

都市與鄉村社區老人健康狀態

梁繼權 許詩典* 陳晶瑩 陳慶餘

本研究以隨機及集束抽樣方式選取台北縣都市型社區新莊市及鄉村型社區萬里鄉六十五歲以上老人共 507 人(新莊市 395 位、萬里鄉 112 位)為研究對象。以健康檢查及問卷搜集資料。健康檢查包括身體理學檢查、血球計數、血液生化檢查、尿液檢查、心電圖、胸部及腹部放射線檢查。問卷內容包括人口學變項、主要慢性病史、長期用藥、醫療資源運用狀況、日常生活功能評估、心智功能、情緒狀況、家庭相處情況、社會資源、以及個人健康行為如運動、抽煙、飲酒等。由醫師及受訓之訪員做身體檢查及訪問。配合全民健保老年人預防保健服務，進行詳細健康檢查及老人健康需求與自我照顧的問卷評估。共有 507 位老人完成完整的健康檢查與問卷調查。萬里鄉老人自訴無慢性病比率較新莊市多(36.6% vs. 25.4%)，但未達統計學有意義差距。慢性病病史前五名為高血壓、心血管疾病、糖尿病、消化性潰瘍及牙周病；兩社區只有排序略有不同。新莊市的肺病史較多、萬里鄉的牙周病較多。健康檢查結果僅 10% 的老人完全正常；健康問題以高膽固醇血症(52.5%)、高血壓(41.0%)、齲齒(26.1%)、腎功能異常(25.3%)、貧血(24.6%)、肝功能異常(16.4%)、糖尿病(10.1%)及牙周病(19.1%)為多。牙周病、齲齒、高血壓、腎功能異常、心臟聽診異常、腹部檢查異常、直腸肛門檢查異常比率以新莊市為多，貧血與球蛋白異常以萬里鄉為多。胸部 X 光異常比率沒有差別，心電圖異常比率以新莊市為高，腹部 X 光異常比率(主要為腰椎病變)以萬里鄉為高。心智功能以新莊市老人較佳，其中男性又高於女性。兩地老人的日常生活功能則並無差異。新莊市老人有較多健康行為及較少不健康行為。但都市老人較常跌倒，服藥比率也較高。鄉村與都市老人的健康好壞有明顯的差異，亦各有其獨特的健康問題。部分原因可能與生活環境與方式的不同有關，不過仍需進一步研究求證。都市與鄉村老人健康的需求上有所不同，在提供醫療照顧時必須考慮城鄉的差異，以提供更適切的服務。

關鍵詞：老年人，健康評估，城市，鄉村
(台灣醫學 Formosan J Med 2002;6:523-34)

前 言

台灣地區由於經濟進步，醫療衛生隨之發展，平均壽命延長。死亡率增加緩慢及出生率下降使人口結構迅速老化，65 歲以上人口之比率升高。民國三十五年台灣地區 65 歲以上老年人口佔 2.55%，七十八年上升至 5.95%，八十二年底 65 歲以上人口更升高到 7.1%，達到世界衛生組織所稱「高齡化社會」之標準，台灣地區正式步入高齡化社會。此後人口的老化加速進行，八十八年底 65 歲以上人口已占 8.44%，國民平

均餘命男性為 72.28 歲，女性為 77.97 歲。預估至 109 年底 65 歲以上人口將達 14%[1]；人口老化快速，人口轉型所費時間過於短暫，對於現處的社會在文化上、在經濟、醫療及制度上皆會帶來極大的衝擊。隨著老年人口的增加，慢性病及功能障礙人口也急劇上升，因人口老化而產生的各種健康問題包括醫療保健、及長期照護等是當今公共衛生上一個重要的問題。

根據流行病學研究及臨床的經驗，居住在不同地區的居民其健康狀況會有差異。House 等人 [2]發現在美國的人口中，居住在城市中的男

國立臺灣大學附設醫院家庭醫學部，壠新醫院社區醫學部*

受文日期 民國 90 年 10 月 8 日 接受刊載 民國 90 年 11 月 27 日

通訊作者連絡處：陳慶餘，臺大醫院家庭醫學部，台北市中山南路七號



性，尤其是非黑人有較高的死亡率。一些較早期的英美研究亦發現鄉村生活的人有較佳的健康[3,4]。但亦有一些研究提出相反的結果；認為在城市比鄉村生活的人有較佳的健康。Yoo 等人[5]發現居住在鄉村中的韓國老人有較多的健康問題。Gillanders 等人[6]發現美國鄉村老人有較多的身體疾病與症狀。Mainous 等人[7]利用 Short Form Health Survey 所作的社區研究中發現美國鄉村老人有較差的身體功能、角色功能、社會功能、整體精神健康與健康感覺。這些研究發現的差異可能來自不同的研究群體，由於受到不同的健康影響因素的影響而造成。有關都市與鄉村的老人健康影響因素依過去的研究結果分析可歸納為下列各點：

一、生活環境的影響

都市比鄉村有較多的環境污染問題，如食用水、空氣、土壤等和擁擠的交通[8]。但某些國家可能把一些高污染的產業移到鄉村或次都市(suburban)，造成鄉村地區潛伏的健康危機。

二、生活形態的影響

都市與鄉村由於居民生活形態的不同，在抽煙、喝酒等健康行為上及飲食、交通工具使用等都會有所不同；使得各種健康危險因子的暴露亦有差異[9]。都市與鄉村的職業與工作種類常有不少的差距，老人在年輕時因不同的工作暴露對日後的健康造成不同的結果。

三、生活壓力的影響

都市的生活環境、工作及生活方式一般來說是比較鄉村有壓力，這些壓力因素可能直接危害健康或透過對於生活方式的影響，如抽煙、喝酒等來損害健康[10]。

四、人口遷移的影響

人口遷移有很多方式，如果健康人口大量外移，結果造成不健康人口的比例增加，社區健康狀況惡化。健康人口大量流入亦會造成人口比例的改變使得社區健康狀況較佳。但人口的流向可能受到很多因素的影響而有地區的差異[11]。

五、社會支持與醫療照顧系統的影響

鄉村老人因居住形態的關係，較難獲得良好的社會支持[12]。都市地區一般來說有較多的醫療資源，老年人可以獲得較好的醫療照顧。偏遠

的地區由於醫療資源缺乏而無法獲得完善的健康照顧，可能會對老人健康有所影響。

本研究的目的乃希望了解台灣地區居住在都會區與鄉村老人的健康差異，作為規劃醫療照顧的參考與作為進一步研究影響因素的先驅研究。

對象及方法

對象

本研究選擇台北縣工業化程度較高的新莊市(人口)及工業化程度較低的萬里鄉(人口)作為比較社區；以隨機抽樣(random sampling)方式在兩個社區中各選取三至五個村(里)，再依戶籍登記資料，對六十五歲以上居民按鄰別進行集束抽樣(cluster sampling)，共抽取865人作為研究對象。

研究方法

研究資料的收集包括問卷調查及身體檢查兩部份，問卷調查由受過訪問訓練的護理人員擔任，身體檢查由醫師擔任。

測量工具

本研究參考國內外有關老人健康與需求評估之文獻，並針對我國老人的生活習慣及背景，設計適合老人健康與需求評估之問卷。問卷以儘量詳實、有效、及容易使用為編制原則。每位老人都由受過訓練之訪視員依問卷進行評估。問卷內容包含各種主要慢性疾病史、長期用藥、醫療資源運用狀況、日常生活功能評估、心智功能、情緒狀況、家庭相處情況、社會資源、以及個人健康行為如運動、抽煙、飲酒等之調查。

日常生活功能(Activity of Daily Living, ADL)評估係參考廣為應用的Katz評估表，就整理儀容、走路、沐浴、移位、穿衣、大小便控制如廁、用餐等七項日常生活功能；依無法自行處理(1分)、需要一些幫忙(2分)、不需要幫忙(3分)之三分量尺作自我照顧能力之評分；得分愈高代表日常生活功能愈佳[13]。

心智功能評估採中譯之長谷川氏簡易癡呆檢查量表，量表共有10題，回答以對錯計分；答對的題數愈多代表心智功能愈佳[14]。

情緒量表乃取用精神症狀量表(Symptom Checklist 90-R, SCL-90-R)中之憂鬱與焦慮分量

共23題，依情緒問題的困擾程度計分。回答分從未如此(1分)、偶而如此(2分)、經常如此(3分)、及總是如此(4分)四分量度[15]。問卷的因素分析結果可區分憂鬱與焦慮兩個因素，與原SCL-90-R之問題符合。憂鬱與焦慮分量表之內部一致性分析Cronbach's α 值均為0.76。由於問卷中有關性的問題有很多老人沒有作答，如刪除此題後Cronbach's α 值提高至0.80。

社會資源量表取用呂氏等人依Cohen等[16]與Frank等[17]問卷編修之測量工具，共20題。內容包含「感情資源因素」10題與「實質資源因素」10題；並以完全不符合(1分)、有點不符合(2分)、符合(3分)、及完全符合(4分)四分量度回答。在高血壓病人的研究中，內部一致性分析Cronbach's α 值分別為0.84及0.82[18]。本研究發現因素分析主要集中在一個因素，內部一致性分析Cronbach's α 值為0.94。

家庭相處情況量表亦採用呂氏等人依家庭親密程度與苛評量表(Family Emotional Involvement and Criticism Scale)[19]編譯之量表為測量工具，共14題。內容分為「家庭親密」(9題)與「自覺苛評」(5題)兩部分，內部一致性分析Cronbach's α 值分別為0.74及0.82[18]。回答分為幾乎不會(1分)、偶而(2分)、有時(3分)、經常如此(4分)、及總是如此(5分)五分量尺。本研究發現因素分析結果與原來的分量尺大致相同，內部一致性分析Cronbach's α 值分別為0.77及0.71。

身體檢查

配合全民健保成人預防保健體檢及台北縣老人健康檢查，通知選取老人前來體檢。身體檢查內容包括：理學檢查、血液檢查(紅、白血球數，血色素)、生化檢查(白蛋白、球蛋白、AST(GOT)、ALT(GPT)、空腹血糖、膽固醇、三酸甘油酯、尿素氮、肌酐酸、及尿酸)、尿液檢查，胸部與腹部X-光、及心電圖。由於缺乏國人老年人的檢驗參考值，本研究採用一般國人成年男女的參考值作為評斷的根據。個案如果未按時前來受檢，則再通知一次，並且請其儘可能來受檢。第二次通知仍然未來受檢者，由訪員進行家

訪，儘可能完成問卷評估，並且努力說服個案接受理學檢查及血液檢查。

統計分析

以DBASE資料庫建立個案各項評估及體檢結果，利用SPSSPC8.0 統計套裝軟體分析。在類別變項方面以Chi-square作統計；在連續變項方面以One-Way ANOVA作統計。

結果

研究期間自八十六年四月至六月，排除因無法言語或行動、拒絕問卷調查、未住在戶籍地或地址不詳、長期臥病在安養之家等老人後，共計有 507 老人完成完整的身體檢查與問卷調查。受檢的新莊市老人有 395 位，萬里鄉受檢的老人有 112 位，受檢率 58.6%。

老人基本資料

受檢老人總計 507 位，男性 321 位(63.3%)，平均年齡為 72.3±4.6 歲，女性 186 位(36.7%)，平均年齡為 72.2±4.9 歲。其中新莊市老年男性 262 位(66.3%)，女性 133 位(33.7%)。男性平均年齡為 72.3±4.2 歲，女性為 71.9±4.9 歲。萬里鄉老年男性 59 位(52.7%)，女性 53 位(48.3%)。男性平均年齡為 72.4±6.0 歲，女性為 73±5.2 歲。新莊市與萬里鄉接受檢查的老人在男女性別比率上有不同，但無統計上顯著的差異(表一)。

老人的身體健康評估

一、慢性病史

自訴無慢性病的老人共 170 位(33.5%)，自訴有病老人共 337 位(66.5%)，自訴無慢性病的老人新莊市為 129 位(25.4%)，在萬里鄉為 41 位(36.6%)，自訴無慢性病的老人以萬里鄉較多，但未具有統計上顯著的差異。

慢性疾病種類方面，排名前五名依序為高血壓(28.0%)、心血管疾病(13.8%)、糖尿病(9.7%)、消化性潰瘍(9.7%)、及牙周病(9.7%)。新莊市之排名為：高血壓(29.1%)、心血管疾病(13.4%)、消化性潰瘍(10.4%)、糖尿病(8.9%)、牙周病(7.8%)；在萬里鄉則為：高血壓(24.1%)、心血管疾病(15.2%)、牙周病(16.1%)、糖尿病(12.5%)、



表一：新莊市與萬里鄉受檢老人之性別與年齡別分布

年齡(歲)	新莊市		萬里鄉	
	男性(%)	女性(%)	男性(%)	女性(%)
65-69	80 (30.5)	54 (40.6)	25 (42.4)	14 (26.4)
70-74	109 (41.6)	41 (30.8)	18 (30.5)	22 (41.5)
75 以上	73 (27.9)	38 (28.6)	16 (27.1)	17 (32.1)
合計	262 (66.3)	133 (33.7)	59 (52.7)	53 (47.3)

表二：新莊市與萬里鄉受檢老人的慢性病病史

	新莊市		萬里鄉		合計		
	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	
高血壓	115	(29.1)	27	(24.1)	142	(28.0)	NS
腎病	9	(2.3)	2	(1.8)	11	(2.2)	NS
高膽固醇	21	(5.3)	4	(3.6)	25	(4.9)	NS
心血管疾病	53	(13.4)	17	(15.2)	70	(13.8)	NS
糖尿病	35	(8.9)	14	(12.5)	49	(9.7)	NS
肺病	23	(5.8)	0	(0.0)	23	(4.5)	**※
B 型肝炎	9	(2.3)	2	(1.8)	11	(2.2)	NS
消化性潰瘍	41	(10.4)	8	(7.1)	49	(9.7)	NS
牙周病	31	(7.8)	18	(16.1)	49	(9.7)	**
中風	11	(2.8)	2	(1.8)	13	(2.6)	NS
攝護腺癌	1	(0.3)	0	(0.0)	1	(0.2)	NS※
攝護腺肥大	26	(6.6)	2	(1.8)	28	(5.5)	NS
其他	97	(24.6)	14	(12.5)	111	(21.9)	*

* p<0.05 ** p<0.01 NS：無統計上明顯差異

※Fisher's Exact Test

消化性潰瘍(7.1%)。兩地相比,新莊市老人自訴罹患肺病比率較高、萬里鄉老人自訴罹患牙周病比率較高,兩者皆有顯著的差異;其他未歸類疾病仍以新莊市較多(表二)。

二、長期服藥史

兩地共有 232 位老人(45.8%)有長期服藥行為,新莊市 183 位(46.3%)高於萬里鄉 49 位(43.8%),但新莊市有 19.5%老人未作答,亦明顯高於萬里鄉的 2.7%。

三、健康行為與生活習慣(表三)

吸菸率:萬里鄉(38.4%)高於新莊市(25.1%),有顯著差異,但吸菸者每日吸菸量無顯著差異。喝酒習慣、喝酒頻率無顯著差異。嚼檳榔率無顯著差異。日常生活習慣,有騎(開)車者新莊市為多,兩地老人酒後騎(開)車的習慣沒有差別,其餘如騎(開)車戴安全帽(安全帶)、早晚刷牙、經常跌倒、定期洗牙、定期量體重、每天喝牛奶、

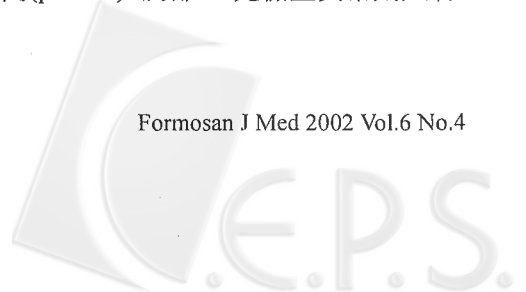
每天吃蔬果等的習慣,以新莊市為多,均具有顯著的差異。

四、身體檢查

體質指數(Body Mass Index, BMI)方面 49.5%的老人有異常;25.6%的老人體重過輕(BMI<22.1),而 23.9%老人則體重過重(BMI>26.9)。理學檢查結果顯示 41.0%老人有血壓高;27.2%有肛直腸異常;25.3%有齲齒;18.5%有牙周病;4.9%有肢體異常。新莊市與萬里鄉的老人在血壓、齲齒,牙周病、心臟聽診異常、腹部檢查異常、直腸肛診異常等方面的比率有明顯的差異,均以新莊市為多(表四)。

五、影像與心電圖檢查

腹部 X-光檢查異常最多,共有 285 人(56.2%);而萬里鄉老人腹部 X-光檢查異常 73 人(65.2%)(主要為腰椎病變)則較新莊市 212 人(53.7%)為高(p<0.05)。胸部 X-光檢查異常則只有



表三：新莊市與萬里鄉受檢老人健康行爲與生活習慣

		新莊市	萬里鄉	合計	
		人數(%)	人數(%)	人數(%)	
抽煙	沒有	287(72.6)	66(58.9)	353(69.6)	*
	有	99(25.1)	43(38.4)	142(28.0)	
喝酒習慣	沒有	289(73.2)	76(67.8)	365(72.0)	NS
	有	87(22.0)	33(29.5)	120(23.7)	
嚼檳榔	沒有	356(90.1)	107(95.5)	463(91.3)	NS
	有	4(1.0)	0(0.0)	4(0.8)	※
有無騎(開)車	沒有	280(70.9)	100(89.3)	380(75.0)	***
	有	89(22.5)	6(5.4)	95(18.7)	
戴安全帽(帶)	無騎(開)車	280(70.9)	100(89.3)	380(75.0)	**
	偶爾戴	8(2.0)	2(1.8)	10(2.0)	
	每次戴	45(11.4)	2(1.8)	47(9.3)	
	不戴	5(1.3)	1(0.9)	6(1.2)	
酒後騎(開)車	不開車	280(70.9)	100(89.3)	380(75.0)	NS
	坐車	14(3.5)	3(2.7)	17(3.3)	
	自己開	7(1.8)	0(0.0)	7(1.4)	
經常跌倒	沒有	315(79.7)	107(95.5)	422(83.2)	*
	有	21(5.3)	1(0.9)	22(4.4)	
早晚刷牙	沒有	45(11.4)	36(32.1)	81(16.0)	***
	有	327(82.8)	75(67.0)	402(79.3)	
定期洗牙	沒有	285(72.2)	96(85.7)	381(75.1)	*
	有	72(18.2)	12(10.7)	84(16.6)	
定期量體重	沒有	211(53.4)	83(74.1)	294(58.0)	**
	有	155(39.2)	28(25.0)	183(36.1)	
每天喝牛奶	沒有	169(42.8)	84(75.0)	253(49.9)	***
	有	198(50.1)	26(23.2)	224(44.2)	
每天吃蔬果	沒有	101(25.6)	75(67.0)	176(34.7)	***
	有	266(67.3)	35(31.2)	301(59.4)	

* p<0.05 ** p<0.01 ***p<0.001 NS：無統計上明顯差異

※ Fisher's exact test

6人(1.2%)，兩社區老人之胸部 X-光檢查則無統計學上明顯的差異。心電圖異常者有 211 人(1.6%)。其中新莊市老人心電圖異常 208 人(52.7%)較萬里鄉 3 人(2.7%)為高(p<0.01)；新莊市老人心電圖異常的分類中，以竇性心搏過緩(10.0%)最高，其餘為心軸轉向(8.8%)、右束支傳導阻滯(8.3%)、左心室肥大(8.0%)、心肌缺氧(3.9%)與心肌梗塞(3.3%)。

六、血液生化檢查

膽固醇過高者最多，佔 52.5%；次為肌酐酸值升高，佔 25.3%；貧血佔 24.6%。新莊市老人貧血比率(21.8%)遠低於萬里鄉老人(34.8%)，球蛋白異

常(13.9%)亦低於萬里鄉老人(49.1%)；但肌酐酸異常比率則新莊市老人(27.6%)高於萬里鄉老人(17.0%)，其他檢查則無有意義的差異(表五)。

老人的日常生活功能、心智功能與心理健康評估

新莊市與萬里鄉老人不論男女在日常生活功能表現無統計上明顯的差別。

新莊市男女老人的心智功能表現皆明顯高於萬里鄉的老人，且達統計上明顯的差別。新莊市老人女性的焦慮症狀略少於萬里鄉女性，但仍未達到統計上有意義差異。兩地男性在焦慮症狀方面大致相同。憂鬱症狀方面，新莊市不論是男

表四：新莊市與萬里鄉受檢老人身體理學檢查結果

		新莊市	萬里鄉	合計	
		人數(%)	人數(%)	人數(%)	
體質指數	≤22.1	105 (26.6)	25 (22.3)	130 (25.6)	NS
	22.2-26.8	200 (50.6)	56 (50.0)	256 (50.5)	
	≥26.9	90 (22.8)	31 (27.7)	121 (23.9)	
血壓	正常	224 (56.7)	75 (67.0)	299 (59.0)	*
	異常	171 (43.3)	37 (33.0)	208 (41.0)	
齲齒	沒有	267 (67.6)	96 (85.7)	363 (71.6)	**
	有	119 (30.1)	9 (8.0)	128 (25.3)	
牙周病	沒有	302 (76.5)	95 (84.8)	397 (78.3)	**
	有	84 (21.3)	10 (8.9)	94 (18.5)	
口腔病變	沒有	383 (97.0)	105 (93.8)	488 (96.3)	NS
	有	3 (0.8)	0 (0.0)	3 (0.6)	
甲狀腺腫大	沒有	382 (96.7)	107 (95.5)	489 (96.5)	NS
	有	4 (1.0)	0 (0.0)	4 (0.8)	
胸部	正常	386 (97.7)	107 (95.5)	493 (97.2)	NS
	異常	4 (1.0)	1 (0.9)	5 (1.0)	
心臟	正常	373 (94.4)	107 (95.5)	480 (94.7)	*
	異常	19 (4.8)	1 (0.9)	20 (3.9)	
左側乳房	正常	386 (97.7)	108 (96.4)	494 (97.4)	NS
	異常	3 (0.8)	0 (0.0)	3 (0.6)	
右側乳房	正常	387 (98.0)	108 (96.4)	495 (97.6)	NS
	異常	2 (0.5)	0 (0.0)	2 (0.4)	
腹部	正常	381 (96.5)	107 (95.5)	488 (96.3)	*
	異常	10 (2.5)	0 (0.0)	10 (2.0)	
直腸肛門	正常	197 (50.0)	76 (67.9)	273 (53.9)	**
	異常	108 (27.3)	30 (26.8)	138 (27.2)	
四肢	正常	378 (95.7)	96 (85.7)	474 (93.5)	NS
	異常	13 (3.3)	12 (10.7)	25 (4.9)	

*p<0.05 ** p<0.01 NS：無統計上明顯差異

性及女性老人皆略多於萬里鄉，但亦未達到統計上有意義差異(表六)。

社會資源與家庭功能評估

在社會資源方面，新莊市不論是男性和女性老人皆多於萬里鄉老人，均達統計上明顯之差異。在家庭功能方面，家庭親密度量表亦以新莊市之男性及女性老人較高，在自覺苛評量表在男性方面以新莊市較高，但在女性方面卻以萬里鄉較多，但皆未達統計上有意義差異(表七)。

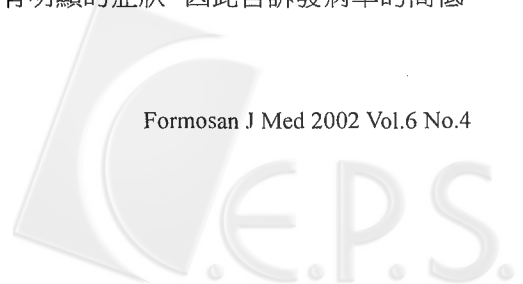
討論

在此次老人健檢共有 865 人受檢，其中僅 507 位(58.6%)完成完整的健康檢查與問卷調查，包括

新莊市 395 位，萬里鄉 112 位；受檢率和某些國外之社區研究相當(57%)[20]。由於長期臥床或行動極度不良於行者無法受檢，並未包括在本研究的樣本中，加上樣本數目的關係；因此在研究結果的推論上必須小心，了解本研究的限制。

在性別組成上，新莊市男性老人較多，萬里鄉的男女比例則比較接近人口比例，雖然兩者並沒有統計上有意義的差別，但有何因素會增加新莊市男性老人受檢率，仍是值得進一步探討的地方。

從長期服藥史、身體理學檢查結果來看，新莊市老人的健康狀況比萬里鄉為差，由於慢性疾病不一定有明顯的症狀，因此自訴發病率的高低



表五：新莊市與萬里鄉受檢老人實驗室檢查結果之比較

		新莊市	萬里鄉	合計	
		人數(%)	人數(%)	人數(%)	
血色素	正常	309(78.2)	73 (65.2)	382(75.4)	**
	異常	86(21.8)	39(34.8)	125(24.6)	
白蛋白	正常	329(83.3)	92(82.1)	421(83.0)	NS
	異常	66(16.7)	20(17.9)	86(17.0)	
球蛋白	正常	340(86.1)	57(50.9)	397(78.3)	**
	異常	55(13.9)	55(49.1)	110(21.7)	
AST(GOT)	正常	366(92.6)	102(91.1)	468(92.3)	NS
	異常	29(7.3)	10(8.9)	39(7.7)	
ALT(GPT)	正常	352(89.1)	102(91.1)	454(89.6)	NS
	異常	43(10.9)	10(8.9)	53(10.4)	
血糖	正常	303(76.7)	90(80.4)	393(77.5)	NS
	偏低	4(1.6)	0(0.0)	4(0.8)	
	偏高	50(12.7)	9(8.0)	59(11.6)	
	糖尿病	38(9.6)	13(11.6)	51(10.1)	
膽固醇	正常	184(46.6)	57(50.9)	241(47.5)	NS
	異常	211(53.4)	55(49.1)	266(52.5)	
三酸甘油脂	正常	380(96.2)	103(92.0)	483(95.3)	NS
	異常	15(3.8)	9(8.0)	24(4.7)	
尿素氮	正常	354(89.6)	102(91.1)	456(89.9)	NS
	異常	41(10.4)	10(8.9)	51(10.1)	
肌酐酸	正常	286(72.4)	93(83.0)	379(74.8)	*
	異常	109(27.6)	19(17.0)	128(25.3)	
尿酸	正常	343(86.8)	90(80.4)	433(85.4)	NS
	異常	52(13.2)	22(19.6)	74(14.6)	

* p<0.05 ** p<0.01 NS：無統計上明顯差異

有時無法完全顯示疾病的盛行率，反而是愈容易獲得醫療照顧的地方愈能及早發現疾病的存在而使盛行率上升。身體檢查可以進一步提供較客觀的健康評估資料。理學檢查發現新莊市老人在血壓、口腔健康、心雜音、腹部及直腸肛門檢查的異常率皆高於萬里鄉老人，其他理學檢查兩者無差異。可以驗證兩地老人在健康上存在有實質的差異。

自訴無慢性病的老人總計有 33.5%，在新莊市為 25.4%，萬里鄉為 36.6%。此比率和國外去除長期臥床或或住於機構內不便於行者的社區研究後之比率(77%)相較為低[20]。Dening 等人[21]對門診 75 歲以上老人作 6 年的追蹤，自訴健康狀況為好或非常好的占 70%，而且愈老的老人自訴健康非常好的比率愈高。自訴健康或無異常

是主觀的認定，可能和個人對於健康和疾病的認知有關。我們把病史和身體檢查的結果相比，發現某些健康問題的比率與病史不一致，如新莊市老人的牙周病病史比萬里鄉低，但理學檢查的結果卻相反；為何兩地老人的認知有如此大的差距需進一步了解。有研究指出 78.1% 的老人認為他們的口腔狀況良好，而牙醫師發現他們之中只有 13.4% 的口腔是健康的。但若把問題改為：「你的牙齒口腔或假牙有問題嗎？」則答案和牙醫師的觀察一致，這表示問題必須問得較特定 (specific) 才能夠減少回答的偏差。

在個別疾病史方面，參考過去國內老人流行病學研究，Chen[22]在民國 66 年的報告，台北市老人罹患五種慢性病的比率為高血壓 (23.1%)、心臟病(9.3%)、糖尿病(7.8%)、風濕症



表六：新莊市與萬里鄉受檢老人日常生活功能、心智功能與心理健康的比較

	新莊市		萬里鄉	
	平均值(標準差)		平均值(標準差)	
日常生活功能				
男	20.54(2.34)		20.88(0.91)	NS
女	20.39(2.70)		20.96(0.19)	NS
合計	20.49(2.47)		20.92(0.67)	NS
心智功能				
男	9.48(1.50)		8.27(1.40)	***
女	9.11(1.58)		8.06(1.39)	***
合計	9.35(1.58)		8.17(1.39)	***
焦慮症狀				
男	12.69(2.72)		12.56(2.11)	NS
女	13.45(3.13)		14.44(2.97)	NS
合計	12.95(2.88)		13.46(2.71)	NS
憂慮症狀				
男	15.73(3.76)		15.12(2.24)	NS
女	16.97(4.79)		16.38(3.11)	NS
合計	16.14(4.17)		15.72(2.75)	NS

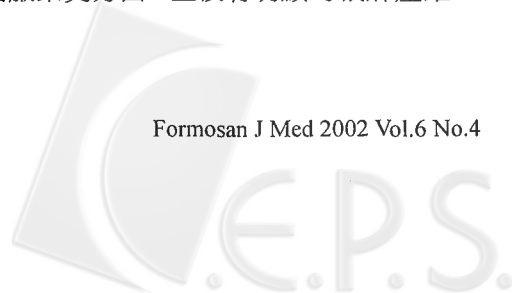
*** p<0.001 NS：無統計上明顯差異

(9.5%)、及慢性氣管炎(4.0%)。根據主計處「民國 80 年臺灣地區老人狀況調查報告」[23]，老人的健康狀況調查顯示：33.6%老人患有高血壓、32.9%患關節炎或風濕症、11.9%的老人患有胃或十二指腸潰瘍、10.9%有糖尿病等。由本研究病史方面的資料顯示、病史中排前五名的在新莊市與萬里鄉均包括高血壓、心臟病、糖尿病、消化性潰瘍、牙周病，只是排名上略有出入。此病史和「民國 80 年臺灣地區老人狀況調查報告」是類似的。惟高血壓、心臟病、糖尿病的罹病率均較民國 80 年為高。而在本研究中，未統計關節炎病史，80 年報告未將牙周病列入比較。由此結果得以了解，關節炎或風濕症雖然不是重要死因，但卻是大大於 45 歲成人中，僅次於心臟病的第二常見造成功能限制的原因，其中有一半以上功能受限者是 65 歲以上[24]，因此在實施老人疾病調查時應將此高盛行率、低死亡率但高功能限制的疾病列入考慮。而牙周病部分，因傳統醫學研究很少將牙科疾病列入統計，但此病的確可影響老人之營養及體能狀況，也應在未來相關調查中進一步研究。

高血壓的自訴比率，雖然較過去研究高得

多，但在台北市 82 年度 65 歲以上老人健康檢查結果分析[25]，發現依照世界衛生組織 1959 年所訂定確定性高血壓(Definite Hypertension)(收縮壓 ≥ 160 或舒張壓 ≥ 95 mmHg)的盛行率為 21.4%，邊際性高血壓(Borderline Hypertension)(收縮壓：140-150 或舒張壓：90-94mmHg)的盛行率為 35.4%，合計有 56.8%有血壓偏高之現象來看，老人自訴比率較高，可能一方面由於血壓的確有偏高過之記錄，但未追蹤證實是否確定；另一方面，可能由於病人常將頭痛、頭暈、心臟無力等症狀歸諸高血壓之故。以血壓測量的結果來看，由於本研究高血壓的診斷標準是收縮壓 >140 或舒張壓 >90 mmHg。比過去在台北市的調查結果包括有邊際性高血壓的盛行率低。依據台北市 65 歲以上老人健康檢查結果的研究的經驗，有高血壓病史而測得血壓在正常範圍內佔所有高血壓病例，男性為 19.6%，女性為 12.6%；平均約為 16%。也就是說本研究若以受檢當時的血壓值為準計算高血壓的盛行率，平均可能低估 16%。以此推算，本研究樣本實際的高血壓盛行率應該比現在的值為高。

長期服藥史方面，並沒有明顯的城鄉差距。



表七：新莊市與萬里鄉老人之社會資源與家庭功能比較

	新莊市		萬里鄉	
	平均值 (標準差)		平均值 (標準差)	
社會資源				
男	66.17(11.00)		53.56(6.06)	***
女	68.13(10.12)		55.12(5.88)	***
合計	66.86(10.72)		54.30(6.00)	***
家庭親密度				
男	32.39(7.34)		29.61(2.94)	**
女	33.62(5.96)		29.83(2.68)	***
合計	32.81(6.92)		29.32(2.81)	***
自覺苛評度				
男	7.61(3.34)		6.75(1.41)	NS
女	6.82(2.80)		7.17(2.21)	NS
合計	7.34(3.19)		6.95(1.84)	NS

* P<0.05; **P<0.01; ***P<0.001 NS：無統計上明顯差異

大約可以反映出新莊市與萬里鄉在醫療資源的可近性方面並沒有太大的差別；與一些國外研究認為鄉村地區醫療資源缺乏不符合[26]，但仍需要其他資料助證。至於鄉村的醫療品質如何則無法在此推論。

實驗室檢查方面，新莊市老人貧血比率(21.8%)遠低於萬里鄉老人(34.8%)，新莊市老人貧血比率和台北市老人體檢結果類似[25]，台北市老人男性貧血比率為 29.6%，女性為 18.1%。表示鄉村地區貧血比率的確較嚴重，是否和營養攝取有關仍需要進一步了解。腎功能異常(肌酐酸值異常)比率，則新莊市老人(27.6%)高於萬里鄉老人(17.0%)。和台北市老人體檢結果比較(平均為 9.0%，範圍在 17.8%到 2.4%之間)[25]，新莊市老人肌酐酸值明顯偏高，其原因有待進一步探討。新莊市老人的心電圖異常比率(52.7%)和台北市老人體檢之 57.9% 類似，但萬里鄉老人的心電圖異常比率(2.7%)則異常的低，是否確實很低或有其他人為因素影響，則有待進一步證實。

健康行為與生活習慣方面，城鄉老人有明顯的差別，鄉村型社區的老人在自我照護的健康行為上，如早晚刷牙、定期洗牙、定期量體重、每天喝牛奶、與每天吃蔬菜等的比率較都市化社區老人為少，表示鄉村型社區的老人在自我照護的健康行為上較差，與鄉村醫療資訊的獲得較貧乏、經濟教育水準較低等因素可能有關。此有賴

社區衛生所或醫院公共衛生人員的加強衛教宣導，與藉媒體傳播醫療保健資訊來彌補。在經常跌倒的習慣上，以城市老人為多，是否因城市老人活動性較高，或是反映城市老人某些層面的健康較差，則有待進一步之研究。根據 Ringsberg 等人[27]的研究發現城市老人的平衡能力比鄉村老人差，但走路速度卻快過鄉村老人，兩者差異可能緣於生活形態與方式的不同。城市老人騎(開)車的比率比鄉村高，可能和城市的生活形態有關，但仍有些老人有不戴安全帽或酒後開車的行為，有加強教育的必要。

日常生活功能方面城市與鄉村兩者並無差異，可能與取樣皆為較健康老人有關。心智功能方面不論男女皆以城市老人較佳，由於心智功能測驗可能會受到教育程度的影響[28]，在沒有教育程度的資料作進一步的判斷前無法論斷。

根據壓力理論的觀點，城市生活方式會帶來較多物理與精神壓力，因而不利於健康。Gale[29]發現城市比鄉村生活的老年女性有較高的壓力、與使用較多的社區服務。本研究發現城市與鄉村老人在焦慮與憂鬱症狀量表的得分並無差異。是否城市與鄉村各有不同的壓力源或是受到其他因素影響需進一步研究。值得注意的是老人在回答的時候會刻意不填與性有關的題目，這是問卷設計時必須注意的地方。

社會支持是影響健康重要的因素，本研究發

現萬里鄉老人自覺社會資源與家庭支持都比新莊老人為差。與 Johnson[12]在美國調查的結果類似，但本研究中並未發現鄉村老人在整體健康上明顯差於城市老人的地方。是否社會支持與壓力的互相消長剛巧取得平衡，因此看不出差距存在，有待進一步釐清。自覺苛評是測量負向家庭支持的工具，在本研究中新莊男性老人的自覺苛評得分較萬里男性老人高；但女性老人卻有相反的結果，不過兩者皆未達統計上有意義的程度。

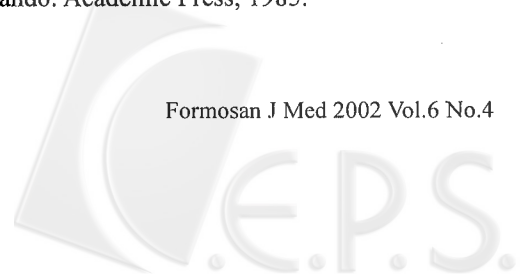
總而言之，都市化社區與鄉村化社區的老人的健康狀況的確存在一些差異，在不同的層面上各有其健康的特徵，因此並不能用一個概括的好與壞來論斷。這些差異均極有可能來自不同的生活環境與方式。至於人口移動是否亦佔有某些地位則無法在本研究得到澄清。本研究為一初步研究，對於在本研究中所發現的問題有賴進一步的研究來找尋答案。由於城市與鄉村的差異性，在制定老人醫療保健與長期照護的政策與執行時，必須考慮到都市化與鄉村化社區的特性，方能提供老人更完善的健康照顧。

誌謝

本研究經費來自台灣省衛生處八十六年度醫學與公共衛生研究獎助金專案研究計劃。並感謝參與本研究的何一成醫師、葉源潔醫師、游山林先生與黃梅英小姐對本研究的付出。

參考文獻

1. 行政院衛生署：衛生統計(二)生命統計。台北：行政院衛生署，88。
2. House JS, Lepkowski JM, Williams DR, et al: Excess mortality among urban residents: how much, for whom, and why? *Am Public Health* 2000;90:1898-904.
3. Shaw M, Darling D, Brimbleconebe N: Changing the map: health in Britian 1951-91. *Soc Health Illness*. 1998;20:694-709.
4. McCord C, Freeman HP: Excess mortality in Harlem. *N Engl J Med*. 1990;322:173-7.
5. Yoo IY, Lee CY, Kim MI: Health status of urban and rural elders in Korea. *Yonsei Med J* 1998;39:417-23.
6. Gillanders WR, Buss TF, Hofstetter CR: Urban/rural elderly health status differences: the dichotomy reexamined. *J Aging Soc Policy*. 1996;8:7-24.
7. Mainous AG 3rd, Kohrs FP: A comparison of health status between rural and urban adults. *J Community Health* 1995;20:423-31.
8. Green M: Air pollution and Health. *BMJ* 1995;311:401-2.
9. Garretsen HFL, Raat H: Urban health in the Netherlands: health situation, health care facilities an public health policy. *Health Policy* 1991;18:159-68.
10. Marsella AJ: Urbanization and mental disorders: an overview of theory and research and recommendations for interventions and research. *Monograph of the Mental Health. Division. Geneva: WHO, 1990.*
11. Verheij RA, van de Mheen HD, de Bakker DH, Groenewegen PP, Mackenbach JP: Urban-rural variations in health in the Netherlands: does selective migration play a part? *J Epidemio Community Health*. 1998;52:487-93.
12. Johnson JE: Social support and physical health in the rural elderly. *Appl Nurs Res* 1996;9:61-6.
13. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW: Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963;185:914-9.
14. 陳珠璋、何金珠、白惠芳等：長谷川痴呆診查表在兩所公立老人院居民心理衛生調查之應用。中華民國神經精神醫學學術研討會論文摘要 1984;24-5。
15. Derogatis LR, Lipman RS, Covi L: SCL-90: An outpatient psychiatric rating scale: preliminary report. *Psychopharmacol Bull* 1973;19:13-28.
16. Cohen S, Syme SL: Social support and health. Orlando: Academic Press, 1985.



17. Franks P, Campbell TL, Shields CG: Social relationships and health: the relative roles of family functioning and social support. *Soc Sci Med* 1992;34:779-88.
18. 呂碧鴻：白袍高血壓的社會心理與行為因素之探討。國科會專題研究計畫，1995。
19. Shields CG, Franks P, Harp JJ, Mc Daniel SH, Campbell TL: Development of the family emotional involvement and criticism scale: a self-report scale to measure expressed emotion. *J Marital Fam Ther* 1992;395-407.
20. Stolar GE, MacEntee MI, Hill P: Seniors' assessment of their health and life satisfaction: the case for contextual evaluation. In: Hendricks J ed. *Health and Health Care Utilization in Lateral Life*. New York: Baywood, 1995: 145-57.
21. Dening TR, Chi LY, Brayne C, et al: Changes in self-rated health, disability and contact with services in a very elderly cohort: a 6-year follow-up study. *Age Aging* 1998;27: 23-33.
22. Chen KP: The problems of the aged and a life worth living. *Asian Med J* 1977;20:698-710.
23. 行政院主計處：中華民國台灣地區老人狀況調查報告。台灣：行政院主計處，1992。
24. National Center for Health Statistics: *Limitation of Activity due to Chronic Conditions, United States, 1969 and 1970*. Series 10, Number 111, Washington D C: U S Government Printing Office, 1979.
25. 台北市政府衛生局、台大公衛所：台北市82年度65歲以上老人健康檢查結果分析。台北市政府衛生局82年度委託台大公共衛生研究所專題研究報告。台北，1993。
26. Elnitsky C, Alexy B: Identifying health status and health risks of older rural residents. *J Community Health Nurs* 1998;15:61-75.
27. Ringsberg KA, Gardsell P, Johnell O, Jonsson B, Obrant KJ, Serbo I: Balance and gait performance in an urban and a rural population. *J Am Geriatr Soc* 1998;46:65-70.
28. Zhang M, Katzman R, Salmon D, et al: The prevalence of dementia and alzheimer's disease in Shanghai, China: impact of Age, Gender, and Education. *Ann Neurol* 1990;27:428-37.
29. Gale BJ: Psychosocial health needs of older women: urban versus rural comparisons. *Arch Psychiatr Nurs* 1993;7:99-105.



Health Status of Elders in Urban and Rural Communities

Kai-Kuen Leung, Shih-Tien Hsu*, Chin-Ying Chen, Ching-Yu Chen

Abstract: Taiwan became an aged society since 1993. As more people lived older and longer, the health care of aging people will be an important issue for the society. According to previous studies in Western countries and some Asian countries, the health status and needs are different for elderly people living in urban and in rural community. It is important to understand those differences before the planning and implementation of elderly health care. A random cluster sample of 507 elderly persons was selected and surveyed. Of them, 395 elderly people (262 male and 133 female) were from an urban community and 112 (59 male and 53 female) were from a rural community in Taipei County. Data were collected by questionnaires and health examination including a complete physical examination, blood test, chest and abdomen X-ray, and a 12-lead EKG. Past medical history, healthy and unhealthy habits, mental function, activity of daily living, anxiety and depression symptoms, social and family support were assessed by questionnaires. The results revealed that elders living in rural community seemed to be healthier than elders living in urban community. Urban elders had more chronic medical diseases including pulmonary and dental problems, higher percentage of abnormal serum creatinine level, and more fall history. Rural elders had more unhealthy habits, anemia and poor mental function. Both groups had no difference in function of daily activities, and anxiety and depression symptomatology. Rural elders also reported less social and positive family supports but not negative family support. Differences in health status do existed between elders living in rural and urban community. However, how locale affects health status in elderly people needed further study.

Key Words: aged, health assessment, urban communities, rural communities

(Full text in Chinese: Formosan J Med 2002;6:523-34)

Department of Family Medicine, National Taiwan University Hospital; *Department of Community Medicine, Li Shin Hospital
Address Correspondence to: Ching-Yu Chen, Department of Family Medicine, National Taiwan University Hospital, 7 Chung-shan South Road, Taipei, Taiwan

