

科技部補助

大專學生研究計畫研究成果報告

* ***** ***** *
* 計 畫 *
* : 醫師工時對職業疲勞、工作滿足與離職意向影響 *
* 名 稱 *
* ***** ***** *

執行計畫學生： 劉嘉馨

學生計畫編號： MOST 106-2813-C-040-013-H

研究期間： 106年07月01日至107年02月28日止，計8個月

指導教授： 蔡雅芳

處理方式： 本計畫可公開查詢

執行單位： 中山醫學大學醫療產業科技管理學系（所）

中華民國 107年03月30日

目錄

摘要	1
第一章 研究動機與研究問題	
第一節 研究動機與問題	1
第二節 研究重要性	2
第二章 文獻回顧	
第一節 醫師工時	
2.1.1 台灣醫師工時相關研究	2
2.1.2 歐美醫師工時相關研究	3
第二節 職業疲勞	
2.2.1 職業疲勞定義	6
2.2.2 外科醫師過勞現況及問題	7
2.2.3 內科醫師過勞現況及問題	7
2.2.4 急診醫師過勞現況及問題	8
第三節 工作滿足	
2.3.1 工作滿足定義	8
2.3.2 工作滿足的相關研究	9
第四節 離職意向	9
第三章 研究方法與步驟	10
第四章 研究結果	11
第五章 結論	18
第六章 研究限制	18
第七章 誌謝	18
參考文獻	19

醫師工時對職業疲勞、工作滿足與離職意向影響

計畫撰寫：劉嘉馨

指導教授：蔡雅芳 博士

摘要

背景：近年醫療服務已不在是單向的照護模式，面對醫療產業的變革、競爭、制度的改變，醫療品質已成為醫療機構普遍最重視的焦點之一，然而國內少有研究探討關於醫師工時之限制是否會對醫師疲勞、工作滿意及離職念頭造成影響，本研究希望探討工時之限制對於不同醫師、科別醫師間，其職業疲勞、工作滿足、離職意向與工時之關聯性，期望能提供給醫療機構、政府部門作為制定政策、擬定策略時之參考。方法：本研究於中山醫學大學附設醫院經人體試驗委員會核准後，自 2018 年 1 月至 2018 年 3 月間，針對中部地區醫師為研究對象，於中山醫學大學附醫及網路發放問卷，分別發放 44 及 60 份，共回收有效問卷 104 份。結果：發現醫師工時與醫師職業疲勞呈現正相關，且達統計上的顯著水準；醫師工時與工作滿足呈現負相關，但未達統計上的顯著水準；醫師工時與離職意向呈現正相關，野味達統計上的顯著水準。醫師職業疲勞與工作滿足呈現負相關；醫師職業疲勞與離職意向呈現正相關，且都達統計上的顯著水準。工作滿足與離職意向呈現負相關，且達統計上的顯著水準。

關鍵字：醫師工時、職業疲勞、工作滿足、離職意向

壹、研究動機與研究問題

(一)研究動機與問題

醫聯會曾對當前實習醫師與住院醫師的工時進行調查，發現台灣實習醫師每週平均工時為 80-90 小時，住院醫師每周平均工時為 110-120 小時。然而，美國對住院醫師每周工時的限制為不得超過 80 小時，歐洲則為 48 小時(陳志金、林宏榮、莊銀清、邱仲慶，2009)，顯見台灣實習醫師與住院醫師每周實際工時高於歐美國家。毛義方等人(2011)也發現醫師是醫院員工中超時工作最嚴重的族群。醫師是醫療照護的主要提供者，醫師工作超時會造成職業題勞、工作壓力大，也會影響其工作滿足、心理與生理健康(Williams, 2001)，間接也會影響病人安全與照護品質，有必要了解醫師工時對其職業疲勞的影響。

2009 年，一名奇美醫院蔡姓住院醫師疑似因過勞，造成腦部嚴重受損智力退化，他的妻子發現丈夫在生病前半年每月平均工作時數都是超過 100 個小時，因此訴請醫院給付退休金及職災賠償。台南高分院認定奇美醫院與蔡醫師具有勞僱關係，須給付補償金 780 萬元 (辛啟松、李恩慈與沈能元，2015)。

對醫院管理而言，莫不以改善醫療照護品質來迎接醫療照護市場競爭逐日增

加的挑戰。這使得照護品質的議題成為國際上醫療照護機構所共同關切的問題 (Curran& Totten, 2011)。醫師過勞會影響醫師的工作滿足(Williams, 2001)，甚至會讓醫師萌生離職意願。醫師是非常專業的照護者，其照護的專業性與技術性並非一兩日即可取代。醫師離職，也可能會使得醫院的某些專業照護技術因此而流失，影響病患的照護品質。在追求品質的同時，醫院管理者應該重視醫師工時與職業疲勞的問題，以維護穩定的醫療照護品質。故，本研究探討問題如下：

1. 回顧國內外醫師工時、職業疲勞、工作滿足及離職意向的相關研究現況。
2. 探討工時對於醫師職業疲勞、工作滿足、離職意向的影響。
3. 探討人口統計變項對醫師職業疲勞、工作滿足、及離職意向的影響。

(二)研究重要性

立法院決議於 108 年 9 月 1 日正式將受僱醫師(包含 PGY、住院醫師及主治醫師)納入勞動基準法適用範圍，主要是因各界反映醫師工時與過勞問題。檢閱國內學者對醫師工時相關研究，發現多數研究仍聚焦於醫師工時計算，較少研究有探討醫師工時長短對醫師工作的影響。醫師是醫療照護的主要提供者，醫師工時會影響醫師的身心狀況，間接也會影響醫療照護品質，有必要進一步了解醫師工時對醫師工作的影響。瞭解上述問題可以提供衛福部門在規劃政策或推廣政策時提供民眾能夠了解實施該政策的原因，避免民眾因不了解問題或政策實施的目的而有不同的聲音產生。

貳、文獻回顧

一、醫師工時 (Work Hours of Physicians)

(一)台灣醫師工時相關研究

楊銘欽等 (2007) 以問卷調查地區教學醫院以上層級之主治醫師與住院醫師的實際工作時數發現，主治醫師每週平均工時為 89 小時，研究醫師 (fellows) 平均每週為 102 小時，總住院醫師平均為 123 小時，住院醫師平均為 112 小時。醫療服務時數平均每週實際服務 51.3 小時，認為合理時數則為每週 39.3 小時；以醫師職級來看，則以總住院醫師每週醫療服務近 66 小時為最多，住院醫師為每週 58.7 小時居次。而在醫院值班時數平均每週 13.7 小時，其中以住院醫師值班時數最多，平均每週近 29 小時，其認為合理時數為每週 21 小時。

羅元婷等 (2006) 針對某推動健康促進計劃的醫學中心，調查該院所有員工在職場環境及健康狀況之研究，發現每週平均工時為 45.82 小時，以每週平均工時 40-49 小時為最高(75.6%)，其次為 50 小時(21.7%)，以職稱來看則以醫師每週工作時數超過 50 小時為最高(42.9%)，其次則為護理人員(26.3%)。毛義方等 (2011) 研究醫療人員之工作型態，超時工作者主要為醫師，有 97% 的醫師超時工作，56% 之醫師超時工作 50 小時以上，超過 60 小時者則高達 48%。由國內的相關研究得知醫師在醫院的員工中其工時是最長的，然而工時過長容易讓員工產生疲勞，且隨時間的流逝也會促進員工產生職業疲勞。過去國內研究較少探討醫師工時與

職業疲勞的關聯性。因此，本研究以醫師為研究對象探討醫師工時與職業疲勞的關聯性。

(二)歐美醫師工時相關研究

1.美國

在 2009 後，美國醫學教育委員會(ACGME)為了因應美國各界對醫師工時的訴求，在 2011 年 7 月針對醫師的工時有新的規範，並且制定多面向的住院醫師工時規範以及專業教學課程的相關監管政策，以改善以前許多不明確或不適當之規定。根據 ACGME 官方所認可的 2013 年研究報告指出，在醫師工時新規定實施後，發現對於改善醫師過勞及心理狀態呈現正面影響，例如對於住院醫師的睡眠及工作表現有正面影響。

表 1 美國醫學教育委員會 2013 年對醫師工時的調查結果

醫師自述每週平均工作時數，以年份與醫師身份、性別、年齡、工作環境區分 ^a					
		平均每週工作時數 (95% CI)			
特性	觀察人數 ^b	1986-1988 (n = 9763)	1996-1998 (n = 10247)	2006-2008 (n = 12469)	1976-1998 與 2006-2008 間百分比之改變 (95% CI)
醫師	40,291	55.6 (54.8-56.3)	54.9 (54.2-55.7)	51.0 (50.3-51.7)	-7.2 (-5.3~-9.0)
非住院醫師 ^c	33,625	53.3 (52.5-54.1)	52.6 (51.9-53.4)	49.6 (48.9-50.4)	-5.7 (-3.8~-7.7)
住院醫師 ^c	6,666	65.0 (63.1-66.9)	65.7 (63.7-67.8)	59.3 (57.4-61.1)	-9.8 (-5.8~-13.7)
非住院醫師					
年齡 < 45 歲	15,155	55.3 (54.2-56.4)	54.2 (53.2-55.3)	50.2 (49.1-51.3)	-7.4 (-4.7~-10.2)
年齡 ≥ 45 歲	18,470	51.1 (50.0-52.2)	51.2 (50.1-52.3)	49.3 (48.3-50.2)	-3.7 (-1.0~-6.5)
男性	26,682	54.4 (53.6-55.2)	54.4 (53.6-55.3)	51.7 (50.9-52.6)	-5.0 (-2.8~-7.2)
女性	6,943	47.0 (45.1-48.9)	46.7 (45.2-48.3)	44.4 (43.2-45.5)	-5.1 (-1.0~-9.1)
醫院	8,089	52.0 (50.5-53.4)	52.2 (50.8-53.6)	50.1 (48.8-51.4)	-4.0 (-0.4~-7.6)
非醫院	25,536	53.6 (52.7-54.5)	52.8 (51.9-53.7)	49.4 (48.5-50.3)	-6.4 (-4.1~-8.7)
自僱自營醫師	12,539	52.8 (51.4-54.1)	54.2 (53.0-55.4)	50.9 (49.6-52.2)	-6.0 (-2.9~-9.2)
非自僱自營醫師	21,086	53.5 (52.6-54.4)	51.5 (50.5-52.4)	49.0 (48.2-49.9)	-4.7 (-2.3~-7.1)

非醫師					
律師	56,608	46.3 (45.9-46.7)	45.9 (45.5-46.4)	44.9 (44.5-45.3)	-2.4 (-1.0~-3.6)
工程師	114,276	42.9(42.7-43.1)	43.6 (43.4-43.8)	43.0 (42.8-43.2)	-1.4 (-0.7~ -2.1)
護理師	129,545	36.4 (36.2-36.7)	36.7 (36.4-36.9)	37.3 (37.1-37.5)	1.6 (0.7~2.6)
a	數據來自當前人口調查，且基於前一周的工作時數。數據使用加權抽樣，代表三年的平均值。				
b	過去 12 年觀察值				
c	住院醫師被定義為小於 35 歲，且在醫院工作的醫師。此之外者稱為非住院醫師。				

資料來源：1986 至 2009 年醫師自述每週平均工時調查(Staiger et al.,2010)

2.歐洲

Cappuccio et al.(2009)探討英國國家健保署醫院不同的工作時數，發現相較於一週 56 小時的工時限制之輪班制度，每週 48 小時工作時間可以降低約 33%的醫療錯誤機率，但對於病人安全是否有正向的影響，則未有統一的結果。瑞典醫療學會發表聲明表示，對於縮減工時是否有效達到增進病人安全的目的，仍無有利之證據(Cappuccio et al. , 2009)。

英國國際著名且歷史悠久的醫療期刊 The Lancet 透過社群軟體做了一個簡短的問卷，評估在歐洲各地的 125 名青年醫師，詢問他們對於歐洲工時指令的規定，是否對你的訓練有害？有高達 78%的醫師認為不會(85%女性、64%男性)，且表示每天工作超過十小時讓工作生產力及學習力都變得相對較差，並且可能危害病患安全。38%的醫師認為縮短工時對於病患安全沒有差別，20%的醫師則認為有負面影響(交班過程忽略重要訊息)。另外有 42%的醫師認為對於病人有正面的影響。當他們被問到你認為工作時間縮短有沒有任何的好處時，有 90%之醫師認同，並舉例如生理和心理的健康、可供研究的時間、持續的職業發展活動(Maybury, 2014)。

Cerwenka et al. (2009)以奧地利外科醫師為研究對象進行問卷調查，發現 25%的醫師一周平均工作 40-60 小時；60%的醫師一週工作 60-80 小時；14%的醫師超過 80 小時。此外，僅有 37%的醫師滿意他們的工作條件。而有 68%的醫師認為外科實習醫師有短少的威脅，Cerwenka et al.(2009)認為可能的原因來自薪資的滿意度與工作時間不成比例，而受訪的醫師也認為他們的自由時間和生活品質也是非常差，或許將來也可以朝向縮減夜間工作的方向努力以提升生活品質。

Richter et al. (2014)研究指出，於 1997 年至 2007 年間，德國醫師的工時有縮減的現象。他們也發現歐洲工時指令並沒有降低醫師病假和減少醫師過勞的情況，相反的醫師過勞的情況反而有所增加。在他們的研究也發現在這十年間，醫師平均的工作時間縮減成每周 55.8 小時，縮短了 4.5 個小時，但仍沒有達到 48 小時的標準。

2005 年，瑞士政府將住院醫師之教育課程限制在每週 50 小時，希望能夠減少工時以增加醫師休息時間，改善醫師臨床表現間接提升醫護品質。然在 2012 時研究發現醫師訓練時間由每週 52.5 小時減少至 49.7 小時，雖減短了醫師工時，但在減少疲勞及改善病人安全上並未得到明顯正面效果(Businger et al.,2012)。

3.歐美與台灣醫師工時限制之比較，如表 2。

表 2 歐盟、美國及台灣醫師工時限制比較

	歐盟 EWTD 2009	美國 ACGME 2010	台灣衛福部 2013
每週工時	48 小時(六個月平均)	80 小時 (四週平均)	88 小時 (四週平均)
最長連續工作時數	13 小時	PGY-1:16 小時 PGY-2:28 小時，且 24 小時不能接受新的病患，剩餘 4 小時是過渡時期或參與教學活動	正常工作時間 ≤ 12 小時，連同延長工時(值班) 評鑑 A: ≤ 24 小時，特殊情況 ≤ 30 小時 評鑑 B ≤ 28 小時，特殊情況 ≤ 32 小時 評鑑 C: ≤ 32 小時，特殊情況 ≤ 36 小時 **特殊情況連續工作 1.病人病情危急須持續照護 2.當時事件有重要學術價值 3.基於對病人或家屬之職責
值班頻率	任何一個 24 小時內的夜班不能超過 8 小時	PGY-2 以上在院內 On-Call 時間，不得超過每三晚一班(四周平均)	平均每三晚一班
每班之間最短休息時數	每 24 小時須有 11 小時休息 每 7 天需要 24 小時休息 每 6 小時需要 20 分鐘休息	10 小時 延長(24 小時)班後 14 小時	10 小時
夜班頻率規定		夜間值班不得影響住院醫師之課程，並且應計入 80 小時限制 PGY-1 不得值夜班	無規定

強制休假 (例假休息)	每年 5-6 週	每月 6 天 每周 1 天(24 小時)(四週平均)	每月 4 天 每周 1 天(24 小時)(非平均) 每月至少一次連續 48 小時休假 **例外狀況:事後給予補假休息 1.因天災、事變或重大突發事件 2.病人病情緊急,病人本人或家屬請求原住院醫師連續照護,並經住院醫師同意者。
----------------	----------	-------------------------------	--

資料來源:取自 ACGME 官方網站(2016), <http://www.acgme.org/2016/2/10>, 並參考修改自余忠仁、蔡宏斌、許甯傑

4. 醫界對醫師工時的回應

對於住院醫師訓練時數的長短醫界看法仍有分歧。吳明儒(2015)指出,年輕住院醫師減少工作時數的同時,也會減少接觸案例和精熟臨床技術的機會。資深醫師自然必須承接較多初、中階層級的臨床工作,勢必無法處理更多複雜度高、進階技術性手術或案例,反而同時加重資深醫師的工作量。且在結束住院醫師訓練時,也有可能發生缺少足夠進階臨床技術或手術經驗的風險。然而,台灣醫師工時需要調整為多少才是合理?目前參考 Moonesinghe(2011)在英國醫學期刊(BMJ)發表研究的結論,認為暫時無法得到明確的答案。

林宏榮(2015)表示工時牽涉的層面相當複雜,連續工時、值班工作負擔、值班的睡眠、輪班制度、值班醫護人員的關係、照護品質等問題均需解決,應該就醫院管理層面與教育層面來改變,讓問題能夠更全面地被解決,職業災害與病人安全的議題也都能夠被關照,未來更可以將這些制度推廣到所有的值班醫師,而不是只有住院醫師。

國內有關醫師工時的相關研究,大多研究者將研究焦點著重在放在工時多寡上,少有醫師工作量與醫師工作狀況的相關研究,如醫師工時與職業疲勞、工作滿足以及離職意向的研究。近幾年美國學者漸漸發現住院醫師限制工時並未減少醫療錯誤。因此,有學者呼籲應該重視醫師工時與醫師工作狀況的關係。

二、職業疲勞(burnout)

(一)職業疲勞

學者們認為,造成疲勞的原因可能有個人因素、生活習慣、生心理因素或工作因素相關。也有研究指出疲勞會減緩大腦的認知、判斷能力,也可能出現情緒

上如焦慮沮喪方面等問題，而間接造成醫療錯誤或自身安全的疑慮(Yamazaki et al., 2007；王肇齡等，2000；劉玲伶等，2006)。Maslach(1982)將職業疲勞(burnout)定義為來自於工作環境中所累積之壓力，讓人打從心底想逃離那個環境的情緒；同時以「情緒性的疲憊(emotional exhaustion)」、「去人化(depersonalization)」以及「個人成就感降低(reduced personal accomplishment)」此 3 個面向來評估工作「疲勞」程度。「情緒性的疲憊」：指的是被工作消耗到筋疲力盡的感覺。「去人化」：指的是憤世嫉俗，冷淡、對工作不牽涉個人感情的回應。「個人成就感降低」：描述個人工作勝任感的降低和缺乏成功的成就 (Maslach, 1979)。

Landrigan et al.(2004)探討醫師職業疲勞與診斷錯誤發生率的關係，研究結果發現連續工作超過 18 小時的加護病房(ICU)住院醫師，發生研究診斷錯誤的機率是一般醫師的五倍，同時他們也無法順利地完成病患的病史詢問與理學檢查。Ayalon et al.(2008)發現，在連續值班 24 小時，婦產科醫師的精細動作協調度會變差。加拿大研究也發現內科醫師在值班後，反應時間會變慢、警覺度變差。醫師在睡眠不足的情況下，除了犯下醫療錯誤的機率會增加外，也會危害自身的健康與安全，如針扎事件及交通事故(Ayas et al.,2006; Barger et al.,2005)。

(二)外科醫師過勞現況及問題

根據一項國內問卷顯示，國內醫師過勞以住院醫師層級較為嚴重。此份研究結果顯示住院醫師、總醫師與主治醫師，每週平均工時雖從 112 小時逐漸減低至 89 小時，但依然超過許多國家。先進國家大多把住院醫師之工作時數限制在 80 小時內，且與實際情形與規定之工時相符(楊銘欽、黎伊帆、魏璽倫，2007)。

根據衛福部(2013)公布的資料數據，神經外科的住院醫師單週平均及最高值勤時數為其他科別中最高，平均值勤時數達 90.9 小時，最高達 100.8 小時。表示在最疲勞的 20%情形中，住院醫師一週要在醫院工作 100 個小時，如果以一週七天計算，一天平均要工作 14 個小時以上。整形外科為外科系醫師位居第二長工時，平均及最高值勤時數分別為 90.9 小時及 100.3 小時。除皮膚科及耳鼻喉科外，有 50%之醫院的住院醫師平均工時是超過 88 小時。

(三)內科醫師過勞情形

美國 Medscape 在 2013、2015 年發表全美主治醫師生活型態報告，發現醫師自覺疲勞的比例提升，由 39.8%至 46%。2013 年急診醫師和一般內科醫師自覺疲勞比例最高，而 2015 年的調查則發現急診醫師疲勞比例最高，50%的內科醫師自覺過勞，以五分量表計算的話，過勞指數可高達 4.18 分，且以腎臟、心臟科醫師最高。

熊昭(2014)以國內三萬多名主治醫師進行問卷調查，針對醫師工時等職場現況進行調查，回收約 5 千份問卷，推算 2022 年時的全台醫師供需狀況，發現內科主治醫師人力最為短缺，全台約缺 3099 到 3788 人；其次是外科、急診、兒科與婦產科；總計五大科將缺 5527 到 7445 人。而 2002 至 2011 內科住院醫師的招

募人數皆少於實際的可容納的訓練人數，以內科醫師人力明顯呈現短缺現象。

醫病溝通之工作量受到忽視，內科醫師工作量受到病人治療目標與臨床狀況影響。醫師在面對不令病患滿意之治療結果上或者病情惡化時，需花費更多額外的時間向病患或其家屬解說病情，而與家屬會談的時間多屬非上班時間，已成為現今內科住院醫療的常態。例如台大醫院急性內科病房會議記錄之分析發現，62%發生在下班時段和假日(Amedt, Owens, Crouch et al, 2005)。綜上所觀察發現，工作環境的競爭比較、自我認同等因素也可能會使醫師面臨許多的工作壓力，醫師工作之疲勞並非單單只因工時長之問題，常因有形及無形的工作量增加而影響自覺疲勞的程度。

(四)急診醫師過勞情形

美國是第一個建立急診專科的國家，在 1992 年間逐漸有研究發現急診醫師有過勞現象，其中 60%急診醫師有過勞現象(Goldberg et al.,1996)。2010 年美國對 7,288 名醫師進行問卷調查，發現有 65%急診醫師有過勞現象，是所有科別中比率最高。此外，也有學者認為醫療糾紛是造成急診醫師過勞的最相關因子，而醫師的人格特質與心理調適能力也會影響過勞的情形 (Shanafelt et al., 2012)。

加拿大在 1994 年時調查發現，有 46%醫師有中高程度的情緒性的疲憊(emotional exhaustion)，且在 1999 至 2004 年間的三次調查，共 771 名急診醫師中，約有 31%醫師認為過勞是重要的議題。研究也指出臨床工時多及休假時間少會造成急診醫師滿意度下降(Lloyd et al.,1994)。

Estryn-Behar et al (2011)以法國醫師為研究對象，醫師平均有 17%有放棄執業的念頭，其中急診醫師有 21%有放棄行醫的傾向，51%急診醫師有過勞之情形。該研究認為團隊合作的效益、家庭與工作的平衡兩者是決定急診醫師是否過勞之重要因子。

三、工作滿足 (job satisfaction)

(一)工作滿足的定義

自 Hoppock(1935)提出工作滿足的構念以來，工作滿足的探討與定義相當多。然而，不論學者如何來詮釋這項名詞，所謂的工作滿足是指圍繞在個人對其工作整體或構面上之情感的(affective)或情緒的(emotional)的反應(Kreitner & Kinichi, 1995)。

Smith, Kendall & Hulin(1969)認為工作滿意度是員工在特定工作環境中，實際獲得報酬與預期應得價值之差距;若差距愈小，滿意程度愈高;反之，差距愈大，則滿意程度愈低。Meyer, Stanley, Herscovitch and Topolnytsky(2002)研究也證實工作滿足會負向影響離職傾向，意指組織成員工作滿足越高越不具有離職意願。反之若組織成員不具有工作滿足，其離職傾向將表現越明顯。

依照本研究的目的則是偏向 Porter & Lawler (1968)所提出的工作滿足的定義，即工作滿足是工作者對工作本身、環境及整體工作認為應得實際獲得的報酬差距

上，所產生的情感知覺之反應，包括：(1)內在滿足：個人由工作本身所得到的滿足程度，如成就感、自尊、價值觀、回饋性以及責任感。(2)外在滿足：與工作本身並無直接的關係，包括高薪、福利、升遷、與部屬同事間和諧關係、主管肯定、良好的工作環境等。(3)總體滿意：個人對於整個工作的綜合滿意程度。

綜上述各種定義，工作滿足即是個人由工作之過程中感到滿意的程度，工作滿足程度會倚賴諸如工作內容及環境、家庭關係、醫病關係等因素而有所改變。國內外學者也認為其滿意程度是受到薪資與升遷、同事關係、工作性質、獎勵制度等因素影響，且一位具有工作滿足的員工，其離職意向也會較低，因此本研究希望探討醫師工時直接及間接影響工作滿足的相關性。

(二)工作滿足的相關研究

工作滿足的程度將會對個人工作表現、忠誠度、組織文化、工作生產力等皆有所影響(Homburg and stock, 2005)。Bernhardt, Donthu, and Kennett(2000)研究提及工作滿足高的員工對顧客的滿意度也有間接的正向影響效果，特別是與消費者有直接接觸的第一線員工，影響效果更甚。Bateman & Organ(1983)也認為具有高度工作滿足的員工會展現奉獻心力於對組織有利之相關行為。因此，研究員工工作滿足之程度，不僅可做為預測員工行為表現的指標，也可作為組織擬定及執行策略及政策時的一項參考指標。

四、離職意向(turnover intention)

離職傾向系指個人知覺不繼續成為組織成員的可能性(Mobley et al., 1978)。學者認為離職傾向與一年內真正離職間的關係是呈正相關，高於滿意度與離職之間的相關 (Mobley W et al., 1978)。對任何組織而言，離職傾向雖然不是預測離職的完美指標，卻是離職的一個重要前兆。它可以作為預測離職的一項標準，因為離職意向會影響員工實際的行為以及對組織不是有利的(Barak et al., 2001)。

五、研究架構

根據上述文獻回顧的結果，本研究提出如下之研究架構，如圖 1：

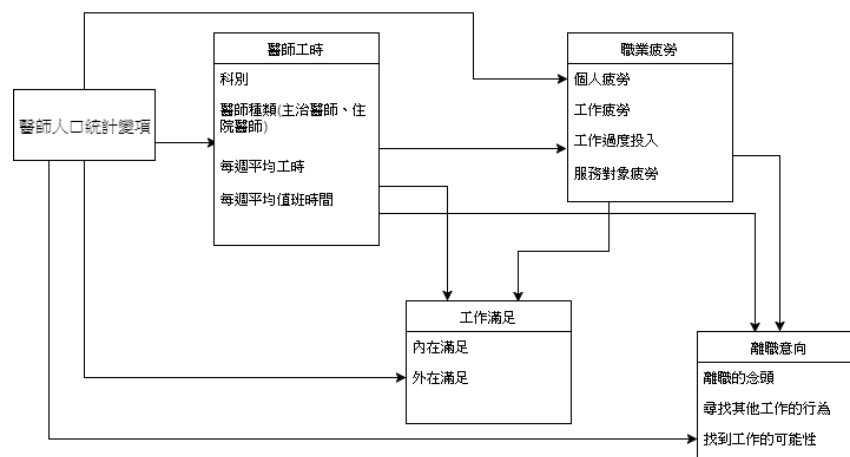


圖 1 本研究架構

根據上述之研究架構，提出下列之研究假設：

- 假設 1 醫師工時的長短對職業疲勞的程度有正相關。
- 假設 2 醫師工時的長短對工作滿足的程度有負相關。
- 假設 3 醫師工時的長短對離職意向的程度有正相關。
- 假設 4 職業疲勞與工作滿足有顯著負相關。
- 假設 5 工作滿足與離職意向有負相關。
- 假設 6 職業疲勞與離職意向有正相關。
- 假設 7 醫師的人口統計變項會影響其職業疲勞、工作滿足與離職意向。

參、研究方法與步驟

一、研究設計

本研究採問卷調查，以中部地區醫院之醫院醫師為研究對象。考量醫師工作忙碌，填答問卷意願可能不高，預計發放 100 份問卷。問卷設計採 Likert 五點量表，分數愈高代表疲勞程度愈高，以“非常同意”5 分、“同意”4 分、“普通”3 分、“不同意”2 分、“非常不同意”1 分表示，並參考國內外具有信效度之量表。其中(1)職業疲勞量表，參考丹麥學者 Kristensen(1999)所研發之「哥本哈根疲勞量表」，以及德國社會學家 Johannes Siegrist 發展的「付出-回饋失衡」模型 (Effort-Reward Imbalance mode, ERI)，研發出中文版職場疲勞量表。此量表將疲勞狀態分為「個人疲勞」、「工作疲勞」、「工作過度投入」及「服務對象疲勞」。(2)工作滿足量表參考 Weiss et al.(1967)發展的明尼蘇達滿意度問卷，目的是測量員工對工作整體的滿意程度，量表中包括「內在滿足」及「外在滿足」兩個構面。(3)離職意向量表參考黃開義 (1984) 根據 Mobley(1978)的離職問卷所修擬而成的量表來設計研究問卷中離職傾向之問項，主要是在測量員工對企業印象的改變、離職的念頭、尋找其他工作的行為或者找到工作的可能性。本研究於中山醫學大學附設醫院經人體試驗委員會核准後，自 2018 年 1 月至 2018 年 3 月間，針對中部地區醫師為研究對象，於中山醫學大學附醫及網路發放問卷，分別發放 44 及 60 份，共回收有效問卷 104 份。本研究之問卷前測結果，職業疲勞量表的 Cronbach's α 值為 0.949、工作滿足量表 Cronbach's α 值 0.930、離職意向量表 Cronbach's α 值 0.866，顯示問卷具信度。

二、資料分析

本研究針對問卷資料進行統計分析，以 SPSS for Windows 20.0 版套裝軟體進行資料分析。分析方式包含：(一) 描述性統計分析：針對研究對象之各問項分別計算平均數與標準差，樣本資料之人口統計變項平均數與標準差分布狀況。推論性統計分析之 (二) 相關分析：醫師工時與職業疲勞的關係、醫師工時與工作滿足的關係、醫師工時與離職意向的關係、工作滿足與離職意向的關係、職業疲勞與離職意向的關係、職業疲勞與工作滿足的關係 (三) 回歸分析：醫師工時對職業疲勞、工作滿足、離職意向的影響 (四) 差異性分析：控制不同人口統計變

項對職業疲勞、工作滿足、離職意向的影響進行差異性分析。

肆、研究結果

一、研究對象之基本屬性

此部分將針對研究對象之基本資料進行敘述分析，主要變項有「性別」、「婚姻狀況」、「年齡」、「教育程度」、「服務之貴院層級」、「科別」、「職別」、「教職」、「服務年資」、「每月平均薪資」、「每週平均工時」，整理如下（表 3）：

本研究共調查 104 人，研究對象以男性居多（80 人，76.9%），而女性 24 人（23.1%）；婚姻狀況以已婚最多（66 人，63.5%）；平均年齡為 40.9 歲，26-30 歲者較多（31 人，30.1%）；教育程度以大學為多數（65 人，62.5%）；服務之層級以醫學中心為多數（78 人，75%）；科別除其他外，分佈科室以外科較多（21 人，20.2%）；職別以主治醫師（46 人，44.2%）、住院醫師（40 人，38.5%）較多；大多數的受測者無教職，此外又以助理教授（12 人，11.7%），講師（12 人，11.7%）較多；服務年資以 1 年以上未滿 3 年者較多（22 人，21.2%）；受測者之每月平均薪資以 5 萬元~10 萬元（31 人，30.7%），11 萬元~20 萬元（32 人，31.7%）居多；受測者之每週平均工時（含備勤與待命）以 85 小時以上為多數（35 人，36.1%）。

表 3 醫師人口統計變項描述性分析

項目	分層	樣本數	有效百分比
性別	男性	80	76.9
	女性	24	23.1
婚姻狀況	未婚	35	33.7
	已婚	66	63.5
	離婚	3	2.9
年齡	26~30歲	31	30.1
	31~35歲	19	18.4
	36~40歲	8	7.8
	41~50歲	21	20.4
	51~60歲	15	14.6
	61歲以上	9	8.7
教育程度	大學	65	62.5
	碩士	16	15.4
	博士	23	22.1
服務院層級	醫學中心	78	75.0
	區域醫院	12	11.5
	地區醫院	3	2.9

	診所	11	10.6
科別	內科	15	14.4
	外科	21	20.2
	婦科	2	1.9
	兒科	12	11.5
	其他	54	51.9
職別	科部主任	14	13.5
	主治醫師	46	44.2
	住院醫師	40	38.5
	其他	4	3.8
教職	教授	7	6.8
	副教授	6	5.8
	助理教授	12	11.7
	講師	12	11.7
	無	66	64.1
服務總年資	未滿1年	12	11.5
	1年以上未滿3年	22	21.2
	3年以上未滿5年	18	17.3
	5年以上未滿10年	19	18.3
	10年以上	33	31.7
每月平均薪資	5萬元以下	2	2.0
	5萬元~10萬元	31	30.7
	11萬元~20萬元	32	31.7
	21萬元~30萬元	24	23.8
	31萬元以上	12	11.9

每週平均工時（含備勤與待命）	45小時以下	22	22.7
	45~50小時	5	5.15
	51~55小時	1	1.03
	56~60小時	8	8.25
	61~65小時	6	6.19
	66~70小時	1	1.03
	71~75小時	6	6.19
	76~80小時	9	9.28
	81~85小時	4	4.12
	85小時以上	35	36.1

二、職業疲勞、工作滿足、離職意向量表之描述性、信度分析

- (一) 職業疲勞：本研究使用之職場疲勞量表分為四個分量表：個人疲勞、工作疲勞、工作過度投入及服務對象疲勞，以 Cronbach's α 值檢測信度分析，可知本研究問卷回收樣本之職場疲勞量表 Cronbach's α 值為 0.935，各分量表 Cronbach's α 值皆達 0.8 以上，代表問卷樣本具有高信度。職業疲勞量表平均值為 2.734，醫師之疲勞程度算是較低的，由此顯示醫師多半認為自身可以勝任此工作（表 4）。量表共有 21 個題項，其平均值從 2.13 到 3.32，以「您常覺得疲勞嗎？」、「下班回家後，您還會想著工作的事嗎？」最高，為 3.32，而以「您對病患感到厭煩嗎？」平均值最低，由此顯示醫師在個人疲勞與工作過度投入構面中，有較操勞的情形；對於病患的服務多半持正面看法。
- (二) 工作滿足：本研究使用之明尼蘇達滿意度問卷以 Cronbach's α 值檢測信度分析，根據結果得知本研究問卷回收樣本之工作滿足量表 Cronbach's α 值為 0.934，代表問卷擁有高信度。工作滿足量表平均值為 3.62，由此顯示醫師對自身工作的滿足程度偏高（表 4）。量表共有 20 個題項，其平均值從 3.24 到 4.11，其中以「這個工作有服務他人的機會」平均值 4.11 為最高，又以「我對目前工作量與所獲得的薪資相比，感到滿意」平均值為最低，由此可知醫師對於服務他人的機會持肯定看法，但對於工作量與薪資的比較，其看法為較不平衡。
- (三) 離職意向：本研究使用之離職意向問卷，以 Cronbach's α 值檢測信度分析，根據結果得知本研究問卷回收樣本之離職量表 Cronbach's α 值為 0.877，代表問卷擁有可信度。離職意向量表之平均值 2.52，由此顯示醫師離職之傾向較低（表 4）。而離職意向共有 7 個題項，其平均數從 2.29 到 3.22，以「對我而言，找工作是件容易的事情」平均值最高，為 3.22，而以「我曾尋找其他工作」平均值為最低，由此顯示研究對象對於找其他工作有較低的意願，不過對於找工作是容易的多半是樂觀的。

表 4 各主要變項之平均值、標準差

量表	平均值	標準差
職業疲勞	2.7346	.64302
工作滿足	3.6203	.51084
離職意向	2.5243	.73998

三、迴歸分析

(一) 工時與「職業疲勞」、「工作滿足」、「離職意向」各變項間之關係

假設 1：醫師工時的長短對職業疲勞的程度有正相關

假設 2：醫師工時的長短對工作滿足的程度有負相關

假設 3：醫師工時的長短對離職意向的程度有正相關

由表 5 結果顯示，發現工時與「職業疲勞」呈現正相關，P 值為 0.003 小於 0.01，達顯著水準，表示醫師會因工時越長，而其職業疲勞程度越高。另外，工時與「工作滿足」、「離職意向」分別呈現負相關與正相關，P 值皆大於 0.05 不具顯著性，因此醫師不會因為工時的長短而產生工作滿足與離職意向的差異。

表 5 工時與各主要變項間之關係

總工時			
依變項	β	T	P 值
職業疲勞	.301	3.073	.003**
工作滿足	-.145	-1.414	.161
離職意向	.103	1.003	.318

*P<0.05, **P<0.01

(二) 職業疲勞與「工作滿足」、「離職意向」之關係

假設 4：職業疲勞與工作滿足有顯著負相關

假設 6：職業疲勞與離職意向有正相關

由表 6 結果顯示，發現職業疲勞與「工作滿足」呈現負相關，P 值為 0.001 小於 0.01 具顯著性，因此醫師會因其疲勞程度而產生其工作滿足的差異，即醫師的職業疲勞程度越高，其工作滿足的程度將會越低，驗證假設 4：職業疲勞與工作滿足有顯著負相關。

就職業疲勞與「離職意向」方面 β 值為 0.501，呈現正相關，P 值小於 0.001 具有顯著性，因此驗證假設 6：職業疲勞與離職意向有正相關，即醫師的職業疲勞程度會產生其對離職意向的差異。

表 6 職業疲勞與「工作滿足」、「離職意向」之關係

職業疲勞			
依變項	β值	T值	P值
工作滿足	-.322	-3.366	.001**
離職意向	.501	5.783	.000***

*P<0.05, **P<0.01, ***P<0.001

(三) 工作滿足與「離職意向」之關係

假設 5：工作滿足與離職意向有負相關。

由表 7 結果顯示工作滿足與離職意向之關係呈負相關，P 值為 0.000 小於 0.001 具有顯著性，驗證假設 5 工作滿足與離職意向有負相關，結果顯示工作滿足與離職意向有顯著負向影響，因此醫師會因工作滿足的高低程度而產生其離職意向的差異。

表 7 工作滿足與「離職意向」之關係

工作滿足			
依變項	β	T	P值
離職意向	-.516	-5.996	.000***

*P<0.05, **P<0.01, ***P<0.001

四、ANOVA 分析

(一) 人口統計變項對「職業疲勞」、「工作滿足」與「離職意向」之影響

此分析以人口統計變項為因子，職業疲勞、工作滿足、離職意向為依變項，分析結果如表 8。

就人口統計變項中，醫師「服務之院層級」、「職別」與總工時變項有顯著差異性 (P<0.05)。「總工時」與工作滿足變項兩者有顯著差異性 (P<0.05)。

假設 7 醫師的人口統計變項與職業疲勞、工作滿足、離職意向的程度有相關。

- (1) 「醫師年齡」為 36-40 歲者「離職意向」大於 51-60 歲者；年齡為 36-40 歲者「離職意向」大於 61 歲以上。
- (2) 「醫師服務之層級」中，醫學中心之「工時」高於診所；區域醫院之「工時」高於診所；地區醫院之「工時」高於診所。
- (3) 「醫師科別」中，內科之「工時」高於其他類科，又外科之「工時」亦高於其他類科。而外科之「離職意向」高於內科。
- (4) 「醫師職別」中，科部主任之「工時」高於主治醫師及其他職別醫師，住院醫師之「工時」亦高於主治醫師。而科部主任之「離職意向」低於其他職別醫師。
- (5) 「醫師服務總年資」中，醫師年資為一年以上未滿三年者，其「職業疲勞」程度低於年資為五年以上未滿十年者。而醫師年資為五年以上未滿十年者，其「離職意向」高於年資為十年以上者。

- (6) 「醫師工時」中，工時為 85 小時以上之醫師，其「職業疲勞」程度高於工時為 45 小時以下者；工時為 85 小時以上者，其「職業疲勞」程度會高於 81-85 小時之醫師。
- (7) 「醫師工時」中，工時為 45 小時以下之醫師，其「工作滿足」程度會高於 71-75 小時。
- (8) 「醫師工時」中，工時為 56-60 小時之醫師，其「離職意向」程度會高於工時為 45 小時以下、61-65 小時、76-80 小時、81-85 小時者。

表 8 人口統計變項分別對各主要變項之單因子變異數分析

層面	F	P-value	具有顯著差異之變項 ($P<0.05$)
性別			
總工時	.319	.574	
職業疲勞	.568	.453	
工作滿足	1.662	.200	
離職意向	.126	.723	
婚姻狀況			
總工時	.019	.981	
職業疲勞	.430	.651	
工作滿足	.989	.376	
離職意向	.103	.902	
年齡			
總工時	.709	.618	
職業疲勞	.666	.650	
工作滿足	1.035	.402	
離職意向	2.154	.066	1. 36-40 歲 > 51-60 歲 2. 36-40 歲 > 61 歲以上
教育程度			
總工時	.979	.379	
職業疲勞	.233	.792	
工作滿足	.570	.568	
離職意向	.073	.930	
服務之貴院層級			
總工時	6.625	.000***	1. 醫學中心 > 診所 2. 區域醫院 > 診所 3. 地區醫院 > 診所
職業疲勞	.770	.514	
工作滿足	1.760	.160	
離職意向	.989	.401	
科別			

總工時	2.250	.070	1. 內科>其他 2. 外科>其他
職業疲勞	.601	.663	
工作滿足	.843	.502	
離職意向	1.166	.330	外科>內科
職別			
總工時	3.704	.014*	1. 科部主任>主治醫師 2. 科部主任>其他 3. 住院醫師>主治醫師
職業疲勞	.688	.562	
工作滿足	1.003	.395	
離職意向	1.396	.249	科部主任<其他
教職			
總工時	.715	.584	
職業疲勞	.879	.479	
工作滿足	.101	.982	
離職意向	1.052	.385	
服務總年資			
總工時	.186	.945	
職業疲勞	1.600	.180	一年以上未滿三年者<五年以上未滿十年者
工作滿足	.964	.431	
離職意向	1.299	.276	五年以上未滿十年者>十年以上者
每月平均薪資			
總工時	.445	.776	
職業疲勞	.159	.958	
工作滿足	1.209	.312	
離職意向	.670	.615	
總工時			
職業疲勞	.883	.669	1. 85小時以上>45小時以下 2. 85小時以上>81-85小時
工作滿足	1.844	.020*	45小時以下>71-75小時
離職意向	1.172	.296	1. 56-60小時>45小時以下 2. 56-60小時>61-65小時 3. 56-60小時>76-80小時 4. 56-60小時>81-85小時

伍、結論

在本章中，本研究提出問卷調查結果之結論，並說明本研究的貢獻，以提供相關研究工作參考，最後將指出研究之限制以作參考。

本研究以中部醫院醫師為研究對象，主要想了解醫師的工時長短，是否會影響其對疲勞、工作滿足或離職傾向之感受，使政府機關或醫療院所在制定政策之過程，嘗試調整醫師的工時長短、提升醫師工作之成就感，並減低醫師之疲勞倦怠，以提升身心健康程度，重拾對醫療服務的熱忱。

問卷調查結果顯示，有 36% 之醫師，其每週平均工時為 85 小時以上，多數醫師超過國內醫師工時限制，且超出歐美國家工時限制之時數許多。

本研究問卷結果顯示，醫師工作時數確實會顯著正向影響醫師產生疲勞的情況，即工時越長醫師越顯疲勞，但醫師之疲勞平均值並不高，顯示醫師多半認為自身可以勝任此工作，工時對於其離職意向未有顯著差異，由此表示其對於自我的高度要求與責任心還勝過其疲勞狀態。而醫師職業疲勞程度的不同，將會顯著負向影響醫師工作滿足及離職意向之差異。

因此本研究建議醫院管理者及政府單位，應持續關注醫師過勞之情形，建議可從醫師之服務院層級及職別兩方面著手，藉由獎勵或法規的嚴加控管，使醫師在服務大眾的同時，仍能在身心健康方面被保障，提升其成就感與生活品質，以達到病人安全，並在三方中創造雙贏。

陸、研究限制

本研究考量醫師工作忙碌，將預計回收之問卷量設定在 100 份，導致本研究之樣本數較低。在問卷設計上因考量不同醫師科別或職別等差異，而將每週平均工時題項採開放式回答，但仍有部分醫師因無法清楚瞭解題意或因公務繁忙，而無法正確填寫其工作時數，未能獲得完整資訊實為可惜。但本研究仍建議在制定醫師工時相關法規時，能更加重視各職級醫師在職場中，其工時時數是否為醫師可負荷，並持續提升國內醫師工作滿足程度以降低離職之意向。

柒、誌謝

本研究感謝蔡雅芳教授的指導、中山醫學大學附設醫院協助以及填寫問卷之醫師，使本研究得以完成，謹誌謝意。

捌、參考文獻

- 毛義方、蔡忠融、徐雅媛、徐敬暉、毛鏡琪、盧士一、陳美蓮(2011年6月)。我國醫院員工超工時與輪班研究，勞工安全衛生研究季刊，19(2)，頁223-232。
- 毛義方、蔡忠融、徐雅媛等(2011)。我國醫院員工超工時與輪班研究。勞工安全衛生研究季刊，19，頁223-232。
- 王肇齡、黃志中、楊俊毓、莊弘毅(2000)。個人疲勞強度問卷中文版之效度及信度的評估。臺灣家庭醫學雜誌，10(4)，頁192-201。
- 吳明儒(2015年5月)。住院醫師訓練時數對學習之影響，醫療品質雜誌，9(3)，頁14。
- 林宏榮，住院醫師值班負荷面面觀——平衡醫師福祉與病人安全的六大策略。醫療品質雜誌，第9卷3期，頁4-5，2015年5月。
- 林瑩秋、燕珍宜、林筱庭(2011年11月7日)。消失的醫生，今周刊，頁102-124。
- 楊銘欽、黎伊帆、魏璽倫(2007)。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，11(3)，頁222-233。
- 熊昭(2014)，住院醫師納入勞基法之衝擊影響評估計畫，國家衛生研究院。
- 劉玲伶、蔡明翰、吳彥林(2006)。醫師的睡眠剝奪與疲累之探討。北市醫學雜誌，3(3)，頁194-200。
- 衛福部新聞稿(2011/08/10)。住院醫師工時調查結果與美國醫師相當。2017年2月9日 取自:<http://www.mohw.gov.tw/news/451141160>。
- 羅元婷、羅慶徽、林金定等，某醫學中心推動「健康促進醫院」計劃:職場工作環境與醫院員工健康狀況之研究。中華職業醫學雜誌2006；13:143-56。
- 蘋果日報。(2015年1月17日)首例醫過勞猝死奇美判賠780萬。2017年2月9日 取自 蘋果日報：
<http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20150117/36333154/>
- ACGME 官方網站工時規範內容，2011 APPROVED DUTY HOURS STANDARDS (CURRENTLY IN EFFECT)，取自 <http://www.acgme.org/What-Do/Accreditation/Duty-Hours>，最後點閱:2017年2月5日，並且參考修改自余忠仁、蔡宏斌、許甯傑，同註30，頁472。
- Astrid Richter, Petya Kostova, Xaver Baur(2014).Less work: more burnout? A comparison of working conditions and the risk of burnout by German physicians before and after the implementation of the EU Working Time Directive,87 INT ARCH OCCUP ENVIRON HEALTH,205,210-214.
- Ayalon RD, Friedman F Jr.(2008). The effect of sleep deprivation on fine motor coordination in obstetrics and gynecology residents. Am J Obstet Gynecol.;199(5):576.e1-5.
- Ayas NT, Barger LK, Cade BE, et al. Extended work duration and the risk of self-

- reported percutaneous injuries in interns. *JAMA*. 2006 Sep 6;296(9):1055-1062.
- Barger LK, Cade BE, Ayas NT, et al.(2005).Extended work shifts and the risk of motor vehicle crashes among interns. *N Engl J Med*,352(2):125-134.
- Bateman, T. S., & Organ, D. W.,(1983).Job satisfaction and the good soldier: The relationship between affect and employee citizenship. *Academy of Management Journal*,26:587-595.
- Bernhardt, K.L., Donthu,N.,& Kennett, P. A.(2000). A longitudinal analysis of satisfaction and profitability.*Journal of Business Research*,47: 161–171.
- Businger et al.(2012).Resident work hour restrictions do not improve patient safety in surgery: a critical appraisal based on 7 years of experience in Switzerland, 6 PATIENT SAFETY IN SURGERY,1-2.
- Cappuccio FP, Bakewell A, Taggart FM, Ward G, Ji C, Sullivan JP, et al.(2009).Implementing a 48 h EWTD-compliant rota for junior doctors in the UK does not compromise patients safety: assessor-blind pilot comparison, 102(4) *Q J MED*,278-279.
- Catriona Maybury(2014).The European Working Time Directive: a decade on, 384 *THE LANCET*,1562-1563.
- Curran, Connie R. & Totten(2011). Governing for improved quality and patient safety, *Nursing Economics*, 29(1),38-41.
- Estryn-Behar M, Doppia MA, Guetarni K, et al(2011).Emergency physicians accumulate more stress factors than other physicians - results from the French SESMAT study. *Emerg Med*, J28:397-410.
- Goldberg R, Boss RW, Chan L, et al.(1996).Burnout and its correlates in emergency physicians: four years' experience with a wellness booth. *Acad Emerg Med*,3:1156-64.
- Herwig Cerwenka , Heinz Bacher , Georg Werkgartner , Hans-Jörg Mischinger, Working conditions and trainee shortage in operative disciplines—is our profession ready for the next decade?,394 *LANGENBECKS ARCH SURG*,179-182(2009).
- Homburg, C., & Stock, R. M. (2005).Exploring the conditions under which salesperson work satisfaction can lead to customer satisfaction. *Psychology & Marketing*,22(5): 393-420.
- Hoppock, R.(1935).Job Satisfaction, Harper & Row Inc.,New York
<http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20141220/36279023/>
<http://www.medscape.com/sites/public/lifestyle/2013/> Accessed February 9, 2017.
- Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, et al.(2004).Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. *N Engl J Med*.,351,1838-1848.
- Lloyd S, Streiner D, Shannon S(1994).Burnout,depression, life and job satisfaction among Canadian emergency physicians. *J Emerg Med*,12:559-65.
- Maslach, C. (1979). Burned-out.*Can J Psychiatr Nurs*,20(6),5-9.
- Maslach, C., & Jackson,S. E.(1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational behavior*,2,99-113.
- Medscape physician lifestyle report 2013. Available:
- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L.(2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61,20-52.
- Mobley, W. H., Horner, S. O. and A. T. Hollingsworth(1978).An Evaluation of Precursor of Employee Turnover,*Journal of Applied Psychology*,63,408-414.

- Mor Barak ME, Nissly JA, Levin A(2001): Antecedents to retention and turnover among child welfare, social work, and other human service employees: What can we learn from past research? A review and meta-analysis. *Soc Serv Rev*,75:625-661.
- Porter, L., Steers, R., & Lawler(1968).Organizational Commitment, job satisfaction And turnover Among Psychiatric Technicians, *Journal of applied psychology*,Vol.59,603-609.
- Shanafelt TD, Boone S, Tan L(2012).Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population.*Arch Intern Med*,172:1377-85.
- Smith, L ,M, Kendall & C. L Hulin (1969).The Measurement of Staisfaction in Workand Retirement.Chicago:Rand Menally,142-143.
- Staiger, Douglas O. et al.(2010).Trends in the Work Hours of Physicians in the United States, *JAMA Surgery*, vol.303, no.8,747-753.
- TVBS。(2011年5月5日)實習醫師猝死 家屬哭訴值班36小時。2017年2月9日 取自 TVBS:<http://news.tvbs.com.tw/local/53764>
- Williams ES, Konrad TR, Schecker WE, Pathman DE, Linzer M, McMurray JE(2001). Understanding physicians' intentions to withdraw from practice: the role of job satisfaction, job stress, mental and physical. *Health Care Management Review*, 26(1), 7-19.
- Yamazaki, S., Fukuhara, S., Suzukamo,Y., Morita, S., Okamuro, T., Tanaka, T., & Ueshima, H. (2007). Lifestyle and work predictors of fatigue in Japanese manufacturing workers. *Occupational Medicine*, 57,262-269.