

# 生活品質與自殺相關性之研究：以台灣新兵族群為例

## Effects of Quality of Life on Suicidality Responses among Taiwan Recruits

蘇碧玉<sup>1</sup>、戴月明<sup>2</sup>、周漢威<sup>3</sup>、高玉玲<sup>4</sup>

### 摘要

**目的：**生活品質的改變與自殺或自傷等相關危險息息相關；然而，台灣為一個徵兵制國家，年滿 18 歲的男性都必須服兵役，當他們從熟悉的生活環境轉換到一個較為權威的軍事化管理，顯示他們得接受正在轉變的生活環境。因此，改善新兵生活品質理應可以作為軍中自殺防治的一環；然而實際的效用仍未明。

**方法：**作者在 2013 年 3 月至 6 月於北區新訓中心檢視新兵自殺相關問題，並研究其與生活品質之間的相關性，樣本數為 688 人，取樣時機是新兵入伍受訓後一至二週之間。受試者在接受新兵正常教育課程並經過醫師解釋後，依其意願填寫“成人自填量表”(Adult Self-Report Scale Inventory ;ASRI) 及台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷 (the World Health Organization's WHO Quality of Life-BREF; WHOQOL-BREF) 且由受試者自由選擇是否提供自身相關內外科與精神科過去病史。

**結果：**在校正過年齡、教育程度、注意力不足過動症病史、意外事件後，所有的生活品質(包含身體、心理、社會及環境方面)都與自殺有負相關，如可能自殺企圖、可能自我傷害及可能自殺意念。可能自殺意念與可能自殺企圖組的生活品質都表現出較差的生理及心理狀態。可能自我傷害組則在心理與社會關係分數上較差。

**結論：**整體而言，改善新兵特定的生活品質項目，可能可以有效的減少自殺風險，包括可能自殺意念、可能自我傷害、可能自殺企圖等，而針對不同自

殺類型所應重視之生活品質類型也應有不同。

**關鍵詞：**自殺、自我傷害、新兵、生活品質。

---

<sup>1</sup> 國防醫學院三軍總醫院北投分院，督導長  
<sup>2</sup> 國防醫學院三軍總醫院北投分院，主治醫師  
<sup>3</sup> 國軍新竹醫院，主治醫師  
<sup>4</sup> 國防醫學院三軍總醫院護理部，副主任

## 壹、前言

過往一般人認為新兵篩檢時有完整心理以及生理狀態評估，且在入伍後提供足夠的社會支持，所以軍人的自殺意念、自殺企圖風險較一般民眾低 (Belik, Stein, Asmundson, and Sareen., 2010; Nock et al., 2013 )，但美國自伊拉克戰爭後，發現美軍的自殺率在經過年齡與性別校正後，仍高出一般民眾許多 (Kuehn, 2009)，且近年陸軍自殺率逐年升高亦引發眾多討論。雖然眾多相關研究投注於探討軍人自殺的可能因子，包括軍人族群的年輕特性 (Mahon, Tobin, Cusack, Kelleher, & Malone, 2005)、低教育程度 (Miller, Hemenway, Bell, Yore, & Amoroso, 2000)、焦慮與憂鬱症狀 (Hulbert-Williams, Neal, Morrison, Hood, & Wilkinson, 2012; Lim, Jin, & Ng, 2012)、具注意力不全過動症史 (ADHD; Impey & Heun, 2012)，或是重複的創傷 (Pompili et al., 2012; Thoresen & Mehlum, 2004)，然而在眾

多自殺危險及保護因子中，生活品質的改變似乎是一個有效 (王如, 1997) 且較容易操控的變項，但針對生活品質與自殺的探討則較為缺乏。

一項橫跨 43 個國家，歷時十年 (1970~1980)，針對一般民眾的研究指出：生活品質的改變並未與自殺風險有相關 (Lester, 1984)。然而，這項研究或許並未能夠引用到軍人這個特別族群上 (Hoerster et al., 2012)，尤其在分配任務的狀態環境下 (Voelker et al., 2002)。此外，生活品質所影響的各種領域，例如心理上的健全、安全性、經濟狀況、文化狀況等都會影響到自殺的發生 (Lester, 1984)。亦有研究指出在創傷後症候群 (Warshaw et al., 1993)、躁鬱症 (de Abreu et al., 2012)、糖尿病 (Pompili et al., 2009) 的病人，其生活品質分數較差與自殺率升高有關。國內國軍自殺相關議題雖陸續被重視，但近年較少有系統之研究，郭 (2010) 以診斷適應障礙的軍人為樣本 (共 149 位)，使用臨床評估工具包括台灣簡明版生活品質量表



(WHOQOL-BREF Taiwan Version) · 貝克無望感量表 (Beck Hopelessness Scale) · 貝克自殺量表 (Beck Suicide Scale) 等。研究結果顯示生活品質中的身體健康層面和心理狀態層面可以預測自殺意念 ( $p < 0.001$ )，但是無助無望感則無法預測自殺意念。然而，針對不同類型之自殺行為 / 企圖 / 意念目前仍無以全軍為樣本之詳細研究。

作者針對剛入伍一至二週內的新兵收集其自殺相關資料，包括自我傷害、自殺意念、自殺企圖等，並且在校正年齡、教育程度、過動症、意外事件、目前存在的焦慮或憂鬱症狀後，將自殺相關性問題反應與生活品質做了統計分析。作者的假設為：新兵的生活品質應對不同自殺相關反應（如：可能自殺意念、可能自殺企圖及可能自傷行為）有不同的影響。期盼根據作者的研究結果，可以增加新兵自殺防治策略的新證據。

## 貳、方法

### 一、參與受試者

本研究團隊於 2013 年 3 月至 6 月在北台灣一新訓中心招募約七百名新兵作為受試者，經過完整的解釋與知情同意，受試者完成一系列的問卷。在此次的招募當中，共有 688 位新兵願意成為受試者，受測率為 97.7%。受試者完成成人自填量表、世界衛生組織生活品質量表，並且報告自身目前以及過去健康狀況是否有注意力不全過動症、氣喘、過敏史（皆為中文版本），其中有 4 位受試者因為提供的資料不全或是矛盾而被排除，所有回收納入統計的資料一共 684 份，皆為 18.5~27 歲的男性。

### 二、採用問卷

（一）台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷 (The World Health Organization Quality of Life-BREF; WHOQOL-BREF)

1991 年，世界衛生組織啟動一項生活品質測量表計畫，並發展出一

套工具測量生活品質 (The WHOQOL Group, 1998)。WHOQOL-100 以及其簡化版本 WHOQOL-BREF 皆被設計成可用於跨種族、文化的不同族群之國際性版本。透過世界衛生組織相關的國際版本使用導引 (Sartorius & Kuyen, 1994)，本研究使用了中文簡化版的生活品質量表 (WHOQOL-BREF)，信效度已經被發表過 (Yao, Chung, Yu, & Wang, 2002; Wang et al., 2006)，一共 26 題國際統一的題目以及兩題文化相關的題目，其中包含生理健康 (7 題)、心理健康 (5 題)、社會狀況 (4 題) 以及環境議題 (9 題) (The WHOQOL-Taiwan Group, 2000)。受試者自行評估近兩週的生活品質狀況，以五分法作為分類，(1= 強烈的不同意，2= 部分不同意，3= 不同意也不否定，4= 部分同意，5= 強烈的同意)。分數越高表示自我認知的生活品質越好 (Wang, Yao, Tsai, Wang, & Hsieh, 2006)。

(二) 成人自填量表 (Adult self-report scale inventory-4; ASRI-4)

中文版的成人自填量表 (ASRI-

4) 可以將受試者最近的自殺風險、焦慮、憂鬱程度表現出來。ASRI-4 是一套根據 DSM-IV 診斷標準來自行報告的評量表，共有 136 題，包含評估各項精神症狀以及診斷的工具 (Gadow, Sprafkin, & Weiss, 2004)。每項問題皆被區分為 4 個等級分數 (0= 從未，1= 偶爾，2= 經常，3= 總是)，大部分的題目都被設計用來評估目前的狀況 (最近六個月內)，除了衝動控制疾患以及憂鬱症，這兩項則是評估終生發作的情形。ASRI-4 被翻譯成中文並且在臺灣是作為評估青壯年的心理健康工具 (Chien, Gau, & Gadow, 2011)，以及廣泛的被運用在 DSM-IV 相關的疾病研究當中 (Chang, Chiu, Wu, & Gau, 2012; Shang, Wu, Gau, & Tseng, 2013)。ASRI-4 有兩套評分系統：症狀分數與嚴重分數。症狀分數意指此項症狀在臨床上與特定精神疾患的相關程度 (而非直接憑分數下診斷)，嚴重分數則是在每項症狀群中將嚴重度加總，可以指出特定症狀的嚴重程度，但症狀分數並沒有辦法提供症狀初次



發生的時間點以及功能喪失程度，因此作者使用嚴重分數作為評估受試者焦慮、憂鬱以及自殺危險的工具。

### 三、因子定義

#### (一) 自殺相關問題反應 (Suicidality)

本研究定義自殺相關問題反應包括了可能自我傷害、可能自殺之意念、可能自殺之企圖 (Meyer et al., 2010)。本研究為增加敏感度 (sensitivity)，設定 ASRI-4 量表中關於評估自殺的項目有得分 (如回答 1. 偶爾有或 2. 經常有或 3. 總是有)，都會被當作自殺相關反應之陽性，例如 ASRI-4 第 128 題 (「是否自我傷害身體？」) 及第 41 題 (「是否想到死亡或自殺？」)，受試者會將其症狀頻率表示出來 (從 0 分 = 從未，到 3 分 = 總是)，其中作者將 1 分及 1 分以上當作「可能自我傷害」及「可能自殺意念」陽性反應。而 ASRI-4 第 50 題 (「是否曾經嘗試自殺？」)，則是以有、無作為區分，因此回答「有」，則可能自殺企圖是陽性反應。

#### (二) 焦慮及憂鬱症狀分數

根據 ASRI-4 內容，作者將焦慮症

狀有關的題目分數加總成為「焦慮分數總分」，其中包括有 5 種焦慮相關疾患的題目：包含廣泛性焦慮症、懼曠症、恐慌症、強迫症、畏懼症 (第 3 到 13 題)。同樣的，作者亦將憂鬱相關題目分數加總成為「憂鬱分數總分」，包含重度憂鬱症 (第 8 題以及第 39-45 題)、低落性情感疾患 (第 8 題以及 43-47 題)，因為第 41 題在自殺相關反應題目中以及憂鬱向度中重覆出現，為求統計自變數之相互獨立性，作者將第 41 題從相關統計中去除以避免相互干擾。

### 四、研究步驟

本次受試的新兵來自於台灣各個不同區域，集結於北台灣的一個新訓中心以完成他們的新兵受訓。在受訓第一週結束，第二週訓練行程中規劃每一位新兵都會接受心理健康狀態評估，此時本研究工作人員亦會向其解釋本研究目的以及細節，在簽署知情同意書之後，受試者會完成一系列的問卷，並由精神科醫師以及醫療人員全程執行及觀察。若有個案不願填寫均

可先行返回部隊，過程中約 20 人表示不願填寫，主要因為有公差勤務必需先離席。填寫時均無隊職幹部在場，填寫結果均置於不透明之牛皮紙袋，最後所有資料之分析處理均不經過隊職幹部，故對個案之權益不會因為是否接受填答問卷或填答內容而影響。完成的問卷交由精神科醫師先行判讀並且初步篩選，受試者若是提供錯誤資訊或是有自殺危險性，則立即由精神科醫療人員進行現場評估。此外，相關的資料儲存在保密設備中，並完成去名化，以保證受試者保密的權利。本研究於三軍總醫院人體實驗委員會註冊且審核通過 Institutional Review Board (TSGHIRB-BT101-11)。

## 五、統計方法

本研究之樣本依 ASRI-4 反應內容為依據區分為四組，分別為「可能自我傷害組」、「可能自殺意念組」、「可能自殺企圖組」及「對照組」，由於前三組之間有部份樣本重覆納入其中兩組或三組，故將前三組集成為另一「有自殺相關反應組」。統計

分析第一部份為描述性統計，主要在比較前三組與對照組之基本資料差異，其中類別資料部份(如最高學歷)使用卡方檢定，而連續變項部份(如年齡、焦慮分數、憂鬱分數及生活品質量表總分及各項分數)均以單變項變異數(one way ANOVA)分析比較。而統計分析的第二部份則是建立三個 logistic regression 統計模型，分別以上述三項「可能自我傷害組」、「可能自殺意念組」、「可能自殺企圖組」組別與「對照組」作不同生活品質(如生理生活品質、心理生活品質、社交關係生活品質及環境生活品質)之影響分析，經換算後以勝算比呈現，並計算偽 R 平方值以比較每個統計模型之解釋力。

## 參、結果

本研究樣本之相關基本資料、自殺相關問題反應狀況，以及受試者的生活品質狀態均整理於表一中列出。所有樣本(688人)均為男性，平均年齡為  $22.08 \pm 2.54$  歲，學歷則以大專或大學最多(54%)，其次為高中



表一、台灣北區某新兵身心狀況及自殺相關反應與生活品質之比較 (n=688)

	有自殺相關反應 (右側題項任一 為陽性者)	可能自我傷害	可能自殺意念	可能自殺企圖	對照組 (左側題項無一 為陽性者)
樣本數 (佔所有樣本 %)	29.50%	13.89%	23.54%	10.67%	70.47%
年齡 (歲, 平均值 ± 標準差)	21.57±1.89 <sup>b</sup>	21.43±1.78 <sup>b</sup>	21.81±1.87 <sup>a</sup>	21.56±1.93 <sup>a</sup>	22.65±3.89
最高學歷 (佔所有樣本 %)					
初中、國小或以下	11.92%	12.77%	8.75%	17.81%	3.45%
高中職	45.56%	48.94%	41.88%	49.32%	27.78%
大專或大學	38.84%	35.11%	45%	30.14%	61.49%
碩士學歷國以上	3.67%	3.19%	4.38%	2.74%	7.28%
過去病史 (佔所有樣本 %)					
注意力不足過動症	11.85%	12.63%	10.56%	13.70%	2.91%
重大意外事故	45.89%	48.42%	42.86%	49.32%	33.47%
過敏 (藥物)	30.09%	30.53%	31.68%	26.03%	28.63%
氣喘相關疾患	10.33%	9.47%	10.56%	10.96%	7.47%
甲狀腺相關疾患	2.74%	3.16%	3.11%	1.37%	1.04%
癲癇相關疾患	2.43%	1.05%	1.86%	5.48%	2.28%
精神症狀 (平均值 ± 標準差)					
焦慮分數總分	7.09±3.52 <sup>c</sup>	7.4±3.43 <sup>c</sup>	6.71±3.32 <sup>c</sup>	7.05±3.37 <sup>c</sup>	2.26±2.25
憂鬱分數總分	4.41±3.08 <sup>c</sup>	4.45±3.23 <sup>c</sup>	4.24±3.03 <sup>c</sup>	4.26±3.04 <sup>c</sup>	1.20±1.71
生活品質 (平均值 ± 標準差)					
總分	76.69±15.04 <sup>c</sup>	76.17±15.93 <sup>c</sup>	78.93±15.61 <sup>c</sup>	76.20±17.50 <sup>c</sup>	98.56±14.72
生理生活品質	20.16±4.49 <sup>c</sup>	20.16±4.69 <sup>c</sup>	20.50±4.32 <sup>c</sup>	19.94±4.81 <sup>c</sup>	25.69±3.76
心理生活品質	12.13±4.05 <sup>c</sup>	12.31±3.78 <sup>c</sup>	12.88±3.75 <sup>c</sup>	12.06±4.12 <sup>c</sup>	17.19±3.28
社交關係生活品質	11.65±2.73 <sup>c</sup>	11.34±2.82 <sup>c</sup>	11.90±2.87 <sup>c</sup>	11.63±3.10 <sup>c</sup>	14.07±2.46
環境生活品質	25.72±5.69 <sup>c</sup>	24.61±5.66 <sup>c</sup>	25.87±6.03 <sup>c</sup>	24.60±6.18 <sup>c</sup>	31.48±6.61

註：該組分佈與對照組之卡方檢定比較有顯著差異 (如：可能自我傷害組之教育程度與對照組之教育程度卡方檢定達 p 值小於 0.05 水準；再如：可能自殺企圖組之有無注意力不足過動症人數與對照組之卡方檢定達 p 值小於 0.05 水準)

a: 該組平均值與對照組平均值之 one-way ANOVA 檢定達 p<0.05 水準，有顯著差異

b: 該組平均值與對照組平均值之 one-way ANOVA 檢定達 p<0.01 水準，有顯著差異

c: 該組平均值與對照組平均值之 one-way ANOVA 檢定達 p<0.001 水準，有顯著差異

職 (33%)。本研究依據上述問卷之填答結果，將樣本區分為「可能自我傷害組」、「可能自殺意念組」及「可能自殺企圖組」；而本研究之「對照組」即表一中「左側題項無一為陽性組」。

一、自殺相關問題反應與生活品質狀況  
「有自殺相關反應組」(包含「可能自我傷害組」、「可能自殺意念組」、「可能自殺企圖組」等三組任一為陽性反應組)，與對照組相



比較結果，將近 30% 新兵表示於入伍期間第一至二週至少有過一次或一次以上自殺之行為或狀態：無論是可能自殺意念 (23.54%)、可能自我傷害 (13.86%) 或是可能自殺企圖 (10.67%)。「有自殺相關反應組」的受試者與對照組別相比，年齡較低且教育程度較低 (詳見表一)，且「有自殺相關反應組」在自我報告的生理或心理疾病方面，亦有較高的過動症 (9.9%)、重大意外 (43.57%) 盛行率，相對於「對照組」，「有自殺相關反應組」亦有明顯較高的焦慮、憂鬱量表分數，以及較低的生活量表分數。

### 二、各類自殺相關反應組危險因子之異同

「有自殺相關反應組」的受試者中顯示有可能自殺意念者，大部分也有可能自我傷害及可能自殺企圖的狀況。在流行病學上的資料重疊讓「有自殺相關反應組」區分為「可能自殺意念組」、「可能自我傷害組」來做統計分析是不完全妥當的。然而，在表一中明顯地指出，「可能自殺企

圖組」的受試者相比「可能自殺意念組」以及「可能自我傷害組」有較高的過動症以及重大意外風險。所有組別中，「可能自殺意念組」有最低的焦慮、憂鬱以及生活品質量表分數，不管是生理、心理、社交關係及環境生活品質等分項均是如此。

### 三、各危險因子之影響及校正後之結果

作者將年齡、過動症病史、重大意外作為干擾因子校正後，生活品質量表中生理與心理項次呈現出與「可能自殺意念組」及「可能自殺企圖組」負向相關，成為保護因子 (表二)。此外，生活品質量表中的心理與社交關係項目則是「可能自我傷害組」的保護因子。以上統計結果之解釋度 (偽 R 平方值) 均只達 18% 至 25% 左右，顯示仍有部份其他相關因子尚需進一步討論及納入。

## 肆、討論

### 一、新兵自殺之危險因子

本研究中 29.5% 之新兵於入伍



表二、四種不同生活品質分數對自殺風險之影響

	有自殺相關反應 (右側題項任一 為陽性者)	可能自我傷害	可能自殺意念	可能自殺企圖
生活品質				
生理生活品質	0.85 <sup>c</sup> [0.79, 0.91]	0.93[0.85, 1.01]	0.81 <sup>c</sup> [0.75, 0.88]	0.91 <sup>a</sup> [0.83, 1.00]
心理生活品質	0.84 <sup>c</sup> [0.78, 0.91]	0.84 <sup>c</sup> [0.76, 0.93]	0.82 <sup>c</sup> [0.75, 0.89]	0.81 <sup>c</sup> [0.73, 0.91]
社交關係生活品質	0.99 [0.90, 1.09]	0.88 <sup>a</sup> [0.79, 0.99]	0.97 [0.88, 1.07]	0.99 [0.87, 1.12]
環境生活品質	1.00 [0.96, 1.05]	0.99 [0.92, 1.05]	1.03 [0.98, 1.08]	1.00 [0.94, 1.07]
偽 R 平方值 (Pseudo R square)	0.247	0.185	0.254	0.161

註：使用對照組為無任一自殺風險之樣本，已於控制年齡、教育程度、是否有過動症診斷及是否有過去重大意外等因素。比較達  $p < 0.05$  顯著之數值均以 <sup>a</sup>  $p < 0.05$ ; <sup>b</sup>  $p < 0.01$ ; <sup>c</sup>  $p < 0.001$  表示。

第一至二週表示至少有一次自殺相關反應(表一)，其中「可能自我傷害組」佔 13.9%，「可能自殺意念組」佔 23.5%，「可能自殺企圖組」佔 10.7%，且此三類族群均重疊。由於台灣之健康成年男性皆須服役，在此前提下，作者無法取得同樣條件的健康成年男性作為非新兵的社區對照組，無法確定入伍新兵是否有較高或較低之自殺危險，然而針對危險因子，本研究之結果與目前的證據相符合；本研究亦發現較低的年齡(Mahon et al., 2005)、較低的教育程度(Miller et al., 2000)、過動症病史(Impey & Heun, 2012)、曾有重大意外(Pompili et al., 2012; Thoresen

& Mehlum, 2004) 等均是自殺的風險因子。

## 二、生活品質

本研究結果顯示生活品質與新兵自殺相關，研究結果與先前研究指出：在創傷後症候群(Warshaw et al., 1993)、躁鬱症(de Abreu et al., 2012)、糖尿病(Pompili et al., 2009)病人及診斷適應障礙之軍人中(郭玉柱, 2010)，生活品質與自殺相關結果相同，且本研究首先指出不同生活品質(生理生活品質、心理生活品質、社交關係生活品質及環境生活品質)分別顯著與不同自殺行為或狀態(如可能自我傷害、可能自殺意念、可能自殺企圖)有負向相關結果，

其中「可能自殺企圖組」表現出最差的生理、心理、環境生活品質分數，而「可能自我傷害組」則呈現最差的社交關係生活品質分數。

在邏輯回歸模型(表二)中我們控制了樣本年齡、教育程度、是否有過動症及是否有重大意外等因素後，比較四項生活品質對不同自殺類型之影響程度(Odds Ratio)，指出生理和心理生活品質與降低「可能自殺意念」與「可能自殺企圖」風險有顯著相關。然而，「可能自我傷害組」和社交關係生活品質與心理生活品質較有關。先前的研究顯示衝動控制不佳的人格特質與自我傷害危險(Arens, Gaher, & Simons, 2012; Claes & Muehlenkamp, 2013)以及較差的社交關係(Barker, Trentacosta, & Salekin, 2011)有高度相關，作者的研究支持這項發現，且指出衝動控制扮演了社會關係與重複自傷的中介角色(Kleiman, Riskind, Schaefer, & Weingarden, 2012)。

### 三、限制

此項研究受下列限制干擾：(1) 受試者的回憶誤差是一項無可避免的干擾因素，尤其在壓力狀態下，故意或是非故意的錯誤資訊提供都可能發生；(2) 目前軍人對比於一般族群是否有較高的自殺風險仍是未知，因為台灣屬於徵兵制度，同樣年齡、性別、相同條件的對照族群無法取得，無法進一步做比較分析。另外，本研究於新兵入伍後第二週要求針對近兩週之狀況作答，理論上應是依入伍後之狀況為主，但由於新兵面臨之自殺危險確實可能受到入伍前之環境影響。最後，生活品質與自殺間的關聯性、因果關係仍未闡明，需要進一步的實驗設計才能獲得。

## 伍、結論

本研究指出不同的新兵生活品質與不同類型的自殺相關反應有不同程度之相關。整體而言，改善心理層面的生活品質，有助於降低整體的可能自我傷害行為、可能自殺意念及可能



自殺企圖，而社交關係生活品質的改善，可以作為自我傷害的保護因子；新兵擁有較佳的生理層面生活品質，則顯示出有較低的可能自殺意念以及可能自殺企圖。

雖然本研究有部份的限制，仍然是第一個領航研究，對於不同生活品質與自殺間的關係做了第一步的分析，證實不同的生活品質領域對不同自殺相關反應（如：可能自殺意念、可能自殺企圖及可能自傷行為）有不同的影響。根據本研究的結果，可以增加新兵自殺防治策略的新證據，可能可以藉此提供新兵入伍時就環境以及訓練模式進行調整，提高身體或是心理的相關生活品質，以降低軍營中的自殺機率。另外，新兵面對環境改變、作息、飲食甚至生活態度等雖概括包含於四類生活品質中，本研究限於篇幅，並未再針對其中各類別細項作逐一分析，亦為後續努力方向。

## 陸、參考文獻

郭玉柱 (2010)。罹患環境適應性疾患

軍人之生活品質、無望感及自殺意念相關性之研究 - 以某所國軍教學醫院為例。義守大學管理學院碩士論文，高雄市。

王如 (1997)。大學生自殺意念相關因素之研究 - 自殺意念預測模式初探。台灣大學心理系碩士論文，台北市。

Arens, Ashley M, Gaher, Raluca M, & Simons, Jeffrey S. (2012). Child Maltreatment and Deliberate Self-Harm Among College Students: Testing Mediation and Moderation Models for Impulsivity. *American journal of orthopsychiatry*, 82, 328-337.

Barker, Edward D, Trentacosta, Christopher J, & Salekin, Randall T. (2011). Are impulsive adolescents differentially influenced by the good and bad of neighborhood and family? *Journal of abnormal psychology*, 120, 981-986.

- Beck, A T, & Steer, R A. (1991). *Manual for the Beck scale for suicide ideation*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Beck, Aaron T, Steer, Robert A, & Ranieri, William F. (1988). Scale for suicide ideation: Psychometric properties of a self-report version. *Journal of clinical psychology, 44*, 499-505.
- Chang, H. S. (1990). *Chinese Manual for the Beck Scale for Suicide Ideation*. Taipei, Taiwan: Psychological Corporatoin Harcourt Brace & Company Press.
- Chang, L. R., Chiu, Y. N., Wu, Y. Y., & Gau, S. S. (2012). Father's parenting and father-child relationship among children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Comprehensive Psychiatry, 54*,128-140.
- Chien, YL, Gau, SS, & Gadow, KD. (2011). Gender difference in psychiatric syndromes and psychiatric concurrent patterns in Taiwanese college students. *Comprehensive Psychiatry, 52*, 195-207.
- Claes, Laurence, & Muehlenkamp, Jennifer. (2013). The Relationship between the UPPS-P Impulsivity Dimensions and Nonsuicidal Self-Injury Characteristics in Male and Female High-School Students. *Psychiatry Journal, 2013*, (in press).
- de Abreu, Lena Nabuco, Nery, Fabiano G, Harkavy-Friedman, Jill M, de Almeida, Karla Matias, Gomes, Bernardo Carramao, Oquendo, Maria A, & Lafer, Beny. (2012). Suicide attempts are associated with worse quality of life in patients with bipolar



- disorder type I. *Comprehensive psychiatry*, *53*, 125-129.
- Gadow, KD, Sprafkin, J., & Weiss, MD. (2004). Adult Self-Report Inventory 4 manual. *Stony Brook, NY: Checkmate Plus.*
- Graça Pereira, M, Figueiredo, Ana Paula, & Fincham, Frank D. (2012). Anxiety, depression, traumatic stress and quality of life in colorectal cancer after different treatments: A study with Portuguese patients and their partners. *European Journal of Oncology Nursing*, *16*, 227-232.
- Hagemann, Anne, May, Theodor W, Nieder, Esther, Witte-Bölt, Karin, Pohlmann-Eden, Bernd, Elger, Christian E, Arnold, Stephan. (2012). Quality of life, anxiety and depression in adult patients after add-on of levetiracetam and conversion to levetiracetam monotherapy. *Epilepsy research*, *104*, 140-150.
- Hoerster, Katherine D, Lehavot, Keren, Simpson, Tracy, McFall, Miles, Reiber, Gayle, & Nelson, Karin M. (2012). Health and health behavior differences: US military, veteran, and civilian men. *American journal of preventive medicine*, *43*, 483-489.
- Hulbert-Williams, Nicholas, Neal, Richard, Morrison, Val, Hood, Kerry, & Wilkinson, Clare. (2012). Anxiety, depression and quality of life after cancer diagnosis: what psychosocial variables best predict how patients adjust? *Psycho-Oncology*, *21*, 857-867.
- Impey, M, & Heun, R. (2012). Completed suicide, ideation and attempt in attention deficit hyperactivity disorder. *Acta*

- Psychiatrica Scandinavica*, 125(2), 93-102.
- Kleiman, Evan M, Riskind, John H, Schaefer, Karen E, & Weingarden, Hilary. (2012). The moderating role of social support on the relationship between impulsivity and suicide risk. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 33, 273-279.
- Kuehn, Bridget M. (2009). Soldier suicide rates continue to rise. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 301, 1111-1113.
- Lester, David. (1984). The association between the quality of life and suicide and homicide rates. *The Journal of social psychology*, 124, 247-248.
- Lim, Leslie, Jin, Ai-Zhen, & Ng, Tze-Pin. (2012). Anxiety and depression, chronic physical conditions, and quality of life in an urban population sample study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 47, 1047-1053.
- Mahon, Martin J, Tobin, John P, Cusack, Denis A, Kelleher, Cecily, & Malone, Kevin M. (2005). Suicide among regular-duty military personnel: a retrospective case-control study of occupation-specific risk factors for workplace suicide. *American Journal of Psychiatry*, 162, 1688-1696.
- Meyer, Roger E, Salzman, Carl, Youngstrom, Eric A, Clayton, Paula J, Goodwin, Frederick K, Mann, J John, Greden, John F. (2010). Suicidality and risk of suicide-definition, drug safety concerns, and a necessary target for drug development: a brief report. *The Journal of clinical*



- psychiatry*, *71*, 1040-1046.
- Miller, Matthew, Hemenway, David, Bell, Nicole S, Yore, Michelle M, & Amoroso, Paul J. (2000). Cigarette smoking and suicide: A prospective study of 300,000 male active-duty army soldiers. *American Journal of Epidemiology*, *151*, 1060-1063.
- Nock, Matthew K, Deming, Charlene A, Fullerton, Carol S, Gilman, Stephen E, Goldenberg, Matthew, Kessler, Ronald C, Schoenbaum, Michael. (2013). Suicide among soldiers: A review of psychosocial risk and protective factors. *Psychiatry: Interpersonal & Biological Processes*, *76*, 97-125.
- Pompili, Maurizio, Lester, David, Innamorati, Marco, De Pisa, Eleonora, Amore, Mario, Ferrara, Camilla, Girardi, Paolo. (2009). Quality of life and suicide risk in patients with diabetes mellitus. *Psychosomatics*, *50*, 16-23.
- Pompili, Maurizio, Serafini, Gianluca, Innamorati, Marco, Montebovi, Franco, Palermo, Mario, Campi, Sandra, Amore, Mario. (2012). Car accidents as a method of suicide: A comprehensive overview. *Forensic science international*, *223*, 1-9.
- Sartorius, N, & Kuyen, W. (1994). Translation of health status instruments. In Orley J; & Kuyen W (Eds.), *Quality of Life Assessment: International Perspectives* (pp. 3-18). Berlin: Springer-Verlag.
- Shang, C. Y., Wu, Y. H., Gau, S. S., & Tseng, W. Y. (2013). Disturbed microstructural integrity of the frontostriatal fiber pathways and executive dysfunction in children with attention deficit hyperactivity disorder.



- Psychological medicine*, 43, 1093-1107.
- The WHOQOL-Taiwan Group. (2000). *User Manual of the WHOQOL-BREF Taiwan Version (1st ed.)*. Taipei, Taiwan: National Taiwan University College of Public Health Press.
- The WHOQOL Group. (1998). The World Health Organisation Quality of Life Assessment (WHOQOL)-Development and general psychometric properties. *Social Science & medicine*, 46, 1569-1585.
- Thoresen, Siri, & Mehlum, Lars. (2004). Risk Factors for Fatal Accidents and Suicides in Peacekeepers-Is There an Overlap? *Military medicine*, 169(12), 988-993.
- Voelker, Margaret D, Saag, Kenneth G, Schwartz, David A, Chrischilles, Elizabeth, Clarke, William R, Woolson, Robert F, & Doebbeling, Bradley N. (2002). Health-related quality of life in Gulf War era military personnel. *American Journal of Epidemiology*, 155, 899-907.
- Wang, Wen-Chung, Yao, Grace, Tsai, Yih-Jian, Wang, Jung-Der, & Hsieh, Ching-Lin. (2006). Validating, improving reliability, and estimating correlation of the four subscales in the WHOQOL-BREF using multidimensional Rasch analysis. *Quality of Life Research*, 15, 607-620.
- Warshaw, Meredith G, Fierman, Eugene, Pratt, Lisa, Hunt, Molly, Yonkers, Kimberly A, Massion, AOet al, & Keller, Martin B. (1993). Quality of life and dissociation in anxiety disorder patients with histories of trauma or PTSD. *American Journal of Psychiatry*, 150, 1512-1512.



Yao, Grace, Chung, Chih-Wen, Yu,  
Cheng-Fen, & Wang, Jung-  
Der. (2002).Development and  
verification of validity and  
reliability of the WHOQOL-  
BREF Taiwan version. *Journal  
of the Formosan Medical  
Association, 101*, 342-351.

## Relationship Between Quality of Life and Suicidality: A Case Study of Military Conscripts in Taiwan

Pi-Yu Su<sup>1</sup>, Yueh-Ming Tai<sup>2</sup>, Han-Wei Chou<sup>3</sup>, Yu-Ling Kao<sup>4</sup>

### Abstract

**Purpose:** Given the strong link between quality of life (QOL) and suicidality, it is reasonable to hypothesize that a policy aimed at improving QOL could reduce suicide risk in a population of military conscripts. At present, however, the efficacy that such a policy might have in practice remains unknown.

**Methods:** For this study, a self-administered survey of current QOL and suicidality was conducted among 688 military recruits from a military training center in Northern Taiwan from March 2013 to June 2013. During the first two weeks of their training course, participants were asked to fill out an Adult Self-Report Scale Inventory (ASRI) and the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF. In addition, participants were asked, but not required, to provide a medical history of physical and/or psychiatric illnesses. Informed consent was obtained for all participants.

**Results:** The results showed that all physical, psychological, social, and environmental QOL indicators are negatively associated with suicidal ideation, attempted suicide, and deliberate self-harm. Participants who reported suicidal ideation and attempted suicide were more likely to have a lower physical and psychological QOL. Participants who reported deliberate self-harm, on the other hand, were more likely to have a lower psychological and social QOL.

**Conclusion:** We conclude that effective suicide prevention for specific subgroups is needed by adopting a specific intervention aimed at different aspects of QOL, especially for individuals who have engaged in deliberate self-harm.

**Keywords:** Suicidality, self-harm, military conscripts, quality of life

---

<sup>1</sup> Nursing Supervisor, Department of Psychiatry, Beitou branch, Tri-Service General Hospital, National Defense Medical Center

<sup>2</sup> Attending Physician, Department of Psychiatry, Beitou Branch, Tri-Service General Hospital, National Defense Medical Center

<sup>3</sup> Attending Physician, Department of Psychiatry, Hsinchu Armed Forces Hospital

<sup>4</sup> Associate Director, Department of Nursing, Tri-Service General Hospital, National Defense Medical Center