

102年度研究計畫 IOSH102-M312

我國醫師工作壓力風險因子評估 IOSH102-M312



IOSH 勞安所研究報告

我國醫師工作壓力風險因子評估

Assessment of Job Stress Risk Factors of
Physicians in Taiwan



勞動部勞動及職業安全衛生研究所
INSTITUTE OF LABOR, OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH, MINISTRY OF LABOR

ISBN 978-986-04-0822-5



9 789860 408225

GPN:1010300656
定價：新台幣200元

勞動部勞動及職業安全衛生研究所

勞動部勞動及職業安全衛生研究所
INSTITUTE OF LABOR, OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH, MINISTRY OF LABOR

我國醫師工作壓力風險因子評估

Assessment of Job Stress Risk Factors of Physicians in Taiwan

勞動部勞動及職業安全衛生研究所

我國醫師工作壓力風險因子評估

Assessment of Job Stress Risk Factors of Physicians in Taiwan

研究主持人：李明濱、胡佩怡

計畫主辦單位：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

研究期間：中華民國 102 年 04 月 29 日至 102 年 12 月 31 日

勞動部勞動及職業安全衛生研究所

中華民國 103 年 03 月

摘要

本研究主旨在於建構健康心理之醫療服務工作場域，促進服務人員壓力管理及調適，提升國人醫療品質。本研究以臺灣全體醫師為研究對象，最終期望能發展適合我國醫師使用之壓力評估量表，提供醫師快速了解自我工作壓力來源及身心狀況，並進行醫師壓力與健康調查。透過文獻回顧與彙整，經由「焦點座談」與「專家座談」，完成「我國醫師工作壓力評估量表」之初稿、以及問卷初步施測之描述性分析。

焦點座談會議內容呈現醫師工作壓力來源主要分為「專業壓力」、「非專業壓力」、「開業」及「女醫師」等四大部分。專家座談會議於量表設計與架構方面，決議調整題目為事件描述，評量感受到壓力的程度，以單向問法為原則，針對調查問卷內容，加入「職場疲勞量表」及「簡式健康量表」等題目做為依變數之評估。

本研究回收 4,603 份問卷進行分析，其中執業地點涵蓋醫學中心、地區醫院、區域醫院、以及診所，執業科別涵蓋 22 次分科，執業縣市遍布全省。各問卷之信度分析呈現良好之內在一致性 (Cronbach's Alpha 0.89-0.97)，「我國醫師工作壓力評估量表」之總得分，與醫師之性格傾向、職場疲勞量表得分、以及簡式健康量表得分，呈現顯著相關，因素分析結果呈現「溝通與管理」、「工作特性」、「工作期待」、「工作—生活平衡」、「醫病關係」、以及「醫療制度」等六大向度結構，整體而言該量表呈現良好之信度、併行效度 (concurrent validity)、以及建構效度 (construct validity)。藉由針對性別、年齡、以及醫院層級之事後分層加權法，數量化呈現全國醫師之疲勞情形以及工作壓力現況，掌握醫師壓力之相關危險因子，並整合文獻內容、專家意見、以及焦點團體座談精華，提出改善方案與建議措施，並進一步完成特異於測量我國醫師工作壓力之心理計量工具。我國醫師之職場壓力六大因素以及職場工作疲勞之分布之各向度分布，與服務醫院層級、科別、以及年齡有關。針對特定層級醫療院所醫師及各向相關危險因子發展不同之壓力管理模式，是未來努力之方向。

關鍵詞：醫師、工作壓力、醫師工作壓力量表

Abstract

Physicians are usually exposed to high levels of occupational stress, and severe job stress in physicians has a heavy negative impact on personal mental health, physician-patient communication, job satisfaction, and quality and safety of patient care. In order to build up a healthy workplace for physicians, strengthen their ability to cope with job stress, and enhance the quality of medical service, the present study aimed 1) to develop a Job Stress Scale adapted to Taiwan physicians and 2) to conduct a census survey on job stress and its psychological impact among all physicians in Taiwan. In this interim report, we demonstrate the results of literature review, conclusions of focus groups composed of physicians from different specialties and hospitals of different levels, experts' consensus, and a preliminary self-rating questionnaire on physicians' job stress.

The results of focus group discussions indicated four major categories of physician stress: profession-related stress, non-profession-related stress, female physicians, and primary care practice. Experts' opinions on the development of the questionnaire guided us to reconstruct the draft of the Physician's Job Stress Questionnaire, changing the topics to event descriptions and adding the topics "Burnout Inventory" and "Brief Symptom Rating Scale." A total of 4,603 subjects were recruited and analyzed for this interim. All of the questionnaires had good internal consistency (Cronbach's Alpha 0.89-0.97). The total scores on the Physician's Job Stress Questionnaire were significantly correlated with the scores on the personality inventory, 5-Item Brief Rating Scale, and burn-out syndrome scale. Factor analysis with orthogonal rotation demonstrated six factors with an eigenvalue greater than 1: "communication and administration", "character of job", "job expectations", "work-life balance", "physician-patient communication", and "system-based care". The Physician's Job Stress Questionnaire draft revealed good reliability, concurrent validity, and construct validity. The prevalence of job stress and psychological distress and its associated risk factors among the physicians were analyzed by post-stratification weighting. The strategy for managing the physician's job stress and preventing its negative effects were proposed based on the survey findings. The result indicated that job stress of physicians was related to their age, specialties, and hospital layers. The future direction should aim at developing specific stress management strategies for physicians in different hospital layers.

Key Words: physician, job stress, physicians' job stress scale

目錄

摘要.....	i
Abstract	ii
目錄.....	iii
圖目錄.....	v
表目錄.....	vi
第一章 計畫概述.....	1
第一節 前言.....	1
第二節 目的.....	1
第三節 工作項目.....	2
第二章 文獻蒐集與彙整.....	3
第一節 壓力的定義.....	3
第二節 醫師工作壓力來源.....	4
第三節 醫師壓力相關危險因子.....	11
第四節 醫師工作壓力與自殺.....	17
第五節 工作壓力相關量表.....	18
第三章 發展醫師工作壓力評估量表.....	19
第一節 焦點團體.....	19
第二節 專家會議.....	24
第四章 醫師工作壓力調查.....	25
第一節 問卷設計.....	25
第二節 問卷施測.....	26
第三節 信效度檢測.....	27
第四節 資料分析.....	37
第五節 加權分析.....	48
第六節 質性訪談.....	50
第五章 結論與建議.....	57
第一節 結果與討論.....	57
第二節 政策建議.....	58

誌謝.....	59
參考文獻.....	60
附錄一 醫師工作壓力自評表初稿.....	65
附錄二 醫師工作壓力調查問卷.....	67
附錄三 「醫師工作壓力評估」單題百分比.....	71

圖目錄

圖 1	壓力的形成與作用途徑.....	3
圖 2	醫師值班壓力對生理、心理的影響.....	8
圖 3	值班前後「穩定睡眠」所佔的比例.....	12
圖 4	值班前後實習醫師主觀嗜睡程度.....	13
圖 5	實習前後各時期醫師的憂鬱、焦慮狀態.....	14
圖 6	值班前後日醫師的憂鬱、焦慮狀態.....	14
圖 7	實習前後各時期醫師經驗手機幻覺症候群的比例.....	16
圖 8	實習醫師在不同階段「手機震動幻覺」及「手機幻聽」經驗者不同嚴重度的比例.....	17
圖 9	職場壓力陡坡圖.....	29
圖 10	ROC CURVE－「BSRS-5」6分 VS.職場壓力總分.....	33
圖 11	ROC CURVE－「BSRS-5」9分 VS.職場壓力總分.....	33
圖 12	ROC CURVE－「BSRS-5」6分 VS.職場壓力總分（醫院主治醫師）.....	34
圖 13	ROC CURVE－「BSRS-5」9分 VS.職場壓力總分（醫院主治醫師）.....	34
圖 14	ROC CURVE－「BSRS-5」6分 VS.職場壓力總分（醫院總醫師及住院醫師）.....	35
圖 15	ROC CURVE－「BSRS-5」9分 VS.職場壓力總分（醫院總醫師及住院醫師）.....	35
圖 16	ROC CURVE－「BSRS-5」6分 VS.職場壓力總分（診所主治醫師）.....	36
圖 17	ROC CURVE－「BSRS-5」9分 VS.職場壓力總分（診所主治醫師）.....	36
圖 18	職場壓力總分分布.....	39

表目錄

表 1	醫師壓力源／事件（文獻回顧）.....	5
表 2	焦點團體討論之醫師工作壓力類別.....	21
表 3	各類醫療機構各科別執業醫師數.....	26
表 4	各項量表 CRONBACH'S ALPHA 值.....	27
表 5	各項量表與時間分配之相關係數.....	28
表 6	職場壓力解說總變異量.....	29
表 7	職場壓力量表因素所含題項及各項因素負荷量.....	30
表 8	職場壓力六大因素所含題項.....	31
表 9	職場壓力六大因素之相關係數.....	31
表 10	職場壓力與時間分布、性格特質迴歸分析.....	32
表 11	BSRS-5 VS.職場壓力總分切點.....	33
表 12	BSRS-5 VS.職場壓力總分切點－醫院主治醫師.....	34
表 13	BSRS-5 VS.職場壓力總分切點－醫院總醫師及住院醫師.....	35
表 14	BSRS-5 VS.職場壓力總分切點－診所主治醫師.....	36
表 15	各層級醫師於各項量表平均得分.....	37
表 16	職場壓力總分與每週平均工作時數比較.....	38
表 17	職場疲勞總分與每週平均工作時數比較.....	38
表 18	職場壓力分數分布.....	40
表 19	職場壓力六大因素平均分數.....	42
表 20	各層級醫師職場壓力單項平均得分（依全體醫師分數排序）.....	43
表 21	各族群職場工作疲勞平均得分.....	45
表 22	各族群 BSRS-5 得分分布.....	46
表 23	各族群自殺意念程度分布.....	47
表 24	加權前後基本資料差異.....	49
表 25	加權前後各項量表平均分數差異.....	49
表 26	20 位受訪醫師基本資料.....	51

第一章 計畫概述

第一節 前言

適當的壓力可以激發工作動力，提升效率與績效讓員工會投注更多的專注力來處理事務，若工作所帶來的壓力超過個人能承受的負荷時，不僅會對員工的心理健康造成負面的情緒及身心健康，同時也會給組織帶來影響，例如：對企業的認同感與投入強度降低、員工及客戶滿意度減低、員工績效及出席狀況不佳、員工的流動率與離職率增加等負面影響，可能會造成企業組織付出更多的成本花費。因此不僅需針對個人的心理健康投入關注，也必須評估職場壓力來源，發展醫療體系的壓力管理計畫，以建立一個良好的工作環境。

近年來報章媒體經報導有關勞工因工作時間過長、工作負荷過重等因素，導致過勞猝死的遺憾事件，其中以醫護人員、駕駛司機、高科技產業從業人員等皆為過勞的高危險族群。然而，由於醫療體系的工作環境不佳，導致內、外、婦、兒、急診科等出現「五大皆空」出走潮，許多醫院及特定科別都出現人力招募不足的情形，國人恐將面臨醫療品質不佳的困境。因此為了預防過勞的產生，建立一套良好的心理健康檢測工具，提供高風險族群能夠進行自我評估，依照個人檢測的結果給予適當的建議，將可儘量避免過勞事件發生。

目前國內較缺乏針對醫師適用之簡易工作壓力量表，因此為建立醫師版之職業壓力風險評估量表，本研究將參酌本所過去發展之「職場壓力風險因子」問卷及評估心理健康狀況的工作特質量表（JCQ）、勞工職業壓力源量表及過勞量表（CBI）等，加以整理彙整，發展醫師適用之量表並在受測後給予適當的建議。

第二節 目的

為了建構健康心理之醫療服務工作場域，促進服務人員壓力管理及調適，提升國人醫療品質。本次計畫將以醫師為研究對象，發展適合我國醫師使用之壓力評估量表，並藉此了解醫師的疲勞情形以及工作壓力現況，提出改善方案與建議措施。

本次研究目的如下：

- 一、發展醫師壓力風險評估量表，提供醫師快速了解自我的工作壓力來源及身心狀況。
- 二、進行醫師問卷調查，建立醫師職場壓力因子與身心狀況之資料庫。

三、依據調查研究結果，了解台灣醫師心理健康現況與問題。

第三節 工作項目

一、文獻蒐集與彙整

蒐集國內外有關醫師壓力之相關資料及研究文獻，統整其工作壓力來源及相關危險因子；蒐集各項工作壓力、心理健康評估、滿意度等相關量表及文獻，彙整各種面向題型與信效度，以利後續研究及規劃。

二、發展醫師工作壓力評估量表

參考各項量表內容與我國常用之工作壓力問卷題項進行歸納討論，邀請各專科及基層醫師代表進行量表內容修訂，並透過專家諮詢會議及焦點團體座談會研擬初步之醫師職業壓力風險評估量表。召開專家會議，藉由邀請專家學者進行量表初稿的施測與意見回饋，進行問卷題項的效度審查，發展我國醫師版之工作壓力評估量表，提供醫師能夠快速了解自我工作壓力來源及身心狀況。

三、進行醫師工作壓力評估調查

以普查方式針對我國醫師進行職業壓力風險評估問卷調查，適時調整各族群收樣數，並於事後校正誤差；並挑選不同科別、職位特性之醫師進行深入訪談，了解各階段及各專科醫師之工作壓力來源。

建立醫師職場壓力因子與心理健康調查的資料庫，分析我國醫師工作壓力與心理健康來源與現況，探討醫療保健服務業之職場壓力產生之風險因子及影響。依據調查結果進行各項分析與研究，瞭解我國醫師工作壓力來源與特性，進一步提出建議措施與改善方案，並研擬壓力預防與健康管理對策，提供政府單位做為策略研擬之參考。

第二章 文獻蒐集與彙整

第一節 壓力的定義

壓力 (stress) 是指身體對任何外在要求而引起的系列反應，包括認知、情緒和生理等層次。壓力源 (stressor) 是指能引起壓力反應的任何刺激，可以是內在的，也可以是外在的。「壓力」也是「心身症」重要的病理性因素。壓力源一般可分為心理社會性壓力源 (psychosocial stressor) 和生理性壓力源 (physiological stressor)；前者係指經由人的認知判讀而造成個人的壓力，後者則是指壓力本身是經由生理作用而來，直接對人體引發壓力反應，而毋須經由認知判讀過程。此兩種壓力源持續作用後，會互相影響並加速惡化。譬如就身體疾病患者而言，除病痛直接帶來的生理之外，因對病情與治療、預後的認知，所帶來的情緒反應又會增強壓力的影響效果。故一個生活事件是否成為壓力源，可以是相當主觀化和個別化。而個人在壓力作用下會呈現何種表現，端視個人的體質而定。例如個案的消化系統的脆弱性高，則壓力反應便呈現消化系統的功能不良或疾病，若是精神狀態脆弱性高，則壓力反應時則會出現情緒障礙和其他相關症狀。整體而言，壓力影響個體身心健康之機轉，有如光束透過具有不同保護或加重因子之透鏡，經由多層次因素之共同影響，最終決定是否對身心健康造成危害（如圖 1）。

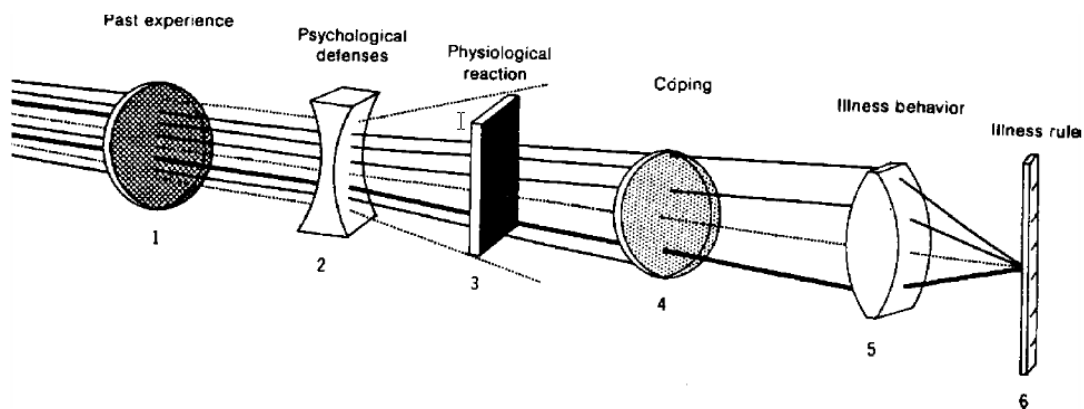


圖 1 壓力的形成與作用途徑

一般人比較容易聯想到壓力會造成不適的情緒反應，而較易忽略壓力的生理面；其實壓力反應是心身合一的系列與整體性反應。其主要影響機轉如下：當個體認知判讀某一外在刺激為壓力源之後，會產生神經訊息，傳導到邊緣系統，而引發不同之情緒反應，進一步影響下視丘並使各器官系統處於生理活化狀態；而另一訊息同時傳導至管制運動

肌肉的大腦皮質區。透過錐體和外錐體系統，增加肌肉強度，隨時準備行動，以面對外在壓力。在壓力源的作用下，身體各器官受到神經和內分泌兩大系統的作用，處於活化狀態；當壓力源除去或減弱時，身體便積極重建，以維持原來的衡定狀態。如果壓力源持續，體內適應機轉耗竭，身體會出現疾病或功能失調的癥候，所謂「心身症」就是在這種機轉下而產生。

第二節 醫師工作壓力來源

依據 2010 年衛生署「醫療機構現況及醫院醫療服務量統計分析」，全台醫療院所總數有 20,691 家，職業醫事人員數共 204,745 人，醫師（包含西、中、牙醫）共 55,846 人，占 27.3%，平均每家醫療院所服務 1,119 人[1]，統計結果顯示大多數的醫療從事人員必須服務較多的病患，其工作負荷及心理負擔可能也相對較重。曾有研究比較台灣醫師與其他職務勞工的工作壓力與憂鬱的狀況，透過台灣憂鬱量表量測結果約有 13.3% 的醫師屬於高憂鬱的情形，憂鬱比例明顯高於其他職務勞工（3.7%），其中高憂鬱族群的醫師可能與較高的工作負荷、一個月內值班 8-10 天、喝酒次數頻繁有關；在台灣東部工作的醫師憂鬱分數較低，可能與較高的工作控制及職場的社會支持有關，因此研究認為醫師的職場壓力在憂鬱狀況中扮演一個很重要的角色[2]。

醫師的工作壓力，在客觀層面上包括工作本身的性質、工作時間長、工作負荷大（門診病患多）；在主觀的層面上則包括：（1）工作多，時間不夠；（2）角色衝突；（3）職業發展或晉升機會缺乏；（4）人或金錢的責任，如：醫療糾紛等[3]。彙整國內外針對醫師壓力研究之相關文獻，如表 1，醫師工作壓力來源可能來自機構組織、工作負荷、步調快並講求時效、責任重、工作時間長、輪班工作等[4-22]。

表 1 醫師壓力源／事件（文獻回顧）

作者（年代）	醫師壓力源／事件	
Mawardi (1979)	1.個人休閒時間不足 2.隨時待命 3.工作負荷量 4.治療失當的控告	5.對科技的依賴增加 6.病患的暴力行爲 7.保持臨床上的能力
Krakowski, A.J. (1982)	1.處理不合作的病患 2.照顧瀕死的病患	3.難以相處的病患 4.過多的文書工作
Clarke TA, Maniscalco WM (1984)	1.半夜的緊急呼叫 2.工作負荷量過重 3.照顧瀕死的病患	4.面對難纏的病患 5.人際關係的衝突
Linn LS, Yager J, Cope D, Leake B. (1985)	1.醫師之臨床能力 2.人際關係 3.診療方面	4.面對難以處理的病人 5.時間的壓力 6.對未來的不確定感
Makin PJ, Rout U, Cooper CL. (1988)	1.中斷 2.情緒牽連	3.行政工作 4.工作與家庭難兼顧
美國內科醫學會 (1988)	1.情境的壓力 2.專業的壓力	3.個人的壓力
Zun, Leslie, Kobernick, Michael, Howes, David S. (1988) (急診醫師壓力源)	1. 交接班 2. 調度困難 3. 工作的不安全感 4. 減薪 5. 機構能見度與評鑑 6. 工作滿意度 7. 醫療事故與訴訟 8. 醫師尊重 9. 與私人醫師的衝突 10. 急診醫師的現況 11. 診斷相關群體的影響 12. 處理猝死 13. 產生植物人的情況	14. 暴力的威脅 15. 和護士、行政人員、上司的關係 16. 害怕造成錯誤 17. 病人轉診的困難 18. 後勤支援 19. 遙測技術 20. 辱罵性、嚴苛、酒精濫用的病人問題 21. 決定生死 22. 婚姻的責任 23. 其他醫院轉診個案的相關問題 24. 對無望、犯罪、貧困的社會恐懼 25. 專業責任的需求
Keller KL, Koenig WJ. (1989)	1.照顧病患之負荷 2.與病患及家屬互動	3.缺乏行政支援
Cooper CL, Rout U, Faragher B. (1989)	1.工作的要求與病患的期望 2.中斷生活次序 3.行政工作	4.家庭與事業以及社交生活難顧全 5.處理瀕死或是死亡病患 6.醫療責任
Ramirez A, Graham J, Richards M, Cull A, Gregory W. (1996)	1.工作負荷與對家庭生活的影響 2.管理不善、資源不足	3.賦與管理責任 4.處理病患的痛苦
Deary IJ, Blenkin H, Agius RM, Endler NS, Zealley H, Wood R. (1996)	1.臨床責任 2.時間的要求	3.組織的限制 4.個人信心
Rout, Rout (1996)	1.醫療工作本身 2.工作負荷以及要求期望的增加 3.角色衝突	4.行政/組織衝突 5.家庭/工作難兼顧

表 1 醫師壓力源／事件（文獻回顧）（續）

作者（年代）	醫師壓力源／事件	
Appleton K, House A, Dowell A. (1998)	1. 超時工作 2. 紙上作業/行政工作	3. 與政府新簽或改變合約 4. 值班工作
Sibbald BS, I Enzer, C Cooper, U Rout, V Sutherland. (2000)	1. 處理”問題”病人 2. 煩惱病患之抱怨 3. 工作與家庭難兼顧 4. 他人過高的期望 5. 擾亂家庭生活 6. 手術時緊急呼叫 7. 對病患的生命全天候負責	8. 找人代診 9. 媒體上負面的形象 10. 安排病患住院 11. 與末期病患及其家屬相處 12. 夜診 13. 工作環境 14. 看診時遭受攻擊
Mark Linzer, Martha Gerrity, Jeffrey A. Douglas, Julia E. McMurray, Eric S. Williams, Thomas R. Konrad (2002)	1. 獨立運作 2. 工作時間 3. 時間壓力	4. 複雜的醫療患者 5. 工作的環境(日程安排、工作的步調) 6. 麻煩/中斷
胡佩怡 (2006)	1. 醫療院所的組織 2. 工作負荷過重 3. 步調快並講求時效 4. 工作內容較有挑戰性	5. 責任重 6. 工作時間長 7. 輪班工作
Anitha Menon, Betyy Munalula(2007)	1. 工作資源 2. 工作量 3. 獎勵 4. 工作時間 5. 告知病人壞消息 6. 病人的期待 7. 升遷機會	8. 自我時間 9. 對情緒化病人的處理 10. 工作關聯的責任 11. 期程規劃 12. 與上司的關係 13. 執行程序 14. 與同事的關係
許怡欣 (2007)	1. 醫院組織 2. 工作負荷	3. 人際關係 4. 工作家庭平衡
Jean E Wallace, Jane B Lemaire, William A Ghali (2009)	1. 工作負荷 2. 工作時間 3. 疲勞 4. 情感互動	5. 認知需求 6. 自主權受限 7. 結構和組織 8. changes to practice
呂碧鴻,高美英,陳秀蓉, 王長偉 (2009)	1. 工作情境壓力 2. 醫學臨床技能壓力 3. 情緒/病患需求壓力	4. 親友生病臨終病患處置壓力 5. 個人因素壓力
許豐棋 (2009) 精神科醫師的工作壓力	1. 工作負荷 2. 處理病患 3. 專業能力 4. 家庭人際	5. 研究教學 6. 醫療環境 7. 組織結構
Monika Keller, Eva Bamberg, Maren Kersten, Albert Nienhaus (2013)	1. 時間壓力 2. 不確定性 3. 執行工作的挫折 4. 由於上司和醫師產生的工作程序問題	5. 由於其他專業團體產生的工作程序問題 6. 社會壓力 7. 情緒失調

一、輪班制度

根據美國勞工統計局（Bureau of Labor Statistics）將輪班（shift work）工作定義為：有一半以上的時間表不在上午八點到下午四點之間上班，即稱之為輪班工作。在歐洲則將輪班工作定義為典型工時及輪班工時，週一至週五在 7:30~18:00 這段時間內上班的為典型時間，不在這段時間內上班的則為輪班工時，包括夜班、輪班、值班、半日工時和週末工時等[23]。而我國根據勞工作業危害預防手冊，定義輪班為工作開始時間不在早上七點至九點之間，或是一件工作由數人於不同時間分別負責。

根據 Olsson 等人（1990）提出的壓力模式，輪班制度對於工作者帶來的壓力源包含來自職業本身的壓力源，個人因素與非職業的壓力源。職業的壓力源包含輪班結構（輪班速度與工時）以及工作負荷。個人因素包含性別、年齡、及約日型態（circadian types）。非職業壓力源則是日常生活中的壓力程度[24]。這些壓力源對於輪班工作者帶來莫大的壓力並且引起身心的激擾反應，進一步造成睡眠障礙以及約日節律疾患。套用 Spielman（1986）的三因子模式[25]，約日型態可視為前置因子，輪班工作本身是壓力源（誘發因子），而輪班工作者出現失眠則是經過一連串不當壓力因應歷程所產生的結果。

醫師的「值班」（on-call duty）則有別於其他行業的輪班形式：在台灣的醫療環境中，值班通常是指在兩個平常的工作日間，負責這段時間的醫療業務。因此，這是一種延長工作的型態。舉例來說：醫師每天固定的工作時間若從早上 7:30 上班到下午 5:00，則在值班當時必須從當天早上 7:30 開始工作，至隔日下午 5:00，共計連續工作 33.5 小時，而且幾乎沒有補休。因此，值班是造成醫師工作的「質」、「量」與其他行業不同的最重要原因[26][27]。

一般而言，資淺醫師的值班數和工作時數遠高於其他資深的醫師[28]。我們以最資淺的實習醫師為探討的典型。台灣實習醫師平均每個月需值 10 班，每週工作時數大約 86.7 小時。詳細的計算如下：由於國際期刊探討值班時數，常以「每週工時」為單位；但實習醫師的排班，慣例上是以「月」為單位規定值班數 10 班；而通常每個月 10 班中，2 班假日班，8 班平日班。

(一)週一到週五，每天上班是從 7:30 到下午 17:00，所以平日工時 9.5 小時

(二)值班工時：值班時間從下午 17:00 到隔天早上 7:30，共 14.5（24-9.5）小時

(三)假日值班，則是 24 小時

故舉兩個最常見的情況：

- 1.若一個月有 30 天（8 天週末假日，22 天週一到五的平日）：每個月的工時= 平日工時（22×9.5）+平日值班工時（8×14.5）+假日值班工時（2×24）=373 則平均一週（7 天）工作時數=373×（7/30）=87.03
 - 2.若一個月有 31 天（8 天週末假日，23 天週一到五的平日）：每個月的工時= 平日工時（23×9.5）+平日值班工時（8×14.5）+假日值班工時（2×24）=382.5 則平均一週（7 天）工作時數=382.5×（7/31）=86.37
- 平均 1、2.兩種最常見的狀況，可算出每週平均工時約為 86.7 小時。

上述的工作時數，僅是醫院表定的作息時間。醫師是責任制的工作，實際工作的時間，超過以上描述。以下所介紹的台灣醫師研究，均以上述工作時數、環境的實習醫師作為研究對象。

此外「實習醫師值班研究」和睡眠醫學領域的「睡眠剝奪」研究有項很大的差異。「睡眠剝奪」研究常常是讓受試者超過 24 小時以上的時間不睡覺，研究者測量、觀察他們各種生理指標或認知功能。有別於傳統「完全睡眠剝奪」(total sleep deprivation) 的研究；值班可能只是「部份睡眠剝奪」(partial sleep deprivation)，醫師在值班時，雖然有值班室可以休息，但只要一接到電話，就要馬上起床第一線處理病人的問題。而每次的睡眠剝奪，伴隨極大的生死交關壓力，若非身歷其境，實在難以體會。

以上醫師工作的獨特性對生理、心理的影響，如圖 2 所示：

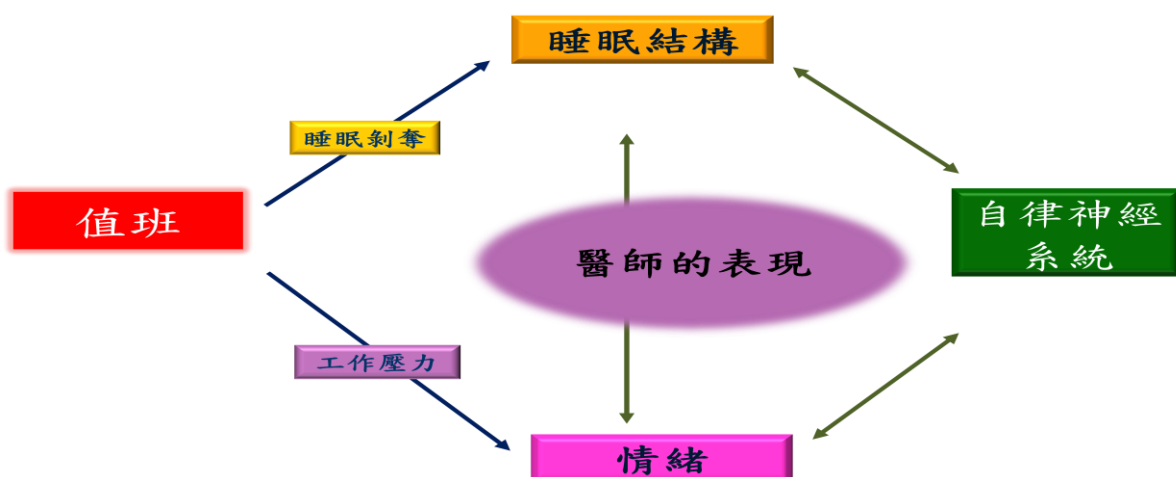


圖 2 醫師值班壓力對生理、心理的影響

實習醫師是在壓力領域中非常特別的研究對象。過去在心身醫學研究中，例如探討壓力和心肌梗塞的關聯性，就難以做到這麼好的實驗控制。因為每位心肌梗塞的患者，所承受的壓力可能不盡相同。這些壓力除了難以量化，還會產生回憶性偏差（recall bias）。舉例來說，患者可能因為心肌梗塞的創傷經驗，過度強調心肌梗塞前一年巨大的工作壓力。而實習醫師是一群年齡、教育程度、社經背景、居住與工作環境幾乎一致的醫學生。在同一時間、地點初次長時間接觸一種巨大的壓力—臨床醫學的實習。這種得天獨厚的壓力研究模式，幾乎可以明確指出醫師工作環境和身體、精神狀態的因果關係。

二、工作時間長

醫護人員的工作時數往往超過勞動基準法所規範每兩週 84 小時之限制，但由於身分與工作性質較為特殊，因此勞動基準法所制定工作時數，仍有部分醫師人員未納入。而國際上已有許多國家限制醫師與住院醫師工作時數，包含美國、歐盟、日本等。美國畢業後醫學教育評鑑委員會（Accreditation Council for Graduate Medical Education, ACGME）在 2011 年公告住院醫師每週工作時間不得超過 80 小時，並且針對第一年住院醫師最多連續工作時間不得超過 16 小時，第二年以上住院醫師連續工作時間不得超過 24 小時[29]。有研究曾調查台灣主治醫師與住院醫師的工作時間，調查結果發現主治醫師平均每週工作時數為 89 小時、研究醫師平均每週工作時數為 102 小時、住院醫師平均每週工作時數為 112 小時，其中更以總住院醫師平均每週工作時數為 123 小時最高，由此結果得知醫師職級越低，工作時數越長[30]。

工作時數過高可能會影響精神狀況及反應能力，有研究調查除了主治醫師與住院醫師的工作時數超過 80 小時外，實習醫師的平均每週工作時數為 86.7 小時，且每個月需值 10 個班，這樣的工作型態會導致醫師出現高焦慮、憂鬱且注意力不集中的情形[31]。也有研究發現內科醫師在值班後，其反應時間增加，警覺性也會變差[32]。重症加護病房的住院醫師在連續工作超過 18 小時後，發生嚴重醫療疏失或犯錯的機率是一般住院醫師的 5 倍[33]。婦產科醫師在連續值班 24 小時後，精細動作協調度也有變差的情形[34]。長期的疲勞累積可能會影響其判斷能力、認知行為，更嚴重會造成醫療疏失或意外的發生。在 2005 年有研究曾發現醫師在一個月內輪值 4 至 5 個夜班，且每週平均工作時數為 90 小時的情況下，醫師的認知行為表現等同於血中含有 0.05% 的酒精濃度[35]，可見醫師在必須值班且工作時數高的情況下未能有適當的休息，導致疲勞累積就有如喝酒醉般的狀態，因此醫師適度的休息及減低疲勞是非常

重要的。

英國研究團隊近期以倫敦 2000 多名公務員為研究對象，追蹤 5.8 年調查工作時數與重度憂鬱症的關聯性。研究結論和先前許多研究指出：長時間工作增加憂鬱與焦慮症狀、認知功能減退、睡眠障礙等問題的結論一致[36]。另一個大型統合分析 (meta-analysis) 也證實超時工作和輪班都會增加心血管疾病的風險[37]。而許多心身醫學研究也早已知道：憂鬱症患者更容易罹患心血管疾病；反之心臟病的患者也較容易得到憂鬱症[38]。

醫療工作是必須以最佳狀態隨時應變各種緊急狀況，有研究指出若只限制醫師的工作時數並不能完全改善長期累積的疲勞，必須了解生理狀況，調整合適的排班時間表，才能減低醫師的疲勞及提升工作的效益[39]。

三、管理式醫療與醫療爭議

醫療爭議日漸增加，國內外皆然；過去文獻指出，日漸增加之醫療爭議 (medical dispute) 以及醫療過失訴訟，除造成醫療人員生活中最重大之壓力外，更對於執業模式、醫學生選擇次專科、以及醫療經濟策略造成影響，特別是醫療第三者的介入，更形成醫病關係的另一考驗。管理式醫療 (managed care) 的興起已經成為全世界現代國家共同的主題，一方面基於控制醫療浪費、普及國民醫療服務的需求，實有其必要；但另一方面對醫學專業的自我認同和自主性卻是很大的衝擊。形成這種背景最主要的原因還是緣起於醫學的發展和社會的進步，高科技醫療造成臨床醫學最基本的「愛心」 (compassion) 被掩蓋或取代所致，在非醫療之決策模式影響下的管理式醫療，對於傳統醫師、病人及家屬之關係已造成影響。

近年來，醫療糾紛已成為醫事人員最大的壓力源，其「三低一高」—低起訴率 (8.31%)，低定罪率 (43.9%)，低課刑率 (0%)、高偵查率，讓醫師有如驚弓之鳥，重要科別日漸空蕩，醫病雙方亦在冗長的訴訟程序中徒耗心力，磨損醫病關係。當醫師心繫的不再是病人的健康，而是沉重的醫糾壓力，不僅出現防禦性醫療行為，更導致醫事人員的集體出走，連帶影響醫療品質以及醫病關係。醫療糾紛比率越高的科別，近年來的人才流失也越趨嚴重。哈佛大學研究團隊近期在新英格蘭醫學期刊發表了一份長達 15 年的保險資料庫分析，發現進入法律程序的醫療糾紛中，依序以神經外科、心臟外科、一般外科最多；精神科、小兒科與家醫科最少。值得注意的是在美國所有的醫療疏失中，78% 的案件到最後醫師不需任何賠償，但在賠償費用上，小兒科卻最高。風險排行最高的前五名科別中，醫師在 45 歲之前經歷過醫療糾紛的比

率高達 88%，到了 65 歲前則有 99% 被告過；而低風險科的醫師在 65 歲之前也有 75% 經歷過醫療訴訟[40]。醫療糾紛似乎已成為中外醫師在行醫之路必經的歷練。

過去文獻指出：容易發生醫病爭議之病患及家屬多半有未言明且未檢出的潛在意向，而且以不切實際的期望、要求、以及怨懟為基礎，帶著先入為主的惡劣感受，進入醫療系統。而容易發生醫療爭議的醫療團隊，除本身業務之特性外，醫師是神（The physician as God）〔對於病患福祉的焦慮以及對於病患不良預後之否定作用，往往使得醫療人員做出不合現實或輕率之保證與承諾〕、醫師是匠（The physician as technician）〔過分重視醫療技術以及臨床徵候，彷彿照顧一本病歷而不是照顧一個人〕、帶有罪惡感的醫師以及帶有防禦態度的醫療團隊，也是文獻提及之高危險因素，這些是在處於壓力狀態時，醫師所可能表現之脆弱性[41][44]。

第三節 醫師壓力相關危險因子

一、睡眠障礙

睡眠是人類維持生理功能的重要活動之一，若睡眠品質差或睡眠時間不足，皆會影響人的認知能力、判斷能力及活動能力等。醫師在睡眠不足的情況下，不僅對病人可能會出現嚴重的醫療疏失外，對周遭環境的警覺性與靈敏度都會降低，有研究調查醫師在值班後，下班途中發生交通意外的機率比非值班高出兩倍[45]。也有研究指出工作超過 24 小時的醫師，其反應能力與喝酒醉的狀況相似[35]。許多研究認為醫師睡眠不足的問題，不僅對病患的緊急處理應變能力下降，並且對於自身的安全可能也會造成威脅，因此歐美國家已開始重視醫師睡眠及工時的問題，以保障人身安全[46][47]。

雖然「壓力源」是常是誘發失眠出現的因素，但壓力源的程度與真正感受到的壓力，以及真正出現失眠的壓力反應的過程，並非線性關係。部分研究發現增加壓力會增加睡前激發程度，並延長入睡時間[24][48][49]，但也有研究並未發現有關連性[50]。Selye（1983）首先提出認為較高的情緒焦點因應可能會增加個體警覺度，因此產生更多的生理激發，進而干擾或減少睡眠[51]。不一致的發現，或許是「因應風格」調節壓力源對個體的影響。

睡眠品質與白天的情緒、認知功能、甚至長遠的身體健康狀態密不可分。醫師的睡眠品質，可能關係著病人的健康，也是重要的病人安全議題。台灣的研究發現：實習醫師在經過三個月的內科訓練後，和值班辛勞程度較低的科別相比，呈現長期注意

力較差、做決定的衝動性較強的現象[27]。此現象和美國醫學會期刊(JAMA)在2004年曾報導，在四週繁重的值班工作後(heavy call)，醫師的認知與行為表現，約等同血液中有0.05%的酒精濃度的情形相似[52]。

然而，主觀的「睡眠品質」一直是個難以用客觀方法量化的簡單概念。傳統以腦波為主體的睡眠分期判讀與主觀的睡眠品質並沒有很好的相關性，以致於許多抱怨睡眠品質不好的患者，到醫院作了一整晚的多項睡眠檢查(polysomnography)，發現睡眠檢查中的「深睡期」(非快速動眼期的第三期)並沒有顯著減低。相反地，有些睡眠檢查中「深睡期」減少的患者，並不一定會主觀抱怨睡眠品質不佳[53]。

哈佛大學團隊在數年前研發的技術，利用複雜的數學公式把實習醫師整夜心電圖的龐大資料，進行「心肺耦合(Cardiopulmonary Coupling)分析」，量化值班對睡眠品質的影響[54]。相關研究指出，一般人「穩定睡眠」(心肺高頻耦合)的比例大約在45%以上，而有失眠困擾的重度憂鬱症(major depression)患者，「穩定睡眠」比例會顯著減少，約佔32.5%[55]。另有研究證實：心臟衰竭的患者，常伴隨夜間呼吸困難的症狀，「穩定睡眠」大約僅有24%[56]。

研究發現實習醫師在值班晚上的「穩定睡眠」比例僅佔15.1%(如圖3)，只有上述重度憂鬱症患者穩定睡眠的一半左右。即使在沒有值班的夜晚，實習醫師的「穩定睡眠」平均是24.2到28.1%，顯示壓力對於睡眠品質有顯著的影響[57]。而先前的研究亦指出：值班對醫師夜間睡眠自律神經立即性的影響，相當於服用低劑量安眠藥使蒂諾斯(Zolpidem)後的變化；而長期的睡眠自律神經影響則如服用高劑量安眠藥物[58]。

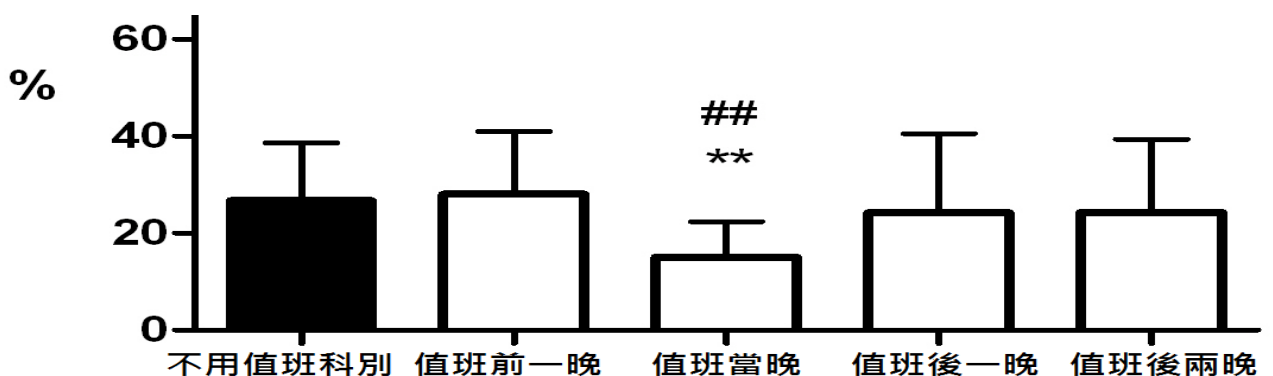


圖 3 值班前後「穩定睡眠」所佔的比例

若考慮「工作品質」的因素：醫療各領域的性質相差甚多，在相同的工作時數下，「急診」與「一般病房」的工作壓力自不言而喻；而「心臟移植手術」和「精神科會談」的工作性質當然不可一概而論。內科醫師和國外研究外科醫師[59]在工作時的自律神經變化也大不相同：內科醫師在長時間處理病情多變的患者，交感神經呈現衰弱的疲勞表現；而外科醫師因為處於高度緊張的手術中，交感神經則過度興奮。此外我們的研究指出醫師的嗜睡程度和代表警覺度的交感神經功能，並非在值夜班後的隔天才嚴重受損，而是在超過下午五點後的工作時，就已顯著影響（如圖 4）。而長期嗜睡狀態發現：在內科病房工作時，醫師的愛普沃斯嗜睡量表（Epworth Sleepiness Scale）平均超過 10 分，這個分數是在嚴重嗜睡疾病，如猝睡症、睡眠呼吸中止症才會出現的狀況。

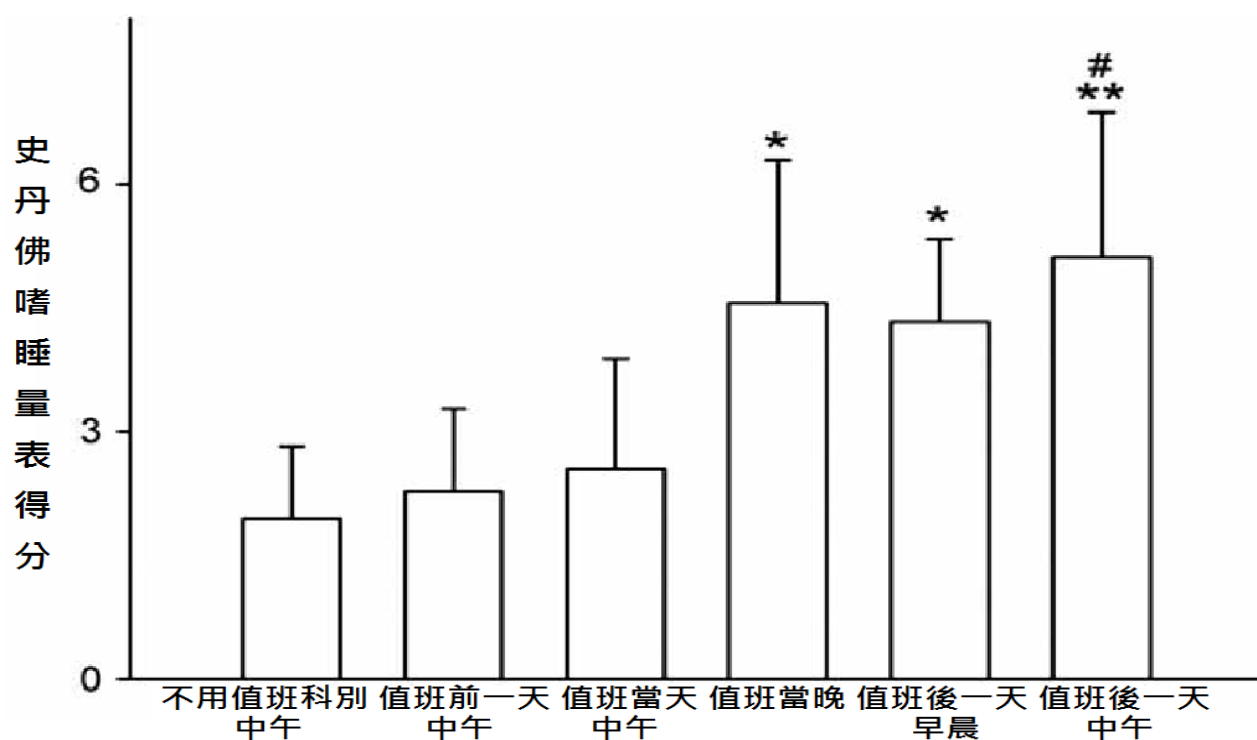


圖 4 值班前後實習醫師主觀嗜睡程度

二、憂鬱焦慮情緒

過重的工作壓力可能會影響身心健康，有研究曾以心臟科醫師做為研究對象，透過工作壓力源量表、負荷－控制模式工作壓力量表、中國人健康問卷修改版等量表，探討醫師的身心健康狀況。研究結果顯示心臟科醫師的壓力來源主要來自於「醫病關係及其引發的醫療爭議」（64.4%），依序為「處理心肌梗塞」（62.3%）、「執行侵入性檢查治療」（59.2%）、「合併多種疾病之心臟病患」（54.6%）；醫師輕度

憂鬱的情形與「醫院組織壓力(包括競爭評比、績效獎金、同仁互動等)」有相關性，因此除了工作內容所帶來的壓力外，不良工作環境與組織也會影響醫師的身心健康狀況[60]。

台灣的實習醫師研究中，以貝氏自填憂鬱、焦慮量表(The Beck Depression and Anxiety Inventories)的一年追蹤研究顯示：實習中任一階段的憂鬱、焦慮程度相似，且皆較實習前顯著增加；至實習後兩週則降至實習前的基準量(如圖 5)。而人格維度中的「避害性」(harm avoidance)可以預測實習期間增加的憂鬱、焦慮程度[53]。對照全美 13 家醫學中心，千名醫師在實習期間，以 9 題病人健康問卷(Patient Health Questionnaire, PHQ-9)檢測的憂鬱程度的大型研究，和本土研究相似[61]。

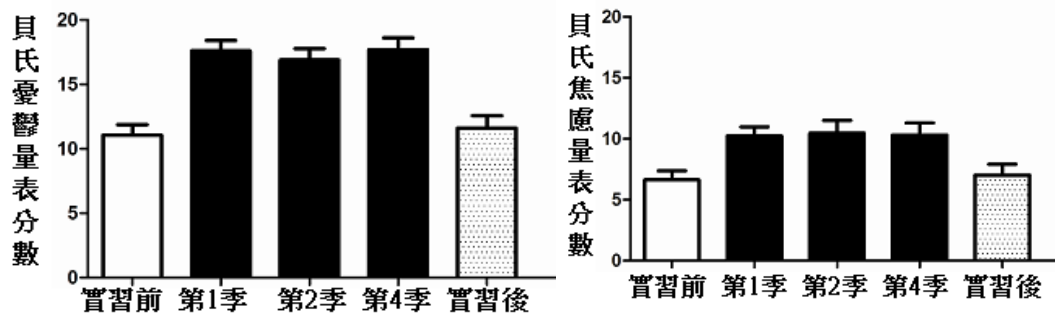


圖 5 實習前後各時期醫師的憂鬱、焦慮狀態

另以醫院焦慮憂鬱量表(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)的台灣實習醫師研究則顯示一年的長期追蹤，憂鬱程度在實習第 12 個月時才顯著高於實習前[26]；且不同科別實習的差異不大。然而，在值班前後的每日比較中(如圖 6)，可以明顯地看出值班當日比值班前後一天，憂鬱、焦慮程度的顯著上升情形[27]。

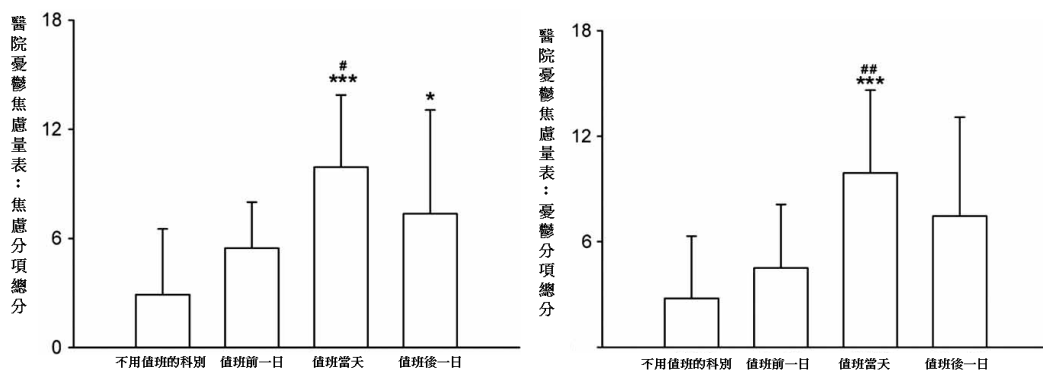


圖 6 值班前後日醫師的憂鬱、焦慮狀態

「心率變異性分析」是一種早在數十年前，心臟科醫師就用來預測心血管疾病的方法，例如心肌梗塞後病人的「心率變異性」越小，之後的死亡率也會大幅提高[38]。我們對照以「心率變異性」(Heart rate variability) 研究醫師自律神經系統的研究中：男性醫師在實習第 6 個月後，「心率變異性」(Heart rate variability) 這項保護性指標比起實習前已顯著降低、第 9 個月後，另一項代表「副交感神經功能」保護性指標「高頻功率 (high-frequency power)」也大幅下降；至第 12 個月時則出現顯著上升的憂鬱症狀。這項研究確認了工作時數和顯著增加身心負擔的時間點。值得注意的是：實習第 6 個月心臟自律神經已開始耗弱，第 12 個月憂鬱指數才上升[26]。換句話說，在身體已經出現狀況半年後，才有主觀的情緒反應。

三、壓力相關的精神症狀—手機幻覺症候群

《英國醫學期刊》(British Medical Journal) 曾提出一種名為「手機幽靈振動症候群」的現象：一所醫學中心裡，有將近七成的醫療人員感覺手機明明有震動，但卻沒任何來電的經驗。該研究還指出有這種幻覺經驗的四個危險因子：(1)醫學生或住院醫師、(2)習慣將手機習慣放在胸前口袋、(3)攜戴手機時間越長、(4)越常用震動模式的，發生震動幻覺的機率越高。其中最值得關注的是住院醫師與實習醫師族群，因為他們經歷「手機幽靈振動症候群」的比率高達八成至九成；而主治醫師僅有五成左右[62]。這種大腦接受到某種實際不存在於外界的刺激現象，即是所謂的「幻覺」(Hallucination)[63]。

過去曾以台灣實習醫師作為一年追蹤研究對象，實習期間每一季（三個月）為一個單位：內科、外科、婦產小兒科、或其他科實習。在每季的最後一個月於網路上填寫問卷。為避免題目的暗示性產生研究上的偏差，在問卷中詢問「我們將進行一項與電子產品，如手機使用的經驗、手機使用方法、手機放置位置、以及對於此經驗之處理方式等。」問卷主要探討「手機震動幻覺」並加上「手機幻聽症候群」項目，在實習前、實習第一季、第二季、第四季與實習結束後兩週進行反覆測量。(如圖 7)顯示實習前僅有 27.4% 醫學生自述有「手機幻聽症候群」(phantom ringing)，實習階段中第一季比例增加至 84.9%、第二季則為 87.7%、第四季仍為 86.3%，實習結束後兩週則降為 54.2%。而實習前即有 78.1% 有「手機震動幻覺」(phantom vibration)，實習階段中第一季比例增加至 95.9%、第二季則為 93.2%，第四季略降為 80.8%，實習結束後兩週則降至 50.0%[64]。

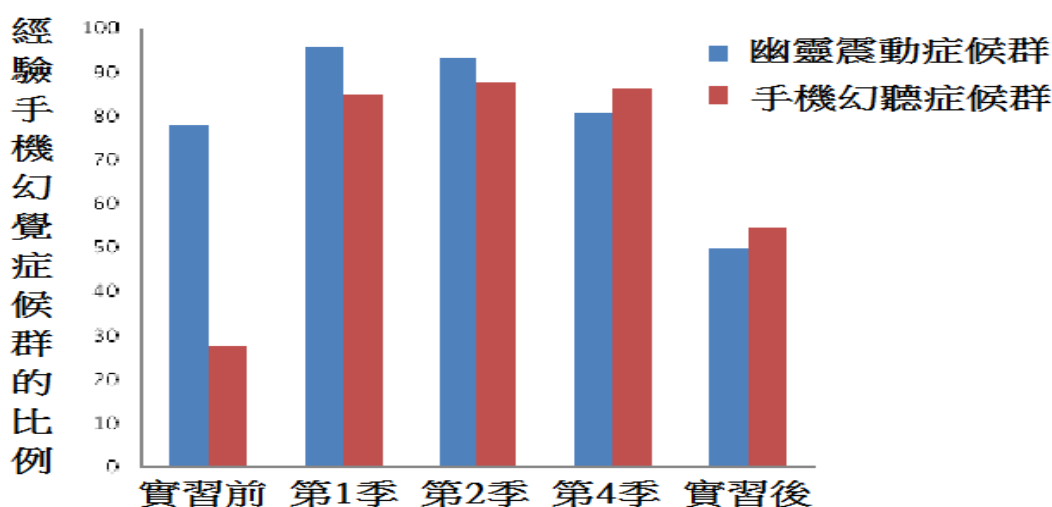


圖 7 實習前後各時期醫師經驗手機幻覺症候群的比例

值得一提的是這兩種幻覺經驗稱為「現象」而非精神疾病，因為有這兩種幻覺經驗的大多數人，不會因此感到困擾，通常也不必要醫療協助。然而一般人或醫療人員的「手機幽靈震動症候群」盛行率雖高達 7 成；但先前的研究指出，有這種幻覺經驗的醫療人員中，仍有 7% 的人感到困擾或非常困擾。因此，手機幻覺可能是一種大腦對壓力的「正常」反應，而那些對手機幻覺感到非常困擾的人，是更需要關注或研究的對象。

進一步以嚴重度的觀點審視「手機幽靈振動症候群」與「手機幻聽症候群」這兩種現象。依據嚴重程度區分為三種等級：(1)未達臨床顯著(subclinical)：沒有這種經驗或一點也不感到困擾的、(2)中等：感到有點困擾、(3)嚴重：感到困擾甚至非常困擾者。我們發現經驗「嚴重」手機幻覺經驗者較前人研究的盛行率高出許多(如圖 8)。而有嚴重手機幻覺經驗者，其憂鬱、焦慮程度則會顯著高於「未達臨床顯著」者。特別是在「認知層面的」(cognitive)焦慮和憂鬱佔較重的份量[65]。

醫療工作中手機的震動或鈴聲通常伴隨緊急的醫療狀況，對於初次進入職場的醫學生也必然伴隨強烈的情緒反應，例如增加憂鬱、焦慮度。如同照顧第一胎的母親，經常在半夜聽見嬰兒的哭聲；手機鈴聲對實習醫師，也可能因為伴隨強烈憂鬱、焦慮而造成認知扭曲(cognition distortion)或預期性搜尋(hypothesis guided search)而產生幻覺。嚴重的憂鬱症狀，可能有精神病症的幻覺；在一般族群中，強烈的憂鬱情緒通常也會伴隨幻覺經驗：如親人過世的傷慟反應(bereavement)[66]。這種幻覺形成

的機制，可能與多次經歷家暴與兒童虐待的孩童，在青少年時期更容易產生幻聽而被診斷為精神分裂症相似[67]。在受虐兒童的精神病研究中，壓力使下視丘-腦垂腺-腎上腺系統（hypothalamic-pituitary-adrenal axis）活化被認為在神經發展（neurodevelopment）過程中的孩童產生幻覺經驗的重要機制[68]，雖然焦慮、憂鬱均可能促發下視丘—腦垂腺—腎上腺系統的過度活化，但本研究提供一項間接的證據指出兩種與手機相關的幻覺經驗和焦慮、憂鬱是不同的壓力反應。除了工作壓力外，值班的睡眠剝奪也可能更容易產生幻覺經驗。由於這兩種幻覺經驗可能隨壓力、憂鬱、焦慮的緩解，而具有恢復的可逆性。在臨床實務上，醫療人員的紓壓、情緒管理對於減少手機幻覺症狀的困擾，可能有所助益[65]。

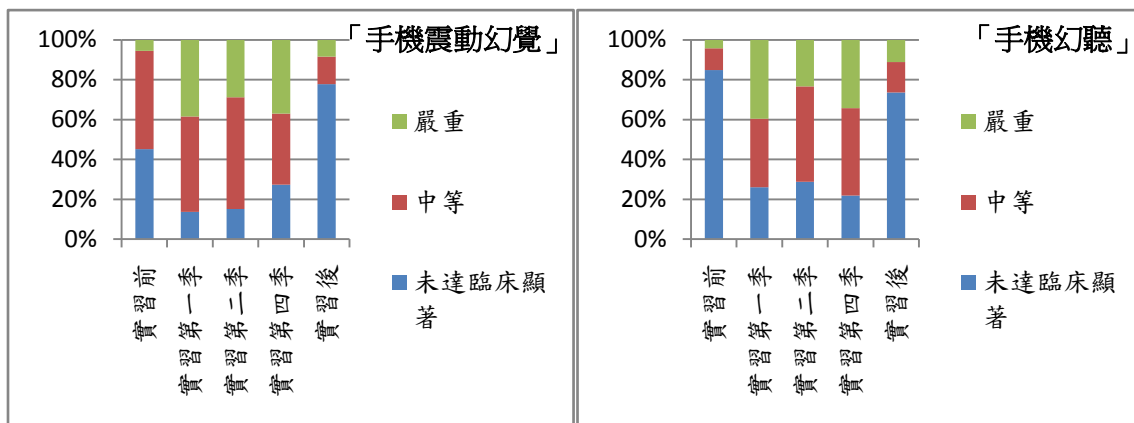


圖 8 實習醫師在不同階段「手機震動幻覺」及「手機幻聽」經驗者不同嚴重度的比例

第四節 醫師工作壓力與自殺

許多國外的研究都發現醫療人員似乎是自殺的高危險群。國內有兩篇針對醫師自殺的研究。Pan et al. [69]的研究利用全國醫師保險資料 2001-2008 分析醫師的自殺死亡率。發現多數的醫師自殺發生在 40 幾歲。自殺的醫師更容易在社區開業醫師、都會區，特殊的專科像是一般科、家醫科、精神科及外科。自殺常用的方法依序是上吊、溺水、跳樓、燒炭與藥物中毒。Shang et al.[70]利用 1990-2006 的死亡檔分析分析台灣醫師的死亡率。發現所有醫師的 SMR 都小於 0.34，似乎較一般人口更不易死於所有死因，包括自殺。

但是專家們也指出工作或職業並不是讓個體決定自殺的主因，個體自殺的風險因子主要仍以心理異常、失去親友的支持以及物質濫用等因子為主；不過，值得注意的是當

有上述議題的個體，若在高壓力的職業中，將會加劇其原本已經存在的自殺風險壓力；同時研究也指出，特定職業群體之所以自殺率會比較高的因素，可能來自於工作因素（如工作壓力、工作的方法）與其他風險因子（如年齡、心理異常情況等因素）交互作用的結果[71]。

另一份有關職業與自殺的研究提出探討職業與自殺的研究模型，該模型指出影響職業自殺風險的因素包含：基本人口統計變項（如年齡、性別、種族等）、內部的職業壓力、個體既有的精神病發病率以及不同的自殺機會；依據該模型所進行的研究指出[72]：因職業壓力導致高自殺風險的職業為健康醫療相關的職業，原因是因為此類型的職業多數為以病患或案主為中心的工作，所以其自殺率會較平均值為高；但是卻發現導致該職業該自殺的風險因素並不是來自於職業壓力，而是來自於婚姻關係上的壓力。

第五節 工作壓力相關量表

本所 98 年「高科技職場壓力風險管理模式之發展與評估」研究計畫整理歸納英國健康安全局（Health and Safety Executive，簡稱 HSE）[73]與澳洲昆士蘭州[74]政府的職業壓力八大風險因子，包括有（1）要求（Demands）；（2）控制（Control）；（3）支持（Support）；（4）人際關係（Relationships）；（5）角色（Role）；（6）變革（Change）；（7）公平（Justice）；（8）環境（Environment）等。因此發展「職場壓力風險因子」之問卷，問券內容分為兩大部分：職場壓力風險因子及職場壓力影響結果，做為篩檢出高壓力危險群之評估工具。

為了調查醫師的疲勞情形以及工作特性，過去曾有研究透過中文版「哥本哈根疲勞量表」（C-CBI）及中文版「工作內容量表」（C-JCQ），了解醫院從業人員的工作特質與疲勞的相關性。研究結果觀察到主治醫師的一般疲勞、工作疲勞、服務疲勞指數遠高於全國常模，且這三種疲勞與工作負荷及每週平均工時有顯著的正相關，與工作控制為顯著負相關[75]。

蒐集文獻資料時發現並無任何針對醫師工作壓力之檢測量表，因此本次計畫將針對上述醫師工作壓力來源及相關危險因子，研發自填式評估量表，提供醫師能夠快速了解自我工作壓力來源及身心狀況。

第三章 發展醫師工作壓力評估量表

為研擬符合本國醫師壓力狀況之評估量表，除透過文獻彙整蒐集各項醫師工作壓力源及事件外，並邀請全國各專科及基層醫師代表進行討論，透過焦點團體座談找出我國醫師工作壓力源，研擬初步之醫師職場壓力風險評估量表。並於醫師職場壓力風險評估量表初稿完成後，邀請專家學者針對壓力事件之題目設計與架構進行討論與意見提供，並審視題目問法，確保量表內容的適當性及完整性，藉以發展簡易實用之醫師工作壓力評估量表。

第一節 焦點團體

考量醫師於基層診所及醫院執業所面臨的壓力來源不同，本次計畫分別以「開業醫師」及「醫院醫師」為對象召開焦點團體會議，分別邀請各專科醫師代表與會分享工作上所面臨的壓力，無論是親身經驗或同僚遇到的困難，藉以瞭解本國醫師工作壓力來源與事件。資料分析係針對座談內容逐字稿分析，並將每一項重要的看法加以分類整理，在重複歸納中將相近之主題意見加以整合。

一、第一次焦點團體會議

(一) 時間：6月21日(五)

(二) 對象：開業醫師

(三) 醫師代表：(依姓名筆劃排序)

1. 石賢彥：兒科診所醫師
2. 李志宏：耳鼻喉科診所醫師
3. 林應然：兒科診所醫師
4. 施肇榮：外科診所醫師
5. 張孟源：內科診所醫師
6. 楊聰財：精神科診所醫師
7. 趙 堅：婦產科診所醫師
8. 鄭永豐：眼科診所醫師

二、第二次焦點團體會議

(一) 時間：7月18日(四)

(二) 對象：醫院醫師

(三) 醫師代表：（依姓名筆劃排序）

1. 林煜軒：臺大醫院精神醫學部總醫師
2. 呂碧鴻：臺大醫院家庭醫學部主治醫師
3. 邱泰源：台灣家庭醫學醫學會理事長
4. 倪衍玄：台灣小兒消化醫學會理事長
5. 孫維仁：臺大醫院麻醉部副主任
6. 許權振：臺灣大學醫學院耳鼻喉科教授
7. 陳石池：中華民國急救加護醫學會理事長、臺大醫院副院長
8. 陳祈安：台大醫院婦產部主任
9. 陳德芳：中華民國小兒外科醫學會理事、國泰綜合醫院外科部專任主治醫師、台灣消化系外科醫學會理事
10. 陳錫中：臺大醫院精神醫學部暨睡眠疾患中心主治醫師
11. 楊培銘：台灣內科醫學會理事長
12. 楊榮森：中華民國骨質疏鬆症學會理事長、臺大醫院腫瘤及脊椎骨科主任
13. 廖士程：臺大醫院精神醫學部主治醫師

三、結果

彙整醫師工作壓力來源，如表 2，主要分為「專業壓力」、「非專業壓力」、「開業」及「女醫師」等四大部分，專業壓力包含：訓練時間長、值班、工作內容、升等、工作負荷量大、工作壓力、工作時間、科技、人力等項目；非專業壓力則包含：人際問題、薪資低、社會期許、生活、個人壓力、醫療問題、病人不尊重、健保制度、行政作業；其他則包含開業需面臨的營收問題、市場飽和及女醫師面臨需兼顧工作及家庭、無法值班等。

比較「開業醫師」及「醫院醫師」所提到的壓力源，兩者都表示值班、工作內容、負荷量大、工時長、人際問題、薪資低、醫療糾紛、病人不尊重、健保制度相關問題為主要之壓力來源，而有較多的醫院醫師提到升等問題、各科醫師人力不足，擔心住院主治醫師年齡往上升、科技進步被逼著學新知識、需花較多的時間於行政作業等，而開業醫師則需兼顧臨床與行政管理、診所營收、開業競爭等。初步設計之醫師工作壓力自評量表(如附錄)。

表 2 焦點團體討論之醫師工作壓力類別

壓力類別	第一次焦點團體討論	第二次焦點團體新增補充
一、專業壓力		
(一) 訓練時間長 【4】	訓練過程長、訓練過程忙、醫療知識膨脹(訓練過程拉長)、專業	
(二) 值班【7】	值班、專科醫師還要繼續值班	值班急診、值班、年輕醫生一進來執 0 班就 10 床、40 歲以下一個禮拜至少要值 1 班、住院主治醫師年齡往上升
(三) 工作內容 【12】	處理事件攸關生死、收困擾的病人(精神科)、面對手術或救命狀況反應要快	預期外的突然變化(病情)、研究上出現困擾、曝露在開刀房內、不確定性、照顧病房、參加手術房工作，去門診、學習處理病人很困難(小兒科)、工作內容合理性、醫師要通包
(四) 升等【8】	新進同事互相競爭、升等、競爭	研究論文、研究項目支離破碎(跟其他學校合作)、升等、大家都怕來搶，老的都說你不要上來，一升起來我就沒有工作、升等
(五) 工作負荷量 大【5】	時間不夠、忙碌、工作量大	服務量、老闆工作分配不合理
(六) 工作壓力 【16】	未來的無助無望、過分責任制、愛滋 SARS 威脅、無望無助、醫生不能犯錯、社會責任最大、未來面對的責任壓力更大、無限責任、壓力很大、忙碌造成醫療思考易出錯	工作壓力、藥品遺失(drug)、工作壓力、工作壓力、新進醫師不知道怎麼處理，又不敢問，導致時間拉長、未知的恐懼(新進醫師)
(七) 工作時間【7】	工時很長、超時、工時	看到凌晨 4 點、工時、鼓勵主治醫師夜診、接生的工時太久、
(八) 科技【4】		科技進步要更新知識、50 幾歲的醫生還要被逼著學新知識(不限科)、新科技(不斷學習)、科技進步要更新知識

表 2 焦點團體討論之醫師工作壓力類別 (續 1)

壓力類別	第一次焦點團體討論	第二次焦點團體新增補充
(九) 人力【9】		人力大概刪減快一半、1 年只有 2、3 個來考專科醫師、R2R3R4 沒有人要做、真正可用之兵是沒有那麼多的、醫院的小兒科幾乎都收不滿、VS 招不到人、做不來的沒人做，沒有人要做的大家都擠過去、招不到 R(R1 就招不到)、醫師人口密度不夠
二、非專業壓力		
(一) 個人壓力		
1. 人際問題【13】	人際問題、交友問題、感情問題、人際壓力	人際關係、情感問題、人際關係較複雜、被主管罵、同儕之間、同儕的競爭、同僚加害、老闆刁難、無效溝通(與同業間的說明)
2. 薪資低【11】	難買房子、時薪低、薪水很少、待遇、教授收費沒有比較高、醫生薪資與以前相對低很多、薪水	貸款、收入沒有相對高、薪水少、工時比護理人員低
3. 社會期許【3】	社會上對醫生預期很高、觀念、人比人氣死人	
4. 生活【5】	生活單調、生活壓力大、癒後不好、無休閒生活、無家庭生活	
5. 個人壓力【4】		個人壓力、完美主義、手機症候群、壓力症候群
(二) 醫療環境		
1. 醫療問題【20】	醫療問題、社會氛圍(醫療糾紛)、犯錯是百分百的負擔、處理醫療糾紛、糾紛、社會氛圍、醫療糾紛、醫療糾紛、醫療糾紛的不確定性、醫療過程責任應分攤、醫糾、天天擔心被告、醫療法	醫療糾紛、刑責、醫療爭議越來越多、刑責、病人死之後認為是醫師忽略、只要有疏漏就來文、醫療糾紛

表 2 焦點團體討論之醫師工作壓力類別 (續 2)

壓力類別	第一次焦點團體討論	第二次焦點團體新增補充
2. 病人不尊重【23】	沒被尊重、病人好像是在挑毛病、沒被尊重、尊嚴、不被尊重、沒有公平對待、病人心態、和病人間互動、病人的不確定性(病人態度)	有些病看不懂、找不出病因、民眾認知不同、報告(要快)、家屬都非常著急、病人對自身權利要球越來越多、上網查、要求越來越高、病人家人都在哭、病人沒辦法回答你很多問題、網路發達、民間資訊發達、面臨家屬和病人的要求、應告知而未告知
3. 健保制度【20】	健保、健保、健保問題、談判總額、結構及制度上不合理、健保規定很多、健保以量制價，沒有差異性、健保分兩個總額、健保給付的不確定性、合理門診量、總額制度	制度健保、給付、健保造成不公平、健保制度、申覆、醫療的健保資源沒有做大、事件不合理、依法辦事、健保申覆(無效時間)
4. 行政作業【25】	醫療服務品質要兼顧、行政工作、教育要兼顧、研究要兼顧、評鑑	行政壓力、主管壓力、被投訴、行政人員加班、聯絡行政、行政、評鑑、病歷、病歷寫不完、評鑑制度、行政工作、病歷電子化、評鑑要很多 paper、無效溝通、院內人員不了解狀況、花在無聊的事情(申訴中心)、文書工作、科技問題(打電腦)、你要去 cover 那些助理幫你打病歷、過度時期很麻煩(病例電子化)
三、開業【9】	診所人員的安排及處理、衛生單位的醫療法規、保險(健保)、診所的處理、開業競爭(市場飽滿)、診所的營收、開業費用昂貴(以前 30 萬現在 3 千萬)、工作時間長(開業)、科別經營不易(開業)	
四、女醫師【4】		工作及家庭間、選擇什麼樣的醫師、家庭、無法值班

註【數字】表示焦點團體討論中，該壓力源被提及之次數。

第二節 專家會議

為確保「醫師工作壓力自評量表」的適當性及完整性，邀請國內專門進行職場壓力及心理計量研究的專家學者，分別針對量表設計架構及題目問法進行討論與意見提供，重新定義壓力源及分類，並調整量表問題的方向與涵蓋度，藉以發展簡易實用之醫師工作壓力評估量表。會議摘要如下：

一、時間：102 年 7 月 26 日（五）

二、主題：醫師壓力評估量表

三、專家學者：（依姓名筆劃排序）

（一）吳英璋：國立臺灣大學心理學系暨研究所教授

（二）張素凰：國立臺灣大學心理學系暨研究所副教授

（三）陳秀蓉：國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系副教授

（四）陳叡瑜：台北醫學大學公共衛生學系副教授

（五）鄭雅文：國立臺灣大學健康政策與管理研究所副教授

四、結果

在「量表設計與架構」的討論，決議調整題目為事件描述，評量感受到壓力的程度；以單向問法為原則；題目問法依邏輯排序，另外，針對本次調查問卷內容，建議加入「職場疲勞量表」及「簡式健康量表」等題目做為 outcome 評估，調查結束後亦可與其他行業進行比較。

在「壓力源題目修正」的部分，除了針對各位專家學者提出的疑義，調整題目描述，每題題目僅問單一問題或事件之壓力感受度，並加強定義每題問題的重點，並新增部分面向的題目數量，以利於後續因素分析之進行。「醫師工作壓力評估量表」初稿(如附錄二 醫師工作壓力調查問卷(如附錄二))。

第四章 醫師工作壓力調查

第一節 問卷設計

爲了解醫師工作壓力與心理健康之相關性，除工作相關壓力事件外，並加入個人特質、專業特性及壓力影響評估等面向進行問卷設計（詳如附錄），共分爲五大部分：基本資料、職場壓力、身心狀況、性格特質及心情溫度。

- 一、基本資料：用以瞭解個人狀況，包含個人資料（如性別、年齡、婚姻狀態、教育程度、子女數等）、執業狀況（如執業地區、服務機構、科別、職位、年資等）及實際工作情形（如每週工作時數、工作時間配置、上週工作日每日平均之睡眠、通勤、工作及生活時間使用等），共計 17 題。
- 二、職場壓力：針對醫師工作情況，評量醫師感受到壓力的程度，內容包含：工作特性、醫療環境特性（如健保相關問題、病人態度、醫療糾紛及醫院評鑑等）、人際關係與溝通、工作認同、職場正義及家庭、休閒生活等，共計 40 題。
- 三、身心狀況：以「職場疲勞量表」爲主體，內容分爲「個人疲勞」：測量整體生活中感受到的疲勞程度；「工作疲勞」：測量工作造成的疲勞感受；「工作過度投入」及「對服務對象疲勞」：測量在工作時與服務對象互動過程中所產生的疲勞感受等，並加入手機幻覺題目，評估壓力事件對身心狀況造成的影響，共計 22 題。
- 四、性格特質：本研究擬納入檢驗之性格傾向計量工具爲「簡式性格量表」〔Maudsley Personality Inventory, MPI〕，是一種含 30 題問題之結構性自填問卷，具有良好之心理計量特性〔psychometric property〕，其中文版之信效度在過去精神醫學領域已充分驗證，亦廣泛應用於過去本研究團隊所執行之心身醫學以及災難醫學研究中，是爲測量性格傾向之有效工具，本次研究可能依據專家經驗與過去研究，選取最具有代表性或符合研究目的之部分此向度題目進一步施測。此一量表之建構〔construct〕，源於 Hans Eysenck 之理論架構，其原始建構中包含三大向度，分別是神經質傾向〔neuroticism〕、外向內省傾向〔extroversion-introversion〕、以及精神病性傾向〔psychoticism〕，此外另有謊尺〔lie scale〕，又稱社會期許〔social desirability〕程度，用以測量填答者之反應穩定程度及可信度。
- 五、心情溫度：使用臺大醫院精神部李明濱教授等人所發展之「簡式健康量表」（簡稱BSRS-5），主要爲精神症狀之篩檢表，目的在於能迅速瞭解個人一週內之心理照護

需求，進而提供所需心理衛生服務，共計 6 題。

第二節 問卷施測

一、母數

根據中華民國醫師公會全國聯合會 101 年統計，全國總計 41,186 名醫師，如表 3，以醫療機構層級區分，11,817 名 (28.69%) 醫師服務於醫學中心，9,398 名 (22.81%) 醫師服務於區域醫院，3,954 名 (9.60%) 醫師服務於地區醫院，489 名 (1.19%) 為新制精神科，15,528 名為 (37.70%) 基層診所醫師。

以科別分類，21.02% 為內科醫師，12.24% 為一般科，8.41% 為外科，7.70% 為家醫科，7.50% 為小兒科，5.50% 為耳鼻喉科，5.31% 為婦產科，4.05% 眼科，3.49% 為精神科，3.52% 急診醫學科，3.38% 為骨科，其他科別總計 17.88%。

表 3 各類醫療機構各科別執業醫師數

	醫學中心	區域醫院	地區醫院	新制精神 科醫院	基層院所	合計
家醫科	386	570	313	8	1895	3172 (7.70%)
內科	2858	2406	1238	13	2143	8658 (21.02%)
外科	1388	989	443	2	641	3463 (8.41%)
小兒科	763	507	219	4	1597	3090 (7.50%)
婦產科	477	415	303	3	991	2189 (5.31%)
骨科	389	463	262	3	277	1394 (3.38%)
神經外科	188	195	36	0	15	434 (1.05%)
泌尿科	211	288	121	0	48	668 (1.62%)
耳鼻喉科	382	282	49	0	1553	2266 (5.50%)
眼科	351	247	74	1	997	1670 (4.05%)
皮膚科	202	117	27	0	700	1046 (2.54%)
神經科	389	318	89	6	112	914 (2.22%)
精神科	332	293	118	439	254	1436 (3.49%)
復健科	251	241	198	2	338	1030 (2.50%)
麻醉科	463	371	134	1	13	982 (2.38%)
放射科	613	439	132	1	7	1192 (2.89%)
病理科	256	180	11	0	31	478 (1.16%)
核醫科	97	61	3	0	0	161 (0.39%)
整型外科	86	78	9	0	222	395 (0.96%)
急診醫學科	665	628	138	2	15	1448 (3.52%)
職業醫學科	29	25	4	0	2	60 (0.15%)
一般科	1041	285	33	4	3677	5040 (12.24%)
合計	11817 (28.69%)	9398 (22.82%)	3954 (9.60%)	489 (1.19%)	15528 (37.70%)	41186

二、施測方式

本次調查採普查方式進行，問卷施測以紙本方式寄送，針對台灣所有醫師進行不記名之問卷調查，並附回郵信封，由醫師於填答後以紙本寄送方式回覆。調查期間為 8 月至 11 月，為防止樣本誤差造成結果錯誤解讀，調查期間將適時檢測回收樣本之族群特性，依據台灣醫療機構層級、縣市分區及服務科別之比例，強化各族群收案進度。

三、收案進度

8 月 18 日完成 42,750 份問卷寄送，截至 11 月 30 日止，共計回收 4,627 份問卷，退件 160 份，回收率為 10.86%。扣除未填寫及資料有問題之問卷後，共計回收 4,603 份有效問卷。

第三節 信效度檢測

一、信度分析

為了解問卷的可靠性與有效性，需進行信度分析，檢測量表之內部一致性。以下將分別針對問卷之「職場壓力」、「身心狀況」、「性格特質」、「心情溫度」四大部分，進行信度檢測。分析結果，如表 4，職場壓力量表、身心狀況量表、心情溫度量表 Cronbach's Alpha 值 (0.89-0.97) 皆大於 0.7，代表具有良好的信度；性格特質量表由於有反向計分問題，整體 Cronbach's Alpha (0.46) 偏低，分別以神經質及外向題目進行信度分析，Cronbach's Alpha 分別為 0.90 及 0.92，顯示仍為信度良好之問卷題項。

表 4 各項量表 Cronbach's Alpha 值

	項目個數	Cronbach's Alpha 值	以標準化項目為準的 Cronbach's Alpha 值
職場壓力	40	.97	.97
身心狀況	22	.89	.95
性格特質	30	.46	.45
神經質	13	.90	.91
外向	13	.92	.93
心情溫度	5	.89	.89

二、各量表之相關係數分析

分析職場壓力量表與其他相關量表與各種時間分配之間的相互關係，如表 5，各題項間大多呈顯著相關。職場壓力與疲勞量表(相關係數為 0.77)、手機幻覺(0.58)、心情溫度(0.55)、每週工作時數(0.48)、每日平均上班時間(0.42)、神經質分數(0.41)及自殺想法(0.20)呈正相關，與社會期許(-0.29)、每週平均非勞動的生活時間(-0.26)、外向分數(-0.21)、每週平均睡眠時間(-0.19)及每週平均通勤時間(-0.06)呈負相關。結果顯示，工作時間越長、個性越神經質的人，較容易有壓力及疲勞問題；越外向、非勞動時間越長及睡眠時間越長的人，則壓力感受度越小，疲勞程度也越低。

表 5 各項量表與時間分配之相關係數

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A	1	-.19**	-.15**	.60**	-.26**	.48**	.36**	.36**	.17**	-.27**	-.03*	.01	.24**
B	-.19**	1	-.02	-.18**	.07**	-.19**	-.15**	-.11**	-.08**	.09**	.01	-.05**	-.11**
C	-.15**	-.02	1	-.11**	.02	-.06**	.02	.01	-.03	.26**	-.06**	.11**	-.04**
D	.60**	-.18**	-.11**	1	-.28**	.42**	.32**	.28**	.14**	-.21**	-.04**	.04**	.20**
E	-.26**	.07**	.02	-.28**	1	-.26**	-.21**	-.15**	-.11**	.09**	.03*	-.06**	-.14**
F	.48**	-.19**	-.06**	.42**	-.26**	1	.77**	.58**	.41**	-.29**	-.21**	.20**	.55**
G	.36**	-.15**	.02	.32**	-.21**	.77**	1	.61**	.58**	-.24**	-.37**	.35**	.68**
H	.36**	-.11**	.01	.28**	-.15**	.58**	.61**	1	.40**	-.20**	-.21**	.22**	.47**
I	.17**	-.08**	-.03	.14**	-.11**	.41**	.58**	.40**	1	-.30**	-.50**	.36**	.75**
J	-.27**	.09**	.26**	-.21**	.09**	-.29**	-.24**	-.20**	-.30**	1	.09**	.03	-.28**
K	-.03*	.01	-.06**	-.04**	.03*	-.21**	-.37**	-.21**	-.50**	.09**	1	-.26**	-.46**
L	.01	-.05**	.11**	.04**	-.06**	.20**	.35**	.22**	.36**	.03	-.26**	1	.43**
M	.24**	-.11**	-.04**	.20**	-.14**	.55**	.68**	.47**	.75**	-.28**	-.46**	.43**	1

註 1：**在顯著水準為 0.01 時，相關顯著；*在顯著水準為 0.05 時，相關顯著。

註 2：A 為每週工作時數(含值班日)；B 為上週平均睡眠時間；C 為上週平均上下班通勤時間(來回總計)；D 為上週每日平均上班時間；E 為上週平均非勞動的生活時間；F 為職場壓力總分；G 為疲勞量表總分；H 為手機幻覺；I 為神經質分數；J 為社會期許分數；K 為外向分數；L 為有自殺想法；M 為 BSRS 總分。

三、因素分析

根據已回收問卷進行職場壓力因素分析，由 KMO 與 Bartlett 檢定確認資料的分析效果及是否適合進行因素分析，並由特徵值及陡坡圖決定因素個數，最後依據題目內容決定各項因素的名稱。

Bartlett 檢定之 p -value=0.00，代表適合進行因素分析；KMO 值=0.97 代表進行因素分析的效果極佳。解說總變異量表及陡坡圖分析，如表 6 及圖 9，結果呈現五個負荷值大於 1 之潛在因素，此五個因素共解釋 67.09% 之共變量，各項因素所含題項及負荷量，如表 7。經團隊討論，將所有題目歸類成六大因素，包含職場正義、管理溝通、工作特性、工作期待、醫病溝通及醫療制度，各項因素及對應題項，如表 8，六大因素間之相關係數介於 0.60 至 0.91 間，分析結果皆呈顯著相關，如表 9。

表 6 職場壓力解說總變異量

因素	初始特徵值			平方和負荷量萃取			轉軸平方和負荷量		
	總數	變異數的 %	累積%	總數	變異數的 %	累積%	總數	變異數的 %	累積%
F1	19.60	49.01	49.01	19.60	49.01	49.01	8.92	22.31	22.31
F2	2.60	6.49	55.50	2.60	6.49	55.50	6.33	15.81	38.12
F3	2.03	5.07	60.57	2.03	5.07	60.57	4.92	12.30	50.43
F4	1.41	3.53	64.10	1.41	3.53	64.10	3.38	8.44	58.87
F5	1.20	2.99	67.09	1.20	2.99	67.09	3.29	8.22	67.09

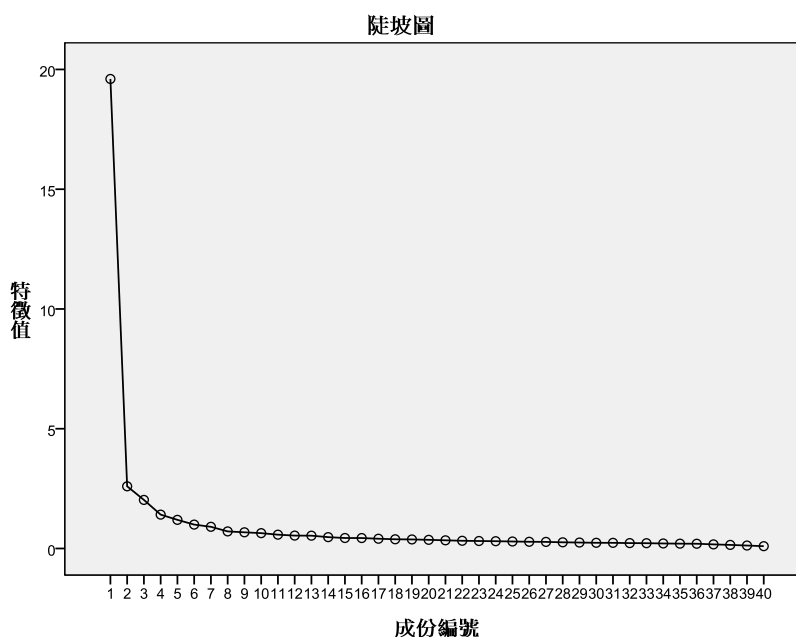


圖 9 職場壓力陡坡圖

表 7 職場壓力量表因素所含題項及各項因素負荷量

	F1	F2	F3	F4	F5
無法得到主管的支持與認同	0.77	0.19	0.15	0.15	0.14
工作分派不公平	0.76	0.26	0.31	0.12	0.10
工作要求不合理	0.75	0.26	0.37	0.15	0.10
不同部門間之工作協調	0.74	0.26	0.08	0.15	0.19
溝通管道不順暢	0.73	0.20	0.26	0.23	0.19
被不同的人要求作互相抵觸的工作	0.73	0.18	0.27	0.24	0.11
工作單位管理制度不合理	0.72	0.23	0.34	0.15	0.08
與同事衝突或不愉快	0.71	0.13	0.18	0.19	0.11
做不是自己份內應該做的工作	0.68	0.23	0.39	0.16	0.13
需兼顧研究與教學工作	0.64	0.41	-0.11	0.01	0.29
接受醫院評鑑	0.62	0.45	-0.09	0.10	0.28
單位人力不足	0.60	0.44	0.26	0.13	0.12
工作單位財務狀況不佳	0.59	0.12	0.41	0.19	0.14
花很多時間與他人溝通	0.59	0.25	0.21	0.18	0.31
無法及時獲得工作上必要的資訊	0.52	0.11	0.51	0.21	0.14
工作需隨時待命	0.31	0.71	0.18	0.18	0.10
工作時間超時	0.25	0.71	0.33	0.05	0.16
工作需要應付突發狀況	0.26	0.69	0.10	0.37	0.22
工作需要處理生死攸關的問題	0.27	0.69	0.06	0.37	0.16
工作很耗費體力	0.23	0.69	0.28	0.15	0.18
工作責任重	0.11	0.65	0.22	0.22	0.37
工作需要輪班	0.40	0.62	0.09	0.27	-0.05
工作容易發生意外	0.32	0.53	0.12	0.45	0.11
對於未來感到無望	0.34	0.10	0.66	0.32	0.20
因工作影響社交生活	0.19	0.52	0.66	0.06	0.25
因工作影響休閒生活	0.17	0.55	0.63	0.04	0.25
因工作影響家庭生活	0.25	0.54	0.61	0.08	0.22
工作沒有成就感，缺乏發展性	0.40	-0.01	0.61	0.29	0.17
工作報償與付出不成比例	0.26	0.28	0.60	0.21	0.30
工作沒有保障	0.46	0.14	0.55	0.28	0.15
工作中做很多繁複、瑣碎的事情	0.39	0.27	0.50	0.11	0.34
與病人難以溝通	0.32	0.26	0.24	0.69	0.14
患者或其親友不尊重醫療專業	0.23	0.25	0.28	0.67	0.21
醫療糾紛	0.29	0.37	0.10	0.66	0.12
病人對醫師期望過高	0.22	0.32	0.23	0.57	0.37
健保規定影響專業服務	0.08	0.14	0.30	0.35	0.69
醫療費用遭健保核刪	0.08	0.14	0.22	0.42	0.66
承擔醫院業績及服務量	0.34	0.24	0.16	0.07	0.63
同儕競爭	0.26	0.13	0.29	0.01	0.57
工作上需要學習應用新醫療科技	0.22	0.39	0.08	0.07	0.47

表 8 職場壓力六大因素所含題項

因素	內容
職場正義	無法得到主管的支持與認同、工作分派不公平、工作要求不合理、被不同的人要求做互相抵觸的工作、做不是自己份內應該做的工作、需兼顧研究與教學工作、接受醫院評鑑
管理溝通	不同部門間之工作協調、溝通管道不順暢、工作單位管理制度不合理、與同事衝突或不愉快、單位人力不足、工作單位財務狀況不佳、花很多時間與他人溝通、無法即時獲得工作必要的資訊
工作特性	工作需隨時待命、工作時間超時、工作需要應付突發狀況、工作需要處理生死攸關問題、工作很耗費體力、工作責任重、工作需要輪班、工作容易發生意外
工作期待	對於未來感到無望、因工作影響社交生活、因工作影響休閒生活、因工作影響家庭生活、工作沒有成就感,缺乏發展性、工作報償與付出不成比例、工作沒有保障、工作中做很多繁複、瑣碎的事情
醫病溝通	與病人難以溝通、患者或其親友不尊重醫療專業、醫療糾紛、病人對醫師期望過高
醫療制度	健保規定影響專業服務、醫療費用遭健保核刪、承擔醫院業績及服務量、同儕競爭、工作上需要學習應用新醫療科技

表 9 職場壓力六大因素之相關係數

	職場壓力總分	職場正義	管理溝通	工作特性	工作期待	醫病溝通	醫療制度
職場壓力總分	1	0.88*	0.91*	0.87*	0.89*	0.79*	0.77*
職場正義	0.88*	1	0.88*	0.69*	0.70*	0.61*	0.58*
管理溝通	0.91*	0.88*	1	0.68*	0.76*	0.64*	0.60*
工作特性	0.87*	0.69*	0.68*	1	0.71*	0.69*	0.62*
工作期待	0.89*	0.70*	0.76*	0.71*	1	0.67*	0.69*
醫病溝通	0.79*	0.61*	0.64*	0.69*	0.67*	1	0.62*
醫療制度	0.77*	0.58*	0.60*	0.62*	0.69*	0.62*	1

四、迴歸分析

以職場壓力總分當作依變數（Y），每週工作時數（含值班日）、上週工作日每日平均睡眠時間、上週工作日每日平均上下班通勤時間（來回總計）、上週工作日每日平均上班時間、上週工作日每日平均非勞動的生活時間、神經質分數、社會期許分數及外向分數當作自變數（X），用逐步迴歸分析法，如表 10，第一步選取每週工作時數，接著依序選取神經質分數、上週工作日每日平均睡眠時間、上週工作日每日平均上班時間、上週工作日每日平均非勞動的生活時間、社會期許分數、上週工作日每日平均上下班通勤時間，最後選取外向分數，可以得到下列迴歸式，且此迴歸的R²為 0.38：

$$\text{職場壓力總分} = 65.58 + 0.35 * (\text{每週工作時數}) + 1.23 * (\text{神經質分數}) - 5.04 * (\text{上週平均睡眠時間}) + 1.65 * (\text{上週平均上班時間}) - 0.84 * (\text{上週平均非勞動的生活時間}) - 1.17 * (\text{社會期許分數}) + 0.96 * (\text{上週平均上下班通勤的生活時間}) - 0.18 * (\text{外向分數})$$

表 10 職場壓力與時間分布、性格特質迴歸分析

	係數估計值	標準誤差	t	顯著性
(常數)	65.58	3.93	16.67	<0.001
每週工作時數	0.35	0.02	15.05	<0.001
神經質分數	1.23	0.07	18.81	<0.001
上週每日平均睡眠時間	-5.04	0.40	-12.46	<0.001
上週每日平均上班時間	1.65	0.17	9.45	<0.001
上週每日平均非勞動時間的生活時間	-0.84	0.13	-6.65	<0.001
社會期許分數	-1.17	0.20	-5.76	<0.001
上週每日平均上下班通勤時間	0.96	0.27	3.58	<0.001
外向分數	-0.18	0.07	3.71	0.016

五、職場壓力得分切點 (ROC Curve)

(一) 職場壓力總分

分別以「BSRS-5」6分(輕度情緒困擾)及9分(中度情緒困擾)進行職場壓力得分切點計算,「BSRS-5」6分,如表11及圖10,職場壓力得分切點為62分,敏感度(Sensitivity)為0.76,明確度(Specificity)為0.63;「BSRS-5」9分,如表11及圖11,職場壓力得分切點為86分,敏感度(Sensitivity)為0.63,明確度(Specificity)為0.79。

表 11 BSRS-5 vs.職場壓力總分切點

BSRS-5	cutcuff point	Sensitivity	1-specificity	Sensitivity+specificity-1	area under curve
6	61.5	0.76	0.37	0.40	0.76 (SE=0.01)
9	85.5	0.63	0.21	0.43	0.79 (SE=0.01)

註：Sensitivity+specificity-1 能夠幫助找尋 sensitivity 最大及 1-specificity 最小。

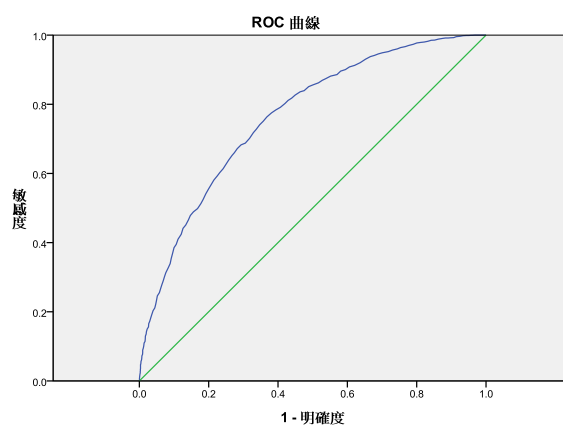


圖 10 ROC curve—「BSRS-5」6分 vs.職場壓力總分

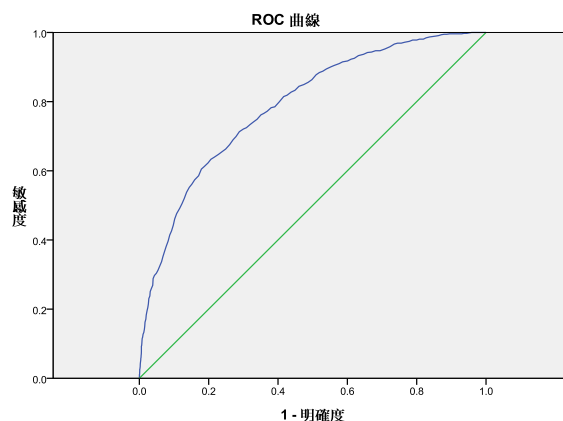


圖 11 ROC curve—「BSRS-5」9分 vs.職場壓力總分

(二) 醫院主治醫師

「BSRS-5」6分，如表 12 及圖 12，職場壓力得分切點為 78 分，敏感度 (Sensitivity) 為 0.75，明確度 (Specificity) 為 0.66；「BSRS-5」9分，如表 12 及圖 13，職場壓力得分切點為 89 分，敏感度 (Sensitivity) 為 0.75，明確度 (Specificity) 為 0.73。

表 12 BSRS-5 vs.職場壓力總分切點－醫院主治醫師

BSRS-5	cutcuff point	Sensitivity	1-specificity	Sensitivity+specificity-1	area under curve
6	77.5	0.75	0.34	0.40	0.77 (SE=0.01)
9	88.5	0.75	0.27	0.48	0.81 (SE=0.01)

註：Sensitivity+specificity-1 能夠幫助找尋 sensitivity 最大及 1-specificity 最小。

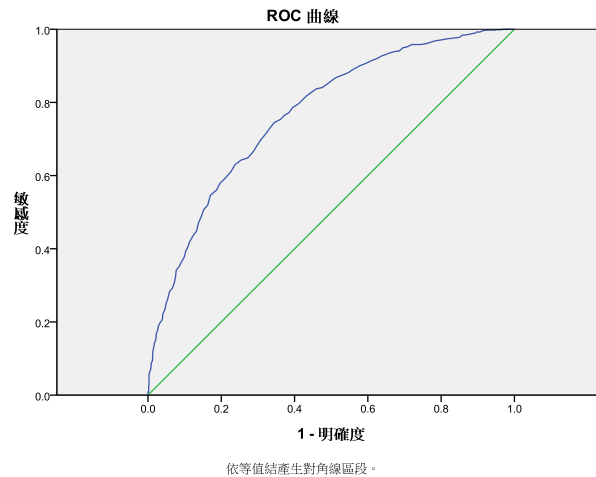


圖 12 ROC curve－「BSRS-5」6分 vs.職場壓力總分（醫院主治醫師）

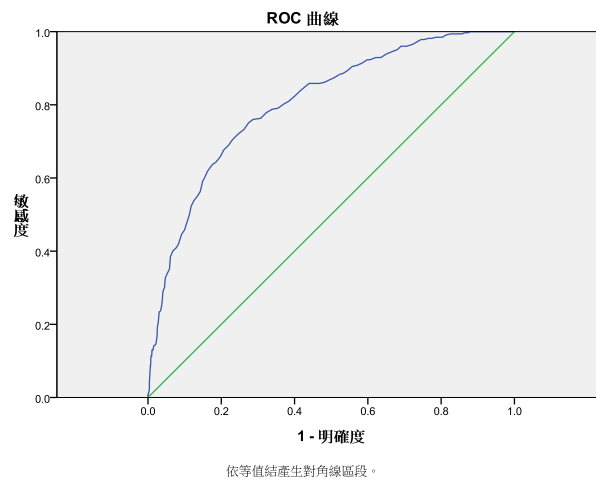


圖 13 ROC curve－「BSRS-5」9分 vs.職場壓力總分（醫院主治醫師）

(三) 醫院總醫師及住院醫師

「BSRS-5」6分，如表 13 及圖 14，職場壓力得分切點為 80 分，敏感度 (Sensitivity) 為 0.68，明確度 (Specificity) 為 0.64；「BSRS-5」9分，如表 13 及圖 15，職場壓力得分切點為 94 分，敏感度 (Sensitivity) 為 0.66，明確度 (Specificity) 為 0.63。

表 13 BSRS-5 vs.職場壓力總分切點－醫院總醫師及住院醫師

BSRS-5	cutcuff point	Sensitivity	1-specificity	Sensitivity+specificity-1	area under curve
6	79.5	0.68	0.36	0.32	0.71 (SE=0.02)
9	93.5	0.66	0.27	0.39	0.77 (SE=0.02)

註：Sensitivity+specificity-1 能夠幫助找尋 sensitivity 最大及 1-specificity 最小。

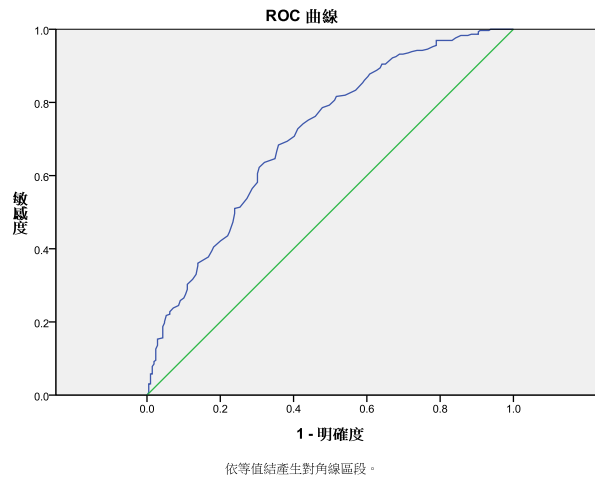


圖 14 ROC curve－「BSRS-5」6分 vs.職場壓力總分（醫院總醫師及住院醫師）

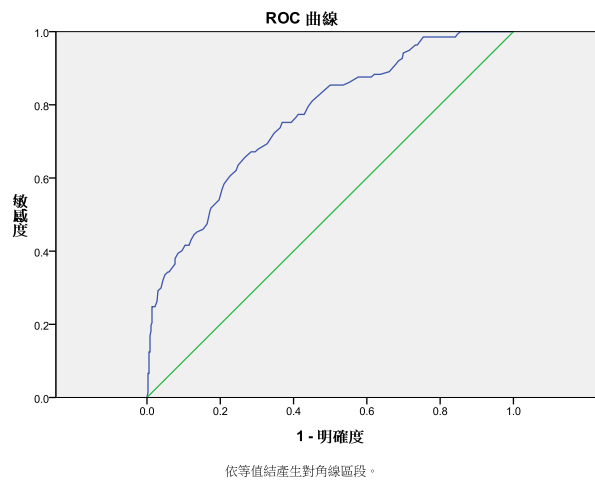


圖 15 ROC curve－「BSRS-5」9分 vs.職場壓力總分（醫院總醫師及住院醫師）

(四) 診所主治醫師

「BSRS-5」6分，如表 14 及圖 16，職場壓力得分切點為 54 分，敏感度 (Sensitivity) 為 0.69，明確度 (Specificity) 為 0.74；「BSRS-5」9 分，如表 14 及圖 17，職場壓力得分切點為 57 分，敏感度 (Sensitivity) 為 0.76，明確度 (Specificity) 為 0.70。

表 14 BSRS-5 vs.職場壓力總分切點－診所主治醫師

BSRS-5	cutcuff point	Sensitivity	1-specificity	Sensitivity+specificity-1	area under curve
6	53.5	0.69	0.26	0.43	0.78 (SE=0.01)
9	56.5	0.76	0.30	0.46	0.80 (SE=0.01)

註：Sensitivity+specificity-1 能夠幫助找尋 sensitivity 最大及 1-specificity 最小。

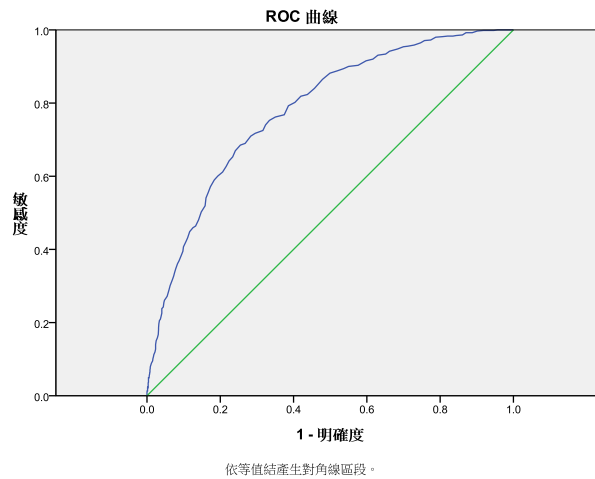


圖 16 ROC curve－「BSRS-5」6分 vs.職場壓力總分（診所主治醫師）

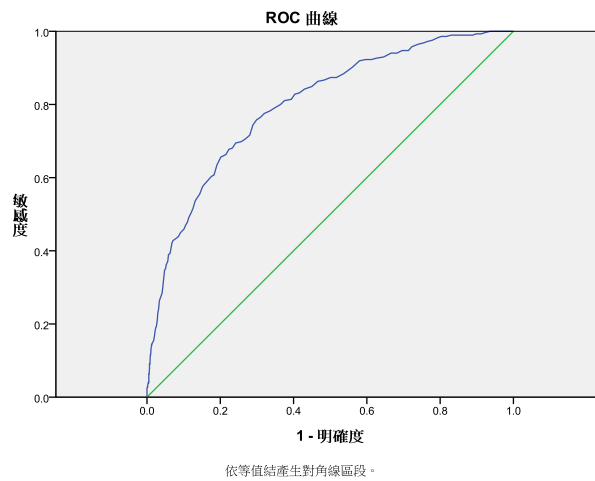


圖 17 ROC curve－「BSRS-5」9分 vs.職場壓力總分（診所主治醫師）

第四節 資料分析

一、基本特性

以基本資料分析，男性 3,856 人（83.77%），女性 738 人（16.03%），不詳 9 人（0.20%），平均年齡為 49.70 歲，教育程度以「大學」居多（77.23%），84.29% 已婚，79.28% 有子女，工作年資平均為 22.0 年，八成以上為主治醫師（85.05%），四成擔任主管（41.17%），詳細資料詳見附錄。依服務機構分類，23.72% 在醫學中心服務，14.16% 在區域醫院，15.53% 在地區醫院，44.25% 在一般診所，4.54% 在聯合診所，另有 0.35% 在衛生局、所及捐血中心等其他單位服務。以執業科別分析，23.46% 曾於內科服務，15.64% 為家庭醫學科，10.32% 為兒科，8.32% 為外科，7.30% 為婦產科，7.14% 一般科，4.82% 為耳鼻喉科，4.74% 精神科，其他科別總計 28.67%。由於服務機構及執業科別為複選，總計百分比超過 100%。

分別計算醫院主治醫師、醫院總醫師及住院醫師、診所主治醫師於各量表平均得分，如表 15，醫院總醫師與住院醫師於職場壓力總分、PIDI（Positive Items Distress Index，正向壓力困擾指標，計算方式為「壓力總分／正向壓力個數」）、GSI（General Severity Index，整體嚴重度指標，計算方式為「壓力總分／40 題」）、身心狀況總分與 BSRS 總分平均皆為三組內最高。以統計檢定分析，各層級醫師於神經質及外向分數並無差異，但於職場壓力、PIDI、GSI、身心狀況、社會期許及 BSRS-5 平均得分皆有顯著差異。

表 15 各層級醫師於各項量表平均得分

	醫院主治醫師		醫院總醫師與 住院醫師		診所主治醫師	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
職場壓力總分	76.91	29.06	82.86	29.35	50.89	28.55
PIDI ^{註1}	2.10	0.59	2.27	0.59	1.79	0.58
GSI ^{註2}	1.93	0.73	2.08	0.73	1.29	0.72
身心狀況總分	40.16	16.51	45.43	16.04	32.07	17.44
性格特質－神經質分數	8.73	7.14	11.01	6.92	8.67	7.34
性格特質－外向分數	14.61	6.27	14.14	6.04	14.63	6.36
性格特質－社會期許分數	4.77	2.00	3.90	2.03	5.12	1.99
BSRS-5 總分	5.47	4.28	6.93	4.40	4.90	4.19

^{註1} PIDI 為正向壓力困擾指標，計算方式為「職場壓力總分／正向壓力個數」。

^{註2} GSI 為整體嚴重度指標，計算方式為「職場壓力總分／40 題」。

每週工作平均時數分析，醫院總醫師與住院醫師工時最高，平均為 77.36 小時，其次為醫院主治醫師（57.11 小時）及診所主治醫師（44.88 小時）。以職場壓力總分分析，如表 16，「職場壓力 \leq 61 分」，醫院主治醫師平均工時為 48.31 分，醫院總醫師與住院醫師平均工時為 63.76 小時，診所主治醫師平均工時為 42.25 分；「職場壓力 \geq 62 分」，醫院主治醫師平均工時為 60.80 分，醫院總醫師與住院醫師平均工時為 81.14 分，診所主治醫師平均工時為 50.35 分。無論職場壓力分數高低，醫院總醫師與住院醫師之平均工時皆顯著高於醫院主治醫師及診所主治醫師，且工時越長職場壓力越大。

表 16 職場壓力總分與每週平均工作時數比較

	醫院主治醫師		醫院總醫師與住院醫師		診所主治醫師	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
職場壓力總分 \leq 61	48.31	19.13	63.76	24.18	42.25	16.35
職場壓力總分 \geq 62	60.80	19.92	81.14	21.25	50.35	19.03
每週工作平均時數	57.11	20.49	77.36	23.04	44.88	17.67

^註 p -value $<$ 0.05

以職場疲勞總分分析，如表 17，「職場疲勞 \leq 38 分」，醫院主治醫師平均工時為 52.30 分，醫院總醫師與住院醫師平均工時為 68.61 小時，診所主治醫師平均工時為 42.37 分；「職場疲勞 \geq 39 分」，醫院主治醫師平均工時為 61.79 分，醫院總醫師與住院醫師平均工時為 82.50 分，診所主治醫師平均工時為 49.99 分。無論職場疲勞分數高低，醫院總醫師與住院醫師之平均工時皆顯著高於醫院主治醫師及診所主治醫師，且工時越長職場疲勞程度越高。

表 17 職場疲勞總分與每週平均工作時數比較

	醫院主治醫師		醫院總醫師與住院醫師		診所主治醫師	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
職場疲勞總分 \leq 38	52.30	19.59	68.61	24.48	42.37	16.08
職場疲勞總分 \geq 39	61.79	20.26	82.50	20.51	49.99	19.59
每週工作平均時數	57.11	20.49	77.36	23.04	44.88	17.07

^註 p -value $<$ 0.05

二、 職場壓力評估

職場壓力評估，得分分布(如圖 18)，平均得分 65.30 分，最高為 160 分，最低為 0 分。各族群壓力得分，如表 18，男性工作壓力平均為 64.61 分，女性工作壓力平均為 69.33 分，以統計檢定， $p\text{-value}<0.05$ ，代表男性與女性工作壓力分數有顯著差異。以年齡層別分析，大致呈現年齡層越低，工作壓力平均得分越高的情形，「25-44 歲」壓力平均為 78.39 分，「45-64 歲」壓力平均為 62.56 分，「65 歲以上」壓力平均為 39.78 分，以統計檢定， $p\text{-value}<0.05$ ，亦能顯示年齡層越低，工作壓力平均得分越高的情形。

以服務機構分析，「醫學中心」服務醫師之工作壓力平均為 82.24 分，「區域醫院」服務醫師之工作壓力平均為 74.51 分，「地區醫院」服務醫師之工作壓力平均為 76.34 分，診所執業醫師之工作壓力平均為 50.47 分。

執業科別分析工作壓力平均得分，以「急診醫學科」(85.38 分)、「神經外科」(84.52 分)、「麻醉科」(82.59 分)、「整形外科」(78.29 分)、「神經科」(76.19 分)及「放射科」(75.22 分)壓力得分較高，平均皆高於 75 分。

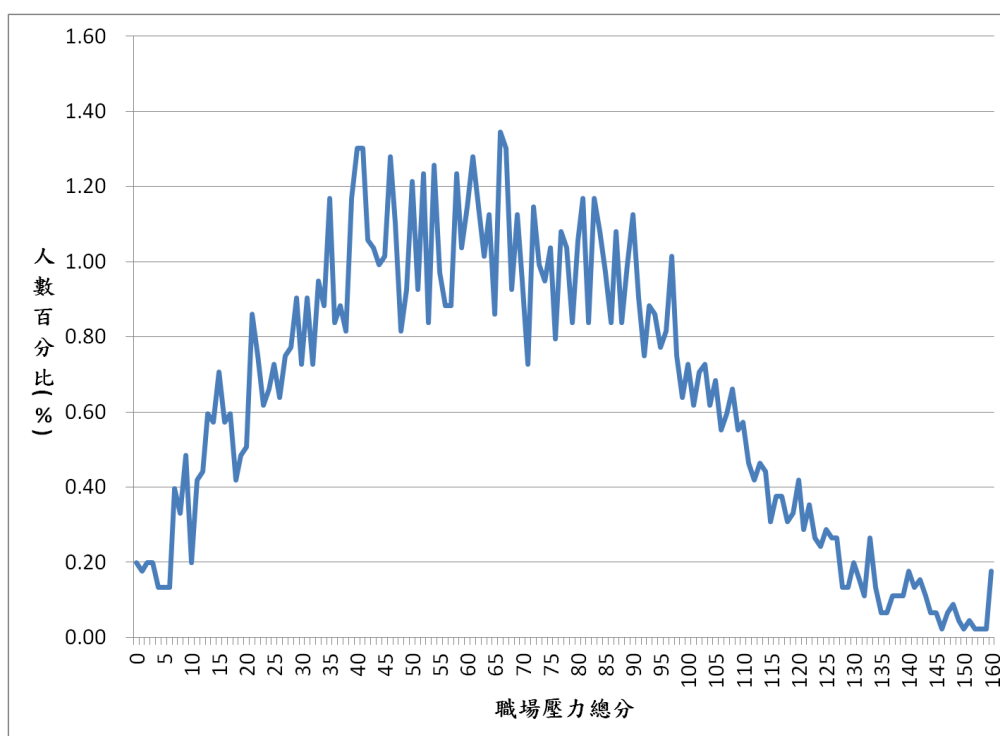


圖 18 職場壓力總分分布

表 18 職場壓力分數分布

	個數	平均數	標準差	最小值	最大值
性別 ^{註1}					
男性	3800	64.61	32.20	0	160
女性	726	69.33	31.12	1	160
總計	4603	65.30	32.10	0	160
年齡層別 ^{註1}					
25-44 歲	1601	78.39	29.44	0	160
45-64 歲	2341	62.56	30.66	0	160
65 歲以上	539	39.78	26.33	0	131
服務機構 ^{註2}					
醫學中心	1081	82.24	27.93	0	160
區域醫院	626	74.51	29.03	3	160
地區醫院	683	76.34	29.76	1	151
基層診所	2128	50.47	28.73	0	160
執業科別 ^{註2}					
內科	1065	68.21	32.80	0	160
外科	379	68.53	33.49	0	152
婦產科	329	64.66	32.17	0	160
兒科	466	62.01	31.92	1	160
骨科	160	67.07	31.09	9	152
眼科	172	54.09	28.54	2	147
耳鼻喉科	220	58.23	30.13	0	133
復健科	115	61.33	27.63	0	152
泌尿科	85	70.20	31.50	1	144
皮膚科	99	56.76	31.07	1	149
神經外科	46	84.52	34.42	4	160
整形外科	34	78.29	34.37	21	160
精神科	216	68.46	30.53	1	151
神經科	102	76.19	30.45	1	148
家庭醫學科	711	54.10	28.91	0	160
急診醫學科	154	85.38	27.17	0	148
麻醉科	105	82.59	25.25	3	143
放射科	77	75.22	32.20	8	160
放射腫瘤科	30	68.93	27.25	7	130
病理科	41	57.95	29.09	2	117
核醫科	30	57.63	27.35	2	106
臨床病理檢驗科	9	69.78	40.53	11	142
職業醫學科	13	59.08	28.31	6	97
一般科	321	49.70	30.01	0	147

^{註1} 統計檢定 p -value < 0.05。

^{註2} 服務機構與執業科別為複選題，無法進行統計檢定。

以職場壓力六大因素計算平均分數，如表 19，「工作期待」（15.55 分）與「工作特性」（15.28 分）得分最高，其次依序為「醫療制度」（10.81 分）、「管理溝通」（9.91 分）、「職場正義」（8.64 分）及「醫病溝通」（7.29 分）。以性別分析，男性於「醫療制度」得分（10.68 分）略高於女性（10.55 分），其餘因素皆以女性分數較高。以統計檢定，性別於「職場正義」、「管理溝通」、「工作特性」及「醫病溝通」有差異，但在「工作期待」及「醫療制度」上則無差異。以年齡層分析，「25-44 歲」族群於六大因素之壓力得分皆高於其他年齡層，「45-64 歲」則以「醫療制度」壓力得分略高於全體醫師平均，統計檢定 $p\text{-value}<0.05$ ，顯示六大因素皆因年齡層不同，其分數也有差異。以服務機構分析，醫學中心於「職場正義」壓力得分（13.33 分）高於其他機構；區域醫院以「工作期待」壓力得分最高（17.57），「醫療制度」得分相對較小；地區醫院壓力得分依序為「工作特性」（17.78 分）、「工作期待」（15.04 分）及「管理溝通」（12.59 分）；基層診所則以「職場正義」（4.38 分）及「管理溝通」（6.44 分）壓力得分相對其他機構為低。各專科別於六大因素壓力得分分布大致相同，其中「工作特性」以急診醫學科（21.91 分）、神經外科（20.82 分）及麻醉科（20.70 分）相較其他專科為高。

單項職場壓力評估，如表 20，全體醫師平均分數最高前十位分別為「健保規定影響專業服務」（ 2.67 ± 1.14 ）、「工作責任重」（ 2.65 ± 1.04 ）、「醫療費用遭健保核刪」（ 2.37 ± 1.17 ）、「工作需要應付突發狀況」（ 2.26 ± 1.12 ）、「病人對醫師期望過高」（ 2.15 ± 1.03 ）、「工作需要處理生死攸關的問題」（ 2.11 ± 1.28 ）、「因工作影響休閒生活」（ 2.08 ± 1.27 ）、「工作報償與付出不成比例」（ 2.03 ± 1.31 ）、「承擔醫院業績及服務量」（ 2.03 ± 1.23 ）及「工作上需要學習應用新醫療科技」（ 1.97 ± 0.98 ）。各層級醫師單項職場壓力得分，醫院主治醫師壓力前五名依序為「工作責任重」（ 2.87 ± 0.96 ）、「健保規定影響專業服務」（ 2.75 ± 1.07 ）、「接受醫院評鑑」（ 2.69 ± 1.09 ）、「工作需要應付突發狀況」（ 2.58 ± 1.05 ）及「工作需要處理生死攸關的問題」（ 2.53 ± 1.19 ）；醫院總醫師及住院醫師壓力前五名依序為「工作責任重」（ 2.81 ± 0.93 ）、「健保規定影響專業服務」（ 2.77 ± 1.14 ）、「工作需要應付突發狀況」（ 2.74 ± 1.01 ）、「工作需要處理生死攸關的問題」（ 2.66 ± 1.11 ）及「接受醫院評鑑」（ 2.65 ± 1.18 ）；診所主治醫師壓力前五名依序為「健保規定影響專業服務」（ 2.58 ± 1.18 ）、「工作責任重」（ 2.43 ± 1.08 ）、「醫療費用遭健保核刪」（ 2.30 ± 1.19 ）、「病人對醫師期望過高」（ 1.92 ± 0.98 ）及「工作需要應付突發狀況」（ 1.86 ± 1.07 ）。

表 19 職場壓力六大因素平均分數

	職場正義		管理溝通		工作特性		工作期待		醫病溝通		醫療制度	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
性別 ^{註1}												
男性	8.37	6.83	9.67	6.89	15.21	7.57	13.98	7.91	7.24	3.69	10.68	4.22
女性	9.98	6.63	11.13	6.82	16.07	7.69	14.11	7.64	7.73	3.77	10.55	3.95
總計	8.64	6.83	9.91	6.90	15.28	7.58	15.55	8.92	7.29	3.71	10.81	4.18
年齡層別 ^{註1}												
25-44 歲	11.39	6.41	12.48	6.54	18.22	7.07	16.37	7.39	8.60	3.71	11.47	3.84
45-64 歲	7.77	6.66	9.14	6.71	14.65	7.30	13.54	7.71	6.97	3.44	10.93	4.16
65 歲以上	3.78	4.82	5.35	5.49	9.66	6.40	8.62	6.92	5.05	3.36	8.10	4.24
服務機構 ^{註2}												
醫學中心	13.33	5.55	13.38	6.20	19.08	6.50	16.51	7.22	8.64	3.73	11.66	3.92
區域醫院	10.85	5.67	10.92	5.62	12.22	6.11	17.57	6.97	15.01	7.60	8.01	3.69
地區醫院	11.77	5.85	12.59	6.17	17.78	7.29	15.04	7.41	8.08	3.64	11.31	3.93
基層診所	4.38	5.39	6.44	6.01	11.91	6.88	12.04	7.91	6.19	3.37	10.05	4.36
執業科別 ^{註2}												
內科	9.31	7.00	10.36	7.01	16.08	7.45	14.42	7.83	7.56	3.77	10.99	4.13
外科	9.48	7.02	10.56	7.18	16.42	7.72	14.61	8.29	7.50	3.78	10.96	4.26
婦產科	7.19	6.58	8.44	6.52	17.39	8.64	13.89	8.18	7.38	3.70	10.74	4.31
兒科	7.30	6.68	8.96	6.97	14.59	7.51	14.09	7.81	7.07	3.64	10.64	4.08
骨科	8.61	6.85	9.96	6.89	15.77	7.41	14.39	7.69	7.47	3.53	11.54	3.96
眼科	5.82	6.41	7.50	6.22	11.38	6.43	12.09	7.44	6.69	3.32	10.56	4.48
耳鼻喉科	6.20	6.46	7.52	6.28	13.58	6.73	13.91	8.15	6.69	3.42	11.39	4.21
復健科	8.54	5.95	9.71	5.68	12.90	6.45	12.87	7.14	6.76	3.38	11.35	3.85
泌尿科	10.26	6.04	10.69	6.17	16.51	7.49	14.55	7.84	7.39	3.78	11.05	4.17
皮膚科	6.59	5.98	9.12	6.83	11.81	7.05	12.95	7.51	7.07	3.58	9.97	4.52
神經外科	12.78	6.05	13.34	7.09	20.82	8.34	16.98	8.10	9.11	3.60	12.40	4.96
整形外科	11.35	6.99	13.73	7.95	17.06	7.33	16.68	7.30	8.48	4.02	11.24	4.02
精神科	10.54	6.49	11.41	6.69	14.73	7.24	13.43	7.64	7.20	3.50	11.23	3.63
神經科	11.82	6.22	12.17	6.49	17.75	7.27	15.29	7.30	8.07	3.62	11.54	3.86
家庭醫學科	5.99	6.13	7.73	6.44	12.31	6.60	12.25	7.60	6.30	3.39	10.00	4.15
急診醫學科	11.44	5.72	13.88	6.06	21.91	6.23	16.86	7.43	10.26	3.48	11.14	3.65
麻醉科	12.69	5.15	13.71	5.73	20.70	5.55	15.46	6.57	8.71	3.33	11.06	3.94
放射科	12.71	6.35	12.05	6.74	16.95	7.10	14.70	7.69	7.97	3.80	11.17	4.43
放射腫瘤科	11.86	5.46	11.24	6.26	14.43	5.65	13.67	6.64	6.37	3.01	11.47	4.17
病理科	10.62	5.27	10.18	5.23	13.26	6.60	11.85	7.15	4.84	3.77	9.08	4.60
核醫科	10.60	5.73	10.30	6.08	10.37	5.07	11.33	7.14	5.23	2.93	9.80	3.97
臨床病理檢驗	12.33	7.66	13.78	8.08	13.89	7.56	13.56	8.59	6.33	4.50	10.13	6.81
職業醫學科	9.08	6.09	12.31	7.38	13.54	7.22	9.58	5.84	4.46	2.82	9.54	4.22
一般科	5.16	5.60	7.41	6.49	11.91	7.17	11.45	8.07	6.03	3.43	8.94	4.56

註¹ 統計檢定 p -value<0.05。

註² 服務機構與執業科別為複選題，無法進行統計檢定。

表 20 各層級醫師職場壓力單項平均得分（依全體醫師分數排序）

排名	題目	醫院 主治醫師		醫院總醫師 與住院醫師		診所 主治醫師		全體醫師	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
1	健保規定影響專業服務	2.75	1.07	2.77	1.14	2.58	1.18	2.67	1.14
2	工作責任重	2.87	0.96	2.81	0.93	2.43	1.08	2.65	1.04
3	醫療費用遭健保核刪	2.49	1.12	2.27	1.23	2.3	1.19	2.37	1.17
4	工作需要應付突發狀況	2.58	1.05	2.74	1.01	1.86	1.07	2.26	1.12
5	病人對醫師期望過高	2.31	1	2.52	1.03	1.92	0.98	2.15	1.03
6	工作需要處理生死攸關的問題	2.53	1.19	2.66	1.11	1.59	1.18	2.11	1.28
7	因工作影響休閒生活	2.24	1.21	2.61	1.17	1.8	1.27	2.08	1.27
8	工作報償與付出不成比例	2.22	1.26	2.35	1.26	1.77	1.31	2.03	1.31
9	承擔醫院業績及服務量	2.37	1.06	1.85	1.21	1.77	1.3	2.03	1.23
10	工作上需要學習應用新醫療科技	2.18	0.96	2.12	0.98	1.77	0.94	1.97	0.98
11	因工作影響社交生活	2.01	1.17	2.44	1.16	1.64	1.24	1.89	1.24
12	工作時間超時	2.16	1.11	2.51	1.05	1.47	1.24	1.87	1.23
13	患者或其親友不尊重醫療專業	1.98	1.12	2.38	1.2	1.65	1.04	1.87	1.12
14	因工作影響家庭生活	2.07	1.18	2.44	1.21	1.54	1.25	1.87	1.26
15	工作中做很多繁複、瑣碎的事情	2.02	1.11	2.27	1.13	1.59	1.14	1.85	1.16
16	工作需隨時待命	2.23	1.18	2.52	1.1	1.3	1.25	1.84	1.31
17	工作很耗費體力	2.01	1.03	2.29	1.04	1.44	1.07	1.77	1.10
18	同儕競爭	1.8	1.02	1.73	1.01	1.72	1.25	1.75	1.13
19	接受醫院評鑑	2.69	1.09	2.65	1.18	0.65	1.05	1.75	1.49
20	醫療糾紛	1.98	1.22	2.38	1.23	1.35	1.15	1.73	1.25
21	單位人力不足	2.24	1.23	2.58	1.27	0.95	1.08	1.68	1.36
22	與病人難以溝通	1.69	0.95	2.15	1.04	1.31	0.86	1.57	0.97
23	對於未來感到無望	1.66	1.22	1.85	1.24	1.36	1.25	1.54	1.25
24	工作容易發生意外	1.73	1.02	2.02	1.04	1.22	0.96	1.53	1.04
25	花很多時間與他人溝通	1.69	0.95	1.88	1.12	1.11	0.99	1.44	1.04
26	需兼顧研究與教學工作	2.21	1.22	1.88	1.19	0.52	0.88	1.40	1.35
27	工作沒有成就感，缺乏發展性	1.44	1.05	1.47	1.03	1.26	1.07	1.36	1.07
28	工作沒有保障	1.55	1.15	1.72	1.18	1.08	1.18	1.35	1.20
29	工作需要輪班	1.7	1.2	2.31	1.1	0.7	1.04	1.31	1.26
30	工作單位管理制度不合理	1.71	1.13	1.7	1.17	0.7	0.98	1.24	1.19
31	溝通管道不順暢	1.52	0.94	1.66	1.08	0.83	0.92	1.21	1.02
32	無法及時獲得工作上必要的資訊	1.34	0.94	1.41	1.04	1	0.93	1.19	0.97
33	不同部門間之工作協調	1.56	0.93	1.7	1.03	0.68	0.88	1.17	1.03
34	做不是自己份內應該做的工作	1.4	1.03	1.64	1.07	0.77	0.98	1.14	1.07
35	工作要求不合理	1.43	1.03	1.59	1.08	0.67	0.96	1.10	1.09
36	被不同的人要求作互相抵觸的工作	1.35	1.01	1.67	1.16	0.71	0.93	1.09	1.06
37	工作單位財務狀況不佳	1.41	1.1	1.36	1.06	0.73	0.99	1.09	1.10
38	工作分派不公平	1.47	1.06	1.53	1.08	0.6	0.89	1.08	1.09
39	無法得到主管的支持與認同	1.48	1.06	1.52	1.12	0.54	0.9	1.05	1.11
40	與同事衝突或不愉快	1.07	0.87	1.19	1.04	0.58	0.82	0.85	0.91

三、職場疲勞評估

各分量表計分方式為「個人疲勞」：1 至 5 題總分×5，「工作疲勞」：6 至 10 題總分×5，「工作過度投入」：11 至 15 題總分×5，「服務對象疲勞」：16 至 21 題總分×25/6。本次調查結果，如表 21，「個人疲勞」平均得分為 45.96，「工作疲勞」平均得分為 39.86，「工作過度投入」平均得分為 46.82，「服務對象疲勞」平均得分為 35.44。以性別分析，女性於各項疲勞得分均高於男性；年齡層分析則呈現負相關，年齡層越高，各項疲勞得分越低，分別以性別及年齡進行統計檢定，*p-value* 皆小於 0.05，顯示性別及年齡之職場疲勞有差異。以服務機構進行分析，醫學中心有較高的疲勞分數，而基層診所疲勞分數則相對較低，執業於區域醫院及地區醫院之醫師疲勞分數則無太大差異。以執業科別分析，「個人疲勞」以急診醫學科（55.58 分）、神經外科（54.44 分）及整形外科（52.94 分）平均得分較高；「工作疲勞」及「服務對象疲勞」皆以急診醫學科（52.22 分及 49.32 分）顯著高於其他科別；「工作過度投入」以神經外科（60.00 分）、整形外科（59.26 分）、臨床病理檢驗科（57.78 分）、放射腫瘤科（55.40 分）及神經科（55.40 分）平均得分高於其他科別。

四、BSRS 評估

情緒困擾程度，如表 22，60.01%身心狀況適應良好，23.44%有輕度情緒困擾，12.42%有中度情緒困擾，4.12%為重度情緒困擾。39.49%的男性有輕度以上的情緒困擾，女性則有 42.59%的人有輕度以上之情緒困擾，統計檢定 *p-value* 為 0.396，顯示性別與情緒困擾程度無差異。年齡以「25-44 歲」有情緒困擾的比例最高（53.42%），並有 6.09%的人有重度情緒困擾，統計檢定分析，年齡與情緒困擾程度有差異。以服務機構分析，醫學中心有較高的比例有情緒困擾（49.36%），44.43%區域醫院及 39.88%地區醫院有情緒困擾，基層診所有情緒困擾的比例則相對較低（33.97%）。

自殺意念得分，如表 23，86.60%無自殺意念，9.80%有輕度自殺意念，3.70%有中度以上的自殺意念。性別分析，男性（13.81%）有自殺意念的比例較女性（11.56%）為高，但自殺意念非常嚴重的比例則以女性（0.95%）相對較高。統計檢定，性別及年齡層的 *p-value* 皆小於 0.05，表示性別及年齡層與自殺意念有差異。以服務機構分析，5.30%醫學中心醫師有輕度以上自殺意念，區域醫院有自殺意念者占 4.35%，地區醫院有自殺意念者雖然相對較低（2.37%），但自殺意念嚴重者相較其他層級為高（1.31%）。BSRS 評估，近四成醫師有輕度以上之情緒困擾，近一成五有自殺意念，顯示醫師心理健康值得重視，未來將需加強健康促進之相關規劃。

表 21 各族群職場工作疲勞平均得分

	個人疲勞		工作疲勞		工作過度投入		服務對象疲勞	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
性別 ^{註1}								
男性	46.22	24.38	39.92	23.37	47.19	22.92	35.79	21.00
女性	49.91	22.68	44.45	21.78	51.20	22.90	38.05	20.57
總計	45.96	24.66	39.86	23.57	46.82	23.56	35.44	21.31
年齡層別 ^{註1}								
25-44 歲	54.12	22.31	49.11	21.11	54.30	21.05	42.33	20.41
45-64 歲	45.63	23.72	38.73	22.48	46.62	22.72	34.82	20.21
65 歲以上	29.98	21.72	23.48	20.43	33.25	22.18	23.17	18.54
服務機構 ^{註2}								
醫學中心	54.14	22.69	47.82	21.79	58.36	20.41	41.06	21.02
區域醫院	49.37	23.19	42.84	22.24	50.45	21.42	38.33	21.20
地區醫院	49.23	23.22	42.88	21.75	52.08	22.16	38.26	19.73
基層診所	41.54	24.20	35.57	23.42	40.15	22.21	32.29	20.51
執業科別 ^{註2}								
內科	47.86	24.96	41.20	23.99	49.04	23.38	35.83	20.87
外科	47.14	24.74	39.03	23.40	49.57	23.43	35.39	21.17
婦產科	46.88	25.25	38.84	23.44	49.33	24.57	34.88	20.57
兒科	47.46	24.13	41.73	23.09	46.83	21.25	35.82	20.56
骨科	47.69	24.17	41.66	22.62	49.56	23.84	37.90	22.05
眼科	43.83	23.05	39.32	22.56	45.67	22.30	36.05	19.69
耳鼻喉科	46.63	23.49	41.38	22.93	44.56	21.82	37.33	19.56
復健科	46.40	22.28	40.92	20.91	46.99	21.25	37.13	20.74
泌尿科	48.71	23.52	40.35	22.87	51.47	24.06	37.60	19.76
皮膚科	43.03	24.08	39.23	23.26	45.51	24.98	37.07	22.39
神經外科	54.44	25.30	46.00	24.76	60.00	22.64	41.67	20.30
整形外科	52.94	23.04	47.06	23.33	59.26	24.65	43.06	24.01
精神科	42.85	21.42	38.31	21.01	47.17	21.96	35.81	19.48
神經科	50.45	23.19	43.35	21.61	55.40	23.90	41.42	23.89
家庭醫學科	41.29	23.84	34.75	22.78	40.38	22.05	31.62	19.67
急診醫學科	55.58	23.35	52.22	21.67	48.89	21.13	49.32	24.21
麻醉科	51.05	20.06	45.90	19.58	47.72	18.19	40.45	18.15
放射科	51.69	26.55	44.55	24.60	53.64	24.25	34.52	19.52
放射腫瘤科	50.17	17.82	44.33	17.26	56.33	19.36	35.28	21.27
病理科	42.50	20.34	36.92	19.10	50.50	23.39	27.40	20.15
核醫科	37.59	21.84	33.00	18.24	46.33	23.77	27.92	19.84
臨床病理檢驗科	47.22	14.16	45.00	12.91	57.78	22.99	35.65	15.73
職業醫學科	38.46	17.47	30.38	18.96	43.08	27.70	27.24	22.33
一般科	38.64	23.82	33.10	24.64	39.35	23.22	30.33	21.06

註1 統計檢定 p -value<0.05。

註2 服務機構與執業科別為複選題，無法進行統計檢定。

表 22 各族群 BSRS-5 得分分布

	身心狀況良好		輕度情緒困擾		中度情緒困擾		重度情緒困擾	
	N	%	N	%	N	%	N	%
性別								
男性	2317	60.51	881	23.01	474	12.38	157	4.10
女性	422	57.41	189	25.71	93	12.65	31	4.22
總計	2745	99.20	15	0.50	7	0.30	1	0.00
年齡層別 ^{註1}								
25-44 歲	749	46.58	502	31.22	259	16.11	98	6.09
45-64 歲	1528	64.83	480	20.36	268	11.37	81	3.44
65 歲以上	435	78.52	79	14.26	34	6.14	6	1.08
服務機構 ^{註2}								
醫學中心	550	50.64	297	27.35	179	16.48	60	5.52
區域醫院	349	55.57	168	26.75	82	13.06	29	4.62
地區醫院	413	60.12	173	25.18	74	10.77	27	3.93
基層診所	1423	66.03	431	20.00	231	10.72	70	3.25
執業科別 ^{註2}								
內科	631	58.81	244	22.74	147	13.70	51	4.75
外科	237	62.20	80	21.00	45	11.81	19	4.99
婦產科	208	62.09	82	24.48	35	10.45	10	2.99
兒科	279	58.99	118	24.95	54	11.42	22	4.65
骨科	98	61.25	37	23.13	16	10.00	9	5.63
眼科	99	56.90	47	27.01	24	13.79	4	2.30
耳鼻喉科	120	54.30	65	29.41	31	14.03	5	2.26
復健科	62	53.91	31	26.96	14	12.17	8	6.96
泌尿科	53	62.35	20	23.53	8	9.41	4	4.71
皮膚科	62	60.19	18	17.48	17	16.50	6	5.83
神經外科	26	55.32	12	25.53	7	14.89	2	4.26
整形外科	19	55.88	10	29.41	2	5.88	3	8.82
精神科	153	70.51	42	19.35	22	10.14	0	0.00
神經科	58	56.31	26	25.24	11	10.68	8	7.77
家庭醫學科	494	69.28	133	18.65	70	9.82	16	2.24
急診醫學科	70	45.45	47	30.52	28	18.18	9	5.84
麻醉科	55	51.89	26	24.53	20	18.87	5	4.72
放射科	39	50.00	18	23.08	15	19.23	6	7.69
放射腫瘤科	12	38.71	9	29.03	7	22.58	3	9.68
病理科	25	60.98	8	19.51	8	19.51	0	0.00
核醫科	20	66.67	6	20.00	3	10.00	1	3.33
臨床病理檢驗科	3	33.33	3	33.33	3	33.33	0	0.00
職業醫學科	9	69.23	3	23.08	1	7.69	0	0.00
一般科	225	68.60	63	19.21	28	8.54	12	3.66

註1 統計檢定 p -value <0.05 。

註2 服務機構與執業科別為複選題，無法進行統計檢定。

表 23 各族群自殺意念程度分布

	完全沒有		輕微		中等		嚴重		非常嚴重	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
性別 ^{註1}										
男性	3295	86.19	391	10.23	92	2.41	33	0.86	12	0.31
女性	650	88.44	54	7.35	21	2.86	3	0.41	7	0.95
總計	3952	86.60	446	9.80	113	2.50	36	0.80	19	0.40
年齡層別 ^{註1}										
25-44 歲	1375	85.51	161	10.01	46	2.86	17	1.06	9	0.56
45-64 歲	2033	86.36	234	9.94	62	2.63	16	0.68	9	0.38
65 歲以上	500	90.74	44	7.99	4	0.73	2	0.36	1	0.18
服務機構 ^{註2}										
醫學中心	919	84.70	120	11.06	29	2.67	11	1.01	6	0.55
區域醫院	537	85.65	66	10.53	18	2.87	3	0.48	3	0.48
地區醫院	602	87.63	57	8.30	17	2.47	9	1.31	2	0.29
基層診所	1881	87.45	201	9.34	49	2.28	12	0.56	8	0.37
執業科別 ^{註2}										
內科	927	86.55	108	10.08	21	1.96	10	0.93	5	0.47
外科	330	86.61	37	9.71	9	2.36	4	1.05	1	0.26
婦產科	297	88.66	28	8.36	8	2.39	2	0.60	0	0.00
兒科	412	87.47	42	8.92	11	2.34	3	0.64	3	0.64
骨科	135	84.38	20	12.50	3	1.88	1	0.63	1	0.63
眼科	156	89.66	14	8.05	4	2.30	0	0.00	0	0.00
耳鼻喉科	193	87.73	19	8.64	7	3.18	0	0.00	1	0.45
復健科	100	86.96	10	8.70	2	1.74	1	0.87	2	1.74
泌尿科	70	82.35	11	12.94	2	2.35	1	1.18	1	1.18
皮膚科	89	87.25	8	7.84	5	4.90	0	0.00	0	0.00
神經外科	39	82.98	5	10.64	2	4.26	1	2.13	0	0.00
整形外科	27	79.41	2	5.88	2	5.88	3	8.82	0	0.00
精神科	198	91.24	15	6.91	3	1.38	0	0.00	1	0.46
神經科	87	84.47	14	13.59	1	0.97	0	0.00	1	0.97
家庭醫學科	633	88.78	59	8.27	16	2.24	2	0.28	3	0.42
急診醫學科	123	79.87	20	12.99	6	3.90	5	3.25	0	0.00
麻醉科	86	81.13	14	13.21	4	3.77	1	0.94	1	0.94
放射科	57	74.03	14	18.18	5	6.49	0	0.00	1	1.30
放射腫瘤科	24	77.42	4	12.90	0	0.00	3	9.68	0	0.00
病理科	39	95.12	2	4.88	0	0.00	0	0.00	0	0.00
核醫科	27	90.00	3	10.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
臨床病理檢驗科	6	66.67	2	22.22	1	11.11	0	0.00	0	0.00
職業醫學科	13	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
一般科	280	85.63	36	11.01	10	3.06	1	0.31	0	0.00

註1 統計檢定 p -value <0.05 。

註2 服務機構與執業科別為複選題，無法進行統計檢定。

第五節 加權分析

一、加權方式

本研究目的為取得具有全國醫師代表性樣本（nationally representative sample of physicians）之工作壓力以及身心健康狀況估計，採取事後分層（post-stratification）方法，依據醫師(1)性別（男、女）、(2)年齡（25-44 歲、45-64 歲、65 歲及以上）、以及(3)執業醫院層級（醫學中心、區域醫院、地區醫院、基層院所）等三種人口學變數分層，進行加權（weighting）分析，調整不同人口學分層個案不同的取樣機率（sampling probability），以期最終之人口學分布與全國醫師人口學分布相同。

$$\text{公式： } \bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n \omega_i y_i}{\sum_{i=1}^n \omega_i}$$

本次研究是針對全國執業登記之醫師名單為抽樣底冊（sampling frame），加權估計值之運算原則如公式。本研究個案權數〔 ω_i 〕計算方法為依據醫師公會全聯會提供之最近台灣全體醫師性別（男、女）、年齡（25-44 歲、45-64 歲、65 歲及以上）、執業醫院層級（醫學中心、區域醫院、地區醫院、基層院所）之人數交叉表（cross table），亦即人口學分層之期望值，進行分層反應率（response probability）之估計，分層反應率計算方式為本次有效 4,603 樣本，在上述三種人口學分層中之個案數，除以期望值。分層反應率之倒數，便是處於該人口學分層樣本之權數。

二、基本資料分布

加權前，樣本人口學分布與全國醫師人口學分布差異較大的項目為年齡，25-44 歲醫師的分層反應率偏高，65 歲以上醫師分層反應率偏低，此外醫學中心樣本的分層反應率亦偏低。經加權調整後之樣本性別、年齡、所屬醫院層級，如表 24，皆較原始樣本，趨近於全國醫師在這三項人口學變項上分布。

三、加權前後各項重要分數加權後各項量表平均分數

如表 25，職場壓力（69.32 分）、GSI（2.03 分）、神經質分數（9.32 分）及職場疲勞（37.17 分），皆較加權前高，其餘項目則較未加權時低。整體而言，本研究各量表得分與其外在效度因子之關聯性及方向性，加權前後並無明顯差異。

表 24 加權前後基本資料差異

	加權前 問卷調查分佈情形		加權後 問卷調查分佈		全台醫師分佈情形	
	N	%	%	N	%	
性別						
男性	3,856	83.94	83.29	34,301	83.28	
女性	738	16.06	16.71	6,885	16.72	
總計	4,603	100	100	41,186	100	
年齡層						
25-44 歲	1,616	35.52	8.41	3,498	8.49	
45-64 歲	2,373	52.17	43.30	17,843	43.32	
65 歲以上	560	12.31	48.29	19,845	48.18	
服務機構						
醫學中心	1,092	23.81	28.61	11,817	28.69	
區域醫院	632	13.78	22.62	9,398	22.82	
地區醫院	691	15.07	10.86	3,954	9.60	
基層院所	2,171	47.34	37.91	16,017	38.89	

表 25 加權前後各項量表平均分數差異

	加權前		加權後	
	Mean	SD	Mean	SD
職場壓力總分	65.30	32.10	69.32	31.67
PIDI ^{註1}	2.15	0.59	1.74	0.62
GSI ^{註2}	1.99	0.71	2.03	0.79
職場疲勞	35.58	16.87	37.17	16.57
性格特質－神經質分數	8.97	7.26	9.32	7.22
性格特質－外向分數	14.55	6.28	14.41	6.27
性格特質－社會期許分數	4.84	2.04	4.66	2.03
BSRS 總分	5.34	4.30	5.65	4.35

註¹ PIDI 為正向壓力困擾指標，計算方式為「職場壓力總分／正向壓力個數」。

註² GSI 為整體嚴重度指標，計算方式為「職場壓力總分／40」。

第六節 質性訪談

本研究亦透過深度訪談 (Depth Interview) 的方式，探討醫師的壓力，並針對預期壓力較大、資訊較為缺乏或是對醫師壓力有諸多見解的醫師進行深度訪談，藉以補強除了全面性問卷調查的廣度之外，更加深研究的深度，以健全本研究之完整性。在執行深度訪談前，我們以問卷調查以及專家焦點團體訪談作為基礎，透過團隊研究會議共同擬定深度訪談問題 (interview questions)。在問卷調查方面，初步的分析結果顯示了某些科別 (麻醉科、外科、神經外科、婦產科、內科、兒科、婦產科及急診科) 的醫師承受較大的壓力，這令我們在選擇受訪對象時必須儘量納入這些科別。在專家焦點團體訪談方面，透過特別篩選出可以針對壓力侃侃而談的醫師，共計舉辦了兩次焦點團體訪談，合計 20 人次參與。焦點團體訪談初步分析結果，呈現了壓力相關面向 (包括了壓力的來源、壓力的型態、持續的時間、對生活造成的影響及如何釋放壓力)，以及壓力的八大種類，包括工作壓力 (臨床、行政與評鑑)、人際關係壓力 (同儕競爭及利益衝突)、經濟壓力 (低薪與高物價)、學術壓力 (論文、資訊爆炸及教學要求)、對未來生涯規劃的壓力、醫病關係 (醫療糾紛及專業尊重)、心態上的壓力 (比較及追求卓越) 及法規制度的壓力。

以上述成果為基礎，我們希望透過深度訪談加強下列兩大面向，以補強問卷調查及專家焦點團體訪談之不足：擴大訪談對象，涵蓋更廣的層面，期望可以找出更多面向之壓力與種類。其次，深入訪談，在既有的面向與種類，更加深入挖掘，藉以加強深度。由於希望涵蓋多種不同面向的壓力，因此，在取樣 (sampling) 時，決定透過立意取樣 (purposeful sampling) 及異質性取樣 (heterogeneous sampling) 的方式進行，透過研究團隊成員共同開會討論，決定涵蓋地域性 (北部、中部及南部)、性別 (男性醫師與女性醫師)、專科 (麻醉科、外科、神經外科、婦產科、內科、兒科、婦產科及急診科)、醫院層級 (醫學中心、區域醫院、地區醫院及基層診所)、醫師層級 (資深主治醫師、資淺主治醫師、總住院醫師、住院醫師等)。

一、訪談對象

根據問卷調查初步統計結果發現，麻醉科、外科、神經外科、婦產科、內科、兒科、婦產科及急診科的醫師們所自評的壓力最大，因而選取該專科背景的醫師作為受訪對象。其次，挑選受訪對象時，亦會特別注意受訪者的特質，即是否是一位可以侃侃而談的受訪者，此乃深度訪談最重要的一環。經過挑選後，擇定 20 位受訪者，包

含 10 名住院醫師，7 名醫院主治醫師及 3 名診所主治醫師，其基本資料，如表 26。

透過本團隊的訪員進行深度訪談，分別進行 15 位、4 位及 1 位受訪者的深度訪談，所有的受訪者均了解這是一個研究案，在相關知情同意程序後，授權受訪者對於整個訪談內容全程錄音。

表 26 20 位受訪醫師基本資料

編號	性別	職位	科別	地區	公私立	編號	性別	職位	科別	地區	公私立
1	男	R	不分科	北	公	11	女	醫院	兒科	北	公
2	女	R	內科	北	公	12	男	醫院	外科	北	公
3	男	R	神經	北	公	13	女	醫院	麻醉	北	公
4	男	R	外科	中	私	14	男	醫院	急診	北	私
5	男	R	泌尿	南	私	15	男	醫院	婦產	中	私
6	男	R	急診	南	私	16	男	醫院	內科	南	公
7	男	CR	內科	北	公	17	男	醫院	神外	南	私
8	男	CR	婦產	北	私	18	女	診所	整外	北	私
9	女	CR	兒科	中	私	19	男	診所	內兒	北	私
10	男	CR	外科	南	公	20	男	診所	骨科	中	私

二、訪談大綱

深度訪談的問題大綱，根據兩次焦點團體會議後擬定，經本團隊共同決定後，使開始執行訪談。經過第一次訪談後，訪談者根據初步的資料判斷，並且與本團隊成員討論後，修正了訪談大綱，並依據這個修正後的訪談大綱，完成剩下的 19 位受訪者的深度訪談。整個深度訪談 20 位受訪者的過程，從 2013 年 11 月 16 日開始，由於受訪者涵蓋北中南區域，一直進行至 2013 年 12 月 8 日為止。而資料的分析於訪談完第一位受訪者會隨即展開，除了修正訪談問題之外，更逐步以紮根理論分析逐字稿，初步分析進行至 2013 年 12 月 15 日為止。

初擬定的訪談大綱如下：

- (一) 請簡述您過去一週的生活內容？(由訪談日往前推一週，比如訪談日是週二，則以上週二開始的生活內容逐一詢問) 提示：性質、持續時間等。
- (二) 過去一週的生活中，讓您覺得比較累的事是什麼？為什麼？提示：特別針對工作壓力（臨床、行政與評鑑）、人際關係壓力（同儕競爭及利益衝突）、經濟壓力（低

薪與高物價)、學術壓力(論文、資訊爆炸及教學要求)、對未來生涯規劃的壓力、醫病關係(醫療糾紛及專業尊重)、心態上的壓力(比較及追求卓越)及法規制度的壓力等。

- (三) 在面對這些比較累的工作時，你如何克服這些工作壓力？
提示：分成個性(溝通)、工作認同(職場環境)、個人調適、工作性質、機構所提供的支持等方面討論。同時，針對上述所提之八大壓力來源。
- (四) 你認為，個人、工作環境、機構或國家制度的哪些改變，可能會減輕你的疲累(針對上述所提之八大壓力來源)？
為什麼？
- (五) 過去一週的生活內容中，讓您覺得比較輕鬆的生活內容是什麼？為什麼？

經過修訂後的最終訪談大綱如下：

- (一) 請簡述您過去一週的生活內容？(由訪談日往前推一週，比如訪談日是週二，則以上週二開始的生活內容逐一詢問)提示：性質、持續時間。
- (二) 過去一週的生活中，讓您覺得比較有壓力的事是什麼？
提示：特別針對工作壓力(臨床、行政與評鑑)、人際關係壓力(同儕競爭及利益衝突)、經濟壓力(低薪與高物價)、學術壓力(論文、資訊爆炸及教學要求)、對未來生涯規劃的壓力、醫病關係(醫療糾紛及專業尊重)、心態上的壓力(比較及追求卓越)及法規與制度的壓力等等。為什麼您認為這些事情讓您覺得很有壓力？
- (三) 在面對這些您認為比較累的工作時，你如何克服這些壓力？提示：分成個性(溝通)、工作認同(職場環境)、個人調適、工作性質、機構所提供的支持等方面討論。同時，針對上述所提之八大壓力來源或是其所提之不屬

於上述八大類的部分。

- (四) 你認為，個人、工作環境、機構或國家制度的哪些改變，可能會減輕你的壓力（針對上述所提之八大壓力來源或是其所提之不屬於上述八大類的部分）？為什麼？（逐一詢問）
- (五) 何以別人都認為 AAA, BBB, CCC..... 很有壓力（就是八大壓力來源中，受訪者沒有提及的部分，例如受訪者沒有提及人際關係的壓力時，AAA 即是人際關係），可是您卻認為沒有壓力呢？
- (六) 過去一週的生活內容中，讓您覺得比較輕鬆的生活內容是什麼？為什麼？

三、訪談彙整

每一次訪談完成後，我們即透過團隊成員，將所有訪談的錄音檔案，轉譯成逐字稿（transcription note），隨即開始進行分析。由於訪談內容涉及諸多個人隱私，不宜公開，逐字稿紀錄將留於團隊中存查。分析方式並沒有預先設定初步的編碼本（code book），而是依據紮根理論（grounded theory），透過不斷地閱讀逐字稿（back and forth）產生初步的編碼（code），再透過不斷地閱讀彙整編碼後產生小主軸（minor theme），在縱向與橫向合併後產生大主軸（major theme）。透過分析，我們得到的主軸與結論如下：

(一) 壓力的同質性（homogeneity）與異質性（heterogeneity）

壓力的來源隨所在醫院層級、專科背景、醫師層級與醫師性別均有相關，可能包括工作壓力（來自於臨床、行政與評鑑）、人際關係壓力（同儕競爭）、經濟壓力（低薪與高物價）、學術壓力（論文及教學要求）、對未來生涯規劃的壓力（升遷）、醫病關係（醫療糾紛及專業尊重）、心態上的壓力（比較及追求卓越）及法規與制度的壓力（全民健保制度）等等。例如：

在醫學中心執業的年輕主治醫師，不論科別都會強調學術壓力以及教學壓力的存在。

「其實會啦，我只是沒有一直在講這塊，有阿，被跟老闆討論的時候阿，包括討論那種 DNA 那些什麼，可是還是不太會，因為你離基礎很久了，

跑 data 的時候也會阿，我只有... 因為我這次還沒開始跑，之前跑過就覺得很煩，因為你要自己一本本去翻，然後一本本去做記錄，然後再去跑統計，統計當然是可以請別人跑啦，可是前面在蒐集 data 的時候其實是最耗時的，對阿~ 跑完就覺得很煩阿，對阿這次是因為老闆說 case 很少，我還沒去看哪，老闆說 6 個 case 而已，他是這樣跟我說的，我還沒認真看，對阿~」

「你想要收到的病人，其實不只是說 condition 不好，而是說我們還有負擔教學的壓力，所以你包括你要衡量的部份有很多，包括你希望你收進來的病人 condition 不要太多、太差、病情不要太複雜，但是你有希望有 teaching 的 material，否則，.....」

未婚的醫師，不論男性或女性，都會有來自於長輩、自己或同儕對於成家的壓力，又以女性醫師的壓力多於男性醫師，不可諱言，這可能來自社會上對於未婚的男性接受度高於女性，即使身為專業醫師也不能免於社會加諸的觀點及壓力。一位女性醫師即提到：

「要結婚的壓力! 好吧，這樣也算是一種壓力 (哈)」..... 「不會，因為你覺得二十八歲該結婚哪，不是，這是有可能就是計畫，如果妳說自己... 工作...」

然而，婚姻的壓力不僅僅是在女醫師身上容易發現，男醫師一免不了類似壓力的存在。一位男醫師及提到：

「你說我我未來壓力大概有 2 個吧，1 個是 40 多歲也該結婚了吧，恩，因為我 8 月份就結束一段感情，8 月份多就結束一段感情，9、10 月的就稍微休息，目前來講就是也打算可能明年，明年吧也該是成家，成家的時候了。」

另外一位男醫師亦提及：

「父母親最主要還是當然說結婚這部份，當然是可是.....(欲言又止)」

壓力的來源的確存在異質性，然而，亦不可否認同質性的存在。我們歸納出來醫師的壓力，不論其所在醫院層級、專科背景、醫師層級與醫師性別等等，皆有來自臨床工作、醫病關係及法規與制度的壓力，例如：

「臨床工作的壓力。」

「比如說我們是內科的人好了，我會覺得說我們承擔的一些風險很大，或剛才跟一些病人家屬 legal 的問題很大這樣子，那現在病人跟家屬對我們很不友善，那你會覺得說要花更多的心思跟多的時間去跟他們做一些解釋，那可是你還是要看那麼多的病人，我們也很想把醫病關係處理的更好一點，花更多時間跟他說明他的狀況這樣子，……」

「病人的問題我們老實說看門診是選擇我們可以處理的，我們可以 handle 我們講句比較最貼切的你吃的下來就吃嘛，吃不下來你就建議他到診所去嘛，該排檢查排檢查，該去治療就去治療，你就選擇你可以吃的下來的，吃不下來的你就不要硬吃，不要耽誤別人的時間。」

「因為人不為己天誅地滅，上面的人訂的政策不為自己的選票是不可能的，齁，健保這種監督的人齁，他什麼時候長大腦不知道啦！前幾天 000 不是講說台大，台大要對什麼國家...」

(二) 心態調適壓力

本次訪談中，所預期的醫師會很多關於臨床工作壓力的抱怨，然而卻不如預期中嚴重。醫師的訓練過程，或是甄選成為醫學生的過程，往往是自我要求追求卓越的人格特質者，較容易成為醫學生或是醫師，這一類的人格特質，往往會不斷地追求卓越，而將壓力加諸自身。然而，具有追求卓越人格特質者，往往善於管理自己的生活細節，將對臨床工作或是學術表現追求卓越的特質，延伸至日常生活對於瑣碎實情的安排，甚至於調整自己的生活與心情，以面對排山倒海而來的壓力，例如：

「有一小部份是這樣子啦，一小部份是慢慢慢慢調適嘛，然後睡個覺，睡了一整天下來，說不定就好了一半了，或是瘋狂做什麼比如說大吃大喝，或者是...」

「還蠻適度的壓力我可以逼自己唸書這樣子。」

「第一個就是自己的身體要顧好，不要沒吃沒睡，然後第二個就是我講的嘛，就是隨時正面，然後就是我隨時回到初衷，我做這件事情是要幹什麼。」

「就是時間就是這麼多嘛，那如果說我對這門課有要求跟期待，那當我可能在某些時刻的生活比較緊湊的時候，就會去排擠到可能我在其他課

程上面的準備，或是，像我剛剛提到，我可能改作業，進度可能就會比較落後啊!或是說，我可能睡眠時間會比較少，諸如此類，或者是，我可能必須要去調節一下休閒娛樂，或者是跟朋友出去的時間等等。」

(三) 行政的壓力勝於臨床工作壓力

行政工作及團隊協調在傳統醫學教育中鮮少被提及，因此通常是成為醫師後才逐漸學習的。加上醫療制度使然，相較於醫師較為熟稔的醫療工作而言，行政工作與團隊協調反而成為醫師較重的壓力，這點在總醫師層級最為明顯。在這個職級，他們除了面對病人，還必須面對住院醫師、主治醫師、護理師、護理長等形形色色的抱怨與建議，他們必須擔任聆聽者、仲裁者、執行者與學生，設法排除萬難讓整個團隊順暢運作，例如：

「比如說你收到不好的病人，可能 VS 會不開心，而且你入太多床的時候呢，護理師的人力也不夠，住院醫師的 loading 會過高，那其實住院醫師 intern 他們也會反映說總醫師有沒有挑選，或是給他們 loading 大不大這樣子，所以這些是我們壓力來源之一，我覺得。」

第五章 結論與建議

第一節 結果與討論

本研究以臺灣全體醫師為研究對象，最終期望能發展適合我國醫師使用之壓力評估量表，提供醫師快速了解自我工作壓力來源及身心狀況。透過文獻回顧與彙整找出醫師工作壓力源，經由「專家座談」與「焦點座談」完成「我國醫師工作壓力評估量表」之初稿，並藉由問卷施測之統計分析結果進行問卷調整。

焦點座談會議內容呈現醫師工作壓力來源主要分為「專業壓力」、「非專業壓力」、「開業」及「女醫師」等四大部分。專家座談會議於量表設計與架構方面，決議調整題目為事件描述，評量感受到壓力的程度，以單向問法為原則，針對調查問卷內容，加入「職場疲勞量表」及「簡式健康量表」等題目做為依變數之評估。

4,603 份問卷分析，各問卷之信度分析呈現良好之內在一致性（Cronbach's Alpha 0.87-0.97），「我國醫師工作壓力評估量表」之總得分，與醫師之性格傾向、職場疲勞量表得分、以及簡式健康量表得分，呈現顯著相關，因素分析結果呈現「溝通與管理」、「工作特性」、「工作期待」、「工作-生活平衡」、「醫病關係」、以及「醫療制度」等六大潛在因素結構，又深度訪談醫師發現，壓力的來源的確存在異質性，然而，亦不可否認同質性的存在。所談及之壓力來源涵蓋職場壓力 40 題之項目，異質性結果亦與資料分析相似。整體而言該量表呈現良好之信度、併行效度（concurrent validity）、以及建構效度（construct validity）。

職場壓力六大因素以及職場工作疲勞之分布之各向度分布，與服務醫院層級、科別、以及年齡有關。整體而言，職場壓力之影響因子，依據相關程度高低，依序為「每週工作時數」、「神經質性格傾向」、「前一週平均睡眠時間」、「前一週平均上班時間」、「上週平均非勞動的生活時間」、「性格傾向中社會期許程度」、「前一週平均上下班通勤的生活時間」、「性格外向程度」等。針對特定層級醫療院所醫師發展不同之壓力管理模式，是未來努力之方向。

由於醫師工作性質特殊，經常處於壓力大的狀態下，過大的壓力不僅對醫師身心健康及工作滿意度產生重大的負面影響，更容易導致醫療疏失增加，而影響醫療服務品質，對醫病雙方身心造成相當程度的傷害。未來將持續藉由性別、年齡、以及醫院層級之事後分層加權法，數量化呈現全國醫師之疲勞情形以及工作壓力現況，掌握醫師壓力之相

關危險因子，並將整合文獻內容、專家意見、以及焦點團體座談精華，提出改善方案與建議措施，並進一步完成特異於測量我國醫師工作壓力之心理計量工具。

第二節 政策建議

一、衛生福利部：

依據「醫師職場壓力量表」六大向度平均分數，各族群於「醫療制度」向度分數均無顯著差異，亦高居醫師職場壓力單題得分最高之前五名，足見「醫療制度」，特別是健保制度，為貫穿不同性別、年齡、以及醫院層級，廣泛影響醫師職場壓力之重要因子。將鑑請衛生福利部督導健保法規與醫療制度等項目之調整規劃，並持續推動醫療刑責合理化與醫療糾紛處理法，將有助於提升醫療互信與改善醫病關係。

二、本部：

本研究呈現醫師工作壓力與身心健康之相關因子，包含與醫師專業相關之「特殊因子」（如醫療糾紛、責任制度、健保影響），以及與一般勞動醫學相關之「普遍因子」（如工時、職場正義等）。如何綜合考量醫師工作特性，並適切地將勞基法精神落實於醫師，以提升醫師之身心健康，進而保障民眾醫療服務品質，是未來努力之方向。

三、各專科醫學會：

鑒於除了「醫療制度」次向度外，「醫師職場壓力量表」六大向度中五大向度平均分數，於不同層級及不同專科有所差異，且質性訪談亦呈現科別差異。未來宜深入進行各專科別之資料分析，鑑請各專科醫學會共同探討各科醫師壓力來源，並研擬相關壓力管理與繼續教育課程規劃。

誌謝

本研究參與人員李教授明濱、廖醫師士程、林副主任素如、何組長俊傑、胡副研究員佩怡、陳研發替代役助理研究員俊朋，並感謝衛生福利部全國自殺防治中心助理賴欣瑋等人協助相關行政作業、台灣大學心理學系暨研究所吳教授英璋、張副教授素鳳、台灣師範大學教育心理與輔導學系陳副教授秀蓉、台北醫學大學公共衛生學系陳副教授叡瑜、台灣大學健康政策與管理研究所鄭副教授雅文，針對研究給予建議外；並且特別感謝中山醫學大學附設醫院家庭醫學科陳醫師俊傑、聯合醫院和平院區精神科李醫師慧玟、靜和醫院精神科楊醫師明仁，謹此敬表謝忱。

參考文獻

- [1] 行政院衛生署，衛生統計—民國 99 年醫療機構現況及醫院醫療服務量統計分析，2011/06/30
- [2] Liang-Jen Wang, Chih-Ken Chen, Shih-Chieh Hsu, Sheng-Yu Lee, Chin-Sheng Wang, and Wan-Yu Yen. Active Job, Healthy Job? Occupational Stress and Depression among Hospital Physicians in Taiwan. *Industrial Health* 2011; 49: 173-184.
- [3] 陳潭，醫師人員之工作壓力與離職傾向之相關研究，東海學報，1996，第 37 卷，頁 1-17。
- [4] 張兩漑，醫師個人屬性、行為特質與壓力感知、趨避意向關係之探討。中山大學人力資源管理研究所碩士論文，民 91。
- [5] Krakowski A.J. Stress and the practice of medicine II—stressor, stresses & strains. *Psychotherapeutics and Psychosomatics*, 1982; 38:11-23.
- [6] Linn L.S., Yager J., Cope D., Leake B. Health status, job satisfaction, job stress, and life satisfaction among academic and clinical faculty. *JAMA*. 1985 Nov 15; 254(19): 2775–2782.
- [7] Makin P.J., Rout U., Cooper C.L. Job satisfaction and occupational stress among general practitioners--a pilot study. *Journal of Applied Psychology*. 1988;74(3):495-501.
- [8] Zun L., Kobernick M., Howes D.S. Emergency physician stress and morbidity. *Am J Emerg Med*. 1988;6:370–374
- [9] Keller K.L., Koenig W.J. Sources of stress and satisfaction in emergency practice. *The Journal of Emerg Med*. 1989;7:293-299.
- [10] Cooper C.L., Rout U., Faragher B. Mental health, job satisfaction, and job stress among general practitioners. *Br. Med. J.* 1989;298:366-370.
- [11] Ramirez A., Graham J., Richards M., Cull A., Gregory W. Mental health of hospital consultants: the effects of stress and satisfaction at work. *Lancet* 1996; 347: 724-728.
- [12] Deary I.J., Blenkin H., Agius R.M., Endler N.S., Zealley H., Wood R. Models of job-related stress and personal achievement among consultant doctors. *British J. Psychology*. 1996;87:3-29.
- [13] Appleton K., House A., Dowell A. A survey of job satisfaction, sources of stress and psychological symptoms among general practitioners in Leeds. *British J. General Practice*. 1998;48:1059-1063.

- [14] Sibbald B.S., I. Enzer, C. Cooper, U. Rout, V. Sutherland. GP job satisfaction in 1987, 1990 and 1998: lessons for the future?, 2000.
- [15] Mark Linzer, Martha Gerrity, Jeffrey A. Douglas, Julia E. McMurray, Eric S. Williams, Thomas R. Konrad. Physician stress: results from the physician worklife study. *Stress and Health*, Vol.18. February 2002.
- [16] 胡佩怡：醫護人員的壓力管理。勞工安全衛生簡訊 2006：76：2-3。
- [17] Anitha Menon, Betyy Munalula. Stress in Doctors: A Pilot Study of the University Teaching Hospital, Lusaka, Zambia. *Journal of Psychology in Africa* 2007 17(1); 137-140
- [18] 許怡欣.主治醫師性別與工作壓力之關係 2007
- [19] Jean E. Wallace, Jane B. Lemaire, William A. Ghali Physician wellness a missing quality indicator. *Lancet*, Vol. 374. November 14, 2009.
- [20] 呂碧鴻、高美英、陳秀蓉、王長偉。畢業後一般醫學訓練住院醫師工作壓力與滿意度之全國性調查分析。醫學教育 2009；13：113-121
- [21] 許豐祺。精神科醫師的工作壓力、休閒參與和個人生活幸福感受之研究。國立師範大學運動與休閒管理研究碩士論文，未出版，台北；2008。
- [22] Monika Keller, Eva Bamberg, Maren Kersten, Albert Nienhaus: Instrument for stress-related job analysis for hospital physicians: validation of a short version. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* 2013
- [23] Shen, J., et al., Fatigue and shift work. *J Sleep Res* 2006. 15(1): p. 1-5.
- [24] Olsson K, Kandolin I ,Kauppinen-Toropainen K Stress and coping strategies of three-shift workers. *Le Travail humain* 1990;53:213-26.
- [25] Spielman A J Assessment of insomnia. . *Clinical Psychology Review* 1986;6:11-25.
- [26] Lin, Y.H., et al., Gender differences in cardiac autonomic modulation during medical internship. *Psychophysiology*, 2013.
- [27] Lin, Y.H., et al., Physiological and psychological impacts on male medical interns during on-call duty. *Stress*, 2012. 15(1): p. 21-30.
- [28] Baldwin, D.C., Jr. and S.R. Daugherty, Sleep deprivation and fatigue in residency training: results of a national survey of first- and second-year residents. *Sleep*, 2004. 27(2): p. 217-23.
- [29] Accreditation Council for Graduate Medical Education. 2011 Proposed ACGME Requirements. <http://acgme-2010standards.org/proposed-standards.html>

- [30] 楊明欽、黎伊帆、魏璽倫：教學醫院主治醫師與住院醫師之工作時數與相關因素之研究。醫學教育 2007；11：222-233。
- [31] Lin YH, Kuo TB, Ho YC, Lin SH, Lin CY, Yang CC: Physiological and psychological impacts on male medical interns of on-call duty. *Stress* 2011; 15(1): 21-30.
- [32] Saxena AD, George CF. Sleep and motor performance in on-call internal medicine residents. *Sleep*. 2005; 28(11): 1386-91.
- [33] Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, et al. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. *N Engl J Med*. 2004; 351: 1838-1848.
- [34] Ayalon RD, Friedman F Jr. The effect of sleep deprivation on fine motor coordination in obstetrics and gynecology residents. *Am J Obstet Gynecol*. 2008; 199(5): 576.e1-5.
- [35] Arnedt JT, Owens J, Crouch M, et al. Neurobehavioral performance of residents after heavy night call vs after alcohol ingestion. *JAMA* 2005; 294: 1025-1033.
- [36] Virtanen, M., et al., Overtime work as a predictor of major depressive episode: a 5-year follow-up of the Whitehall II study. *PLoS One*, 2012. 7(1): p. e30719.
- [37] Vyas, M.V., et al., Shift work and vascular events: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 2012. 345: p. e4800.
- [38] Nemeroff, C.B. and P.J. Goldschmidt-Clermont, Heartache and heartbreak-the link between depression and cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol*, 2012.
- [39] 劉玲玲、蔡明翰、吳彥林：醫師的睡眠剝奪與疲累之探討。北市醫療雜誌 2006；3：194-200。
- [40] Jena, A.B., et al., Malpractice risk according to physician specialty. *N Engl J Med*, 2011. 365(7): p. 629-36.
- [41] 李明濱教授著：情緒與疾病。第四章：面談技巧與醫病溝通。台大醫學院出版，金名圖書印行，1997。
- [42] 李明濱：病人自主與知情同意。醫學教育 1997；1：3-14。
- [43] 廖士程、李明濱、李宇宙：醫療爭議之社會心理面向。醫學教育 1999；3：267-78。
- [44] 廖士程、李明濱、李宇宙：醫療糾紛之危險因子及其處理。臺北市醫師公會會刊 1999; 43: 38-45。
- [45] Barger LK, Cade BE, Ayas NT, et al. Extended work shifts and the risk of motor vehicle crashes among interns. *N Engl J Med* 2005; 352(2): 125-34.
- [46] Clancy CM. More Work Is Needed to Protect Medical Residents From Fatigue and Potential Errors, IOM Report Finds. *Am J Med Qual* 2009; 24(3): 259-61.

- [47] Kuehn BM. IOM: Shorten residents' work shifts to reduce fatigue, improve patient safety. *JAMA* 2009; 301(3): 259-61.
- [48] Gross R T, Borkovec, T. D Effects of a cognitive intrusion manipulation on the sleep-onset latency of good sleepers. *Behaviour Research & Therapy* 1982;13:112-16.
- [49] Van Egeren L, Haynes S N, Franzen M, et al. Presleep cognitions and attributions in sleep-onset insomnia. *J Behav Med* 1983;6:217-32.
- [50] Lavie P, Carmeli A, Mevorach L, et al. Sleeping under the threat of the Scud: war-related environmental insomnia. *Isr J Med Sci* 1991;27:681-6.
- [51] Sadeh A, Keinan G ,Daon K Effects of stress on sleep: the moderating role of coping style. *Health Psychol* 2004;23:542-5.
- [52] Arnedt, J.T., et al., Neurobehavioral performance of residents after heavy night call vs after alcohol ingestion. *JAMA*, 2005. 294(9): p. 1025-33.
- [53] Terzano, M.G., et al., The cyclic alternating pattern as a physiologic component of normal NREM sleep. *Sleep*, 1985. 8(2): p. 137-45.
- [54] Thomas, R.J., et al., An electrocardiogram-based technique to assess cardiopulmonary coupling during sleep. *Sleep*, 2005. 28(9): p. 1151-61.
- [55] Yang, A.C., et al., Sleep state instabilities in major depressive disorder: Detection and quantification with electrocardiogram-based cardiopulmonary coupling analysis. *Psychophysiology*, 2010.
- [56] Yeh, G.Y., et al., Enhancement of sleep stability with Tai Chi exercise in chronic heart failure: preliminary findings using an ECG-based spectrogram method. *Sleep Med*, 2008. 9(5): p. 527-36.
- [57] Lin Y. H., et al., On-call duty effects on sleep-state physiological stability in male medical interns. *PLoS ONE*. 2013 (in press)
- [58] Chen, H.Y., et al., Sleep-related vagotonic effect of zolpidem in rats. *Psychopharmacology (Berl)*, 2005. 181(2): p. 270-9.
- [59] Demirtas, Y., et al., Plastic surgeon's life: marvelous for mind, exhausting for body. *Plast Reconstr Surg*, 2004. 114(4): p. 923-31; discussion 932-3.
- [60] 陳瑞容、鐘政達：心臟科醫師工作壓力與身心健康之關係。醫護科技學刊 2005；7：379-392。
- [61] Sen, S., et al., A prospective cohort study investigating factors associated with depression during medical internship. *Arch Gen Psychiatry*, 2010. 67(6): p. 557-65.

- [62] Rothberg, M.B., et al., Phantom vibration syndrome among medical staff: a cross sectional survey. *BMJ*, 2010. 341: p. c6914.
- [63] Baillie, D.W., Phantom vibration syndrome. Sixty eight per cent of us hallucinate. *BMJ*, 2011. 342: p. d299.
- [64] Lin Y.H., et al., Hallucinations during medical internships: phantom vibration and ringing syndromes. *PLoS ONE*. 2013 (in press)
- [65] Lin Y.H., et al., A dimensional approach to the phantom vibration and ringing syndrome during medical internship. *Journal of Psychiatric Research*. 2013 (in press)
- [66] Dewi Rees, W., The hallucinations of widowhood. *Br Med J*, 1971. 4(5778): p. 37-41.
- [67] Arseneault, L., et al., Childhood trauma and children's emerging psychotic symptoms: A genetically sensitive longitudinal cohort study. *Am J Psychiatry*, 2011. 168(1): p. 65-72.
- [68] Heim, C., et al., The dexamethasone/corticotropin-releasing factor test in men with major depression: role of childhood trauma. *Biol Psychiatry*, 2008. 63(4): p. 398-405.
- [69] Pan YJ, Lee MB, Lin CS. Physician suicide in Taiwan, 2000-2008: preliminary findings. *J Formosan Med Assoc* 2009;108:328-32.
- [70] Shang TF, Chen PC, Wang JD. Mortality of doctors in Taiwan. *Occup Med* 2011;61:29-32.
- [71] Boxer PA, Burnett C, et al. Suicide and occupation: a review of the literature. *J Occup Environ Med* 1995;37: 442-52.
- [72] Stack S. Suicide among social workers: a research note. *Arch Suicide Res*. 2004;8:379-88.
- [73] Health and Safety Executive . “Work related stress”. Available at: www.hse.gov.uk/stress/index.htm , 2004 (accessed 7 May 2001).
- [74] Queensland Government: Department of Employment and Industrial Relations. “Risk factors for occupational stress”. Workplace Health and Safety Queensland 2008.
- [75] 林木泉、吳鏘亮、陳俊賢、李仁傑、陳福士：醫院從業人員工作特質與疲勞關係之探討。醫管期刊 2009；10：93-110。

附錄一 醫師工作壓力自評表初稿

說明：請您仔細回想過去一個月(?)來，下列這些項目使您感受到壓力的程度，然後圈選一個最能代表您感覺的答案。

	完全沒有	輕微	中等	嚴重	非常嚴重
一、專業壓力					
(一) 工作特性					
1. 工作需要輪班。	0	1	2	3	4
2. 工作地點需改變。	0	1	2	3	4
3. 工作時間超時。	0	1	2	3	4
4. 工作需要隨時待命。	0	1	2	3	4
5. 工作很耗費體力。	0	1	2	3	4
6. 工作責任重。	0	1	2	3	4
7. 工作需要處理攸關生死的事情。	0	1	2	3	4
8. 工作需要應付突發狀況或緊急交辦的事。	0	1	2	3	4
9. 工作容易發生意外。	0	1	2	3	4
10. 需不斷進修、受訓或學習新技術。	0	1	2	3	4
(二) 工作事件・醫療環境					
A.人力出走					
11. 單位人力不足。	0	1	2	3	4
12. 工作分配不公平。	0	1	2	3	4
13. 必須做不是自己份內應該做的工作。	0	1	2	3	4
B.病人態度・醫療糾紛					
14. 患者或其親友不尊重醫療專業。	0	1	2	3	4
15. 網路資訊爆炸，常受民眾挑戰。	0	1	2	3	4
16. 擔心病友投訴或醫療糾紛。	0	1	2	3	4
17. 病人對醫師期望過高。	0	1	2	3	4
C.健保制度					
18. 需要應付各種健保法規(申報或申覆等)。	0	1	2	3	4
19. 需承擔醫院業績及服務量。	0	1	2	3	4
D.行政					
20. 醫院評鑑。	0	1	2	3	4
21. 工作中需要做很多繁複、瑣碎的事情。	0	1	2	3	4

	完全沒有	輕微	中等	嚴重	非常嚴重
22. 需兼顧研究及教學工作。	0	1	2	3	4
23. 同儕競爭。	0	1	2	3	4
二、非專業壓力					
(一) 工作環境					
A.人際・溝通					
24. 很多事無法自己做主，必須聽命於他人。	0	1	2	3	4
25. 無法得到主管的支持與認同。	0	1	2	3	4
26. 與同事衝突或不愉快。	0	1	2	3	4
27. 不同工作部門之工作協調問題。	0	1	2	3	4
28. 需花很多時間與他人溝通。	0	1	2	3	4
29. 溝通管道不順暢，問題無法解決。	0	1	2	3	4
30. 被不同的人要求做互相抵觸的工作。	0	1	2	3	4
31. 工作沒有成就感，缺乏發展性。	0	1	2	3	4
B.福利制度・行政支援					
32. 工作沒有保障。	0	1	2	3	4
33. 工作代價與付出不成比例。	0	1	2	3	4
34. 工作單位的管理制度不合理。	0	1	2	3	4
35. 工作單位財務狀況不佳。	0	1	2	3	4
36. 無法得到工作上必要且及時的資訊。	0	1	2	3	4
(二) 家庭・休閒娛樂					
37. 因工作影響家庭生活。	0	1	2	3	4
38. 因工作影響社交生活。	0	1	2	3	4
39. 因工作影響娛樂休閒生活。	0	1	2	3	4
40. 其他。(請註明：_____)	0	1	2	3	4
41. 其他。(請註明：_____)	0	1	2	3	4
42. 其他。(請註明：_____)	0	1	2	3	4

註 資料來源：台大醫院員工滿意度暨病人安全文化調查問卷、勞工職業壓力量表、簡易工作壓力量表、失眠壓力反應量表、2次焦點團體討論。

附錄二 醫師工作壓力調查問卷

醫師工作壓力調查

各位會員醫師：您好。

醫師所面臨的職場壓力過大或調適不宜，可能會影響自我的身心健康，進而影響醫療服務品質。有鑑於此，中華民國醫師公會全國聯合會特別爭取行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所的委託計畫，進行「台灣醫師工作評量表」的建立，希望透過本次調查可以建立一自填篩選工具，以協助擬定相關策略，共同促進會員醫師健康自我管理，早期偵測壓力，提早必要的措施與預防。

本調查已由台大醫院人體試驗委員會審核通過（編號：201307018RINB）。各醫師所填寫的資料，一律保密，而且確保任何人無法從問卷資料辨認填寫人身份及獲取個人情資，敬請安心填寫，並請儘快惠予寄回，謝謝您的協助。

基本資料

1. 性別：男 女
2. 年齡：_____歲
3. 教育程度：大學 碩士 博士
4. 婚姻狀況：未婚 已婚 離婚 同居
5. 子女撫養數：無 1人 2人 3人 4人以上
6. 工作年資：_____年
7. 執業地區：台北市 新北市 台中市 台南市 高雄市 基隆市 新竹市
嘉義市 桃園縣 新竹縣 苗栗縣 彰化縣 南投縣 雲林縣
嘉義縣 屏東縣 宜蘭縣 花蓮縣 台東縣 澎湖縣 金門縣
連江縣
8. 服務機構：醫學中心 地區醫院 區域醫院 一般診所 聯合診所
9. 職位：主治醫師 總醫師 住院醫師
10. 是否擔任主管(含副主管)：是 否
11. 科別：內科 外科 婦產科 兒科 骨科 眼科
耳鼻喉科 復健科 泌尿科 皮膚科 神經外科 整形外科
精神科 神經科 家庭醫學科 急診醫學科 麻醉科 放射科
放射腫瘤科 病理科 核醫科 臨床病理檢驗科 職業醫學科 一般科
12. 每週工作時數(含值班日)：_____小時。
13. 工作時間配置比率：_____ %臨床，_____ %教學，_____ %研究，_____ %行政。
14. 上週工作日，每日平均睡眠時間：_____小時。
15. 上週工作日，每日平均上下班通勤時間(來回總計)：_____小時。
16. 上週工作日，每日平均上班時間：_____小時。
17. 上週工作日，每日平均非勞動的生活時間(包括飲食、洗澡與休閒娛樂等)：_____小時。

醫師工作壓力自評表

本量表包含職場壓力、身心狀況、性格特質及心情溫度等四大部分，協助您找出壓力源，並量測壓力影響的程度。請依據您的經驗填寫，謝謝您！

壹、職場壓力

說明：請根據您平常的工作經驗，針對下列各個項目使您感受到壓力的嚴重程度，圈選一個最能代表您感覺的答案。

	完全沒有	輕微	中等	嚴重	非常嚴重
1. 工作需要輪班	0	1	2	3	4
2. 工作時間超時	0	1	2	3	4
3. 工作需隨時待命	0	1	2	3	4
4. 工作很耗費體力	0	1	2	3	4
5. 工作責任重	0	1	2	3	4
6. 工作需要處理生死攸關的問題	0	1	2	3	4
7. 工作需要應付突發狀況	0	1	2	3	4
8. 工作容易發生意外	0	1	2	3	4
9. 工作上需要學習應用新醫療科技	0	1	2	3	4
10. 患者或其親友不尊重醫療專業	0	1	2	3	4
11. 與病人難以溝通	0	1	2	3	4
12. 醫療糾紛	0	1	2	3	4
13. 病人對醫師期望過高	0	1	2	3	4
14. 醫療費用遭健保核刪	0	1	2	3	4
15. 健保規定影響專業服務	0	1	2	3	4
16. 承擔醫院業績及服務量	0	1	2	3	4
17. 接受醫院評鑑	0	1	2	3	4
18. 需兼顧研究與教學工作	0	1	2	3	4
19. 同儕競爭	0	1	2	3	4
20. 無法得到主管的支持與認同	0	1	2	3	4
21. 與同事衝突或不愉快	0	1	2	3	4
22. 不同部門間之工作協調	0	1	2	3	4
23. 花很多時間與他人溝通	0	1	2	3	4
24. 溝通管道不順暢	0	1	2	3	4
25. 被不同的人要求做互相抵觸的工作	0	1	2	3	4
26. 工作沒有成就感，缺乏發展性	0	1	2	3	4
27. 工作中做很多繁複、瑣碎的事情	0	1	2	3	4
28. 工作分派不公平	0	1	2	3	4
29. 工作要求不合理	0	1	2	3	4
30. 做不是自己份內應該做的工作	0	1	2	3	4
31. 單位人力不足	0	1	2	3	4
32. 工作沒有保障	0	1	2	3	4
33. 對於未來感到無望	0	1	2	3	4
34. 工作報償與付出不成比例	0	1	2	3	4

35. 工作單位管理制度不合理	0	1	2	3	4
36. 工作單位財務狀況不佳	0	1	2	3	4
37. 無法即時獲得工作上必要的資訊	0	1	2	3	4
38. 因工作影響家庭生活	0	1	2	3	4
39. 因工作影響社交生活	0	1	2	3	4
40. 因工作影響休閒生活	0	1	2	3	4
41. 其他。(請註明：_____)	0	1	2	3	4
42. 其他。(請註明：_____)	0	1	2	3	4
43. 其他。(請註明：_____)	0	1	2	3	4

貳、身心狀況

說明：請根據您平常的經驗，針對下列各個項目發生的頻率，圈選一個最能代表您感覺的答案。

	從未	不常	有時	常常	總是
1. 常覺得疲勞	0	1	2	3	4
2. 常覺得身體體力透支	0	1	2	3	4
3. 常覺得情緒上心力交瘁	0	1	2	3	4
4. 常覺得快要撐不下去了	0	1	2	3	4
5. 常覺得虛弱，好像快要生病了	0	1	2	3	4
6. 因工作造成情緒上心力交瘁	0	1	2	3	4
7. 因工作感覺挫折	0	1	2	3	4
8. 工作一整天之後覺得精疲力竭	0	1	2	3	4
9. 上班前，只要想到要工作一整天，就覺得沒力	0	1	2	3	4
10. 上班時，覺得每一分鐘都很難熬	0	1	2	3	4
11. 早上一起床，就會開始想著工作的事	0	1	2	3	4
12. 下班回家後，還會想著工作的事	0	1	2	3	4
13. 上床睡覺時，還想著工作的事	0	1	2	3	4
14. 為了工作犧牲其他的活動	0	1	2	3	4
15. 希望投入更多的時間與精力在工作上	0	1	2	3	4
16. 覺得和服務對象互動有困難	0	1	2	3	4
17. 對服務對象感到很累	0	1	2	3	4
18. 希望減少和服務對象接觸的時間	0	1	2	3	4
19. 對服務對象感到厭煩	0	1	2	3	4
20. 為服務對象付出比較多而得到回饋比較少	0	1	2	3	4
21. 想要趕快把服務對象打發走	0	1	2	3	4
22. 手機實際上無震動(或響鈴)，卻感覺有震動(或響鈴)	0	1	2	3	4

註：本量表內容摘取自台大健康政策與管理研究所鄭雅文老師研發之「職場疲勞量表」。

參、性格特質

說明：請詳讀下列每一句子，假如該句內容適合描述你平常的情況，請圈「是」字；假如不適合描述你，則請圈「否」字；不易決定時圈「？」號，「？」號不要圈得多過5個以上。

1. 參加一些需要迅速行動的工作時會覺得很愉快	是	?	否
2. 有時會沒理由地覺得愉快、而有時卻覺得憂鬱	是	?	否
3. 注意力難以集中	是	?	否
4. 平常都是積極地找別人做朋友，而不是消極地等著別人來	是	?	否
5. 行動敏捷確實	是	?	否
6. 不論怎麼樣不方便，還是會遵守諾言	是	?	否
7. 和別人交談時常常想到別的事情	是	?	否
8. 自己是一個快活的人	是	?	否
9. 常常覺得憂鬱	是	?	否
10. 情緒常常起伏不定	是	?	否
11. 在社交場合裡較消極而不喜歡引人注意	是	?	否
12. 在熱鬧愉快的場合裡，仍無法忘記一切而使自己放輕鬆	是	?	否
13. 有時會無緣無故感到悲傷	是	?	否
14. 自己所有的習慣都是良好而滿意的	是	?	否
15. 喜歡在社會上與別人打成一片	是	?	否
16. 時常因罪惡感而感到苦惱	是	?	否
17. 常常把工作看得像生死問題那樣嚴重	是	?	否
18. 有時會說人家的閒話	是	?	否
19. 喜歡生活裡有許多社交活動	是	?	否
20. 有間歇性的寂寞經驗	是	?	否
21. 在異性面前容易害羞	是	?	否
22. 自己是個無憂無慮而樂觀的人	是	?	否
23. 常常無緣無故地感到疲倦或無精打采	是	?	否
24. 上班或約會曾遲到過	是	?	否
25. 參加社交團體活動時，盡量少說話	是	?	否
26. 在熱鬧愉快的聚會中，能夠丟開一切掛念而盡情享樂	是	?	否
27. 因雜念太多而無法成眠	是	?	否
28. 曾經有幾次被無關緊要的念頭反覆打擾	是	?	否
29. 常常感到不滿	是	?	否
30. 有間歇性的坐立不安經驗	是	?	否

肆、心情溫度

說明：請您仔細回想「在最近一星期中（包括今天）」，下列問題使您感到困擾或苦惱的程度，然後圈選最能代表您感覺的答案。

	完全沒有	輕微	中等	厲害	非常厲害
1. 睡眠困難，譬如難以入睡、易醒或早醒	0	1	2	3	4
2. 感覺緊張不安	0	1	2	3	4
3. 覺得容易苦惱或動怒	0	1	2	3	4
4. 感覺憂鬱、心情低落	0	1	2	3	4
5. 覺得比不上別人	0	1	2	3	4
6. 有自殺的想法	0	1	2	3	4

附錄三 「醫師工作壓力評估」單題百分比

壹、基本資料

1.性別

	次數	百分比		
		未加權	加權	全聯會統計
男性	3856	83.8	83.1	83.3
女性	747	16.2	16.9	16.7
總和	4603	100.0	100.0	100.0

加權後回推之母群體數為：4,1156 人

2.年齡層

	次數	百分比		
		未加權	加權	全聯會統計
65 歲以上	614	13.3	48.0	48.2
45-64 歲	2373	51.6	42.9	43.3
25-44 歲	1616	35.1	9.1	8.5
總和	4603	100.0	100.0	100.0

平均值為 49.70±13.18

2.1 四大類服務機構層級

	次數	百分比		
		未加權	加權	全聯會統計
醫學中心	1092	23.7	28.3	28.7
區域醫院	649	14.2	23.1	22.8
地區醫院	691	15.5	10.7	10.8
一般及聯合診所	2171	44.3	37.9	37.7
總和	4603	100.0	100.0	100.0

3.教育程度

	次數	百分比
大學	3555	77.2
碩士	634	13.8
博士	372	8.1
不詳	42	0.9
總和	4603	100.0

4. 婚姻狀況

	次數	百分比
未婚	583	12.7
已婚	3880	84.3
離婚	81	1.8
同居	10	0.2
不詳	49	1.1
總和	4603	100.0

5. 撫養子女數

	次數	百分比
無	914	19.9
1 人	597	13.0
2 人	1980	43.0
3 人	850	18.5
4 人	223	4.8
不詳	39	0.8
總和	4603	100.0

6. 工作年資

	次數	百分比
1-10 年	1005	21.8
11-20 年	1177	25.6
21-30 年	1317	28.6
31-40 年	648	14.1
41-50 年	231	5.0
50 年以上	92	2.0
不詳	133	2.9
總和	4603	100.0

平均值為 21.97±13.44

7. 執業地區

	次數	百分比
台北市	867	18.8
新北市	513	11.1
台中市	624	13.6
台南市	375	8.2
高雄市	672	14.6
基隆市	79	1.7
新竹市	81	1.8
嘉義市	124	2.7
桃園縣	302	6.6
新竹縣	56	1.2
苗栗縣	59	1.3
彰化縣	213	4.6
南投縣	89	1.9
雲林縣	128	2.8
嘉義縣	95	2.1
屏東縣	138	3.0
宜蘭縣	70	1.5
花蓮縣	104	2.3
台東縣	41	0.9
澎湖縣	18	0.4
金門縣	10	0.2
連江縣	3	0.1
不詳	23	0.5

註：執業地區為複選。

8. 服務機構

	次數	百分比
醫學中心	1092	23.7
區域醫院	652	14.2
地區醫院	715	15.5
一般診所	2037	44.3
聯合診所	209	4.5
其他	16	0.3
不詳	17	0.4

註：服務機構為複選

9.職位

	次數	百分比
主治醫師	3915	85.1
總醫師	201	4.4
住院醫師	275	6.0
退休	6	0.1
不詳	206	4.5
總和	4603	100.0

10.主管

	次數	百分比
是	1895	41.2
否	2443	53.1
不詳	265	5.8
總和	4603	100.0

11.科別

	次數	百分比
內科	1080	23.5
外科	383	8.3
婦產科	336	7.3
兒科	475	10.3
骨科	161	3.5
眼科	175	3.8
耳鼻喉科	222	4.8
復健科	117	2.5
泌尿科	86	1.9
皮膚科	103	2.2
神經外科	47	1.0
整形外科	34	0.7
精神科	218	4.7
神經科	105	2.3
家庭醫學科	720	15.6
急診醫學科	154	3.3
麻醉科	106	2.3
放射科	78	1.7
放射腫瘤科	30	0.7
病理科	42	0.9
核醫科	30	0.7
臨床病理檢驗科	9	0.2
職業醫學科	13	0.3
一般科	329	7.1
不詳	32	0.7

註:科別為複選。

12. 14-17 值班時數

題目	範圍	最小值	最大值	平均數	中位數	標準差
12.每週工作時數(含值班日)	168	0	168	54.20	52.00	22.10
14.上週工作日，每日平均睡眠時間	20	0	20	6.47	6.50	1.05
15.上週工作日，每日平均上下班通勤時間(來回總計)	20	0	20	1.20	1.00	1.56
16.上週工作日，每日平均上班時間	23	0	23	8.92	9.00	2.85
17.上週工作日，每日平均非勞動的生活時間(包括飲食、洗澡與休閒娛樂等)	22	0	22	4.87	4.00	3.23

13.工作時間配置比率

	範圍	最小值	最大值	平均數	中位數	標準差
臨床(%)	100	0	100	78.41	80.00	21.46
教學(%)	100	0	100	6.35	.75	8.50
研究(%)	100	0	100	4.96	.00	8.67
行政(%)	100	0	100	9.63	5.00	13.33

貳、職場壓力

1.工作需要輪班

	次數	百分比
完全沒有	1676	36.4
輕微	897	19.5
中等	1066	23.2
嚴重	552	12.0
非常嚴重	293	6.4
不詳	119	2.6
總和	4603	100.0

2.工作時間超時

	次數	百分比
完全沒有	726	15.8
輕微	1053	22.9
中等	1322	28.7
嚴重	916	19.9
非常嚴重	504	10.9
不詳	82	1.8
總和	4603	100.0

3.工作需隨時待命

	次數	百分比
完全沒有	907	19.7
輕微	969	21.1
中等	1170	25.4
嚴重	882	19.2
非常嚴重	585	12.7
不詳	90	2.0
總和	4603	100.0

4.工作很耗費體力

	次數	百分比
完全沒有	619	13.4
輕微	1199	26.0
中等	1615	35.1
嚴重	764	16.6
非常嚴重	324	7.0
不詳	82	1.8
總和	4603	100.0

5.工作責任重

	次數	百分比
完全沒有	153	3.3
輕微	418	9.1
中等	1365	29.7
嚴重	1516	32.9
非常嚴重	1074	23.3
不詳	77	1.7
總和	4603	100.0

6.工作需要處理攸關生死的問題

	次數	百分比
完全沒有	523	11.4
輕微	1060	23.0
中等	1194	25.9
嚴重	895	19.4
非常嚴重	845	18.4
不詳	86	1.9
總和	4603	100.0

7.工作需要應付突發狀況

	次數	百分比
完全沒有	223	4.8
輕微	1000	21.7
中等	1411	30.7
嚴重	1144	24.9
非常嚴重	743	16.1
不詳	82	1.8
總和	4603	100.0

8.工作容易發生意外

	次數	百分比
完全沒有	624	13.6
輕微	1878	40.8
中等	1253	27.2
嚴重	508	11.0
非常嚴重	245	5.3
不詳	95	2.1
總和	4603	100.0

9.工作上需要學習應用新醫療科技

	次數	百分比
完全沒有	248	5.4
輕微	1144	24.9
中等	1929	41.9
嚴重	848	18.4
非常嚴重	335	7.3
不詳	99	2.2
總和	4603	100.0

10.患者或其親友不尊重醫療專業

	次數	百分比
完全沒有	408	8.9
輕微	1483	32.2
中等	1377	29.9
嚴重	784	17.0
非常嚴重	465	10.1
不詳	86	1.9
總和	4603	100.0

11.與病人難以溝通

	次數	百分比
完全沒有	465	10.1
輕微	1947	42.3
中等	1386	30.1
嚴重	533	11.6
非常嚴重	190	4.1
不詳	82	1.8
總和	4603	100.0

12.醫療糾紛

	次數	百分比
完全沒有	679	14.8
輕微	1650	35.8
中等	1014	22.0
嚴重	571	12.4
非常嚴重	604	13.1
不詳	85	1.8
總和	4603	100.0

13.病人對醫師期望過高

	次數	百分比
完全沒有	183	4.0
輕微	1040	22.6
中等	1711	37.2
嚴重	1088	23.6
非常嚴重	498	10.8
不詳	83	1.9
總和	4603	100.0

14.醫療費用遭健保核刪

	次數	百分比
完全沒有	235	5.1
輕微	890	19.3
中等	1334	29.0
嚴重	1082	23.5
非常嚴重	973	21.1
不詳	89	1.9
總和	4603	100.0

15. 健保規定影響專業服務

	次數	百分比
完全沒有	160	3.5
輕微	592	12.9
中等	1182	25.7
嚴重	1236	26.9
非常嚴重	1344	29.2
不詳	89	1.9
總和	4603	100.0

16. 承擔醫院業績及服務量

	次數	百分比
完全沒有	627	13.6
輕微	861	18.7
中等	1365	29.7
嚴重	1007	21.9
非常嚴重	610	13.3
不詳	133	2.9
總和	4603	100.0

17. 接受醫院評鑑

	次數	百分比
完全沒有	1443	31.3
輕微	552	12.0
中等	881	19.1
嚴重	835	18.1
非常嚴重	740	16.1
不詳	152	3.3
總和	4603	100.0

18. 須兼顧研究與教學工作

	次數	百分比
完全沒有	1648	35.8
輕微	861	18.7
中等	899	19.5
嚴重	644	14.0
非常嚴重	409	8.9
不詳	142	3.1
總和	4603	100.0

19.同儕競爭

	次數	百分比
完全沒有	649	14.1
輕微	1277	27.7
中等	1497	32.5
嚴重	719	15.6
非常嚴重	361	7.8
不詳	100	2.2
總和	4603	100.0

20.無法得到主管的支持與認同

	次數	百分比
完全沒有	1839	40.0
輕微	1219	26.5
中等	922	20.0
嚴重	325	7.1
非常嚴重	159	3.5
不詳	139	3.0
總和	4603	100.0

21.與同事衝突或不愉快

	次數	百分比
完全沒有	1901	41.3
輕微	1634	35.5
中等	714	15.5
嚴重	185	4.0
非常嚴重	51	1.1
不詳	118	2.6
總和	4603	100.0

22.不同部門間之工作協調

	次數	百分比
完全沒有	1390	30.2
輕微	1508	32.8
中等	1110	24.1
嚴重	358	7.8
非常嚴重	106	2.3
不詳	131	2.8
總和	4603	100.0

23.花很多時間與他人溝通

	次數	百分比
完全沒有	844	18.3
輕微	1688	36.7
中等	1280	27.8
嚴重	515	11.2
非常嚴重	170	3.7
不詳	106	2.3
總和	4603	100.0

24.溝通管道不順暢

	次數	百分比
完全沒有	1193	25.9
輕微	1765	38.3
中等	1020	22.2
嚴重	381	8.3
非常嚴重	123	2.7
不詳	121	2.6
總和	4603	100.0

25.被不同的人要求做互相抵觸的工作

	次數	百分比
完全沒有	1564	34.0
輕微	1564	34.0
中等	866	18.8
嚴重	337	7.3
非常嚴重	143	3.1
不詳	129	2.8
總和	4603	100.0

26.工作沒有成就感，缺乏發展性

	次數	百分比
完全沒有	1009	21.9
輕微	1682	36.5
中等	1180	25.6
嚴重	426	9.3
非常嚴重	203	4.4
不詳	103	2.2
總和	4603	100.0

27.工作中做很多繁複、瑣碎的事情

	次數	百分比
完全沒有	549	11.9
輕微	1329	28.9
中等	1333	29.0
嚴重	848	18.4
非常嚴重	443	9.6
不詳	101	2.2
總和	4603	100.0

28.工作分派不公平

	次數	百分比
完全沒有	1683	36.6
輕微	1406	30.5
中等	901	19.6
嚴重	318	6.9
非常嚴重	164	3.6
不詳	131	2.8
總和	4603	100.0

29.工作要求不合理

	次數	百分比
完全沒有	1621	35.2
輕微	1436	31.2
中等	920	20.0
嚴重	335	7.3
非常嚴重	159	3.5
不詳	132	2.9
總和	4603	100.0

30.做不是自己分內應該做的工作

	次數	百分比
完全沒有	1487	32.3
輕微	1562	33.9
中等	916	19.9
嚴重	358	7.8
非常嚴重	158	3.4
不詳	122	2.7
總和	4603	100.0

31.單位人力不足

	次數	百分比
完全沒有	1137	24.7
輕微	1100	23.9
中等	919	20.0
嚴重	727	15.8
非常嚴重	601	13.1
不詳	119	2.6
總和	4603	100.0

32.工作沒有保障

	次數	百分比
完全沒有	1302	28.3
輕微	1391	30.2
中等	1016	22.1
嚴重	466	10.1
非常嚴重	313	6.8
不詳	115	2.5
總和	4603	100.0

33.對未來感到無望

	次數	百分比
完全沒有	1080	23.5
輕微	1347	29.3
中等	1044	22.7
嚴重	603	13.1
非常嚴重	425	9.2
不詳	104	2.3
總和	4603	100.0

34.工作報償與付出不成比例

	次數	百分比
完全沒有	637	13.8
輕微	1069	23.2
中等	1150	25.0
嚴重	825	17.9
非常嚴重	825	17.9
不詳	97	2.1
總和	4603	100.0

35.工作單位管理制度不合理

	次數	百分比
完全沒有	1516	32.9
輕微	1312	28.5
中等	937	20.4
嚴重	445	9.7
非常嚴重	257	5.6
不詳	136	3.0
總和	4603	100.0

36.工作單位財務狀況不佳

	次數	百分比
完全沒有	1680	36.5
輕微	1386	30.1
中等	898	19.5
嚴重	326	7.1
非常嚴重	175	3.8
不詳	138	3.0
總和	4603	100.0

37.無法即時獲得工作上必要的資訊

	次數	百分比
完全沒有	1135	24.7
輕微	1852	40.2
中等	1069	23.2
嚴重	323	7.0
非常嚴重	93	2.0
不詳	131	2.8
總和	4603	100.0

38.因工作影響家庭生活

	次數	百分比
完全沒有	715	15.5
輕微	1188	25.8
中等	1149	25.0
嚴重	865	18.8
非常嚴重	584	12.7
不詳	102	2.2
總和	4603	100.0

39.因工作影響社交生活

	次數	百分比
完全沒有	658	14.3
輕微	1199	26.0
中等	1185	25.7
嚴重	911	19.8
非常嚴重	551	12.0
不詳	99	2.2
總和	4603	100.0

40.因工作影響休閒生活

	次數	百分比
完全沒有	538	11.7
輕微	1066	23.2
中等	1131	24.6
嚴重	1001	21.7
非常嚴重	758	16.5
不詳	109	2.4
總和	4603	100.0

參、身心狀況

1.常常覺得疲勞

	次數	百分比
從未	133	2.9
不常	732	15.9
有時	1769	38.4
常常	1370	29.8
總是	522	11.3
不詳	77	1.7
總和	4603	100.0

2.常覺得身體體力透支

	次數	百分比
從未	255	5.5
不常	1103	24.0
有時	1638	35.6
常常	1080	23.5
總是	446	9.7
不詳	81	1.7
總和	4603	100.0

3.常覺得情緒上心力交瘁

	次數	百分比
從未	413	9.0
不常	1292	28.1
有時	1533	33.3
常常	899	19.5
總是	383	8.3
不詳	83	1.8
總和	4603	100.0

4.常覺得快要撐不下去

	次數	百分比
從未	863	18.7
不常	1580	34.3
有時	1248	27.1
常常	531	11.5
總是	296	6.4
不詳	85	1.8
總和	4603	100.0

5.常覺得虛弱，好像快要生病了

	次數	百分比
從未	740	16.1
不常	1683	36.6
有時	1246	27.1
常常	583	12.7
總是	269	5.8
不詳	82	1.8
總和	4603	100.0

6.因工作造成情緒上心力交瘁

	次數	百分比
從未	632	13.7
不常	1468	31.9
有時	1417	30.8
常常	700	15.2
總是	305	6.6
不詳	81	1.8
總和	4603	100.0

7.因工作感覺挫折

	次數	百分比
從未	529	11.5
不常	1607	34.9
有時	1607	34.9
常常	548	11.9
總是	227	4.9
不詳	85	1.8
總和	4603	100.0

8.工作一整天之後覺得精疲力竭

	次數	百分比
從未	322	7.0
不常	1046	22.7
有時	1409	30.6
常常	1100	23.9
總是	641	13.9
不詳	85	1.8
總和	4603	100.0

9.上班前，只要想到要工作一整天，就覺得沒力

	次數	百分比
從未	793	17.2
不常	1580	34.3
有時	1303	28.3
常常	536	11.6
總是	300	6.5
不詳	91	2.0
總和	4603	100.0

10.上班時，覺得每一分鐘都很難熬

	次數	百分比
從未	1283	27.9
不常	1952	42.4
有時	938	20.4
常常	231	5.0
總是	114	2.5
不詳	85	1.8
總和	4603	100.0

11.早上一起床，就會開始想著工作的事

	次數	百分比
從未	467	10.1
不常	1215	26.4
有時	1249	27.1
常常	1053	22.9
總是	528	11.5
不詳	91	2.0
總和	4603	100.0

12.下班回家後，還會想著工作的事

	次數	百分比
從未	429	9.3
不常	1179	25.6
有時	1420	30.8
常常	1032	22.4
總是	456	9.9
不詳	87	1.9
總和	4603	100.0

13.上床睡覺時，還想著工作的事

	次數	百分比
從未	613	13.3
不常	1512	32.8
有時	1343	29.2
常常	727	15.8
總是	319	6.9
不詳	89	1.9
總和	4603	100.0

14.爲了工作犧牲其他的活動

	次數	百分比
從未	216	4.7
不常	795	17.3
有時	1274	27.7
常常	1407	30.6
總是	821	17.8
不詳	90	2.0
總和	4603	100.0

15.希望投入更多的時間與精力在工作上

	次數	百分比
從未	797	17.3
不常	1645	35.7
有時	1344	29.2
常常	546	11.9
總是	176	3.8
不詳	95	2.0
總和	4603	100.0

16.覺得和服務對象互動有困難

	次數	百分比
從未	641	13.9
不常	2026	44.0
有時	1453	31.6
常常	297	6.5
總是	99	2.2
不詳	87	1.9
總和	4603	100.0

17.對服務對象感到很累

	次數	百分比
從未	647	14.1
不常	1808	39.3
有時	1480	32.2
常常	426	9.3
總是	155	3.4
不詳	87	2.0
總和	4603	100.0

18.希望減少和服務對象接觸的時間

	次數	百分比
從未	762	16.6
不常	1800	39.1
有時	1315	28.6
常常	447	9.7
總是	192	4.2
不詳	87	1.9
總和	4603	100.0

19.對服務對象感到厭煩

	次數	百分比
從未	867	18.8
不常	2017	43.8
有時	1238	26.9
常常	261	5.7
總是	130	2.8
不詳	90	2.0
總和	4603	100.0

20.為服務對象付出比較多而得到回饋比較少

	次數	百分比
從未	544	11.8
不常	1442	31.3
有時	1453	31.6
常常	740	16.1
總是	331	7.2
不詳	94	2.0
總和	4603	100.0

21.想要趕快把服務對象打發走

	次數	百分比
從未	822	17.9
不常	1934	42.0
有時	1279	27.8
常常	334	7.3
總是	137	3.0
不詳	97	2.1
總和	4603	100.0

22.手機實際上無震動(或鈴聲)，卻感覺有震動(或鈴聲)

	次數	百分比
從未	1434	31.2
不常	1255	27.3
有時	913	19.8
常常	562	12.2
總是	346	7.5
不詳	93	2.0
總和	4603	100.0

肆、性格特質

1.參加一些需要迅速行動的工作時會覺得很愉快

	次數	百分比
否	1431	31.1
是	2534	55.1
?	545	11.8
不詳	93	2.0
總和	4603	100.0

2.有時會沒理由地覺得愉快、而有時卻覺得憂鬱

	次數	百分比
否	2302	50.0
是	1950	42.4
?	298	6.5
不詳	54	1.2
總和	4603	100.0

3.注意力難以集中

	次數	百分比
否	3458	75.1
是	817	17.7
?	275	6.0
不詳	53	1.2
總和	4603	100.0

4.平常都是積極地找別人做朋友

	次數	百分比
否	2569	55.8
是	1400	30.4
?	568	12.3
不詳	66	1.4
總和	4603	100.0

5.行動敏捷確實

	次數	百分比
否	810	17.6
是	3387	73.6
?	345	7.5
不詳	61	1.3
總和	4603	100.0

6.不論怎麼樣不方便，還是會遵守諾言

	次數	百分比
否	232	5.0
是	4133	89.8
?	189	4.1
不詳	49	1.1
總和	4603	100.0

7.和別人交談時常常想到別的事情

	次數	百分比
否	2867	62.3
是	1350	29.3
?	315	6.8
不詳	71	1.5
總和	4603	100.0

8.自己是一個快活的人

	次數	百分比
否	1173	25.5
是	2678	58.2
?	703	15.3
不詳	49	1.1
總和	4603	100.0

9.常常覺得憂鬱

	次數	百分比
否	3230	70.2
是	917	19.9
?	409	8.9
不詳	47	1.0
總和	4603	100.0

10.情緒常常起伏不定

	次數	百分比
否	3037	66.0
是	1182	25.7
?	323	7.0
不詳	61	1.3
總和	4603	100.0

11.在社交場合裡較消極而不喜歡引人注目

	次數	百分比
否	1420	30.8
是	2763	60.0
?	370	8.0
不詳	50	1.1
總和	4603	100.0

12.在熱鬧愉快的場合裡，仍無法忘記一切而使自己放輕鬆

	次數	百分比
否	2536	55.1
是	1677	36.4
?	336	7.3
不詳	54	1.2
總和	4603	100.0

13.有時會無緣無故感到悲傷

	次數	百分比
否	2905	63.1
是	1369	29.7
?	267	5.8
不詳	62	1.3
總和	4603	100.0

14.自己所有的習慣都是良好而滿意

	次數	百分比
否	1965	42.7
是	2003	43.5
?	585	12.7
不詳	50	1.1
總和	4603	100.0

15.喜歡在社會上與別人打成一片

	次數	百分比
否	1496	32.5
是	2565	55.7
?	498	10.8
不詳	44	1.0
總和	4603	100.0

16.時常因罪惡感而感到苦惱

	次數	百分比
否	3606	78.3
是	661	14.4
?	276	6.0
不詳	60	1.3
總和	4603	100.0

17.常常把工作看得像生死問題那樣嚴重

	次數	百分比
否	3411	74.1
是	866	18.8
?	271	5.9
不詳	55	1.2
總和	4603	100.0

18.有時會說人家的閒話

	次數	百分比
否	2553	55.5
是	1667	36.2
?	328	7.1
不詳	55	1.2
總和	4603	100.0

19.喜歡生活裡有許多社交活動

	次數	百分比
否	2190	47.6
是	1893	41.1
?	463	10.1
不詳	57	1.2
總和	4603	100.0

20.有間歇性的寂寞經驗

	次數	百分比
否	1616	35.1
是	2641	57.4
?	290	6.3
不詳	56	1.2
總和	4603	100.0

21.在異性面前容易害羞

	次數	百分比
否	2914	63.3
是	1305	28.4
?	332	7.2
不詳	52	1.1
總和	4602	100.0

22.自己是個無憂無慮而樂觀的人

	次數	百分比
否	2280	49.5
是	1576	34.2
?	688	14.9
不詳	59	1.3
總和	4603	100.0

23.常常無緣無故地感到疲倦或無精打采

	次數	百分比
否	2523	54.8
是	1705	37.0
?	325	7.1
不詳	50	1.1
總和	4603	100.0

24.上班或約會曾遲到過

	次數	百分比
否	1742	37.8
是	2631	57.2
?	176	3.8
不詳	54	1.2
總和	4603	100.0

25.參加社交團體活動時，盡量少說話

	次數	百分比
否	2333	50.7
是	1775	38.6
?	440	9.6
不詳	55	1.2
總和	4603	100.0

26.在熱鬧愉快的聚會中，能丟開一切掛念而盡情享樂

	次數	百分比
否	1751	38.0
是	2317	50.3
?	483	10.5
不詳	52	1.1
總和	4603	100.0

27.因雜念太多而無法成眠

	次數	百分比
否	3057	66.4
是	1116	24.2
?	388	8.4
不詳	42	0.9
總和	4603	100.0

28.曾經有幾次被無關緊要的念頭反覆打擾

	次數	百分比
否	2095	45.5
是	2117	46.0
?	336	7.3
不詳	55	1.2
總和	4603	100.0

29.常常感到不滿

	次數	百分比
否	2683	58.3
是	1425	31.0
?	446	9.7
不詳	49	1.1
總和	4603	100.0

30.有間歇性的坐立不安經驗

	次數	百分比
否	3132	68.0
是	1144	24.9
?	283	6.1
不詳	44	1.0
總和	4603	100.0

伍、心情溫度

1.睡眠困難，譬如難以入睡、易醒或早醒

	次數	百分比
完全沒有	1368	29.7
輕微	1869	40.6
中等	790	17.2
厲害	374	8.1
非常厲害	168	3.6
不詳	34	0.7
總和	4603	100.0

2.感覺緊張不安

	次數	百分比
完全沒有	1439	31.3
輕微	1890	41.1
中等	817	17.7
厲害	309	6.7
非常厲害	112	2.4
不詳	36	0.8
總和	4603	100.0

3.感覺容易苦惱或動怒

	次數	百分比
完全沒有	1329	28.9
輕微	1769	38.4
中等	960	20.9
厲害	385	8.4
非常厲害	121	2.6
不詳	39	0.8
總和	4603	100.0

4.感覺憂鬱、心情低落

	次數	百分比
完全沒有	1737	37.7
輕微	1682	36.5
中等	703	15.3
厲害	314	6.8
非常厲害	129	2.8
不詳	38	0.8
總和	4603	100.0

5.覺得比不上別人

	次數	百分比
完全沒有	1810	39.3
輕微	1660	36.1
中等	652	14.2
厲害	303	6.6
非常厲害	138	3.0
不詳	40	0.9
總和	4603	100.0

6.有自殺的想法

	次數	百分比
完全沒有	3952	85.9
輕微	446	9.7
中等	113	2.5
厲害	36	0.8
非常厲害	19	0.4
不詳	37	0.8
總和	4603	100.0

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

我國醫師工作壓力風險因子評估 / 李明濱, 胡佩怡, 廖士程著. -- 1 版. -- 新北市 : 勞動部勞研所, 民 103.03

面 ; 公分
ISBN 978-986-04-0822-5(平裝)

1. 勞工衛生 2. 職業壓力

412.53

103005601

我國醫師工作壓力風險因子評估

著(編、譯)者: 李明濱、胡佩怡、廖士程

出版機關: 勞動部勞動及職業安全衛生研究所

22143 新北市汐止區橫科路 407 巷 99 號

電話: 02-26607600 <http://www.ilosh.gov.tw/>

出版年月: 中華民國 103 年 03 月

版(刷)次: 1 版 1 刷

定價: 200 元

展售處:

五南文化廣場

台中市區中山路 6 號

電話: 04-22260330

國家書店松江門市

台北市松江路 209 號 1 樓

電話: 02-25180207

- 本書同時登載於本所網站之「出版中心」, 網址為:
<http://www.ilosh.gov.tw/wSite/np?ctNode=273&mp=11>
- 授權部分引用及教學目的使用之公開播放與口述, 並請注意需註明資料來源; 有關重製、公開傳輸、全文引用、編輯改作、具有營利目的公開播放行為需取得本所同意或書面授權。

GPN: 1010300656

ISBN: 978-986-04-0822-5