

第 21 章

排班

Scheduling

作者：徐南麗、馮容莊
高麗雀

本章大綱

排班的目標

排班政策

排班的原則

排班的類型

上班時數的種類

影響排班的因素

排班的方法

排班與人員管理策略的應用

變異性人員管理

結論



前言

排班(Scheduling)是顯現人員管理功能的一種方式，如果人員管理的目標是為了能順利達成組織的任務而安排適當的工作人選，排班即能有效地決定部門或單位內人員的工作時數。一般而言，醫院的管理行政者都有排班的經驗，而排班的方式會受到醫院的行政體系、護理部的人力配置、醫院的財力，以及行政者的管理原則等因素的影響。一位護理行政者若要使排班的功能發揮到最高的效能，即應了解排班的特性及其基本上具備的條件。

排班的目標

不論是由何人排班，或是使用何種方式排班，均應遵循 Stevens 所提出的排班目標(Stevens, 1985)：

1. 達到以病患需要為基礎的單位管理目標。
2. 配合單位的需要，有效地分配「有能力的」與「足夠人力的」工作人員；也就是依單位當時的情況需要來安排適當的、適時的、彈性的人力配置。
3. 達到人力運作(Manpower)的最大效果。就護理主管而言，希望以最少的人力來完成最多的工作。但若工作人員不足時，工作負荷會太重；若人員太多時，又會使工作士氣低落，工作無挑戰性或太為閒散。
4. 對所有工作人員均一視同仁：至少對同一層級工作人員的例假日、特殊假日的安排有一定的政策或原則可循，盡可能地維持公平的態度。
5. 使工作人員的職業專才得以發揮。
6. 提升工作人員的滿足感，使工作人員對工作時數及排班的公平性感到滿意。
7. 使工作人員了解護理時數與護理病患所需之間的相關性，以維護排班的彈性及機動性。
8. 考慮到病人及工作人員的獨特性及個別性需要。

排班政策

為了使督導長及護理長能夠在工作人員的排班上保有公正公平的態度，並有依據可循，護理部及單位應建立排班政策(Scheduling Policies)做為決策的基準。護理主管可成立小組，採討論方式建立該單位之排班政策(Gillies, 1994)：

1. 在單位中應由誰負排班的責任。
2. 無論在上班或不上班的排班上，應涵蓋一天 24 小時的每一個時段。
3. 有關上班或不上班的排班要點，應事前讓工作人員有所了解。
4. 統計每一位工作人員每天、每周、每月上班及不上班的天數。
5. 考慮班別開始於周幾（周一至周日）。
6. 考慮每一班別開始與結束的時間。
7. 每一工作人員均應參與每一班別的輪班。
8. 考量班別輪流的頻率。
9. 單位與單位間調配輪流的必要性與頻率。
10. 評值每周休假天數或平均休假天數的必要性。
11. 每一層級工作人員周末休息的次數。
12. 界定夜班周末休息的方式。
13. 獲得連續休假及非連續休假的頻率。
14. 連續上班的最大准許度。
15. 在兩連續班別間的最少間隔日數，如小夜班接大夜班間應安排幾天的休息日？
16. 每一工作人員均可享受假日當班的津貼福利。
17. 依每年的國定例假日數，應給予工作人員同等的休息日數。
18. 有關假日排班表應於多久前預告。
19. 在特定假日要求不上班的政策。
20. 每一工作人員可支付之假日津貼日數。
21. 有關連續或長期休假之排班表應於多久前預告。
22. 於國定假日、例假日之休假排班限制。
23. 同一天中，界定每一層級工作人員可獲得休假的人數。
24. 解決工作人員要求假日休息的衝突及處理辦法。

25. 在緊急狀況下，行政主管調配排班的政策與步驟。

護理主管在擬訂上述各項政策細則時，先要考慮到背景現況、習俗、勞工協定等因素，以避免勞工問題的產生。

排班的原則

據 Gillies 與 Rowland 的論點，單位主管在排班時必須注意到人力的適當性、品質的穩定性、排班的彈性與公正性及成本的控制性，排班應掌握以下原則 (Gillies, 1994; Rowland et al., 1985)：

1. 必須維持雇主（醫院）與雇員（護士）雙方利益之平衡狀態。
2. 工作人員的例假日及特殊假日的輪休原則要公平。
3. 各層級的工作人員均應輪班。
4. 給予工作人員有足夠的時間來安排私人的事務，若每月排班應在前一個月的倒數一星期前公布；若每周排班應在星期三前公布下周排班表。
5. 勿將「排班」作為獎勵與處罰的工具。
6. 排班的方式可依雇主（醫院）與雇員（護士）的需要而更改。
7. 排班要依據勞工法、醫院及護理部的政策與規定。
8. 為提供高品質的護理，排班應考慮到適當的人數，以最少的人力發揮最高的效能為原則。
9. 排班要維持連貫性，不可任意更改。

排班的類型

排班的類型 (Type of Scheduling) 依排班權力的歸屬可分為三種：集權式排班 (Centralized Scheduling)、分權式排班 (Decentralized Scheduling)、自我排班法 (Self Scheduling)。

一、集權式排班

排班者為部門的一級或二級主管，依其主觀的決定來排班，而不考量工作人員的需要。此種排班方式最大的優點是主管掌握著多單位的人力，可依單位

需要靈活地調配合適的人力。反之，此種排班方式沒有顧及工作人員的個別需要，降低其工作士氣，或不能真正地瞭解各單位的人力需求，而無法發揮所長。

二、分權式排班

排班者為單位護理長，且依單位工作人員的個人意願來排班。此為目前最常見的排班方式。最大優點是護理行政者能夠瞭解自己單位人力需求狀況，作有效的安排，卻也因護理長職責無法調派其他單位的人員，而無法靈活地運用人力。

三、自我排班法

由單位的工作人員自行排班，以激勵工作人員的自主性及提高其工作滿意度。護理長在採行自我排班前應先完成下列的工作：

1. 確認自我排班存在的問題。
2. 依工作人員及主管或病患的需要來排班。
3. 擬訂排班規則。
4. 排定練習時間並提出問題討論，以修正排班規則。

◎優點

自我排班法的優點很多，諸如：

1. 離職率降低。
2. 工作人員自主性增高。
3. 護理長節省排班所花費的時間。
4. 工作人員要班的機率降低。
5. 工作人員自覺性(Self-Awareness)增強。
6. 促進團體的向心力。
7. 促進主管與工作人員間的合作關係。

上班時數的種類

為了能夠在工作負荷最重的時段中集中人力的運用，並配合工作人員因家庭或學校的責任而使每周工作日數少於五天者，護理行政者可以綜合使用 4 小時、8 小時、10 小時、12 小時的班制(Arnold et al., 1983; Kellman, 1983; Lant et al., 1984; Ricci, 1984; Stanton et al., 1983; Vik et al., 1982)。

一、8 小時班制

傳統式的排班以 8 小時居多，工作人員多已習慣，但其缺點有：

1. 工作人員無法獲得連續性休假。
2. 小夜、大夜班在上下班時，均須經歷一段不安全的開車或乘車時間。
3. 排班者須考量三種時段的工作分配。

二、10 小時班制

每周排四天的 10 小時班，可以使每班重疊的時間加長，使交班的內容更為完整，且在工作顛峰之際，有足夠的人力運用，同時，工作人員每周可有三天的休息，以減少交通往返的時間及增加家庭共處的時間。但是，10 小時的班制會增加工作人員的工作性疲勞；雖然其所造成的疲勞現象不如 12 小時班制來得嚴重。此外，當大多數工作人員均採 10 小時班制，以致每人每周休假的天數增加，反而會造成人力的匱乏或排班上的困難。

三、12 小時班制

12 小時的班制可以提供病患較長的護理時段，促進每班的溝通與交班，減少下班超時的現象，節省交通往返的時間，增加工作人員休閒與社交活動，但卻會使工作人員在接近下班時感到相當的疲勞(Arnold et al., 1983; Vik et al., 1982)。

影響排班的因素

如何使排班能達到公平、合理、有彈性，同時又能兼顧任務需要及人性化的考量，是護理行政者的一大考驗。但不可否認的，有若干因素會影響到排班的原則應用(Maier-Rothe et al., 1973)。

一、醫院的政策

排班與人力的充足與否有密切的關係，然人力的狀況又與醫院最高行政政策方向息息相關，例如：某醫院的政策是以賺錢為目的，則人力的運作是以最少的人力作最多的工作以賺取資金；另一醫院的政策是以服務病患為主要政策方針，則人力的運作會考慮到服務的品質，自然會以盈餘的資金來聘僱較多的護理人員。

二、護理的模式

採功能性護理、成組護理、全責護理或綜合性護理模式等不同的護理方式，在人力的需求與安排上各不相同。

三、單位的特殊性

如加護中心、手術室、門診等均有其單位的特殊性，自然與一般病房的排班上有不同之處。

四、不同工作時段之特性

依據全天 24 小時的護理工作量，白班、小夜班、大夜班的工作負荷依次減輕；一般而言，臨床護理工作在白班、小夜班、大夜班的人力配置分別為 50 %、30 %、20 %，而例假日的工作量又較上班日（周一至周六）來得輕鬆。其主要的原因是在夜班或例假日時，一般檢查或檢驗單位停止檢查、出入院病患減少、醫師的醫囑減少等，相對地減少了護理人員的作業與聯繫工作。

五、護理人員的素質與背景

護理人員的教育程度、成長歷程、個人臨床經驗等均會影響其工作的績效及負荷工作量的程度，這是護理行政者在任務編組時必須考量的因素。

根據上述的影響因素，護理行政者應如何在既定的醫院政策、護理人員素質、護理模式下做最好的人力安排呢？建議如下：

1. 護理行政者在分析單位工作時間表及例行作業程序之後，決定一天中工作負荷量最大及最小的時段，同時也決定工作人員在從事任何一項工作或活動時，所需花費最多及最少的時間。
2. 為達到每位工作人員均能發揮其功效(Personal Available)，主管者必須決定每天每小時中各層級工作人員的配置以及上班的時數。
3. 主管者必須給予每一位工作人員一段上班日數及休息日數，以加強工作人員的工作士氣與動機。
4. 主管者應查核排班表有無錯誤，如同仁姓名的書寫、假日與休假的安排、特定時段中工作人員數的安排，以及是否有同一人重複排班的現象等。
5. 單位行政者須確認其排班方式可受到直屬主管或督導長的認可（若護理部的行政管理方式是採分權式，則可不考慮此項）。
6. 排班表應在數周前即公佈。
7. 護理行政者可因當日的工作狀況做人員的調配。
8. 行政者應不斷地審查及分析排班表，以發掘工作人員的問題及困擾，以做必要的排班修正。

排班的方法

一般而言，排班的方法有三：傳統式排班、電腦資訊系統排班及周期性排班。

一、傳統式排班

是目前病房所普遍採用的排班法，單位主管如護理長依單位的需要，每周或每月提出工作人員上班及休假的時間表。

二、電腦資訊系統排班

將單位原有的護理人力、護理型態、醫院排班規則，以及單位班別等輸入電腦，由電腦每周或每月一次地安排員工上班或休假。採行電腦排班的方式，可藉著資料存檔以及電腦軟體計算功能，立即查出每個工作人員的休假、工作時間之積欠狀況與夜班津貼之核算等（表 21-1）。

三、周期性排班

單位督導長或護理長可以依單位狀況設計各種上班時間的種類，即 A 種班有 3 個人，B 種班有 2 個人，C 種班有 2 個人，D 種班有 1 個人……，再將每種班安排上單位同仁甲、乙、丙……者，採輪迴式分配上班。藉著輪迴式或周期性排班(Cyclical Scheduling)來縮減排班所花費的時間。此種排班的技巧是運用預定及重複的排班模式來分派每位工作人員的上班時間與班別，以達到有效的人力需求，提供連續性的病患照顧，以及配合設備、用品的使用。同時，此種排班方式可以使單位工作人員間建立起有默契的工作小組。若要使輪迴式或周期性的排班方法有效地執行，必須遵行下列原則：

1. 應配合勞基法的規定、組織的需要、工作人員在工作上及娛樂上的需求。
2. 應考慮在工作忙碌與不忙碌的時段，均能平均分配每一位工作人員。
3. 每一位工作人員均可分配到工作或休假。
4. 排班的個別性應盡量減少，若要改班應提出書面說明。
5. 排班之前應做適當的宣導與說明，以避免工作人員因此種排班方式而感到被約束或被控制的感覺。
6. 必須確知每一班別均有適當的人力配置。
7. 使用此排班制可以減少個別性的變動，以促進連續性的護理，並增加護理人員與病人接觸的時間。
8. 此種排班之工作分配方式可使工作人員維繫不變的成組工作，而加強工作的默契。
9. 提早預先公布每一工作人員上班及休假時間，以使其能夠安排個人私事、事業及教育等事宜。

表 21-1 ××病房×月排班表

| 病房 | × × 月 | | | | | | 督 導 長 護 理 長 會 | | | | | |
|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 行事曆 | | | | | | | | | | | | |
| 日期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 星期 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 常×× | 8~12 1'~5' | 8~12 1'~5' | 8~12 1'~5' | 8~12 1'~5' | off | 8~12 1'~5' | 8~121 '~5' | 8~121 '~5' | 8~121 '~5' | 8~121 '~5' | 8~121 '~5' | 8~121 '~5' |
| | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |
| 林×× | 8~12 1'~5' | 8~12 1'~5' | 8~12 1'~5' | 8~4 | off | off | 10'~6' | AM 1'~5' | 10'~6' | 8~121 '~5' | off | off |
| | 8.0 | 6.5 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 4.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 0.0 |
| 徐×× | 病8 | 病8 | 病8 | 病8 | 病4 | off | 病8 | 病8 | 病8 | 病8 | 病8 | 病4 |
| | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 吳×× | 8~4 | off | 休8 | 8~4 | off | 8~4 | 8~4 | 8~4 | 休8 | 8~122 ~6 | 8~4 | 休8 |
| | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |
| 賴×× | 8~12 2~6 | 8~4 | 8~4 | off | off | 8~12 2~6 | 8~4 | 8~4 | off | 8~122 ~6 | 8~4 | off |
| | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 |
| 蔡×× | off | off | 8~12 2~6 | 8~4 | 8~12 2~6 | 8~4 | off | 8~122 ~6 | 8~4 | 8~4 | 休8 | off |
| | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 9.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 |
| 李×× | 8~4 | 8~4 | 8~12 2~6 | 8~4 | 8~4 | off | off | 4~12 | 8~122 ~6 | 8~4 | 8~122 ~6 | 8~4 |
| | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |
| 林×× | 8~4 | 8~12 2~6 | 2~11 | 8~4 | off | off | 8~4 | 8~122 ~6 | 8~122 ~6 | 8~4 | off | 8~4 |
| | 8.0 | 8.0 | 9.0 | 8.0 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 |
| 柯×× | off | 8~4 | 8~4 | 8~12 2~6 | 8~4 | off | 8~122 ~6 | 8~4 | 8~4 | off | 8~4 | 8~122 ~6 |
| | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 |
| 林×× | 6~12 | 4~12 | 8~4 | 4~12 | 休8 | 4~12 | off | 4~12 | 6~12 | off | 4~12 | 4~12 |
| | 6.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 6.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 |

資料來源：台北榮民總醫院護理部。

| | 病房會議 | | | | | | | 督導長護理長會 | | | | | |
|-------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|------------|---------------|---------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 日 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| off | 8~12 1'~5' | 8~12 1'~5' | 8~12 1'~5' | 8 | 8~12 1'~5' | 8~4 | 8~12 1'~5' | 8~12 1'~5' | 8~4 | off | 8~12 1'~5' | off | off |
| 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 10.0 | 8.0 | 10.0 | 8.0 | 8.0 | 12.0 | 0.0 | 8.0 | 0.0 | 0.0 |
| off | 喪 8 | 8~12 1'~5' | 喪 8 | 喪 8 | 喪 8 | off | off | 8~12 1'~5' | 喪 4 | off | 8~12 1'~5' | 8~12 1'~5' | 8~12 1'~5' |
| 0.0 | 0.0 | 8.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |
| off | 病 8 | 病 8 | 病 8 | 病 8 | 病 8 | 病 4 | off | 病 8 | 病 8 | 病 8 | 病 8 | 病 8 | 病 4 |
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 休 8 | 休 8 | 休 8 | off | 8~12 2~6 | 8~4 | off | 8~4 | 8~4 | 8~12 2~6 | off | 8~12 2~6 | 8~4 | off |
| 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 6.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 |
| 8~4 | 8~12 2~6 | 8~4 | 8~4 | 8~4 | 8~4 | off | off | off | 8~12 2~6 | 8~4 | 4~12 | 休 8 | 8~12 2~6 |
| 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |
| off | 8~4 | 8~12 2~6 | 8~4 | 8~4 | off | 8~4 | 8~4 | 8~12 2~6 | 8~4 | 8~4 | 補 8 | 4~12 | 8~4 |
| 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 |
| 8~4 | 8~12 2~6 | 8~4 | off | off | off | 4~12 | 8~12 2~6 | 4~12 | off | 8~12 2~6 | 8~4 | 8~4 | 休 4 補 4 |
| 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 4.0 |
| 8~12 2~6 | 8~4 | 8~4 | off | 2~12 | 4~12 | 8~4 | off | 8~4 | 8~4 | off | 8~4 | 8~12 2~6 | off |
| 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 10.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 |
| off | 8~4 | off | 8~12 2~6 | 8~4 | 8~12 2~6 | 8~12 pm | off | 4~12 | 4~11 | off | 休 8 | 8~4 | 8~4 |
| 0.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 4.0 | 0.0 | 8.0 | 7.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |
| 4~12 | 6~12 | 3~12 | 6~12 | off | 8~4 | 4~12 | 4~12 | 6~10 | 4~12 | 4~12 | off | 4~12 | 4~12 |
| 8.0 | 6.0 | 9.0 | 6.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 4.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 |

表 21-1 ××病房×月排班表(續)

| | | | | | 實際 工時 | 上月 積欠 時數 | 申請 加班 費時 數 | 本月 積欠 時數 | 年 休 | 上月 累計 公休 | 本月 公休 | 公休 累計 | 病、 婚等 各種 假別 (公、 喪、 婚等) |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|----------------|---------------------|----------------|--------|----------------|----------|----------|--|
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | | | |
| 日 | 一 | 二 | 三 | 四 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| off | 8~121 '~5' | 8~121 '~5' | 8~121 '~5' | 8~121 '~5' | | | | | | | 0 | | 廳 |
| 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 208.0 | 7.5 | | 27.5 | 30 | 14 4/8 | | 14 4/8 | 4 |
| 8~121 '~5' | 8~121 '~5" | 8~121 '~5' | 8~121 '~5' | 8~121 '~5' | | | | | | | 0 | | 喪 36 廳 12 |
| 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 138.5 | 0.0 | | -5.5 | 30 | 7 1/8 | | 7 1/8 | 48 |
| off | 病 8 | 病 8 | 病 8 | 病 8 | | | | | | | 0 | | 病 |
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -2.0 | | -2.0 | 28 | 9 | | 9 | 192 |
| 8~4 | 8~4 | 8~4 | off | 休 2 2~6 | | | | | | | 6 2/8 | | 廳 |
| 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 | 6.0 | 188.0 | 0.0 | | 0.0 | 28 | 15 6/8 | | 22 | 4 |
| 8~4 | 8~122 ~6 | 8~122 ~6 | 8~4 | 4~12 | | | | | | | 1 | | 廳 |
| 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 192.0 | 0.0 | | 12.0 | 14 | 8 | | 9 | 12 |
| 8~122 ~6 | 4~12 | off | 8~122 ~6 | 8~4 | | | | | | | 1 | | 廳 |
| 8.0 | 8.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 185.0 | 8.0 | | 13.0 | 14 | 8 4/8 | | 9 4/8 | 12 |
| off | 4~12 | 4~12 | 4~12 | 8~4 | | | | | | | 4/8 | | 廳 |
| 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 188.0 | 5.0 | | 9.0 | 7 | 3 | | 3 4/8 | 8 |
| off | 補 8 | 8~122 ~6 | 8~4 | 4~12 | | | | | | | 0 | | 廳 |
| 0.0 | 0.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 179.0 | 6.0 | | 5.0 | 7 | 2 | | 2 | 12 |
| 休 4pm | 8~4 | 8~4 | 8~4 | 8~122 ~6 | | | | | | | 1 4/8 | | 廳 |
| 4.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 183.0 | 1.0 | | 4.0 | 28 | 19 4/8 | | 21 | 12 |
| 4~12 | off | 休 4pm | 休 8 | 休 8 | | | | | | | 3 4/8 | | 廳 |
| 8.0 | 0.0 | 4.0 | 8.0 | 8.0 | 193.0 | 0.0 | | 10.5 | 21 | 14 | | 17 4/8 | 9.5 |

輪迴或周期性排班制應每隔多少星期輪轉一次，沒有一定的規定；應視單位人力運作現狀所需而定，現以範例介紹（表 21-2、21-3）。

表 21-2 周期性排班範例（固定周期：3 星期）

| 日期 護士 | 第一週 | | | | | | | 第二週 | | | | | | | 第三週 | | | | | | | |
|----------|-----|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| | 星期一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 | 星期一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 | 星期一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 | |
| 甲 | ● | △ | △ | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | |
| 乙 | △ | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | △ | △ | ● | ● |
| 丙 | △ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | ● | ● | △ | △ | |

注：●表示休假 最長上班天數：4 天 最長休假天數：2 天

△表示上班 最短上班天數：3 天 最短休假天數：1 天

每隔 2 星期周六、日休假

資料來源：李麗傳(1987)·排班·護理雜誌，34(3)，73-80。

排班與人員管理策略的應用

雖然排班只是人員管理的一環而已，但它卻是單位生產力與人員工作士氣不可或缺的催化劑。傳統上，單位督導長或護理長負有排班的責任，且多採用預先排定一周或一個月的排班表，再依當時病人病情變化、病患人數、工作人員突然生病或緊急要求休假等情況而將排班表做修改。因此，護理行政者會花費相當多的時間在排班及修改班上。然在管理科技蓬勃發展之下，一位主管者可以運用工業工程方法及電腦資訊的配合，選定具有特殊專長的工作人員來照顧有特殊需要的病患。不適當的排班會導致工作人員無法完成被分配到的工作。從另一個觀點來看，若單位管理者沒有專科的經驗，在單位工作負荷加重之際，往往無法有效地調配人力。假若護理行政者在排班上擁有相當人力運用的彈性，即有單位與單位間的相互支援作業，則在工作負荷增加時，可成功地掌握住人力的運用與配置（表 21-4）。

通常，醫院中某單位有嚴重的人力短缺時，應可以暫時性地由另一單位調配相當的人力來支援。此種支援性的工作往往會使得暫調人員產生焦慮感，即

表 21-3 周期性排班範例（固定周期：4 星期）

| 日期 護士 | 星期 | | | | | | | 星期 | | | | | | |
|----------|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|
| | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 |
| 1 | △ | △ | ● | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ |
| 2 | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ | ● | ● |
| 3 | △ | ● | △ | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ |
| 4 | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | ● | ● |
| 5 | △ | △ | ● | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ |
| 6 | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | △ | ● | ● |
| 7 | ● | △ | △ | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ |
| 8 | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ | ● | ● |

注：●表示休假 最長上班天數：4 天 最長休假天數：2 天

△表示上班 最短上班天數：3 天 最短休假天數：1 天

每隔 2 星期周六、日休假

資料來源：同表 21-2。

懷疑自己在新單位中是否能提供安全的護理與知識；同時，也可能因此而破壞了單位間非正式的網狀組織關係(Informal Organizational Network)(Vestal et al., 1981)。

在臨床上人力之靈活運用及調配，對工作人員而言，以相關單位(Interunit)的調配較能適應。所謂相關單位，基本上是其特性相同的單位，如冠狀動脈病房、內科加護中心及洗腎中心是具相同內科特性的單位；而手術恢復室、外科加護中心及創傷中心則是具外科特性的單位。因此，藉著在新進同仁職前訓練中給予 2~3 個相關單位的環境介紹，即所謂的交叉訓練(Cross Training)，例如：產後病房的新進同仁在試用期間，同時接受產房、嬰兒房 2~3 周的交叉訓練；而嬰兒房的新進同仁則接受產後病房及新生兒病房為期 2 周的交叉訓練。一旦基於人力的支援作業須由此單位暫調另一相關單位時，他對新調入的單位之人員、設備、作業等均有若干熟悉，即可減少個人的心理障礙，且加速參與單位的作業以解除人力短缺的當務之急。一旦相關單位建立起人員支援性暫調的作業系統，單位主管即應認同此一政策，且擬訂完整的交叉訓練計畫，例如：

| 星期一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 | 星期一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 |
|-----|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|
| △ | △ | ● | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ |
| △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ | ● | ● |
| △ | ● | △ | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ |
| △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | △ | ● | ● |
| △ | △ | ● | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ |
| △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | ● | ● |
| ● | △ | △ | △ | △ | ● | ● | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ |
| △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | △ | ● | △ | △ | △ | ● | ● |

在職前訓練之後多久，工作人員即應接受相關單位的交叉訓練？每次接受交叉訓練只能有一名工作人員嗎？交叉訓練的時間多久？交叉訓練之單位順序為何？交叉訓練的內容與環境介紹的差別在何處等。

護理工作是一項一年 365 天、一天 24 小時都無法停擺的服務業，然而白班、小夜班、大夜班的輪流班制，或由一單位調至另一單位的間隔時間，皆會影響到單位中病人照顧的連續性與工作人員的士氣。因此，凡有關工作的輪班制、單位的轉換以及工作的時間表，均應在勞工協定中詳述。同樣地，由於工作時間表公布的時間及要求休假的彈性，會影響到工作人員家庭聚會、社交活動、公務約會以及學校課程表的安排，所以，每位工作人員周末休假次數及國定假日的放假機會都應均等。依每位工作人員的時數、日數及當班或不當班的情況，可以決定休假的日數與頻率，例如：某工作人員每天工作 10 小時，則每周只需上班四天。此外，每周平均兩天休假的排班方式則較每周固定給兩天休假的排班方式來得有彈性，因為有時一周中會有 3~4 天的假日。

表 21-4 × 督導單位人力實際運用狀況統計

| 項 目 | 單 位 | 7 月 | | |
|--------------------------------|--|------------|-----------|-------------|
| | | A | B | C |
| 床位數 | | 34 | 42 | 45 |
| 占床率 | | 97 % | 90 % | 97 % |
| 周轉率 | | 1.18 | 5.5 | 1.62 |
| 占床率人力比 (床位數 × 占床率 / 護理人員數) | | 1/0.42 | 1/0.42 | 0.53 |
| 護理時數 = 8 小時 × (D + H) / 當月總病人數 | | 2.32 | 2.36 | 2.95 |
| 每月平均護理人員數 (不含行助) | | 14 | 16 | 23.5 |
| 每月實際工作總人日數 (A × 日數) | | 434 | 496 | 728.5 |
| 平均每日應派班人員數 | | 10 | 11 | 16 |
| 每月應派班人日數 D = C × 日數 / 月份 | | 310 | 341 | 496 |
| 每月可休假人日數 = B - D | | 124 | 155 | 232.5 |
| 每月需予休假人日數 F | 每月給予公休假及累積百分比 | 16/34.06 % | 15/46.2 % | 30.5/62.2 % |
| | 當年總公休天數 | 182 | 187 | 243.5 |
| | 國定及例假日 (人日數) | 119 | 136 | 195.5 |
| | 病假 (人日數) | 0 | 0 | 0 |
| | 產假 (人日數) | 2 | 0 | 2 |
| | 喪假 (人日數) | 3.5 | 0 | 1.5 |
| | 婚假 (人日數) | 0 | 0 | 0 |
| | 在職教育時數 (係指額外補時間者) | 0 | 0 | 0 |
| | 其他假 (選舉公假、護士節假或開會) | 0 | 0 | 0 |
| | 合計 | 140.5 | 151 | 229.5 |
| G | 休假天數差 = E - F | -16.5 | 4 | 3 |
| 人力運用狀況 H | 1. (加) 被支援天數 | 0 | 0 | 0 |
| | 2. (加) 報加班天數 | 1.5 | 0 | 0 |
| | 3. (減) 支援別單位天數 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. 總積欠時數 | 12 | 0 | 12.5 |
| | 5. (減) 當月補還時數, (加) 當月積欠時數 (日) = 當月累積時數 - | 欠 0.5 日 | 0 | 0 |

| D | E | F | 平 均 |
|-------------|-----------|-----------|--------------|
| 21 | 44 | 31 | 217 |
| 94 % | 85 % | 92 % | 92.5 % |
| 2.33 | 4.57 | 1.52 | 16.72 |
| 1/0.56 | 1/0.45 | 1/0.4 | 1/0.47 |
| 2.90 | 2.35 | 2.63 | 2.58 |
| 11 | 17 | 14 | 15.92 |
| 341 | 527 | 412 | 489.75 |
| 7 | 12 | 9 | 10.8 |
| 217 | 372 | 279 | 335.5 |
| 124 | 145 | 133 | 913.5 |
| 24.5/50.9 % | 67.5/60 % | 14/59.2 % | 11.1/40.59 % |
| 151 | 277 | 142 | 197.1 |
| 93.5 | 144.5 | 119 | 134.58 |
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 8.5 | 0 | 13.5 |
| 0.5 | 0 | 0 | 5.5 |
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 日 | 1 |
| 0 | 1 | 10 | 11.00 |
| 119.5 | 179.5 | 144 | 964 |
| 4.5 | -34.5 | -11 | -50.5 |
| 0 | 0 | 22 | 22 |
| 0 | 1 日 | 0 | 2.5 |
| 0 | 22 | 0 | 22 |
| 0 | 0 | 34 | 58.5 |
| 0 | 還 0.1875 | 欠 2.3 日 | 欠 2.9875 日 |

表 21-4 × 督導單位人力實際運用狀況統計 (續)

| 項 目 | 單 位 | | 7 月 | | | |
|--|---------------------------------|--------|--|-------|------------|-------|
| | A | B | C | | | |
| (續) | 上月總累積時數(-)表示補還，(+) 表示積欠 | | | | | |
| | H = G + 1 + 2 - 3 - 補還 + 積欠 (日) | | - 65.1 | 4 | - 12.5 | |
| | (+)表示增加人力 (-)表示減少人力 | | 減少人力 | 增加人力 | 減少人力 | |
| 因應狀況 | 實際每日用人數 | | 9.56 | 10.87 | 16 | |
| | 概略說明 | | | | 7/7 新進同仁一名 | |
| | 應派班人數 | 實際派班人數 | 被支援天數 | 報加班天數 | 支援別單位天數 | 暫積欠天數 |
| | 65 | 67.1 | 22 | 2.5 | 22 | 58.5 |
| <p>人數</p> <p>67.5 67 66.5 66 65.5 65 64.5 64 63.5</p> <p>65 67.1</p> <p>應派班人數 實際派班人數</p> <p>F.S.W.</p> <p>派班用人情形</p> | | | <p>天數</p> <p>60 40 20 0</p> <p>22 2.5 22 58.5</p> <p>被支援天數 報加班天數 支援別單位天數 暫積欠天數</p> <p>F.S.W.</p> <p>護理人員因應狀態</p> | | | |

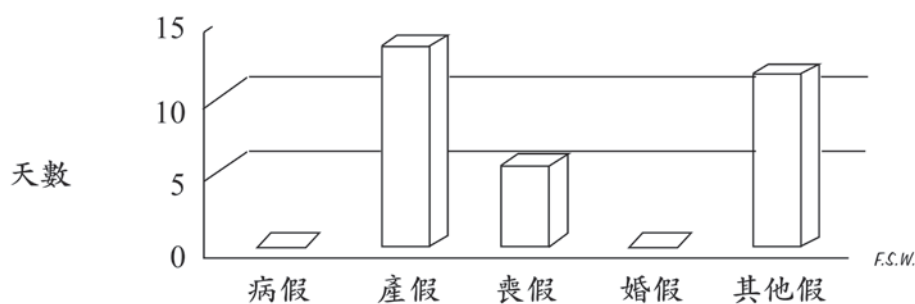
資料來源：台北榮民總醫院護理部××病房。

變異性人員管理

Gillies 提出變異性人員管理方式(Controlled Variables Staffing)是解決病患、醫師及護理人員對上班人力不足所產生不滿的唯一方法。此種人員管理法即是根據工作負荷的多寡作人力分配的基準(Gillies, 1994)。同時，當單位的工作負荷驟增時，則採用嚴格的人員控制配置方式。

採用變異性人員管理法的醫院須設計一種表格，以提供管理者了解單位裡

| D | E | F | 平均 | |
|-------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----|
| 4.5 | -56.31 | 8.7 | -116.7 | |
| 增加人力 | 減少人力 | 增加人力 | 增加人力 | |
| 11.15 | 10.19 | 9.28 | 67.1 | |
| | 1. AHN 支援 A0 64 病房 1 個月 | 1. A063 支援 2. 7/10 公務人員 受訓 | | |
| 病假 | 產假 | 喪假 | 婚假 | 其他假 |
| 0 | 13.5 | 5.5 | 0 | 12 |

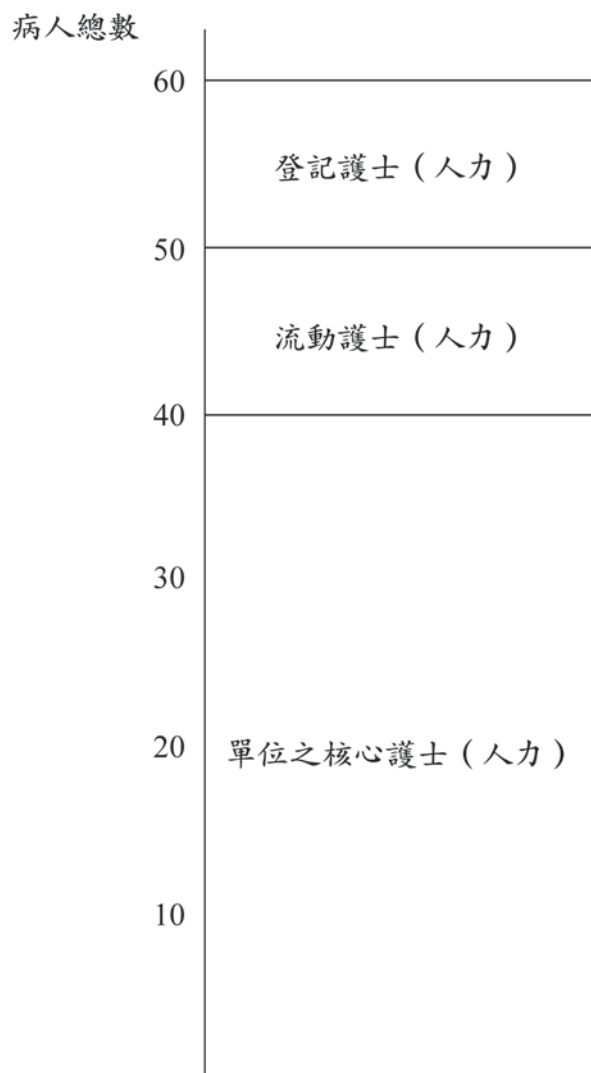


護理人員請假別

基本的人員配置數目及當日單位內病人分類系統的比率，以做為人員配置的調整。舉例來說，一個內科單位的病人數平均最少為 24 人，最多為 33 人。根據病人分類系統，在 24 位病患中，20 % 具有自我照顧能力，45 % 具有部分自我照顧能力，30 % 需要完全性護理照顧，5 % 需要加強性護理照顧。理想上的人員配置白天需有護理師 5 名，護士 2 名，護佐 1 名；小夜班需有護理師 3 名，護士 2 名，護佐 1 名；大夜班需配置護理師 2 名，護士 1 名，護佐 1 名。如果單位病人總數達 33 人，依病人分類系統比率考慮，白班宜配置護理師 6 名，護士 3 名，護佐 2 名；小夜班配置護理師 4 名，護士 3 名，護佐 1 名；大夜班為

護理師 2 名，護士 2 名，護佐 1 名。

Gillies 認為在使用控制變異性人員管理的原則下，單位行政者在每班交班之際必須提出單位病人分類狀況的最新資料，依病人分類的比率數目，將排班表做適當地修改並送護理部，以使上級主管了解單位人力的需求與調配的狀況 (Gillies, 1994)。當病人總數驟增或需要完全性、加護性照顧的病人數增加，而使得工作負荷加重時，護理行政者應有來自護理部或相關單位的人力支援 (圖 21-1)。



資料來源：Gillies, D. A.(1994). Nursing management: A systems approach (3rd ed.). Philadelphia: W. B. Saunders Company.

圖 21-1 護理人力配置

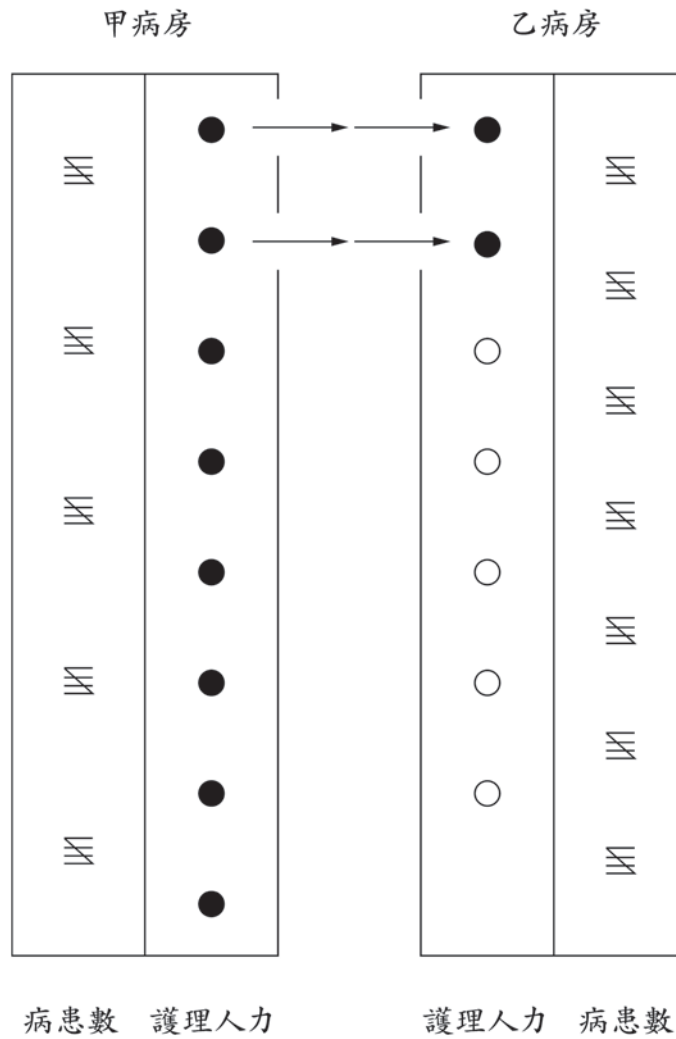
單位病患總數減少時，以病房基本人力為基準人力配置；當病患總數增加，則應由流動護士或登記護士來支援。依目前台灣的護理現況，醫院的護理人力大多是全職制，即屬核心護理人力；當病房工作量劇增時，可由護理部提供半日制護士或流動護士來支援。在國外有所謂的津貼護士(Per Diem)可以隨時支援病房的人力。

根據人員管理會計成本效益的分析，護理部屬應採行控制變異性的人員管理方案或人員分級的技術。控制變異性的人員管理可以減少人員的浪費，因為一般的例行工作只需最少的護理人員來完成即可，而護理長或督導長在一定的原則及查核下，可以合理的要求人力的支援。護理人員的調配支援必須根據單位所提出的護理時數而定。因此，若要達有效的人員調配則需配合每班病人分類及護理時段的計算，始可作適當的人力運用（圖 21-2）。根據研究結果報告，若不使用變異性人員管理及調配方式，醫院中每一位病人每天的人事費用將增加 1~2 小時的費用(Gillies, 1994)。

影響護理部高人事經費預算的因素有二：①病患狀況多變化，無法預測；②護理行政者依病患狀況的常規性，在預測人力配置時採用最大量的人力考量，而不採用最少量的人力配置。導致督導長或護理長採用最大限度的人力配置的動機有許多，如病患常覺得「太忙」的護理人員無法提供有效的護理照顧，由於醫師人力的不足，使得護理工作中加入額外有關診斷或治療性的技術與聯繫工作等。若護理人員的配置不符合理想，往往會引起護理人員的不滿。

一位比較謹慎的護理長在排班時，也可能會做過剩人力的安排，這也許是因為缺乏自我安全感(Self-Assurance)，無法處理來自醫師或護理人員的批評。一位經驗不足的護理行政者也比較缺乏公共關係的處理技巧，無法有效地處理病患對護理工作的不滿。然而，長期的或習慣性的過剩人力配置會嚴重地影響到人事經費的預算。因此，依經濟效益的考量，護理行政者應被保護以對抗來自各方的壓力，並協助他們在面對最大病患狀況時，做有彈性的人力配置。

有些醫院的護理部有所謂的流動護士(Float Personnel)或支援性人力庫(Resource Personnel Pool)，以備單位人力不足時可調配應用。一般而言，流動護士均已接受了相關單位的專業、病患問題、設備、資料以及例行工作概略性的介紹，故可由護理主管根據各單位的工作狀況，由一個單位調到另一單位，完成支援性工作。



注 1. ≡：病患數（5 人），●：甲病房之護理人員（1 人），○：乙病房之護理人員（1 人）

2. 甲病房原本的護理人員與病患比率為 8：25 或 1：3⁺，支援乙病房後，比率變為 6：25 或 1：4⁺。乙病房原本的護理人員與病患比率為 5：35 或 1：7，得到支援之後，比率變為 7：35 或 1：5。

資料來源：Gillies, D. A.(1994). Nursing management: A systems approach(3rd ed.).

Philadelphia: W. B. Saunders Company.

圖 21-2 護理人力的支援作業

有些醫院沒有統合性人力庫的設置，因此各單位只有建立自己單位內專職或半日制人員值班(Stand-By)的方式，當需要時可以隨叫隨到(Wakefield et al., 1985)。

如果在醫院的制度下，護理部的單位內沒有值班(On-Call)的排班表或是內部流動性人力庫(Internal Float Pool)時，當發生非預期的病患數增加、工作人員突發疾病或缺席，即可能需要另一機構的人力支援與調配。在國外，有關護理人員支援性機構有兩種：①護理人力增補機構(Supplemental Nursing Agency)；②護理註冊（登記）機構(Nursing Registry)。前者是一種護理人員僱用組織，它依協約簽署將護理人員分派至需要人力的醫院或醫療機構中(Laird, 1983)；後者是一種州立認可之轉介機構(State-Licensed Referral Agency)，它本身沒有僱用護理人員，當有機構或病人需要護理人員時，則由它介紹護理人員給醫院或雇主，而由護理人員自行與醫院或雇主簽署協約後接受僱用(Kass, 1980)。如此雖可以解決單位內的人力荒，但單位行政者仍有監督及查核支援護理人員(Supplementary Workers)的工作狀況的責任，以確認其可以提供連續性及高品質的護理照顧(Lewin et al., 1981; Prescott et al., 1981)。若支援護理人員的工作狀況不盡理想，則使用單位應該與增補或註冊機構聯繫，以做為個人在考核及僱用上的考量(Lewin et al., 1981)。

結論

護理主管應依病患人數、診斷及病情分類狀況，將護理人員做合理的分配，並在工作忙碌之際能提出相當的人力運用，且避免人力過剩的情況。在排班方面，護理行政者若以全日制或半日制護士，採輪迴或周期性排班或以 8、10、12 小時班制混合排班，會比以 4、6、8、12 周為一輪迴且只聘用全日制護士、採 8 小時班制的方式更能獲得經濟效益及彈性的人力分配。

本章轉載自：馮容莊(1998)·排班·於徐南麗等編著，護理行政管理學(pp.231-242)·台北：華杏。

徵求原刊載單位及原作者同意後，在本書編輯過程中，文字、圖片經作者與編者重新編輯整理。

本章習題



問題討論

- 一、排班的目標及原則為何？請討論之。
- 二、請討論及分析影響排班之因素。
- 三、排班的方法有那幾種？請敘述之。
- 四、請分析集權排班方法的優缺點，並分析自己單位是否適用？
- 五、請分析分權排班方法的優缺點，並分析自己單位是否適用？
- 六、請分析自我排班方法的優缺點，並分析自己單位是否適用？
- 七、請分析電腦排班之優缺點，並分析自己單位是否適用？
- 八、人力不足時應如何尋求護理人力資源？請討論之。

引用文獻

李麗傳(1987)·排班·護理雜誌，34(3)，73-80。

Arnold, B., & Mills, M.(1983). Core-12: Implementation of flexible scheduling. Journal of Nursing Administration, 13(7-8), 9-14.

Arnold, T. H., & Bonglevy, K. L.(1988). Cross training without cross fire. MCN, 13, 269-272.

Eusanio, P. L.(1978). Effective scheduling — The foundation for quality care. Journal of Nursing Administration, 8(1), 12-17.

Gillies, D. A.(1994). Nursing management: A systems approach(3rd ed.). Philadelphia: W.B. Saunders Company.

Kass, I.(1980). Groans or cheers for the supplementary nurse? Nursing , 10(4), 121-124.

Kellman, D.(1983). The ten-hour schedule. Nursing Management, 14(2), 58-62.

Laird, D.(1983). Supplemental nursing agencies: A tool for combatting the nursing shortage. Health Care Management Review, 8(3), 61-7.

Lant, T., & Gregory, D.(1984). The impact of 12-hour shifts: An analysis. Nursing Management,15(10), 38A-38H.

Lewin, B., & Brown, L.(1981). Monitoring supplementary staffing agencies. Nursing Management, 12(9), 30-34.

Maier-Rothe, C., & Wolfe, H. B.(1973). Cyclical scheduling and allocation of nursing staff. Socio-Economic Planning Science, 1, 7.

Miller, M. L.(1984).Implementing self-scheduling. Journal of Nursing Administration, 14(3), 33-36.

Prescott, P., & Langford, T.(1981). Supplemental agency nurses and hospital staff nurses: What are the differences? Nursing and Health Care, April, 200-206.

Rowland, H. S., & Rowland, B. L.(1985). Nursing administration handbook(2nd ed.). Maryland: Aspen Publisher Inc.

Ricci, J.(1984). 10-hour night shift: Cost vs cost savings. Nursing Management, 15(1), 34-42.

Stanton, M., Laughlin, J., & Wheeler, C.(1983). Do extended shifts satisfy nurses more? Nursing Management, 14(10), 48-52.

Stevens, B. J.(1985). The nurse as executive(3rd ed., pp.108-116). Maryland: Royal Tunbridge Wells.

Vestal, K., & Dean, D.(1981). Pulling staff: Problem or solution? Nursing Management,12(9), 44-16.

Vik, A., & MacKay, R.(1982). How does the 12-hour shift affect patient care? Journal of Nursing Administration, 12(1), 11-14.

Wakefield, D., & Mathis, S.(1985). Formulating a managerial strategy for part time nurses. Journal of Nursing Administration, 15(1), 35-39.