

東海大學企業管理學系  
高階企業經營碩士在職專班  
碩士學位論文

護理人員人力有效運用之研究--以產科病房為例  
**Enhancing the Efficiency and Human Resources  
Utilization of Hospital Medical Staff--Obstetric Ward  
as an Example**

指導教授：王本正博士

研究生：徐廣鵬 撰

中華民國一零五年七月



東海大學企業管理學系  
高階企業經營碩士在職專班  
碩士學位論文

護理人員人力有效運用之研究--以產科病房為例  
**Enhancing the Efficiency and Human Resources  
Utilization of Hospital Medical Staff--Obstetric Ward  
as an Example**

指導教授：王本正博士

研究生：徐廣鵬 撰

中華民國一零五年七月

# 東海大學企業管理學系 高階企業經營碩士在職專班

徐廣鵬 君所撰碩士論文：

護理人員人力有效運用之研究--以產科病房為例

業經本委員會審議通過

碩士論文口試委員會委員

謝俊宏 (謝俊宏)

王本正 (王本正)

張壯熙 (張壯熙)

洪麗美 (洪麗美)

羅中展 (羅中展)

指導教授

王本正 (王本正)

系主任

許書銘 (許書銘)

中華民國一〇五年六月二十九日

論文名稱：護理人員人力有效運用之研究--以產科病房為例

校所名稱：東海大學企業管理學系高階企業經營碩士在職專班

畢業時間：2016 年 07 月

研究生：徐廣鵬

指導教授：王本正 博士

## 論文摘要

從全民健康保險開始到總額支付制度實施，面對總額預算醫療院所在健保給付壓力下大幅縮減護理人力，加上整體護理人力供需失衡，造成護理人員的薪酬與工作壓力不成比例，使得各醫療單位人力調配已成一大學問。本研究目的是在有限人力下，又要如何不影響病患的權益，以及不增加護理人員的負荷與不減少人員的情況下，可使各護理單位更有效運作。研究方法是一敘述性研究，觀察中部兩家大型醫療機構，其一為醫學中心，另一則是區域教學醫院。以產科護理站人員在三班輪值的情況下，病人入出院時的人力配置是否需調整。兩院產科收集樣本皆從 2008 年 1 月 1 日到 2008 年 12 月 31 日止。其醫學中心共收集了 1,175 位產婦，而區域教學醫院共收集 743 位產婦。經研究結果發現，兩家醫院生產人數最多的時段在早上的 08:00 到中午過後的 14:00 點，另外晚上的 22:00 到午夜的 02:00 有小彼高峰。根據上述的研究發現，產婦在半夜生產的人數不少，雖然只佔生產人數的 13.7%~15.3% 不等，而三班輪值中半夜人力是最缺乏和精神狀態也最疲憊。為了減少護理專業人員的工作負荷，以及減少醫護病人間的壓力，因此良好且適當的人力資源政策與計畫是應該有所調整。

關鍵詞：產科、產房、護理、護理人力。

Title of Thesis: Enhancing the Efficiency and Human Resources Utilization of  
Hospital Medical Staff--Obstetric Ward as an Example

Name of institute: Executive Management of Business Administration (EMBA),  
Department of Business Administration, Tunghai University.

Graduation Time: July/2016

Student Name: Kwong-Pang Tsui

Advisor Name: Ben-Jen Wang, Ph. D.

Abstract:

Taiwan has implemented the National Health Insurance Scheme and commencing the National Health Insurance Administration (NHIA) changed the payment system to a global budget, but due to budget constraints, medical and health care institutes faced tremendous financial difficulties and as a result, have to drastically cut down the establishment of health care professionals. Compounded with an imbalance of the overall supply and demand of medical health care professionals, and the extreme workload placed upon medical staff but who were not suitably remunerated, the deployment and utilization of human resources became a central issue faced by all medical units.

The purpose of this research was based on the under a reduction of human resources, to safeguard patients' rights, to enhance the operating efficiency and to minimize the pressure upon medical staff. This is a descriptive research using the examples of two large hospitals in central Taiwan. One of which is a medical center while the other is the obstetrics department puerpera of a metropolitan hospital, to study the deployment of human resources under a 3-shifts system against the rate of admission and discharge of patients. The research was collected from the obstetrics and gynecology department of the two hospitals during the period 1 January and 31 December of 2008. Medical center collected data of 1175 pregnancy, while 743 data

sets were collected from metropolitan hospital. Upon analysis, it was found that the peak birth delivery period each day was during 8:00 am until about 1:00-2:00 pm, and another peak occurred between 10 pm and 2 am at night.

The conclusion was based on the analysis, birth delivery rate during the midnight hours were substantial as it represented about one-fifth of the total births. However, during these late night period, staffing resources were minimum and staff fatigue was also an influencing factor. Consequently, it is necessary to develop an appropriate human resources policy and a workable plan to adjust staff deployment accordingly in order to alleviate the stress upon medical professionals and to relieve the tension between medical staff and patients.

**Key word:** Obstetric ward, delivery room, nursing, nursing manpower.

## 謝 誌

人真的有“惰性”，在沒有人鞭策下始終都沒有想完成事情的衝動，更不用說要完成一篇塵封已久的論文。想當初我認為我會是第一個畢業的學生，因為EMBA 第二年就收集好所有數據，指導老師也認為此研究很有趣，就在此時我的電腦突然當機，後來使用另一台完全不熟悉的電腦，發現Window XP系統變成Win 7，SPSS從12版變成Version 17，就連excel檔用SPSS Version 17開啟都成了問題，可以用「崩潰」兩字來形容我當時的心境。

能完成這篇碩士論文，首先當然要感謝我的指導教授王本正老師，他對我這班上掉車尾的同學總是永不放棄，不論任何地方(包括Line)只要我出現，王老師就立馬催促我努力完成。此外，謝謝口試委員們：洪麗美、羅中展、張壯熙教授和謝俊宏校長，能在百忙之中特地前來給予寶貴的建議，使論文內容更加豐富，架構更嚴謹完美，也更有說服力。也謝謝EMBA的學妹楊秋明同學，每次見面都必要求我快馬加鞭完成論文，連師父白醫師都能感受到她的熱情。另一位要謝謝的是林明輝同學，他隨時提醒我論文繳交和最後口試的時間，還教我修改論文編排格式，有我這種同學在也挺“煩人”的。還有謝謝本院醫研部的王麗芬，秘書陳惠娟和專科護理師林苑庭，在她們平時的幫忙下才能順利收集完整數據、輸入和資料的更新。並謝謝EMBA系上助理林瑋珊小姐，時時發mail提醒每個階段要注意的事項及指導老師的最新指示。

最後，要特別感謝中山醫學大學醫學研究所所長 陳進典教授，也是我的啟萌老師，是我“盜”用了他的點子和研究方法才有這篇論文的研究架構。真心感謝所有幫助過我人以及我的家人，僅將此文獻給您們，以表達我萬分的感激。

徐廣鵬 謹誌 2016.07.21



# 目次

中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
目次.....	v
表目錄.....	vii
圖目錄.....	viii
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究動機與目的.....	5
第三節 研究流程.....	6
第二章 文獻探討.....	8
第一節 產科照護的國內和國外標準人力配置.....	8
第二節 排班及工作超時的影響.....	12
第三節 電腦化標準作業.....	14
第四節 人才流失之相關因素.....	16
第五節 小結.....	20
第三章 研究方法.....	23
第一節 樣本收集和收集院所.....	23
第二節 研究途徑及產房工作內容說明.....	24
第三節 統計方法及軟體.....	25
第四章 研究結果.....	26
第一節 醫學中心樣本結果分析.....	26
第二節 地區教學醫院結果分析.....	33
第五章 結論與建議.....	38
第一節 研究結論.....	38

第二節 解決方案.....	39
第三節 研究限制.....	42
第四節 後續研究建議.....	42
參考文獻.....	43
附錄(一) 高危險妊娠個案生產處置及產兒科聯絡機制流程圖.....	46
附錄(二) 產房工作內容說明.....	47

## 表目錄

表 2-1 產科個案分類系統及人力比.....	11
表 3-1 三班制輪值分別時段.....	23
表 4-1 孕產婦基本資料和胎兒體重.....	26
表 4-2 各種生產方式的人數所佔的比例(%).....	27
表 4-3 陰道生產各方式的比率.....	30
表 4-4 產婦基本資料和胎兒體重.....	33
表 4-5 各種生產方式的人數和百分比.....	34

## 圖目錄

圖 1-1 研究流程圖 .....	7
圖 4-1 生產人數分佈 .....	28
圖 4-2 所有生產數於各時段分佈情況 .....	29
圖 4-3 陰道生產數於各時段分佈情況 .....	31
圖 4-4 剖腹生產數於各時段情況 .....	32
圖 4-5 生產方式之樣本數分佈情況 .....	35
圖 4-6 所有生產數於各時段分佈情況。 .....	36
圖 4-7 剖腹生產數於各時段分佈情況 .....	37

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景

中華民國於 1995 年 3 月 1 日開始實施全民健康保險，台灣的醫療產業由論件計酬的時代來臨，各家醫院無不大開門診數，且可說用搶人(病人)的姿態來衡量，並一起瓜分全民健康保險的資源，以求在健保大餅下達到最大最高利益和效益來增加醫院的收入。隨著健保財務一步一步被挖空，健保局於 2002 年 7 月使用一絕招，開始實施總額支付制度。原本百家齊鳴、欣欣向榮的醫療環境一下變成在收支無法平衡，在這種情況下使得醫療專業管理人員不得不開始重視經營成本，並以節制年年增加的醫療費用。醫療院所在健保總額給付壓力下，開始減少或縮減護理人力和薪資，使得離職率增加而導致整體護理人力供需失衡，在工作量(病人數)沒有減少的情況下，造成理人員的薪酬與工作壓力不成比例，使各個單位人力的調配成一大學問。

台灣醫療機構若要不持續經營，人力的運用勢必要轉變。護理人力不足是目前國內醫療院所面臨棘手問題，它們的解決方法多以加班或逾時因應，在無給付加班或逾時都常以責任制來搪塞辛苦的護理工作人員。

根據行政院衛生署 2013 年的報告提出台灣各層級醫療機構護理人員離職率偏高，2009-2012 年分別有 16.95%、17.12%，在職的護理人員中已有部份想離開護理工作而轉往其它非醫療性工作。全聯會(2010)的調查有關未來三年會留任護理職場的可能性研究，數據指出僅 25.7% 的人員自認有九成機率會留任。根據台灣目前的調查結果，南部地區護理新進人員在試用期間的三個月內離職率可以高達 70%，北部地區也高到 32.1%，最初的一年為更高達 57.7%，平均新進人員約佔各單位護理人員的 1/3(蔡淑鳳，2007)。在 2011 及 2012 年的台灣全聯會調查報告中提到：全國各地醫院護理人員平均缺額 6-10%，估算台灣護理人員缺少人數從 2011 年約 5,500 位，提升到 2012 年的約 7,000 位。護理

人員離職率偏高醫院就會面臨臨床護士招募及留任的挑戰。另外，該調查報告指出台灣平均每 4 名護理新鮮人中就有 1 人會離職。鍾偉成、李金英（2009）的報告指出醫院只要更換一位內外科護理人員所需的潛在及總花費至少 42,000 美元；更換一位加護病房護理人員至少需要花費 64,000 美元，從他們的研究中可以看到，要訓練一位成熟有經驗的護理人員所需的花費的人力物是非常的驚人，且昂貴。

護理工作充滿壓力和挑戰，對每位護理工作人員不管是在身理層面或心理層面上皆受到很大的考驗。自健保總額給付實行後，這種壓力日益遽增，因為護理人員的流失比想像中快速，護理人力不足或缺工和壓力與工作的認同感息息相關。對產科護理人員而言更有過之而無不及，其原因為長期及無法預知工作量和延遲下班有關。

護理人員逾遲下班的情非常普遍，有研究顯示每位護理人員均有延遲下班的情況，延遲下班更是護理人員對工作滿意度調查中最不滿意其中之一。吳淑君（2008）以南部一所醫學中心的 868 位護理人員進行的研究，其中受訪的 783（90.2%）位人員中都有延遲下班，且在應上班的天數中延遲下班的頻率高達 68% 之多；延遲下班的時數以達 1 小時居多。若將延遲下班時數換算成人力配置，則人力配置應額外再增加 38-75 人。

產科護理人員除了一般工作外，還要額外關懷和特別照顧不幸夭折小孩的產婦和家屬。原本婦產科之生產是一種快樂非常、喜氣洋洋的科目，一但要面對不幸夭折小孩之父母和家屬，護理人員的身心和情緒的立即改變，這些情境會帶給護理人員更深層的壓力和情緒波動。

工作環境除了指工作場所、安全性設施、原物料、氣味等實體的東西之外，工作時間長短、服務的對象、同事相處模式、主管領導方式以及工作可能的風險等因素也都列入其中。工作場所的滿意度和團隊間之工作氣氛是給予護理人員工作動力奉獻的主要元素，工作環境本身並沒有好壞之分，而是因應組織文化自然

生成。影響工作的不單是受雇者的體能還包括心身的健康和生活品質（蔡淑鳳，2007）。

要改善醫療之護理工作環境，及增加對產婦的關懷，首先必須要改善的是工作環境做起，再者是將有經驗護理工作人員留下並且同時招募新人加入為之重要。良好的工作生活品質是吸引新進人員和老員工願意繼續留任的主要因素。以新進人員或是在職人員對於工作環境的適應與否絕大多數取決於本身心態。獎勵人員和護理同仁不斷吸收新知識和學習，也是改善工作品質的重要一環（葉莉莉，2009）。醫療經營者和管理階層需要明白瞭解有好的、健康的工作環境有多麼重要。在新進員工部分，除了招募人員在面試時必須充分的說明工作項目外，對於產業特性、組織文化也必須詳細告知，避免新進員工的期望過高。尤其是社會新鮮人，對於職場的認知通常差異較大，一旦存著較高期望，當期望落差過大的時候往往難以接受，造成離職。

謝玉琴（2008）的研究有認為，多科交叉訓練能增加護理工作人員的能力，當遇到不同科的緊急求援時可以給領班護士有更大的全力和運用人力可運用。可藉由彈性應用人力的調派，例如同性質病房科別間的人力互相支援，或針對單位忙碌尖峰，適當調派足夠人力。也可與醫療行政管理單位協商，針對新病人應入院的時間等做適當的調配（吳淑君、2008）。

好的工作環境品質不但可增加工作滿意度，還能增加平時生活的閒情逸緻、家庭生活和社會和諧。近年調查護理工作滿意度發現，護理人員由於薪資福利與獎勵不足，需承擔極大的工作負荷量及責任壓力，還得輪值三班，使得工作與生活作息無法兼顧下，導致護理人員對工作的滿意度分別為 61.17 分和 60 分，僅在及格邊緣（全聯會，2012。黃憶如，2014）。工作滿意度低，致使 90.28% 醫院出現護理人力招募困難，其中 60% 表示招募非常困難（全聯會，2012），許多醫院因此關病房和減床。

台灣有足夠的護理學校，且能培養出很多的護理工作人員。直至 2011 年護

理畢業生人數為 14,271 人（醫學教育委員會，2012），要用何種方法吸引這些人才投入醫療就業市場解救醫院人員不足的窘境。就醫院經營者的觀點來說，主要的經營理念有兩個：其一是吸納更多優秀人才，其次是期望降低營運成本。

台灣全國聯合會 2012 年 6 月護理領照人數為 231,654 人，執業人員為 13,7347 人，執業率只有 59.29%，比美國的 83.2% 及加拿大的 93.6% 的護理人員執業率低。加上台灣護理人員累積的平均工作年資也只有 7.67 年（高靖秋，2011），多重因素交錯的結果，對未來發生護士荒又會產生甚麼效應呢？也是十分值得關注的議題。台灣會造成護理人力之不足和短缺，不是教育培養人力不夠的問題，而是欠佳的職場環境，造成這些辛苦的護理工作人員不再願意執業或從事醫療行業的工作。

醫療產業乃人與人關係最密切接觸的專業，更與生命和民眾健康息息相關，醫院經營者一般也都認為排班是一項經常性且費時之工作，也常是護理人員工作滿意度中較不滿意的項目之一。對管理者而言護理人力的運用有賴排班管理作業的完善。而護理人員又是醫院最重要的資產也是醫療組織的主要成員，要如何留住和招募到優質護理人員，更是產業獲勝的主要關鍵，留住和招募人員早已是各醫療院所管理者現階最大之挑戰。台灣護理學會全聯護訊（2010）指出造成護理人員離開的三大主要原因：

1. 影響工作意願的：「薪資、福利和獎勵不足」（50.75 %）。
2. 影響身體和心理的：「工作量過大」（44.78 %）。
3. 影響生活品質的：「作息生活無法兼顧」（25.37 %）。

根據全聯會 2012 年 5 月之護理工作滿意度調查結果發現：工作負荷量大；薪資福利低；專業不被認同等分別所佔的比率是 31.56%、23.16%、8.59%，是最不滿意前幾項；繼續留任工作崗位的護理是因為：「助人和救人」有 34.70%、「工作穩定」有 27.65%、「工作有成就感」有 7.64%。從以上的數據中可以瞭



解到護理工作量和 workload 是越來越大，即表示投入護理工作的人員並沒有增加，反而 workload 都累積留給了還在崗位上的護理同仁。

此外，現職護理人員都認為現在的工作與三年前比較，認為 workload 變多有：39.44%，認為照護品質變差：35.03%。其中護士有 57.28% 有轉職意向，包括「自由業／創業」有 24.25% 最多、或嘗試「藥商／醫療器材業」有 16.79%、「美容業」有佔 9.51% 等。

全聯會 2010 年的調查，護理工作受試者認為「正向執業環境」主要前三名指標分別是：相互尊重佔 57.46%、安全環境佔 45.71%、而適當的人力配置佔 44.78%。

大多數醫療院所排班方式是由護理長安排其班表，主要是依照經驗法則進行人工排班同時滿足工作需求為主要目的。護理人員的意願反而變為次要考量，採取的輪班制是為達到工作分配之公平性，也無法依員工的意願。但此方式隨之而來的結果導致護理人員工作三高：高壓力、高工時、高風險。

以產科為例：病人的入院情況非常不穩定，也無法預計何時會入院。遇有高危險妊娠還隨時要緊急開刀剖腹生產。因為產房護理站人力是固定而當遇到緊急事件產房人力就需臨時增加，特別是夜間人力調配更吃緊。

因此，本文主要研究目的是利用台灣中部兩間大型的醫療機構，其一為醫學中心另一是區域教學醫院。中部兩家大型醫院一整年的生產人數和以 24 小時的生產人次的分布，進一步來探討護理人力最須加強的時間和時段。

## 第二節 研究動機與目的

健保局開始實施總額支付制度，醫療院所在健保給付壓力下，原本各醫療院所各科都擴大人力編制來因應全民健康保險這股熱潮。突然間開始縮減護理人力和薪資，讓護理人員的薪資報酬與工作壓力不成比例。台灣護理人力培育的數量應是足夠，估計每年有近 18,000 名護理學生從各校畢業（蔡淑鳳，2006）。但

護理畢業生，從事醫療護理等相關性產業的執業率卻是有逐年下降的現象和趨勢。但可能因台灣的醫療執業環境欠佳，工作量過大還不時發生的醫療機構暴力事件，導致護士流動率高，以致投入護理人力不足，因此政府或醫療相關單位急需思考護理人力之相關因應對策。

多數有經驗和新進人員轉任醫學美容或較輕鬆的工作使得整體護理人力供需失衡，好的生活工作品質是吸引護理人員繼續留任的主要因素之一，另外護理人員不斷吸收新知識和學習也是改善工作品質的重要一環。

婦產科乃屬急診的科室，護理人力不足追究其成因除了上述大環境下的主因，突然增加的工作量而導致延遲下班，和心情之不悅。產科病房常因突發事件而突顯原定護理人員配置人數的不夠用。例如：原本穩定待產病人有可能病情馬上有急轉直下變化而必須馬上改剖腹生產，此時人力就須要立即調動緊急處理急診病患；有時病人的入院情況穩定，但兩位孕婦同時生產時人員就極度的缺乏。在產婦之產程快速變化或高危險妊娠孕婦入院待產時，基本上是一位護理人只能照顧一位病患產婦。

在醫療變成一種服務業的時代，以及環境變遷影響，企業必須調整組織結構，審視經營模式，而服務的品項好壞也須隨著組織的變動，以及消費者(病患)多變的需求等種種因素而有所增減，企業面對如此多因素的影響，必須不斷地推出許多迎合市場以及消費者的產品組合，以擴大市場佔有率並提升獲利能力，求達雙贏的局面。

因此本研究的主要研究目的：(1)減少不必要的加班；(2)減少工作量 (3)以最少的護理人力而達到最大的效益或服務量。

### 第三節 研究流程

本研究探討台灣中部兩大型醫療機構，一為醫學中心，另一是區域教學醫院，收集一年內的嬰兒出生時間，以 24 小時生產人數的變化多寡觀察其差異性，其

研究目的是達到護理人員各時段(三班制)人力的調配是否有修正可能性。

本研究孕婦入院時間的基本資料填寫,重量,產房介紹,家屬注意事項等等。  
及記錄每一位產婦生產分娩時間,胎兒體重和胎兒護理等一一清楚記載。

本研究流程圖 1-1 :

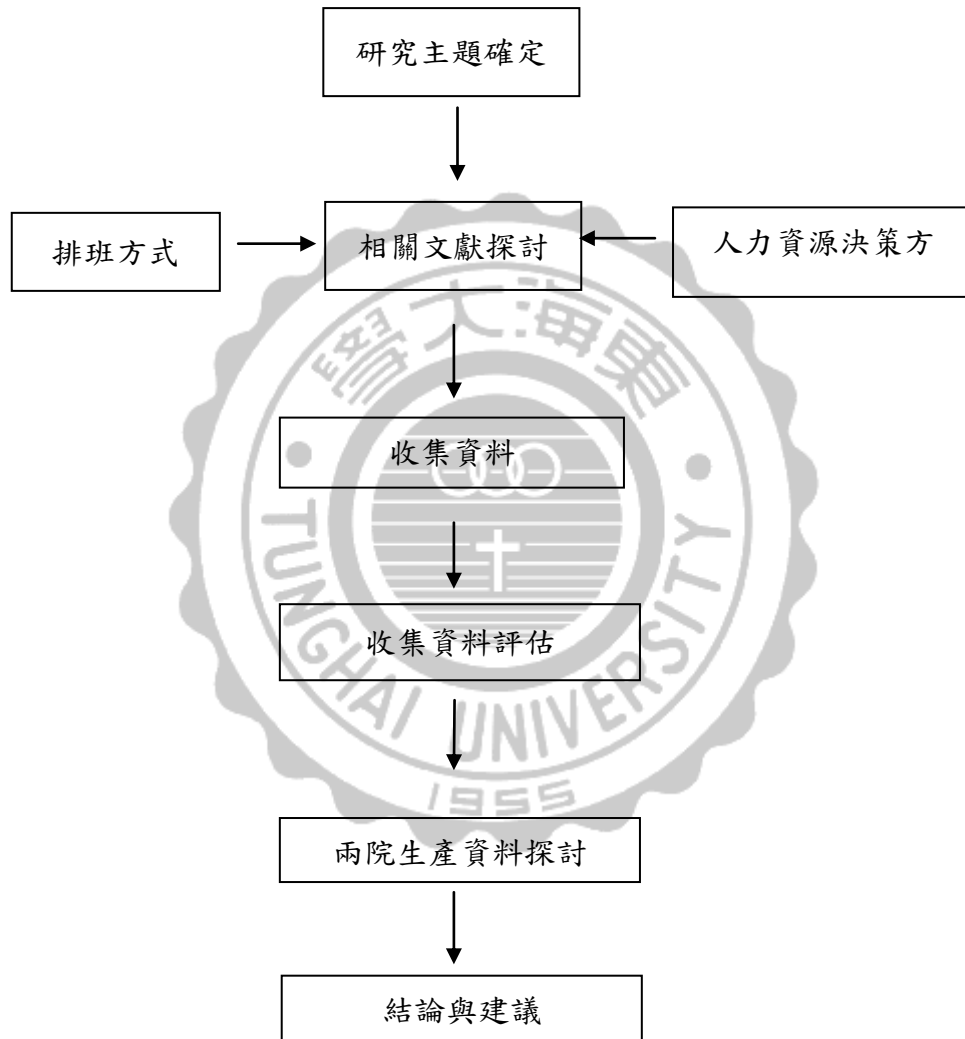


圖 1-1 研究流程圖  
資料來源為「本研究」

## 第二章 文獻探討

### 第一節 產科照護的國內和國外標準人力配置

工作環境的好壞是影響護理人員之留任意願，而人力配置更是影響病人之照護品質，各醫療機構為了因應全民保險及總額支付制度之衝擊，在這種情況下使得管理人員開始重視經營成本，並以節制年年增加的醫療費用。醫療院所在健保總額給付壓力下，近年來都逐步採取減少專任護理人員並限制人員總額、縮減護理人力，增聘約用護理人員等措施，導致臨床護理人員工作時數快速增加和延長，工作負荷日益沉重，壓力過大，薪資和福利卻並未因此而提升，執業環境也漸漸惡化。護理工作環境的安全與病人安全的聯合議題，經常納入醫療制度設計的討論中。上述的現象仍被忽視。直至Aiken等（2002）的研究顯示護理人員所照顧的外科病人數每增加一人，病人出院後30天之內的死亡勝算（odds）將增加7%，亦即勝算比（odds ratio, *OR*）為 1.07，以上議題才因此受到重視。然而勝算不等同於機率，死亡勝算在政策辯論時經常被引用成死亡率增加 7%。以Aiken的研究中可瞭解護理人員佔整個醫產業人員編制比率最高，其重要性不可少缺，人力之配置更攸關醫療品質之良窳。

戴宏達（2009）以人力配置影響病人安全及醫療品質的討論中以手術室護理人力配置與人員素質做相關議題，用人力配置所提供的估算方式建議：在規劃手術室護理人力時，在人員數量上要考慮到那此是直接的或間按照護之人力比例，病情嚴重度及病人的數量自然增加趨勢下以便更加靈活運用、彈性反應病人數和病情嚴重度，達到最佳效益及手術室最適利用性。蘇淑芬（2010）針對護理人力、病患及死亡率之關係的研究中發現：護理人力不足與病患產生負向結果，而負向結果又與死亡有關；又各家文獻收個案數的差異很大及限制，但作者又是以文獻為主要的研究以，要全完推論到各科的護理人力與病患配置為多才會提高病人

死亡率或負向結果發生率；但是可確認的是合理的護理人力配置對於病人住院安全非常重要。

尹裕君（2008）在病人安全，護理品質與護理人力的研究中直接指出目前醫療以成本為中心的人力設置考量，但整體人力設置並未考量在內，因此各醫療機構為達成任務功能，致使醫療人員負荷過重，尤其是臨床的基層護理人員，造成高流動率及高空職位率。梁亞文（2000）在護理人力對病患醫療結果的影響探討中針對人力不足與住院中病人的住院發生不良事件包括感染率、死亡率、跌倒、壓瘡以及病人和家屬的滿意度有關。在現有的證據顯示中都指出病患照護與護理人力配置結果與病發症具有高度相關。另外，病人發生不良事件不僅會提高病人安全上的風險，也會延長病人住院的天數，而且醫院成本及總體醫療支出也會增加。

林谷峻（2009）如何影響其離職率而進行問卷調查中結果顯示：醫療機構投入之學習成本、年齡、護理人員服務年資，教育程度，、已婚比率，職稱比率對護理人員離職率各有不同之顯著影響；因此建構一個正向的工作環境，配置足夠的照顧人力，使年輕的護理從業者有意願留任護理專業，方是病人安全與護理品質的最佳保證。護理如果是專業就應依據護理專家所要求的人力配置；護理專業如果有自主權，各醫院的人力配置就應由護理主管來負責。各項研究同時也發現：護理人員對於領導方式以及醫療機構工作環境越滿意時，離職的傾向也會越低。

美國華盛頓州周產期照護指引（Statewide Perinatal Advisory Committee, 2005）中亦有列出有關產科照護的標準人力配置，其配置方式依照的是每位產婦每個階段的照護需求，護理人員與產婦配置方式如下：

- (1) 在待產（intrapartum）階段：待產室（包含低危險群與有使用引產或其他刺激方式待產者）為 1：2。
- (2) 在第二產程階段及產婦本身有合併內科或產科方面的合併症，和全程有使用硬脊膜外麻醉者（減痛分娩）及剖腹產者，其人力配置為 1：1。

(3) 產前 (antepartum) 與產後 (postpartum) 階段之人力配置：產婦無任何合併症為 1:6、剛出生的新生兒須密切觀察的為 1:4、正常的母親及新生兒成對的照護為 1:3~4、在產前及產後曾有合併症的但情況已穩定為 1:3、產後及手術恢復期的產婦為 1:2。

中華民國 96 年新制醫院評鑑標準：目前醫學中心產房護理人力配置為每張待產床及產檯配置 2 名，區域醫院產房護理人力配置每張待產床及產檯配置 1.2 名。

加拿大婦產科學會在 2002 年建議在待產中產婦其產程已進入活動期者，護理人力與產婦比為 1:1。

加拿大學者 Raby (2005) 研究指出產科照護單位需建立一套客觀暨專業性產科疾病分類的方法，此產科疾病分類方法的好處是能夠適時反映產婦疾病變化以求配置適當護理人力，以提升產婦更安全更優質照護 (表 2-1)。



表 2-1 產科個案分類系統及人力比

個案分	個案/ 護理人員比
婦產科急症（胎兒窘迫、產前立即活動性出血如前置胎盤、胎盤植入、臍帶脫垂…等）	1:3.5
剖腹產合併外科合併	1:3.25
緊急剖腹	1:3
選擇性剖腹產（雙胞胎）、雙層佈置下生產	1:2.5
選擇性剖腹產	1:2
懷孕合併高血壓疾患使用MgSO <sub>4</sub> 輸入、母親或胎兒有其它合併症產程處於活動期或在第二產程	1: 1.23
曾有急產病史 母親或胎兒有合併症處於在待產早期（潛伏期） 待產活動期和第三產程，第四產程，母親和新生兒在產後頭1個小時（自然陰道產和剖腹產） 產後有合併症 母親或胎兒有合併症，在待產時使用催產素 子宮頸環紮術剛拆線者	1:1
無合併症的引產或無破水情況下但產程延長 新入院頭1個小時 早期待產和持續使用硬脊膜注入	1.25:1
早期待產和止痛使用 母親有內科或產科合併症但未進入產程 第四產程，母親和新生兒在產後2 小時穩定狀態下（自然陰道產和剖腹產）	2:1
妊娠合併高血壓疾患評估（觀察病房） 待產評估（觀察病房） 其它評估（觀察病房）	3:1
早期破水未進入產程（觀察病房） 子宮頸成熟（觀察病房） 無壓力試驗（觀察病房） 早期待產和選擇性剖腹產等待時（觀察病房） 產後恢復期	4:1

資料來源：Raby et al., 2005

（表格取自：林 2009）

## 第二節 排班及工作超時的影響

護理人力是醫院最重要資產也是優良醫療品質的關鍵之一，妥善運用排班管理作業對於人力資源管理及臨床業務安排有著極大助益，然而多數護理人員對排班滿意度偏低，不適當的排班除影響工作滿意度，亦會增加護理人員流動率及降低護理照護品質（Hayes, 2006），如能考量護理人員班別需求，提升滿意度，將可提高工作士氣及績效，進而確保病人安全，降低醫療成本（謝玉琴、李宜樺，2008）。因此，在排班時如何兼顧合情合理又有效率的人力分配，以提高病人的照護品質及符合護理人員的需求，是護理管理者應努力的重要課題。曾麗卿（2012）以中部某醫學中心的實際資料作測試，運用回溯法、分而治之法、爬山法等演算法設計技巧，實作護理人員排班程式與人工排班表比較發現，在違反限制次數及夜班與休假天數的變異數上，程式排班優於人工排班。另外，程式可以直接讀取約班表，有助於快速得到排班的優良可行性。

吳家榛（2015）也以某醫學中心護理人員對護理排班之滿意度及相關因素探討用橫斷式相關性研究，以問卷方式收集資料，有效問卷共 514 份。結果指出護理排班滿意度得分  $3.57 \pm 0.84$ （最高分5分），滿意者僅 55.6%。結論：建議護理管理者應重視人員護理排班滿意度，滿足護理人員需求，以提高留任意願。另外，葉進儀（2007）應用平行基因演算法，使用變動長度基因演算法，套用於島嶼式平行架構上，來改善護理人員排班之品質。績效評量使用中部某區域醫院急診室之真實案例，將平行變動長度基因演算法求得之結果與其他啟發式演算法比較，結果發現應用平行變動長度基因演算法比其他演算法能有效地得到較佳的排班滿意度。

排班資訊化系統的建立相較於人工排班作業在滿足人力需求上，以整體護理人員總滿意程度極大化為目標（翁新惠、鄭詩慈、馮容莊，2009。黃允成、簡仕翰、康家榮，2009），其具體效益為：排班流程從準備、排班、要班、班表輸出，均採取電腦化系統列作業方式，並節省排班時間。黃允成在 2009 年的考濾人員



偏好下護理排班的研究把排班分成三個階段：單位所需之總僱用人數；依個人之偏好；對一般休假及特別休假之偏好及前期之休假情形，進行人員休假之最適安排。他以電腦程式進行求解。結果分析得出此模型可以準確算出最適護理人員僱用數。且具有相當高的彈性與效率。從護理排班的研究與實務經驗中可以發現，排班的影響因素須考量醫院政策、護理人力配置、單位特殊性、公平、彈性、成本及人性化等，以擬定合適之排班原則。排班時除了要滿足每日三班之人力配置外，也必須考慮護理人員的排班偏好、工作能力、要班需求、假日休假及連續上班天數等各種情況的調整。

翁等（2009）的研究指出，由 Rogers 創新擴散之理論，描述利用資訊科技之優勢，以使用者終端系統模式，改善護理排班作業。結論是此排班管理系統之設計除了節省排班時間便利排班管理外，透過各種警示功能的設計，輔助班表完成之正確性，確保每日有合適的人員組合來照護病人，也提升護理人員排班滿意度。再者，內建之即時動態資訊及業務查詢功能，讓護理長有效掌控病房人力動態，在人數多之護理單位，愈需要排班管理系統的輔助。

護理同仁離職原因大多為工作屬性過於複雜，加上病人出入院頻繁，病情複雜度及嚴重度高，也因此造成護理人員常有逾時情形，導致護理人員出現疲潰感，相對的影響其照護品質，各大醫療機構無不重新評估護理人力，在因應健保制度之「低成本、高品質」之理念下，期能在縮減人力後，亦能保有優質照護品質。黃憶如（2014）藉由降低照護病人數並減少組內流動率、修正交班模式、訂定接刀準則等措施解決造成逾時下班之問題。結果：護理人員逾時率由 85.7% 降低至 60%。而吳淑君（2008）以南部某一醫學中心的護理人員逾時下班之分析研究，其選出 783 人為研究樣本，結果發現每位護理人員均有延遲下班記錄，且延遲下班記錄的頻率高達 68%，延遲下班的時間大部份是 1 小時。劉曉君（2011）藉由彈性運用人力、改變交班方式、簡化護理記錄及妥善運用輔助人力等措施，解決因資淺人員多影響工作效率、非專業性工作繁重、護理記錄書寫耗

時、交接班費時、工作切割不明確等造成逾時下班的問題。其研究結果指出逾時下班率由 92.1% 降至 29.1%、逾時下班時間由 1.83 小時降至 0.7 小時，對逾時下班不滿意度由 95% 降至 20%。然而希望藉由此描述性研究的結果，供醫院經營者於制定護理人力政策時參酌，能提出新措施改善護理人力配置不足的現象。國內另外的醫學中心研究報告顯示：(1) 45% 當班護理人員有延遲下班的現象發生，且延遲時間為 66~83 分鐘；(2) 白、晚班延遲下班的主因是「當日工作量超過平常」、「病人異動大」與「病人病情突有變化」，而夜班則以「晨會或參加在職教育」為首要原因；(3) 護理人員延遲下班時主要是在寫護理紀錄位居首要；(4) 依護理人員延遲下班的比率與時間，推估護理人力短絀約 20 人；(5) 於內外科病房工作之護理人員延遲下班分別與其當班時照顧病人數與醫療照護處置業務量的多寡、病房當日實施緊急救命心肺甦醒術，以及接受化學治療的病人數有相關性與差異性（馮容莊，2009）。

### 第三節 電腦化標準作業

標準化的核心價值來自持續品質改善，在高度勞力密集且專業化的醫療產業服務過程中，要達到品質一致性的目標，而且要使各部門之醫療專業和技術做更好的發揮，具有相當的難度。藉由品質系統的導入與落實及臨床路徑的推動，將流程全面標準化是一可循之途。

綜觀第二節之文獻探討中可發現醫護人員逾時下班的時間在 1-2 小時左右，逾時下班的原因為人力不足，病患人數增加，寫護理紀錄位居首要。護理記錄是提供醫療服務的重要資料，因此必須力求完整、正確。但護理記錄記錄版面凌亂、內容大同小具、缺乏完整性、重複性高、書寫記錄耗時。蘇淑芳（2010）產科病房護理記錄改善專案，以北部某教學心中，利用實際視察及訪談法收集產後護理記錄執行情形，建立涵括產婦生、心層面的『產後格式化護理記錄標竿』記錄方式。透過宣導、人員在職教育、試行及再修正後，在產科病房推行，平均書寫記

錄時間、自然生產轉入時的記錄、剖腹生產轉入時記錄，每日病程進展記錄方面都有顯著改善；人員滿意度方面有 88.6% 護理人員表示產後格式化護理記錄標準對記錄完整性有幫助的，對記錄方式改變持正向看法。

根據本院未發表的統計資料顯示產科病房的檢體退件率乃高達 2.3%，產科病房因會有緊急生產或剖腹產，有時無法立刻送檢體到檢驗室而造成檢體失效反而造成護理人員無謂的工作量增加。配合院方推行檢驗部全面電腦資訊化相關政策，向檢驗室組長、資訊室負責人員及本單位找出檢體退件率高的原因包含：

1. 人員方面：較高比率新進護理人員對採集檢體之認知不足與行為不正確；
2. 護理人員和檢驗室人力不足，造成輸送和檢測延遲；
3. 政策方面：採檢作業流程及檢體採集流程未全面資訊化，未標準化；
4. 設備方面：缺乏適當的參考工具。

經落實病房人員的作業標準、執行病房護理指導作業規範及落實照顧者護理指導等介入後，使得非計畫性病發症或罹病率逐漸下降。簡化護理作業方式有(朱芳業，2011。林秋芬，2013)：

1. 回歸專業：如：檢驗、復健、藥劑、醫工、行政等，應回歸專業由專門的人員接手。
2. 簡化工作：護理紀錄簡化、護理作業交班結構化並制定統一版本之標準作業程序。減輕護理同仁工作份量與時數。
3. 無效工時的檢討：各科常規作業，點班、交班內容等的習慣性作業，對現行護理工作中非必要的工作，皆應重新檢討。

## 第四節 人才流失之相關因素

健保署近日公佈去年（2015）全台各醫療院所護病比資訊，台灣各層級醫院中最高護病比為 1：16 的狀況，遠大於國際認定的最佳護病比 1：6。全台醫學中心只有一家符合最佳護病比。國際認定最佳護病比為 1：6，我國在 2015 年的評鑑標準是全日平均護病比 1：9（醫學中心）、1：12（區域醫院）。有研究顯示，當護病比超過 1：6 時，當護理人員每多照顧一位病患，則病人死亡率就可能增加 7%（Aiken 2002）。超過最佳護病比 1：6 的國家不只台灣，還有多個歐洲國家和日本，然而台灣在整體上還是非常嚴重，甚至超過護病比標準值的兩倍。面對護理人員短缺，各國以高薪、優渥移民待遇吸引他國護理人才，且美國護理人的員工作量是臺灣的 1/3，薪資卻有台灣的 3 倍之多，也造成許多台灣護理人員出走（葉莉莉 2009）。

工作場所的安全與政治不穩定，顯示一個國家的政治與經濟狀況會讓人民選擇是否留在國內工作，全球化對世界的影響極大，在全球化下，護理人力外移的拉力來自於開發國家的人力不足，推力則來自於輸出國的護理工作收入低、護理專業生涯發展不良、工作環境不安全以及政局不穩定等。蔡淑鳳（2006）指出，會影響護理人力供需，不單只是數量的問題，還有護理人力政策問題，其因素包括：工作環境，工作負量，護理人力組合，病人病情複雜度，成本效益，效果等。各國為減少護理人力流失，致力於人員留任措施，包括提高薪資、改善工作環境、暢通人才培育與升遷管路、開放彈性工時等，對護理專業發展是有利的。因此，如何維持優良的照顧品質，又能減少護理人員的壓力，同時增加其滿意度，進而降低減少離職率，便成為所有現代護理領導人關心的議題。

護士公會全國聯合會（2010）曾調查台灣護理人員離職的前三項原因為：工作量太多，獎勵與薪資福利不足，作息生活難以兼顧。結果顯示臨床護理人員最大的壓力源也來自過多的工作負荷（上班時間內無法完成工作、日夜輪班影響作息、照護病人人數過多）。然而當工作量的負荷與薪資福利已在緩慢逐漸改善

之際，還有甚麼是護理人員在乎的好工作條件呢？蕭仔伶（2005）的研究報告護理人員離職歸納可為：，待遇福利，進修發展，個人，家庭，護理工作，同儕人際及組織因素。其中佔比率為工作壓力太大：27.1%；工作量負荷重：25.4%；覺得護理工作無發展：28.7% 及 26.5% 無法適應輪班，顯示護理人員受多元因素影響而有離職念頭。

產科病房就如一個急診室，其工作項目包括：生產，急診，重症即高危險妊娠，觀察室，安胎病患，婦科手術的恢復室等工作項目複雜繁忙（附錄一，二）。陳海玉（2006）提出之急診室急救合理護理人力分配模式之建立理論中提到：平時日所需人員多少，當病患數增加或嚴重度增加時又可隨時增加調配人力。台灣國立大型醫療機構人員比私人醫院護理人員人力配置足夠，當病患人數增加時常常可以隨時加配，但私人醫院護理人力捉襟見肘要臨時調配人員常常須從別科調到產房支援，支援來的人員也常常並無產科經驗，或是不清楚產科的一般作業流程反而增加了一些不必要罹病症率(morbidity)（李佳倫，2011。胡淑惠2014）。有鑑於此，謝玉琴、李宜樺（2008）提出以提升護理人力以交叉訓練的計劃，其計畫是三個不同的病房（產科，產後病房和小兒科嬰兒室）的人力，護理人員在三個病房中不停值班和訓練，使其成為三個不同病房的多功能護理人員，其結論是這個計畫專案可為使護理人員數可減少 16.67%（24人減少為20人），每月為醫院節省 14 萬元，人員也因班別相對穩定而願意繼續留任。目前本研究區域教學醫院就是延用這方法，而這方法對經營者來說是一種好的人力運用模式，但對管理人員如：護理長，護士領班就是缺少了 4 位（16.67%）護理人員，造成有困難的單位人力永遠無法補足，相對每次排班都必出問題，造成排班困窘，護理人員氣氛緊張。來支援的護理人員必須放下自己的工作到別的護理站救援，反而造成自己的工作沒人接管，也可能造成病患的罹病率增加，此時自己的工作需自己完成另外也造成自己逾時下班的問題。

陳麗芳（2005）在研究某醫學中心護理人員之生涯壓力、工作滿意與離職傾

向之探討中所得到的結果發現：教育程度、整體工作滿意度、薪資滿意度與升遷滿意度越高，生涯壓力越低；整體滿意度、薪資滿意度，主管滿意度，離職傾向越低。整體工作滿意度越高，生涯壓力、離職傾向越低；同事滿意度會受是否已婚之因素影響。從以上的研究可以發現院工作滿意度與是否留任或離職有很大的關係。另外，此研究並沒點出是否也可看出職位越高，而其工作滿意度也會越高，生涯壓力越低而離職率也越低？

尹祚芊 (2009)對醫學中心護理人員工作環境的問卷調查中指出：工作環境量表總分以「護士」最低，反而「契約或約僱護理」最高，研究結果顯示護理人員對職場的工作環境與壓力好或不好感受最敏感。此結果在人力短缺的醫療職場中是留任及吸引人員之重要指標之一。在職護理人員留任之目的是希望穩定的護理人力，且可直接或間接降低人員留任之成本。因此「護理人員之留任」已是當前國際性或國內護理人力短缺所最需考慮的重要議題和政策。新進人員在不同科輪調也造成她的學習經驗無法連續，繼而無法技術專職，而術業有專功無法執行，造成無心學習反而增加工作的風險。對有經驗的護理人員更加不想投入這個醫院單位，原因是她本來就不想學其他非自己專科的技術，轉到別科還會被其它科的護理人員(小學妹)管教造成心理壓力和情緒負擔，當遇緊急事件需要即時處理時反而造成醫病關係更加緊張，因而造成離職率增加。

在新進員工部分，除了招募人員在面試時必須充分的說明工作項目外，對於產業特性、組織文化也必須詳細告知，避免新進員工的期望過高。尤其是社會新鮮人，對於職場的認知通常差異較大，一旦存著較高期望，當期望落差過大時，往往難以接受，以至於造成離職。

台灣的醫療產業曾幾何時是一勞力密集人人想投入的行業，一般民眾都認為是待遇優渥、工作穩定和社會地位高尚的行業，如今面對總額預算實施以來，醫療院所在健保給付壓力下，大幅縮減護理人力，加上整體護理人力供需失衡，讓護理人員的薪酬與工作壓力不成比例(高靖秋，2006)。因此護理人力供需失衡

與薪酬太低，三班輪值和職場醫病關係崩壞有關。

暴力事件在醫療機構最直接影響者為醫護人員。張翠芬（2015）對不同類型醫院護理人員工作特質、工作壓力、工作滿意度與離職傾向之相關性研究結果指出：（1）護理人員對病患安全的壓力感受度最高。（2）護理人員對工作酬勞及醫院管理制度的滿意度最低。（3）服務於不同類型的醫院會影響護理人員的工作壓力感受度及感受頻率。（4）護理人員的離職傾向與工作壓力類別之感受度、感受頻率均呈顯著正相關。（5）護理人員的離職傾向與工作滿意度呈顯著負相關。醫療業務人員執行業務時常需恐懼於不可預期之人身威脅，非但醫療護士受影響，也會影響家屬或訪客，其它需要照護的病患也一起受暴力事件影響。間接造成相關科別人員招募與留任之困難。醫療機構在護理照護品質前提下，儘可能滿足護理人員在提供護理人員面對醫療糾紛、病患及家屬暴力事件的支持。提供護理人員面對醫療糾紛、病患及家屬暴力事件的支持。

很多醫護人員就有遭受職場霸凌事件如：言語辱罵，其次是毆打的經驗，而霸凌事件的主要來源是來自病患與家屬，另外同儕和則來自於主管。醫護職場遭受霸凌事件層出不窮。蔡曉婷（2014）在研究職場霸凌與離職傾向之護理相關因素中指出：85% 的護理人員在過去六個月中曾遭受過不同程度的職場霸凌，且整體離職傾向偏右、傾向高程度，離職傾向與霸凌總分呈中度正相關。逐步複迴歸顯示霸凌相較於其他因子，為離職傾向最重要的預測因子。導致暴力事件的主因是人力缺少與醫護人員無法即時緩和病患與家屬的情緒所致。

造成新進護理人員離職的原因有工作壓力大、照顧的病患人數大，還有工作所需負擔的責任非常重、經常超時工作、護理工作項目太多等造成身心俱憊，還有最近醫療機構醫病暴力事件。

台灣醫療已達國際水準，我們的護理人力配置與先進國家相比較卻落後許多；健保制度及總額實施後，健保的護理給付只夠付護理人員薪水的 70%，醫院則需自行吸收額外的30%，為了因應經營成本，迫使醫療機構都以緊縮護理人力。國

家在經費緊縮情況下，首先刪減的是人才培育的費用，接著為了使醫療市場有更多利潤，降低人力薪資給付，護理人力之所以短缺是上述諸多原因加成所致的結果，致使護理工作環境更是惡質化（葉莉莉，2009）。依據台灣護理師護士公會調查，健保給付住院護理費為每日 492 元到 613 元不等，約為護理人力實際成本的二分之一，所以醫院多以健保給付不足當理由，緊縮護理之人力。護理人力增加，直接衝擊的是醫院成本之增加；全球化下國際護理人力市場的流通與變動及其對本國護理人力的衝擊需要密切觀察並審慎對應。張媚、余玉眉（2010）的一項研究指出護理人員要進入職場需要長達五年才能真正達到專業的成熟，但不幸的是多數護理人員還未達成熟的五年就離開醫療執業職場，其意是指台灣有許多護理人員在還沒達到專業成熟之前就被不佳的工作環境迫使離開護理職業職場，故如何提升護理人員之專業承諾度，以留住護理人員應是當務之急。

要根本的解決護理人力短缺的問題，須從改善護理工作執業環境外，還需降低護病比的方向著手。醫院護理人員工時長，人力不足，「準時下班」根本遙不可及。輪班已需極大的包容，唯有不再壓縮人力，減輕臨床工作人員的負擔，將護理師的時間還給病人，才能減緩對護理人員的消耗。隨著人口老化，醫療科技進步，壽命越來越長。在長期照護的政策下，醫療院所需要的護理人力愈來愈多，又因醫療工作環境差，壓力大和工作繁重，工作超時印象下，願意投入長期照護的醫療領域工作的新鮮人也愈來愈少，尤其是護士。在失業人口居高不下的大環境下，求職困難，但護理工作每年都有上千個職缺，卻還總是乏人問津。

## 第五節 小結

全民健康保險和總額支付制度實施以來後，醫療院所在健保給付壓力下，大幅縮減護理人力，加上整體護理人力供需失衡，讓護理人員的薪資報酬與工作壓力不成比例。世界各國護理人員職場的服務年資都多高於我國，以 2011 年為例，



台灣平均服務年資為 6-7 年，而國外如：香港、丹麥、印尼、加拿大、澳門、新加坡、愛爾蘭、馬來西亞、泰國等國則多超過 20 年以上，更甚至有些地方長達 35 年之久(張，2010)。

當醫療經營者或管理者在建構自我認定 (self-identities) 時，即便已提供最好的福利和工作環境給自己的員工，為何護理員工還是無法長期留任下為醫院工作服務，站在對護理管理人員的角色和立場，臨床實務經驗更不可缺少和忽略。臨床實務經驗，有助於管理者自己可適當調度病房樓層護理站的人員配置和調度。

標準化在醫療產業的導入 (朱芳業，2011)，在一般穩定的病房確實可以節省不少的人力和時間，一旦遇到緊急事故標準化原則的應用就受到考驗和衝擊，更顯無用武之地。反而拖延了緊急處治的可變性。

評估人力資源有效性的目的為：監督人力資源實務績效以決定資源的各項分配是否適當適用，找出何種資源、人力活動對醫療組織的績效提升有明顯的意義和效益。

每種人力資源的改善方法或方案都有它可實行的價值，但管理階層很可能缺乏實務經驗就沒有辦法知曉人力資源實際對醫院組織的貢獻，也無法對各項人力資源工作的實務品質進行有效的管控。而導致組織整體績效不彰。

有研究發現護士超時工作使得生心疲勞的情形嚴重，長久疲勞未能獲得適當的紓解，會影響照護品質，甚至使護理人員離職率升高。加強各科人力訓練以因應病患突然增加的之不時之需，並且利用彈性的人力應用，在在需要人力增援時可以各單位可以互相支援。

文書記錄作業上建議簡化繁雜的文書工作，並且將非護理的照顧工作交由專職照顧服務員執行。護理人員如進行在職教育，又須利用下班或休假時間，針對超時工作建立必要之給予補償機制。相關單位應研發其他工作的替代方案，讓護理人員有充足的休息時間，以達留任和延展護理人員的職涯生活目的。

整體而言，在內外婦科及急重症單位工作，及三班不固定的護理人員感受較大的工作壓力及倦怠程度，也有較高的離職想法，至於離職的原因則以工作負荷過大、身體無法負荷及無法照顧家庭較常被關切。

文獻探討的資料多是以數學運算或問卷的方式來研究。但本研究是以臨床實際工作來進行分析，探討一整年台灣中部某醫學中心和某區域教學醫院產婦的生產人數，並分析那些時段新生兒誕生比例最多。藉由 24 小時平均出生嬰兒的人數知生產孕婦的人數，可估算工作量的多與寡再來分配護理人力的調配和長駐。



## 第三章 研究方法

### 第一節 樣本收集和收集院所

- 1 生產時：指胎兒分娩出時間。
- 2 護理人員的工作為協助產婦生產，新生兒護理，協助醫師處理產後照護。每位產婦工作都不停的重複評估、檢查。詳細請看第二節工作內容。

本研究母群體為中部二大型醫療機構。其中為醫學中心，另一為區域教學醫院，收集樣本時間從 2008 年 1 月 1 日到 2008 年 12 月 31 日止。兩院共收集 1,918 位產婦，醫學中心共收集了 1,175 位產婦，區域教學醫院共收集 743 位產婦。記錄每位孕婦生產的時間、日期和生產方式。

兩院產房的護理人員以三班制輪值分別為日班、小夜和大夜三班，時間是白班 08:00-16:00、小夜班 16:00-00:00 和大夜班 00:00-08:00 這三個時段（表 3-1）。

表 3-1 三班制輪值分別時段

班 別	時 間
日 班	08:00 - 16:00
小 夜 班	16:00 - 00:00
大 夜 班	00:00 - 08:00

資料來源：本研究

扣除護理長、住院醫師，醫學中心護理人員人力配置分別為：白班三人加一位專科護師（共四位人員），小夜班二人和大夜班二位。

區域教學綜合醫院護理人員人力配置分別為：白班一人和加一位專科護師（共兩位人員），小夜班一位和大夜班一位。

兩院產房護理工作大同小異，醫學中心與區域綜合教學醫院產房護理人員最大的不同點是醫學中心產房護理人員需要入開刀房當助理工作。而夜間人力也只剩下一人。而區域綜合教學醫院產房護理人員不需要入開刀房負責助理工作。

算出兩院自然生產和剖腹生產的分布情形。收集一整年產婦人數用敘述研究方法以一天 24 小時為一週期瞭解孕婦生產的時間，嬰兒出生數量。算出那一段時間生產人數，及剖腹生產人數最多的分布情形，再進一步分析當時護理人員的工作量和人力調配是否足夠，或是否需要加派人手或減少員工。

## 第二節 研究途徑及產房工作內容說明

工作上或夜間門診結束後可以常遇到半夜就有孕婦入院，而孕婦又無法順利辦理入院手續。護理人員可能在忙於接生或處理其他病患產婦，而無法即時服務入院孕婦。造成孕婦半夜無法休息而家屬也感到煩躁。白天也遇到約好時間剖腹手術卻無法準時進手術室開刀。其因為一般手術前檢查還沒完成而導致手術延誤。

另外午夜過後也可看到小夜班的護理人員常常留到大夜班後還在繼續未完成的工作。如此這般不必要的延遲加班造成護理人員安全上的顧慮。大夜也有相同的處境，常常與白班交接後還是會留下完成產科入院記錄的寫作等。

從這些現象中想到人力配置是否需要重新調整的必要。從研究途徑中可以看到產房例行工作繁雜：詳細內容請參考(附錄二)。

(一) 急診護理。流程見(附錄一)。

(二) 待產期護理(產房)。

1. 待產婦依入院待產標準辦理住院待產。
2. 並說明會隨時探視或陪伴，使產婦有被關心與被接受的感覺。並告知產婦有需要時可立即告知護理人員，或按「護士鈴」維持良好的

溝通方式，且隨時提供產程進展。

3. 待產婦的生理評估：
4. 胎兒的評估：
5. 評估待產婦及陪伴者的行為反應，注意待產婦和其陪伴者的需求，提供他們情緒的支持、鼓勵。
6. 隨時協助維持身體清潔衛生，適時更換產墊、床單，以促進待產婦得舒適。
7. 若下床需有護理人員或家屬陪同，以預防跌倒或未預期的分娩。
8. 依產程進展教導放鬆、呼吸技巧及正確用力方式。
9. 監測待產期間用藥安全：
10. 待產期中間若發現不正常徵象，必須重新評估及處置，必要時通知醫師處理：
11. 當經產婦子宮頸口開 7-8 公，初子宮頸口開 10 公分時送入分娩室。

(三) 分娩護理：(產房)。

(四) 產後護理。

(五) 門診例行工作。

### 第三節 統計方法及軟體

本研究在先以資料庫軟體EXCEL做資料建檔及重整，隨即以統計軟體SPSS 17.0 進行資料分析，使用之方法包括描述性統計、t檢定、算出兩家醫院產婦年齡的差異。

## 第四章 研究結果

本研究之收集樣本數從 2008 年 1 月 1 日至 2008 年 12 月 31 日止。  
兩家大型醫療機構共收集 1,918 產孕婦分別為：醫學中心 1,175 位樣本產孕婦，  
區域教學醫院 743 位樣本產孕婦。

### 第一節 醫學中心樣本結果分析

醫學中心 1,175 位樣本分析

表 4-1 孕產婦基本資料和胎兒體重

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
年齡	1175	16	43	30.90	4.453
胎次	1175	1	7	1.59	.734
孕次	1175	1	10	2.17	1.333
體重	1175	1222	4560	3051.19	424.974
週數 <sup>2</sup>	1175	33	42	38.26	1.441
Valid N	1175				

資料來源：本研究

表 4-1 顯示醫學中心 1175 位樣本中孕婦平均年齡為：30.9 歲（16--44 歲），平均胎次：1.59 次（1--7 次），平均胎兒體重：3051.2 公克（1222—4560 公克），而平均懷孕週數為：38 週（33-42 週）。

表 4-2 各種生產方式的人數所佔的比例(%)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
自然產	560	47.7	47.7	47.7
真空吸引	158	13.4	13.4	61.1
自然產(前胎剖腹產)	330	28.1	28.1	89.2
剖腹產	127	10.8	10.8	100.0
Total	1175	100.0	100.0	

資料來源：本研究

表 4-2 顯示所有生產的樣本數 1175 位中，自然生產佔最多：560 位 (47.7%)，真空吸引佔：158 位 (13.4%)，自然產 (前胎剖腹產) 佔：330 位 (28.1%)，而剖腹產佔：127 位 (10.8%)。

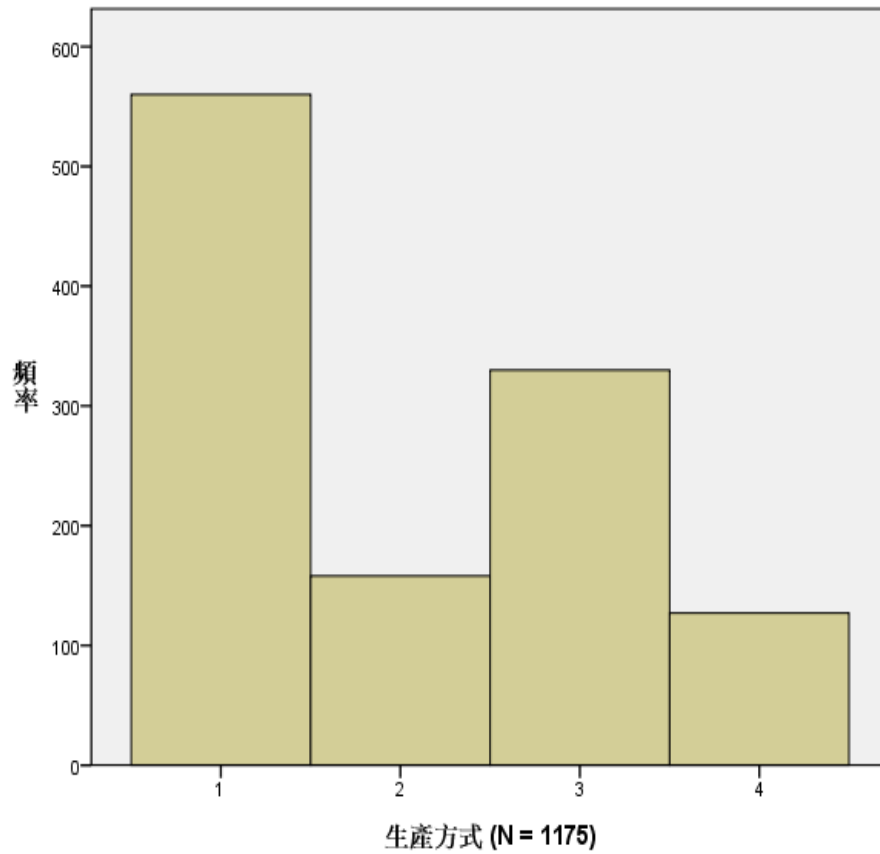


圖 4-1 生產人數分佈  
資料來源：本研究

1=自然產；2=真空吸引；3=自然產(前胎剖腹生產)；4=剖腹生產

圖 4-1 呈現不同生產方式所佔的比例之樣本數分佈情況。自然生產佔的比例最多 47.7%，自然產（前胎剖腹生產）次之位 28.1%。



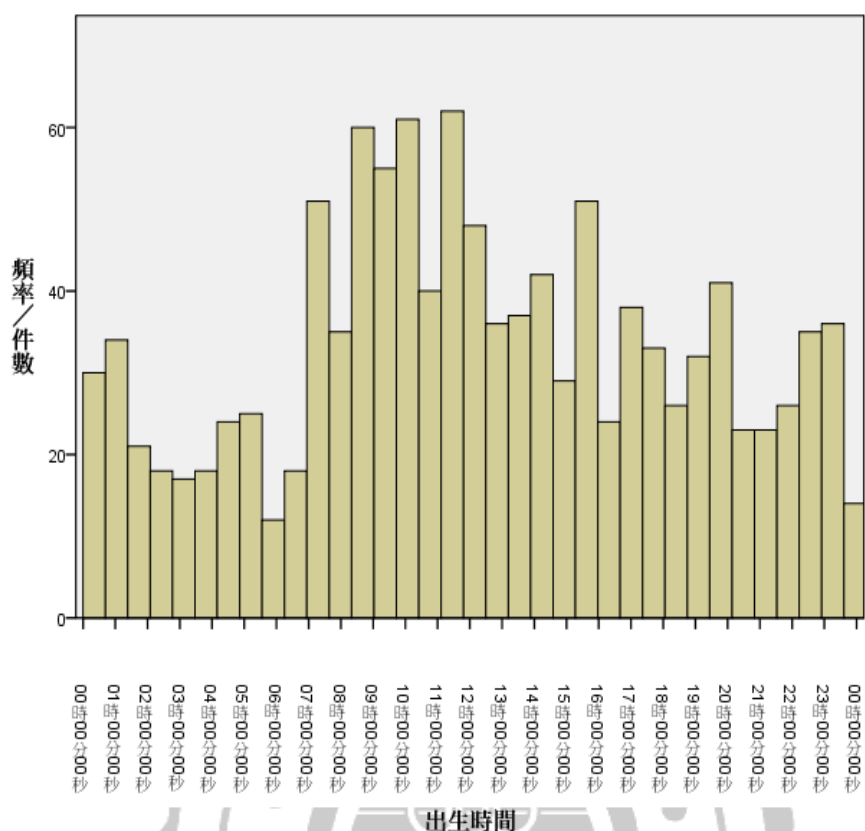


圖 4-2 所有生產數於各時段分佈情況  
資料來源：本研究

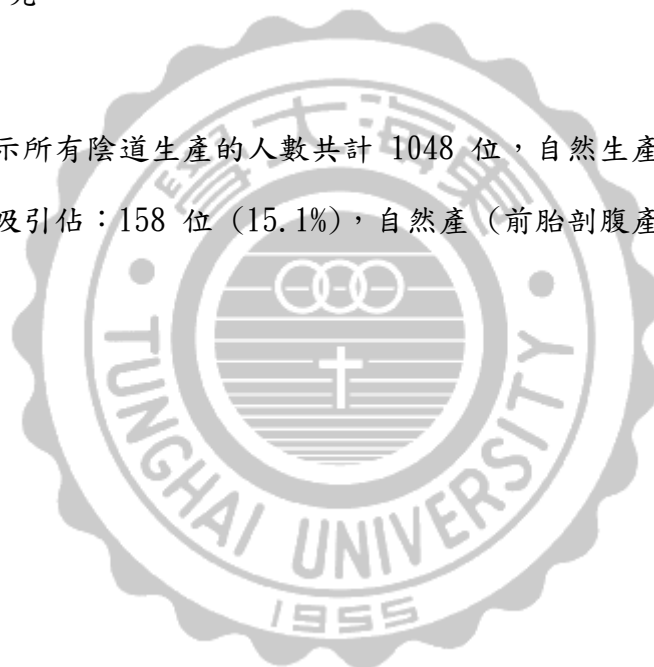
圖 4-2 顯示 1175 位生產人數生產的各個時間點，從圖中可以發現整年的產婦生產時間的差異。從早上 07:00—中午 13:00 生產之樣本人數最多(高)，共計 489 位產婦，佔總生產人數的 41.6% (共 489 人次)，此為幅度最明顯時段，到了午後生產樣本數則有下降趨勢；另接近午夜 22:00—凌晨 01:00 生產之樣本數趨於漸增之現象，佔總生產人數的 15.27% (共計 176 人次)，而後半段生產幅度又下降直至早晨時間。

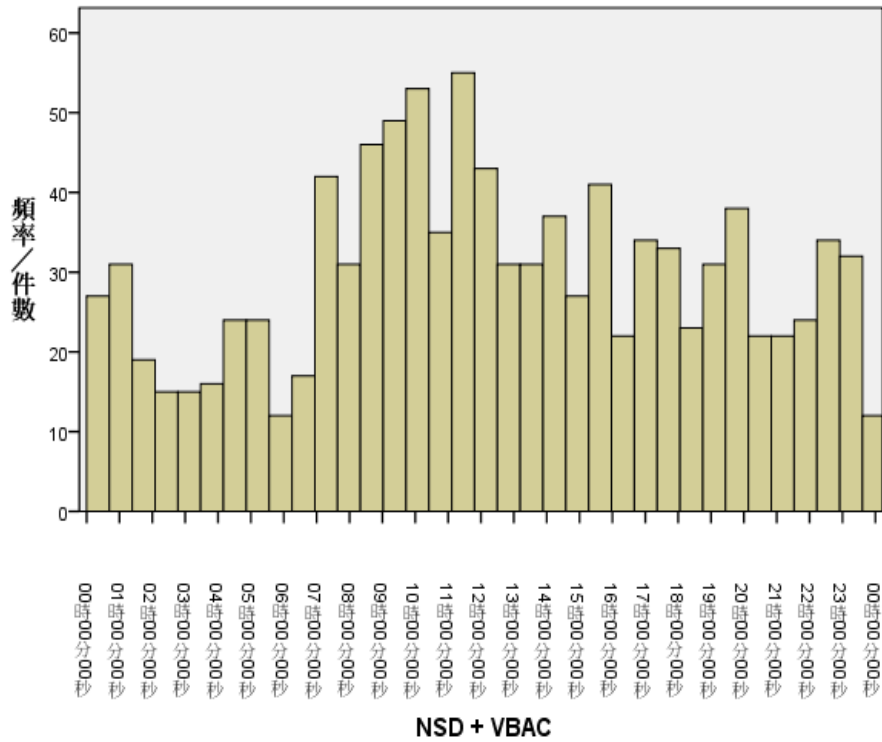
表 4-3 陰道生產各方式的比率

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
自然生產	560	53.4	53.4	53.4
真空吸引生產	158	15.1	15.1	68.5
自然產生產（前胎剖腹生產）	330	31.5	31.5	100.0
Total	1048	100.0	100.0	

資料來源：本研究

表 4-3 顯示所有陰道生產的人數共計 1048 位，自然生產佔：560 位 (53.4%)，真空吸引佔：158 位 (15.1%)，自然產（前胎剖腹產）佔：330 位 (31.5%)。





自然生產時間分佈 (N=1048)

圖 4-3 陰道生產數於各時段分佈情況  
(NSD：自然生產，VBAC：前胎剖腹後陰道生產)  
資料來源：本研究

圖 4-3 顯示所有陰道自然生產人數於早上 07:00 --中午 12:00 最尖峰時段，午後則有生產樣本數下降趨勢；於近午夜 22:00--凌晨 01:00 自然生產之樣本數幅度趨於漸增，後半段生產幅度又下降直至早晨時間。

剖腹生產的時間分佈 (N=127)

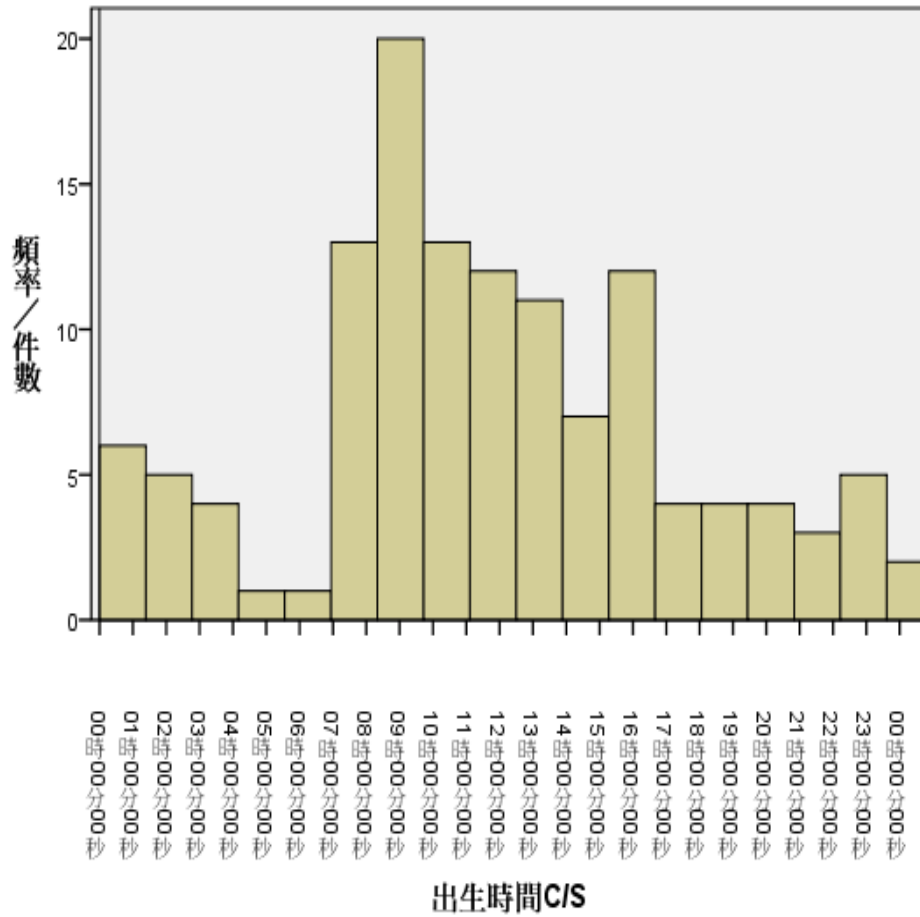


圖 4-4 剖腹生產數於各時段情況  
資料來源：本研究

圖 4-4 顯示某醫學中心剖腹生產人數為 127 位，佔總生產人數 10.8%。剖腹生產之樣本數於早上 07:00- 下午 14:00 比率最高，約佔 52.7 %，而下午 16:00 則有下降趨勢；到了近午夜 23:00-凌晨 03:00 剖腹生產數幅度趨於漸增佔總剖腹生產人數的 17.3%，後半段剖腹生產幅度又下降直至早晨時間。

## 第二節 地區教學醫院結果分析

區域教學醫院743位樣本數

表 4-4 產婦基本資料和胎兒體重

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
年齡	783	17	47	28.34	4.380
胎次	783	1	8	1.61	.762
週數 <sup>2</sup>	780	14	42	38.26	2.456
出生體重	789	70	4900	3054.64	518.964
Valid N (listwise)	780				

資料來源：本研究

表 4-4 顯示區域教學醫院有記錄的樣本產婦共 783 位，胎兒出生班重樣本數其 789 位（其中 6 位是雙胞胎）。

區域教學醫院 783 位樣本中孕婦平均年齡為：28.3 歲（17--42 歲），平均胎次：1.61 次（1--8 次），平均胎兒體重：3054.64 公克（70—4900 公克），而平均懷孕週數為：38.26 週（14-42 週）。

表 4-5 各種生產方式的人數和百分比例

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
自然產	506	67.1	68.1	68.1
真空吸引	37	4.9	5.0	73.1
自然產(前胎剖腹產)	9	1.2	1.2	74.3
剖腹產	191	25.3	25.7	100.0
Total	743	98.5	100.0	

資料來源：本研究

表 4-5 所其記錄中有 40 位 (783-743=40) 是記錄不全而去除在計算出生時間內。

所有生產的樣本數 743 位中，自然生產佔最多：506 位 (68.1%)，真空吸引佔：37 位 (5.0%)，自然產 (前胎剖腹產) 佔：9 位 (1.2%)，而剖腹產佔：191 位 (25.7%)。

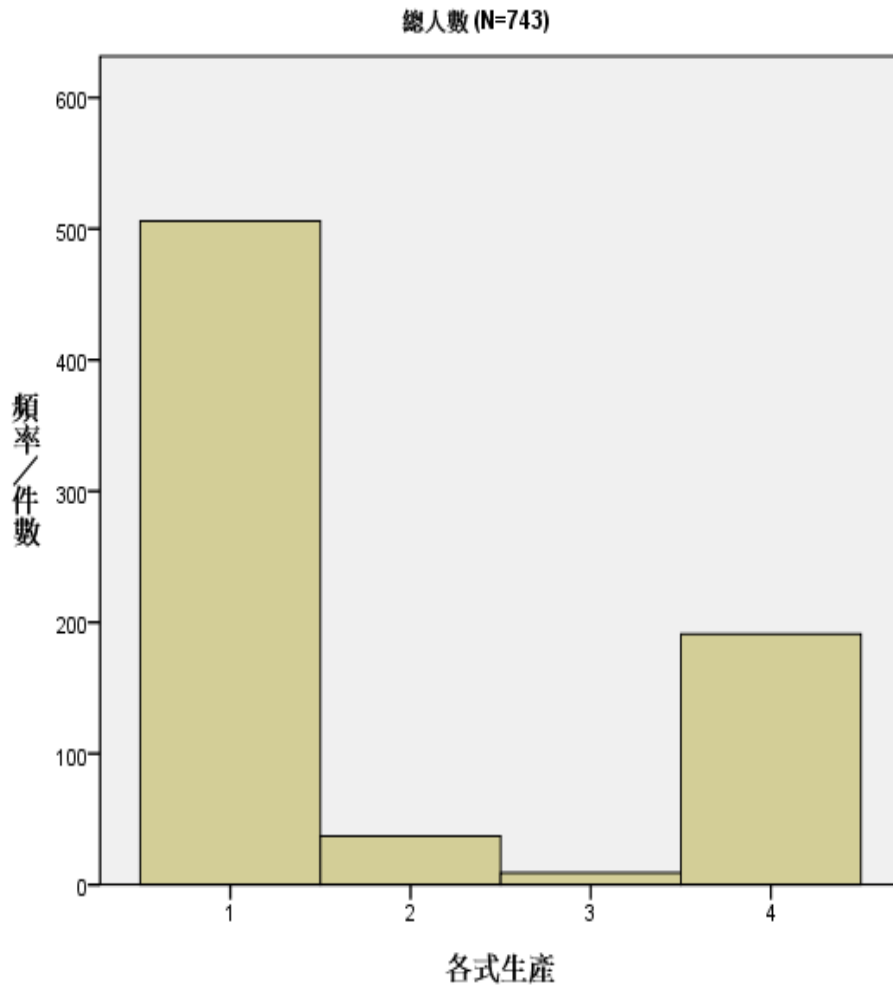


圖 4-5 生產方式之樣本數分佈情況  
資料來源：本研究

1=自然產；2=真空吸引；3=自然產（前胎剖腹生產）；4=剖腹生產

圖 4-5 呈現各生產方式之樣本數分佈情況，自然陰道生產佔最多，自然產（前胎剖腹生產）最少。

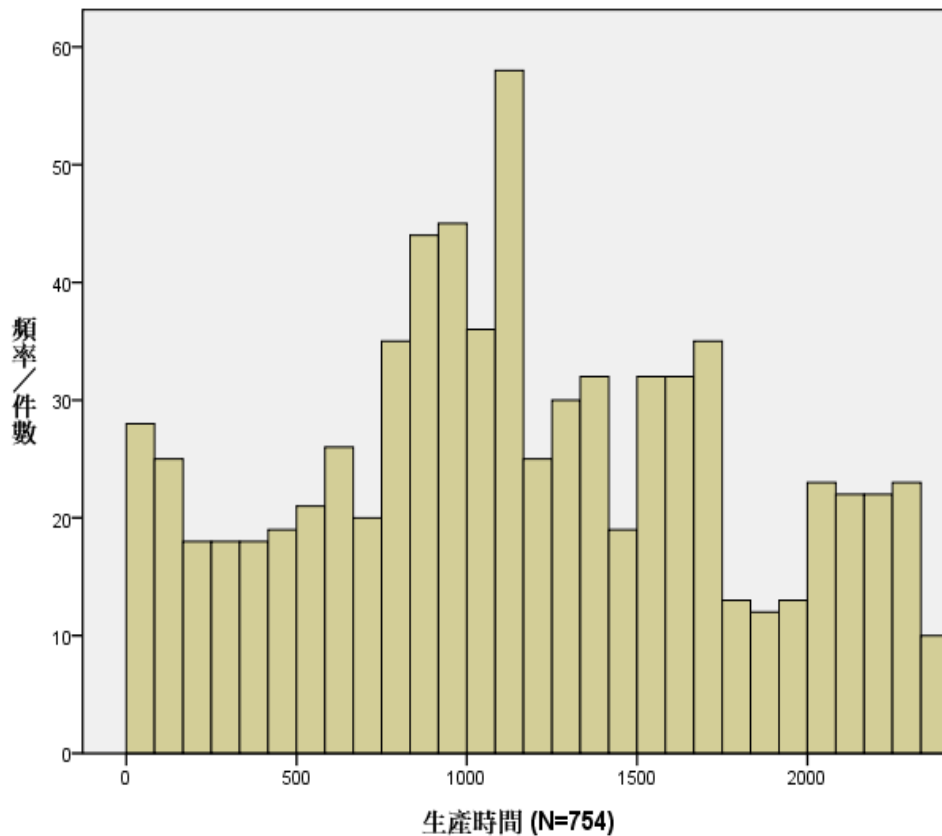


圖 4-6 所有生產數於各時段分佈情況。  
資料來源：本研究

圖 4-6 顯示於早上 08:00- 中午 12:00 生產之樣本數最高共 242 人次約佔：30.67%，午後則有生產樣本數下降趨勢；於近午夜 21:00--凌晨 02:00 自然生產之樣本數趨於漸增共：107 人次佔：13.56%，後又下降直至早晨時間。



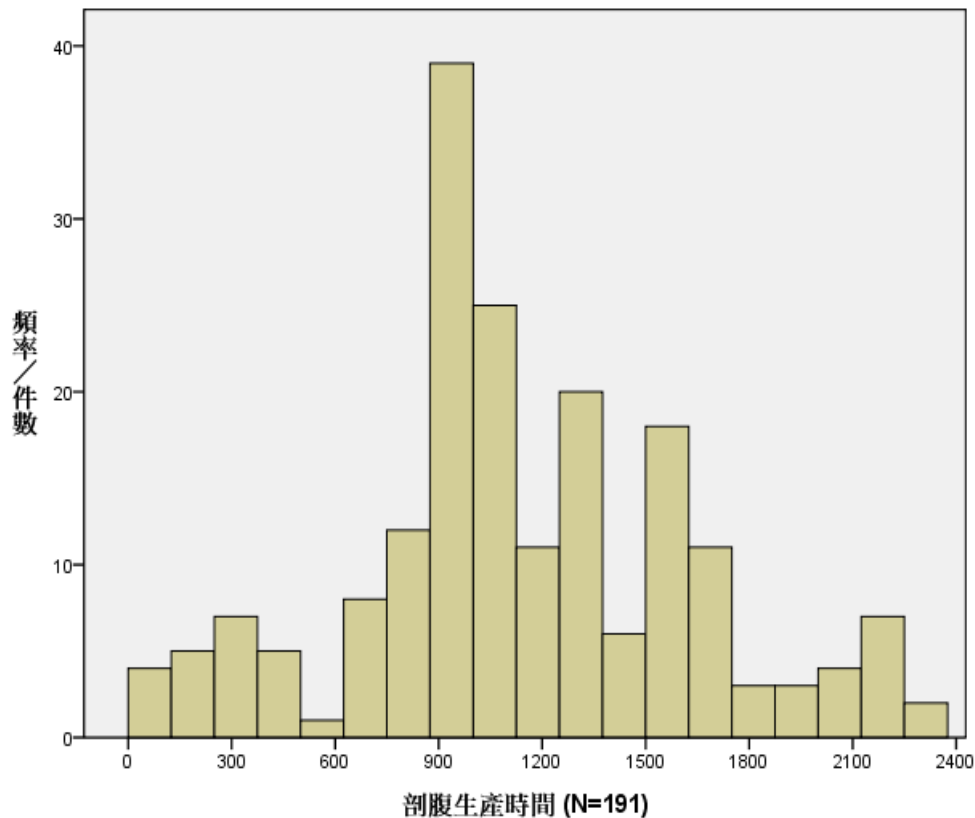


圖 4-7 剖腹生產數於各時段分佈情況  
資料來源：本研究

圖 4-7 區域教學醫院剖腹產數 191 位，佔總生產數 25.7%，剖腹生產之樣本數於早上 07:00--下午 16:00 比率最高，下午 16:00 則有下降趨勢；到了近午夜 22:00--凌晨 03:00 剖腹生產數趨於漸增，後又下降直至早晨時間。

兩家醫院樣本之胎兒出生時間分佈情形，經研究發現生產數最多皆自早上 8:00 到中午過後 13:00-14:00 點，而另一波小高峰則為晚上 20:00--凌晨 02:00。

中部的醫學中心和區域教學醫院兩家醫院產婦的年齡統計上有差異。表示市區產婦高齡化的趨勢，鄉村產婦較年青。胎次，胎兒體重和懷孕週數在統計上沒差異。

## 第五章 結論與建議

1995 年開始實施全民健康保險。健保局於 2002 年實施總額支付制度，在各種條件的限制下精簡人力和減薪造成醫護人員的離職，如此更造人力不足吃緊的情況。

護理人員是醫療產業中人數最多的一群，在這一波波降低成本的措施中首當其衝，使得護理人員成為最先感受到寒冬的一群。三班制的醫療產業工作以大夜班最受護理人員的青睞，因為除了熬夜外，求助人員少，病人的病情變化也特別多，使得病人或孕產婦的罹患率上升。

### 第一節 研究結論

在我們的研究當中，產科病房生產人數最多的是在白天時段，並且受台灣傳統觀念的影響手術剖腹產生人數最多也是在白天該時段，人力需求最大的是日班 08:00—13:00 時段，而這段時間人力配置最足，工作量分攤也並不會造成產房人力的不足，工作壓力不會太大，出錯的情況變少。

本篇文章研究主要是探討午夜 (midnight) 和清晨產科病房生產人數和護理人力配置是否需要改變。小夜／大夜班交接時段，也是第二天早上剖腹生產手術孕婦入住院的時間，而大夜／白班交接時段，也是早上剖腹生產手術孕婦入住院時間和準備入開刀房的時間。病人入院人數增加，工作量忽然大增（區域醫院做法）。午夜交班前生產人數會有明顯增加，而護理人力又是最少，精力疲乏而工作量又增加，所以最易有意外的發生。另外，大夜／白班交接班後生產人數就會有明顯增加，大夜交班前的工作量增加，而護理人員少也常造成白天手術無法準時進行。還更會造成小夜和大夜護理人員的逾時下班。

## 第二節 解決方案

行政院衛生署 2013 的報告：截至 2012 年 12 月底，全國護理人員領照共 23,9192 人，實際執業人數為 14,1007 人，執業率只有 58.95%。相較於加拿大執業率 2004 年為 93.6%，美國 83.2%，明顯台灣有偏低現象，顯示台灣護理職場欠缺吸引力（張、2010），要如何塑造護理職場的吸引力，應是當前重要課題。許多組織目前已採用輔導員制度，協助新進員工加速適應環境。尤其是在類別特殊的病房（產科病房），或工作環境特殊的單位非常適合。通常人們進入到一個陌生、不熟悉的環境中，通常會產生不安全感，隨著個人對環境的適應程度提高，不安全感會隨之下降。

要如何減輕夜班護理人員工作，標準化工作作業有其必要性。標準化有多種原則，不同領域可依產業特性、系統特性等特定需求加以應用。一般人認為醫療照護服務具有高度的非均質性而難以標準化，實則若能適當的導入與應用，將可減少醫療照護過程的變異，使病人得到更具一致水準的照護服務。

因婦產科產科病房就更特別，產房護理站它的功能包括產科急診、待產、生產，產後中續站工作。另外還包括婦科急診，急診觀查，婦科手術和手術後的中續觀察站，安慰家屬、產婦等額外工作。因此，在整個待產過程中，需要充分的照顧人力，嚴密監控母體及胎兒的變化情況，同時給予孕婦充分的關照與支持。產婦待產過程中原本低危險妊娠個案也可能隨時演變成高危險妊娠個案，此因素說明了產房照護特殊性及複雜性，在護理人力安排上更是極大的挑戰。對於大出血、難產、胎兒缺氧等嚴重的突發狀況，更需要有充足的人手與配備進行緊急手術、輸血、急救等措施。所以，為了應付突發狀況，給予母體充分照顧，所需的人力物力相當可觀（附錄一、二）。但往往高層主管無法體認到此點，反而是用交叉人力機動運用來壓迫員工，造成當值護理員工的工作過量而超時的無給附加班，更造成延遲下班。對小夜班的員工下班超過深夜零時，更增添了有回家安全上的疑慮。

近年產房這類高壓力的工作，即使高薪，也愈來愈乏人問津。缺乏足夠的照顧人力更是造成剖腹產率居高不下的原因之一。產科工作需要投注極大的人力物力，才能給予產婦及新生兒良好的照顧。在資本主義的社會裡，也無法得到足夠的人手及良好的設備。

因醫療照護服務的不確定性，護理記錄是提供醫療服務的重要資料，藉由記錄方式改善的推行，結果在內容完整性、書寫時間及人員滿意程度方面確實有顯著的成效，可作為臨床護理記錄改善的參考。

臨床檢驗是醫療過程的重要項目，李（2011）報告統計，某醫院內科病房每月平均檢體樣本退件率為 0.74%。經整體教育標準化採集流程和資訊化平均檢體樣本退件率降低到 0.28%--0.47%。區域教學醫院資料顯示產科病房的檢體樣本退件率乃高達 2.3%。改善專案除降低病房檢體退件率、減少醫療成本支出外，更提升單位護理人員採檢的正確知識及行為，簡化檢體採集及送檢流程，相對減少人員的工作量。這種情況其主要原因是較高的新進人員或人員訓練不足脫不了關係，當然人員訓練還是有待加強之處。

護理人力不足是目前國內醫療院所面臨棘手問題，目前多以加班或逾時因應。交班內容重複抄寫且交班時間長、護理人員需親自推床接刀等。要如何降低護理人員超時工作之改善專案中，黃憶如（2014）提到在護理部人員關懷小組進行關懷輔導時亦得知離職原因大多為工作屬性過於複雜，加上病人出入院頻繁，病情複雜度及嚴重度高，也因此造成護理人員常有逾時情形，導致護理人員出現疲潰感，相對的影響其照護品質，故藉由降低照護病人數並減少組內流動率、修正交班模式、訂定接刀準則等措施解決造成逾時下班之問題。降低病患人數會減少醫院收入，接刀準則改變除非不開刀，所以實行起來有困難。

台灣護士公會全國聯合會於 2008 年承接行政院衛生署委託辦理之 2008 年護理人員留任措施輔導專案計畫之相關發表文章中，可以歸納出九項護理工作人員的主要留任方法：

一、薪資

二、人力配置

(一)維持護理人力配置標準

(二)輔導新人的時間

(三)各班小組長的角色

三、醫師正向的關係

四、單位是正向的氛圍

五、醫院其他可行的留任措施

六、管理者的支持與代言

七、參與問題解決及決策的機會

八、單位是正向的氛圍

九、管理者傾聽及回應

本研究對產房人力不足的時段如：小夜／大夜班交接時段，大夜／白班交接時段的解決方案建議：

1. 增加人力是最有效，最好的方法。
2. 可採取大夜班人員提前一小時上班。產房大夜班護理人員提前一小時即是晚上 11:00 上班，和小夜護理上員交班，並把堆積的工作一併完成，這樣可使小夜護理同仁準時下班。提高高生活品質及夜班人員的安全性。而白班的護理人員提前早上 07:00 上班，一起把堆積的工作一併完成，這樣可使大夜護理同仁準時下班。提高生活品質。
3. 提前上班，這樣可以減少工作堆積而造成小夜和大夜班同仁工作壓力。也是目前解決問題的最直接方法。
4. 產後電腦格式化護理記錄標準，對記錄完整性有幫助減輕工作負擔，並減少午夜延遲下班的危險。

### 第三節 研究限制

1. 本研究只著重於兩院的產科病房的人力配置，並不一定可延用於其他病房科室。
2. 生產時段某些時段人數較多，是否有可能有人為的介入。例如一般國人都有迷信的觀念，剖腹生產大多都喜好 8:00AM---13:00PM，晚上大小夜交接時段生產人數增加也可能與醫院夜間門診結束才積極處理待產孕婦有關。
3. 大小夜交接時段也是第二天早上剖腹生產孕婦入住院時間，工作量忽然大增。
4. 大夜護理同仁是否願意提前一小時上班，需調查排班才能執行，院方配合願意額外支出這一小時成本。
5. 排班到人員調配在運用於人力短缺的時期，考驗醫療經營管理者的智慧。

以上各點並不是本研究的目的，也不包括本研究的範圍內，造成護理人員逾時下班的原因很多，本研究的結論僅供醫療管理者做為參考。

### 第四節 後續研究建議

造成護理人員離職或離開護理工作的原因很多，除了護理職場欠缺吸引力外，還包括工作負荷過大、身體無法負荷及無法照顧家庭等等。塑造護理職場的吸引力，應是當前重要課題。尤其是在類別特殊的病房(產科病房)，或工作環境特殊的單位非常適合。在確保人體試驗符合倫理適當性下，期盼未來能針對機動性排班和逾時原因各細項加以深入探討，在更多的臨床研究介入後找出更好的解決之道。

## 參考文獻

### 一、 中文部分

1. 中華民國護理師護士公會全國聯合會 (2010)。《護理人員工作現況調查》。
2. 朱芳業 (2011)，〈標準化在醫療產業的應用〉，《亞東醫院品質季刊》，3 (4)，10-13。
3. 行政院衛生署 (2013)。《台灣地區護理人員統計》。
4. 吳家榛、陳麗芳、韓錦樺 (2015)，〈某醫學中心護理人員對護理排班之滿意度及相關因素探討〉，《新臺北護理期刊》，17(2)，25-37。
5. 吳淑君、黃明宣、宋素真 (2008)，〈南部某醫學中心護理人員延遲下班之分析〉，《榮總護理》，25 (1)。
6. 李佳倫、蕭文琪、蔡雅齡、孫麗珍 (2011)，〈降低某內科病房檢體退件率之專案〉，《高雄護理雜誌》，28(1)，23-34。
7. 林谷峻、高靖秋、鄭文凱 (2009)，〈護理人力資本與離職率之關聯性〉，《會計學報》，1(2)，93-127。
8. 林秋芬、黃仲毅、高靖秋、盧美秀 (2013)，〈台灣護理人力短缺與留任措施〉，《護理雜誌》，60(3)。
9. 胡淑惠、黃琬琿、洪珮芸 (2014)，〈降低某內科病房病人跌倒發生率專案〉，《台灣健康照顧研究學刊》，16，55-73。
10. 師護士公會全國聯合會 (2012)。《醫療資訊網醫事人員管理系統》。
11. 翁新惠、鄭詩慈、馮容莊 (2009)，〈護理排班系統的創新與擴散〉，《榮總護理》，26(3)，237-243。
12. 高靖秋 (2006)，〈二十一世紀台灣護理面對的挑戰〉，《榮總護理》，23(2)，205-211。
13. 健保署 (2015)。《全台各醫療院所護病比資訊》。
14. 張媚、余玉眉 (2010)，〈護理人力及專科護理師制度：挑戰與願景〉，苗栗縣：國家衛生研究院。

15. 張露娜、陳麗梅、高婷婷 (2009)，〈運用產學合作模式創造臨床急重症護理人才培訓及教師雙贏之成效〉，《秀傳醫學雜誌》，9 (1&2)，21-27。
16. 陳海玉、林玫娜、黃美智、劉芸廷、楊金金 (2006)，〈急診急救室合理護理人力分配模式之建立〉，《榮總護理》，23 (4)，356-363。
17. 陳麗芳、朱大維、周承珍 (2005)，〈某醫學中心婦產兒科護理人員之生涯壓力、工作滿意與離職傾向之探討〉，《長庚護理》，16 (3)，264-273。
18. 馮容莊、林碧珠 (2009)，〈探討護理人員延遲下班之相關因素〉，《榮總護理》，27(1)，10-19。
19. 林雅娟 (2009)，〈產房護理人力介紹〉，《助產雜誌》，51，7-12。
20. 黃允成、簡仕翰、康家榮 (2009)，〈考慮人員偏好下護理排班與休假問題之整合探討〉，《醫護科技期刊》，11(1)，57-69。
21. 黃憶如、吳秋玉、楊珠陽 (2014)，〈降低外科臨床護理人員逾時下班之改善專案〉，《安泰醫護雜誌》，20(2)，1-11。
22. 葉莉莉、紀淑靜 (2009)，〈全球化對護理人力的衝擊〉，《台灣醫學》，13(5)，533-537。
23. 劉曉君、黃于芳、鍾淑媛、張月娟 (2011)，〈護理人員逾時下班改善專案〉，《志為護理》，10(2)，75。
24. 蔡淑鳳、王秀紅 (2007)，〈台灣護理教育之自省與前瞻-護理人力政策面〉，《護理雜誌》，54(1)，5-10。
25. 蔡曉婷、韓錦樺、陳麗芳、周汎浩 (2014)，〈護理職場霸凌與離職傾向及其相關因素探討—以南部某醫學中心為例〉，《護理雜誌》61(3)，58-68。
26. 蔡錫濤、林明毅 (2009)，〈評估人力資源效性 Measuring the Human Resource Effectiveness〉，《品質月刊》，45(9)，56-60。
27. 蕭仔伶、劉淑娟、黃金蓮、謝佑珊、徐姍姍、黃嗣茶、蕭淑代 (2005)，〈台北市護理人員離職狀況及其相關因素之探討〉，《領導護理》，6(2)，11-19。
28. 戴宏達、潘選、鍾文珍、傅玲 (2009)，〈手術室護理人力配置〉，《榮總護理》，26(2)，116-119。
29. 謝玉琴、李宜樺 (2008)，〈以交叉訓練提升護理人力機動運用率專案〉，《領導護理》，9 (2)，96-107。



30. 鍾偉成、李金英（2009），〈以人力資源管理者之立場淺談護理人員留任作法〉，《領導護理》，10(3)，9-15。
31. 蘇淑芬、劉波兒、蘇宣穎（2010），〈探討護理人力與病患負向結果及死亡率之關係〉，《澄清醫護管理雜誌》，6(2)，36-42。
32. 蘇淑芳、莊錦娥、廖梅珍、林責媚（2011），〈產科病房護理記錄改善專案〉，《長庚護理》，12（4），317-327。



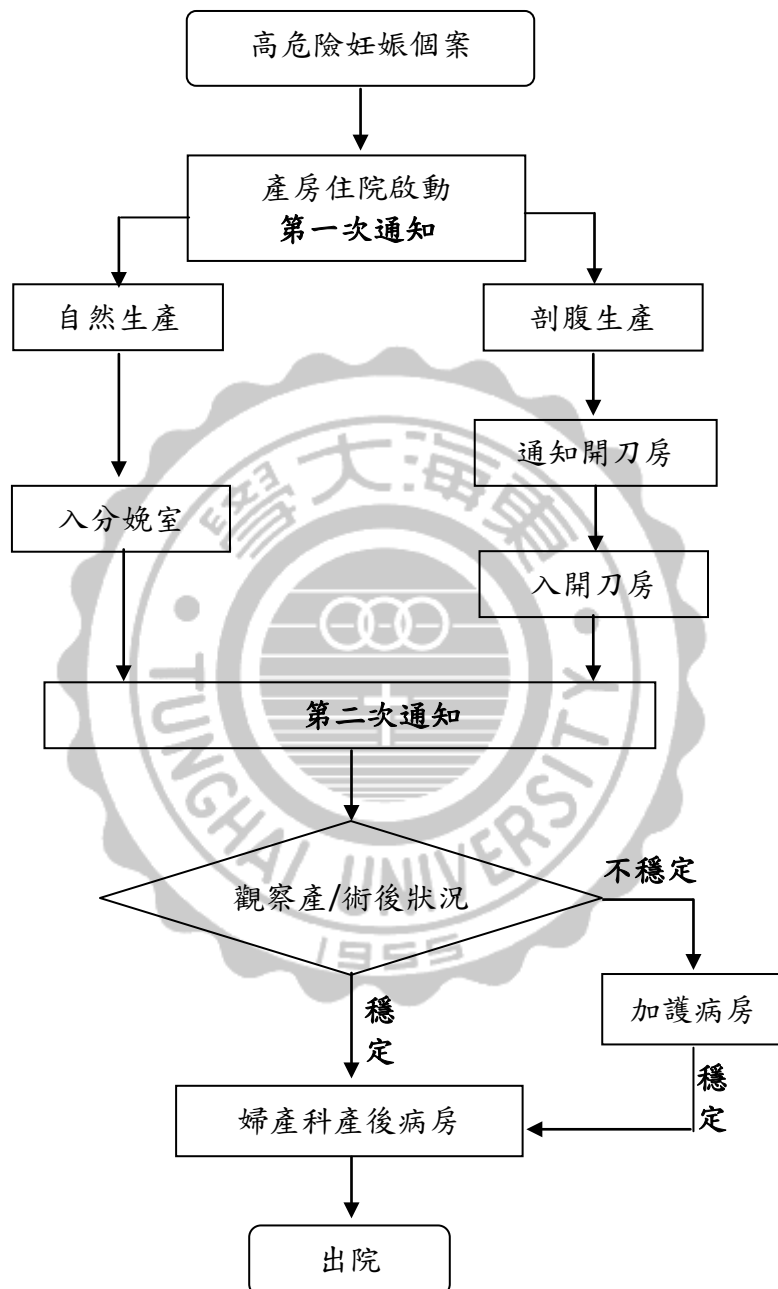
## 二、 英文部分

1. Aiken, L.H., Clarke, S. P., Sloane, J., & Silber, J. H. (2002) , “Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction.” *Journal of American Medical Association*, 288 ( 16 ) : 1987-1993
2. Hayes, L. J., O’Brien-Pallas, L., Duffield, C., Shamian, J., Buchan, J., Hughes, F., Laschinger, H. K., North, N., & Stone, P. W. (2006) , “Nurse turnover: A literaturereview.” *International Journal of Nursing Studies*, 43: 237-263.
3. Raby, C. C., Hazlitt, G., Lahr, D., Brako, J., Wilson, M., & Ariano, R. (2005) . “ Obstetric staffing challenges: An advanced classification system for childbearing patients.” *Association of Women’s Health Obstetric and Neonatal Nurses lifelines*, 9 ( 2 ) : 134-139.
4. Rogers, E. M. (1995) . *Diffusion of innovation* (4<sup>th</sup> ED.) . New York: The Free Press.
5. Statewide Perinatal Advisory Committee, (2005) . “Washington State Perinatal Level of Care (LOC) Guidelines.” Retrieved December 20, 2006, from <http://www.doh.wa.gov/cfh/mch/documents/LOCguidelinesFeb2005.pdf>

# 附錄（一）高危險妊娠個案生產處置及產兒科 聯絡機制流程圖

高危險妊娠個案生產處置及產兒科聯絡機制流程圖

資料來源：區域教學醫院



## 第一次通知(資訊通知)：

婦產科主治醫師電腦將資料登錄產兒 TRM 系統後啟動，資料傳送簡訊至兒科醫師手機，並電話聯絡兒科醫師確認訊息。

## 第二次通知 (電話通知)：

緊急生產時直接啟動

\*婦產科主治醫師電話聯絡小兒加護病房及小兒科醫師到場。

\*產後補登資料至產兒 TRM 系統。

## 附錄(二) 產房工作內容說明

門診例行工作（資料來源：區域教學醫院）

(一) 急診護理。流程見附圖一。

(二) 待產期護理（產房）。

1. 待產婦依入院待產標準辦理住院待產。

2. 每班護理人員需自我介紹，並說明會隨時探視或陪伴，使產婦有被關心與被接受的感覺。並告知產婦有需要時可立即告知護理人員，或按「護士鈴」維持良好的雙向溝通，且隨時提供產程進展之說明或澄清疑慮。

3. 待產婦的生理評估：

(1) 生命徵象與一般狀況：每 4 小時在兩次宮縮之間測量體溫、脈搏、呼吸及血壓，並每 2-4 小時評估產婦膀胱並協助排尿，避免膀胱過脹妨礙胎頭下降，及減少產婦的不舒適感。

(2) 運用腹部四段觸診，給予裝上並持續使用體外電子胎兒監視器。

(3) 除陰道出血、前置胎盤等陰道內診的禁忌症外要依產程進展給予陰道內診，以評估子宮頸變薄和擴張的情形，及觀察現血的情況並記錄之。一般而言，由潛伏期到活動期隨著產程進展，待產婦的胎產次、子宮頸變化的速度以及待產婦行為與感受的改變，去調整檢查的時間與頻率。

(4) 評估胎膜的完整性，當產婦懷疑是否破水，護理人員發現待產婦的陰道正陸續滲出或流出大量液體等情況發生時，應該評估分泌物的性質、顏色和味道，並清楚記錄之。

(5) 已破水胎頭尚未固定者，指導其臥床休息盡量避免下床，預防臍帶脫垂。

4. 胎兒的評估：

(1) 在進行內診評估子宮頸口變化時，應同時判斷先露部位的進展狀況，注意有無胎頭變形或胎頭腫塊的發生且記錄之。

- (2)第一產程中應在潛伏期每小時評估一次胎心率，在活動期及轉換期應 30 分鐘評估一次胎心率。若是高危險妊娠的產婦或胎兒，則應改在潛伏期每 30 分鐘評估一次，活動期及轉換期每 15 分鐘評估一次，同時依胎心率的變化給予適當護理措施，及立即告知醫師。
5. 評估待產婦及陪伴者的行為反應，注意待產婦和其陪伴者的需求，提供他們情緒的支持、鼓勵。
  6. 隨時協助維持身體清潔衛生，適時更換產墊、床單，以促進待產婦得舒適。
  7. 若下床需有護理人員或家屬陪同，以預防跌倒或未預期的分娩。
  8. 依產程進展教導放鬆、呼吸技巧及正確用力方式。
  9. 監測待產期間用藥安全：
    - (1)給藥時，確實遵守三讀五對。
    - (2)使用催產素，須經主治醫師謹慎評估，並使用輸液 Pump 滴注催產素，確保劑量及滴速正確性。
    - (3)用藥前、後需監測母體生命徵象、胎心音之變化並持續觀察及評估藥物反應。
    - (4)待產過程中所有用藥須經醫師評估並持續監測。
  10. 待產期間若發現下列徵象，必須進一步評估及處置，必要時通知醫師處理：
    - (1)母親方面：
      - a. 生命徵象有異：如，血壓 140/90mmHg 以上、心跳速率大於 100 次/min、呼吸速率大於 25 次/min、體溫 38°C。
      - b. 頭痛頭暈、發生噁心嘔吐症狀。
      - c. 子宮收縮間隔少於 60 秒，持續時間超過 90 秒，子宮在間隔期間未完全放鬆。

d. 陰道大量出血或異常疼痛。

e. 胎兒方面：

f. 胎心音 110bpm 以下，160bpm 以上。

g. 胎心音變異性小。

h. 臍帶脫垂。

11. 當初產婦子宮頸口開 10 公分，經產婦子宮頸口開 7-8 公分時送入分娩室生產。

### (三) 分娩護理：(產房)

1. 經產婦子宮頸口開至 7-8 cm 或初產婦子宮頸口全開，核對產婦身份拿取病歷後，入分娩室準備接生。
2. 協助產婦由待產室移至產檯旁（須固定輪子，使不移動），待產婦於陣痛間歇時平移至產檯，不可翻滾以確保安全，予產婦雙腿架上腳架、使產婦採膀胱截石術式，如天冷時予產婦套上絨毛腳套並以保暖調整腳架之高低、方向，使產婦採最舒適之臥位。並裝上胎兒監視器。
3. 消毒皮膚以水溶性 Betadine 消毒、範圍包括上至會陰部陰阜上 5 cm 下至肛門處，左右至兩腿內側三分之一部份。
4. 打開產包及器械，準備新生兒處理台上用物，並協助醫師接生。
5. 教導產婦呼吸用力，並注意情況，給予安慰及精神支持。
6. 隨時注意產婦生理需要如：口渴、膀胱的排空、子宮收縮之間的休息；姿勢的變換及用力是否得宜。
7. 每 10 分鐘正確及完整的記錄胎心音、宮縮、宮口擴張情形、產婦的反應，給予的治療及護理等。
8. 在分娩室內工作人員應遵照無菌技術、動作須輕巧、敏捷迅速。

9. 胎頭娩出之際協助醫師以吸球抽吸新生兒口鼻。
10. 將新生兒置於保溫處理台上，迅速將新生兒身體上的羊水、血液擦乾以避免體熱散失(隨時注意保暖)。
11. 繼續以抽吸管將新生兒口鼻內的羊水抽出以維持呼吸道的通暢。
12. 評估阿帕嘉計分，評估新生兒出生後第1分鐘及5分鐘時新生兒的身體狀況，項目包括心跳速率(由聽診測得)、呼吸能力(呼吸型態與哭聲)、肌肉張力(四肢屈曲程度與拉直時的阻力)、對刺激的反射能力(由輕彈腳底與抽吸黏液時觀察)和皮膚顏色等五項。
13. 評估臍帶，觀察臍切面的血管是否為3條(2條動脈、1條靜脈)。
14. 評估新生兒一般外觀:檢查新生兒的外觀是否有異常記錄之(包括產傷、先天畸形、臉部或四肢活動不對稱、胎記等)，並告知產婦。
15. 護理人員二名確認在手腳圈上註明產婦姓名、新生兒性別、出生日期及時間等資料需字跡清楚、正確，並覆誦讓產婦親眼核對無誤後，再給予新生兒戴上。
16. 蓋新生兒右腳印和母親右手姆指印於新生兒記錄單上。
17. 協助母嬰執行親子肌膚接觸或指導產婦觀察嬰兒想吃奶的表徵。
18. 新生兒處理妥當後，依母子生產前後的狀況及阿帕嘉評分結果，決定新生兒送至嬰兒室、新生兒加護病房(由開刀房出生的新生兒需保溫箱轉送)。
19. 依醫師處方給予藥物，並測量血壓，如有異常須報告醫師。
20. 正確記錄分娩時間、方位、胎兒性別及特殊情況，用藥情形、血壓情況於臨產記錄上。
21. 胎盤娩出時，協助按摩子宮，並觀察娩出方位及時間、出血量、宮底收縮情形，並報告醫師及記錄。
22. 胎盤娩出後測量血壓及依醫師醫囑給藥並記錄。

23. 分娩後，清潔產婦身體、擦淨會陰、臀部等處之血水，更換乾淨之衣褲及使用衛生棉墊。

24. 協助產婦由產檯移至推床，然後推至產後恢復室休息。

#### (四) 產後護理

1. 評估第三產程之出血，產後 1 小時內以磅秤測量惡露量，增加準確性。
2. 確認胎兒附屬物完全的排出。
3. 密切監測 Pulse Rate (PR)、Respiration Rate (RR)及 Blood Pressure (BP)，並觀察產婦意識及主訴，並給予保暖。
4. 評估子宮收縮、宮底高度、會陰傷口、分辨出血性質，教導按摩子宮重要性。
5. 產後即刻測量產婦生命徵象，觀察子宮軟硬度、子宮底高度、會陰傷口、惡露量。
6. 產後 30 分鐘監測第二次 BP、PR、子宮軟硬度、子宮底高度、會陰部傷口、評估惡露排出量。
7. 產後第一小時監測 BP、PR、子宮軟硬度、子宮底高度、會陰部傷口、評估惡露排出量。
8. 產後第二小時監測 BP、PR、子宮軟硬度、子宮底高度、會陰部傷口、評估惡露排出量。
9. 注意產婦膀胱充盈情形，以免妨礙子宮收縮，教導排空膀胱的重要性。
10. 產後至病房休息前需再確認子宮內無殘留物，及惡露排出量、會陰傷口狀況、是否膀胱過脹。



11. 產後第一次下床應預防昏倒，採漸進式下床，並有人陪伴；若無法下床，教導在床上使用便盆解尿。
12. 自然產後由護理人員每日會陰沖洗一次，評估觀察會因傷口情形，並教導產婦如廁後沖洗會陰部。
13. 鼓勵產婦早期下床。
14. 教導產婦母乳哺餵技巧及注意事項。

