

台灣精神健康指數調查

楊聰財^{1,2} 李宇宙³ 林喬祥^{4,5} 丘彥南⁶ 胡海國^{3,7,8}

目的：完成精神健康指數量表，與台灣一般人口樣本的精神健康指數調查。**方法：**編製「台灣精神健康指數量表」，從住宅電話電腦資料庫抽選 1076 位樣本進行訪問，並分析影響精神健康指數之因素。**結果：**成功建立一個具有良好信效度，以 5 點評量之 21 題精神健康指數量表。因素分析發現精神健康指數包含心身健康、生活掌握、個人價值與家庭功能四層面。各層面之精神健康指數依得分平均值分為良好(≥4.0)、尚可(≥3.5、<4.0)、略差(≥3、<3.5)與不佳(<3.0)四等級。2002 年國人「整體精神健康」與「生活掌握指數」皆是 3.7、「個人價值」3.2、「心身健康」4.0、「家庭功能」4.3。除心身健康與家庭功能兩層面外，均不在良好範圍內。多變項分析發現平均收入、教育程度與整體精神健康有相關。**結論：**精神健康指數應包含多個面向。精神健康指數量表可定期調查國人精神健康，本研究之發現揭示提昇國人精神健康之方向，有利我國預防精神醫學之發展。

關鍵詞：精神健康指數，台灣精神健康指數量表，預防精神醫學，信、效度
(台灣精神醫學 2006;20:104-15)

前 言

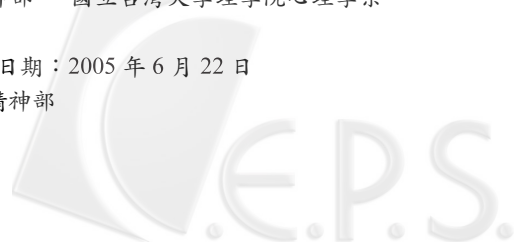
依照世界衛生組織的界定，健康的定義應包含身體病痛的消解、心理和社會多方面的健全發展 [1]。但是由於心理與社會生活層面的健康包含許多不同範疇的建構，要進行測量並不容易；一般而言，精神健康應包含一般生理健康狀況、精神狀態、心理調適以及對於周遭環境的安全感受等。廣義來說，還應包括對於生活層面的價值成就感，和周遭環境、尤其是家人及社會層面人際關係之間互動的滿意度等 [2]。

清楚描述測量一個人的精神健康水準，乃至於社區或社會間的精神健康狀況，運用所謂「精神健康指數」的概念，應是相當值得去思考、設計及推廣的方向。美國很早即使用「心理不適指數 (index of psychological distress)」 [3]，定期測量國民的心理健康狀況；但國內目前尚無此類研究資料，也沒有適當之測量工具可以使用。因此研究預定能發展出適合本國人文背景且具信、效度之精神健康指數評量工具，並能以此工具進行台灣地區民衆「精神健康指數」年度調查，供我國推動精神健康工作之參考。

¹ 輔仁大學醫學院醫學系 ² 財團法人天主教耕莘醫院精神科 ³ 國立台灣大學醫學院醫學系 ⁴ 慈濟大學醫學院醫學系 ⁵ 花蓮慈濟醫院身心醫學科 ⁶ 國立台灣大學附設醫院精神部 ⁷ 國立台灣大學理學院心理學系 ⁸ 國立台灣大學公共衛生學院流行病學研究所

受理日期：2005 年 4 月 21 日；修正日期：2005 年 6 月 22 日；接受日期：2005 年 6 月 22 日

通信作者地址：胡海國，100 台北市中正區中山南路 7 號 台大醫院精神部



材料與方法

精神健康指數量表之建立

本精神健康指數量表之建立過程包括精神健康概念之確認 [2]、相關資料收集、問卷設計、前驅測驗、與專家焦點團體的嚴謹步驟。

精神健康應含生物層面之精神症狀、心理調適狀況、個人歸屬、家庭功能、社會與個人價值 [2] 等六個層面。為建立各精神健康層面之問卷題目，參考世界衛生組織的生活品質評量表 [4,5-8]、美國的心理不適指數（共有八題），並根據國人精神健康特有的重要層面進行討論編修 [9-11]；選擇適當之題項，把原文題目做適當的翻譯、潤飾與口語化，修飾成適合做為自我填答評量的題目，再增加專家意見所建議、適合本土文化背景之題項（以達良好專家效度要求），尤其是「家庭功能」測量之題項，完成評量表之初步版本。之後進行前驅測驗 (pilot study)，由受試者反映問卷題目的適當性，並進行語言之修改，使回答者能聽到問題，即容易回答，接著進行再測信度與效度評量，最後完成精神健康量表。量表也包括受訪者基本資料，以分析可能影響精神健康狀態的重要變項。

研究對象、研究設計、進行步驟、及統計分析信度與效度評量

本研究由一般社區中隨機取樣 33 人為樣本，間隔時間為一週，以重複施測的方式進行精神健康指數量表再測信度分析，計算 ICC 值 (intraclass correlation coefficient)，並評量各精神健康層面的折半信度。

在效度檢測方面，除符合上述專家效度的設計程序，針對進行施測精神健康指數量表之同一群隨機取樣的 33 人，同時選用由胡海國

等編製設計具良好信、效度之「精神疾病篩選問卷」 [12,13] 進行施測，進行精神健康指數之同測效度分析。本研究之假設是沒有各類精神症狀者，若其精神健康指數得分均高於有各類精神症狀者，那麼就具同測效度。

2002 年全國精神健康指數調查之樣本

此次調查，施測對象抽選自台灣地區滿 20 歲以上的國人樣本。於 2002 年 11 月 25、26 日執行調查，採取隨機跳碼，從各縣市住宅電話電腦資料庫抽選樣本，進行電腦輔助 (Computer-assisted telephone interviewing, CATI) 的電話訪問。共訪問到之有效樣本 1076 位，其性別、年齡、教育程度分佈如 (表一)。拒訪

Table 1. Demographic data of 1076 study subjects

	Basic data	Original subject number (%)
Gender	Male	472 (43.9)
	Female	604 (56.1)
Age group	20 -24	70 (6.5)
	25-29	98 (9.1)
	30-34	132 (12.3)
	35-39	127 (11.8)
	40-44	152 (14.1)
	45-49	126 (11.7)
	50-59	185 (17.2)
	60-69	98 (9.1)
	70-74	37 (3.4)
	75-79	19 (1.8)
	Above 80	12 (1.1)
	Missing data	-
Education	Primary school or under	232 (21.6)
	Junior high school	132 (12.3)
	Senior high school	362 (33.6)
	College	177 (16.4)
	Above college	163 (15.1)
	Missing data	-

694 人，回應率是 64.4%，抽樣誤差信賴水準是在 95%，抽樣誤差的理論值正負最大是在 3.0%之間。全國性精神健康評量之原始男女樣本根據 χ^2 檢定結果顯示，調查樣本年齡及教育程度二項的分佈，相較於其在母群體中的實際分佈情形而言，已達到統計上的顯著水準，故採用「比例估計法」(ranking ratio estimation) [14]，對調查樣本的性別、居住縣市、年齡及教育程度四個變項進行加權處理，經過四個變項之逐項連續性四次調整後，每個個案依性別、居住縣市、年齡及教育程度得到一個調整加權值，經加權值之處理，樣本結構與母群體間（行政院於 2000 年 12 月發布之台灣地區人口普查資料）的差異未達顯著水準。此個案加權值即用來加權精神健康指數之調查值，進行後續性之精神健康指數之分析。

精神健康指數之統計分析

21 題的回答方式依題意有單 (3-4, 14, 16-20, 22)、雙 (6-13, 15, 21, 23) 方向兩種（附錄一），每題項計分方式採 Likert 的計分法，評量指數為 1-5 點；並將各健康層面指數平均值進行 100 分制的轉換，也就是將指數平均得分數乘以 20 分、所獲得的分數代表之。精神健康平均指數 (mental health index, MHI) 是以各題項總和除以題項數。整體精神健康各層面之精神健康總分，若達到良好 (good) 健康水準的定義應是達平均指數 ≥ 4 （換算百分制為平均得分 ≥ 80 分）； < 3 （平均得分 60 分以下）則是精神健康不佳 (poor) 之水準； ≥ 3.5 且 < 4.0 者，屬尚可 (acceptable) 之精神健康水準； ≥ 3 且 < 3.5 者為略差 (fair)、應視為值得警惕之精神健康水準。

本研究以 SPSS 10.01 版統計程式，針對影響精神健康變項的重要因子進行分析。首先以 ANOVA 統計方法做單因子分析，之後以多變項邏輯式回歸分析預測變項（獨立變項）和精神健康（應變項）之間的關係。本研究把單因

子分析中，有意義之相關變項，列為預測變項，以逐步剔除式多變項邏輯式回歸分析 (backward logistic regression analysis) 進行統計分析。應變項方面，將整體精神健康平均分數、四個精神健康層面平均分數之應變項分別分組：(1) 探討影響整體與個別層面精神健康平均指數「健康組」（定義：平均指數 ≥ 4 分）和「不健康組」的其他人（平均指數 < 4 分）兩組差異的重要因素；(2) 探討影響整體與個別層面精神健康平均指數「不佳組」（平均指數 < 3 分）和「非不佳組」的其他人（平均指數 ≥ 3 分）兩組差異的重要因素。

研究結果

精神健康指數量表之建立與信度、效度分析結果

本研究完成一個 21 題的精神健康指數量表，另外含有性別、年齡、教育程度、就業狀況、婚姻狀況、與家人同住、平均月收入、居住地區等 8 項重要基本資料。

精神健康評量題項之作答方式，考慮「單向題」與「雙向題」。所謂「單向題」，是受訪者回答從「沒有」到「不同的程度的有」。所謂「雙向題」，受訪者要回答不同程度的「滿意」或「不滿意」。施測時需要受訪者盡可能明確地分辨反應傾向，再進一步評量程度；雙向題如有無法回答正向或負向之情形，這樣就列為是一個「中間水準」（記為 3 分）。單向題若表示「不知道」，則視為「未回答」，不予計分。

本問卷每題項的再測信度 ICC 值結果如下：其中 12 題之 ICC 值大於 0.70，7 題之 ICC 值在 0.60~0.69 之間，可以說大部份之題項，具有良好再測信度；另外有 1 題 ICC 為 0.48、屬尚可接受之中等程度 ICC 值。只有 1 題之

Table 2. Four-factor structure of Taiwanese Mental Health Inventory

Items	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
01. Good motivation	.699	.297	.084	-0.005
02. Good sleep	.697	.122	.132	.0001
03. No anxiety or nervousness	.697	.126	.182	.087
04. Stable mind	.686	.223	.109	.078
05. Pleasurable mood	.648	.364	.116	.055
06. Good memory	.618	.063	.118	.014
07. Satisfied with the health as good as last year	.618	-0.041	.161	.447
08. Satisfied with the health this year	.581	-0.025	.189	.435
09. Satisfied with the achievement	.328	.690	.107	.152
10. Satisfied with the social status	.306	.649	.016	.279
11. Bringing ability and character into full play	.035	.636	.309	-0.0002
12. Feeling that life is meaningful	.185	.623	.219	.137
13. Feeling that the efforts are worthwhile	.206	.506	.292	.346
14. Feeling of belonging	.059	.169	.646	.017
15. Thinking things will be better	.112	.011	.611	.131
16. Feeling others' respect	.028	.313	.610	.180
17. Feeling safe in daily life	.272	.035	.520	.128
18. Can handle the troubles of life	.263	.330	.512	.101
19. Easy-going with others	.187	.197	.471	.246
20. Satisfied with the family' s support	.029	.259	.243	.789
21. Feeling pleasant about family	.068	.253	.204	.782

ICC 值 0.24，屬再測信度差者；此題項內容是「您自己覺得別人對您是尊重、還是不尊重？」此題之用語設計已經很簡單，訪員進行電訪時，也會加以說明，使受訪者儘可能瞭解「受別人尊重」之意義；可能受尊重之概念與經驗不易掌握，導致再測信度較差，日後宜作語意的修正。整體來說，本量表再測信度良好。

另外進行折半信度檢測，結果呈現 21 題項之整體量表之折半信度 $\alpha=0.8904$ 。經因素分析的四個因素，其折半信度 α 值分別是 0.8508、0.7770、0.6550 與 0.8137，可謂信度良好。

表二呈現以主要成分分析法 (Principal Component Analysis) 進行因素分析，在轉軸分

析後發現四個精神健康層面：心身健康（8 題項）、個人價值（5 題項）、生活掌握（6 題項）、家庭功能（2 題項）。四項因素負荷量範圍分別是：心身健康：0.581~0.699；個人價值：0.506~0.690；生活掌握：0.471~0.646；家庭功能：0.782~0.789，可解釋的變異量率：51.23%。其中心身健康合併原來設計時之身體健康與部份心理調適題項，個人歸屬另與部份心理調適題項合併為生活掌握，家庭層面與個人價值維持原來之意含。可見本量表之內容與原先設計之觀念相近，具內容效度。

在精神健康指數量表之同測效度分析，發現各類別精神症狀中，有任何身體性症狀組

(MHI:74.3±10.0) 比沒有身體症狀組 (MHI:79.6±10.1)，有任何焦慮性症狀組 (MHI:76.3±9.1) 比沒有焦慮症狀組 (MHI:78.4±11.2)，有任何憂鬱性症狀組 (MHI:72.0±10.5) 比沒有憂鬱症狀組 (MHI:79.5±9.6)，有任何不尋常言行症狀組 (MHI:74.0±8.6) 比沒有言行症狀組 (MHI:79.0±10.7)，有一般行為症狀組 (MHI:75.7±9.5) 比沒有行為症狀組 (MHI:77.7±10.4)，有任何心性功能障礙症狀組 (MHI:71.5±13.4) 比沒有心性症狀組 (MHI:77.9±10.1) 之精神健康指數百分數為低。可見有各類別之任何精神症狀組之精神健康比沒有精神症狀組者有較差之傾向。除焦慮症狀、一般行為症狀、及心性功能障礙組，其 t 檢定明顯地不具意義外 (p 在 0.40 以上)，其他各組之 t 檢定 p 值在 0.058 至 0.102 之間，亦即達到統計意義之邊緣。各組間之差異未達統計意義之可能原因，是因本效度評估乃以一般民衆為調查樣本，其精神症狀較輕微，且樣本人數不夠多之故。整體而言，此精神健康指數量表與精神症狀評量具某種程度的同測效度。

全國精神健康指數調查結果

2002 年四個精神健康層面除家庭健康之指數為 4.3，算是良好外，其他三個精神健康層面之指數皆低於 4.0，均不算健康。個人價值層面，甚至只有 3.2 (百分制的 64 分)，生活掌握與身心健康指數分別是 3.7 (百分制的 74 分) 與 4.0 (百分制的 80 分)。整體精神健康指數 3.7 (百分制的 74 分)，可見我國國人於 2002 年的整體精神健康應屬可接受、有稍許不良的精神健康指數。

21 題項中，平均指數 (<3.0) 者有 1 項、佔 4.8%，是「自己能力之發揮」(2.7 分)；平均指數 (≥3、<3.5) 者有 3 項、佔 14.4%，包括「生命之意義性」(3.2)，「自己成就之滿意

度」(3.3)，與「對未來之展望性」(3.2)；以上之前三項皆屬自我價值層面，最後一項屬生活掌握層面之題項。平均指數 (≥3.5、<4.0) 者有 9 項、佔 42.8%；平均指數 (≥4.0) 者有 8 項、佔 38%。

分析各個精神健康層面各項題目的得分，發現有 3 成以上受訪者得分不佳 (≤3.0 分) 的題項如下：

1. 心身健康層面：包括煩躁不安 (42.2%)、睡不好 (39.9%)、心情不佳 (39.9%)、記性差 (39.5%)、不滿今年健康狀況 (35.4%) 與活力差 (33.6%) 六項；
2. 生活掌握層面：未來事情不會更好 (55.9%)、日常生活覺得不安全 (33.1%)、對生活困境沒有把握 (32.7%)、自己沒有歸屬感 (30.0%) 四項；
3. 個人價值層面：能力未能發揮 (58.9%)、對自己的成就感不滿意 (42.4%)、生命沒有意義 (38.6%)、對自己之身分地位不滿意 (36.1%) 四項。

表三呈現以單因子分析影響精神健康水準之因素。就「整體精神健康」而言，具明顯統計意義之相關變項包括性別、年齡、教育程度、就業情形、婚姻狀態、與家人同住和平均收入等 7 項。另外與「心身健康」相關因子有性別、工作之有無、與家人同住否、收入之高低；與「個人價值」及「生活掌握」的相關因子除了性別外，其他 6 項均相關；與「家庭健康」相關因子，除年齡外，其他 6 項均相關。影響精神健康狀態「健康組/非健康組」的重要因素

以多變項邏輯式迴歸分析進行評估，把精神健康指數大於 (含) 4.0 者定義為精神健康組，相對的指數小於 4.0 者定義為精神不健康組。上述雙變項分析所發現 7 項與整體精神健康指數相關之預測變項，依整體精神健康得分

Table 3. Demographic variables significantly correlated with global and four dimensions of mental health index using pearson correlation coefficient

Independent variables	Global mental health	Psychosomatic health	Personal value	Self-control of life	Family function
Gender	ns	**	ns	ns	**
Age	**	ns	**	**	**
Education	**	ns	**	**	**
Occupation	**	*	**	**	*
Marriage	**	ns	**	**	**
Living with family	**	*	*	**	**
Income	**	**	**	**	**

ns : nonsignificant ; *p <0.05 , **p<0.01

Table 4. Demographic variables predicting "healthy" versus "unhealthy" mental health status in backward logistic regression analysis.

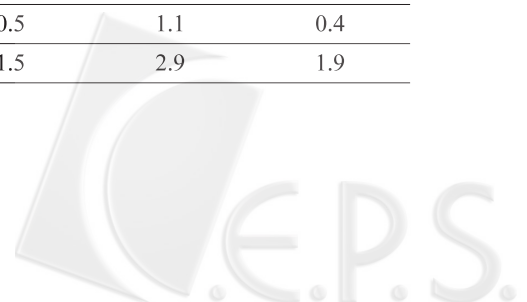
		Global mental health	Psychosomatic health	Personal value	Self-control of life	Family function
		Healthy / Unhealthy	Healthy / Unhealthy	Healthy / Unhealthy	Healthy / Unhealthy	Healthy / Unhealthy
Average income						
20001-50000 vs Under 20000	Sig.	.000*	.000*	.000*	.001*	.007*
	Odds Ratio	5.0	4.3	3.4	2.9	3.3
	Lower ^a	2.7	2.3	1.9	1.6	1.4
	Upper ^b	9.0	8.1	6.1	5.4	7.7
Above 50001 vs Under 20000	Sig.	.000*	.014*	.004*	.007*	.283
	Odds Ratio	2.3	1.9	1.9	1.9	1.5
	Lower ^a	1.5	1.1	1.2	1.2	0.7
	Upper ^b	3.7	3.0	3.0	3.1	3.3
Education				ns		
Junior high school vs under primary school	Sig.	.815	.000*	.884	.000*	.028*
	Odds Ratio	0.9	0.3	1.0	2.7	2.0
	Lower ^a	0.5	0.2	0.5	1.6	1.1
	Upper ^b	1.6	0.6	1.7	4.7	3.6
Above senior high school vs under primary school	Sig.	.677	.859	.644	.027*	.789
	Odds Ratio	1.1	1.0	0.9	1.7	0.9
	Lower ^a	0.7	0.6	0.5	1.1	0.4
	Upper ^b	1.9	1.7	1.5	2.9	1.9

Healthy / Unhealthy : Healthy (≥4) vs. Unhealthy (< 4)

*p < 0.05

^a Lower : 95.0% C.I. for Odds Ratio

^b Upper : 95.0% C.I. for Odds Ratio



分數之高低，予以分組定義，作為本節多變項迴歸分析之運用。居住地區因無明顯差異，故不列入多變項迴歸分析。

表四呈現精神健康狀態之健康組/不健康組兩組間之預測因子。7 項預測變項中，年齡、就業情形、性別、婚姻狀態、與家人同住等變項均不具預測性意義。只有平均收入與教育程度具有統計上預測意義。

整體精神健康方面，平均收入是重要因素。20,001-50,000 元與 50,001 元以上者分別是 20,000（含）以下者機率的 5.0 倍與 2.3 倍。心身健康方面，教育程度、平均收入是重要因素。國中程度是國小（含）以下者機率的 0.3 倍。平均收入 20,001-50,000 元與 50,001 元以上者分別是 20,000（含）以下者機率的 4.3 倍與 1.9 倍。個人價值方面，平均收入是重要因素。20,001-50,000 元與 50,001 元以上者分別是 20,000（含）以下者機率的 3.4 倍與 1.9 倍。生活掌握方面（含）教育程度、平均收入是重要因素。國中程度與高中以上者分別是國小（含）以下者機率的 2.7 倍與 1.7 倍。平均收入 20,001-50,000 元與 50,001 元以上者分別是 20,000（含）以下者機率的 2.9 倍與 1.9 倍。家庭健康功能方面，教育程度、平均收入是重要因素。國中程度是國小（含）以下者機率的 2.0 倍；平均收入 20,001-50,000 元者是 20,000（含）以下者機率的 3.3 倍。

影響精神健康狀態「不佳組/非不佳組」的重要因素

把精神健康指數小於 3.0 者定義為不佳組，相對的指數大於（含）3.0 者定義為非不佳組，表五呈現精神健康狀態不佳組/非不佳組兩組間的預測因子。7 項預測變項中，就業情形、婚姻狀態、與家人同住三個變項在各精神健康層面均不具預測意義。

整體精神健康方面，教育程度、平均收入

是重要因素。高中程度以上是國小（含）以下者機率的 0.4 倍。平均收入 20,001-50,000 元與 50,001 元以上者分別是 20,000（含）以下者機率的 0.1 倍與 0.2 倍。心身健康方面，平均收入是重要因素。20,001-50,000 元與 50,001 元以上者分別是 20,000（含）以下者機率的 0.03 倍與 0.1 倍。個人價值方面，性別、年齡、平均收入是重要因素。男性是女性機率的 1.4 倍 ($p=0.082$)。年齡在 20-64 歲者是 65-80 歲以上者機率的 0.4 倍。平均收入 20,001-50,000 元與 50,001 元以上者分別是 20,000（含）以下者機率的 0.2 倍與 0.3 倍。生活掌握方面，教育程度、平均收入是重要因素。國中程度與高中以上者分別是國小（含）以下者機率的 0.3 倍與 0.5 倍。平均收入 20,001-50,000 元與 50,001 元以上者分別是 20,000（含）以下者機率的 0.2 倍與 0.3 倍。家庭健康功能方面，平均收入是重要因素。20,001-50,000 元者是 20,000（含）以下者機率的 0.4 倍 ($p=0.101$)。

綜合而言，7 項因素中可以預測健康組（指數 ≥ 4.0 者）的是平均收入與教育程度，可預測精神健康不佳組（指數 < 3.0 者）是平均收入、教育程度、性別與年齡等 4 個變項。

討 論

本研究完成了台灣地區第一份精神健康指數報告。此結果可做為一個基準，以後將可定期評估測量國人精神健康變化情形。

理論上，精神健康定義含蓋腦之精神功能、心理功能與個體自我功能三個精神健康層面。由於在我國社會，家庭對個人與社會具有重要影響 [11]，因此加入家庭功能之評估題項 [15-18]。在研究方法上，家庭功能礙於實務上評量工具的精簡要求，只以兩項題目偵測，可能不盡理想，且此有關家庭功能之評估，或許

Table 5. Demographic variables predicting "poor" versus "non-poor" mental health in backward logistic regression analysis.

		Global mental health	Psychosomatic health	Personal value	Self-control of life	Family function
		Poor/ Non-poor	Poor/ Non-poor	Poor/ Non-poor	Poor/ Non-poor	Poor/ Non-poor
Non-poor						
20001-50000 vs Under 20000	Sig.	.000*	.000*	.000*	.001*	.101
	Odds Ratio	0.1	0.03	0.2	0.2	0.4
	Lower ^a	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
	Upper ^b	0.3	0.2	0.4	0.5	1.2
Above 50001 vs Under 20000	Sig.	.018*	.015*	.000*	.033*	.891
	Odds Ratio	0.2	0.1	0.3	0.3	0.9
	Lower ^a	0.1	0.0	0.2	0.1	0.4
	Upper ^b	0.8	0.6	0.6	0.9	2.3
Education				ns		
Junior high school vs under primary school	Sig.	.906	.662	.586	.000*	.371
	Odds Ratio	1.0	1.2	1.2	0.3	0.7
	Lower ^a	0.5	0.5	0.7	0.2	0.3
	Upper ^b	2.0	2.6	2.1	0.6	1.6
Above senior high school vs under primary school	Sig.	.005*	.422	.114	.033*	.373
	Odds Ratio	0.4	0.7	0.7	0.5	1.6
	Lower ^a	0.2	0.4	0.4	0.3	0.6
	Upper ^b	0.8	1.5	1.1	0.9	4.9
Gender						
Male vs female	Sig.	.457	.822	.082	.648	.646
	Odds Ratio	1.2	0.9	1.4	1.1	0.9
	Lower ^a	0.7	0.5	1.0	0.7	0.4
	Upper ^b	2.2	1.7	2.1	2.0	1.7
Age						
20-64 y/o vs ≥65 y/o	Sig.	.410	.651	.049*	.592	.453
	Odds Ratio	1.8	1.4	0.4	1.4	2.2
	Lower ^a	0.4	0.3	0.1	0.4	0.2
	Upper ^b	7.9	6.2	1.0	4.7	18.7

Poor / non-poor : poor (< 3) vs. non-poor (≥ 3)

* : $p < 0.05$

^a Lower : 95.0% C.I. for Odds Ratio

^b Upper : 95.0% C.I. for Odds Ratio



有社會期望性 (social desirability) 之評量誤差，未來值得進一步探討 [19-21]。然而經由因素分析，確實可以分出家庭功能為獨立之精神健康因素，此為很有意義之發現。因素分析也發現心身健康、個人價值、生活掌握之三個獨立精神健康因子，乃對等於腦精神功能、個體自我功能、與心理功能三個精神健康面向。若再包括家庭功能層面，觀察四個層面的精神健康，應可觀察更完整的整體精神健康狀態。若要提升國人精神健康，提供全面性、具體性、可行性之精神健康提昇策略，宜同時考慮個人價值感、生活掌握性、心身健康度、家庭功能之提升。若要呈現精神健康程度，考慮此 4 個具體精神健康層面之健康程度，也是較為具體。

本研究強調評量指數 ≥ 4.0 以上才是精神健康的，也就是「大都是健康」才算健康，因為以此定義為大眾精神健康作為提升警惕作用之精神健康及格的分數應較合理；評量指數 (≥ 3.5 , < 4.0) 為尚可之精神健康水準；評量指數在 (≥ 3.0 , < 3.5) 為略差、應視為值得警惕之精神健康水準；當個人之精神健康評量指數 < 3.0 屬精神健康不佳狀態，應從心身健康、心理掌握、個人價值與家庭功能等 4 層面進行精神健康評估，且應接受專業精神醫療之評估，並進行必要之精神健康與心理衛生工作之安排。

研究發現心身健康與家庭功能層面得分 ≥ 4.0 ，屬良好精神健康水準。值得注意的，在心身健康層面八個題項中，煩躁不安、睡不好、心情不佳、記性差、不滿今年健康狀況與活力差等六項，皆有 3 成以上 (33.6%-42.2%) 受訪者反應得分不佳 (≤ 3.0 分)；此 6 題項可能是焦慮或憂鬱之症狀，代表一般生活壓力過大的生活情境下之焦慮或憂鬱反應。至於家庭功能層面得分 4.3，是值得國人肯定的精神健康層面；而家庭功能又與其他三個層面具有顯著相關 ($p < 0.05$)。這是本研究十分重要的發

現，印證其他學者的研究 [22]，研究者認為台灣地區深受中國「修身齊家治國平天下」文化的影響，比較具有家庭、群體、關係主義取向，個人身心健康與家庭生活是否和諧滿意有著密切的關係。此與歐美西方世界強調個人主義有明顯差異，值得不同地區的實務工作者，在進行精神健康促進時，可以加以斟酌與注意的。另外由此研究結果，看待當前台灣社會的高離婚率、核心家庭之增加、個人主義之高漲情境，台灣傳統家庭功能與社區鄰里功能之維護與強化，是推動精神健康與公共衛生不可忽略之重要議題。

至於生活掌握層面得分 3.7，屬尚可的精神健康水準。六個題項中，對生活困境沒有把握、日常生活覺得不安全、自己沒有歸屬感、未來事情不會更好等四項，有 30%-55.9% 受訪者反應得分不佳 (≤ 3.0 分)；這些項目呈現對生活把握不夠，日常生活與未來不安全之感受，是心理健康層面應重視的問題。

在個人價值層面，平均得分 3.2，屬略差，應視為值得警惕之精神健康水準程度，是四個精神健康層面分數最低者，這頗值得國人重視。五個個題項中，生命沒有意義、能力未能發揮、對自己的成就感不滿意、對自己之身分地位不滿意等四項，有 36.1%-58.9% 受訪者反應得分不佳 (≤ 3.0 分)；這是不可忽略之發現，因為它可能隱含著國人之內在性挫折感。

就各個題項而言，平均指數 3.5 以下的 unhealthy 題項包含：「個人成就之滿意度」、「生命之意義性」、「自我實現性」、「對未來之展望度」等四項。此四題項可能代表精神健康之三個意涵，其一、國人在社會與心理層面之精神健康較低；腦精神功能與家庭功能方面是良好的；其二、國人對社會成就、自我意義、自我實現要求較高，因此評量得分偏低；其三、國人事實上有較低成就感、較低人生意

義、較低自我實現，對未來較無展望性的現象 [1,4,18]。

就第一項意涵而言，應強調社會、心理層面之精神健康工作，以提升社會、心理層面對人生意義、個人自我實現、未來展望、與個人能力發揮四方面之心理衛生與精神健康工作。就第二項意涵而言，應注意自我能力評估，多瞭解現實環境之條件，使能適才有適用，平衡一下自我與環境之關係，不做盲目之成就追求。就第三項意涵而言，可能有失意、失志傾向，這是醞釀憂鬱症之前驅因素；應注重個人能力所及可以做的事，培養生活、學習之樂趣與興趣。

雖然多因子分析時能排除解釋力較低之影響因素，但單因子分析所發現之影響因子卻是標認「精神健康不佳」危險群之因素，可供平時推動精神健康提昇工作之參考。單因子分析發現七個因素與精神健康得分其統計意義相關性（表三），可見影響精神健康之因素呈多元性，此與國內其他針對健檢民衆以及作業員的心理健康調查有類似的發現 [23,24]。多變項邏輯迴歸分析發現高的平均收入與高教育程度是影響優良精神健康水準最主要之因素。另外本研究也特別以多變項邏輯迴歸分析探討造成「不佳的精神健康」之因素，發現「平均收入低、低教育程度、男性、年齡大」四項最爲顯著。可見「平均收入與教育程度」兩因子對優良精神健康或不佳的精神健康均具有意義之相關性。至於性別因素，國外文獻 [25,26] 曾指出應是與個人價值不良有關，即男性比女性較易有不良之個人價值；而年齡因素則是與個人價值不良有關，即 20-64 歲組比 65 歲以上組較少機會有不良的個人價值（表五），這些尙待進一步的研究加以驗證。

綜合言之，本研究完成了第一次台灣地區精神健康指數報告。若日後持續地定期追蹤，

可以獲得更多不同時間之國人精神健康狀態資料：一方面能夠再比較研究，探討其間差異變化情形及其意義；另一方面也能具體確認影響精神健康的重要影響因素。

臨床意涵

1. 精神健康包含多個面向：生活掌握、個人價值、心身健康與家庭功能。
2. 從預防精神醫學與公共衛生角度來看，運用適當的工具，定期偵測國人精神健康變化情形，確認影響精神健康的重要影響因素，有助於精神健康工作之推展。
3. 所完成的 21 題項之「台灣精神健康指數量表」具有良好信、效度，可供社區大眾精神健康定期衡量的工具，且可應用於臨床個案，做爲精神健康程度評量之用。

誌謝

本研究及報告的完成，特別要感謝精神健康基金會之資助及基金會秘書鄭曉真、呂宜璋等的協助，也感謝陳俊堅心理師，助理胡修成、湯茹雲的統計分析和打字。對於「台灣精神健康指數量表」有興趣的讀者，可來函索取。

參考文獻

1. 柯永河：心理衛生。台北市：大洋出版社，1981。
2. 胡海國：從科學看精神健康。精神健康基金會編：靠岸－尋找台灣人精神健康座標。台北市：精神健康基金會，2002：23-58。
3. John M, Catherine ER: Social Causes of Psychological Distress. New York, Aldine de Gruyter,

- 1989.
4. Lam CL, Lauder IJ: The impact of chronic diseases on the health-related quality of life (HRQOL) of Chinese patients in primary care. *J Fam Pract* 2000;17:159-66.
 5. Langner TS: A twenty-two item screening score of psychiatric symptoms indicating impairment. *J Health Soc Behav* 1962;3:269-76.
 6. Pakerson GR, Broadhead WE, Tse CK: The duke health profile: A 17-item measure of health and dysfunction. *Med Care* 1990;28:105-72.
 7. Ware JE, Sherbourne CD: The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-83.
 8. Traver T, Duckmanton RA, Chiu E: A study of quality of life of the severely mentally ill. *Int Soc Psych* 1998;44:79-91.
 9. 姚開屏：台灣版世界衛生組織生活品質問卷 (WHOQOL-100)。台北市：台灣版世界衛生組織生活品質問卷發展小組，1999。
 10. 黃嫵齡：家庭系統做為慢性精神病患照顧主體的省思—論「過度使用家庭能力」與建構「替代性家庭功能」。中華心理衛生學刊 2000;13:89-121。
 11. 徐靜：中國人的家庭與家族治療策略。曾文星主編：華人的心理與治療（初版）。台北市：桂冠圖書，1996:489-521。
 12. 胡海國、林漢明：精神疾病篩選問卷-設計、信度與程序效度。中華心理衛生學刊 1984;1:27-40。
 13. 胡海國：精神醫學診斷手冊。台北市：國立台灣大學醫學院出版委員會，1999。
 14. Battaglia MP, Izrael D, Hoaglin DC, Frankel MR: Tips and tricks for raking survey data (a.k.a. sample balancing). www.abtassociates.com/attachments/Tips_and_Tricks_for_Raking_survey_data.pdf, 2004.
 15. 林曉凌、呂碧鴻：如何進行家庭功能評估。當代醫學 2000;27:21-5。
 16. 王淑惠、柯慧貞：由家庭功能與性格特質探討婦女憂鬱焦慮之共病現象。台南市：國立成功大學醫學院行為醫學研究所碩士論文，2001。
 17. 柯慧貞、林美足、葉翠羽等：男性酒精依賴之預後與兒童期家庭功能之關係。臺灣精神醫學 2003;17:33-40。
 18. Liang J, Wu SC, Krause NM, Chiang TL, Wu HY: The structure of mental health inventory among Chinese in Taiwan. *Med Care* 1992;30:659-76.
 19. 周騰達、蕭添木、黃洽鑽等：家庭關懷度指數的初步研究。高雄醫學科學雜誌 1991;7:27-31。
 20. Smilkstein G, Ashworth C, Montano D: Validity and reliability of the family APGAR as a test of family function. *J Fam Pract* 1982;15:303-11.
 21. Sprusinska E: The family APGAR index: Study on relationship between family function, social support, global stress and mental health perception in women. *Int J Occup Med Environ Health* 1994;17:23-32.
 22. Tseng WS, Hsu J: Culture and Family: Problems and Therapy. New York: Haworth, 1991.
 23. 楊明仁、何啓功、蘇以青等：工作壓力、社會支持與心理健康：以重工業工廠男性作業員工為例。高雄醫學科學雜誌 1997;13:332-41。
 24. Li TC, Liu CS, Hsu SK, Lin CC, Lee YD: Psychological distress and its predictors among subjects admitted at the China Medical College Hospital for physical examination. *M Taiwan J Med* 1998;3:145-53.
 25. Lincoln KD, Chatters LM, Taylor RJ: Psychological distress among black and white Americans: Differential effects of social support, negative interaction and personal control. *J Health Soc Behav* 2003;44:390-407.
 26. Gispert R, Rajmil L, Schiaffino A, Herdman M: Sociodemographic and health-related correlates of psychiatric distress in a general population. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2003;38:677-83.



A Survey of the Taiwan Mental Health Index

Tsung-Tsair Yang, M.D., Ph.D.^{1,2}, Yue-Joe Lee, M.D.³,
Chaucer C.H. Lin, M.D., Ph.D.^{4,5}, Yen-Nan Chiu, M.D.⁶, Hai-Gwo Hwu, M.D.^{3,7,8}

Objectives: To develop a Taiwanese Mental Health Inventory (TMHI) and to use this instrument to survey mental health indices (MHI) in Taiwan for the year 2002. **Methods:** A 21-item Taiwan mental health index scale was designed and administered by telephone interview to 1076 community residents throughout Taiwan whose telephone numbers were selected by a computer-assisted random digit method. The associated variables of mental health indices were examined using one way ANOVA and logistic regression analysis. **Results:** This study has established a 21-item TMHI. Each item was rated using a 5-point scale. The TMHI showed good validity and reliability. Factor analysis demonstrated this instrument covers 4-dimensions of mental health contents including: "psychosomatic health", "personal value", "self-control of life", and "family function". Each dimension was classified into 4 ranks of good ($MHI \geq 4.0$), acceptable ($4.0 >$

$MHI \geq 3.5$), fair ($3.5 > MHI \geq 3.0$) and poor ($3.0 < MHI$). The scores of "global mental health index", "self-control of life", "personal value", "psychosomatic health", and "family function" were 3.7, 3.7, 3.2, 4.0, and 4.3 respectively. The suboptimal scores in the mental health indices of "self-control of life" and "personal value" suggested greater attention to these areas is needed. Both "average income" and "education level" were significantly associated with "global mental health".

Conclusion: This study has established the TMHI and demonstrated that it has 4 dimensions. The assessment of mental health indices in the Taiwanese population is likely to have important implications in preventive psychiatry. Periodic monitoring of the general population using the TMHI may provide key background data for understanding the spectrum of mental health in the community. (Full text in Chinese)

Key words: Mental health index, Taiwan mental health inventory, reliability validity
(Taiwanese J Psychiatry 2006;20:104-15)

¹ School of Medicine, Fu-Jen Catholic University ² Department of Psychiatry, Cardinal Tien Hospital ³ Department of Psychiatry, National Taiwan University Hospital and College of Medicine, National Taiwan University ⁴ Department of Medicine, School of Medicine, Tzu Chi University ⁵ Department of Psychiatry, Tzu Chi General Hospital, Hualien ⁶ Department of Psychiatry, National Taiwan University Hospital, National Taiwan University ⁷ Department of Psychology, College of Science, National Taiwan University ⁸ Institute of Epidemiology, College of Public Health, National Taiwan University
Received: April 21, 2005; revised: June 22, 2005; accepted: June 22, 2005

Address correspondence to: Dr Hai-Gwo Hwu, Department of Psychiatry, National Taiwan University Hospital, No. 7, Chung-Shan S. Road, Taipei 100, Taiwan

