

花蓮縣山地鄉原住民健康問題盛行率之初步調查

陳慶餘 沈友仁*

山地醫療是台大醫院輔導花蓮醫療網計畫的重點工作。本研究以家戶為單位，採系統抽樣問卷調查方法，針對山地原住民常見健康問題，如飲酒習慣、農藥中毒、意外傷害、條蟲感染以及各種慢性疾病，研究其盛行率並分析各種健康問題與年齡、性別、族別、收入、教育程度、婚姻狀況、宗教信仰和職業的關係，以確認伴同健康問題的人口學特性，做為進一步防治規畫的參考。

Key words : *Epidemiologic Study, Aborigine*

(中華衛誌 1992; 11(1):13-19)

花蓮縣山地山胞人口數不多，僅佔全縣人口的 7.5%，卻分散在約一半面積的三個山地鄉。近年來山地醫療問題隨著台灣地區經濟發展社會變遷下愈顯其嚴重性[1-3]。問題的關鍵在於地處偏遠山區交通不便，居民生活水準較差，醫事人力不足，加上特殊的風俗文化和生活習慣，以及個人衛生知識欠缺，遵醫囑性差，疾病控制不易，以及面對環境變遷生活適應發生偏差等。至今仍普遍存在需要解決的健康問題包括：肺結核，寄生蟲感染，酗酒，自殺和意外傷害；其中自殺與農藥中毒的關係密切。這些主要影響山地居民的健康問題，過去未有針對花蓮地區的流行病學方面的調查資料，以供防治策略之參考。

山地醫療是台大醫院輔導規劃花蓮區域醫療網工作的重點。本研究進行系統性山地鄉民衆健康狀況調查，其目的在於擬定具體

改善的策略之參考，以強化山地醫療工作。

材料與方法

一、對象和抽樣方法

本調查以花蓮縣三個山地鄉：秀林、萬榮和卓溪之居民為對象。首先由衛生所提供最新戶籍資料。三鄉共計有 4,715 戶，總人口數為 30,050 人。其中 15 歲以上的成年人有 20,799 人。以戶為單位，每三戶抽樣一戶，共抽樣 1,572 戶。採用 Kish (1956) 所設計的流行病學家戶調查個案選擇方法[4]，共選出 15 歲以上之個案 1,834 人。

二、問卷調查

醫療網規劃小組邀請公共衛生學，精神醫學，寄生蟲學，胸腔內科之學者專家和衛生局及衛生所主管業務人員，參與設計「花蓮縣山地鄉流行病學調查表」。問卷內容分為基本資料、飲酒習慣、抽煙習慣、農藥中毒、意外傷害、寄生蟲感染、肺結核感染、

台灣大學醫學院家庭醫學科 小兒科*

身心健康、慢性疾病和調查記錄等十項。調查之前，先赴各衛生所舉辦講習，讓各地段負責工作人員了解調查內容和注意事項，然後由衛生所指定參與負責人員，依抽樣名單，進行個案調查。

三、統計方法

問卷內容，以個人電腦處理，採用套裝軟體（SPSS 和 Primer），做統計分析。各項資料說明如下：

- (一)年齡層：分 15-19 歲、20-29 歲、30-39 歲、40-49 歲、50-59 歲、60-69 歲和 70 歲以上等七個年齡層。
- (二)族別：分泰雅、布農、阿美、卑南、排灣五族，以前兩族最多，後三族歸為一組。
- (三)經濟狀況：採用衛生所現行以收入標準訂定。
- (四)職業：將工商漁礦和軍公教各合併為一組。
- (五)社經地位：依教育程度和職位由低至高分為 V 至 I 等五個階層。
- (六)飲酒習慣：分飲酒頻率和飲酒問題兩類。飲酒頻率依嚴重程度分為一個月、一個星期和天天或一喝好幾天等三種等級。
- (七)慢性疾病：以自述並曾經醫師診斷治療者視為患者。

四、樣本數與母全體之比較

從1989年4月開始至1990年1月截止完成調查。除去空戶、未遇和死亡者，共完成1,273人，全部完成率为69.4%（秀林鄉76.6%、萬榮鄉41.1%、卓溪鄉83.2%）。抽除所訪160名個案非屬原住民，有效樣本數為1,113人。有效樣本數與母全體在年齡層之分佈上，無統計學上的差別（ $\chi^2=10.62$ ， $df=6$ ， $p>0.05$ ），以20-29歲4.5%最低，30-39歲6.6%，其餘各年齡層比率在5.5%左右。性別上，樣

本之男性比率比母全體偏低（ $\chi^2=19.09$ ， $df=1$ ， $p<0.001$ ）。

結 果

在1,113名調查個案中，男500名（44.9%）女613名（55.1%），年齡分佈15至70歲，平均31.5歲。其中805名（72.3%）屬泰雅族，282名（25.3%）屬布農族，其他族僅占1.4%，經濟狀況屬中收入最多占81.7%，低收入為15.4%。教育程度以小學畢業最多占46.4%，初中，高中次之，不識字率有7.5%，婚姻狀況57.1%有偶，27.3%未婚，喪偶者達10.2%，家戶結構以折衷家庭（31.3%）和核心家庭（30.0%）最多。宗教信仰以基督教58.8%最高，天主教33.1%次之。職業分佈以農人34.7%最多，工人16.7%次之。社經地位歸類為V和IV各為55.3%和37.7%。

各種健康問題之盛行率為如表一所示。

- (一)飲酒習慣：依頻率來看一星期喝幾次可能為飲酒過量之盛行率為16.4%，天天喝或一喝好幾天，可能為酒癮之盛行率為7.3%。若以人際關係來看，經常被人責怪喝太多或因而與家人吵架者可能為飲酒過量，其盛行率達24.1%或18.3%。若因喝酒發生車禍或導致身體疾病之酒癮情況，其盛行率則為7.3%左右。
- (二)農藥中毒的原因：49.6%為自殺，11.9%為誤食。農藥中毒的盛行率為3.9%。
- (三)意外傷害的盛行率為17.1%，意外傷害的種類以車禍76.6%最多。
- (四)以病患或家人於排便時發現有條蟲節片的盛行率達27.3%，其中有26.9%屬未治療或已治療仍未癒者。
- (五)肺結核的盛行率：個案為5.0%，家人為19.8%。其中有25.5%屬未治療或

表 1：花蓮縣山地鄉原住民各種健康問題之盛行率

健 康 問 題	盛行率(%)
1a. 飲酒頻率	
①一個月喝幾次	21.2
②一星期喝幾次	16.4
③天天喝或一喝好幾天	7.3
1b. 飲酒問題	
①自己擔心喝太多	30.5
②經常被人責怪喝太多	24.1
③因喝酒與家人吵架	18.3
④因喝酒無法工作	11.3
⑤因喝酒發生車禍	7.5
⑥身體有病仍繼續喝酒	7.3
⑦因喝酒肇事被警察拘留	1.5
2. 農藥中毒	
①本人	3.9
②家人	8.3
3. 意外傷害	
①本人	17.1
②家人	31.1
4. 條蟲感染(本人或家人)	27.3
5. 肺結核感染	
①本人	5.0
②家人	19.8
6. 慢性疾病	
①消化性潰瘍	21.1
②關節炎	11.7
③高血壓	7.6
④皮膚疾患	6.6
⑤心臟病	5.2
⑥慢性支氣管炎(肺氣腫)	3.9
⑦氣喘	2.7
⑧肝膽疾患或結石	2.1
⑨腎臟病	2.1
⑩糖尿病	1.3
⑪泌尿道疾病	0.9
⑫腦血管疾病	0.7
⑬惡性腫瘤	0.3
⑭其他	5.3

接受治療仍未癒者。

(六)慢性疾病以消化性潰瘍最常見，關節炎，高血壓，皮膚疾患和心臟病次之。

各種健康問題的人口學特性可由表二看出。

(一)飲酒頻率與年齡、性別、族別、收入、教育程度，婚姻狀況和宗教信仰有關。飲酒頻率以發生在 40~49 與 50~59 歲者最多，男性比女性高，泰雅族多於布農族，低收入和教育程度低者較多，離婚喪偶者比例較高，天主教徒多於基督教徒，從農者比例較高。

(二)農藥中毒與年齡、婚姻狀況和職業有關。農藥中毒的年齡以 30 至 49 歲最多，有偶者和離婚者發生較多，從農者比例較高。

(三)意外傷害與年齡、性別、族別、收入、教育程度、婚姻狀況、家庭結構、宗教信仰和職業有關。意外傷害的年齡以 30 至 39 歲最多，男性比女性高，泰雅族比布農族多，低收入較多，小學畢業程度多，離婚者或單親家庭發生較多，天主教徒比基督教徒多，從事工商漁礦者比農人多。

(四)條蟲感染與年齡、性別、族別、教育程度、婚姻狀況和職業有關。條蟲感染的年齡以 50 至 69 歲最多，男性比女性多，泰雅族比布農族多，小學畢業程度、有偶者與從農者多。

(五)肺結核感染與年齡、收入、教育程度和婚姻狀況有關。肺結核感染的年齡以 50 至 59 歲和 30 至 39 歲兩年齡層多，低收入、不識字者和喪偶者多。

(六)消化性潰瘍與年齡、性別、族別、收入、教育程度、婚姻狀況、家庭結構和職業有關。消化性潰瘍在 50 至 59 歲和 30 至 39 歲兩年齡層多，女性比男性多，泰雅族比布農族多，低收入、小學畢業、有偶者、大家庭和從農者多。

(七)關節炎與年齡、族別、收入、教育程度

、婚姻狀況和職業有關。關節炎發生隨年齡增加，泰雅族比布農族多，低收入、小學程度、喪偶者、獨居者和從農者多。

(八)高血壓與年齡、性別、收入、教育程度、婚姻狀況、家庭結構和職業有關。高血壓發生隨年齡增加，女比男多，低收入、不識字和喪偶者較多。

(九)皮膚疾患與年齡、族別、收入和婚姻狀況有關。心臟病隨年齡增加、女比男多，低收入、小學程度、喪偶者、大家庭和從農者多。

各種健康問題與飲酒頻率之關係如表三所示。

飲酒頻率之嚴重程度與意外傷害、農藥中毒、條蟲感染、肺結核、關節炎和高血壓有關。

討 論

本研究以花蓮縣山地鄉所有家戶為對象，採系統性抽樣和半結構性問卷，由衛生所各地段工作人員負責調查，對各種常見健康問題之流行情況，提供初步整體性的流行病學資料。

由於本研究以家戶為對象，所調查的健康問題，除本人外尚包括家屬，並且沒有回溯時間上的限制，因此所反應出來的盛行率，會有高估的現象，尤其對非持續性的疾患如農藥中毒、意外傷害等更為明顯。此外，本研究雖經專家效度評估，但訪員在使用問卷時是否能夠保持良好的效度，以及不同訪員間的信度之評估，為本研究執行上所欠缺。而反應率在萬榮鄉偏低，樣本之男性比率

表 2：各種健康問題與基本資料之卡方檢定

健康問題 基本資料	飲酒 頻率	農藥 中毒	意外 傷害	條蟲 感染	肺結核 感染	消化性 潰瘍	關節 炎	高血 壓	皮膚 疾患	心臟 病
年 齡	**** 106.48	* 16.25	**** 57.41	**** 75.18	**** 30.93	**** 51.49	**** 165.28	**** 177.66	** 18.59	**** 85.52
性 別	**** 31.31		**** 90.57	** 9.67		* 5.04		* 6.24		** 8.34
族 別	* 12.65		**** 65.99	**** 57.08		* 6.58	**** 38.24		**** 21.15	
收 入	* 13.05		* 9.80		**** 17.81	**** 24.95	**** 24.64	* 7.70	** 9.29	*** 13.89
教育程度	*** 45.17		*** 34.81	**** 39.52		**** 28.73	**** 38.85	**** 87.26		*** 22.92
婚姻狀況	** 23.43	* 15.64	* 15.12	**** 46.68	**** 20.39	**** 32.28	**** 37.90	**** 52.12	*** 16.43	**** 31.06
家庭結構			** 30.31	* 7.64		* 14.49	**** 61.34	**** 37.43		* 13.77
宗教信仰	* 37.92		** 31.73							
職 業	**** 52.71	*** 25.72	**** 35.15	**** 43.64		* 8.44	**** 48.38	**** 25.90		

* P<.05 **<.01 ***<.001 ****<.0001

表 3：各種健康問題與飲酒頻率之關係

飲酒次數 健康問題		未 曾 或 偶 而	一 個 月 幾 次	一 星 期 幾 次	天天或一 喝好幾天	x ²	p
農 藥 中 毒	無	769	44	82	17	7.81	<0.05
	有	93	9	18	14		
意 外 傷 害	無	464	30	36	32	3.94	<0.0001
	有	120	12	28	28		
條 蟲 感 染	無	647	37	55	57	18.81	<0.001
	有	219	16	46	23		
肺 結 核	無	829	50	91	71	16.04	<0.01
	有	34	2	10	10		
消 化 性 潰 瘍	無	674	43	79	61	0.79	>0.05
	有	184	9	22	19		
關 節 炎	無	767	47	83	66	8.44	<0.05
	有	91	5	18	15		
高 血 壓	無	800	49	86	73	8.83	<0.05
	有	59	3	15	8		
皮 膚 疾 患	無	807	47	90	76	4.17	>0.05
	有	52	5	11	5		
心 臟 病	無	804	49	98	79	4.21	>0.05
	有	51	3	2	2		

偏低，這些可能影響到研究結果。

飲酒問題依其嚴重程度估計，顯示飲酒過量之盛行率約在 16.4%，酒癮患者則達 7.3%，因飲酒造成之意外事件，家庭失和以及身體疾病的比率約在 7.3%至 30.5%不等，與其它作者的報告相近 [5,6]，的確是原住民首要的健康問題。本研究顯示，飲酒頻率的人口學特性包括年齡（以 40 至 59 歲最多），性別（男比女多）、族別（泰雅族比布農族多）、低收入和教育程度，離婚或喪偶者，以及天主和基督教徒。

飲酒習慣常伴同其他不良的健康行為如抽煙、嚼檳榔，其嚴重性不僅止於其直接的傷害如酒精性肝炎、肝硬化造成死亡。本研究顯示意外傷害、農藥中毒、條蟲感染和肺結核亦與飲酒頻率有統計學上的差別。

飲酒問題之防治策略需要包括社會、經

濟、教育、行為科學和醫療衛生專業人員的共同參與，以謀解決之道。比較理想標準的酗酒問題之評估，應綜合飲酒量、以及身體、心理和社會方面的併發症來判斷。不過從預防醫學的立場，應該從懷疑飲酒過量的個案著手。以飲酒頻率與年齡層分佈來看，年輕組的頻率較低，若能及早預防或可減少中年以後的酗酒問題之發生率。

山地山胞之疾病形態異於台灣地區居民者，在於其感染疾病仍持續構成重要的健康問題，其中又以寄生蟲和肺結核感染為代表。寄生蟲感染中較特殊的是條蟲感染 [7]。寄生蟲感染的主要成因為生食含條蟲胞囊幼蟲的野生動物如山豬、飛鼠之內臟如肝、腸和生肉有關。過去條蟲的藥物治療如 atabrine, mebendazole 等之劑量較高和副作用較大，最近引用 praziquantel 的

治療效果好，又無太大的副作用，值得嘗試[8]。由於玉山國家公園的成立，禁止打獵以及衛教加強實施，條蟲感染的控制較有希望。

山地鄉之肺結核的罹患率和死亡率皆高於平地[9]。花蓮縣山胞患者追蹤治療之效果不彰，究其原因歸納為[10]：

- (1)山胞依靠生活之經濟來源不多，患者仍抱病從事粗重勞力工作，得不到充分的調養休息。
- (2)家庭經濟情況不良，居住空間狹小，又未能攝取足夠的營養，造成家族間的互相感染。
- (3)勞動年齡人口外流謀生，居所不定，追蹤治療不易。
- (4)對疾病治療缺乏正確積極的觀念，不按時服藥和接受複查。
- (5)個人衛生習慣不良，經常酗酒，增加病情之惡化。

意外傷害佔山胞死因的第一位。本研究發現約有一半的家戶有意外傷害事件的發生，其中四分之三為車禍，死亡率高達 12.9%。交通事故的發生不外乎駕駛者，車輛和道路的因素，其中飲酒造成交通事故是最常見的原因。

農藥中毒的特色是發生率隨年齡而增加，離婚或分居發生率高 2~3 倍，以從事農業者多，其中一半可能是自殺，並且發生與否和醉酒無關，值得進一步研究與預防。

慢性疾病常見為消化性潰瘍、關節炎與高血壓。其中消化性潰瘍或胃痛，根據本研究顯示：與喝酒頻率無關，而與身心症狀和健康自評有關，值得進一步探討其原因。

從以上的討論，今後努力的方向，在個人方面，應加強衛生教育，增進民衆健康知識，戒除不良習慣；在家庭方面，應充實醫事人力，提供以家庭為單位之照顧；在社區方面，應加強社區經濟發展，提高民衆生活水準。

對問題解決的方案，必須擬定一時間表

，配合醫療網第二階段年度計劃，逐步實施。首先必須從有特定療效的感染症問題著手，從全面病例篩檢、個案管理、衛教、治療與追蹤，以期先達到降低感染率的目標。

其次是緊急醫療網的推動並配合精神醫療網的籌劃，針對意外傷害、酗酒和自殺等問題訂立合理可行的策略。

誌謝

本研究經費來自七十八年度衛生署補助台大醫院輔導花蓮區醫療網計畫。本調查之完成，須感謝花蓮縣山地鄉流行病學調查小組委員，包括林瑞雄主任、鄭泰安副教授、呂森吉副教授、黃熾楷局長、朱學潮技正、李仁智醫師、王學賢主任、朝明里主任和陳道明主任，以及實際負責執行問卷調查的衛生所工作人員和醫療網工作夥伴：李靜怡、黃玉京和林京美三位小姐。

參考文獻

1. 張笠雲、張珏、胡幼慧：台灣地區山地鄉居民健康狀況及醫療需求調查研究計劃第一年報告，行政院衛生署，1988。
2. 張笠雲、張珏、胡幼慧：台灣地區山地鄉居民健康狀況及醫療需求調查研究計劃第二年報告，行政院衛生署，1989。
3. 胡幼慧、張笠雲、張珏：台灣山地鄉死亡型態與趨勢分析，中華衛誌 1989；9：147-61。
4. Kish L. Survey Sampling, Wiley New York 1965; p 398.
5. 鄭泰安：台灣土著族群之心理疾病研究，國科會專題研究報告，1987。
6. 胡海國：山胞飲酒問題之研究預防（摘要），衛生署山地衛生研討會，1990。
7. Chung WC, Fan PC, Wu CC, Hsu MC, Yu YI. Studies on Taeniasis in Taiwan: VII Prevalence of Taeniasis among Atayal aborigines in Tatung district, Ilan county Northeast Taiwan, Chinese J Parasitol 1988; 1: 152-66.
8. Fan PC, Chung WC, Chan CH, Chan YA, Cheng FY, Hsu MC. Studies on Taeniasis in Taiwan V. Field trial on evaluation of therapeutic efficacy of mebendazole and praziquantel against Taeniasis. Southeast Asian J Trop Med Pub Hlth 1986; 17: 82-90.

9. 吳英和：台灣省山地鄉結核病之流行概況（摘要），衛生署山地衛生研討會，1990。

10. 花蓮縣衛生局：山地醫療概況，台大醫院輔導花蓮區域醫療網宣導手冊 1989，P130-1。

PRELIMINARY STUDY OF HEALTH PROBLEMS IN HUA-LIEN ABORIGINAL VILLAGES

CHING-YU CHEN, YU-ZEN SHEN*

The study aims to investigate several common health problems known of the inhabitants in the three aboriginal villages of Hua-Lien county. Chronic diseases were also included. One third of total household was sampled. There were 1,834 adults in 1,572 households. The survey was conducted from April 1989 to January 1990 by district nurses using a semi-structured questionnaire. The crude complete rate was 69.4%. Data was gathered from 1,113 adult aborigines. Results were summarized as follows:

- (1) The prevalence rate of alcohol overuse was 16.4%; alcoholism, 7.3%; agricultural drug poisoning, 3.9%; accident, 17.1%; tape worm infection, 27.3%; and pulmonary tuberculosis, 5.0%.
- (2) Peptic ulcer diseases was the leading chronic disease with a prevalence rate of 21.1%. It was followed by arthritis, 11.7% and hypertension, 7.6%.
- (3) Those health problems with their personal social profile as age, sex, tribe, income, education, marital status, religion and occupation were examined. Each health problem with its demographic characteristics was identified.
- (4) The tendency of increasing alcohol drinking problem was associated with the occurrence of accident, agricultural drug poisoning, tape worm infection, pulmonary tuberculosis, osteoarthritis and hypertension.

(*J Natl Public Health Assoc (ROC)*: 1992;11 (1):13-19).

Departments of Family Medicine and Pediatrics*, College of Medicine, National Taiwan University