J	51	4 (8)	23	0	28	4 (14)
國小 K	32	12 (38)	18	0	14	12 (86)
國小 L	78	1 (1)	45	0	33	1 (3)
國小 M	24	4 (17)	9	1 (11)	15	3 (20)
國小 N	27	0	11	0	16	0
國小 O	16	0	9	0	7	0
國小 P	67	0	35	0	32	0
國小 Q	43	2 (5)	19	0	24	2 (8)
合計	894	239 (27)	434	53 (12)	460	186 (40)

17 所國小中有 16 所附設幼兒園，學童 438 人（男生 249 人、女生 189 人），其中 90 人(21%)有頭蝨（表二），包含男生 28 人(11%)及女生 62 人 (33%)。女生頭蝨的盛行率顯著高於男生 ( $p < 0.001$ )。幼兒園的學童頭蝨的盛行率顯著低於國小學童(21% vs. 27% ,  $p = 0.01$ )。

表二、2014 年南投縣某偏鄉十六所國小附設幼兒園學童頭蝨盛行率

	學童		男生		女生	
	人數	陽性人數 (%)	人數	陽性人數 (%)	人數	陽性人數 (%)
國小 A 附幼*	33	7 (21)	21	0	12	7 (58)
國小 B 附幼	35	10 (29)	22	1 (5)	13	9 (69)
國小 C 附幼	14	0	10	0	4	0
國小 D 附幼	21	0	12	0	9	0
國小 E 附幼	24	24 (100)	17	17 (100)	7	7 (100)
國小 F 附幼	35	8 (23)	22	4 (18)	13	4 (31)
國小 G 附幼	51	13 (25)	23	3 (13)	28	10 (36)
國小 H 附幼	43	7 (16)	27	3 (11)	16	4 (25)
國小 I 附幼	40	10 (25)	24	0	16	10 (63)
國小 K 附幼	29	11 (38)	17	0	12	11 (92)
國小 L 附幼	23	0	12	0	11	0
國小 M 附幼	15	0	5	0	10	0
國小 N 附幼	17	0	4	0	13	0
國小 O 附幼	8	0	4	0	4	0
國小 P 附幼	25	0	12	0	13	0
國小 Q 附幼	25	0	17	0	8	0
合計	438	90 (21)	249	28 (11)	189	62 (33)

\*附幼指附設幼兒園。

## 二、現場訪查

疾管署與南投縣原民局、教育局、衛生局人員於 2014 年 3 月 10 日至該鄉實地訪查部分當地國小或村里長，溝通頭蝨防治實務及遭遇之困難，並宣導頭蝨防治工作。衛生局初步提供去蝨藥物包含 BB lotion，必去蝨，息疥軟膏等。其中 BB lotion 是乳液，主要成分為 Benzyl benzoate，因較具刺激性，部份學童使用後有皮膚紅腫熱痛等副作用，故接受度不高。息疥軟膏主要成分為 Lindane (gamma-hexachlorocyclohexane)，使用時將軟膏均勻塗抹於頭髮上，程序較費時且麻煩，是唯一健保給付藥品。必去蝨為乳液，主要成分同為 Lindane，使用方法為將乳液性平均塗抹於頭髮上，後以清水清洗，為接受度最高的藥物，但無健保給付。經瞭解學童的需求與使用習慣後，南投衛生局另撥款十萬元採購必去蝨。本次頭蝨的宣導內容包括：

- (一) 鼓勵學童剪髮：建議男生徵得家長同意後，剪五分或三分頭，女生亦修剪清爽頭型，或綁頭髮以減少頭蝨寄生或被傳染機會。
- (二) 衛生局提供衛教資料及單張，請村長於村民大會宣導、村內廣播系統口頭宣導及在禮拜聚會時由牧師宣導等方式進行。
- (三) 請校方宣導頭蝨學童家中床單、被單、枕頭套等寢具應徹底清潔消毒（漂白水洗滌或煮沸）。
- (四) 請校方宣導避免戴別人帽子，午休時避免頭部接觸或共用寢具。

## 討論與建議

臺灣近年來隨著社會生活型態改變，學童頭蝨已少見，因此，頭蝨相關的研究及防治工作也逐漸減少。以往文獻也發現偏鄉地區較都會地區有更高的頭蝨盛行率[10-12]。偏鄉地區的生活條件、醫療資源、就醫可近性都不如都會地區，可能是偏鄉地區頭蝨率高於都會地區的原因[13-14]。

中部地區兒童的頭蝨已有十年以上沒有更新的流行病學資料[1,5]。本次調查發現南投偏鄉國小學童的頭蝨率為 27%，而幼兒園學童頭蝨率也達到 21%，顯示偏鄉的頭蝨議題應受到重視，由衛生單位與相關單位合作，持續提供有效的藥物、醫療及人力資源，進行頭蝨預防與治療的衛教，降低頭蝨在校園及社區中的傳播，才能減少頭蝨對偏鄉兒童的衝擊。

此次調查顯示女學生的頭蝨率比男學生高，此結果與以往研究一致[4,11,12,15]。許雲霞等人研究發現在控制參加課後的課輔教學，家中是否有外傭，家人是否有頭蝨等變項後，相較於男學生，女學生染頭蝨的勝算比(odds ratio)為 5.6。推測女學生的頭髮較男學生長，較長的頭髮可能在學生間更易互相接觸，造成頭蝨的傳播。本研究發現國小學童染頭蝨的盛行率顯著高於幼兒園的學童。以往的研究也發現國小學童是頭蝨好發的年齡層[13,16]，這個年齡層的學童有更多的同儕活動和同學間的聚會，這些學童已逐漸脫離父母的保護，但尚未建立完整的個人衛生習慣，對於頭蝨的傳播還沒有足夠的警覺性，可能導致較高的頭蝨盛行率。

三種頭蝨藥物中，接受度最高的是必去蝨乳液，但無全民健保給付。頭蝨治療藥物多為指示藥品，而全民健保依法不給付成藥或指示藥品。因此，為了防治頭蝨，南投衛生局額外撥款採購必去蝨。以往的研究發現，必去蝨的頭蝨治癒率為 69.7%–71%，副作用發生率約 9.8%[5,17]。必去蝨相較於 Permethin, Malathion, Bioallethrine 等藥物，其治癒率較低（其它三種藥物為 92.4%–97.7%）且副作用較高（其它三種藥物為 3.3%–4.2%），顯見必去蝨可能並非整體療效和副作用最佳的頭蝨藥物[5,17]。未來選購有效、安全且接受度高的治療藥物是頭蝨防治的要務之一。

本報告侷限不足之處：第一，以校護為檢查人員，在調查前未先進行訓練及建立檢驗標準流程，結果也未經重複確認。固然大部分的校護都有相當的診斷經驗，仍不排除在診斷標準上出現落差的可能性。部分國小或幼兒園的頭蝨盛行率為 0%，另也有國小及幼兒園的頭蝨盛行率為 100%，除有頭蝨群聚的可能性外，也不排除有過度診斷或低估的可能性。第二，被診斷頭蝨並提供藥物治療後，未進行治療後的檢查，因此無法提供學童的頭蝨治療成效，及未進行介入後的盛行率調查。第三，就學的學童可能較未就學的學童有較大的機會和同儕密切接觸，因此不排除有偏高的頭蝨盛行率。本研究並未呈現該鄉兒童的國小及幼兒園就學率，特別是幼兒園並非義務教育，所得結果無法推論為該鄉所有兒童的頭蝨盛行率。第四，僅以該縣其中一個鄉鎮進行調查，結果無法推論到該縣或臺灣地區其它山地鄉或醫療資源不足鄉鎮的兒童頭蝨盛行率。

本調查發現南投縣偏鄉兒童頭蝨是值得重視的公共衛生議題，該鄉國小學童頭蝨盛行率為 27%，幼兒園的學童頭蝨盛行率為 21%，國小及幼兒園女生頭蝨盛行率顯著高於男生。幼兒園的學童頭蝨的盛行率顯著低於國小學童。未來仍需持續挹注相關資源，減少頭蝨對學童健康的影響。

## 參考文獻

1. Fan PC, Chung WC, Fan CK, et al. Prevalence and treatment of *Pediculus capitis* infestation among aboriginal school children in northern Taiwan. *Kaohsiung J Med Sci* 1999; 15(4): 209–17.
2. 糠淑薇、江大雄、林頂：頭蝨的防治。疫情報導 2000；16(10)：453–6。
3. 江大雄、陳淑珍：花蓮地區國小學生頭蝨盛行狀況與認知調查。疫情報導 2007；23(3)：113–28。
4. 許雲霞、莊莘、王永衛等：臺北市國小學童頭蝨感染之盛行狀況。疫情報導 2009；25(1)：37–46。
5. Fan PC, Chung WC, Chen ER. Parasitic infections among the aborigines in Taiwan with special emphasis on *Taeniasis asiatica*. *Kaohsiung J Med Sci* 2001; 17(1): 1–15.

6. 衛生福利部中央健康保險署：103 年度全民健康保險西醫醫療資源不足地區改善方案。取自：[http://www.nhi.gov.tw/Resource/webdata/25588\\_4\\_103%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E8%A5%BF%E9%86%AB%E9%86%AB%E7%99%82%E8%B3%87%E6%BA%90%E4%B8%8D%E8%B6%B3%E5%9C%B0%E5%8D%80%E6%94%B9%E5%96%84%E6%96%B9%E6%A1%88%E5%85%AC%E5%91%8A%E7%89%88\\_1020003604.pdf](http://www.nhi.gov.tw/Resource/webdata/25588_4_103%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E8%A5%BF%E9%86%AB%E9%86%AB%E7%99%82%E8%B3%87%E6%BA%90%E4%B8%8D%E8%B6%B3%E5%9C%B0%E5%8D%80%E6%94%B9%E5%96%84%E6%96%B9%E6%A1%88%E5%85%AC%E5%91%8A%E7%89%88_1020003604.pdf)。
7. 衛生福利部中央健康保險署：全民健康保險山地離島地區一覽表。取自：<http://www.nhi.gov.tw/Resource/webdata/%E5%85%A8%E6%B0%91%E5%81%A5%E5%BA%B7%E4%BF%9D%E9%9A%AA%E5%B1%B1%E5%9C%B0%E9%9B%A2%E5%B3%B6%E5%9C%B0%E5%8D%80%E4%B8%80%E8%A6%BD%E8%A1%A8.pdf>。
8. 南投縣政府：南投縣人口統計資訊。取自：[http://household.nantou.gov.tw/CustomerSet/060\\_NantouADVNum/u\\_Mpopulation\\_v.asp?id={7934B8E2-6818-4399-94C9-BB1F9D311866}](http://household.nantou.gov.tw/CustomerSet/060_NantouADVNum/u_Mpopulation_v.asp?id={7934B8E2-6818-4399-94C9-BB1F9D311866})。
9. 中華民國醫師公會全國聯合會：2014 年度統計資料。取自：[http://www.tma.tw/tma\\_stats\\_2014/2014\\_stats.pdf](http://www.tma.tw/tma_stats_2014/2014_stats.pdf)。
10. Bharija SC, Kanwar AJ, Singh G, et al. Pediculosis capitis in Benghazi, Libya. A school survey. *Int J Dermatol* 1988; 27(3): 165–6.
11. Awahmukalah DS, Dinga JS, Nchako Njikam J. Pediculosis among urban and rural school children in Kumba, Meme division, south–west Cameroon. *Parassitologia* 1988; 30(2–3): 249–56.
12. Speare R, Buettner PG. Head lice in pupils of a primary school in Australia and implications for control. *Int J Dermatol* 1999; 38(4): 285–90.
13. Buczek A, Markowska-Gosik D, Widomska D, et al. Pediculosis capitis among schoolchildren in urban and rural areas of eastern Poland. *Eur J Epidemiol* 2004; 19(5): 491–5.
14. Saab BR, Shararah N, Makarem M, et al. Data from a public school health project in Beirut. *J Med Liban* 1996; 44(2): 63–7.
15. Courtiade C, Labreze C, Fontan I, et al. Pediculosis capitis: a questionnaire survey in 4 schools of the Bordeaux Academy 1990–1991. *Ann Dermatol Venereol* 1993; 120(5): 363–8.
16. Clore ER, Longyear LA. Comprehensive pediculosis screening programs for elementary schools. *J Sch Health* 1990; 60(5): 212–4.
17. Fan PC, Chung WC, Kuo CL, et al. Evaluation of efficacy of four pediculicides against head louse (*Pediculus capitis*) infestation. *Kaohsiung J Med Sci* 1992; 8(5): 255–65.