

澳門某醫院護士給藥行為調查

徐慧萍 吳麗芳 王露明 馬綺玲 魯杰妹 曾文*

摘要 目的：探討澳門某醫院臨床護士的給藥行為及影響給藥行為的相關因素。方法：採用非實驗性描述性研究，向澳門某醫院全體臨床護士派發「護士給藥行為之研究」問卷。結果：共發出問卷385份，回收有效問卷314份，佔81.6%；護士平均年齡為29.7歲；平均護理年資為7.6年；大專以或以下佔20.1%，學士以或以上佔79.9%；在普通病房工作的佔55.4%，嬰兒室/手術室/ICU/CCU佔21.3%，門診/急診佔23.2%；護士在給藥行為因素方面，確認藥物與醫囑相符的行為執行最好，而在確認藥物符合病情的行為有待改善。影響護士給藥行為的相關因素有護理年資、教育程度、婚姻狀況、工作部門。結論：需加強低年資護士的藥物知識培訓。

關鍵詞 澳門 護士 給藥行為

1. 背景及意義

給藥是護士的護理職責之一，護士是給藥過程最後的把關者，因此，護士的給藥行為直接影響給藥安全。護士必須負起正確給藥的把關責任，稍有疏忽關係到病人的生命安全(呂旻芬, 2006)。

美國醫學研究所 (Institute of Medicine, IOM)曾報告：美國每年有9.8萬人死於以用藥差錯為主的醫療差錯，超過工傷事故、車禍、乳腺癌和愛滋病的死亡人數(常明, 2006)。美國每年與藥物相關的發病率和死亡率的代價據估計為15.6億到56億美元之間(李琰、蘭禮吉, 2006)。

在澳門，關於護士給藥行為的資料暫時未能查閱到。本研究以臨床護士的角度為出發點，探討護士給藥的行為現況，期望能藉此提出結論及提供醫院管理階層在制訂用藥安全策略時作參考。

2. 方法

2.1 研究設計

非實驗性、描述性研究。

2.2 研究對象

澳門某醫院全體臨床護士。

2.3 研究工具

參考台灣呂旻芬在2006年<護理人員對口服給藥標準技術態度和行為之研究>量表，其量表信度為0.78，內容效度為0.85，原問卷共分三部分，第一部分為護士對口服給藥標準技術之態度，第二部分為護士執行口服給藥之行為，第三部分為研究對象的基本資料，共有47題問題，採用Likert scale五分計分法進行評分，分數越高表示給藥情況越好。

根據原問卷結合澳門某醫院的具體情況，修改研究量表，問題經3位護理專家評閱，並修定以符合澳門某醫院的實際情況。

2.4 資料收集的方法與過程

向澳門某醫院負責人申請並取得同意。由研究員到醫院各部門派發問卷及邀請信，邀請信內容詳細表明該研究的目的及資料的用途，問卷採用不記名、不編碼的方式，該問卷內容保密並只作研究之用，護士完成問卷後自行密封於公文袋內。研究對象自主決定參與研究與否，於發放問卷後一周收集第一批問卷，考慮到有些護士因上夜班、放假或工作繁忙而未能即時填寫，兩周後收集其餘問卷。

2.5 資料處理方法

使用SPSS for Windows 11.0統計軟件進行數據處理與分析。

3. 結果

3.1 基本資料

共發出問卷385份，回收320份，有效問卷314份，佔81.6%。314名受調查護士中，以女性為主300人(95.5%)；平均年齡為29.7歲；未婚(49.7%)與已婚(49.4%)各佔一半；平均護理年資為7.6年；以學士或以上為主251人(79.9%)；三級護士將近一半147人(46.8%)；在工作部門方面，有一半護士174人在普通病房工作(55.4%)。

3.2 護士之給藥行為在各因素得分情況

給藥行為總平分範圍在3.08-5.00分之間，平均為4.45分；給藥行為各因素以「確認藥物與醫囑相符(平均數4.73±0.40)最好，其次是「因應病情之變化(平均數4.66±0.44)」、「確認口頭醫囑內容(平均數4.48±0.51)」、「確認病人確實服藥之行為(平均數4.19±0.53)」、「確認藥物符合病情(平均數4.17±0.56)。(參閱表1)

依次較低分的有「我給藥時，會向病人說明藥物之副作用(平均數 3.53 ± 0.99)」、「我接受口頭醫囑覆誦藥名時，會將藥名逐字拼出(平均數 3.60 ± 1.15)」、「我會親視病人服藥後，才離開(平均數 3.63 ± 1.03)及「給藥前，我會先瞭解藥物之副作用(平均數 3.73 ± 0.85)」。

3.3 護士給藥行為各因素與個人基本資料的關係

t-檢驗和方差分析的結果顯示，在「確認藥物符合病情」方面，已婚者平均數明顯高於未婚者($P < 0.01$)；門診/急診平均數高於普通病房及嬰兒室/手術室/ICU/CCU ($P < 0.01$)；大專或以下平均數高於學士或以上($P < 0.001$)。

在「因應病情之變化」方面，「大專或以下」平均數高於「學士或以上」($P < 0.05$)。

在「確認藥物與醫囑相符」方面，已婚者平均數高於未婚者($P < 0.05$)；大專或以下平均數明顯高於學士或以上($P < 0.05$)。

在「確認口頭醫囑內容」方面，已婚者平均數高於未婚者($P < 0.05$)；大專或以下平均數明顯高於學士或以上($P < 0.001$)。

在「確認病人確實服藥行為」方面，已婚者平均數高於未婚者($P < 0.01$)；門診/急診平均數高於普通病房及嬰兒室/手術室/ICU/CCU($P < 0.05$)；大專或以下平均數明顯高於學士或以上($P < 0.001$) (參閱表1)。

3.4 護士的年齡及年資與教育程度的關係

t-檢驗結果顯示，「大專或以下(平均數 32.73 ± 5.36)年齡大於「學士或以上(平均數 28.98 ± 6.39)」的護士($P < 0.001$)；「大專或以下(平均數 12.05 ± 5.80)」年資長於「學士或以上(平均數 6.53 ± 6.53)」的護士($P < 0.001$)。(參閱表1)

3.5 護士給藥行為之各因素與其個人基本資料的相關分析

Pearson相關分析結果顯示在「確認藥物符合病情」方面與年齡($r = 0.228$, $P < 0.001$)及年資($r = 0.263$, $P < 0.001$)呈正相關；在「因應病情變化」方面與年資($r = 0.122$, $P < 0.05$)呈正相關；在「確認藥物與醫囑相符」方面與年齡($r = 0.126$, $P < 0.05$)及年資($r = 0.173$, $P < 0.01$)呈正相關；在「確認病人確實服藥行為」方面與年齡($r = 0.237$, $P < 0.001$)及年資($r = 0.273$, $P < 0.001$)呈正相關(參閱表2)。

4. 討論

表1 護士基本資料與給藥行為各因素的關係 (n=314)

項目	平均數	標準差	t值/ F 值	P 值
確認藥物符合病情				
婚姻				
未婚 (N=156)	4.06	0.58	-3.48	0.001
已婚 (N=155)	4.28	0.51		
部門				
(1)普通病房	4.07	0.54	6.09	0.003
(2)嬰兒室/手術室/ICU/CCU	4.24	0.57		
(3)門診/急診	4.32	0.55		
教育				
大專或以下	4.43	0.51	4.24	<0.001
學士或以上	4.10	0.55		
因應病情變化				
教育				
大專或以下	4.78	0.33	2.33	0.021
學士或以上	4.64	0.46		
確認藥物與醫囑相符				
婚姻				
未婚 (N=156)	4.67	0.42	-2.44	0.015
已婚 (N=155)	4.78	0.36		
教育				
大專或以下	4.84	0.28	2.51	0.013
學士或以上	4.70	0.41		
確認口頭醫囑內容				
婚姻				
未婚 (N=156)	4.42	0.52	-2.18	0.030
已婚 (N=155)	4.54	0.51		
教育				
大專或以下	4.72	0.30	4.16	<0.001
學士或以上	4.42	0.54		
確認病人確實服藥行為				
婚姻				
未婚 (N=156)	4.11	0.53	-2.65	0.009
已婚 (N=155)	4.27	0.52		
部門				
(1)普通病房	4.22	0.45	3.62	0.028
(2)嬰兒室/手術室/ICU/CCU	4.04	0.67		
(3)門診/急診	4.26	0.54		
教育				
大專或以下	4.48	0.40	4.96	<0.001
學士或以上	4.12	0.54		

表2 護士給藥行為各因素與其年齡及年資的相關分析

項目	確認藥物符合病情	因應病情之變化	確認藥物與醫囑相符	確認口頭醫囑內容	確認病人確實服藥行為
年齡	0.228***	0.107	0.126*	0.34	0.237***
年資	0.263***	0.122*	0.173**	0.067	0.273***

註：* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ *** $P < 0.001$

4.1 某醫院護士給藥行為現況

研究結果顯示平均最高的是「確認藥物與醫囑相符」，護士在這項行為因素的執行情況較好，他們對於給藥前醫囑的再確認非常重視，尤其在三查七對方面，護士認真落實執行。在多文獻中亦指出三查七對的重要性(鍾嘉英, 2008; 汪萍、閻新成, 2002; 董喜愛, 1997)。澳門某醫院給藥流程是三查七對及兩核對作實給藥，但無上級或專責護士監

督，護士可能對給藥行為落實執行有差異。楊付英(2004)指出加強臨床護士給藥監督，有利於保證病人安全，在上級的重視及制度落實下，是做好臨床給藥監督的關鍵。陳淑賢、王昭慧、蘇淑芬、巫菲翎(2005)指出用藥監控對提升護士給藥正確性有效益，護理部門監控委員會定時抽查護士在給藥的過程中是否落實執行所設立的給藥標準流程。

「確認藥物符合病情」較其他給藥行為因素為低，而以其中一個變項「給藥前，我會先瞭解藥物之副作用(平均數 3.73 ± 0.85)為最低。澳門某醫院多個部門仍處於功能製的護理模式。功能制護理模式以疾病為中心，工作方式以被動執行醫囑為主(吳渭虹、趙金相、鄭玲, 1999)，護士與病人的接觸是間斷的，對病情未能全面瞭解(董秀芬、孫玉霞, 2001)，加上臨床工作繁複，護士沒有充裕時間考慮用藥問題，以致未能全面瞭解病人所服用的藥物(伍宏燕、馮華, 2002)。現時澳門某醫院醫生開立醫囑是用藥物的商品名，藥房配藥時在標籤上注明化學名及商品名，但商品名是由製造商命名，當院方轉換製造商時，藥物的商品名就有所不同，而電腦系統及藥物手冊未能及時更新，所以護士在「確認藥物符合病情」之行為執行方面有障礙。一項文獻指出醫院所使用的藥物來自國內外不同藥廠，藥名相似但作用不同之藥物，會增加護士在藥品辨識上的困難(林麗珍等, 2007)。以上兩行為因素的結果與呂旻芬之「護理人員對口服給藥標準技術態度和行為之研究」結果相一致。

「我給藥時，我會向病人說明藥物副作用」在本研究所有的35個變項中得分最低(平均數 3.53 ± 0.99)。由於科技日新月異，新藥不斷面世更新，而醫院的資訊未能及時更新，使護士未能掌握藥物最新資訊。澳門藥物事務廳(2005)顯示，藥物的數目每年有上升趨勢，2004年藥物有10865種，2005年藥物有12083種。亦有研究顯示，護士對口服藥物認識正確率僅為49.0%，對藥物副作用認識正確率為48.0%(蔡沁筠、張文英、陳瑋瑄、黃秋景, 2007)。一項研究指出，影響護士進行藥物教育的原因有，1)藥物品種繁多，一種藥品有兩個甚至幾個名稱，護士對藥物的知識掌握不夠全面，不敢隨意介紹藥物知識；2)有些病人是同一種疾病再次住院，個別護士認為無須再介紹；3)病人用藥種類多，個別口服藥多達十幾種(歐陽卓誼, 2003)。據某醫院內部統計，2007年病床使用率為78.2%，

與去年相比增長10.9%，門診工作量比去年增加，中醫部增加21.2%、氹仔醫療中心增加46.0%、婦科門診增加19.5%等，平均每日護士與病人的比例為1:7，故護士工作量也相當繁重。病人在住院期間需服用數種藥物治療，由於治療及護理任務繁重，對病人的服藥宣教減少。

「我會親視病人服藥後，才離開(平均數 3.63 ± 1.63)，這項變項得分僅次於「我給藥時，我會向病人說明藥物副作用」。護士在口服給藥中擔當執行者、指導者、監督者和觀察者，護士將藥物發給病人後由病人自己服用，但是否按時、按量、按指導服用由病人決定，因此，口服給藥中護士的監督作用就十分重要，這項研究指出，住院病人口服用藥存在問題有漏服藥物佔78.0%、不按時服藥佔61.0%、不按指導服藥佔40.0%及拒服藥佔39.0%，漏服藥物佔的比例最高(王麗芹、肖順貞、賀小娟, 2002)。黃美香(2007)指出護士主動服務意識不強、護理安全意識薄弱、護士人手不足，工作量大、服藥到口的責任未落實到人，病人在住院期間加服自帶藥物，都是影響護士監督病人服藥到口的原因。

4.2 影響護士給藥行為的相關因素

本研究顯示低年資的護士給藥行為較顯不足，從這方面可看出，低年資的護士由於臨床經驗不足會影響其給藥行為。一項研究指出，低年資的護士臨床用藥知識缺乏，實際工作中存在不少安全隱患(周艷、蔣丹, 2005)，加上他們欠缺觀察力，容易忽視一些細節問題(佟鐵英、張麗燕、王秀麗, 2002)，常美娟、蔣銀芬、陸琦華(2005)在一項統計中發現，在一年內的護理差錯中，年資1~3年的護士差錯佔53.6%，存在很大的風險隱患。Kreider及barry(1993)研究結果認為服務年資與護理能力有關，服務年資越高，護理能力越強。

護士的教育程度在「確認藥物符合病情」、「因應病情之變化」、「確認藥物與醫囑相符」、「確認口頭醫囑內容」及「確認病人確實服藥行為」五個因素中有顯著性差異，「大專或以下」護士的平均數均高於「學士或以上」的護士，且年齡與年資在各因素中呈正相關。在被調查的護士當中，「大專或以下」學歷的護士工作年資一般較「學士或以上」的護士長，且年齡比較年長，「大專或以下」平均年齡 32.73 ± 5.36 ，平均年資 12.05 ± 5.80 ；「學士或以上」平均年齡 28.98 ± 6.40 ，平均年資 6.53 ± 6.53 ，年齡及年資與教育程度在統計學上有極顯著性意

義。澳門護理教育於1998年才把高等專科提升為基礎教育，並於2002年進入學士學位教育(陸亮、尹一橋、楊笑明、梁淑敏, 2006)，在1998年之前還是實行中專的教育，由大專學歷轉變為學士學位為基礎教育，只是六年時間，故具有學士學位的護士都是臨床資歷比較淺的及較年青的。而工作資歷是護士累積臨床經驗之必要方式。因此，工作年資越長，工作經驗越豐富，則判斷病人病情變化與對用藥的判斷越有經驗(呂曼芬, 2006)，所以其平均分比低年資高學歷的護士高，符合該院的實際情況。隨著時間的推移，教育程度與年資的關係會有所改變。

已婚者在「確認藥物符合病情」、「確認藥物與醫囑相符」、「確認口頭醫囑內容」、「確認病人確實服藥行為」4個因素的平均數分別比未婚者高，且有統計學意義。已婚者平均年齡為 33.07 ± 6.13 歲，平均年資為 11.19 ± 6.60 年，未婚者平均年齡為 26.22 ± 4.36 歲，平均年資 3.92 ± 4.46 年，已婚者平均年齡和平均年資均比未婚者高。Kreide & Barry (1993)研究結果認為服務年資與護理能力有關，服務年資越高，護理能力越強。蔡惠嬌、黃立琪、劉淑娟、王小喬、李采娟、林綽娟 (2007)研究顯示，婚姻，年齡，年資等顯著影響護理人員的專業承諾。有研究指出，已婚者在完成職業任務方面明顯高於未婚者(楊偉新、王治明、蘭亞佳、王錦珍、姚武, 2004)。我們的研究結果與以上研究結果是相一致的。已婚者工作經驗更豐富，為專業而努力的年資更長，所以，已婚者更勝任給藥工作。已婚者在工作 and 家庭中扮演多種角色，必須兼顧家庭和事業兩方面，他們需要承擔更多的社會責任，因此，他們的責任感更強，也能更好地平衡各種矛盾。

根據工作部門的特性，與「確認病人確實服藥行為」及「確認藥物符合病情」兩因素有顯著性差異，以上兩因素平均分最高的是門診/急診，可能因為門診/急診是電子化流程，病人憑條碼到藥房取藥，準確性高，不需要由護士轉錄醫囑，而需要由護士給藥的機會較少，且給藥之種類亦較普通病房簡單，主要是靜脈注射、肌肉注射及霧化吸入等藥物，由藥房憑條碼直接出藥，病人等候護士確認身份後才用藥。並且門診/急診護士對病人病情觀察敏銳，分析能力較強，具有快速的應變能力，能因應病情按醫囑給藥(任建強, 2005)；普通病房是

給藥機率高，且用藥數量與種類多而複雜，工作量大，病房配置護士人手不足，因此在「確認病人確實服藥行為」因素，普通病房平均分低於門診/急診；某醫院給藥途徑指引是：普通病房給藥由兩位護士到病房一齊核對藥物，確認病人身份後才給藥，並且需確認病人服藥，而嬰兒室/手術室/ICU/CCU明顯低於其他部門，考慮到病人處於被動狀態，不能自行服藥，由於病人的特殊性，無法向病人交代藥物的資訊，如藥物的作用、副作用、注意事項、服藥時間等等，只需作好三查七對、確實服藥及觀察用藥後的反應，所以在這個因素比較低分。相反在「確認藥物符合病情」因素中，嬰兒室/手術室/ICU/CCU平均數高於普通病房，可能是整體護理模式病房與功能制護理模式病房的區別。嬰兒室/手術室/ICU/CCU實行整體護理模式，以病人為中心，護士在執行給藥時會以主動形式根據病人病情調整護理程式；普通病房屬於執行功能制護理模式，以疾病為中心，按工作任務執行工作的程式(吳渭虹等, 1999)。張麗華、雷麗華 (2001)指出整體護理模式病房比功能制護理模式病房更易於滿足病人生理、心理、社會文化及發展等多層次的需求，提高護理質量增強護士的使命感與責任感，提高護士專業水準與專業形象，促進護理學科的發展。

5. 結論

本次調查結果顯示，在「確認藥物與醫囑相符」的行為因素方面做得最好，表示護士在執行醫囑時確切落實三查七對。在「確認藥物符合病情」的行為因素方面得分最低，顯示護士雖能重視病人的病情變化，但對藥物知識未能全面掌握，尤其對藥物副作用的認識。

研究結果發現年齡及年資在給藥行為上極具有相關性，需加強低年資護士的藥物知識培訓。除此之外，研究亦發現，護理年資、婚姻狀況、教育程度，不同的工作部門是影響給藥行為的因素。本研究結果將對某醫院的臨床實踐和科研提一定的科學依據。

參考文獻

- 王麗芹、肖順貞、賀小娟 (2002). 住院老年病人口服用藥中常見問題的探討. *實用護理雜誌*, 18 (3), 47-48.
- 任建強 (2005). 淺談急診科護士崗位意識. *中華現代護理學雜*

誌, 2 (4), 382-383.

伍宏燕、馮華 (2002). 發揮護理人員在預防藥物副作用方面的職能. *醫學理論與實踐*, 15 (8), 9652-953.

汪萍、閻新成 (2002). 護士在臨床給藥護理中的慎獨修養. *河南診斷與治療雜誌*, 16 (4), 304.

吳渭虹、趙金相、鄭玲 (1999). 關於功能制護理與整體護理的思考. *中華醫院管理雜誌*, 15 (7), 49-51.

佟鐵英、張麗燕、王秀麗 (2002). 低年資護士如何提高護理觀察力. *中國醫院管理*, 22 (11), 31.

呂芴芬 (2006). 護理人員對口服給藥標準技術態度和行為之研究. 國立成功大學管理學院高階管理碩士在職專班碩士論文, 臺北.

李琰、蘭禮吉 (2006). 論藥物治療安全：藥療錯誤的科學定位與安保革新. *醫學與哲學 (臨床決策論壇版)*, 27 (6), 22-26.

林麗珍、陳淑嬌、李麗雲、蘇麗惠、畢相春、李小鳳、林綽娟 (2007). 護理人員對給藥錯誤原因看法之初探. *中台灣醫誌*, 12, 157-165.

周艷、蔣丹 (2005). ICU低年資護士臨床用藥知識水準分析. *實用中醫藥雜誌*, 21 (3), 185.

張麗華、雷麗華 (2001). 對整體護理病區特別護理記錄單書寫質量的調查分析. *宜春醫專學報*, 13 (2), 223-224.

常明 (2006). 用藥差錯防範. *繼續醫學教育*, 20 (28), 44-47.

常美娟、蔣銀芬、陸琦華 (2005). 低年資護士的職業風險及對策. *護理研究*, 19 (9), 1854-1855.

陸亮、尹一橋、楊笑明、梁淑敏 (2006). 澳門護理人力資源十年規劃. 澳門: 澳門特別行政區政府社會文化司.

歐陽卓誼 (2003). 健康教育存在的問題與對策. *齊齊哈爾醫學院學報*, 24 (7), 818.

陳淑賢、王昭慧、蘇淑芬、巫非翎 (2005). 某醫學中心住院病童給藥作業之改善 [電子版]. *新臺北護理期刊*, 7 (1), 65-72.

黃美香 (2007). 開展質量管理活動確保老年病人服藥安全. *護理研究*, 21 (12), 3180-3181.

董秀芬、孫玉霞 (2001). 實施整體護理應注意明確幾個問題. *職業與健康*, 17 (11), 168.

董喜愛 (1997). 淺談治療護士的責任. *河北省精神衛生*, 10, 123-124.

楊付英 (2004). 護士在臨床護理工作中的用藥監督. *中華醫學叢刊*, 4 (9), 89.

楊偉新、王治明、蘭亞佳、王錦珍、姚武 (2004). 不同個體

特徵職工職業緊張和工作能力變的研究. *衛生研究*, 33 (1), 5-8.

蔡沁筠、張文英、陳琚瑄、黃秋景 (2007). 提升護理人員口服給藥正確性之改善專案. *新臺北護理期刊*, 9 (2), 61-70.

蔡惠嬌、黃立琪、劉淑娟、王小喬、李采娟、林綽娟 (2007). 護理人員專業承諾與工作滿意度之探討. *中台灣醫誌*, (12), 100-108.

鐘嘉英 (2008). 護理行為引發差錯事故的原因分析及對策. *當代護士*, (1), 102-103.

澳門特區政府 (2005). *藥物事務廳*. 澳門: 統計年刊.

Kreider, M. C., & Barry, M. (1993). Clinical ladder development contract learning. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 24 (4), 166-169.

Vincent, C. (2003). Patient safety: Understanding and responding to adverse events. *The England Journal of Medicine*, 348 (11), 1051-1056.

Medication administration behavior among nurses in Macau

Wai Peng Choi LI Fang Wu Lou Meng Wong Qi Ling Ma

Kit Mui Lou Wen Zeng*

Abstract objectives: To explore nurses' medication administration related activities and their influential factors. Methods: using a non-experimental descriptive study design, data were collected through questionnaire given to clinical nurses in a hospital of Macau. Results: 385 questionnaires were given out, and 314 valid questionnaires were collected. (81.6%); the average age of nurses is 29.7; the average years of nursing experience is 7.6 ; number of nurses with a bachelor' s degree or above amounts to 79.1%; nurses working in general ward, baby room/ operating room/ICU/CCU, and out-patient department/emergency department occupy 55.4%, 21.3%, and 23.2%, respectively. On the perspective of nurses' medication administration related activities, the best is checking medicine according to the instruction, and activities on examining medicine according to patient' s condition should be improved. The factors of nurses' medication administration related activities includes years of nursing experience, educational status, state of marriage, and working place. Conclusion: Inexperienced nurses should be trained on knowledge of medication

Keywords Macau nurse medication administration related activities