

南華大學
自然醫學研究所
碩士論文

女性護理人員睡眠品質之探討

Investigation of Sleeping Quality
in Female Nurses

指導教授：辜美安博士

研究生：于普華

中華民國九十八年六月

南華大學
自然醫學研究所
碩士論文

女性護理人員睡眠品質之探討

Investigation of Sleeping Quality
in Female Nurses

研究生：于普華

經考試合格特此證明

口試委員：

陳淑齡

羅俊智

陳子均

指導教授：

陳子均

系主任(所長)：

陳子均

口試日期：中華民國 98 年 6 月 22 日

誌謝

可喜可賀！年紀這麼大熬夜寫論文、跑 data 的日子終於結束了，(突然間好像失落了什麼)，兩年的南華自醫所讀書生涯，也隨之到了尾聲，回顧求學的兩年倒是我近年來最暇逸的時光了，求學期間有先生的往返陪讀，兒、女回國時的陪讀上課，真是無法形容的幸福。

論文得以順利完成，更讓我證明自己的寶刀未老（哈哈），其實要感謝的人雖然不多，但個個卻都是那麼的重要與貼心。這篇論文能夠順利完成，首先要感謝我的指導老師—辜美安所長，所長的細心讓我這個粗心大意再加上年紀有一點的人永難忘懷。在老師這兩年的指導下，知道老師對於一件事情專注、要求完美的態度讓我萬分敬佩與望塵莫及。

另外，謝謝兩位口試老師—陳淑齡老師與羅俊智老師，針對論文所給予的建議與指正，讓論文能更加完整正確。要感謝那些在百忙之中能撥空填答問卷的護理同仁，如果沒有她們的協助，我想這篇論文很難完成。

更要感謝自醫所 96 年班的好同學們，讓我這兩年研究所的生活增添不少歡樂回憶，普華媽媽是我的專利呢。同時也要感謝余哲仁老師的課程，讓我接觸不同領域的自然科學，能夠將自然科學的知識與臨床護理結合，這是我另一項南華自醫所重大的收穫。

最後要感謝的人就是我的先生，有他的支持與鼓勵我才能進入自
醫所就讀，有他的包容與體諒我才能無所顧慮的埋首書寫論文把家事
放在一邊。另外，我要把這篇論文獻給我在極樂世界的媽媽及爸爸。
告訴他們我順利完成了論文又拿了一個碩士學位，又多學了一個領域
的知識，希望日後能夠幫助更多的人。

于普華 謹致於嘉義南華自然醫學研究所

2009年7月21日

摘要

本研究是針對臨床護士進行睡眠品質調查，以問卷調查探討護理人員睡眠品質之影響因素。共發出問卷150份，回收率為100%，有效問卷128份，有效問卷回收率為84.7%。睡眠品質以匹茲堡睡眠量表 (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) 測量，結果得知護士睡眠品質不佳者達54.0%，入眠需時30分以上的人佔20.3%，睡眠時間平均 6.4 ± 1.5 小時，而睡眠未達7小時以上的人佔51.6%。

護理人員睡眠品質與健康失調之狀況有顯著相關性($P=0.001$)，健康失調得分愈高睡眠品質愈差。睡眠品質與睡眠干擾影響有顯著相關性($P<0.001$)得分愈高睡眠品質愈差。睡眠品質與改善策略使用有顯著相關性($P=0.039$)，得分愈高睡眠品質愈差。睡眠品質與三班輪班亦有顯著相關性($P=0.002$)。經由迴歸分析檢測得知睡眠品質影響之因素為入睡困難($P<0.001$)、健康失調得分($P<0.001$)、服用安眠藥($P=0.014$)及倦怠頭昏($P=0.023$)。

關鍵字：睡眠品質、健康失調、睡眠干擾、護士

Abstract

The objective of this research was to evaluate the sleeping quality of nurses and to investigate factors associated with their sleeping quality. One-hundred fifty questionnaires were sent to nurses. The response rate was 100%. Of those, 128 contained complete responses to the questions. Sleeping quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Results indicated that 54.0% of nurses reported poor sleep quality and 20.3% required more than 30 minutes to fall asleep. The mean duration of sleep was 6.4 hours \pm 1.5 hours. In addition, 51.6% of the nurses sleep less than 7 hours per day.

Worse sleeping quality of nurses was significantly correlated to worse health disorder ($P=0.001$), increased sleeping disturbance ($P<0.001$), increased usage of sleeping improvement strategy ($P=0.039$), and those working in shifts ($P=0.002$). Results from multiple linear regression analysis found that difficult in falling asleep ($P<0.001$), presence of health disorders ($P<0.001$), usage of sleeping pills ($P=0.014$), and tiredness ($P=0.023$) were associated with sleeping quality in nurses.

Key words: sleeping quality, health disorders, sleep disturbance, nurses

目次

中文摘要	i
英文摘要	ii
目次	iii
表目次	vi
圖目次	viii
第一章 緒論	
1.1 研究背景與重要性.....	1
1.2 研究目的與動機.....	2
1.3 研究問題.....	3
1.4 名詞解釋.....	4
第二章 文獻查證	
2.1 睡眠品質影響因素.....	6
2.2 睡眠影響因素.....	8
2.3 輪班工作.....	11
2.4 輪班與睡眠干擾.....	13
2.5 睡眠品質評估.....	15
第三章 研究材料與方法	

3.1	研究設計	17
3.2	研究對象	17
3.3	研究工具	17
3.4	研究架構與流程	20
3.5	研究對象權益與倫理考量	22
3.6	統計方法	22
第四章	研究結果與討論	
4.1	基本資料及工作狀況調查	24
4.2	健康失調狀況	26
4.3	睡眠干擾影響分析	40
4.4	睡眠改善策略使用	63
4.5	睡眠品質(PSQI)內容統計分析	71
4.6	睡眠品質(PSQI)與影響因素統計分析	98
4.7	睡眠品質之迴歸分析檢測	100
第五章	討論	
5.1	睡眠品質影響因素工具討論	102
5.2	睡眠品質得分討論	102
5.3	睡眠品質內容討論	105
5.4	睡眠品質與健康失調討論	112

5.5 睡眠品質與睡眠干擾影響討論.....	113
5.6 睡眠品質影響因素討論.....	114
第六章 結論與建議	
6.1 結論.....	118
6.2 研究限制與建議.....	123
參考文獻.....	124
附件 1 調查同意書.....	128
附件 2 調查問卷.....	129

表目次

4.1	護理人員人口特質分析統計	25
4.2	健康失調得分統計卡方分析	28
4.3	健康失調症狀發生百分統計分析	29
4.4	健康失調症狀相關因子卡方檢定	30
4.5	健康失調得分之單因子變異組間差異檢定	32
4.6	健康失調狀況之單因子變異組間差異檢定	36
4.7	睡眠干擾影響得分統計卡方分析	41
4.8	睡眠干擾影響發生百分統計分析	42
4.9	睡眠干擾影響相關因子卡方檢定	46
4.10	睡眠干擾影響得分單因子分析組間差異檢定	49
4.11	睡眠干擾影響發生之單因子分析組間差異檢定	56
4.12	睡眠改善策略得分統計分析	64
4.13	睡眠改善策略使用百分統計分析	65
4.14	睡眠改善策略相關因子卡方檢定	66
4.15	睡眠改善策略使用之單因子分析組間差異檢定	68
4.16	睡眠品質時間統計分析表	72
4.17	睡眠品質相關影響因素卡方統計分析	76

4.18	睡眠品質與健康狀況內容的卡方檢定分析·····	78
4.19	睡眠品質與干擾因素的卡方檢定分析·····	79
4.20	睡眠品質與睡眠改善策略的卡方檢定分析·····	81
4.21	睡眠品質 (PSQI) 內容與年齡的相關性·····	83
4.22	睡眠品質 (PSQI) 內容與婚姻的相關性·····	84
4.23	睡眠品質 (PSQI) 內容與子女數的相關性·····	85
4.24	睡眠品質 (PSQI) 內容與教育的相關性·····	86
4.25	睡眠品質 (PSQI) 內容與工作單位的相關性·····	87
4.26	睡眠品質 (PSQI) 內容與工作狀況的相關性·····	88
4.27	睡眠品質 (PSQI) 內容與夜班照護病人數的相關性··	89
4.28	睡眠品質 (PSQI) 內容與工作年資的相關性·····	90
4.29	睡眠品質 (PSQI) 內容與健康失調得分的相關性·····	91
4.30	睡眠品質 (PSQI) 內容與干擾影響得分的相關性·····	92
4.31	睡眠品質 (PSQI) 內容與改善策略法得分的相關性··	93
4.32	睡眠品質、睡眠內容相關因子卡方檢定·····	94
4.33	睡眠品質 (PSQI) 單因子變異分析組間差異檢定·····	96
4.34	睡眠品質迴歸模式·····	101

圖目次

3.1 護士睡眠品質影響假設架構圖.....	20
3.2 研究流程圖.....	21
6.1 護士睡眠品質影響架構圖.....	122

第一章 緒論

1.1 研究背景與重要性

睡眠是生物基本的需求之一，就如同進食與飲水一樣，是大腦獲得休息的最有效方法，人類若沒有充足睡眠及良好的睡眠品質，便會衍生許多生理與精神上的疾病，甚至影響工作效率、人際關係，也可能造成個人暴力及自殺等等問題。

人的一生中約有四分之一到三分之一的時間必須用在睡眠上，以女性平均壽命78歲來計算就有將近25年的時間處於睡眠的狀態，睡眠時，身體及腦部會進行著修補、成長、整理等各式各樣的生理機能作用。若長時期睡眠不足則可能加速神經細胞衰老和死亡，甚至導致各器官功能的失調和代謝紊亂，引發疾病。

睡眠品質不良已被視為疾病的根源之一。臨床上睡眠問題就如同頭痛一樣是常見的主訴，許多的因素都會影響睡眠品質，如：身體上的病痛、心理上的壓力、平常的飲食習慣、居住環境、健康狀況、藥物使用、生活型態，甚至是枕邊人的睡眠習慣或打鼾聲都會造成影響。這些原因會造成失眠、睡眠中斷、睡眠不足、清晨過早醒來。

長期失眠影響生活品質、甚至造成罹患精神疾病的風險。根據行政院主計處所發布國人健康概況與健康檢查情形，針對台灣地區十五歲以上人口在應用失眠自我評估表的主觀睡眠狀況進行調查發現，有一成以上的人認為自己睡眠品質不佳，而根據國外研究發現，約四分之一至一半以上的人有睡眠方面的困擾(行政院主計處，2002)。

1.2 研究目的與動機

個人於臨床護理工作 35 年的經驗中，面臨護士離職及申請調動時的理由，無法適應夜班或輪班造成身體不適是常見的原因之一，過往沒有深入的去探討輪班對護士造成的影響，因此期望經由本研究進行護士睡眠品質影響因子的探討，並進行輪班、健康失調、睡眠干擾影響、睡眠改善策略間之影響的探討。

根據本國行政院勞工委員會於 94 年針對高科技產業的研究調查結果顯示，輪班工作者出現數種自覺症狀有睡眠品質差 72.0%，持續性疲累 57.7%，消化系統問題 40.6%，睡眠易中斷 37.9%，入睡困難 36.4%，變得暴躁易怒 27.8%，工作表現退步 9.3%，使用安眠藥物 2.1%，其中以「睡眠品質差」一項的比例最高達 72.0% (行政院勞工委員會 2006)。

在醫院病患需求下二十四小時持續性服務是無法避免的，因此輪值三班及固定夜班是護理人員的特殊工作型態。輪班作業因不規則的工作時間易造成睡眠障礙、生理不適應、飲食及進餐時間改變等問題，進而造成生活習慣改變、生理週期變化及社會行為的干擾，進而造成一些生活上的不適應。這些因素對工作人員身體及心理健康有許多不良影響，因而對護理人員的睡眠品質帶來衝擊。經驗上夜間工作者的睡眠時間平均比日班工作者少，而白日睡眠並無法完全回復缺少的睡眠。輪班人員會出現主觀地認為睡眠品質差、入睡困難、睡眠易中斷、持續性疲累、暴躁易怒、工作表現退步、消化系統問題，對於家庭生活與人際關係的維繫都會有負面的影響。

輪班工作的人員經過長年輪班後，有健康衰退的現象，而健康退化對執行能力則有負面不良的影響；根據多數的研究，女性輪值人員較易為睡眠不足所苦，並抱怨有不易入睡、失眠、睡眠中斷、疲勞、

易怒、神經衰弱等症狀發生。

根據調查，護理新進人員 3 個月內離職率為 32%，1 年離職率高達 58% (台北市護理師公會，2005)。護理人員的離職原因中，日夜輪替的生活不適應及班別影響生活是重要的因素(陳小蓮、張秉宜，2008)。

綜合前述的觀點得知護理工作之特質正是睡眠品質不佳的可能原因，睡眠品質不佳會造成身心諸多症狀，同時影響照護品質，及產生高的離職率。雖然護士睡眠品質研究已為學者們重視，護士的睡眠時數及輪班間隔時數等，但是關於影響護士睡眠品質的因素，及與健康狀況、睡眠干擾影響、睡眠改善策略間的相互關係甚少討論。

基於上述見解，為瞭解護理人員睡眠品質其影響因素，與其相關性，乃針對中部某乙類教學醫院護理人員進行睡眠品質與其影響因素相關性之調查。

調查中有關睡眠時數與睡眠品質之調查使用匹茲堡睡眠品質量表 (Pittsburg Sleep Quality Index, PSQI)，加上健康失調狀況、睡眠干擾影響因素、睡眠改善因應策略自我評量表。並利用迴歸分析針對睡眠品質與健康失調狀況、干擾睡眠因素、睡眠改善策略、工作狀況、人口特質之相關性進行相關因素之探討。期能日後利用相關因素於早期推估睡眠品質問題，而達到預防醫學之參考指標。

1.3 研究問題

本研究針對下列問題進行探討：

1. 護理人員睡眠品質之現況
2. 影響護理人員睡眠品質之因素
3. 護理人員睡眠品質的推論性參數方程式

1.4 名詞解釋

1.4.1 睡眠品質

概念性定義

失眠是依據依照精神疾病診斷統計手冊第四版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV, DSM-IV)的診斷標準，個體主觀報告難入睡、睡眠中斷、早醒等睡眠困擾。

操作性定義

本研究所指的失眠是護理人員睡眠品質調查主觀報告有難入睡、睡眠中斷、早醒等睡眠困擾。

1.4.2 健康失調狀況

概念性定義

個體主客觀認為身體健康狀況會影響睡眠品質之因素。

操作性定義

本研究是指自覺有症狀發生而影響睡眠。

1.4.3 干擾睡眠影響因素

概念性定義

個體主客觀認為發生會影響睡眠品質之因素。

操作性定義

本研究是指自覺有發生而影響品質睡眠。

1.4.4 睡眠改善策略

概念性定義

個體主客觀認為採用會改善睡眠品質之方法。

操作性定義

本研究是指有採用而影響品質睡眠。

1.4.5 睡眠品質評估

概念性定義

依據匹茲堡睡眠品質量表(Pittsburg Sleep Quality Index, PSQI)

評估後以得分判定睡眠品質佳與不佳。

操作性定義

1.4.5.1 總睡眠時數

睡眠過程中處於各睡眠分期的總共時數，即躺床時間減去醒著時間的餘數。

1.4.5.2 就寢時間

指關燈躺床，開始試圖入睡的時間。

1.4.5.3 入眠時間

開始嘗試入睡至任何睡眠分期出現所需的時間長度。

1.4.5.4 睡眠效率

計算睡眠過程中實際睡著時間相對於躺在床上時間的百分比。

1.4.5.5 睡眠品質得分

利用 PSQI，由受測者自行填答，依據其制式之給分標準予以給分，並依據其評估判定標準大於 5 分時評估為睡眠品質不佳。

第二章 文獻查證

2.1 睡眠品質影響因素

2.1.1 睡眠品質之疾病分類定義

國際睡眠疾病分類—International Classification of Sleep Disorder (ICSD)第一版(1990)公佈了睡眠疾病分類標準，並於2005年作了第二版的修訂，將直覺的症狀，如情緒、災後壓力等所產生的失眠，均列入睡眠疾病(Summers, Crisostomo, & Stepanski, 2006)。

失眠指的是入睡困難(入睡時間超過30分鐘)或睡眠維持困難(入睡後醒來時間超過30分鐘，或過早清醒)，以至於造成睡眠品質的變差或睡眠時間減少。依照精神疾病診斷統計手冊第四版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV, DSM-IV)的診斷標準，如果每週三天或以上失眠，持續時間超過一個月就稱為慢性失眠。

1990年世界各國睡眠醫學會，以5年的時間，將已知的睡眠疾病的國際睡眠疾病分類(ICSD)，其中與本調查相關之部分為：

1.內因性因素：

各種自己因素睡眠習慣、疾病症狀，如身心症等。

2.外因性因素：

則為所謂干擾因素如外在因素造成的睡眠障礙，如睡眠習慣不好，睡眠環境不良造成的失眠甚至藥癮、酒精等因素導致。

3.生物時鐘因素：

像時差或輪班造成生物時鐘失調而引起失眠。時區變動(時差)綜合症狀、輪班失眠、不規則睡覺醒來、晝夜生理節律失眠等均屬此。

4.睡眠干擾因素

本身不會造成睡眠過多或過少，但會使人產生睡眠紊亂、失眠者，都歸入此類。

2.1.2 睡眠品質之流行病學調查

成人有 15% 至 20% 的急性失眠盛行率，一般失眠女性比男性發生率高，老人比年輕人發生率高。失眠常出現的抱怨是不能入睡，很久才能入睡，夜間醒來的次數增加，整體睡眠時間減少，甚至需要依賴藥物、酒精才能入睡(黃介良, 2009)。

在發生失眠的人有 12% 至 15% 的人是身心症狀造成的，特別是有焦慮時，會非常關注自己的睡眠問題，大約有 1%至 2%的人會抱怨心沒辦法靜下來入睡，如情緒發生問題或有中重度憂鬱時也有可能引發失眠，疾病也可能引發。一般人失眠的流行調查約 30% 至 35% 會有睡眠干擾問題，10% 人會有疲勞、不安、健康狀況不佳、情緒不佳、意外危險性增加。失眠危險族群包括女性、老人、服用精神病藥物、輪班工作者(Morin, 2006)。

失眠的流行病學調查發現 10% 至 15% 的成人患有慢性失眠，25% 至 35% 的人有暫時性的失眠。女性睡眠問題比男性高，睡眠困難普遍有身體不適、心情沮喪、呼吸系統疾病、健康變差。其他的流行病調查研究都認為女性發生率會比較高，在 2005 年心血管疾病之調查中也支持這個假設(Doghramji, 2006)。

失眠至今並沒有很好的治療方式能促進睡眠問題的改善，其最困難的是醫師並沒有一個以實證為基礎好得治療指引，目前睡眠腦波檢測、測量睡眠程度、睡眠深度、睡眠時數等(Benca, 2005)。

失眠的發生與年齡有關，一個針對 1200 個人進行 3 年追蹤調查中，發現失眠發生率由 16.6 % 提升到 24.6%，其中女生由 14.8% 提升到 26.7% ；而男生則是由 10.6% 提升到 21.4%，因此女性發生率

隨年齡增長後發生率會增加(Breslau, Roth, Rosenthal, & Andreski, 1996)。

年齡增長對睡眠形態及睡眠結構改變是有影響的，老人的睡眠問題在入睡時間長、睡眠效率低、床上時間長、夜間多次清醒、早上過早醒、白天小睡、老人比年輕人抱怨身體有問題(Stepnowsky & Ancoli-Israel, 2008)。

中年婦女的失眠問題嚴重，在針對 521 個近停經的婦女所做之調查，發現有 42% 的人自述有睡眠困難問題，其中夜間醒來 92%、早醒 59%、入睡困難 49% (Owens & Matthew, 1998)。

2002 年國人 15 歲以上主觀睡眠狀況調查得知，早上太早醒所佔比率最高為 11.10%，次為睡眠無法感到精神飽滿 10.75%，再次為醒來仍感疲倦 10.64%。在晚上 10 至 12 點間就寢者睡眠品質較佳、凌晨 2 至 6 點間就寢者睡眠品質較差(行政院主計處，2002)。

年齡是失眠的重要因素之一，調查中 18 至 34 歲的人 14% 失眠，到了 65 到 79 歲的人就高達 45% 的人失眠 (Mellinger, Balter, & Uhlenhuth, 1985)。

2.2 睡眠影響因素

2.2.1 失眠臨床表現

罹患失眠的人可能會有入睡困難、不易持續睡眠，或睡眠後無法感到精神飽滿。典型的失眠患者會發生與睡眠問題相關的日間功能障礙。他們可能會報告有白天精疲力竭、倦怠、以及無法集中注意力的情況。失眠患者最常抱怨的問題是起床後仍然感到嗜睡與疲勞。失眠症患者可能會被那些症狀所苦，通常並不只是單獨的一項，而是同時有多項的一些症狀(行政院主計處，2002)。

2.2.1.1 失眠的症狀

白天出現精疲力竭、疲勞、記憶力的問題、容易發怒、難以集中注意力。晚上抱怨難以入睡、經常醒來、早上過早醒來、睡眠無法令人精神飽滿。

2.2.1.2 疾病症狀

影響睡眠的健康因素包括心律疾病、睡眠呼吸中斷症、不寧腿症；任何原因的疼痛，神經性病變疾病如失智症，心血管疾病，胃腸道疾病，肺疾病，精神疾病如焦慮、憂鬱、精神官能症，不良睡眠習慣（Neubauer, 1999）。成人中 53% 的嚴重失眠者有二種或更多的健康問題，同時發現疼痛是其中一個非常重要的因素（Knauth & Hornberger, 2003）。

2.2.1.3 失眠原因

如同一般臨床症狀一樣，如頭痛或胃痛，但失眠本身通常並非是一個獨立問題，而是由許多其他狀況所引起的。失眠可能是由身體疾病症狀所引起，如氣喘或關節炎，或者是精神疾病所導致，如憂鬱症。也有其他特殊的睡眠干擾問題，如睡眠呼吸暫止症或腿部不寧症候群，也會造成失眠的問題。

睡眠和清醒是由生理時鐘的機轉所控制，所以睡眠問題也可能是因為生理時鐘週期的節律受到干擾所導致。由跨時區旅行或因輪班工作而變換作息時間所導致睡眠困難問題就是一個例子（van Mark, Spallek, Kessel, & Brinkmann, 2006）。

2.2.2 干擾睡眠因素

有許多人是因內科或精神神經疾病而產生睡眠障礙，例如急性症狀、頭疼、情緒不好、心血管疾病、夜間心臟局部缺血、消化系統疾病、消化性潰瘍、與睡覺相關的胃食管逆流、慢性阻塞性肺病、

睡覺相關的哮喘、磨牙、打鼾、夜間腿部抽筋、憂鬱症、焦慮症或慢性病纏身而造成失眠(Ha & Park, 2005)。

干擾睡眠因素包括 1.時差：當飛越幾個時間區後，會因生理時鐘失調而無法入眠。2.環境的干擾：臥房太冷、太熱、太吵或太亮，都會影響睡眠，有人會認床，換了房間就不好睡。3.身體的因素：許多身體上的問題都會干擾睡眠，如關節炎及其他會引起疼痛的疾病，或氣喘發作時也會睡不好。4.藥物：某些藥物的副作用會讓人不好睡，像高血壓、氣喘或憂鬱等藥物(汪曼穎、何立已，2006)。

失眠也可能是行為問題或不良的睡眠習慣所導致的。許多人在就寢時間會變得高度警醒，或是在睡覺情境中因條件制約反應而維持清醒，如值班人員對電話鈴聲的高度警醒。

輪班工作易造成生活習慣改變，進而造成生活上的不適應這些不適應因素造成的影響包括急性症狀、失眠、頭疼、情緒不好、睡眠障礙、心血管疾病、夜間心臟局部缺血、消化系統疾病、消化性潰瘍、與睡覺相關的胃食管逆流、慢性阻塞性肺病、睡覺相關的哮喘。

睡眠是生物基本的需求之一，在體內有一個機制維持需求的滿足，當一個人睡了很久之後，要再入睡就不太容易；相對的，如果之前很長一段時間沒有睡時，就能夠很快入睡，這個機制稱為睡眠的恆定機制。

為了某些原因必須熬夜不睡時，一開始可能覺得還好，到了半夜三、四點時開始會覺很難熬，但如果撐過這段時間，到早晨八、九點時，會覺得精神又來了，不像半夜那麼想睡。這樣的現象並不合乎恆定機制的預測，熬夜越久不會越想睡，這就告訴我們還有另一個機制影響睡眠，告知我們什麼時候該睡覺，什麼時候是該清醒，這個機制稱為晝夜節律，也就是我們一般講的生理時鐘。

2.3 輪班工作

2.3.1 輪班工作之流行病學調查

輪班工作是一種特殊的上班方式，許多行業為了達到服務顧客之目標，工作時間需要用輪班方式來完成，在台灣勞工安全衛生研究所於 2001 年針對台灣在職受雇者進行調查，得知台灣地區有 10.9% 的人輪班工作，3.6% 是固定上小夜班，1.5% 是固定上大夜班，同時歐盟於 2000 年所作的工作狀況調查，有 20% 的人輪班工作，日本於 2002 年勞動厚生省所作的調查有 16.8% 的人輪班工作。輪班工作者 25.3% 有睡眠不舒服現象，22.3% 的人一個月內有出現身體不適影響工作(陳春萬、張振平，2005)。

2.3.2 輪班影響

2.3.2.1 輪班與健康

2005 年台灣勞工安全衛生研究所，針對高科技產業的研究顯示輪班工作者所出現的自覺症狀有睡眠品質差達 72.0% ，消化系統問題達 40.6% ，睡眠易中斷達 37.9% ，入睡困難達 36.4% 。同時輪班工作者的白日睡眠時間比較短，睡眠深度較淺，且不易入睡，輪班工作者於工作時較容易出現胃腸不舒服的現象(林冠宇，2007)。

輪班工作會造成生理時鐘紊亂而引起身心症狀，雖然輪班工作也有可能與特別的生理疾病有關，但如消化性潰瘍、心血管疾病及流產等疾病與夜班間有顯著的關係性(Knutsson, 2003)。

輪班會降低眠的質與量、會抱怨疲憊、出現焦慮、憂鬱及增加精神疾病、增加心血管疾病的發生、增加胃腸疾病的發生、造成流產、早產及出生低體重的現象(Harrington, 2001)。

2.3.2.2 輪班與睡眠

輪班人員經過睡覺週期的調查，估計約 5% 至 10% 的失眠者有生理時鐘紊亂的現象(Sedgwick, 1998)。

對於一般白天班的工作人員來說，生理時鐘的週期是合於身體的要求，可以在工作的時間維持最佳的精神狀態；但對於輪班的人員，則因為輪班的作息時間不一致，而造成一些困擾。首先，當白天要睡覺時，由於體內的生理時鐘並不是處於睡眠的最佳狀態，便會造成無法入睡困難、無法維持睡眠、或睡的不安穩等困擾。對於輪班的工作人員來說，長久在與生理時鐘不一致的時間睡覺，便會造成睡眠不足以及失眠的問題。輪班工作因為是不規則的工作時間，容易造成生理不適應、睡眠障礙、飲食及進餐時間的改變等問題，而產生睡眠、身體疾患、生活習慣影響的困擾和生活上的種種不適應。根據台灣地區勞工工作型態調查，輪班勞工(輪班及不固定班別)約 16.5%，日本是之 16.8%，歐盟是 20% (吳明昌，2006)。

睡眠不足造成焦慮，許多研究指出換班式輪班工作人員在輪值夜班及輪值早班時期最易出現睡眠障礙，而輪值晚班期間較少有睡眠問題。對睡眠之影響包括睡眠時數縮短及睡眠品質降低兩方面。一些不同的研究中指出，輪班時段不影響工作人員食物攝取的品質；但對於夜班人員每天攝食時間及次數不同，改變規律飲食習慣。

勞工安全衛生研究所 2005 年針對國內勞工輪班工作 15 年以上的人調查研究發現，心血管疾病的發生率約提高三倍。台灣地區勞工每天睡 7.3 小時 30.8% 認為睡眠不夠，對於輪班勞工每天也睡 7.3 小時，但認為睡眠不夠的比例卻達 35.6%。對於睡眠問題，台灣地區勞工 69.2% 認為睡眠足夠，28.4% 認為睡眠不夠但不會影響生活，2.4% 認為睡眠不夠且會影響生活。就睡眠不夠的比例來看，女性 33.4% 比

男性 28.7% 高，教育程度越高年紀越輕比例越高。台灣勞工平均每天睡 7.3 小時，3.1% 不超過 6 小時，學歷越高時間越短，年紀 25 歲以下時間較長外，其餘差距不大，行業及性別上差異也不明顯。對照日本情形，台灣睡眠時間較長，通勤時間也較短。日本勞工每天平均只睡 6.3 小時，高達 39.2% 每天睡眠不超過 6 小時。

2.3.2.3 輪班與睡眠時間

勞工安全衛生研究所 2005 年針對國內勞工睡眠品質所做的調查，平均工作日睡眠時間為 6.8 小時，假日可達 8.5 小時。輪班工作會影響工作人員的睡眠在總睡眠品質輪班者較常日班工作者顯著差。睡眠時間在就寢及起床時間有延後情形，呈現比較晚睡晚起的現象。睡眠品質包括總睡眠時間及入眠時間。

輪班工作者將隨著工作時間的變化，面臨白天或晚上睡覺不定，一般而言，白天睡覺比較短、淺也比較不容易恢復精神，因此會影響睡眠品質。

2.4 輪班與睡眠干擾

2.4.1 輪班與生理時鐘

人體的一切生理活動，包括體溫、內分泌、泌尿、心血管、呼吸、造血、神經系統等，具有一定的節律，這種節律在 24 小時內有一定的變化規律：傍晚最高，凌晨最低。人體的生物節律時間只有和外界環境 24 小時內變化保持一致時，其生理活動才能順利進行，否則將影響人體的活動能力。

從事日班工作的人，基本上是符合晝夜節律的，一般不受影響。而輪班的人則不同，工作時間經常改變，體內的生理活動很難和外界環境保持一致。一旦兩者的節律步調不一，生理活動相互之間的節律

就會發生紊亂，出現各種不適應的反應。

失眠或睡眠不足及疲勞是輪班者最常見的反應，改變睡眠習慣本身就足以導致失眠及疲勞。白天睡覺持續時間往往較短，容易受外界干擾，因此睡眠品質差，且總感醒後疲倦乏力，精神不振。

每個人對睡眠時間的改變適應能力也有差異，有的人能在二、三天內很快適應，有的人需要一個較長的適應過程，還有些人則根本不能適應。

為了了解國內輪班現況，台灣勞工安全衛生研究所針對國內女性輪班人員進行調查，調查發現：因為輪值而改變進餐時間，輪晚班後易忽略吃早餐(58.9%)，輪夜班後易忽略吃中餐(25.6%)；許多研究指出輪班工作人員在輪值夜班及輪值早班時期最易出現睡眠障礙，而輪值晚班期間較少有睡眠問題。輪班工作，尤其是夜班工作者，對睡眠之影響包括睡眠時數縮短及睡眠品質降低兩方面。輪班工作，對工作人員之睡眠品質有較大影響。

2.4.2 輪班與健康

胃腸疾病的發生輪班工作者比日班工作者的發生率高，一般會抱怨的是疼痛、胃腸道習慣改變，特別是腹瀉或便秘。日本所做調查在銀行及學校員工 11657 個經過內視鏡檢查，發現胃潰瘍者的發生，有輪班者是 2.38%、日班工作者是 1.03%，十二指腸潰瘍的發生，有輪班者是 1.37%、日班工作者是 0.69%，因此實證輪班工作與消化性潰瘍有強烈的相關性。心血管疾病發生原因很多，經過實證調查得知工作環境與心血管疾病有關，1999 年針對 17 篇輪班與心血管疾病研究中所作的回顧，結論是輪班工作者比日班工作者有超出 40.0% 的危機發生心血管疾病。

2.5 睡眠品質評估

當一個人對自己的睡眠狀態不滿意是指睡得太少或睡醒後覺得沒睡夠、難以入睡、半夜覺醒，或者發生有入睡困難、睡眠中斷、或清晨早醒等情形時，通常我們稱之為睡眠品質不好。這種現象可能是暫時性的，也可能發展成經常性的，譬如每週超過三次以上，而且經年累月存在，對生活品質造成影響，有時更進一步地成為身心健康的負擔。

睡眠品質不好在許多人的認知中，是一種神經衰弱，或是心理反應，這些概念可以解釋部分失眠的原因。失眠很早就被認為是一種心身症，無論有無身體疾病的因素存在，都會摻雜某些心理和行為的因素，而導致失眠的持續或惡化。

Cohen 等(1983)的睡眠品質不良定義為 (1) 睡眠小於 6 小時 (2) 入眠時間大於 30 分鐘 (3) 夜裡醒來超過 3 次。只要有一項發生既可成立。針對失眠簡單的說應該由是由睡眠潛伏期至睡眠的期間超過 30 分以上時，睡眠效率(睡眠總時數、入睡在床上所花的時間)未達到 85% (Morin, 2006)。

2.5.1 匹茲堡睡眠品質評估工具

睡眠品質評量最常用的是匹茲堡睡眠品質評量表 (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) 其內容主要包括：(1) 主觀睡眠品質 (2) 進入睡眠時程 (3) 睡眠期間 (4) 睡眠效率 (5) 睡眠干擾 (6) 安眠藥物使用及 (7) 日間功能，19 個獨立問題加總分數後，給予一個總分。加總分數後，給予一個總分。此量表得分由 0 分至 21 分，分數愈高睡眠品質愈差，大於 5 分時表示睡眠品質不佳。

問卷方式是一個自我評估的問卷，評估過去一個月的睡眠品質與

睡眠問題。PSQI 是目前臨床及研究很好的評估指標(Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989)。

睡眠評估，在54篇研究中有80% 是採面對面的調查方式，調查中通常包括睡眠型態、相關的臨床疾病、影響睡眠疾病(呼吸中斷症候群、腿不寧症、某些影響睡眠的藥物)；問卷結構的使用，在針對一個月內睡眠評估，以(Pittsburg Sleep Quality Index , PSQI)為目前全球通用之評估量表，具有良好的效度及信度(Summers, Crisostomo, Stepanski, 2006)。

Tamar等於(2007)針對PSQI的發展所作的說明中指出，Buysse(1989)跟他的同事所研發出來的匹茲堡睡眠量表是一個由自我評量的方式來測量個人睡眠品質的量表。在許多完成的研究如心理憂鬱，健康維持，跟心理治療的研究報告中顯示。其前、後測的信度Cronbach's α 值為0.85。在失眠症的患者、癌症、骨髓移植等的研究中，此量表也有顯示出相似的可信度。然而，有關護理人員的研究仍嫌不足。

第三章 研究材料與方法

3.1 研究設計

本研究為橫斷式研究設計，採用立意取樣法，以結構式自擬問卷方式收集資料，探討睡眠品質在輪班護理人員之自覺健康失調狀況、干擾睡眠影響、睡眠改善因應策略、工作狀況之關係，進而探討睡眠品質的影響因素及推論出簡單之線性回歸方程式作為日後對睡眠品質之推論參考。

3.2 研究對象

樣本來源為中部地區某乙類教學醫院輪班之護理人員，並經調查機構填寫同意調查書後，取樣之標準須符合基層工作之臨床護理人員，排除護理主管，經由說明同意參與本調查並填寫同意書(附件 2)。

3.3 研究工具

本研究為達成研究目的，在收集相關文獻與問卷資料後，取匹茲堡睡眠品質評估量表 (Pittsburg Sleep Quality Index, PSQI) 英文版，經作者翻譯為中文，並經信度檢測得知 Cronbach $\alpha = 0.82$ 。

自擬問卷部分，內容包括人口特質、自覺健康失調狀況、干擾睡眠影響、睡眠改善因應策略由受測者自填收集資料。

內容包括以下部分

3.3.1 人口特質

參考國內外相關研究文獻後採用自擬之資料表內容，包括年齡、婚姻、教育程度、子女數、工作年資、工作狀況、工作單位、夜班照護病人數、執照別。

3.3.2 自覺健康失調調查問卷

自覺失調健康狀況有 13 個項目，包含心悸、胸悶、噁心、腹痛、腹瀉、便秘、全身倦怠、頭昏眼花、偏頭痛、緊張性頭痛、頻尿、夜班時會想吐、臉上長青、月經周期不順、容易感冒，量表採用從未發生、偶爾發生、常常發生但未就醫、常常發生有就醫或服藥勾選之，以 0 至 3 分計分，0 分表是沒有失調問題，3 分表示失調問題嚴重。自覺健康失調綜合指數為 0 至 39 分，得分愈高自覺健康失調狀況發生率愈大健康愈差。

3.3.3 干擾睡眠影響調查問卷

睡眠干擾影響因素共有 27 個項目，其中睡眠狀況影響有 22 個項目包含入睡困難、睡時會亂動、夢話，睡眠不安寧；睡夢中會打鼾；睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來；睡眠中斷醒後再入睡困難；早上醒來覺得睡眠足夠；早上起來覺得還想睡；早上要用鬧鐘、或由他人叫起床；通常要掙扎一番才能下床；白天會昏昏欲睡或想睡；白天會有 5 分鐘以上的小睡或更久；看電視時經常睡著；在會議或講座中經常睡著；周末會多睡幾個鐘頭補眠；需要照護病人；睡眠量達到整體上的需要；心情緊張而睡不好；被噪音吵醒；需要上洗手間而醒來；需要照顧小朋友；照顧家人生病；作惡夢而驚醒；在生活作息影響有 5 個項目包含進食時間不正常，沒有固定吃三餐；作事情無法專心，很多事情做一半放著；不想應酬如在家接待客人或出外作客；電話關機，不想接電話及與人聊天；脾氣很大易與家人、朋友或同事產生衝突。每樣項目依發生狀況「從未發生 0 分、偶爾發生 1 分、常常發生 1 分、天天發生 3 分」勾選之，0 分表是沒有發生影響，3 分表示發生影響嚴重，得分指數為 0 至 81 分，得分愈高表示其睡眠干擾影響發生頻率愈高。

3.3.4 睡眠改善因應策略調查問卷

睡眠改善因應策略共 10 個項目，包括服用安眠藥、喝熱飲料、聽音樂、調整房間光線、洗熱水澡、作瑜珈、使用精油薰香、作 SPA、按摩、看中醫依實際選用狀況勾選之，以 0 至 3 分計分，0 分表是沒有使用因應策略，3 分表示使用因應策略且有效。睡眠改善因應策略指數為 0 至 30 分，得分愈高表示其睡眠改善因應策略使用愈多。

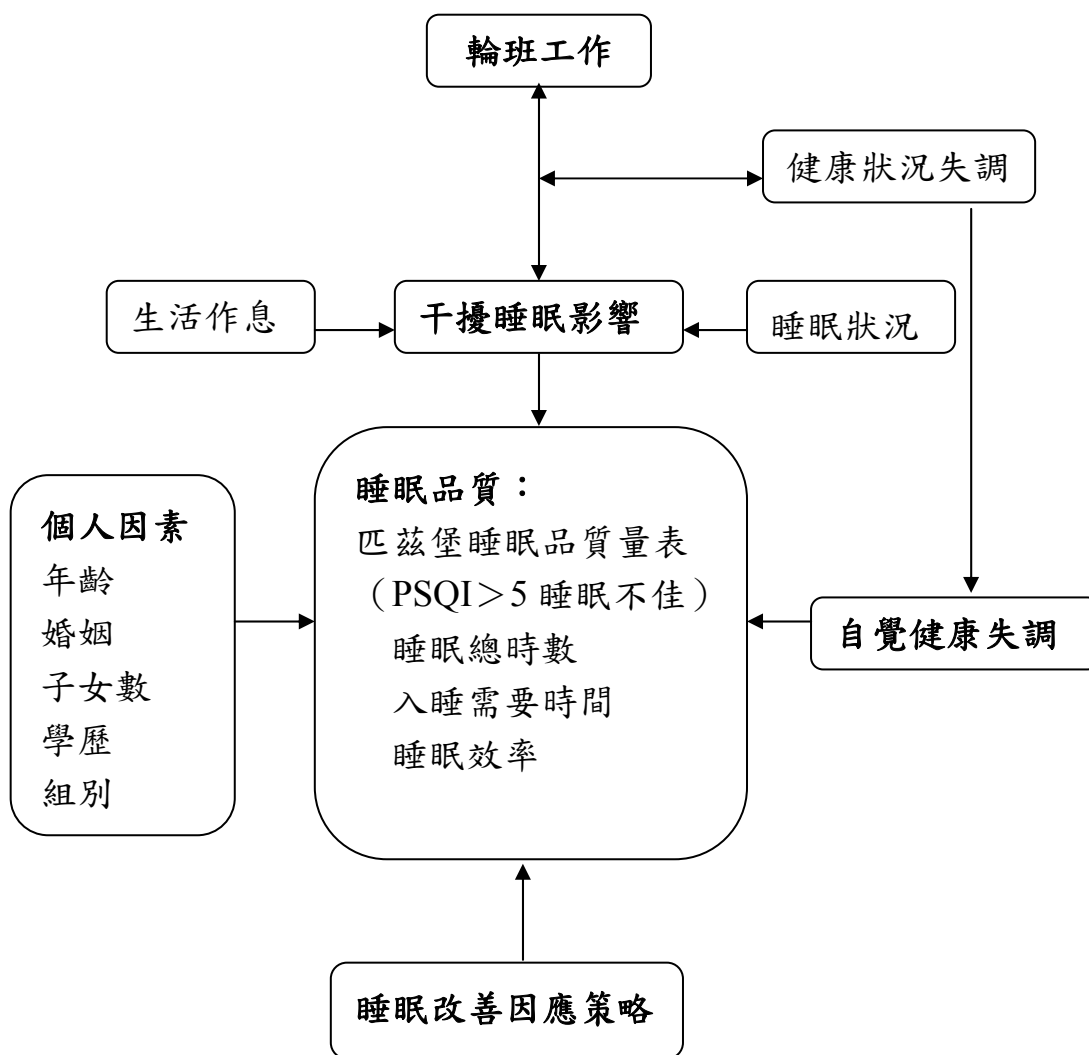
3.3.5 睡眠品質調查問卷

睡眠品質調查是翻譯匹茲堡睡眠品質調查量表，此問卷是由 Buysse 等(1989)發展出來一份自填式問卷，進行回溯一個月內睡眠情形之調查。本問卷共有 19 題的自填問卷(七大評估項目)，其內容包含上床時間、入睡需要花費時間、睡眠時間、起床時間、睡眠效率及睡眠障礙，依 PSQI 的換算公式進行分數換算。睡眠品質綜合指數為 0 至 21 分，總分 5 分以上表示睡眠品質不佳。

3.4 研究架構與流程

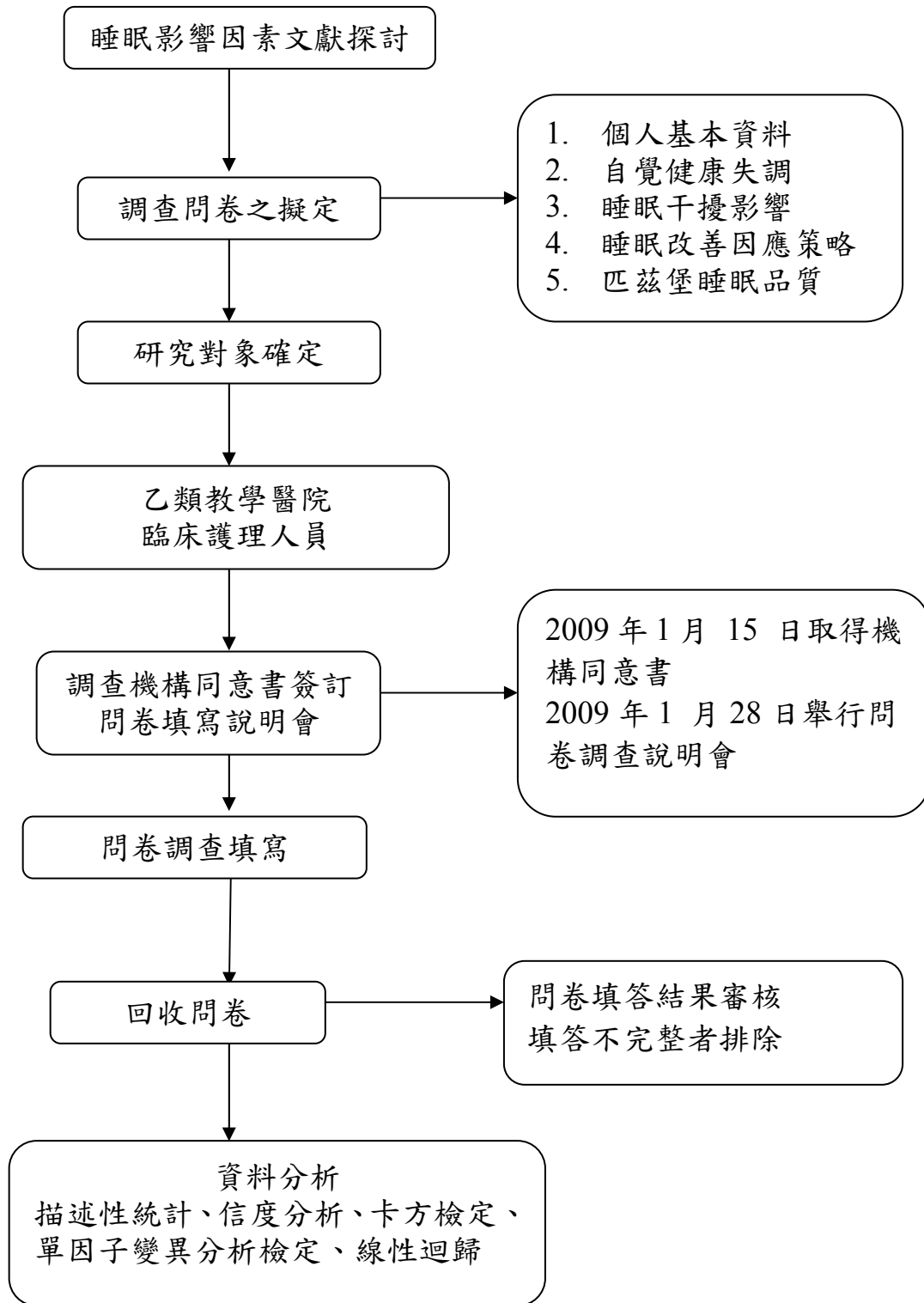
3.4.1 研究架構

圖 3.1 護士睡眠品質影響假設架構圖



3.4.2 研究流程

圖 3.2 研究流程圖



3.5 研究對象權益與倫理考量

3.5.1 機構同意

中部某乙類教學醫院

本研究為調查性研究，向收集個案之機構，中部某乙類教學醫院提出申請經過說明調查內容及方法後，該院護理部同意護理同仁接受調查並開立調查同意書(附錄2)，在正式收集資料時分別讓受調者明白研究之目的及填答之過程，簽具同意調查書(附錄1)。

3.5.2 資料保密

本研究資料受到保護及保密，所有之資料均以代碼編號輸入電腦存檔，只提供研究者及指導教授進行學術研究之用。研究資料於論文發表後將保留2年後與以銷毀。問卷調查於2009年2月1日開始正式施測。

3.6 統計方法

本研究之資料處理問卷分析以 SPSS for Windows 12.0 中文版統計軟體進行分析，統計方法包含百分比、平均值、標準差、Cronbach α 值檢定、卡方檢定、單因子變異分析、線性迴歸。

3.6.1 描述性統計

各項人口學特性分佈之分析，以次數分配、百分比、平均值、標準差之描述；自覺健康失調發生的現況、干擾睡眠影響現況、睡眠改善因應策略現況、工作現況、睡眠品質得分、及睡眠時數、入睡時間、上床時間、睡眠效率、起床時間，以次數分配、平均值、標準差、最大值、最小值等描述性分析呈現。

3.6.2 推論性統計

以 Cronbach α 值檢定問卷自覺健康失調發生的現況、干擾睡眠影響現況、睡眠改善因應策略現況、睡眠品質調查之信度檢測。卡方檢定睡眠品質與年齡層、婚姻狀況、學歷、子女數、工作狀況及自覺健康失調現況、干擾睡眠影響、睡眠改善因應策略的顯著相關性。

並以單因子變異分析(One way ANOVA)進行檢定分析睡眠品質與年齡層、婚姻狀況、學歷、子女數、工作狀況、自覺健康失調現況、干擾睡眠影響現況、睡眠改善因應策略的相關聯性及組間差異性。

以多元線性迴歸檢視睡眠品質與人口特質、自覺健康失調現況、干擾睡眠影響現況、睡眠改善因應策略、工作狀況的關係。

第四章 研究結果與討論

本研究收案期間由民國 2009 年 2 月 1 日至 2 月 28 日止，總問卷發出共 150 份，問卷回收率達 100%，扣除填答不完全之問卷 22 份，有效問卷為 128 份，有效樣本回收率 85.3%。

本章內容呈現資料統計分析後結果共有四節，第一節描述性統計分析；第二節睡眠影響因素相關性卡方檢定；第三節睡眠品質 PSQI 單因子變異分析；第四節線性迴歸參數檢定。

統計分析

4.1 基本資料及工作狀況調查

4.1.1 基本資料

在全體受調者均為女性，年齡最大 60 歲、最小 22 歲、平均年齡 31.6 ± 8.5 歲，30 歲以下有 53.0%，已婚者 52.3%，無子女者有 53.1%，專科以上學歷者達 81.2%。

4.1.2 工作狀況

受測者三班輪班有 60.2%，值班有 15.6%，日班工作有 24.2%，工作單位分佈急診佔 7.0%，加護病房 10.2%，手術室 7.0%，內外科病房 28.9%，婦兒科病房 18.8%，門診部門有 28.1%。持有護理師執照的有 56.3%，持有護士執照的有 25.0%，合格訓練證書者有 9.4%，無證照者有 9.4%。

夜班照護病人 1 至 3 人者有 22.7%，4 至 10 人者有 18.8%，11 至 20 人有 20.3%，大於 20 人者有 14.1%，沒有病人照護者有 22.7%，工作年資 6 年以下的有 35.9%、7 年以上的有 44.6%(表 4.1)。

表4.1 護理人員人口特質分析統計 (N=128)

護理人員人口特質	n (%)	
年齡 (歲)	30歲以下	62 (53.0)
	31-40歲	40 (34.2)
	41歲以上	15 (12.8)
婚姻	未婚	59 (46.1)
	已婚	67 (52.3)
	離婚或喪偶	2 (1.6)
子女 (人數)	無	68 (53.1)
	1	19 (14.8)
	2	32 (25.0)
	≥3	9 (7.0)
教育程度	≥研究所	4 (3.1)
	專科或大學	100 (78.1)
	高中職	24 (18.8)
工作年資別 (年)	≤6	46 (35.9)
	7-12	39 (30.5)
	>12	18 (14.1)
輪班狀況	三班輪班	77 (60.2)
	日班	31 (24.2)
	值班	20 (15.6)
工作單位	急診	9 (7.0)
	加護病房	13 (10.2)
	手術室	9 (7.0)
	內外科病房	37 (28.9)
	婦兒科病房	24 (18.8)
	門診	36 (28.1)
執照類別	護理師	72 (56.3)
	護士	32 (25.0)
	訓練證書	12 (9.4)
	無證照	12 (9.4)
夜班照護病人(人數)	0	29 (22.7)
	1-3	29 (22.7)
	4-10	24 (18.8)
	11-20	26 (20.3)
	>20	18 (14.1)

4.2 健康失調狀況

4.2.1 健康失調狀況得分統計

自覺健康失調狀況包含13個項目，每個項目以0至3分依發生頻率勾選，得分愈高表示發生頻率愈高，則其健康狀況愈差。調查得知得分最高26分最低0分，平均得分 10.0 ± 5.3 分。

健康失調得分大於等於14分的28人中，30歲以下者達14.1% 是30歲以上者的1.8倍。未婚的有13.3% ，無子女的達14.1% ，專科至大學學歷者20.3% ，內外科病房的有7.8% ，婦兒科病房的有7.8%，三班輪班者達17.2% ，工作年資7年以下者有8.6% ，夜班照護病人數11至20人者達7.0%(表4.2)。

健康失調得分經由卡方檢定得知在子女數($P=0.033$)、工作單位($P=0.002$)、上班狀況($P=0.003$)、夜班照護病人數($P=0.008$)有顯著之相關性(表4.2)。

4.2.2 健康失調症狀發生率統計

自覺健康失調症狀發生依序為容易感冒有77.3% 、全身倦怠、頭昏眼花75.0% 、臉上長青春痘75.0% 、偏頭痛、緊張性頭痛72.7%、便秘71.1% 、月經周期不順69.5% 、心悸66.4% 、腹痛62.5% 等，詳細發生率見(表4.3)。

4.2.3 健康失調症狀相關卡方檢定

健康失調症狀相關因子，心悸發生與上班狀況($P=0.001$)、工作單位($P<0.001$)有顯著之相關。

噁心發生與年齡($P=0.005$)、上班狀況($P=0.024$)、工作單位($P=0.007$)、夜班照護病人數($P=0.050$)、有顯著之相關。

腹痛發生與年齡($P=0.024$)有顯著之相關。

腹瀉發生與工作單位($P=0.032$)有顯著之相關。

便秘發生與專業證書($P=0.035$)有顯著之相關。

全身倦怠、頭昏眼花與年齡($P=0.003$)、上班狀況($P=0.031$)、工作年資($P=0.004$)有顯著之相關。

頭痛發生與教育程度($P=0.002$)、夜班照護病人數($P=0.003$)有顯著之相關。

夜班想吐發生與年齡($P=0.012$)、教育程度($P=0.027$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P=0.007$)、夜班照護病人數($P=0.050$)有顯著之相關。

臉上長青春痘發生在年齡($P<0.001$)、教育程度($P=0.028$)、上班狀況($P=0.007$)、工作單位($P=0.003$)、夜班照護病人數($P=0.011$)有顯著之相關。

月經周期不順發生在年齡($P<0.001$)、婚姻($P=0.008$)、子女數($P=0.018$)、教育程度($P=0.021$)、上班狀況($P=0.014$)、工作單位($P<0.001$)有顯著之相關。

容易感冒發生與上班狀況($P=0.007$)、工作單位($P=0.016$)有顯著之相關(表4.4)。

表4.2 健康失調得分統計卡方分析 (N=128)

健康失調得分	≤ 10分 n (%)	11-13分 n (%)	≥ 14分 n (%)	P值
年齡 (歲)				0.107
30歲以下	23(18.0)	21(16.4)	18(14.1)	
31-40歲	21(16.4)	9(7.0)	7(5.5)	
41歲以上	10(7.8)	2(1.6)	3(2.3)	
婚姻				0.105
未婚	22(17.2)	20(15.6)	17(13.3)	
已婚	39(30.5)	16(12.5)	12(9.4)	
離婚或喪偶	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
子女數 (人數)				0.033
無	25(19.5)	25(19.5)	18(14.1)	
1	14(10.9)	4(3.1)	1(0.8)	
2	20(15.6)	4(3.1)	8(6.3)	
≥3	4(3.1)	3(2.3)	2(1.6)	
教育				0.068
研究所及以上	4(3.1)	0(0.0)	0(0.0)	
專科至大學	43(33.6)	31(24.2)	26(20.3)	
高中職	16(12.5)	5(3.9)	3(2.3)	
工作單位				0.002
急診	6(4.7)	2(1.6)	1(0.8)	
加護病房	4(3.1)	6(4.7)	3(2.3)	
手術室	7(5.5)	0(0.0)	2(1.6)	
內外科病房	13(10.2)	14(10.9)	10(7.8)	
婦兒科病房	6(4.7)	8(6.3)	10(7.8)	
門診部門	27(21.1)	6(4.7)	3(2.3)	
執照				0.195
護理師	29(22.7)	25(19.5)	18(14.1)	
護士	20(15.6)	4(3.1)	8(6.3)	
訓練證書	8(6.3)	3(2.3)	1(0.8)	
無	6(4.7)	4(3.1)	2(1.6)	
上班狀況				0.003
三班輪班	27(21.1)	28(21.9)	22(17.2)	
日班	23(18.0)	5(3.9)	3(2.3)	
值班	13(10.2)	3(2.3)	4(3.1)	
工作年資別 (年)				0.088
<7	21(16.4)	14(10.9)	11(8.6)	
7-12	16(12.5)	14(10.9)	9(7.0)	
>12	14(10.9)	1(0.8)	3(2.3)	
夜班照護病人 (人數)				0.008
0	23(18.0)	5(3.9)	3(2.3)	
1-3	12(9.4)	6(4.7)	7(5.5)	
4-10	10(7.8)	12(9.4)	2(1.6)	
11-20	10(7.8)	7(5.5)	9(7.0)	
≥21	8(6.3)	6(4.7)	4(3.1)	

表4.3 健康失調症狀發生百分統計分析 (N=128)

健康失調症狀	無 n (%)	有 n (%)
容易感冒	29 (22.7)	99 (77.3)
臉上長青春痘	32 (25.0)	96 (75.0)
全身倦怠、頭昏眼花	31 (24.1)	96 (75.0)
偏頭痛、緊張性頭痛	35 (27.3)	93 (72.7)
便秘	37 (28.9)	91 (71.1)
月經周期不順	39 (30.5)	89 (69.5)
心悸	43 (33.6)	85 (66.4)
腹痛	48 (37.5)	80 (62.5)
胸悶	52 (40.6)	76 (59.4)
腹瀉	52 (40.6)	76 (59.4)
頻尿	52 (40.6)	76 (59.4)
噁心	55 (43.0)	73 (57.0)
夜班時會想吐	76 (59.4)	52 (40.6)

表 4.4 健康失調症狀相關因子卡方檢定 (N=128)

	年齡	婚姻	子女數	教育程度	工作單位	執照別	上班狀況	工作年資	夜班照護病人數
心悸	0.096	0.631	0.053	0.112	0.006	0.070	0.009	0.916	0.216
胸悶	0.176	0.390	0.253	0.565	0.273	0.381	0.066	0.946	0.711
噁心	0.005	0.180	0.132	0.400	0.007	0.768	0.024	0.854	0.050
腹痛	0.024	0.730	0.358	0.291	0.578	0.579	0.197	0.409	0.701
腹瀉	0.091	0.549	0.687	0.927	0.032	0.697	0.057	0.829	0.443
便秘	0.206	0.443	0.340	0.210	0.061	0.035	0.132	0.217	0.292
全身倦怠、頭昏眼花	0.003	0.179	0.255	0.085	0.115	0.112	0.031	0.121	0.003
偏頭痛、緊張性頭痛	0.003	0.192	0.244	0.002	0.493	0.637	0.100	0.928	0.517
頻尿	0.058	0.690	0.513	0.533	0.090	0.848	0.221	0.622	0.121
夜班時會想吐	0.012	0.409	0.644	0.027	<0.001	0.152	0.007	0.821	0.050
臉上長青春痘	<0.001	0.163	0.109	0.028	0.003	0.353	0.007	0.234	0.011
月經周期不順	<0.001	0.008	0.018	0.021	<0.001	0.298	0.014	0.425	0.068
容易感冒	0.308	0.280	0.288	0.205	0.016	0.303	0.007	0.454	0.311

4.2.4 健康失調症狀單因子相關檢定

健康失調總分

經由單因子檢定健康失調得分在年齡($P < 0.001$)、婚姻($P = 0.012$)、子女數($P = 0.006$)、教育程度($P = 0.002$)、工作單位($P < 0.001$)、上班狀況($P < 0.001$)、夜班照護病人($P = 0.006$)有顯著之差異。

護士年齡在30歲及以下與31至40歲組間，及30歲及以下與41歲及以上之組間，有顯著之組間差異。

護士婚姻未婚者與已婚者有顯著之組間差異。護士無子女者與子女1人者有顯著之組間差異。

護士教育程度，專科至大學者與高職者，專科至大學者與研究所者有顯著之組間差異。

護士工作單位在婦兒科病房與門診，內外科病房與門診有顯著之組間差異。

護士工作狀況三班輪班與日班及三班輪班與值班者有顯著之組間差異。

護士夜班照護病人數1至3人者與無病人者有顯著之組間差異。未婚者與已婚者有顯著之組間差異。護士無子女者與子女1人者有顯著之組間差異。

健康失調得分與在執照別、工作年資無組間差異(表4.5)。

表 4.5 健康失調得分之單因子變異組間差異檢定 (N=128)

健康失調得分	P值	Post-hoc test
年齡	<0.001	30歲以下>31-40歲 30歲以下>41歲以上
婚姻	0.012	未婚>已婚
子女數	0.006	0子女者>子女1人者
教育程度	0.002	專科至大學>研究所 專科至大學>高職
工作單位	<0.001	婦兒科病房>門診 內外科病房>門診
執照別	0.098	
上班狀況	<0.001	三班輪班>日班 三班輪班>值班
工作年資	0.304	
夜班照護病人	0.006	1-3人>0人

健康失調症狀單因子變異分析

心悸：

心悸症狀在子女數($P=0.009$)、教育程度($P=0.040$)、工作單位($P=0.021$)、執照別($P=0.017$)、上班狀況($P=0.021$)有顯著差異，其中心悸症狀發生無子女與子女1人組間有顯著差異。

胸悶：

胸悶症狀在子女數($P=0.021$)、工作單位($P=0.028$)、上班狀況($P=0.007$)之有顯著差異，其中胸悶症狀發生無子女與子女1人，三班輪班者與值班者組間有顯著差異。

噁心：

噁心症狀在年齡($P < 0.001$)、婚姻($P=0.015$)、子女數($P=0.011$)、工作單位($P < 0.001$)、上班狀況($P=0.002$)、工作年資($P=0.030$)、夜班照護病人數($P=0.017$)有顯著差異，其中噁心症狀發生在30歲及以下與31-40歲，30歲及以下與41歲及以上之組間；未婚者與已婚者；無子女與子女1人；三班輪班者與值班者；婦兒科病房與門診；內外科病房與門診；夜班照護病人數11至20人者與無人者；工作年資小於等於6年以下者與12年以上者之組間有顯著差異。

腹瀉：

腹瀉症狀在工作單位($P = 0.004$)、上班狀況($P=0.014$)有顯著差異，其中腹瀉症狀發生在護士三班輪班與日班之組間有顯著差異。

便秘：

便秘症狀在執照別($P=0.026$)、上班狀況($P=0.009$)、夜班照護病人數($P=0.038$)有顯著差異，其中便秘症狀發生在護士有護理師執照與無執照；三班輪班與日班之組間有顯著差異。

全身倦怠、頭昏眼花：

全身倦怠、頭昏眼花症狀在年齡($P=0.002$)、工作單位($P=0.047$)、上班狀況($P=0.001$)、工作年資($P=0.019$)、夜班照護病人數($P=0.003$)有顯著差異，其中全身倦怠、頭昏眼花症狀發生護士在30歲及以下與31至40歲組間，及30歲及以下與41歲及以上之組間，三班輪班與日班；工作年資7至12年與工作12年以上，夜班照護病人數1至3人與無病人之組間有顯著差異。

偏頭痛、緊張性頭痛：

偏頭痛、緊張性頭痛症狀發生在年齡($P=0.006$)、教育程度($P=0.031$)、上班狀況($P=0.007$)、工作年資($P=0.047$)之有顯著差異，其中偏頭痛、緊張性頭痛症狀發生護士在30歲及以下與41歲及以上之組間，學歷專科至大學與大學以上；三班輪班與值班之組間有顯著差異。

頻尿：

頻尿症狀發生在工作年資($P=0.009$)有顯著差異，在護士工作年資7至12年與工作6年以下之組間有顯著差異。

夜班時會想吐：

夜班時會想吐症狀發生在年齡($P=0.025$)、教育程度($P=0.005$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P=0.001$)、夜班照護病人數($P=0.005$)有顯著差異，其中夜班時會想吐症狀發生在護士在30歲及以下與41歲及以上之組間，專科至大學學歷與高中職學歷；三班輪班與日班；夜班照護病人數1至3人與無病人之組間有顯著差異。

臉上長青春痘：

臉上長青春痘發生在年齡($P<0.001$)、婚姻($P=0.017$)、子女數($P=0.006$)、教育程度($P=0.003$)、工作單位($P=0.005$)、執照別($P=0.040$)、上班狀況($P=0.003$)、工作年資($P=0.003$)、夜班照護病人數($P=0.045$)

之有顯著差異；臉上長青春痘症狀發生在護士30歲及以下與41歲及以上之組間，30歲及以下與31至40歲之組間；未婚與已婚；無子女與子女1人；專科至大學學歷與高中職；三班輪班與日班；工作7年以下與工作12年以上；工作7至12年與工作12年以上之組間有顯著差異。

月經周期不順：

月經周期不順症狀發生在年齡($P < 0.001$)、婚姻($P < 0.001$)、子女數($P = 0.001$)、教育程度($P = 0.003$)、工作單位($P < 0.001$)、上班狀況($P = 0.001$)、工作年資($P = 0.002$)、夜班照護病人數($P = 0.009$)有顯著差異，其中月經周期不順症狀發生在護士在30歲及以下與41歲及以上之組間，在31至40歲與41歲及以上之組間；未婚與已婚；無子女與子女2人；專科至大學與大學以上學歷；三班輪班與日班；夜班照護病人11至20人與無病人；工作7年以下與工作12年以上；工作7至12年與工作12年以上之組間有顯著差異(表4.6)。

表 4.6 健康失調狀況之單因子變異組間差異檢定 (N=128)

健康失調狀況	P值	Post-hoc test
心悸		
年齡	0.065	
婚姻	0.196	
子女數	0.009	0子女者 > 子女1人者
教育程度	0.040	
工作單位	0.021	
執照別	0.017	
上班狀況	0.021	
工作年資	0.868	
夜班照護病人	0.516	
胸悶		
年齡	0.039	
婚姻	0.080	
子女數	0.021	0子女者 > 子女1人者
教育程度	0.215	
工作單位	0.028	
執照別	0.070	
上班狀況	0.007	三班輪班 > 值班
工作年資	0.181	
夜班照護病人	0.213	
噁心		
年齡	<0.001	30歲以下 > 31-40歲, 30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.015	未婚 > 已婚
子女數	0.011	0子女者 > 子女1人者
教育程度	0.051	
工作單位	<0.001	婦兒科病房 > 門診; 內外科病房 > 門診
執照別	0.228	
上班狀況	0.002	三班輪班 > 值班
工作年資	0.030	7年以下 > 12年以上
夜班照護病人	0.017	11-20人 > 0病人
腹痛		
年齡	0.035	
婚姻	0.474	
子女數	0.265	
教育程度	0.235	
工作單位	0.174	
執照別	0.851	
上班狀況	0.069	
工作年資	0.123	
夜班照護病人	0.748	

(續) 表 4.6 健康狀況失調之單因子變異組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
腹瀉		
年齡	0.111	
婚姻	0.434	
子女數	0.565	
教育程度	0.675	
工作單位	0.004	
執照別	0.527	
上班狀況	0.014	三班輪班 > 日班
工作年資	0.347	
夜班照護病人	0.218	
便秘		
年齡	0.089	
婚姻	0.197	
子女數	0.086	
教育程度	0.063	
工作單位	0.264	
執照別	0.026	護理師 > 無證照
上班狀況	0.009	三班輪班 > 日班
工作年資	0.903	
夜班照護病人	0.038	
全身倦怠、頭昏眼花		
年齡	0.023	30歲以下 > 31-40歲 30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.076	
子女數	0.106	
教育程度	0.110	
工作單位	0.047	
執照別	0.202	護理師 > 無證照
上班狀況	0.001	三班輪班 > 日班
工作年資	0.019	7-12年 > 12年以上
夜班照護病人	0.003	1-3人 > 0病人
偏頭痛、緊張性頭痛		
年齡	0.006	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.130	
子女數	0.510	
教育程度	0.031	專科或大學 > 研究所及以上
工作單位	0.333	
執照別	0.980	
上班狀況	0.007	三班輪班 > 值班
工作年資	0.047	
夜班照護病人	0.388	

(續) 表 4.6 健康狀況失調之單因子變異組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
頻尿		
年齡	0.189	
婚姻	0.354	
子女數	0.260	
教育程度	0.417	
工作單位	0.086	
執照別	0.547	
上班狀況	0.068	
工作年資	0.009	7-12年 > 7年以下
夜班照護病人	0.117	
夜班時會想吐		
年齡	0.025	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.158	
子女數	0.434	
教育程度	0.005	專科至大學學歷 > 高中職
工作單位	<0.001	
執照別	0.139	
上班狀況	0.001	三班輪班 > 日班
工作年資	0.086	
夜班照護病人	0.005	1-3人 > 0病人
臉上長青春痘		
年齡	<0.001	30歲以下 > 31-40歲; 30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.017	未婚 > 已婚
子女數	0.006	子女0人 > 子女1人
教育程度	0.003	專科至大學學歷 > 高中職
工作單位	0.005	
執照別	0.040	
上班狀況	0.003	三班輪班 > 日班
工作年資	0.003	7年以下 > 12年以上; 7-12年 > 12年以上
夜班照護病人	0.045	
月經周期不順		
年齡	<0.001	30歲以下 > 31-40歲; 30歲以下 > 41歲以上
婚姻	<0.001	未婚 > 已婚
子女數	0.001	0子女 > 子女2人
教育程度	0.003	專科至大學學歷 > 大學以上
工作單位	<0.001	三班輪班 > 日班
執照別	0.438	
上班狀況	0.001	
工作年資	0.002	7年以下 > 12年以上, 7-12年 > 12年以上
夜班照護病人	0.009	11-20人 > 0病人

(續) 表 4.6 健康狀況失調之單因子變異組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
容易感冒		
年齡	0.274	
婚姻	0.669	
子女數	0.850	
教育程度	0.126	
工作單位	0.225	
執照別	0.749	
上班狀況	0.093	
工作年資	0.085	
夜班照護病人	0.292	

4.3 睡眠干擾影響分析

4.3.1 睡眠干擾影響得分統計

睡眠干擾因子包含生活作息影響與睡眠狀況兩大類共有27個題項，每個項目以0至3分依發生頻率勾選，得分愈高表示發生頻率愈高，則其睡眠干擾影響愈大。經統計後睡眠干擾影響得分最高70分最低0分，平均得分 31.0 ± 12.6 分，睡眠干擾影響得分低於29分的有43.8%，大於34分的有35.2%，護士睡眠干擾影響得分大於34分的人，30歲以下的人有24.2%，未婚者有24.2%，無子女者有27.3%，專科至大學學歷者有35.9%，病房護士有24.2%，三班輪班護士有33.6%，夜班照護病人1至3人者達12.5% (表4.7)。

4.3.2 睡眠干擾影響發生率

其中進食時間不正常，沒有固定吃三餐的有93.0%，早上起來覺得還想睡有86.7%，周末會多睡幾個鐘頭補眠有85.2%，醒來上洗手間有85.2%，白天會昏昏欲睡或想睡有84.4%，作事情無法專心很多事情做一半放著有82.0%，入睡困難有80.5%，早上要用鬧鐘、或由他人叫起床有80.5% (表4.8)。

4.3.3 睡眠干擾影響得分卡方檢定

睡眠干擾影響得分經由卡方檢定得知與年齡($P=0.012$)、子女數($P=0.012$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人數($P=0.006$)有顯著相關性(表4.7)。

表4.7 睡眠干擾影響得分統計卡方分析 (N=128)

影響因素	≤29分 n (%)	30-34分 n (%)	≥35分 n (%)	P值
年齡 (歲)				0.012
30歲以下	23(18.0)	7(5.5)	31(24.2)	
31-40歲	20(15.6)	5(3.9)	13(10.2)	
40歲以上	13(10.2)	1(0.8)	1(0.8)	
婚姻				0.062
未婚	21(16.4)	5(3.9)	31(24.2)	
已婚	35(27.3)	9(7.0)	20(15.6)	
離婚或喪偶	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
子女 (人數)				0.012
無	24(18.8)	7(5.5)	35(27.3)	
1	11(8.6)	3(2.3)	4(3.1)	
2	19(14.8)	1(0.8)	11(8.6)	
≥3	4(3.1)	3(2.3)	1(0.8)	
教育				0.076
大學以上	3(2.3)	1(0.8)	0(0.0)	
專科至大學	41(32.0)	9(7.0)	46(35.9)	
高中職	14(10.9)	4(3.1)	5(3.9)	
工作單位				0.135
急診	3(2.3)	2(1.6)	4(3.1)	
加護病房	4(3.1)	0(0.0)	7(5.5)	
手術室	4(3.1)	1(0.8)	2(1.6)	
內外科病房	13(10.2)	4(3.1)	20(15.6)	
婦兒科病房	10(7.8)	2(1.6)	11(8.6)	
門診	24(18.8)	5(3.9)	7(5.5)	
執照				0.136
護理師	29(22.7)	6(4.7)	33(25.8)	
護士	13(10.2)	4(3.1)	14(10.9)	
訓練證書	7(5.5)	3(2.3)	2(1.6)	
無	9(7.0)	1(0.8)	2(1.6)	
上班狀況				<0.001
三班輪班	25(19.5)	6(4.7)	43(33.6)	
日班	23(18.0)	5(3.9)	3(2.3)	
值班	10(7.8)	3(2.3)	5(3.9)	
工作年資別 (年)				0.429
≤6	29(22.7)	9(7.0)	31(24.2)	
7-12	19(14.8)	4(3.1)	13(10.2)	
≥13	10(7.8)	1(0.8)	5(3.9)	
夜班照護病人 (人數)				0.006
0	23(18.0)	5(3.9)	3(2.3)	
1-3	8(6.3)	1(0.8)	16(12.5)	
4-10	10(7.8)	4(3.1)	9(7.0)	
11-20	10(7.8)	2(1.6)	14(10.9)	
≥21	7(5.5)	2(1.6)	9(7.0)	

表4.8 睡眠干擾影響發生百分統計分析 (N=128)

睡眠干擾影響	無 n (%)	有 n (%)
進食時間不正常，沒有固定吃三餐	9 (7.0)	119 (93.0)
早上起來覺得還想睡	17 (13.3)	111 (86.7)
周末會多睡幾個鐘頭補眠	19 (14.8)	109 (85.2)
醒來上洗手間	19 (14.8)	109 (85.2)
白天會昏昏欲睡或想睡	20 (15.6)	108 (84.4)
作事情無法專心很多事情做一半放著	23 (18.0)	105 (82.0)
入睡困難	25 (19.5)	103 (80.5)
早上要用鬧鐘、或由他人叫起床	25 (19.5)	103 (80.5)
不想應酬如在家接待客人或出外作客	26 (20.3)	102 (79.7)
通常要掙扎一番才能下床	27 (21.1)	101 (78.9)
心情緊張而睡不好	28 (21.9)	100 (78.1)
被噪音吵醒	31 (24.2)	97 (75.8)
脾氣很大易與家人朋友或同事產生衝突	31 (24.2)	97 (75.8)
整體上睡眠量達到你的需要	36 (28.1)	92 (71.9)
電話關機，不想接電話及與人聊天	53 (41.4)	75 (58.6)
睡時會亂動、夢話，睡眠不安寧	41 (32.0)	87 (68.0)
在會議或講座中經常睡著	43 (33.6)	85 (66.4)
睡眠中斷醒後再入睡困難	45 (35.2)	83 (64.8)
白天會有5分鐘以上的小睡或更久	45 (35.2)	83 (64.8)
早上醒來覺得睡眠足夠	47 (36.7)	81 (63.3)
看電視時經常睡著	52 (40.6)	76 (59.4)
需要照護病人	57 (44.5)	71 (55.5)
睡夢中會打鼾	69 (46.1)	69 (53.9)
作惡夢而驚醒	59 (46.1)	69 (53.9)
需要照顧小朋友	72 (56.3)	56 (43.8)
睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來	86 (67.2)	42 (32.8)
照顧家人生病	86 (67.2)	42 (32.8)

4.3.4 睡眠干擾影響內容卡方檢定

睡眠干擾影響相關因子：進食時間不正常，沒有固定吃三餐在年齡($P=0.002$)、婚姻($P=0.010$)、子女數($P<0.001$)、工作單位($P<0.001$)、執照別($P=0.048$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護人數($P=0.010$)有顯著相關性。

作事情無法專心，很多事情做一半放著與年齡在($P=0.014$)、工作單位($P<0.001$)、執照別($P=0.024$)、上班狀況($P=0.003$)、夜班照護人數($P=0.018$)有顯著相關性。

不想應酬如在家接待客人或出外作客在工作單位($P=0.003$)、上班狀況($P=0.007$)有顯著相關性。

脾氣很大易與家人、朋友或同事產生衝突在年齡($P=0.036$)、婚姻($P=0.026$)、教育程度($P=0.001$)、執照別($P=0.002$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人數($P=0.001$)有顯著相關性。

入睡困難在子女數($P=0.014$)、工作單位($P=0.045$)、上班狀況($P<0.001$)有顯著相關性。

睡時會亂動、夢話，睡眠不安寧在年齡($P<0.001$)、子女數($P=0.030$)、工作單位($P=0.002$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人數($P<0.001$)有顯著相關性。

睡夢中會打鼾在工作年資($P=0.008$)、工作單位($P=0.002$)、上班狀況($P=0.024$)、夜班照護病人數($P=0.004$)有顯著相關性。

睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來在工作單位($P=0.002$)、夜班照護病人數($P=0.026$)有顯著相關性。

睡眠中斷醒後再入睡困難在年齡($P=0.005$)、教育程度($P=0.036$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人數 ($P=$

0.038)有顯著相關性。

早上起來覺得睡眠足夠在上班狀況($P=0.033$)有顯著相關性。

早上起來覺得還想睡在年齡($P=0.033$)、子女數($P=0.019$)、工作單位($P=0.013$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人數($P=0.005$)有顯著相關性。

早上要用鬧鐘、或由他人叫起床在年齡($P=0.018$)有顯著相關性；通常要掙扎一番才能下床在年齡($P=0.006$)、婚姻($P<0.001$)、子女數($P=0.001$)、教育程度($P=0.027$)、工作單位($P=0.005$)、上班狀況($P=0.005$)有顯著相關性。

白天會昏昏欲睡或想睡在年齡($P<0.001$)、婚姻($P=0.011$)、子女數($P=0.003$)、教育程度($P=0.042$)、執照別($P=0.010$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人數($P=0.001$)有顯著相關性。

白天會有5分鐘以上的小睡或更久在年齡($P=0.024$)、子女數($P=0.005$)、工作單位($P=0.026$)、上班狀況($P=0.014$)有顯著相關性。

會議或講座中經常睡著在工作年資($P=0.004$)有顯著相關性；周末會多睡幾個鐘頭補眠在年齡($P=0.004$)、婚姻($P=0.024$)、子女數($P=0.003$)、上班狀況($P=0.004$)、工作單位($P=0.001$)、夜班照護病人數($P=0.001$)有顯著相關性。

需要照護病人在婚姻($P=0.032$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人數($P<0.001$)有顯著相關性。

整體上睡眠量達到你的需要在教育程度($P=0.030$)、執照別($P=0.025$)有顯著相關性。

心情緊張而睡不好在年齡($P=0.032$)、子女數($P=0.016$)、教育程度($P=0.042$)、工作單位($P=0.012$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班

照護病人數($P=0.038$)有顯著相關性。

被噪音吵醒在婚姻($P=0.007$)、子女數($P=0.013$)、工作單位($P=0.003$)、工作單位($P=0.013$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人數($P=0.030$)有顯著相關性。

醒來上洗手間在工作單位($P=0.020$)、上班狀況($P<0.001$)、執照別($P=0.014$)、夜班照護病人數($P=0.001$)有顯著相關性；

需要照顧小朋友在年齡($P<0.001$)、婚姻($P<0.001$)、子女數($P<0.001$)、夜班照護病人數($P=0.047$)有顯著相關性；

作惡夢而驚醒在上班狀況($P=0.044$)、夜班照護病人數($P=0.019$)有顯著相關性(表4.9)。

表 4.9 睡眠干擾影響相關因子卡方檢定 p 值 (N=128)

	年齡	婚姻	子女數	教育程度	工作單位	執照別	上班狀況	工作年資	夜班照護 病人數
進食時間不正常，沒有固定吃三餐	0.002	0.010	<0.001	0.138	<0.001	0.048	<0.001	0.054	0.010
作事情無法專心很多事情做一半放著	0.014	0.315	0.440	0.257	<0.001	0.024	0.003	0.941	0.018
不想應酬如在家接待客人或出外作客	0.658	0.214	0.052	0.633	0.003	0.119	0.007	0.334	0.430
電話關機，不想接電話及與人聊天	0.894	0.799	0.959	0.817	0.059	0.282	0.207	0.969	0.378
脾氣很大易與家人朋友或同事產生衝突	0.035	0.001	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.146	<0.001
入睡困難	0.195	0.295	0.014	0.340	0.045	0.808	<0.001	0.630	0.292
睡時會亂動、夢話，睡眠不安寧	<0.001	0.157	0.030	0.269	0.002	0.372	<0.001	0.450	<0.001
睡夢中會打鼾	0.090	0.475	0.241	0.238	0.002	0.083	0.024	0.980	0.004
睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來	0.069	0.710	0.869	0.760	0.002	0.615	0.434	0.967	0.026
睡眠中斷醒後再入睡困難	0.005	0.534	0.457	0.036	<0.001	0.282	<0.001	0.419	0.038
早上醒來覺得睡眠足夠	0.502	0.499	0.420	0.207	0.341	0.145	0.033	0.980	0.694
早上起來覺得還想睡	0.033	0.075	0.019	0.053	0.013	0.300	<0.001	0.063	0.005
早上要用鬧鐘、或由他人叫起床	0.018	0.228	0.093	0.932	0.193	0.160	0.295	0.360	0.379
通常要掙扎一番才能下床	0.006	<0.001	0.001	0.027	0.005	0.361	0.005	0.091	0.064
白天會昏昏欲睡或想睡	<0.001	0.011	0.003	0.042	<0.001	0.010	<0.001	0.103	0.001
白天會有 5 分鐘以上的小睡或更久	0.024	0.005	0.113	0.375	0.026	0.207	0.014	0.307	0.052
看電視時經常睡著	0.804	0.123	0.387	0.723	0.015	0.742	0.537	0.546	0.731
在會議或講座中經常睡著	0.246	0.244	0.112	0.125	0.051	0.949	0.275	0.004	0.325
周末會多睡幾個鐘頭補眠	0.004	0.001	0.003	0.098	0.001	0.114	0.004	0.136	0.001
需要照護病人	0.065	0.032	0.068	0.117	<0.001	0.059	<0.001	0.217	<0.001

(續) 表 4.9 睡眠干擾影響相關因子卡方檢定 p 值 (N=128)

	年齡	婚姻	子女數	教育程度	工作單位	執照別	上班狀況	工作年資	夜班照護 病人數
整體上睡眠量達到你的需要	0.491	0.058	0.384	0.030	0.067	0.025	0.134	0.660	0.143
心情緊張而睡不好	0.032	0.060	0.016	0.042	0.012	0.300	<0.001	0.521	0.038
被噪音吵醒	0.074	0.007	0.013	0.236	0.013	0.550	<0.001	0.130	0.030
醒來上洗手間	0.432	0.893	0.673	0.360	0.020	0.014	<0.001	0.892	0.001
需要照顧小朋友	<0.001	<0.001	<0.001	0.059	0.131	0.331	0.442	0.968	0.047
照顧家人生病	0.332	0.415	0.275	0.627	0.183	0.156	0.115	0.949	0.376
作惡夢而驚醒	0.068	0.790	0.783	0.070	0.186	0.279	0.044	0.982	0.019

4.3.5 睡眠干擾影響發生單因子相關檢定

4.3.5.1 睡眠干擾影響得分單因子檢定

睡眠干擾影響得分在年齡($P=0.002$)、婚姻($P=0.020$)、子女數($P=0.039$)、教育程度($P=0.041$)、工作單位($P=0.034$)、上班狀況($P < 0.001$)、夜班照護病人($P=0.001$)有顯著差異，睡眠干擾影響得分在30歲以下與41歲以上組間，三班輪班與日班，夜班照護病人11至20人與無病人，1至3人與無病人之組間有顯著組間差異(表4.10)。

表 4.10 睡眠干擾影響得分單因子分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
睡眠干擾影響得分		
年齡	0.002	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.020	
子女數	0.039	
教育程度	0.041	
工作單位	0.034	
執照別	0.077	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班
工作年資	0.870	
夜班照護病人	0.001	11-20人 > 無病人；1-3人 > 無病人

4.3.5.2 睡眠干擾影響狀況單因子檢定

進食時間不正常，沒有固定吃三餐：

進食時間不正常，沒有固定吃三餐在年齡($P=0.001$)、婚姻狀況($P=0.002$)、子女數($P<0.001$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P<0.001$)、工作年資($P=0.036$)、夜班照護病人($P=0.001$)有顯著差異，其中護士在30歲以下與31至40歲、30歲以下與41歲以上；未婚與已婚；無子女與子女1人、無子女與子女2人；加護病房與手術室、加護病房與門診；內外科病房與手術室，內外科病房與門診；三班輪班與日班、三班輪班與值班；工作年資低於7年與年資高於12年；夜間照護病人11至20人與無病人、夜間照護病人20人以上與無病人之組間有顯著差異(表4.11)。

作事情無法專心，很多事情做一半放著：

作事情無法專心，很多事情做一半放著在年齡($P=0.005$)、工作單位($P=0.007$)、執照別($P=0.001$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人($P=0.007$)有顯著差異，護士在30歲以下與41歲以上；加護病房與門診；有護理師執照與無執照者；三班輪班與日班之組間有顯著差異(表4.11)。

不想應酬如在家接待客人或出外作客：

不想應酬如在家接待客人或出外作客在婚姻狀況($P=0.015$)、女數($P=0.011$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P=0.002$)、工作年資($P=0.030$)、夜班照護病人($P=0.017$)有顯著差異。護士在未婚與已婚；無子女與子女1人；婦兒科病房與門診、內外科病房與門診；三班輪班與值班；工作年資7年以下與12年以上；夜班照護病人1至3人與無病人之組間有顯著差異(表4.11)。

脾氣很大易與家人、朋友或同事產生衝突：

在脾氣很大易與家人、朋友或同事產生衝突在年齡($P=0.006$)、子女數($P=0.003$)、工作單位($P=0.003$)、上班狀況($P<0.001$)有顯著差異。其中護士在30歲以下與41歲以上；無子女與子女2人；加護病房與手術室；三班輪班與日班、三班輪班與值班之組間有顯著差異(表4.11)。

入睡困難：

入睡困難在婚姻狀況($P=0.040$)、子女數($P=0.003$)、工作單位($P=0.020$)、上班狀況($P<0.001$)、工作年資($P=0.049$)、夜班照護病人($P=0.036$)有顯著差異。其中在無子女與子女1人；三班輪班與日班、三班輪班與值班之組間有顯著差異(表4.11)。

睡時會亂動、夢話，睡眠不安寧

睡時會亂動、夢話，睡眠不安寧在年齡($P=0.012$)、婚姻狀況($P=0.025$)、子女數($P=0.002$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P<0.001$)、工作年資($P=0.001$)、夜班照護病人數($P=0.003$)有顯著差異。護士在30歲以下與41歲以上；未婚與已婚；無子女與子女1人；加護病房與手術室、加護病房與門診；三班輪班與日班、三班輪班與值班；工作年資7年以下與工作7至12年、工作7年以下與工作13年及以上；夜班照護病人1至3人與無病人之組間有顯著差異(表4.11)。

在睡夢中會打鼾

睡夢中會打鼾發生情形在年齡($P=0.024$)、教育程度($P=0.046$)、工作單位($P=0.001$)、上班狀況($P=0.003$)、工作年資($P=0.006$)、夜班照護病人($P=0.002$)有顯著差異。其中護士在30歲以下與41歲以上；加護病房與門診；三班輪班與值班、值班與日班；工作年資7年以下與工作12年以上、工作7至12年與工作12年以上；照護病人1至

3 人與無病人組間有顯著組間差異(表 4.11)。

在睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來

睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來在工作單位($P=0.006$)有顯著差異，其中護士在加護病房與門診組間有顯著差異(表 4.11)。

在睡眠中斷醒後再入睡困難

睡眠中斷醒後再入睡困難發生在年齡($P<0.001$)、教育程度($P=0.011$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P<0.001$)、工作年資($P=0.004$)、夜班照護病人($P=0.005$)有顯著差異，護士在 30 歲以下與 31 至 40 歲、30 歲以下與 41 歲以上；內外科病房與門診；三班輪班與日班、三班輪班與值班；工作年資 7 年以下與工作 12 年以上；夜班照護病人 11 至 20 人與無照護病人之組間有顯著差異(表 4.11)。

早上起來覺得還想睡

早上起來覺得還想睡發生在年齡($P=0.001$)、婚姻($P=0.006$)、教育程度($P=0.009$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人($P<0.001$)有顯著差異。護士在 30 歲以下與 41 歲以上；未婚與已婚；專科至大學與高中職；內外科病房與門診、婦兒科病房與門診、急診與門診；三班輪班與日班，夜班照護病人 1 至 3 人與無病人，照護病人 4 至 10 人與無病人，照護病人 11 至 20 人與無病人，照護病人 20 人以上與無病人之組間有顯著差異(表 4.11)。

早上要用鬧鐘、或由他人叫起床

早上要用鬧鐘、或由他人叫起床在年齡($P=0.008$)有顯著差異，護士在 30 歲以下與 31 至 40 歲、30 歲以下與 41 歲以上之組間有顯著差異(表 4.11)。

通常要掙扎一番才能下床

通常要掙扎一番才能下床在年齡($P<0.001$)、婚姻($P<0.001$)、子

女數($P < 0.001$)、教育程度($P = 0.001$)、工作單位($P < 0.001$)、上班狀況($P = 0.001$)、夜班照護病人($P < 0.011$)有顯著差異。其中護士在 31 至 40 歲與 41 歲以上、30 歲以下與 41 歲以上；未婚與已婚、未婚與離婚或喪偶；無子女與子女 1 人、無子女與子女 2 人以上；專科至大學與高中職，內外科病房與門診、加護病房與門診；三班輪班與日班組間有顯著組間差異(表 4.11)。

白天會昏昏欲睡或想睡

白天會昏昏欲睡或想睡在年齡($P < 0.001$)、婚姻($P = 0.001$)、子女數($P = 0.005$)、教育程度($P = 0.002$)、工作單位($P < 0.001$)、執照別($P < 0.001$)、工作年資($P = 0.001$)、上班狀況($P < 0.001$)、夜班照護病人($P < 0.001$)有顯著差異。其中護士在 30 歲以下、31 至 40 歲與 41 歲以上三組間；未婚與已婚；無子女與子女 2 人；專科至大學與研究所及以上、專科至大學與高中職；急診與門診、加護病房護士與門診、內外科病房與門診、婦兒科病房與門診；護士執照與護理師執照與訓練證書，三班輪班與日班，值班與日班，工作 7 年以下與工作 12 年以上，工作 7 至 12 年與 12 年以上，夜間照護病人 1 至 3 人與無病人，照護 4 至 10 人與無病人，照護 11 至 20 人與無病人，照護 20 人以上與無病人之組間有顯著組間差異(表 4.11)。

白天會有 5 分鐘以上的小睡或更久

白天會有 5 分鐘以上的小睡或更久在工作單位($P = 0.012$)、上班狀況($P = 0.005$)、夜班照護病人($P = 0.011$)有顯著差異。其中護士在加護病房與門診；三班輪班與日班之組間有顯著差異(表 4.11)。

會議或講座中經常睡著

會議或講座中經常睡著在教育程度($P = 0.034$)、工作年資($P = 0.022$)有顯著差異。其中護士工作 7 至 12 年與工作 7 年以下組間

有顯著組間差異(表 4.11)。

周末會多睡幾個鐘頭補眠

周末會多睡幾個鐘頭補眠在年齡($P=0.002$)、婚姻($P<0.001$)、子女數($P=0.001$)、教育程度($P=0.023$)、工作單位($P=0.001$)、執照別($P=0.032$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人($P<0.001$)有顯著差異。其中護士在 31 至 40 歲與 41 歲以上、未婚與已婚；無子女與子女 2 人、無子女與子女 2 人以上；專科至大學與高中職；急診與門診；三班輪班與日班；夜間照護病人 4 至 10 人與無病人、照護 20 人以上與無病人之組間有顯著組間差異(表 4.11)。

需要照護病人

需要照護病人在年齡($P=0.036$)、婚姻($P=0.016$)、子女數($P=0.040$)、教育程度($P=0.017$)、工作單位($P<0.001$)、執照別($P=0.014$)、上班狀況($P<0.001$)、夜班照護病人($P<0.001$)有顯著差異。其中護士在未婚與已婚；專科至大學與高中職；加護病房與手術室，加護病房與門診、內外科病房與門診、婦兒科病房與門診；三班輪班與日班、值班與日班；照護病人 1 至 3 人護士與無病人、照護病人 4 至 10 人與無病人、照護病人 11 至 20 人與無病人、照護病人 20 人以上與無病人者之組間有顯著組間差異(表 4.11)。

整體上睡眠量達到需要

整體上睡眠量達到需要在婚姻($P=0.019$)、教育程度($P=0.039$)有顯著差異。其中護士在未婚與已婚，專科至大學與高中職之組間有顯著組間差異(表 4.11)。

心情緊張而睡不好

心情緊張而睡不好在年齡($P=0.025$)、婚姻($P=0.010$)、子女數($P=0.004$)、教育程度($P=0.005$)、工作單位($P<0.001$)、上班狀況(P

<0.001)、夜班照護病人(P=0.009)有顯著差異。其中護士在30歲以下與41歲以上、離婚或喪偶與已婚；無子女與子女1人者；專科至大學與研究所及以上，加護病房與門診；三班輪班與日班、三班輪班與值班；夜班照護病人1至3人與無病人之組間有顯著組間差異(表4.11)。

被噪音吵醒

被噪音吵發生醒在年齡(P=0.010)、婚姻(P=0.001)、子女數(P<0.001)、工作單位(P=0.001)、上班狀況(P<0.001)、夜班照護病人(P=0.001)有顯著差異。其中護士在30歲以下與41歲以上；未婚與已婚；無子女與子女1人者、無子女與子女2人者；加護病房與門診；三班輪班與日班、三班輪班與值班；夜間照護病人1至3人與無病人，照護病人20人以上與無病人之組間有顯著組間差異(表4.11)。

需要照顧小朋友

需要照顧小朋友在年齡(P<0.001)、婚姻(P<0.001)、子女數(P<0.001)、教育程度(P=0.028)有顯著差異。其中護士31至40歲與41歲以上、31至40歲與30歲以下；已婚與未婚；子女1人與無子女者、子女2人與無子女者、子女3人及以上與無子女者；高中職與專科至大學之組間有顯著組間差異(表4.11)。

作惡夢而驚醒

在作惡夢而驚醒在年齡(P<0.007)、教育程度(P=0.026)、工作單位(P=0.024)、上班狀況(P=0.002)、工作年資(P=0.007)、夜班照護病人(P=0.019)有顯著差異。其中護士在30歲以下與41歲以上；三班輪班與日班，三班輪班與值班之組間有顯著組間差異(表4.11)。

表 4.11 睡眠干擾影響發生之單因子分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
進食時間不正常，沒有固定吃三餐		
年齡	0.001	30歲以下 > 31-40歲；30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.002	未婚者 > 已婚者
子女數	<0.001	0人 > 1人；0人 > 2人
教育程度	0.083	
工作單位	<0.001	加護病房 > 手術室，加護病房 > 門診； 內外科病房 > 手術室，內外科病房 > 門診
執照別	0.168	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班；三班輪班 > 值班
工作年資	0.036	7年以下 > 12年以上
夜班照護病人	0.001	11-20人 > 0病人；20人以上 > 0病人
作事情無法專心，很多事情做一半放著		
年齡	0.005	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.377	
子女數	0.072	
教育程度	0.210	
工作單位	0.007	加護病房 > 門診， 護理師 > 無執照者
執照別	0.001	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班
工作年資	0.181	
夜班照護病人	0.007	
不想應酬如在家接待客人或出外作客		
年齡	0.187	
婚姻	0.015	未婚 > 已婚
子女數	0.011	0人 > 1人
教育程度	0.051	
工作單位	<0.001	婦兒科病房 > 門診；內外科病房 > 門診
執照別	0.996	
上班狀況	0.002	三班輪班 > 值班
工作年資	0.030	7年以下 > 12年以上
夜班照護病人	0.017	1-3人 > 0病人
電話關機，不想接電話及與人聊天		
年齡	0.816	
婚姻	0.474	
子女數	0.265	
教育程度	0.235	
工作單位	0.174	
執照別	0.851	
上班狀況	0.069	
工作年資	0.123	
夜班照護病人	0.748	

(續) 表 4.11 睡眠干擾影響發生之單因子分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
脾氣很大易與家人、朋友或同事產生衝突		
年齡	0.006	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.066	
子女數	0.003	0人 > 2人者
教育程度	0.210	
工作單位	0.003	加護病房 > 手術室
執照別	0.375	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班；三班輪班 > 值班
工作年資	0.486	
夜班照護病人	0.230	
入睡困難		
年齡	0.111	
婚姻	0.040	
子女數	0.003	0人 > 1人
教育程度	0.238	
工作單位	0.020	
執照別	0.855	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班，三班輪班 > 值班
工作年資	0.049	
夜班照護病人	0.036	
睡時會亂動、夢話，睡眠不安寧		
年齡	0.012	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.025	未婚者 > 已婚者
子女數	0.002	0人 > 1人
教育程度	0.261	
工作單位	<0.001	加護病房 > 手術室，加護病房 > 門診
執照別	0.093	護理師 > 無
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班，三班輪班 > 值班
工作年資	0.001	7年以下 > 7-12年，7年以下 > 12年以上
夜班照護病人	0.003	1-3人 > 0人
睡夢中會打鼾		
年齡	0.024	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.118	
子女數	0.365	
教育程度	0.046	
工作單位	0.001	加護病房 > 門診
執照別	0.149	
上班狀況	0.003	三班輪班 > 值班，值班 > 日班
工作年資	0.006	7年以下 > 12年以上，7-12年 > 12年以上
夜班照護病人	0.002	1-3人 > 0人

(續)表 4.11 睡眠干擾影響發生之單因子分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來		
年齡	0.353	
婚姻	0.651	
子女數	0.826	
教育程度	0.345	
工作單位	0.006	加護病房 > 門診
執照別	0.263	
上班狀況	0.133	
工作年資	0.076	
夜班照護病人	0.059	
睡眠中斷醒後再入睡困難		
年齡	<0.001	30歲以下 > 31-40歲；30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.242	
子女數	0.220	
教育程度	0.011	
工作單位	<0.001	內外科病房 > 門診
執照別	0.176	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班，三班輪班 > 值班
工作年資	0.004	7年以下 > 12年以上
夜班照護病人	0.005	11-20人 > 0人
早上醒來覺得睡眠足夠		
年齡	0.125	
婚姻	0.220	
子女數	0.271	
教育程度	0.101	
工作單位	0.552	
執照別	0.888	
上班狀況	0.824	
工作年資	0.779	
夜班照護病人	0.595	
早上起來覺得還想睡		
年齡	0.001	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.006	未婚 > 已婚
子女數	0.051	
教育程度	0.009	專科至大學 > 高中職
工作單位	<0.001	內外科病房 > 門診，婦兒科病房 > 門診，急診 > 門診；
執照別	0.104	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班
工作年資	0.160	
夜班照護病人	<0.001	1-3人 > 0人，4-10人 > 0人，11-20人 > 0人，20人以上 > 0人

(續) 表 4.11 睡眠干擾影響發生之單因子分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
早上要用鬧鐘、或由他人叫起床		
年齡	0.008	31-40歲 > 41歲以上; 30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.093	
子女數	0.317	
教育程度	0.918	
工作單位	0.166	
執照別	0.646	
上班狀況	0.334	
工作年資	0.166	
夜班照護病人	0.709	
通常要掙扎一番才能下床		
年齡	<0.001	31-40歲 > 41歲以上; 30歲以下 > 41歲以上
婚姻	<0.001	未婚 > 已婚, 未婚 > 離婚或喪偶
子女數	<0.001	0人 > 1人, 0人 > 2人以上
教育程度	0.001	專科或大學 > 高中職
工作單位	<0.001	內外科病房 > 門診, 加護病房 > 門診
執照別	0.089	
上班狀況	0.001	三班輪班 > 日班
工作年資	0.075	
夜班照護病人	0.011	
白天會昏昏欲睡或想睡		
年齡	<0.001	30歲以下 > 31-40歲 > 41歲以上
婚姻	0.001	未婚 > 已婚
子女數	0.005	0人 > 2人
教育程度	0.002	專科至大學 > 研究所及以上, 專科至大學 > 高中職
工作單位	<0.001	急診 > 門診, 加護病房 > 門診, 內外科病房 > 門診, 婦兒科病房 > 門診
執照別	<0.001	護士 > 護理師 > 訓練證書
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班, 值班 > 日班
工作年資	0.001	7年以下 > 12年以上, 7-12年 > 12年以上
夜班照護病人	<0.001	1-3人 > 0人, 4-10人 > 0人, 11-20人 > 0人, 20人以上 > 0人
白天會有5分鐘以上的小睡或更久		
年齡	0.398	
婚姻	0.103	
子女數	0.091	
教育程度	0.598	
工作單位	0.012	加護病房 > 門診
執照別	0.165	
上班狀況	0.005	三班輪班 > 日班
工作年資	0.812	
夜班照護病人	0.011	

(續) 表 4.11 睡眠干擾影響發生之單因子分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
看電視時經常睡著		
年齡	0.687	
婚姻	0.316	
子女數	0.858	
教育程度	0.572	
工作單位	0.081	
執照別	0.466	
上班狀況	0.105	
工作年資	0.718	
夜班照護病人	0.366	
在會議或講座中經常睡著		
年齡	0.152	
婚姻	0.103	
子女數	0.130	
教育程度	0.034	
工作單位	0.175	
執照別	0.839	
上班狀況	0.061	
工作年資	0.022	7-12年 > 7年以下
夜班照護病人	0.112	
周末會多睡幾個鐘頭補眠		
年齡	0.002	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	<0.001	未婚 > 已婚
子女數	0.001	0人 > 2人, 0人 > 2人以上
教育程度	0.023	專科至大學 > 高中職
工作單位	0.001	急診 > 門診
執照別	0.032	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班
工作年資	0.115	
夜班照護病人	<0.001	4-10人 > 0人, 20人以上 > 0人
需要照護病人		
年齡	0.036	
婚姻	0.016	未婚 > 已婚
子女數	0.040	
教育程度	0.017	專科至大學 > 高中職
工作單位	<0.001	加護病房 > 手術室, 加護病房 > 門診, 內外科病房 > 門診, 婦兒科病房 > 門診
執照別	0.014	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班, 值班 > 日班
工作年資	0.780	
夜班照護病人	<0.001	1-3人 > 0人, 4-10人 > 0人, 11-20人 > 0人

(續) 表 4.11 睡眠干擾影響發生之單因子分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
整體上睡眠量達到你的需要		
年齡	0.473	
婚姻	0.019	未婚 > 已婚
子女數	0.212	
教育程度	0.039	專科至大學 > 高中職
工作單位	0.213	
執照別	0.485	
上班狀況	0.523	
工作年資	0.367	
夜班照護病人	0.813	
心情緊張而睡不好		
年齡	0.025	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.010	離婚或喪偶 > 已婚
子女數	0.004	0人 > 1人
教育程度	0.005	專科至大學 > 大學以上
工作單位	<0.001	加護病房 > 門診
執照別	0.102	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班，三班輪班 > 值班
工作年資	0.601	
夜班照護病人	0.009	1-3人 > 0人
被噪音吵醒		
年齡	0.010	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.001	未婚 > 已婚
子女數	<0.001	0人 > 1人，0人 > 2人
教育程度	0.075	
工作單位	0.001	加護病房 > 門診
執照別	0.316	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 日班，三班輪班 > 值班
工作年資	0.090	
夜班照護病人	0.001	1-3人 > 0人，20人以上 > 0人
醒來上洗手間		
年齡	0.616	
婚姻	0.792	
子女數	0.404	
教育程度	0.775	
工作單位	0.176	
執照別	0.809	
上班狀況	0.444	
工作年資	0.992	
夜班照護病人	0.600	

(續) 表 4.11 睡眠干擾影響發生之單因子分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
需要照顧小朋友		
年齡	<0.001	31-40歲>41歲以上；31-40歲>30歲以下
婚姻	<0.001	已婚>未婚
子女數	<0.001	1人>0人，2人>0人，2人以上>0人
教育程度	0.028	高中職>專科至大學
工作單位	0.058	
執照別	0.076	
上班狀況	0.220	
工作年資	0.529	
夜班照護病人	0.177	
照顧家人生病		
年齡	0.582	
婚姻	0.080	
子女數	0.123	
教育程度	0.478	
工作單位	0.174	
執照別	0.227	
上班狀況	0.181	
工作年資	0.248	
夜班照護病人	0.584	
作惡夢而驚醒		
年齡	0.007	31-40歲>41歲以上
婚姻	0.316	
子女數	0.634	
教育程度	0.026	
工作單位	0.024	
執照別	0.256	
上班狀況	0.002	三班輪班>日班，三班輪班>值班
工作年資	0.007	
夜班照護病人	0.019	

4.4 睡眠改善策略使用

4.4.1 睡眠改善策略使用得分統計

睡眠改善策略使用包含10個項目，每個項目以0至3分依使用頻率勾選，得分愈高表示使用頻率愈高，睡眠狀況愈差。統計得分最高24分最低0分，平均得分 6.8 ± 5.7 。得分情形大於9分的在30歲以下的佔20.3%、31歲至40歲的佔12.5%；未婚者有24.2%；無子女者佔25.8%；專科至大學學歷者有33.6%；內外科病房護士有18.0%；護理師執照護士有27.3%；三班輪班者達32.0%；工作年資6年以下者達21.1%；夜班照護病人在1至3人及11至20人者皆有10.2%的護士(表4.12)。

4.4.2 睡眠改善策略使用發生率

睡眠改善策略使用率，調整房間光線有60.2%，洗熱水澡有56.3%，聽音樂佔47.7%，按摩有43.8%，喝熱飲料有39.1%，服用安眠藥有33.6%(表4.13)。

4.4.3 睡眠改善策略卡方統計

睡眠改善策略得分經由卡方檢定得知與工作單位($P=0.009$)，執照別($P=0.018$)，上班狀況($P=0.003$)有顯著相關性(表4.12)。

睡眠改善策略服用安眠藥在年齡($P=0.031$)、教育程度($P=0.046$)、工作單位($P=0.020$)、執照別($P=0.014$)、上班狀況($P=0.001$)、夜班照護病人數($P=0.007$)有顯著之相關。喝熱飲料在上班狀況($P=0.002$)；聽音樂在子女數($P=0.037$)、上班狀況($P=0.041$)、夜班照護病人數($P=0.035$)；洗熱水澡在工作單位($P<0.001$)、上班狀況($P<0.001$)有顯著之相關。使用精油薰香在上班狀況($P=0.005$)有顯著相關性。作SPA在上班狀況($P=0.029$)；按摩在上班狀況($P=0.037$)有顯著之相關；看中醫在年齡($P=0.002$)有顯著之相關(表4.14)。

表 4.12 睡眠改善策略得分統計分析 (N=128)

	≤4分 n (%)	5-8分 n (%)	≥9分 n (%)	P值
年齡 (歲)				0.853
≤30	25(19.5)	11(8.6)	26(20.3)	
31-40	16(12.5)	8(6.3)	16(12.5)	
≥41	7(5.5)	4(3.1)	4(3.1)	
婚姻				0.125
未婚	19(14.7)	9(7.0)	31(24.2)	
已婚	31(24.2)	16(12.5)	20(15.6)	
離婚或喪偶	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	
子女 (人數)				0.229
0	25(19.5)	10(7.8)	33(25.8)	
1	9(7.0)	3(2.3)	7(5.5)	
2	13(10.2)	8(6.3)	11(8.6)	
≥3	4(3.1)	4(3.1)	1(0.8)	
教育				0.527
研究所	2(1.6)	0(0.0)	2(1.6)	
專科至大學	39(30.5)	18(14.1)	43(33.6)	
高中職	10(7.8)	7(5.5)	7(5.5)	
工作單位				0.009
急診	5(3.9)	0(0.0)	4(3.1)	
加護病房	5(3.9)	3(2.3)	5(3.9)	
手術室	7(5.5)	0(0.0)	2(1.6)	
內外科病房	9(7.0)	5(3.9)	23(18.0)	
婦兒科病房	10(7.8)	4(3.1)	10(7.8)	
門診部門	15(11.7)	13(10.2)	8(6.3)	
執照				0.018
護理師	25(19.5)	12(9.4)	35(27.3)	
護士	17(13.3)	3(2.3)	12(9.4)	
訓練證書	3(2.3)	5(3.9)	4(3.1)	
無證書	6(4.7)	5(3.9)	1(0.8)	
上班狀況				0.003
三班輪班	26(20.3)	10(7.8)	41(32.0)	
日班	13(10.2)	11(8.6)	7(5.5)	
值班	12(9.4)	4(3.1)	4(3.1)	
工作年資別 (年)				0.077
≤6	13(10.2)	6(4.7)	27(21.1)	
7-12	17(13.3)	10(7.8)	12(9.4)	
≥13	9(7.0)	2(1.6)	7(5.5)	
夜班照護病人數 (人數)				0.092
0	13(10.2)	11(8.6)	7(5.5)	
1-3	11(8.6)	5(3.9)	13(10.2)	
4-10	12(9.4)	4(3.1)	8(6.3)	
11-20	11(8.6)	2(1.6)	13(10.2)	
≥21	4(3.1)	3(2.3)	11(8.6)	

表4.13 睡眠改善策略使用百分統計分析 (N=128)

睡眠改善策略使用方法	無 n (%)	有 n (%)
調整房間光線	51 (39.8)	77 (60.2)
洗熱水澡	56(43.8)	72(56.3)
聽音樂	67(52.3)	61(47.7)
按摩	72(56.3)	56(43.8)
喝熱飲料	78 (60.9)	50(39.1)
服用安眠藥	85(66.4)	43(33.6)
看中醫	94(73.4)	34(26.6)
使用精油薰香	95(74.2)	33(25.8)
作 SPA	100(78.1)	28(21.9)
作瑜珈	102(79.7)	26(20.3)

表 4.14 睡眠改善策略相關因子卡方檢定 (N=128)

	年齡	婚姻	子女數	教育程度	工作單位	執照別	上班狀況	工作年資	夜班照護 病人數
服用安眠藥	0.031	0.313	0.182	0.046	0.020	0.014	0.001	0.273	0.007
喝熱飲料	0.295	0.294	0.564	0.230	0.146	0.349	0.002	0.594	0.320
聽音樂	0.061	0.148	0.037	0.238	0.096	0.384	0.041	0.240	0.035
調整房間光線	0.411	0.175	0.399	0.692	0.191	0.636	0.103	0.247	0.181
洗熱水澡	0.244	0.525	0.552	0.110	<0.001	0.183	<0.001	0.322	0.099
作瑜珈	0.084	0.744	0.592	0.223	0.054	0.682	0.032	0.166	0.195
使用精油薰香	0.585	0.107	0.616	0.424	0.092	0.212	0.005	0.429	0.096
作 SPA	0.149	0.261	0.130	0.082	0.261	0.181	0.029	0.622	0.449
按摩	0.124	0.670	0.811	0.440	0.089	0.169	0.037	0.915	0.182
看中醫	0.002	0.876	0.859	0.564	0.212	0.412	0.054	0.409	0.199

4.4.4 睡眠改善策略使用單因子相關檢定

經由單因子檢定睡眠改善策略使用得分組間差異之分析結果如下，睡眠改善策略總分與工作單位($P=0.035$)，上班狀況($P=0.010$)有顯著差異。上班狀況在三班輪班與值班之組間有顯著組間差異。

喝熱飲料之單因子檢定得知在上班狀況($P=0.020$)有顯著差異，其中上班狀況三班輪班與值班之組間有顯著差異。

聽音樂之單因子檢定得知在年齡($P=0.033$)，婚姻($P=0.025$)、工作年資($P=0.003$)有顯著差異，其中護士在30歲以下與41歲以上；未婚與已婚；工作7年以下與工作12年以上之組間有顯著差異。

調整房間光線之單因子檢定得知在婚姻($P=0.027$)、工作單位($P=0.042$)有顯著差異，其中在未婚與已婚之組間有顯著差異。

使用精油薰香在上班狀況($P=0.029$)有顯著差異，看中醫在年齡($P=0.011$)有顯著差異，其中在30歲以下與41歲以上之組間有顯著差異(表4.15)。

表 4.15 睡眠改善策略使用之單因子分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
睡眠改善策略得分		
年齡	0.702	
婚姻	0.072	
子女數	0.428	
教育程度	0.726	
工作單位	0.035	
執照別	0.148	
上班狀況	0.010	三班輪班 > 值班
工作年資	0.059	
夜班照護病人	0.202	
服用安眠藥		
年齡	0.719	
婚姻	0.221	
子女數	0.077	
教育程度	0.414	
工作單位	0.408	
執照別	0.469	
上班狀況	0.092	
工作年資	0.254	
夜班照護病人	0.633	
喝熱飲料		
年齡	0.293	
婚姻	0.578	
子女數	0.574	
教育程度	0.868	
工作單位	0.610	
執照別	0.362	
上班狀況	0.020	三班輪班 > 值班
工作年資	0.196	
夜班照護病人	0.892	
聽音樂		
年齡	0.033	30歲以下 > 41歲以上
婚姻	0.025	未婚 > 已婚
子女數	0.134	
教育程度	0.236	
工作單位	0.070	
執照別	0.213	
上班狀況	0.056	
工作年資	0.003	7年以下 > 12年以上
夜班照護病人	0.153	

(續) 表 4.15 睡眠改善策略使用之單因子分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
調整房間光線		
年齡	0.170	
婚姻	0.027	未婚 > 已婚
子女數	0.317	
教育程度	0.393	
工作單位	0.042	
執照別	0.611	
上班狀況	0.470	
工作年資	0.281	
夜班照護病人	0.417	
洗熱水澡		
年齡	0.699	
婚姻	0.138	
子女數	0.317	
教育程度	0.792	
工作單位	0.082	
執照別	0.180	
上班狀況	0.072	
工作年資	0.143	
夜班照護病人	0.946	
作瑜珈		
年齡	0.412	
婚姻	0.316	
子女數	0.126	
教育程度	0.196	
工作單位	0.480	
執照別	0.293	
上班狀況	0.063	
工作年資	0.319	
夜班照護病人	0.062	
使用精油薰香		
年齡	0.925	
婚姻	0.244	
子女數	0.893	
教育程度	0.551	
工作單位	0.361	
執照別	0.214	
上班狀況	0.029	
工作年資	0.530	
夜班照護病人	0.448	

(續) 表 4.15 睡眠改善策略使用之單因子分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
作SPA		
年齡	0.536	
婚姻	0.802	
子女數	0.897	
教育程度	0.478	
工作單位	0.656	
執照別	0.361	
上班狀況	0.293	
工作年資	0.564	
夜班照護病人	0.578	
按摩		
年齡	0.186	
婚姻	0.411	
子女數	0.691	
教育程度	0.463	
工作單位	0.102	
執照別	0.135	
上班狀況	0.179	
工作年資	0.448	
夜班照護病人	0.211	
看中醫		
年齡	0.011	31歲-40歲 > 41歲以上
婚姻	0.465	
子女數	0.467	
教育程度	0.844	
工作單位	0.721	
執照別	0.174	
上班狀況	0.171	
工作年資	0.470	
夜班照護病人	0.351	

4.5 睡眠品質 (PSQI) 內容統計分析

睡眠品質評估經由匹茲堡睡眠品質評估量表分析得知，睡眠品質(PSQI)最小1分最大14分，平均得分 6.1 ± 2.7 ，PSQI大於5分時睡眠不佳的比率高達54%。在就寢時間、入眠時間(分)、起床時間、睡眠時間、睡覺達成率之統計如下。

4.5.1 時間統計分析

就寢時間於22至24時的人達35.9% 睡眠不佳，凌晨1至3時就寢的人達13.3% 睡眠不佳，其中23時就寢的人有15.6% 睡眠不佳。

入眠時間平均為 29.8 ± 30.0 分，其中最大值為300分，最小值為1分，30分以內入眠者有79.8%，其中睡眠佳者佔44.6%，睡眠不佳者佔35.2%；30分以上睡眠佳者有1.6%，其中睡眠不佳者佔18.7%。

起床時間平均值與標準差為 8.0 ± 2.6 時，其中最早為5時，最晚為23時，早上5至7時起床的護士有70.0%，其中睡眠不佳的護士有36.8%，而8時以後起床的護士有30.0%。

睡覺時數平均值與標準差為 6.4 ± 1.5 時，其中睡眠6至8小時的護士有72.0%，其中睡眠佳者有37.6%、睡眠不佳者有34.4%；睡眠不到6小時的護士有21.9%，其中睡眠不佳者高達17.2%；睡眠8小時以上的護士有6.3%，其中睡眠佳者達3.9%，睡眠不佳者有2.4%。

睡眠效率超過85% 的護士有60.9%，其中睡眠佳者有40.6%，睡眠不佳者有20.3%；睡眠效率75% 至84% 的護士有14.9%，其中睡眠佳者有4.7%，睡眠不佳者有10.2%，睡眠效率未達75% 的護士有23.5% 睡眠不佳(表4.16)。

表4.16 睡眠品質時間統計分析表 (N=128)

時間	睡眠品質佳 (PSQI ≤ 5分) n (%)	睡眠品質不佳 (PSQI > 5分) n (%)
就寢時間		
21時	1(0.8)	2(1.6)
22時	9(7.0)	12(9.4)
23時	22(17.2)	20(15.6)
24時	13(10.2)	14(10.9)
1-3時	10(7.8)	17(13.3)
4-5時	1(0.8)	1(0.8)
8-10時	3(2.3)	1(0.8)
12-14時	0(0.0)	2(1.6)
起床時間		
5時	1(0.8)	1(0.8)
6時	8(6.3)	8(6.3)
7時	34(26.6)	38(29.7)
8時	8(6.3)	4(3.1)
9時	0(0.0)	2(1.6)
10時	1(0.8)	4(3.1)
11時	2(1.6)	5(3.9)
12時	0(0.0)	3(2.3)
13時	1(0.8)	1(0.8)
14時	3(2.3)	2(1.6)
20時	1(0.8)	0(0.0)
23時	0(0.0)	1(0.8)
睡覺時間		
1小時	0(0.0)	1(0.8)
3小時	1(0.8)	3(2.3)
4小時	0(0.0)	5(3.9)
5小時	5(3.9)	13(10.2)
6小時	11(8.6)	27(21.1)
7小時	24(18.8)	12(9.4)
8小時	13(10.2)	5(3.9)
9小時	2(1.6)	1(0.8)
10小時	3(2.3)	2(1.6)
入眠時間別		
≤ 15分	28(21.7)	13(10.2)
16-30分	29(22.7)	32(25.0)
31-45分	0(0.0)	4(3.1)
46-60分	1(0.8)	19(14.8)
> 60分	1(0.8)	1(0.8)
睡眠效率		
> 85%	52(40.6)	26(20.3)
75-84%	6(4.7)	13(10.2)
65-74%	0(0.0)	13(10.2)
< 65%	1(0.8)	17(13.3)

4.5.2 睡眠品質 (PSQI) 相關影響因素卡方統計分析

經由卡方統計得知睡眠品質(PSQI)得分與上班狀況($P=0.002$)、健康失調得分($P<0.001$)、睡眠干擾影響得分($P<0.001$)、改善策略方法(分數) ($P=0.039$)有顯著相關性。

4.5.2.1 上班狀況

護士睡眠品質不佳的69人中有51人(73.9%)需要三班輪班，進一步分析影響因素，發現三班輪班護士年齡30歲以下有47人(68.1%)，未婚者有47人(68.1%)，無子女53人(76.8%)，病房工作53人(76.8%)，工作年資2年以下的人有37人(53.6%)，夜班照護病人數11人以上39人(56.5%)。健康症狀失調有22人(31.9%)得分大於13分，干擾影響得分有43人(62.3%)得分大於34分，改善策略法得分有41人(59.4%)大於8分。

4.5.2.2 健康失調的相關性

健康失調得分小於11分有59人其中21人(35.6%)睡眠品質不佳，11至13分有36人其中22人(61.1%)睡眠品質不佳，大於13分的人有33人其中26人(78.8%)睡眠品質不佳(表7.17)。

睡眠品質(PSQI)在健康失調症狀與心悸($P=0.007$, $OR=2.80$, 95% $CI:1.31-5.97$)、胸悶($P=0.011$, $OR=2.53$, 95% $CI:1.23-5.22$)、噁心($P=0.043$, $OR=2.08$, 95% $CI:1.02-4.23$)、腹痛($P=0.004$, $OR=2.93$, 95% $CI:1.40-6.15$)、腹瀉($P=0.029$, $OR=2.21$, 95% $CI:1.08-4.54$)、便秘($P=0.020$, $OR=2.51$, 95% $CI:1.14-5.51$)、倦怠頭昏($P=0.020$, $OR=2.66$, 95% $CI:1.15-6.16$)、頭痛($P=0.020$, $OR=2.56$, 95% $CI:1.15-5.71$)、頻尿($P=0.011$, $OR=2.53$, 95% $CI:1.23-5.22$)有顯著相關性(表4.18)。

4.5.2.3 睡眠干擾影響的相關性

睡眠干擾影響得分小於30分有58人其中19人(32.8%)睡眠品質不佳，30至34分有14人其中9人(64.3%)睡眠品質不佳，大於34分的人有51人其中38人(74.5%)睡眠品質不佳(表7.17)。

睡眠品質(PSQI)在睡眠干擾因素與進食時間不正常，沒有固定吃三餐($P=0.048$, $OR=4.51$, 95% $CI:0.90-22.62$)，作事情無法專心，很多事情做一半放著 ($P=0.003$, $OR=4.25$, 95% $CI:1.55-11.66$)，電話關機不想接電話及與人聊天($P=0.045$, $OR=2.07$, 95% $CI:1.01-4.23$)，脾氣很大產生衝突 ($P=0.005$, $OR=3.26$, 95% $CI:1.39-7.68$)，入睡困難($P<0.001$, $OR=46.6$, 95% $CI:6.05-359.14$)，睡時會亂動、夢話，睡眠不安寧 ($P=0.001$, $OR=1.84$, 95% $CI:0.91-3.73$)，睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來 ($P=0.043$, $OR=2.20$, 95% $CI:1.02-4.73$)，睡眠中斷醒後再入睡困難 ($P=<0.001$, $OR=6.03$, 95% $CI:2.69-13.52$)，早上起來覺得還想睡 ($P=0.030$, $OR=3.27$, 95% $CI:1.08-9.91$)，要掙扎一番才能下床($P=0.016$, $OR=2.93$, 95% $CI:1.20-7.15$)，白天昏昏欲睡或想睡($P=0.020$, $OR=3.27$, 95% $CI:1.17-9.15$)，看電視時經常睡著($P=0.011$, $OR=2.53$, 95% $CI:1.23-5.22$)，心情緊張而睡不好($P<0.001$, $OR=6.24$, 95% $CI:2.32-16.80$)，被噪音吵醒($P=0.005$, $OR=3.26$, 95% $CI:1.39-7.68$)，醒來上洗手間($P=0.009$, $OR=3.98$, 95% $CI:1.34-11.84$)，作惡夢而驚醒($P=0.039$, $OR=2.10$, 95% $CI:1.03-4.26$)，共16個項目有相關性 (表4.19)。

4.5.2.4 睡眠改善策略的相關性

睡眠改善策略得分小於5分有51人其中22人(43.1%)睡眠品質不佳，5至8分有25人其中12人(48.0%)睡眠品質不佳，大於8分的人有52人其中35人(67.3%)睡眠品質不佳(表7.17)。

睡眠品質(PSQI)在睡眠改善策略使用中與服用安眠藥($P < 0.001$, $OR = 5.40$, 95% $CI: 2.30-12.66$)，喝熱飲料($P = 0.001$, $OR = 3.51$, 95% $CI: 1.63-7.52$)，聽音樂($P = 0.001$, $OR = 3.28$, 95% $CI: 1.58-6.79$)，調整光線($P = 0.007$, $OR = 2.71$, 95% $CI: 1.31-5.62$)，洗熱水澡($P = 0.010$, $OR = 2.54$, 95% $CI: 1.24-5.20$)，使用精油($P = 0.035$, $OR = 2.45$, 95% $CI: 1.05-5.70$)，看中醫($P = 0.023$, $OR = 2.61$, 95% $CI: 1.13-6.06$)有顯著相關性(表4.20)。

表4.17 睡眠品質相關影響因素卡方統計分析 (N=128)

人口特質	睡眠品質佳 n (%)	睡眠品質不佳 n (%)	P值
年齡別 (歲)			0.900
≤30	29(22.7)	33(25.8)	
31-40	19(14.8)	21(16.4)	
≥41	8(6.3)	7(5.5)	
婚姻			0.296
未婚	26(20.3)	33(25.8)	
已婚	31(24.2)	36(28.1)	
離婚或喪偶	2(1.6)	0(0.0)	
子女人數			0.330
無	30(23.4)	38(29.7)	
1人	11(8.6)	8(6.3)	
2人	16(12.5)	16(12.5)	
≥3人	2(1.6)	7(5.5)	
教育程度			0.086
大學以上	4(3.1)	0(0.0)	
專科或大學	45(35.2)	55(43.0)	
高中職	10(7.8)	14(10.9)	
上班狀況			0.002
三班輪班	26(20.3)	51(39.8)	
日班	19(14.8)	12(9.4)	
值班	14(10.9)	6(4.7)	
工作單位			0.597
急診	4(3.1)	5(3.9)	
加護病房	7(5.5)	6(4.7)	
手術室	5(3.9)	4(3.1)	
內外科病房	14(10.9)	23(18.0)	
婦兒科病房	9(7.0)	15(11.7)	
門診	20(15.6)	16(12.5)	
夜班照護病人數			0.282
0	19(14.8)	12(9.4)	
<4	14(10.9)	15(11.7)	
4-10	9(7.0)	15(11.7)	
11-20	9(7.0)	17(13.3)	
>20	8(6.3)	10(7.8)	

(續) 表4.17 睡眠品質相關影響因素卡方統計分析 (N=128)

人口特質	睡眠品質佳 n (%)	睡眠品質不佳 n (%)	P值
工作年資別 (年)			0.246
<4	27(21.1)	33(25.8)	
4-6	2(1.6)	9(7.0)	
7-9	7(5.5)	7(5.5)	
10-12	14(10.9)	11(8.6)	
13-15	3(2.3)	6(4.7)	
>15	6(4.7)	3(2.3)	
健康狀況失調 (分數)			<0.001
<11	38(29.7)	21(16.4)	
11-13	14(10.9)	22(17.2)	
>13	7(5.5)	26(20.3)	
睡眠干擾影響 (分數)			<0.001
<30	39(30.5)	19(14.8)	
30-34	5(3.9)	9(7.0)	
>34	13(10.2)	38(29.7)	
改善策略方法 (分數)			0.039
<5	29(22.7)	22(17.2)	
5-8	13(10.2)	12(9.4)	
>8	17(13.3)	35(27.3)	

表4.18 睡眠品質與健康狀況內容的卡方檢定分析 (N=128)

睡眠品質		佳	不佳	P值	風險值	95%信賴區間
心悸	無	27	16	0.007	2.80	1.31—5.97
	有	32	53			
胸悶	無	31	21	0.011	2.53	1.23—5.22
	有	28	48			
噁心	無	31	24	0.043	2.08	1.02—4.23
	有	28	45			
腹痛	無	30	18	0.004	2.93	1.40—6.15
	有	29	51			
腹瀉	無	30	22	0.029	2.21	1.08—4.54
	有	29	47			
便秘	無	23	14	0.020	2.51	1.14—5.51
	有	36	55			
倦怠頭昏	無	20	11	0.020	2.66	1.15—6.16
	有	39	57			
頭痛	無	22	13	0.020	2.56	1.15—5.71
	有	37	56			
頻尿	無	31	21	0.011	2.53	1.23—5.22
	有	28	48			
夜班想吐	無	37	39	0.477	1.29	0.64—2.63
	有	22	30			
青春痘	無	18	14	0.183	1.73	0.77—3.87
	有	41	55			
月經不順	無	20	19	0.436	1.35	0.63—2.87
	有	39	50			
容易感冒	無	17	12	0.124	1.92	0.83—4.45
	有	42	57			

表4.19 睡眠品質與干擾因素的卡方檢定分析 (N=128)

睡眠品質	佳	不佳	P值	風險值	95%信賴區間
進食時間不正常，沒有固定吃三餐	無是 7 有 52	無是 2 有 67	0.048	4.51	0.90—22.62
作事情無法專心，很多事情做一半放著	無是 17 有 42	無是 6 有 63	0.003	4.25	1.55—11.66
不想應酬如在家待客或出外作客	無是 14 有 45	無是 12 有 57	0.374	1.48	0.62—3.51
電話關機不想接電話及與人聊天	無是 30 有 29	無是 23 有 46	0.045	2.07	1.01—4.23
脾氣很大產生衝突	無是 21 有 38	無是 10 有 59	0.005	3.26	1.39—7.68
入睡困難	無是 24 有 35	無是 1 有 68	<0.001	46.6	6.05—359.14
睡時會亂動、夢話，睡眠不安寧	無是 28 有 31	無是 13 有 56	0.001	3.89	1.77—8.58
睡夢中會打鼾	無是 32 有 27	無是 27 有 42	0.087	1.84	0.91—3.73
睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來	無是 45 有 14	無是 41 有 28	0.043	2.20	1.02—4.73
睡眠中斷醒後再入睡困難	無是 33 有 26	無是 12 有 57	<0.001	6.03	2.69—13.52
醒來覺得睡眠足夠	無是 21 有 38	無是 26 有 43	0.807	0.91	0.44—1.88
早上起來覺得還想睡	無是 12 有 47	無是 5 有 64	0.030	3.27	1.08—9.91
早上要用鬧鐘、或由他人叫起床	無是 13 有 46	無是 12 有 57	0.509	1.34	0.56—3.22
通常要掙扎一番才能下床	無是 18 有 41	無是 9 有 60	0.016	2.93	1.20—7.15
白天會昏昏欲睡或想睡	無是 14 有 45	無是 6 有 63	0.020	3.27	1.17—9.15
白天會有5分鐘以上小睡或更久	無是 22 有 37	無是 23 有 46	0.640	1.19	0.58—2.46
看電視時經常睡著	無是 31 有 28	無是 21 有 48	0.011	2.53	1.23—5.22
在會議或講座中經常睡著	無是 23 有 36	無是 20 有 49	0.233	1.57	0.75—3.27
周末會多睡幾個鐘頭補眠	無是 11 有 48	無是 8 有 61	0.263	1.75	0.65—4.68

(續) 表4.19 睡眠品質與干擾因素的卡方檢定分析 (N=128)

睡眠品質	佳	不佳	P值	風險值	95%信賴區間
需要照護病人	無 27 有 32	30 39	0.795	1.10	0.55—2.21
整體上睡眠量達到你的需要	無 18 有 41	18 51	0.579	1.24	0.58—2.69
心情緊張而睡不好	無 22 有 37	6 63	<0.001	6.24	2.32—16.80
被噪音吵醒	無 21 有 38	10 59	0.005	3.26	1.39—7.68
醒來上洗手間	無 14 有 45	5 64	0.009	3.98	1.34—11.84
需要照顧小朋友	無 36 有 23	36 33	0.315	1.44	0.71—2.90
照顧家人生病	無 40 有 19	46 23	0.892	1.05	0.50—2.21
作惡夢而驚醒	無 33 有 26	26 43	0.039	2.10	1.03—4.26

表4.20 睡眠品質與睡眠改善策略的卡方檢定分析 (N=128)

睡眠品質		佳	不佳	P值	風險值	95%信賴區間
服用安眠藥	無	50	35	<0.001	5.40	2.30—12.66
	有	9	34			
喝熱飲料	無	45	33	0.001	3.51	1.63—7.52
	有	14	36			
聽音樂	無	40	27	0.001	3.28	1.58—6.79
	有	19	42			
調整光線	無	31	20	0.007	2.71	1.31—5.62
	有	28	49			
洗熱水澡	無	33	23	0.010	2.54	1.24—5.20
	有	26	46			
作瑜珈	無	48	54	0.664	1.21	0.51—2.89
	有	11	15			
使用精油	無	49	46	0.035	2.45	1.05—5.70
	有	10	23			
作 SPA	無	50	50	0.094	2.11	0.87—5.11
	有	9	19			
按摩	無	37	35	0.173	1.63	0.81—3.32
	有	22	34			
看中醫	無	49	45	0.023	2.61	1.13—6.06
	有	10	24			

4.5.3 睡眠品質(PSQI)內容相關影響因素卡方統計分析

經由卡方統計得知睡眠品質內容為就寢時間、入眠時間、起床時間、睡覺時間、睡眠效率經由卡方統計得知，就寢時間與年齡($P=0.034$) (表4.21)、婚姻狀況($P=0.005$) (表4.22)、子女人數($P=0.002$) (表4.23)、工作單位($P=0.006$) (表4.25)、工作狀況($P=0.007$) (表4.26)有顯著相關性。

入眠時間與工作狀況($P=0.031$) (表4.26)、工作年資($P=0.026$) (表4.28)有顯著相關性。

起床時間與工作單位($P=0.001$) (表4.25)、健康失調得分($P=0.010$) (表4.29)有顯著相關性。

睡覺時間與工作單位($P=0.012$) (表4.25)、健康改善策略($P=0.018$) (表4.31)有顯著相關性。

睡眠效率與工作狀況($P=0.050$) (表4.26)、健康失調得分($P=0.041$) (表4.29)有顯著相關性。

表 4.21 睡眠品質 (PSQI) 內容與年齡的相關性 (N=128)

	≤30歲 n (%)	30-40歲 n (%)	≥41歲 n (%)	P值
就寢時間				0.034
1-3時	17(13.3)	5(3.9)	1(0.8)	
4-5時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
8-10時	2(1.6)	0(0.0)	1(0.8)	
12-14時	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	
21時	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
22時	10(7.8)	7(5.5)	3(2.3)	
23時	13(10.2)	18(14.1)	8(6.3)	
24時	18(14.1)	7(5.5)	1(0.8)	
入眠時間別				0.133
15分以下	18(14.1)	13(10.2)	6(4.7)	
16-30分	26(20.3)	24(18.8)	6(4.7)	
31-45分	2(1.6)	1(0.8)	1(0.8)	
46-60分	15(11.7)	2(1.6)	1(0.8)	
61分以上	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	
起床時間				0.414
5時	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	
6時	5(3.9)	8(6.3)	2(1.6)	
7時	32(25.0)	26(20.3)	9(7.0)	
8時	7(5.5)	1(0.8)	3(2.3)	
9時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
10時	5(3.9)	0(0.0)	0(0.0)	
11時	2(1.6)	1(0.8)	1(0.8)	
12時	3(2.3)	0(0.0)	0(0.0)	
13時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
14時	2(1.6)	2(1.6)	0(0.0)	
20時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
23時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
睡覺時間				0.817
1時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
3時	2(1.6)	0(0.0)	1(0.8)	
4時	3(2.3)	2(1.6)	0(0.0)	
5時	10(7.8)	5(3.9)	1(0.8)	
6時	20(15.6)	12(9.4)	3(2.3)	
7時	16(12.5)	13(10.2)	6(4.7)	
8時	5(3.9)	6(4.7)	3(2.3)	
9時	1(0.8)	1(0.8)	1(0.8)	
10時	4(3.1)	1(0.8)	0(0.0)	
睡眠效率				0.550
>85%	40(31.3)	24(18.8)	10(7.8)	
75-84%	7(5.5)	9(7.0)	1(0.8)	
65-74%	5(3.9)	4(3.1)	1(0.8)	
<65%	10(7.8)	3(2.3)	3(2.3)	

表 4.22 睡眠品質 (PSQI) 內容與婚姻的相關性 (N=128)

	未婚 n (%)	已婚 n (%)	離婚或喪偶 n (%)	P值
就寢時間				0.005
1-3時	22(17.2)	5(3.9)	0(0.0)	
4-5時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
8-10時	2(1.6)	2(1.6)	0(0.0)	
12-14時	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	
21時	2(1.6)	1(0.8)	0(0.0)	
22時	9(7.0)	12(9.4)	0(0.0)	
23時	9(7.0)	31(24.2)	2(1.6)	
24時	13(10.2)	14(10.9)	0(0.0)	
入眠時間別				0.945
15分以下	21(16.4)	19(14.8)	1(0.8)	
16-30分	24(18.8)	36(28.1)	1(0.8)	
31-45分	2(1.6)	2(1.6)	0(0.0)	
46-60分	11(8.6)	9(7.0)	0(0.0)	
61分以上	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	
起床時間				0.170
5時	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	
6時	4(3.1)	11(8.6)	1(0.8)	
7時	26(20.3)	45(35.2)	1(0.8)	
8時	6(4.7)	6(4.7)	0(0.0)	
9時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
10時	5(3.9)	0(0.0)	0(0.0)	
11時	5(3.9)	2(1.6)	0(0.0)	
12時	3(2.3)	0(0.0)	0(0.0)	
13時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
14時	4(3.1)	1(0.8)	0(0.0)	
20時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
23時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
睡覺時間				0.415
1時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
3時	4(3.1)	0(0.0)	0(0.0)	
4時	2(1.6)	3(2.3)	0(0.0)	
5時	10(7.8)	8(6.3)	0(0.0)	
6時	17(13.3)	20(15.6)	1(0.8)	
7時	12(9.4)	23(18.0)	1(0.8)	
8時	7(5.5)	11(8.6)	0(0.0)	
9時	1(0.8)	2(1.6)	0(0.0)	
10時	5(3.9)	0(0.0)	0(0.0)	
睡眠效率				0.421
>85%	35(27.3)	41(32.0)	2(1.6)	
75-84%	6(4.7)	13(10.2)	0(0.0)	
65-74%	6(4.7)	7(5.5)	0(0.0)	
<65%	12(9.4)	6(4.7)	0(0.0)	

表 4.23 睡眠品質 (PSQI) 內容與子女數的相關性 (N=128)

	0人 n (%)	1人 n (%)	2人 n (%)	≥3人 n (%)	P值
就寢時間					0.002
1-3時	22(17.2)	4(3.1)	1(0.8)	0(0.0)	
4-5時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
8-10時	2(1.6)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
12-14時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	
21時	2(1.6)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
22時	13(10.2)	2(1.6)	3(2.3)	3(2.3)	
23時	10(7.8)	8(6.3)	21(16.4)	3(2.3)	
24時	16(12.5)	5(3.9)	5(3.9)	1(0.8)	
入眠時間別					0.106
15分以下	22(17.2)	7(5.5)	11(8.6)	1(0.8)	
16-30分	31(24.2)	10(7.8)	17(13.3)	3(2.3)	
31-45分	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	
46-60分	12(9.4)	2(1.6)	3(2.3)	3(2.3)	
61分以上	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
起床時間					0.616
5時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	
6時	6(4.7)	2(1.6)	7(5.5)	1(0.8)	
7時	32(25.0)	15(11.7)	18(14.1)	7(5.5)	
8時	6(4.7)	2(1.6)	4(3.1)	0(0.0)	
9時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
10時	5(3.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
11時	5(3.9)	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	
12時	3(2.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
13時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
14時	4(3.1)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
20時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
23時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
睡覺時間					0.162
1時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
3時	4(3.1)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
4時	2(1.6)	3(2.3)	0(0.0)	0(0.0)	
5時	10(7.8)	2(1.6)	3(2.3)	3(2.3)	
6時	20(15.6)	6(4.7)	9(7.0)	3(2.3)	
7時	13(10.2)	7(5.5)	14(10.9)	2(1.6)	
8時	12(9.4)	1(0.8)	4(3.1)	1(0.8)	
9時	1(0.8)	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	
10時	5(3.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
睡眠效率					0.383
>85%	43(33.6)	10(7.8)	21(16.4)	4(3.1)	
75-84%	6(4.7)	6(4.7)	5(3.9)	2(1.6)	
65-74%	7(5.5)	1(0.8)	4(3.1)	1(0.8)	
<65%	12(9.4)	2(1.6)	2(1.6)	2(1.6)	

表 4.24 睡眠品質 (PSQI) 內容與教育的相關性 (N=128)

	研究所及以上 n (%)	專科至大學 n (%)	高中職 n (%)	P值
就寢時間				0.292
1-3時	0(0.0)	25(19.5)	2(1.6)	
4-5時	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	
8-10時	0(0.0)	3(2.3)	1(0.8)	
12-14時	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
21時	0(0.0)	3(2.3)	0(0.0)	
22時	2(1.6)	11(8.6)	8(6.3)	
23時	1(0.8)	32(25.0)	9(7.0)	
24時	1(0.8)	23(18.0)	3(2.3)	
入眠時間別				0.676
15分以下	3(2.3)	32(25.0)	6(4.7)	
16-30分	1(0.8)	47(36.7)	13(10.2)	
31-45分	0(0.0)	3(2.3)	1(0.8)	
46-60分	0(0.0)	17(13.3)	3(2.3)	
61分以上	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
起床時間				0.254
5時	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
6時	3(2.3)	8(6.3)	5(3.9)	
7時	0(0.0)	57(44.5)	15(11.7)	
8時	1(0.8)	9(7.0)	2(1.6)	
9時	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	
10時	0(0.0)	5(3.9)	0(0.0)	
11時	0(0.0)	6(4.7)	1(0.8)	
12時	0(0.0)	3(2.3)	0(0.0)	
13時	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	
14時	0(0.0)	5(3.9)	0(0.0)	
20時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
23時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
睡覺時間				0.690
1時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
3時	0(0.0)	4(3.1)	0(0.0)	
4時	0(0.0)	2(1.6)	3(2.3)	
5時	0(0.0)	15(11.7)	3(2.3)	
6時	1(0.8)	29(22.7)	8(6.3)	
7時	1(0.8)	29(22.7)	6(4.7)	
8時	2(1.6)	13(10.2)	3(2.3)	
9時	0(0.0)	3(2.3)	0(0.0)	
10時	0(0.0)	4(3.1)	1(0.8)	
睡眠效率				0.584
>85%	4(3.1)	62(48.4)	12(9.4)	
75-84%	0(0.0)	14(10.9)	5(3.9)	
65-74%	0(0.0)	11(8.6)	2(1.6)	
<65%	0(0.0)	13(10.2)	5(3.9)	

表 4.25 睡眠品質 (PSQI) 內容與工作單位的相關性 (N=128)

	急診 n (%)	加護病房 n (%)	手術室 n (%)	內外病房 n (%)	婦兒病房 n (%)	門診 n (%)	P值
就寢時間							0.006
1-3時	4(3.1)	5(3.9)	0(0.0)	12(9.4)	6(4.7)	0(0.0)	
4-5時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	
8-10時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(2.3)	1(0.8)	
12-14時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	
21時	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
22時	0(0.0)	3(2.3)	2(1.6)	5(3.9)	3(2.3)	8(6.3)	
23時	0(0.0)	3(2.3)	2(1.6)	10(7.8)	9(7.0)	18(14.1)	
24時	4(3.1)	2(1.6)	4(3.1)	9(7.0)	1(0.8)	7(5.5)	
入眠時間別							0.086
≤15分	6(4.7)	0(0.0)	6(4.7)	9(7.0)	9(7.0)	11(8.6)	
16-30分	3(2.3)	8(6.3)	2(1.6)	18(14.1)	10(7.8)	20(15.6)	
31-45分	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(2.3)	0(0.0)	1(0.8)	
46-60分	0(0.0)	5(3.9)	1(0.8)	7(5.5)	4(3.1)	3(2.3)	
>60分	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
起床時間							0.001
5時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	
6時	0(0.0)	1(0.8)	2(1.6)	3(2.3)	1(0.8)	9(7.0)	
7時	6(4.7)	5(3.9)	6(4.7)	23(18.0)	11(8.6)	21(16.4)	
8時	3(2.3)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	3(2.3)	4(3.1)	
9時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
10時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(3.1)	1(0.8)	0(0.0)	
11時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	5(3.9)	0(0.0)	
12時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	1(0.8)	0(0.0)	
13時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
14時	0(0.0)	4(3.1)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
20時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
23時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	
睡覺時間							0.012
1時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
3時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(2.3)	0(0.0)	
4時	2(1.6)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
5時	2(1.6)	2(1.6)	0(0.0)	6(4.7)	4(3.1)	4(3.1)	
6時	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	17(13.3)	7(5.5)	12(9.4)	
7時	2(1.6)	4(3.1)	4(3.1)	9(7.0)	5(3.9)	12(9.4)	
8時	0(0.0)	5(3.9)	3(2.3)	2(1.6)	3(2.3)	5(3.9)	
9時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
10時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	1(0.8)	
睡眠效率							0.099
>85%	5(3.9)	7(5.5)	7(5.5)	25(19.5)	10(7.8)	24(18.8)	
75-84%	0(0.0)	4(3.1)	1(0.8)	5(3.9)	4(3.1)	5(3.9)	
65-74%	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	2(1.6)	5(3.9)	5(3.9)	
<65%	4(3.1)	2(1.6)	0(0.0)	5(3.9)	5(3.9)	2(1.6)	

表 4.26 睡眠品質 (PSQI) 內容與工作狀況的相關性 (N=128)

	三班輪班 n (%)	門診 n (%)	值班 n (%)	P值
就寢時間				0.007
1-3時	25(19.5)	0(0.0)	2(1.6)	
4-5時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
8-10時	2(1.6)	1(0.8)	1(0.8)	
12-14時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
21時	3(2.3)	0(0.0)	0(0.0)	
22時	9(7.0)	8(6.3)	4(3.1)	
23時	20(15.6)	5(3.9)	5(3.9)	
24時	14(10.9)	5(3.9)	8(6.3)	
入眠時間別				0.031
15分以下	18(14.1)	11(8.6)	12(9.4)	
16-30分	37(28.9)	5(3.9)	7(5.5)	
31-45分	3(2.3)	1(0.8)	0(0.0)	
46-60分	18(14.1)	1(0.8)	1(0.8)	
61分以上	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	
起床時間				0.213
5時	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	
6時	5(3.9)	8(6.3)	3(2.3)	
7時	39(30.5)	19(14.8)	14(10.9)	
8時	6(4.7)	3(2.3)	3(2.3)	
9時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
10時	5(3.9)	0(0.0)	0(0.0)	
11時	7(5.5)	0(0.0)	0(0.0)	
12時	3(2.3)	0(0.0)	0(0.0)	
13時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
14時	5(3.9)	0(0.0)	0(0.0)	
20時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
23時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
睡覺時間				0.061
1時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
3時	4(3.1)	0(0.0)	0(0.0)	
4時	5(3.9)	0(0.0)	0(0.0)	
5時	13(10.2)	4(3.1)	1(0.8)	
6時	26(20.3)	10(7.8)	2(1.6)	
7時	15(11.7)	10(7.8)	11(8.6)	
8時	7(5.5)	5(3.9)	6(4.7)	
9時	2(1.6)	1(0.8)	0(0.0)	
10時	4(3.1)	1(0.8)	0(0.0)	
睡眠效率				0.050
>85%	39(30.5)	21(16.4)	18(14.1)	
75-84%	13(10.2)	5(3.9)	1(0.8)	
65-74%	10(7.8)	3(2.3)	0(0.0)	
<65%	15(11.7)	2(1.6)	1(0.8)	

表 4.27 睡眠品質 (PSQI) 內容與夜班照護病人數的相關性 (N=128)

	0人 n (%)	≤3人 n (%)	4-10人 n (%)	11-20人 n (%)	≥21人 n (%)	P值
就寢時間						0.155
1-3時	0(0.0)	8(6.3)	7(5.5)	6(4.7)	6(4.7)	
4-5時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
8-10時	1(0.8)	1(0.8)	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	
12-14時	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
21時	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	1(0.8)	
22時	8(6.3)	5(3.9)	2(1.6)	4(3.1)	2(1.6)	
23時	17(13.3)	9(7.0)	6(4.7)	6(4.7)	4(3.1)	
24時	5(3.9)	6(4.7)	5(3.9)	7(5.5)	4(3.1)	
入眠時間別						0.266
15分以下	11 (8.6)	13(10.2)	7(5.5)	6(4.7)	4(3.1)	
16-30分	17(13.3)	11 (8.6)	12(9.4)	11(8.6)	10(7.8)	
31-45分	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	3(2.3)	0(0.0)	
46-60分	1(0.8)	5(3.9)	5(3.9)	5(3.9)	4(3.1)	
61分以上	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
起床時間						0.318
5時	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
6時	8(6.3)	3(2.3)	2(1.6)	2(1.6)	1(0.8)	
7時	19(14.8)	14(10.9)	14(10.9)	14(10.9)	11(8.6)	
8時	3(2.3)	2(1.6)	3(2.3)	2(1.6)	2(1.6)	
9時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
10時	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	3(2.3)	1(0.8)	
11時	0(0.0)	5(3.9)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
12時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
13時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
14時	0(0.0)	2(1.6)	2(1.6)	1(0.8)	0(0.0)	
20時	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
23時	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
睡覺時間						0.568
1時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
3時	0(0.0)	2(1.6)	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	
4時	0(0.0)	1(0.8)	3(2.3)	1(0.8)	0(0.0)	
5時	4(3.1)	2(1.6)	4(3.1)	5(3.9)	3(2.3)	
6時	10(7.8)	7(5.5)	4(3.1)	11(8.6)	6(4.7)	
7時	10(7.8)	9(7.0)	6(4.7)	4(3.1)	7(5.5)	
8時	5(3.9)	7(5.5)	4(3.1)	1(0.8)	1(0.8)	
9時	1(0.8)	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
10時	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	2(1.6)	1(0.8)	
睡眠效率						0.521
>85%	21(16.4)	18(14.1)	10(7.8)	14(10.9)	15(11.7)	
75-84%	5(3.9)	3(2.3)	5(3.9)	5(3.9)	1(0.8)	
65-74%	3(2.3)	3(2.3)	4(3.1)	3(2.3)	0(0.0)	
<65%	2(1.6)	5(3.9)	5(3.9)	4(3.1)	2(1.6)	

表 4.28 睡眠品質 (PSQI) 內容與工作年資的相關性 (N=128)

	0-2年 n (%)	3-4年 n (%)	6-8年 n (%)	9-11年 n (%)	≥12年 n (%)	P值
就寢時間						0.303
1-3時	15(11.7)	2(1.6)	5(3.9)	3(2.3)	2(1.6)	
4-5時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
8-10時	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	2(1.6)	
12-14時	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
21時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	2(1.6)	
22時	9(7.0)	4(3.1)	1(0.8)	3(2.3)	4(3.1)	
23時	13(10.2)	7(5.5)	3(2.3)	10(7.8)	9(7.0)	
24時	13(10.2)	4(3.1)	2(1.6)	6(4.7)	2(1.6)	
入眠時間別						0.026
15分以下	14(10.9)	2(1.6)	9(7.0)	8(6.3)	8(6.3)	
16-30分	27(21.1)	10(7.8)	2(1.6)	14(10.9)	8(6.3)	
31-45分	3(2.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	
46-60分	8(6.3)	5(3.9)	2(1.6)	3(2.3)	2(1.6)	
61分以上	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	
起床時間						0.556
5時	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
6時	5(3.9)	2(1.6)	0(0.0)	5(3.9)	4(3.1)	
7時	30(23.4)	8(6.3)	7(5.5)	14(10.9)	13(10.2)	
8時	5(3.9)	2(1.6)	1(0.8)	2(1.6)	2(1.6)	
9時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
10時	3(2.3)	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
11時	2(1.6)	1(0.8)	2(1.6)	1(0.8)	1(0.8)	
12時	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
13時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
14時	1(0.8)	0(0.0)	2(1.6)	1(0.8)	1(0.8)	
20時	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
23時	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
睡覺時間						0.574
1時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
3時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	2(1.6)	
4時	1(0.8)	2(1.6)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	
5時	9(7.0)	3(2.3)	1(0.8)	3(2.3)	2(1.6)	
6時	21(16.4)	4(3.1)	4(3.1)	5(3.9)	4(3.1)	
7時	11(8.6)	5(3.9)	3(2.3)	11(8.6)	6(4.7)	
8時	7(5.5)	0(0.0)	2(1.6)	4(3.1)	5(3.9)	
9時	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	
10時	2(1.6)	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	
睡眠效率						0.591
>85%	33(25.8)	8(6.3)	7(5.5)	17(13.3)	13(10.2)	
75-84%	9(7.0)	2(1.6)	1(0.8)	5(3.9)	2(1.6)	
65-74%	5(3.9)	2(1.6)	3(2.3)	1(0.8)	2(1.6)	
<65%	5(3.9)	5(3.9)	2(1.6)	2(1.6)	4(3.1)	

表 4.29 睡眠品質 (PSQI) 內容與健康失調得分的相關性 (N=128)

	≤10分 n (%)	11-13分 n (%)	≥14分 n (%)	P值
就寢時間				0.552
1-3時	9(7.0)	9(7.0)	9(7.0)	
4-5時	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	
8-10時	3(2.3)	1(0.8)	0(0.0)	
12-14時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
21時	2(1.6)	1(0.8)	0(0.0)	
22時	7(5.5)	7(5.5)	7(5.5)	
23時	23(18.0)	8(6.3)	11(8.6)	
24時	12(9.4)	10(7.8)	5(3.9)	
入眠時間別				0.128
15分以下	24(18.8)	6(4.7)	11(8.6)	
16-30分	27(21.1)	23(18.0)	11(8.6)	
31-45分	1(0.8)	1(0.8)	2(1.6)	
46-60分	6(4.7)	6(4.7)	8(6.3)	
61分以上	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	
起床時間				0.010
5時	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
6時	8(6.3)	5(3.9)	3(2.3)	
7時	35(27.3)	21(16.4)	16(12.5)	
8時	10(7.8)	0(0.0)	2(1.6)	
9時	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
10時	1(0.8)	3(2.3)	1(0.8)	
11時	1(0.8)	0(0.0)	6(4.7)	
12時	1(0.8)	1(0.8)	1(0.8)	
13時	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	
14時	2(1.6)	3(2.3)	0(0.0)	
20時	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	
23時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
睡覺時間				0.735
1時	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	
3時	1(0.8)	1(0.8)	2(1.6)	
4時	3(2.3)	1(0.8)	1(0.8)	
5時	6(4.7)	6(4.7)	6(4.7)	
6時	16(12.5)	11(8.6)	11(8.6)	
7時	19(14.8)	9(7.0)	8(6.3)	
8時	11(8.6)	5(3.9)	2(1.6)	
9時	1(0.8)	2(1.6)	0(0.0)	
10時	2(1.6)	1(0.8)	2(1.6)	
睡眠效率				0.041
>85%	44(34.4)	18(14.1)	16(12.5)	
75-84%	5(3.9)	6(4.7)	8(6.3)	
65-74%	4(3.1)	7(5.5)	2(1.6)	
<65%	6(4.7)	5(3.9)	7(5.5)	

表 4.30 睡眠品質 (PSQI) 內容與干擾影響得分的相關性 (N=128)

	≤29分 n (%)	30-34分 n (%)	≥35分 n (%)	P值
就寢時間				0.133
1-3時	5(3.9)	3(2.3)	18(14.1)	
4-5時	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	
8-10時	3(2.3)	0(0.0)	1(0.8)	
12-14時	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	
21時	2(1.6)	0(0.0)	1(0.8)	
22時	9(7.0)	4(3.1)	7(5.5)	
23時	23(18.0)	3(2.3)	14(10.9)	
24時	15(11.7)	4(3.1)	7(5.5)	
入眠時間別				0.186
15分以下	22(17.2)	5(3.9)	12(9.4)	
16-30分	31(24.2)	4(3.1)	26(20.3)	
31-45分	1(0.8)	1(0.8)	2(1.6)	
46-60分	3(2.3)	4(3.1)	10(7.8)	
61分以上	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	
起床時間				0.098
5時	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
6時	10(7.8)	2(1.6)	4(3.1)	
7時	37(28.9)	10(7.8)	22(17.2)	
8時	7(5.5)	0(0.0)	5(3.9)	
9時	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	
10時	1(0.8)	1(0.8)	3(2.3)	
11時	0(0.0)	0(0.0)	6(4.7)	
12時	1(0.8)	0(0.0)	2(1.6)	
13時	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	
14時	1(0.8)	0(0.0)	3(2.3)	
20時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
23時	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	
睡覺時間				0.090
1時	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	
3時	1(0.8)	0(0.0)	3(2.3)	
4時	1(0.8)	0(0.0)	3(2.3)	
5時	6(4.7)	5(3.9)	6(4.7)	
6時	15(11.7)	3(2.3)	19(14.8)	
7時	21(16.4)	4(3.1)	11(8.6)	
8時	12(9.4)	1(0.8)	3(2.3)	
9時	1(0.8)	1(0.8)	1(0.8)	
10時	1(0.8)	0(0.0)	4(3.1)	
睡眠效率				0.565
>85%	40(31.3)	8(6.3)	28(21.9)	
75-84%	9(7.0)	2(1.6)	7(5.5)	
65-74%	5(3.9)	2(1.6)	6(4.7)	
<65%	4(3.1)	2(1.6)	10(7.8)	

表 4.31 睡眠品質 (PSQI) 內容與改善策略法得分的相關性 (N=128)

	≤4分 n (%)	5-8分 n (%)	≥9分 n (%)	P值
就寢時間				0.351
1-3時	8(6.3)	3(2.3)	16(12.5)	
4-5時	1(0.8)	1(0.8)	0(0.0)	
8-10時	2(1.6)	1(0.8)	1(0.8)	
12-14時	2(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	
21時	1(0.8)	0(0.0)	2(1.6)	
22時	12(9.4)	3(2.3)	6(4.7)	
23時	13(10.2)	11(8.6)	18(14.1)	
24時	12(9.4)	6(4.7)	9(7.0)	
入眠時間別				0.670
15分以下	19(14.8)	6(4.7)	16(12.5)	
16-30分	23(18.0)	14(10.9)	24(18.8)	
31-45分	0(0.0)	2(1.6)	2(1.6)	
46-60分	8(6.3)	3(2.3)	9(7.0)	
61分以上	1(0.8)	0(0.0)	1(0.8)	
起床時間				0.464
5時	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
6時	8(6.3)	4(3.1)	4(3.1)	
7時	29(22.7)	17(13.3)	26(20.3)	
8時	5(3.9)	1(0.8)	6(4.7)	
9時	0(0.0)	1(0.8)	1(0.8)	
10時	1(0.8)	0(0.0)	4(3.1)	
11時	2(1.6)	1(0.8)	4(3.1)	
12時	1(0.8)	0(0.0)	2(1.6)	
13時	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	
14時	4(3.1)	0(0.0)	1(0.8)	
20時	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	
23時	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
睡覺時間				0.018
1時	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)	
3時	2(1.6)	0(0.0)	2(1.6)	
4時	2(1.6)	1(0.8)	2(1.6)	
5時	6(4.7)	6(4.7)	6(4.7)	
6時	13(10.2)	2(1.6)	23(18.0)	
7時	13(10.2)	13(10.2)	10(7.8)	
8時	12(9.4)	2(1.6)	4(3.1)	
9時	2(1.6)	1(0.8)	0(0.0)	
10時	1(0.8)	0(0.0)	4(3.1)	
睡眠效率				0.169
>85%	32(25.0)	19(14.8)	27(21.1)	
75-84%	9(7.0)	1(0.8)	9(7.0)	
65-74%	4(3.1)	4(3.1)	5(3.9)	
<65%	6(4.7)	1(0.8)	11(8.6)	

表 4.32 睡眠品質、睡眠內容相關因子卡方檢定 (N=128)

	年齡	婚姻	子女數	教育程 度	工作單 位	執照別	上班狀 況	工作年 資	夜班照護 病人數	健康症 狀失調	干擾因 素	改善策 略法
睡眠品質	0.900	0.296	0.330	0.086	0.597	0.947	0.002	0.383	0.282	<0.001	<0.001	0.390
上床時間	0.034	0.005	0.002	0.292	0.006	0.740	0.007	0.303	0.155	0.552	0.133	0.351
入睡須時	0.133	0.945	0.106	0.676	0.086	0.254	0.031	0.026	0.266	0.128	0.186	0.670
起床時間	0.414	0.170	0.616	0.254	0.001	0.678	0.213	0.556	0.318	0.010	0.098	0.464
睡覺時間	0.817	0.415	0.162	0.690	0.012	0.458	0.061	0.574	0.568	0.735	0.090	0.018
睡眠效率	0.550	0.421	0.383	0.584	0.099	0.354	0.050	0.591	0.521	0.041	0.565	0.169

4.5.4 單因子變異相關性檢定分析

經由單因子變異分析睡眠品質相關因素之組間差異，睡眠品質(PSQI)得分在上班狀況($P < 0.001$)有顯著組間差異。其中三班輪班與值班，三班輪班與日班之組間有顯著差異，其於內容如下。

就寢時間

就寢時間之組間在婚姻狀況($P < 0.001$)、子女數($P = 0.003$)、工作單位($P = 0.002$)、執照別($P = 0.041$)、上班狀況($P < 0.001$)、夜班照護病人($P = 0.013$)有顯著差異。護士在已婚與未婚；子女2人與無子女；日班與三班輪班；值班與三班輪班之組間有顯著差異(表4.33)。

入眠時間

入眠時間之組間在工作單位($P = 0.011$)、上班狀況($P = 0.002$)有顯著差異。加護病房與急診；三班輪班與值班組間有顯著差異(表4.33)。

起床時間

起床時間之組間在婚姻狀況($P < 0.001$)、子女數($P = 0.001$)、教育程度($P = 0.050$)、工作單位($P < 0.001$)、上班狀況($P < 0.001$)、夜間照護病人數($P = 0.049$)有顯著差異。護士在未婚與已婚；無子女與子女1人；加護病房與門診；三班輪班與值班；三班輪班與日班之組間有顯著差異(表4.33)。

睡覺時數

睡覺時數之組間無顯著差異。

睡眠效率

睡眠效率之組間在上班狀況($P = 0.005$)有顯著差異。其中三班輪班與值班之組間有顯著差異(表4.33)。

表4.33 睡眠品質 (PSQI) 單因子變異分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
睡眠品質 (PSQI) 得分		
年齡	0.371	
婚姻	0.357	
子女數	0.749	
教育程度	0.120	
工作單位	0.435	
執照別	0.939	
上班狀況	0.001	三班輪班 > 值班，三班輪班 > 日班
工作年資	0.272	
夜班照護病人	0.149	
就寢時間		
年齡	0.058	
婚姻	<0.001	已婚 > 未婚
子女數	0.003	2人 > 0人
教育程度	0.169	
工作單位	0.002	
執照別	0.041	
上班狀況	<0.001	日班 > 三班輪班，值班 > 三班輪班，
工作年資	0.640	
夜班照護病人	0.013	
入眠須時		
年齡	0.048	
婚姻	0.712	
子女數	0.180	
教育程度	0.268	
工作單位	0.011	加護病房 > 急診
執照別	0.415	
上班狀況	0.002	三班輪班 > 值班
工作年資	0.072	
夜班照護病人	0.282	
起床時間		
年齡	0.191	
婚姻	<0.001	未婚 > 已婚
子女數	0.001	0人 > 1人
教育程度	0.050	
工作單位	<0.001	加護病房 > 門診部門
執照別	0.288	
上班狀況	<0.001	三班輪班 > 值班，三班輪班 > 日班
工作年資	0.197	
夜班照護病人	0.049	

(續) 表4.33 PSQI單因子變異分析組間差異檢定 (N=128)

因子	P值	Post-hoc test
睡眠時數		
年齡	0.108	
婚姻	0.828	
子女數	0.206	
教育程度	0.257	
工作單位	0.128	
執照別	0.966	
上班狀況	0.060	
工作年資	0.562	
夜班照護病人	0.546	
睡眠效率		
年齡	0.859	
婚姻	0.289	
子女數	0.613	
教育程度	0.226	
工作單位	0.110	
執照別	0.372	
上班狀況	0.005	三班輪班 > 值班
工作年資	0.987	
夜班照護病人	0.147	

4.6 睡眠品質 (PSQI) 與影響因素統計分析

4.6.1 健康失調症狀的相關性

睡眠品質(PSQI)在健康失調症狀與心悸($P=0.007$, $OR=2.80$, $95\%CI:1.31-5.97$)、胸悶($P=0.011$, $OR=2.53$, $95\%CI:1.23-5.22$)、噁心($P=0.043$, $OR=2.08$, $95\%CI:1.02-4.23$)、腹痛($P=0.004$, $OR=2.93$, $95\%CI:1.40-6.15$)、腹瀉($P=0.029$, $OR=2.21$, $95\%CI:1.08-4.54$)、便秘($P=0.020$, $OR=2.51$, $95\%CI:1.14-5.51$)、倦怠頭昏($P=0.020$, $OR=2.66$, $95\%CI:1.15-6.16$)、頭痛($P=0.020$, $OR=2.56$, $95\%CI:1.15-5.71$)、頻尿($P=0.011$, $OR=2.53$, $95\%CI:1.23-5.22$)有顯著相關性(表4.18)。

4.6.2 睡眠干擾影響的相關性

睡眠品質(PSQI)在睡眠干擾因素與進食時間不正常,沒有固定吃三餐($P=0.048$, $OR=4.51$, $95\%CI:0.90-22.62$),作事情無法專心,很多事情做一半放著($P=0.003$, $OR=4.25$, $95\%CI:1.55-11.66$),電話關機不想接電話及與人聊天($P=0.045$, $OR=2.07$, $95\%CI:1.01-4.23$),脾氣很大產生衝突($P=0.005$, $OR=3.26$, $95\%CI:1.39-7.68$),入睡困難($P<0.001$, $OR=46.6$, $95\%CI:6.05-359.14$),睡時會亂動、夢話,睡眠不安寧($P=0.001$, $OR=1.84$, $95\%CI:0.91-3.73$),睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來($P=0.043$, $OR=2.20$, $95\%CI:1.02-4.73$),睡眠中斷醒後再入睡困難($P<0.001$, $OR=6.03$, $95\%CI:2.69-13.52$),早上起來覺得還想睡($P=0.030$, $OR=3.27$, $95\%CI:1.08-9.91$),要掙扎一番才能下床($P=0.016$, $OR=2.93$, $95\%CI:1.20-7.15$),白天昏昏欲睡或想睡($P=0.020$, $OR=3.27$, $95\%CI:1.17-9.15$),看電視時經常睡著($P=0.011$, $OR=2.53$, $95\%CI:1.23-5.22$),心情緊張而睡不好($P<0.001$, $OR=6.24$, $95\%CI:2.32-16.80$),被噪音吵醒($P=0.005$, $OR=3.26$, $95\%CI:1.39-7.68$),醒來上洗

手間($P=0.009$, $OR=3.98$, $95\% CI:1.34-11.84$), 作惡夢而驚醒($P=0.039$, $OR=2.10$, $95\% CI:1.03-4.26$), 共16個項目有相關性(表4.19)。

4.6.3 睡眠改善策略得分的相關性

睡眠品質(PSQI)在睡眠改善策略使用中與服用安眠藥($P<0.001$, $OR=5.40$, $95\% CI:2.30-12.66$), 喝熱飲料($P=0.001$, $OR=3.51$, $95\% CI:1.63-7.52$), 聽音樂($P=0.001$, $OR=3.28$, $95\% CI:1.58-6.79$), 調整光線($P=0.007$, $OR=2.71$, $95\% CI:1.31-5.62$), 洗熱水澡($P=0.010$, $OR=2.54$, $95\% CI:1.24-5.20$), 使用精油($P=0.035$, $OR=2.45$, $95\% CI:1.05-5.70$), 看中醫($P=0.023$, $OR=2.61$, $95\% CI:1.13-6.06$)有顯著相關性(表4.20)。

4.7 睡眠品質之迴歸分析檢測

線性迴歸以睡眠品質(PSQI)作為依變項，以下變項為自變項以逐步迴歸方法建立模型。

自變項包括

1. 基本人口學：年齡、婚姻、子女數、學歷
2. 工作狀況：

輪班狀況、工作單位、夜班照護病人數、執照別、工作年資

3. 影響因素：健康狀況失調、睡眠干擾影響、睡眠改善策略使用

4.最佳模式

採逐步迴歸模式尋找最佳之model 存在模式，其 R^2 值=0.448 (P=0.023)作為最適方程式的判斷(表4.34)。

護士睡眠品質得分

$$=0.029+2.795 \times \text{入睡困難得分(有發生 1 分，無發生 0 分)}+0.187 \times \text{健康症狀失調得分(總分)}+1.138 \times \text{服用安眠藥(有服用 1 分，無服用 0 分)}-1.335 \times \text{倦怠頭昏(有發生 1 分，無發生 0 分)}$$

表4.34 睡眠品質迴歸模式

變項	β	P
(常數)	0.029	
入睡困難	2.795	<0.001
健康症狀失調得分	0.187	<0.001
服用安眠藥	1.138	0.014
倦怠頭昏	-1.335	0.023

第五章 討論

護士睡眠品質影響因素討論

5.1 睡眠品質影響因素工具討論

本研究之睡眠品質調查使用Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)之調查問卷，經研究者翻譯成中文進行調查，Shochat等(2007)針對PSQI的發展所作的說明中指出，Buysse(1989)跟他的同事所研發出來的匹茲堡睡眠量表，是一個由自我評量的方式來測量個人睡眠品質的量表。在許多完成的研究如心理憂鬱，健康維持，跟心理治療的研究報告中顯示。其前、後測的信度Cronbach's α 值為0.85。在失眠症的患者、癌症、骨髓移植等的研究中，此量表也有顯示出相似的可信度。然而，有關護理人員的研究仍嫌不足。

匹茲堡睡眠量表已被翻譯成多種語言，其中包括法文、日文、德文、西班牙文與中文。在翻譯的量表的研究顯示出其量表的可信度Cronbach's α 值仍然維持在0.77至0.85之間。本研究中量表由作者參閱英文版本問卷後，自行翻譯並進行信度測試得知Cronbach's α 為0.82，顯示本問卷之信度接近原始問卷，可推論所得之資料為可考之資料。

健康失調狀況所採用之調查問卷 Cronbach's α 值為 0.85，睡眠干擾影響現況調查問卷之 Cronbach's α 值為 0.86，睡眠改善因應策略調查問卷之 Cronbach's α 值為 0.79，均有高度可信度。

5.2 睡眠品質得分討論

睡眠困擾的問題在 Summers 等(2006)所作的調查指出成人急性失眠盛行率 15% 至 20%，約有 30% 至 35% 的人會發生，本研究之

受訪護士有 54.0% 睡眠品質不佳(PSQI 得分大於 5 分)，護理人員的睡眠品質不佳顯然高出該研究許多。這與 Morin (2006)指出護士的睡眠問題均高於一般人口盛行率，其原因是護士的工作狀況因為要輪班導致睡眠品質不佳的比率高於一般民眾。

本研究除了探討睡眠品質現況外，亦針對睡眠品質 PSQI 影響因素加以探討，在分析結果中得知睡眠品質與上班狀況($P=0.002$)、健康狀況失調得分($P<0.001$)、睡眠干擾影響得分($P<0.001$)、改善策略方法得分($P=0.039$)有顯著相關性。

睡眠品質

經由本調查得知護士睡眠質不佳 (得分大於 5 分) 是品質佳者 (得分小於等於 5 分) 的 1.1 倍，品質不佳的護士有 54%。

經由本調查睡眠品質在年齡上並無顯著之相關性，睡眠品質不佳 (得分大於 5 分)的護士 30 歲以下者有 25.8%，為 30 歲以上者 21.9% 的 1.2 倍，推論原因乃護士平均年齡為 31.6 ± 8.5 歲屬於年輕族群有關。在 Breslau 等 (1996) 針對 21 至 30 歲 1200 人所作的調查，其中睡眠障礙發生率為 16.6%，而 Owens 等 (1998) 在 521 個停經中年婦女所作的調查亦發現有 42.0% 的婦女出現睡眠紊亂之問題。這些調查的對象雖為特定知族群但是其盛行率仍然比本調查之發生率低，因此可推論護士年齡不是睡眠品質的影響因素。

睡眠品質不佳者統計發現，已婚為未婚者的 1.1 倍，無子女者是有子女者的 1.2 倍，三班輪班是日班者的 4.3 倍、值班者的 8.5 倍。

在輪班的 77 人中有 51 人 (66.2%) 的護士睡眠品質不佳，值班 20 人中有 6 人 (30%)，日班 31 人中 12 人 (38.7%) 睡眠品質不佳，因此可推論出護士三班輪班與其睡眠品質不佳有關。

護士三班輪班 30 歲以下者有 47 人佔 61.0% 可由此推論護士 30 歲以下者的睡眠品質不佳比 30 歲以上者高的理由之一。

在工作單位發現睡眠品質不佳，病房護士是門診護士的 2.4 倍，護士睡眠不佳在急診達 55.6%，加護病房達 46.2%，手術室達 44.4%，內外科病房達 62.2%，婦兒科病房達 62.5%，門診護士達 44.4%。工作單位顯然對睡眠品質有不同影響。

進一步討論在 77 個三班輪班護士中，分佈內外科病房有 33 人 (42.9%)，婦兒科病房有 20 人 (26.0%)，加護病房 12 人 (15.6%)，急診 7 人 (9.1%)，門診 4 人 (5.2%)，手術室 1 人 (1.3%)，經此分析可解釋三班輪班式病房護士睡眠品質不佳的原因。

睡眠品質不佳與護士夜班照護病人的影響，夜間照護病人 10 人以上的是無病人的 2.3 倍；睡眠品質不佳夜班照護病人 1 至 3 人達 51.7%，4 至 10 人的達 62.5%，11 至 20 人的達 65.4%，20 人以上的達 55.6%，夜班無照護病人的有 38.7%。沒有病人時其睡眠不佳的發生率與一般發生率相同，但有夜班並照護病人其睡眠不佳的發生率顯著上升，可推論夜班照護病人數與睡眠品質有正性相關，為睡眠品質不佳的因子之一。

工作年資 4 年以下護士睡眠品質不佳達 25.8%，經分析發現年資愈淺三班輪班率愈高，工作年資 2 年以下者有 52 人中 37 人 (71.2%) 需要三班輪班，工作年資 3 至 4 年者有 17 人中 11 人 (64.7%) 需要三班輪班，工作年資 6 至 8 年者有 13 人中 8 人 (61.5%) 需要三班輪班，工作年 9 至 11 年者有 25 人中 14 人 (56.0%) 需要三班輪班，工作年 12 年以上者有 21 人中 7 人 (28.0%) 需要三班輪班，可推論出年資愈少者三班輪班率愈高，其睡眠品質不佳發生率愈高有關。

睡眠品質在健康失調得分大於 13 分的 33 人中 26 人 (78.8%) 睡

眠品質不佳，得分 11 至 13 分的 36 人中 22 人 (61.1%) 睡眠品質不佳，得分小於 11 分的有 59 人中 21 人 (35.6%) 睡眠品質不佳，可看出健康失調得分愈高時睡眠品質不佳發生率愈高。

睡眠干擾影響得分大於 34 分的 51 人中有 38 人 (74.5%) 睡眠品質不佳，得分 30 至 34 分的 14 人中有 9 人 (64.3%) 睡眠品質不佳，得分小於 30 分的有 58 人中有 19 人 (33.1%) 睡眠品質不佳，可看出睡眠干擾影響得分愈高時睡眠品質不佳發生率愈高。

改善策略方法得分大於 8 分的 52 人中有 35 人 (67.3%) 睡眠品質不佳，得分 5 至 8 分的 25 人中有 12 人 (48.0%) 睡眠品質不佳，得分小於 5 分的有 51 人中有 22 人 (43.1%) 睡眠品質不佳，可看出改善策略方法得分愈高時睡眠品質不佳發生率愈高。

5.3 睡眠品質內容討論

就寢時間

就寢時間護士在 22 至 24 時的有 90 人，其中睡眠品質不佳者 46 人為睡眠品質佳者 44 人的 1.05 倍；就寢時間在 1 至 3 時的 27 人中睡眠品質不佳者 17 人為睡眠品質佳者 10 人的 1.7 倍。就寢時間愈晚會影響睡眠品質。

就寢時間與婚姻 ($P=0.005$) 中發現在 22 至 24 時的已婚者是未婚者的 1.8 倍，1 至 3 時的未婚者是已婚者的 4.4 倍，未婚者有顯著的晚睡現象。

就寢時間與子女數 ($P=0.002$) 中發現在 22 至 24 時的無子女與有子女的 0.9 倍，1 至 3 時的無子女與有子女的 4.4 倍，無子女者有顯著的晚睡現象。

就寢時間與工作單位 ($P=0.006$) 中發現在 22 至 24 時就寢的護士，門診護士是急診護士的 8.3 倍，是病房護士的 3 至 3.3 倍：是加

護病房護士的 2 倍；在 1 至 3 時就寢的護士病房護士是門診護士的 3 倍顯見病房護士的就寢時間較晚。

就寢時間與工作狀況 ($P=0.007$) 中發現就寢時間在 1 至 3 時的三班輪班是日班人的 12.5 倍，顯見三班輪班者就寢時間較晚。

就寢時間因為護士輪班所以時間差距非常大，護士就寢時間護士在 22 至 24 小時就寢的人有 90 人 (70.3%)，由統計得知就寢時間不正常之 38 人中 (29.7%) 受到工作狀況輪班影響的有 33 人 (25.8%)，3 人是因為值班影響 (2.3%)。依工作單位發現急診的 9 人中有 5 人 (55.6%)，加護病房 13 人中有 5 人 (38.5%)，內外科病房護士 37 人中有 13 人 (35.1%)，婦兒科病房 24 人中 11 人 (45.8%) 就寢時間不正常。

工作狀況三班輪班者的就寢時間與值班者及日班者有顯著之組間差異。同時就寢時間與婚姻在已婚與未婚者及子女 2 人者與 0 子女者有顯著組間差異。

就寢時間在 22 至 24 時就寢三班輪班護士達 55.8%，日班護士達 96.8%，值班護士達 85.0%。急診護士達 44.4%，加護病房護士達 61.5%，手術室護士達 88.9%，內外科病房護士達 64.9%，婦兒科病房護士達 54.2%。

得知急診護士、三班輪班護士在 22 至 24 時就寢比率不到 60.0%，而日班護士則高達 96.8%，判斷護士工作狀況及工作單位對就寢時間有顯著之影響。

22 至 24 時就寢在夜班照護病人 1 至 3 人達 69.0%，4 至 10 人有 54.2%，11 至 20 人者有 65.4%，大於 20 人者有 55.6%，夜班無照護

病人者達 96.8%，得知護士夜班照護病人數與就寢時間有關，夜班照護病人幾乎無法於 22 至 24 時就寢。

入眠時間

入眠時間部分平均為 29.8 ± 30.0 分，在入眠時間超過 30 分以上的護士佔 20.3%。入眠時間在 30 分以內，是睡眠品質評估佳的指標之一，若依此指標可推出護士有 20.3% 的人睡眠品質不佳，與一般睡眠調查之盛行率差距不遠。

護士入眠時間在 15 分以內的有 41 人，其中睡眠品質不佳者 13 人為睡眠品質佳者 28 人的 0.5 倍；入眠時間在 16 至 30 分的有 61 人，其中睡眠品質不佳者 32 人為睡眠品質佳者 29 人的 1.1 倍；入眠時間大於 30 分以上有 26 人，其中睡眠品質不佳者 24 人為睡眠品質佳者 2 人的 12 倍，入眠時間愈長睡眠品質不佳發生率愈高。

護士入眠時間大於 30 分者，其中 30 歲以下有 18 人達 69.2%，40 歲以上護士入眠時間大於 30 分有 3 人達 11.5%。年輕護士的入眠時間較長。

入眠時間三班輪班護士在 15 分以內是日班護士的 1.6 倍；三班班的護士在 16 至 30 分是日班護士的 2.2 倍；三班輪班的護士入眠時間在 45 分以上是日班護士的 7.3 倍，可推論護士的入眠時間，三班輪班的護士比日班護士要長。由此結果看出三班輪班護士入眠時間較長，可推論解釋年輕護士入眠時間較長的原因。

入眠時間 30 分以內的三班輪班護士達 72.4%，日班護士達 90.3%，值班護士達 95.0%。急診護士入眠時間 30 分以內的護士達 100.0%，加護病房護士入眠時間 30 分以內的護士達 61.5%，手術室護士入眠時間 30 分以內的護士達 88.9%，內外科病房護士入眠時間 30 分以內的護士達 72.9%，婦兒科病房護士入眠時間 30 分以內的護

士達 82.6%，得知護士輪班對入眠時間影響不到，但是加護病房僅 61.5% 的護士入眠時間在 30 分以內，與其他工作單位護士比較後得知影響較大。

護士夜班照護病人 1 至 3 人以下者，入眠時間 30 分以內護士達 82.7%，夜班照護病人 4 人至 10 人者，入眠時間 30 分以內的護士達 79.2%，夜班照護病人 11 人至 20 人者，入眠時間 30 分以內的護士達 68.0%， ≥ 21 人者，入眠時間 30 分以內的護士達 77.8%，夜班無照護病人者，入眠時間 30 分以內的護士高達 90.3%，得知夜班照護病人數對入眠時間有顯著影響，病人愈少則入眠時間愈短。

Kripke (2003) 的研究指出入眠時間超過 30 分以上者，其中有 25.5% 的人其死亡危險是其他人的 2.14 倍，日間小睡會使入眠時間增加，如果入眠時間過長是需要給予藥物治療加以改善的，否則長期的入眠時間過長，會導至身心症狀之發生而引發死亡的危險。本調查發現護理人員有 20.3% 的人其入眠時間過長應當給予追蹤，並考量工作排班的改善以免使護理人員步入健康的危機。

起床時間

起床時間護士在 6 時至 7 時的有 88 人，其中睡眠品質不佳者為睡眠品質佳的 1.1 倍；在 8 至 12 時起床的有 29 人，其中睡眠品質不佳者為睡眠品質佳的 1.6 倍。

起床時間與工作單位 ($P=0.001$)，在 6 時至 7 時起床內外、婦兒科病房的護士 61 人中有 38 人 (62.3%)；急診的 9 人中有 6 人 (66.7%)，加護病房 13 人中有 6 人 (46.2%)，手術室的護士有 9 人其中 8 人 (88.9%)，門診的護士有 36 人中有 30 人 (83.3%)，推論得知手術室工作狀況為值班制，所以護士 6 時至 7 時起床率高。門診的工作狀況沒有夜班僅有日班，所以護士 6 時至 7 時起床率高。

起床時間與健康失調得分($P=0.010$)，小於等於 10 分的 59 人中有 43 人 (72.9%) 於 6 時至 7 時起床，健康失調得分 11 至 13 分的 36 人中有 26 人 (72.2%) 於 6 時至 7 時起床，健康失調得分大於等於 14 分的 33 人中有 19 人 (57.6%) 於 6 時至 7 時起床。

起床時間依據調查得知，早上 7 時起床者有 56.3%，早上 6 時起床者有 12.5%，其餘起床時間者 26 人 (20.3%) 中皆因輪班影響而造成。同時起床時間與婚姻在已婚與未婚者及子女 1 人者與無子女者有顯著組間差異。

睡覺時間

睡覺時間護士在睡滿 7 小時以上的有 62 人，其中睡眠品質不佳者為睡眠品質佳的 0.5 倍，睡眠不滿 7 小時的有 66 人，其中睡眠品質不佳者為睡眠品質佳的 2.9 倍。

睡覺時間與工作單位 ($P=0.012$)，睡覺時間不足 6 時的護士，急診 9 人中有 5 人 (55.5%)，加護病房 13 人中有 3 人 (23.1%)，手術室 9 人中有 2 人 (22.2%)，內外、婦兒病房護士 61 人中有 39 人 (63.9%)，門診護士 36 人中有 17 人 (47.2%)，門診、加護病房、手術室護室睡眠足夠的人超越一半。

睡覺時間與改善策略得分 ($P=0.018$)，改善策略得分小於等於 4 分的人有 51 人，其中睡覺時間不足 6 時的護士有 23 人 (45.1%)，改善策略得分 5 至 8 分的人有 25 人，其中睡覺時間不足 6 時的護士有 9 人 (36.0%)，改善策略得分大於等於 9 分的人有 52 人，其中睡覺時間不足 6 時的護士有 34 人 (65.4%)，推論得知當改善策略得分大於等於 9 分時，其中睡覺時間不足 6 時的護士顯著增加。

調查結果發現睡覺時數每天未達到 6 小時以上者高達 21.9%，28

人中輪班影響有23人 (18.0%)。依工作單位發現急診室護士睡眠未達6小時的比例最高，9人中有5人 (55.6%)；其於單位加護病房13人中有3人 (23.0%)，內外科病房護士37人中有7人 (18.9%)，婦兒科病房24人中8人 (33.3%)睡覺時數每天未達到6小時以上。

睡眠不到6小時的人員高達有63.7% 因為三班輪班，因此可再次推論三班輪班是睡眠品質影響因子之一。

年齡與睡眠品質的影響，在Marquie與Foret (1999) 的針對3236個輪班工作人員所作的調查，認為年齡是造成睡眠紊亂的原因，認為女性輪班人員年齡愈大入睡困難與早醒問題愈嚴重，本次調查中年齡並非睡眠影響因子，其原因在於護理人員的年齡差距不到，且工作單位與工作狀況的影響明顯所致。年齡輕的護士因年資淺，所以三班輪班比例較高反而對睡眠造成影響，30歲以下的護士高達58.1% 睡眠不到6小時，30至40歲的護士有47.5% 睡眠不到6小時，40歲以上護士有33.3%睡眠不到6小時。可推論年齡不是護士的睡眠品質影響因素。

睡眠不到6小時的護士，急診達55.5%，加護病房有23.1%，內外科病房有64.8%，婦兒科病房有62.6%。

睡眠不到6小時的護士，夜班照護病人1至3人以下者達41.3%，4至10人達50.1%，11至20人達72.9%，20人以上者達50.0%，無照護病人者達45.2%。

經由此次調查得知護士睡眠時間平均6.4小時 \pm 1.5小時，與勞工安全衛生研究所2004年9月份針對台灣民眾所作的調查指出台灣地區勞工每天睡7.3小時為低，但與日本勞工每天平均只睡6.3小時要高。Scott (2007) 對895個護士調查得知護士睡眠時間為6.70 \pm 1.79小時，與本次所做的調查護理人員的睡眠時間接近，Scott (2007)的調查則有20.8% 的護士睡眠不到6小時，本次調查睡眠時間達到7小時以上的比

率僅有48.4%，不到6小時的有21.9% 與Scott (2007) 調查有一致性。

睡眠效率

睡眠效率護士大於等於 85% 的人有 78 人，其中睡眠品質不佳者為睡眠品質佳的 0.5 倍；當睡眠效率護士於 75% 至 84% 的人有 19 人，其中睡眠品質不佳者為睡眠品質佳的 2.2 倍；當睡眠效率護士低於 75% 時其中睡眠品質不佳者為睡眠品質佳的 30 倍。

睡眠效率與工作狀況 ($P=0.050$)，在工作三班輪班護士共有 77 人中有 39 人 (50.6%) 睡眠效率大於 85%，日班工作護士共有 31 人中有 21 人 (67.7%)；睡眠效率三班輪班護士在 75.0% 以下有 25 人 (32.5%)，日班工作護士共有 31 人中有 5 人 (16.1%)。

睡眠效率與健康失調得分 ($P=0.041$)，在低於等於 10 分的 59 人中有 44 人 (74.6%) 睡眠效率大於 85%，有 15 人 (25.4%) 睡眠效率低於 85.0% 的。在得分 11 至 13 的 36 人中有 18 人 (50.0%) 睡眠效率大於 85%，有 18 人 (50.0%) 睡眠效率低於 85.0% 的。在得分大於等於 14 的 33 人中有 16 人 (48.5%) 睡眠效率大於 85%；有 17 人 (51.5%) 睡眠效率低於 85.0% 的，推論得知健康失調得分愈高則睡眠效率愈低。

睡眠效率未達75% 的三班輪班護士有32.5%，日班護士有16.2%，值班護士有5%。睡眠效率未達75% 的護士，29歲以下的護士26%，29至36歲的護士達20.9%，37至45歲的護士達11.8%，46至54歲的護士達25.0%，54歲以上的護士達33.3%，睡眠效率與年齡無顯著之正性相關。

睡眠效率未達75% 的77人中有38人 (49.4%) 三班輪班。依工作單位發現急診護士達44.4%，加護病房護士有46.2%，內外科病房護士

32.4%，婦兒科病房護士58.3%，睡眠效率與工作單位及工作內容、工作量之不同而有差異。

睡眠效率未達 75% 的護士夜班照護病人 1 至 3 人達 37.9%，夜班照護病人 4 至 10 人的護士達 58.3%，夜班照護病人 11 至 20 人的護士達 46.2%，夜班照護病人 20 人以上的護士達 16.7%，夜班無照護病人的護士達 32.3%，睡眠效率與夜班照護病人數無直接正性關係，此乃不同單位病人之照護需求不同，病情嚴重單位病人的護理需求高，雖然照護病人數少，但其工作量及工作壓力亦大病情穩定之單位，病情穩定之單位，雖然照護病人數多但其護理需求低，其工作量及工作壓力亦較低，所以工作單位之不同會有顯著之差異。

5.4 睡眠品質與健康失調討論

本研究之受訪護士有 54.0%睡眠品質 PSQI 得分大於 5 分睡眠品質不佳，在健康失調評估共有 13 個項目，評估方式得分由 0 至 3 分，依發生頻率勾選，得分愈高健康失調狀況愈嚴重，調查得分 10 ± 5.3 分，健康失調得分愈高與睡眠品質不佳有一致性，兩者呈現正相關。在健康失調症狀得分達 13 分時，達到睡眠品質不佳明顯上升。所以建議將健康失調評估作為睡眠品質監測的前驅危險相關因子，而以 11 分作為觀察值。

經由睡眠品質與健康失調得分 ($P < 0.001$)，單因子相關因素檢定，發現睡眠不佳得分愈高健康失調得分愈高，兩者有顯著正相關。

護士健康失調得分大於13分，在年齡30歲以下護士達14.1%，31至40歲護士達5.5%，41歲以上護士有2.3%，顯見與年齡沒有顯著影響。健康失調得分大於13分，在工作單位則為急診護士有2.3%，加護病房護士有7.0%，手術室護士有1.6%，內外科病房護士有19.5%，婦兒科病房護士有14.1%，顯見與工作單位中病房有顯著影響。

健康失調得分大於13分，三班輪班護士高達39.1%，日班護士達8.6%，值班護士達6.3%。夜班照護病人4人以下之達13.3%，4至10人達10.9%，11至20人達13.3%，20人以上達8.6%，可見與三班輪班有顯著影響。

健康失調症狀，護士最常出現症狀之依序是容易感冒（77.3%）、倦怠頭昏（75%）、臉上長青春痘（75%）、頭痛（72.7%）、便秘（71.1%）、月經不順（69.5%）、心悸（66.4%）、腹痛（62.5%）。其中心悸（ $P=0.020$ ）、腹痛（ $P=0.010$ ）、便秘（ $P=0.035$ ）與睡眠品質有顯著相關，睡眠品質愈差則發生率愈高。

5.5 睡眠品質與睡眠干擾影響討論

睡眠干擾影響評估共有27個項目，評估方式每個項目得分由0至3分，依發生頻率勾選，得分愈高睡眠干擾影響愈嚴重，經由本研究針睡眠干擾影響（生活作息、睡眠現況）之調查結果護士得分 31.0 ± 12.6 分，經由本研究得知睡眠干擾影響得分之不同影響睡眠品質之不同，睡眠干擾影響得分愈高與睡眠品質不佳有呈現一致性，兩者呈現正相關。因此可推論睡眠干擾影響為影響因素之一。

睡眠品質單因子變異檢定與睡眠干擾影響（ $P < 0.001$ ），睡眠不佳得分愈高睡眠干擾影響得分愈高，有顯著影響。睡眠干擾影響的得分在35分以上的護士在30歲以下有24.2%，31至40歲的護士有10.2%。急診護士有3.1%，加護病房護士有5.5%，內外科病房護士有15.6%，婦兒科病房護士有8.6%。在上班狀況，三班輪班達33.6%，日班發生有2.3%，值班有3.9%。夜班照護病人數1至3人以下者有12.5%，4至10人者有7.0%，11至20人者有10.9%，20人以上達7.0%。

睡眠干擾影響得分大於35分時，睡眠品質不佳呈獻明顯上昇。因此推論睡眠干擾影響評估大於35分時，作為睡眠品質監測的前驅為顯

相關因子，建議以評估結果35分作為睡眠品質不佳的觀測值之一。

護士在睡眠干擾影響最常出現的是進食不正常，沒有固定吃三餐(93.0%)；作事情無法專心事情做一半(82.0%)；不想應酬如在家待客或出外作客(79.7%)；脾氣很大產生衝突(75.8%)。早上起來覺得還想睡(86.7%)、周末會多睡幾個鐘頭補眠(85.2%)，醒來上洗手間(85.2%)，白天會昏昏欲睡或想睡(84.4%)，入睡困難(80.5%)，早上要用鬧鐘、或由他人叫起床(80.5%)，通常要掙扎一番才能下床(78.9%)，心情緊張而睡不好(78.1%)，被噪音吵醒(75.8%)。白天補眠小睡護士有(64.8%)，護士的睡眠干擾影響嚴重。其中睡眠品質與作事情無法專心事情做一半($P=0.012$)、脾氣很大產生衝突($P=0.015$)、入睡困難($P<0.001$)、睡時會亂動、夢話，睡眠不安寧($P=0.001$)、睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來($P=0.048$)、睡眠中斷醒後再入睡困難($P<0.001$)、通常要掙扎一番才能下床($P=0.036$)、看電視時經常睡著($P=0.037$)、心情緊張而睡不好($P<0.001$)、被噪音吵醒($P=0.020$)、醒來上洗手間($P=0.029$)、作惡夢而驚醒($P=0.037$)有顯著之相關性，且睡眠品質愈差則干擾影響愈嚴重。

Owens等(1998)所作的調查指出睡眠品質問題最多抱怨的是夜間醒來有92%、早醒59%、入睡困難49%；本次所作的調查有發生夜間醒來護士有85.2%；入睡困難的護士有80.5%、另外護士還會起床後還想再睡有86.7%、會因疼痛而清醒護士有32.8%，推論護士睡眠品質差。

5.6 睡眠品質影響因素討論

Thomas等(2004)研究指出護士輪班，一周有兩天或以上的夜班時，會有29.7%的人出現睡眠紊亂，同時有上夜班與沒有夜班的兩組人其睡眠有顯著性差異。本研究在睡眠品質PSQI得分 >5 分表示睡眠

品質不佳有53.9%的護士，由其工作單位進一步探討其影響因素，由年齡、工作狀況、夜間照護病人數進一步分析。

護士睡眠品質與年齡

Redline等(2004)在睡眠結構在年齡、性別、種族、呼吸睡眠疾病的影響研究中指出男性的睡眠與年齡有關但女性無關，發現在美洲的美洲印第安人和黑人與其他種族比較，男性比女性淺眠。Redline等(2004)睡眠結構的隨著年齡增長男性有相關性，而女性則無顯著相關。吸煙對睡眠結構有顯著影響，肥胖也有影響。而本次所作之調查發現30歲以下之護理人員睡眠不佳達25.8%；睡眠佳有22.7%，年齡與睡眠品質無顯著之相關性。推論其原因發現30歲以下的護士有61.0%是需要三班輪班，而三班輪班與睡眠品質不佳有顯著正相關。

護士睡眠品質與工作單位及工作狀況

睡眠品質不佳在工作單位分佈以內外科病房、婦兒科病房之發生率較高，病房之工作量大、工作繁瑣對護士睡眠品質影響甚大。

本調查中輪班與睡眠品質PSQI的相關性是睡眠品質不佳(>5分者)的三班輪班者有39.8%，值班者有4.7%，日班護士則有9.4%。護士其輪班狀況與工作單位內之分佈為急診處護士9人中有77.8%的人會輪三班，有55.6%的人睡眠不佳；加護病房護士13人中有92.3%的人會輪三班，46.2%的人睡眠不佳；手術室護士9人中有11.1%的人會輪三班，44.4%的人睡眠不佳；內外科病房護士37人中有89.2%的人會輪三班，62.2%的人睡眠不佳；婦兒科病房護士24人中有83.3%的人會輪三班，62.5%的人睡眠不佳；病房的護士睡眠品質不佳高達42.2%，其原因應該是病房病房輪班多、且夜班照護病人也多，睡眠品質不佳在工作單位分佈以婦兒科病房、內外科病房、急診、加護病房依序呈現，病房之工作量大、工作繁瑣對護士睡眠品質影響甚大。

護士睡眠品質與夜班照護病人

在夜間照護病人數，急診處9人中有77.8%照護病人4至10人，加護病房13人中有76.9%照護病人1至3人，內外科病房的37人中有94.6%照護病人大於11人，婦兒科病房24人中有20.8%照護病人大於11人。夜間照護病人1至3人其睡眠不佳者達51.7%，夜間照護病人4至10人其睡眠不佳者達62.5%，夜間照護病人11至20人其睡眠不佳者達65.4%，夜間照護病人大於21人者其睡眠不佳者達55.6%，夜間無照護病人者其睡眠不佳者達38.7%。睡眠品質與照護病人數有顯著之相關性。

護士睡眠品質與健康失調

經由本調查得知在自覺健康失調低於13分的59人中，有21人睡眠不佳(PSQI大於5分)佔32.2%；自覺健康失調大於10分的69人中，有48人睡眠不佳(PSQI大於5分)高達69.6%，明顯升高11分是睡眠品質重要的評估指標之一。

在健康失調低於11分的59人中，有27人（45.8%）三班輪班；健康失調大於11分的69人中，有50人（72.5%）三班輪班；三班輪班與健康失調有顯著正性相關。

護士睡眠品質與睡眠干擾因素

經由本調查得知在干擾睡眠影響小於30分的58人中，有19人睡眠不佳(PSQI大於5分)佔32.7%；干擾睡眠影響大於29分的65人中有47人睡眠不佳(PSQI大於5分)佔72.3%；30分是睡眠品質重要的評估指標之一。在干擾睡眠影響小於30分的58人中，有43.1%的人三班輪班；干擾睡眠影響大於30分的65人中有75.4%的人三班輪班。

5.1.7 護士睡眠品質評估

採逐步迴歸模式尋找最佳之model 存在模式，其 R^2 值=0.448 ($P=0.023$)作為最適方程式的判斷(表4.34)。

護士睡眠品質得分=0.029+2.795 ×入睡困難得分(有 1 分，無 0 分)
+0.187 × 健康症狀失調得分(總分)+1.138 × 服用安眠藥(有 1 分，無 0 分)-1.335 × 倦怠頭昏(有 1 分，無 0 分)

第六章 結論與建議

6.1 結論

睡眠對人而言像食物對生命健康維繫同等重要，當睡眠長期出現問題，將對健康產生極大的危害，本研究是針對臨床護士進行睡眠品質調查，並探討護理人員睡眠品質之影響因素。

本研究之問卷發出共150份回收率為100%，有效問卷128份，有效問卷回收率為84.7%。睡眠品質以匹茲堡睡眠量表(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) 測量，結果顯示護士睡眠品質不佳高達54.0%，其影響因素與個人基本特質無顯著相關性，與工作現況、健康狀況失調、睡眠干擾影響、改善因應策略有顯著相關。

睡眠品質

調查得知54.0%的睡眠品質不佳，其中三班輪班護士比日班、值班護士睡眠品質不佳。

睡眠現況

睡眠品質內容為就寢時間、入眠需時、睡覺時間、睡眠效率、起床時間與工作現況有顯著相關性。

就寢時間在22至24時者90人中有46人 (51.1%) 睡眠品質不佳，清晨1至3時者有27人中有17人(63.0%)睡眠品質不佳，護理人員就寢時間有顯著之相關性的因子與婚姻 ($P=0.006$) 已婚者比未婚者早、子女人數 ($P=0.002$) 子女2人者比無子女者早就寢、工作單位 ($P=0.006$) 單位間沒有顯著差異、上班狀況 ($P=0.004$) 日班護士、值班護士的就寢時間比三班輪班者早。護士夜班下班時間已超過24時因此無法在22至24時就寢，而造成睡眠品質不佳之現象。

入眠需時30分以上的人佔20.3%，其中18.8%的人睡眠品質不佳；

睡眠未達7小時以上的人佔51.6%，其中38.3%的人睡眠品質不佳；睡眠效率未達85%的人佔39.1%，其中33.6%的人睡眠品質不佳。護理人員入眠時間有顯著之相關性的因子與子女人數（ $P=0.002$ ）人數間沒有顯著差異、工作單位（ $P=0.023$ ）加護病房護士比急診護士時間長、上班狀況（ $P=0.023$ ）三班輪班護士比值班護士入眠時間較長。

入眠需時30分以上者，30歲以下者比30歲以上者多，加護病房比急診多，三班輪班比值班多。

護理人員起床時間有顯著之相關性因子在與其年齡（ $P=0.045$ ）年齡不同在起床時間沒有顯著差異、婚姻（ $P=0.001$ ）未婚者比已婚者起床時間晚、子女人數（ $P=0.009$ ）無子女者比子女 1 人者起床時間晚、工作單位（ $P=0.001$ ）加護病房護士比其他單位護士起床時間晚、上班狀況（ $P<0.001$ ）三班輪班護士起床時間比值班及日班護士晚、夜班照護病人（ $P=0.021$ ）人數不同與起床時間沒有顯著差異。

護理人員睡覺時數有顯著之相關性因子在與工作單位（ $P=0.045$ ）、上班狀況（ $P=0.035$ ）、有顯著之相關性但不同工作單位及不同上班狀況與睡覺時數沒有顯著差異。

護理人員睡眠效率有顯著之相關性因子在與上班狀況（ $P=0.050$ ）之三班輪班護士比值班護士之睡眠效率低。

健康失調部分

護理人員睡眠品質與健康失調之狀況有顯著相關性（ $P=0.001$ ），健康失調得分大於13分時與睡眠品質不佳呈現顯著變化；睡眠品質與睡眠干擾影響之發生有顯著相關性（ $P<0.001$ ），干擾睡眠影響得分大於34分時與睡眠品質不佳呈現顯著變化；睡眠品質與睡眠改善策略有顯著相關性（ $P=0.039$ ），睡眠改善策略得分大於8分時與睡眠品質不佳呈現顯著變化。

77.3%護士容易感冒，75.0%護士容易臉上長青春痘、其中 30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重，未婚比已婚者嚴重，無子女比有子女嚴重，三班輪班護士比日班嚴重。

75.0%護士全身倦怠頭昏眼花，其中 30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重，三班輪班護士比日班嚴重。

72.7%偏頭痛、緊張性頭痛，其中 30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重，三班輪班護士比值班嚴重。

71.1%便秘，三班輪班護士比日班嚴重。

69.5%月經周期不順，其中 30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重，未婚比已婚者嚴重，無子女比有子女嚴重，三班輪班護士比日班嚴重。

40.6%出現夜班時會想吐，其中其中 30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重，三班輪班護士比日班嚴重。夜班照護病人 1 至 3 人比無病人嚴重。

睡眠干擾影響

有 93.0%的護士發生進食時間不正常，沒有固定吃三餐的，其中 30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重，三班輪班護士比日班或值班護士嚴重，病房護士比門診護士嚴重，夜班照護病人 10 人以上者比無病人嚴重。

86.7%護士發生早上起來覺得還想睡，30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重，三班輪班護士比日班或值班護士嚴重，未婚比已婚嚴重、病房護士比門診護士嚴重，夜班有照護病人護士比無病人者嚴重。

85.2%護士發生周末會多睡幾個鐘頭補眠，30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重，三班輪班護士比日班或值班護士嚴重，未婚比已婚嚴重、無子女比有子女者嚴重，病房護士比門診護士嚴重，夜班有照護病人護士比無病人者嚴重。

84.4%白天會昏昏欲睡或想睡，30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重，三班輪班護士比日班或值班護士嚴重，未婚比已婚嚴重、無子女比有子女者嚴重，病房護士比門診護士嚴重，夜班有照護病人護士比無病人者嚴重。

82.0%作事情無法專心很多事情做一半放著，30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重，三班輪班護士比日班或值班護士嚴重。

80.5%護士有入睡困難，三班輪班護士比日班或值班護士嚴重。

80.5%早上要用鬧鐘、或由他人叫起床。30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重。

78.1%心情緊張而睡不好，30 歲以下護士比 30 歲以上護士嚴重，離婚者比已婚者嚴重，無子女比有子女嚴重，加護病房比門診嚴重，三班輪班比日班嚴重，夜班照護病人 1 至 3 人比無病人嚴重。

53.9%作惡夢而驚醒，其中 31-40 歲護士比 41 歲以上護士嚴重，三班輪班比日班嚴重。

改善策略使用

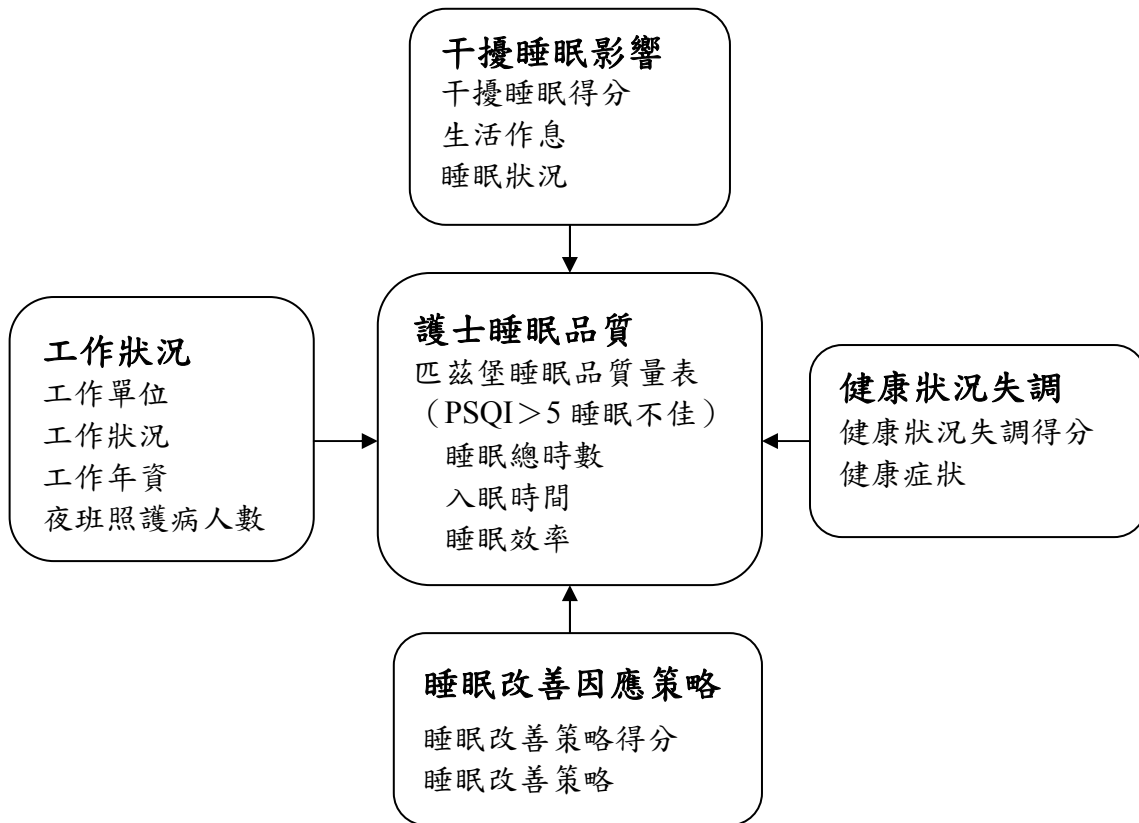
護士未改善睡眠會使的改善策略為，60.2%會選擇調節房間光線，其中未婚護士比已婚護士採用者多。47.7%使用聽音樂、其中 30 歲以下護士比 41 歲以上護士採用者多。39.1%喝熱飲料，其中三班輪班護士比值班護士採用者多。26.6%選擇看中醫，其中 31 歲至 40 歲護士比 41 歲以上護士採用者多。

研究結果推論得知護士睡眠品質影響參數方程式如下

經由迴歸分析檢測睡眠品質影響之因素為入睡困難得分($P < 0.001$)，健康症狀失調得分(總分) ($P < 0.001$)、服用安眠藥($P = 0.014$)，倦怠頭昏($P = 0.023$)。

研究結果得知護士睡眠品質影響之架構如下

圖 6.1 護士睡眠品質影響架構圖



6.2 研究限制與建議

本研究以中部地區某乙類教學醫院之臨床護士為調查樣本，所得之結果未必能作為所有護士之推論依據。同時為了研究之方便性並未作長時間的追蹤調查，以及工作班別改變，或個人婚姻、子女、年齡等改變是否會造成某些影響，均未加以分析及追蹤，因此建議日後可在持續進行工作班別改變後睡眠品質變化之研究。同時更應擴大調查對象進行多家不同等級、不同類型、不同地區之醫院，作較廣泛性之調查，以便取得更多之數據作為驗證。

經由本研究之結果，加深了對護士睡眠品質影響因素的了解，建議有輪班之護理同仁應該注意自己的睡眠品質影響因素，定期評估，發現異常數值出現要及早調整，以確保疾病不上身。

本研究尚需持續針對不同類型、規模、地點、文化之醫院進行調查分析，以達到評估工具的有效性，以便日後作為睡眠品質相關因子有效評估工具之一，更建議應可繼續作介入性研究，尋求有效之睡眠改善方式，如自然醫學之各類療法來協助護理人員於夜班前或後，進行睡眠改善之協助並注意觀察護理人員健康失調之改善或降低睡眠干擾因素，以嘉惠護理人員。同時更建議護士可定期進行自我評估，以利早期發現睡眠品質不佳之問題。

參考文獻

中文文獻

- 石東生(2006)。我國職業安全衛生研究策略規劃與展望。《工業安全衛生月刊》，3，8—12。
- 行政院主計處(2002)。九十年臺灣地區社會發展趨勢調查統計結果。
- 林冠宇(2006)。勞工睡眠品質管理先驅研究。行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所。研究主持人。台北市。台灣。
- 林佩蓁、洪信嘉、潘致弘、陳秋蓉、石東生、吳明蒼(2008)。國道女性收費人員的輪班工作狀態與睡眠品質以及工作壓力之相關性。《勞工安全衛生研究季刊》，16(3)，233—245。
- 吳明昌、洪信嘉(2007)。非典型工時職業婦女身心健康評估研究(二)。行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所。研究主持人。台北市。台灣。
- 吳明昌(2006)。非典型工時職業婦女身心健康評估研究。行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所。研究主持人。台北市。台灣。
- 洪瑜孺、林佩蓁、潘純媚、陳秋蓉、何啟功、吳明蒼(2006)。護理人員的輪班工作與睡眠品質、身心健康及家庭功能之間的相關性。《勞工安全衛生研究季刊》，15(1)，17—30。
- 陳春萬、張振平(2005)。台灣地區勞工輪班情形介紹。《勞工安全衛生簡訊》，69，16—17。
- 黃介良(2009)。失眠原因大探索。《睡眠醫學專刊》，68，15—16。

英文文獻

- Benca, R. M. (2005). Diagnosis and treatment of chronic insomnia: A review. *Psychiatric Services, 56*(3), 332-343.
- Breslau, N., Roth, T., Rosenthal, L., & Andreski, P. (1996). Sleep disturbance and psychiatric disorders: a longitudinal epidemiological study of young adults. *Biological Psychiatry, 39*, 411-418.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F. 3rd, Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburg Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research, 28*(2), 193-213.
- Cohen, D., Eisdorfer, C., Prinz, P., Breen, A., Davis, M. & Gadsby, A. (1983). Sleep disturbances in the institutionalized aged. *Journal of the American Geriatrics Society, 31*(2), 79-82.
- Davis, S. & Mirick, D. K. (2006). Circadian disruption, shift work and the risk of cancer: A summary of the evidence and studies in Seattle. *Cancer Causes Control, 17*(4), 539-545.
- Doghramji, K. (2006). The epidemiology and diagnosis of insomnia. *American Journal of Managed Care, 12*(8 Suppl), S214-S220.
- Ha, M. & Park, J. (2005). Shift work and metabolic risk factors of cardiovascular disease. *Journal of Industrial Health, 47*, 89-95.

- Harrington, J. M. (2001). Health effects of shift work and extended hours of work. *Occupational and Environmental Medicine*, 58, 68-72.
- Knauth, P. & Hornberger, S. (2003). In-depth review: shiftwork preventive and compensatory measures for shift workers. *Occupational Medicine*, 53, 109-116.
- Knutsson, A. (2003). In-depth review: shiftwork health disorders of shift workers. *Occupational Medicine*, 53, 103-108.
- Kripke, D. F. (2003). Sleep and mortality. *Psychosomatic Medicine*, 65(1), 74.
- Marquie, J. C. & Foret, J. (1999). Sleep, age, and shiftwork experience. *Journal of Sleep Research*, 8(4), 297-304.
- Mellinger, G. D., Balter, M. B., & Uhlenhuth, E.vH. (1985). Insomnia and its treatment prevalence and correlates. *Archives of General Psychiatry*, 42, 225-232.
- Morin, A. K. (2006). Strategies for treating chronic insomnia. *American Journal Managed Care*, 12, S230-S245.
- Nahin, R. L., Dahlhamer, J. M., Taylor, B. L., Barnes, P. M., Stussman, B. J., Simile, C. M., Blackman, M. R., Chesney, M. A., Jackson, M., Miller, H., & McFann, K. K. (2007). Health behaviors and risk factors in those who use complementary and alternative medicine. *Biomed Central Public Health*, 7, 217.

- Neubauer, D. N. (1999). Sleep problems in the elderly. *American Family Physician*, 59(9), 2551-2558.
- Owens, J. F., & Matthews, K. A. (1998). Sleep disturbances in healthy middle-aged women. *Maturitas*, 30(1), 41-50.
- Redline, S., Kirchner, H. L., Quan, S. F., Gottlieb, D. J., Kapur, V. & Newman, A. (2004). The effects of age, sex, ethnicity, and sleep-disordered breathing on sleep architecture. *Archives of Internal Medicine*, 164 (4), 406-418.
- Sedgwick, P. M. (1998). Disorders of the sleep-wake cycle in adults. *Postgraduate Medicine Journal* ,74,134-138.
- Stepnowsky, C. J. & Ancoli-Israel, S. (2008). Sleep and its disorders in seniors. *Sleep Medicine Clinics*, 3(2):281-293.
- Summers, M. O., Crisostomo, M.I., & Stepanski, E. J. (2006). Recent developments in the classification, evaluation, and treatment of insomnia. *CHEST*, 130(1), 276–286.
- van Mark, A., Spallek, M., Kessel, R., & Brinkmann, E. (2006). Shift work and pathological conditions. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 1, 25.

附件 1 調查同意書

茲同意 于普華女士

對本院護理同仁進行睡眠品質問卷調查，
調查期間自 97 年 12 月 20 日至 98 年 4 月 31 日止。

此致

埔里基督教醫院 護理部



中華民國 97 年 12 月 20 日

親愛的護理姐妹們好

護理同仁的睡眠品質與輪班工作間的相關性，是值得深入探討的問題，希望您協助回答下列問卷，以便作為後續護理工作改善研究的參考，您的資料將僅供本次研究使用。感謝您的合作！

聯絡方式：E-Mail：puhua_y@yahoo.com.tw

Cell phone：0937053558

南華大學自然醫學研究所

指導教授 所長 辜美安博士

研究生 于普華

敬上

睡眠品質與自覺健康現況調查

問卷填答方式說明：

1. 輪班同仁，請於大夜班輪值周期結束當日填答。
2. On Call 值班同仁，請於問卷發給當日填答。
3. 固定班同仁，請於問卷發給當日填答。
4. 門診護士同仁，請於問卷發給當日填答。

本人_____，已明白本問卷之目的及填答方式，並同意參與本研究。

基本資料

1. 出生年月 _____年 _____月
2. 婚姻狀況 未婚 已婚 離婚或喪偶
3. 子女數 無 1 人 2 人 3 人及以上
4. 教育程度 研究所及以上 專科及大學 高中職
5. 執照類別 護理師 護士 訓練證書 無執照
6. 工作單位 急診 加護病房 手術室 門診
 內外科病房 婦兒科病房 綜合科病房
7. 合計臨床年資 (含他院) 共 _____ 年
8. 輪班狀況 三班輪班 固定大夜班 需值班單位 門診單位
9. 大夜班照護病人 3 人及以下 4-10 人 11-20 人 21 人及以上

10. 過去一個月生活作息調查 (請於 A、B 分別勾選一個答案)

過去一個月生活作息	A. 發生狀況				B. 因夜班而發生	
	從未	偶爾	常常	天天	是	否
a. 進食時間不正常，沒有固定吃三餐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. 作事情無法專心，很多事情做一半放著	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. 不想應酬如在家接待客人或出外作客	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. 電話關機，不想接電話及與人聊天	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. 脾氣很大易與家人、朋友或同事產生衝突	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. 過去一個月自覺健康現況調查 (請於 A、B 分別勾選一個答案)

健康症狀調查	A. 發生狀況				B. 因夜班而發生	
	從未	偶爾	常常發生 但未就醫	常常發生 有就醫或服藥	是	否
a. 心悸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. 胸悶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. 噁心	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. 腹痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. 腹瀉	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. 便秘	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. 全身倦怠、頭昏眼花	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. 偏頭痛、緊張性頭痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. 頻尿	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. 夜班時會想吐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. 臉上長青春痘	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. 月經周期不順	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. 容易感冒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. 過去一個月睡眠狀況調查 (請於 A、B 分別勾選一個答案)

睡眠狀況調查	A. 發生狀況				B. 因夜班而發生	
	從未 發生	每星期 一次	每星期 兩次	每星期 三次及以上	是	否
a. 入睡困難	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. 睡時會亂動、夢話，睡眠不安寧	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. 睡夢中會打鼾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. 睡眠會因呼吸急促、頭痛而醒來	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. 睡眠中斷醒後再入睡困難	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. 早上醒來覺得睡眠足夠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. 早上起來覺得還想睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. 早上要用鬧鐘、或由他人叫起床	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. 通常要掙扎一番才能下床	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. 白天會昏昏欲睡或想睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. 白天會有 5 分鐘以上的小睡或更久	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

睡眠狀況調查 (續上頁)	A. 發生狀況				B. 因夜班而發生	
	從未發生	每星期一次	每星期兩次	每星期三次或以上	是	否
l. 看電視時經常睡著	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. 在會議或講座中經常睡著	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n. 周末會多睡幾個鐘頭補眠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o. 需要照護病人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p. 整體上睡眠量達到你的需要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
q. 心情緊張而睡不好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
r. 被噪音吵醒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
s. 醒來上洗手間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
t. 需要照顧小朋友	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
u. 照顧家人生病	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v. 作惡夢而驚醒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. 過去 (非一個月內) 曾經使用改善失眠協助入睡方法 (請於 A、B 分別勾選一個答案)

改善失眠協助入睡方式	A. 使用狀況				B. 因夜班而使用	
	從未使用	曾使用但無效	曾使用偶爾有效	曾使用有效	是	否
a. 服用安眠藥	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. 喝熱飲料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. 聽音樂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. 調整房間光線	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. 洗熱水澡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. 作瑜珈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. 使用精油薰香	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. 作 SPA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. 按摩	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. 看中醫	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

匹茲堡睡眠品質評量表 (PSQI)

說明：下列問題僅與您過去一個月的睡眠習慣有關。請基於過去一個月大多數日夜作息作出回答。

(以最平常的生活方式，如白班多則以白班的情況、夜班多則以夜班後情況)

1. 您通常幾點上床睡覺？ _____ 時 _____ 分

2. 您從上床到入睡需要多久？ _____ 分鐘

3. 您早晨通常幾點起床？ _____ 時 _____ 分

4. 您每天晚上真正睡著的時間有多少

(這可能和您躺在床上所花的時間不同)？ _____ 小時

5. 過去的一個月，您的睡眠有受到下列原因所干擾而睡不好

內容	過去一個月 從未發生	少於 每星期一次	每星期 一至兩次	每星期 三次或以上
a. 無法在 30 分鐘內入睡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. 在半夜或清晨會醒來	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. 夜間需要起床上廁所	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. 呼吸不順暢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. 咳嗽或大聲打鼾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. 感覺太冷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. 感覺太熱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. 做惡夢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. 疼痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. 其他原因干擾 _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. 過去的一個月，您對自己的睡眠品質整體評價？

非常好 尚可 不好 非常不好

7. 過去的一個月，您有幾次需要吃藥才能入睡？

從未發生 少於每星期一次 每星期一兩次 每星期三次或以上

終於填完了、謝謝您的耐心與協助！