

**行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告**  
**系統性護理指導對氣喘病童及其母親照顧知識與技巧及病童健康狀態的影響**  
**Effects of systematic nursing intervention on mothers' knowledge technique and health status of children with asthma**

計畫編號：NSC88-2314-B-002-343

執行期限：87年8月1日至88年7月31日

主持人：陳月枝 執行機構及單位名稱：台大醫學院護理學系

一、中文摘要

氣喘病是所有校園慢性兒童疾病中最常見的一種，也是造成學童請假的主要原因。雖然，氣喘病的特徵是長期性、不可逆的，相當地影響孩童之生長、飲食、睡眠、活動、情緒以及學習活動，但是兒童氣喘病只要適當地治療、控制，幾乎百分之八十的病童可以在青少年前好轉。而氣喘兒童母親在氣喘兒童的居家照顧上扮演了很重要的角色，給予母親系統性的氣喘居家照護模式的訓練，有助於提昇氣喘兒童的健康狀態。

氣喘居家照護模式的推廣，乃由本研究群與小兒過敏專科醫師群共同擬定並製作「氣喘病童的居家照護」教學錄影帶以提供系列護理指導與衛教。以準實驗法來進行本研究，針對由隨機方式選取台大醫院85位氣喘兒童及其母親來參與本研究計劃，並評價這些氣喘兒童母親之疾病認知、自我照顧效能於教育訓練前後之改變情形，以檢視居家氣喘護理訓練之成效。經過長期追蹤，而有效完成前後測追蹤評量問卷者，共計41個家庭。資料分析方法乃以SPSS for Window 套裝軟體來進行描述性統計、無母數統計法之 Wilcoxon Matched-Pair Signed Ranks test。除進行量性資料分析之外，也將系列護理指導談會內容，予以內容分析，以了解氣喘病童母親的關注內容與行為反應。

本研究之實際成果包括以下各項：1. 增進氣喘病童及其母親了解氣喘病兒童之疾病特性及治療重點；2. 增進氣喘病童及其母親對氣喘的健康管理能力；3. 進行氣喘病兒童之護理指導方案，包括編寫教案教材、製作教學錄影帶、定期追蹤諮詢氣喘照護情形；4. 提昇氣喘病童自我照顧能力及

改善生活品質；5. 分析本照護模式之成效，以為護理人員教育及實務運用之重要參考；6. 本照護模式可提供各醫院設立氣喘中心的參考。

關鍵詞：氣喘、兒童、母親、護理指導

二、英文摘要

Asthma is the most leading chronic illness and the major reason of school-absence in children. As mothers are the significant home caregivers to the children with asthma, the health care program of asthma on mothers will contribute the health status of children.

Health care programs of asthma, including visual-aid lecture and follow-up practice, were developed by the researcher and pediatric immunologist. Quasi-experimental design was conducted in this research project, 85 children with asthma and their mothers in Taita Hospital Pediatric Unit were randomly investigated by means of questionnaire to evaluate the health care program. Only 41 mothers and the children completely responded to follow-up questionnaires through the research process. SPSS for window statistical package, including descriptive statistics, Wilcoxon matched pair signed rank test were applied to examine the research findings. Content analysis was conducted to understand the concerns and responses for mothers of children with asthma.

The research results include: 1. Promoting the asthmatic children and their mothers understanding of the characteristics and treatment protocol of asthma; 2. Enhancing the asthmatic children and their mothers health care management on asthma; 3. Developing the health care program of asthma, including lecture, video tapes and

follow up practice; 4.Promoting the self-care efficacy and quality of life of asthmatic child; 5.Analyzing the effects of health care program as a significant reference in nursing education and clinical practice.

**Keywords :** Asthma, Child, Mother, Nursing Instruction

### 三、計畫緣由與目的

小兒氣喘是兒童最常見的慢性疾病之一，近二十年來，台灣氣喘病的罹病率，有大幅增加的趨勢。民國六十三年曾調查 3 萬名臺北市 6 至 15 歲學童，發現 100 位學童中，有 1.3% 患有氣喘病。而在民國八十三年，調查 15 萬臺北市學童，發現 100 位學童中，有 10.79% 患有氣喘病。這個比率和英、美、日等國相似。而這其中，小兒氣喘病幾乎增加 8 倍(陳、謝，民 84)。此外，成人氣喘病也將近 4%。根據 1990 年的衛生統計資料，氣喘病名列臺灣地區十大死亡原因的第九名。所以，不管是大人或小孩，氣喘病是我國最常見的慢性病。

而氣喘治療的目標有五項：(1)維持正常活動能力，包括運動。(2)維持或接近「正常」的肺部功能呼吸速率。(3)防止慢性及擾人的症狀，如咳嗽或在夜晚、清晨或運動後所發生的呼吸困難。(4)防止氣喘惡化復發。(5)防止氣喘病用藥的副作用。

小兒氣喘是兒童常見的慢性疾病之一(Lee, et al., 1983 ; Brook, 1990)，家中有氣喘兒童的家屬，其焦慮程度相對的提高(Brook, 1991)，許多研究指出氣喘病童和父母對氣喘的認識極少且常有錯誤的觀念(Donnelly, et al., 1989 ; Reinert, et al., 1990 ; Sinclair, et al., 1987 ; Rubinfeld, et al., 1988 ; Barritt, et al., 1988 ; Spykerboer, et al., 1989 ; Reddihough, et al., 1987)。若要在家中做好自我照顧，充份且正確的知識是絕對不可缺乏的(Brook, 1989)。

Swanson 曾說過知識的獲得會引起態度的改變，然後造成行為的改變(Kronenberg, et al., 1987)。教育與協助病童及家屬學習控制氣喘的技巧，引發病童及家屬持續控制氣喘的動機，是治療氣喘成功最重要的步驟。由於氣喘盛行率的增加，從 1970 年末始有許多氣喘自我照顧教

育方案推出以指導雙親與孩子們自我照顧計劃(Parcel, 1979 ; Fireman, 1981 ; Lewis, 1984 ; Clark, 1986 ; Sheffer, 1992)。然而這些方案多在醫院以外的地方舉行，可近性與加強追蹤指導的機會受限，且須額外的人力與超出醫院所能負擔的預算等使方案的推廣受限(Taggart, 1987)。再加上近期研究發現病人、家人或醫療人員錯估氣喘的嚴重性、過度依賴吸入式型氣管擴張劑、延誤求醫等因素與氣喘死亡有關(Birkhead, et al., 1989)，如此促使世界各地的氣喘學會逐漸形成一股需要發展更有效率的教育方案的共識。

父母是孩子的主要照顧者(Spykerboer, 1996)，母親更是常肩負起家中主要照顧者的角色(Mattews, 1977 ; Williams, and Grigs, 1990 ; Stephens, Franks, and Townsend, 1994)，氣喘患孩以在家中發作機率最高，且發作時處理以告訴大人為第一步(陳，民 83 ; 王，民 85)。數年來由護理人員設計之氣喘孩童之研究逐漸在擴展，由了解氣喘孩童之知識與行為之探查性研究進入指導藥物使用知識與技巧相關行為與吸入性用藥使用知識與技巧不熟悉，即使是患孩的主要照顧者 - 母親，在氣喘用藥之知識與技巧方面亦多所缺乏，而護理指導能彌補這些不足，甚而提高母親在給藥方面的自我效能，進而正面影響患孩的疾病控制。

要如何整合醫療照顧體系，以增加氣喘病童及其家屬於家庭生活及學校生活之有效性、持續及整合性照護，此乃研究者想探討的動機，也期能藉此研究結果作為醫療諮詢、照護系統、學校保健教育輔導系統及社區護理照護系統，有關氣喘兒童照顧的重要參考。

### 四、結果與討論

重要研究結果包括，本研究調查之氣喘病童以男孩居多，佔 65.9%；氣喘病史以 1 至 5 年為多，佔 54.1%；過去一年發作次數 1~10 次者，佔有 87.2%；因氣喘至急診者佔 22.5%。其中 85.4% 的病童持續使用吸入型藥物，家中使用防用具者，佔 36.6%。病童母親的年齡以 40 歲以下佔 67.5%，教育程度為中學者佔 35%，職業為

家管者佔 47.4%，母親曾參加氣喘衛教或支持性團體者只佔 4.9%。由上述資料顯示，這群初發病的病童病情控制仍未趨穩定，發作次數仍頻繁，而母親曾參與類似護理衛教機會仍缺乏，因此對護理介入指導衛教的需求性高。

研習會前後母親的氣喘認知及自我照顧效能內容比較，實驗組均較控制組進步，且經 Wilcoxon test 之後，發現辨別藥物種類 ( $p < 0.05$ )、吸入型藥物使用時間 ( $p < 0.05$ ) 及副作用的改善方法 ( $p < 0.05$ ) 訓練成果均有顯著之差異。而自我照顧效能方面，發現實驗組母親於說明氣喘的原因與症狀 ( $p < 0.01$ )、說明氣喘的盛行率 ( $p < 0.05$ )、了解氣喘兒的運動注意事項 ( $p < 0.05$ )、正確執行吸入型藥物之操作 ( $p < 0.05$ )、預防口服及吸入型藥物的可能副作用 ( $p < 0.05$ )、了解感冒時的氣喘用藥原則 ( $p < 0.01$ )、評估急性發作嚴重度 ( $p < 0.05$ ) 及正確了解緊急送醫狀況 ( $p < 0.05$ ) 均較訓練前有顯著的改善。

氣喘兒童母親對孩童健康狀態之關注內容有：(1) 氣喘症狀之分辨，包括感冒症狀 vs 氣喘症狀 一般症狀 vs 嚴重症狀及其它相關症狀與合併症；(2) 西醫治療處置方式，包括醫院間之治療計畫、醫師間之治療計畫、藥物對病童之影響、正確吸入型用藥之技巧及正確尖峰呼氣流量之評估技巧；(3) 中醫治療處置方式，包括中醫治療的改善體質作用及可運用資源；(4) 日常生活上之禁忌，包括禁忌之食物及運動方式；(5) 孩童及家人的生活品質，包括居環境控制、家人間互動溝通、孩子間的教養方式及手足間的競爭。而母親對這些關注內容的行為反應包括：(1) 治療性行為，包括依賴西醫醫療處置及尋求中醫民俗療法；(2) 預防性行為，包括避免暴露於過敏原、增強改善身體體質及調整安排日常活動；(3) 養育性行為，包括鼓勵讚賞孩子、鎮靜判斷病童狀況及要求管理孩童的紀律；(4) 調適性行為，包括尋求同儕性及宗教性支持、協助病童將疾病視為平常及降低對生病孩子的期望。

#### 五、計畫成果自評

本研究之進行過程，及藉由一準實驗法來評價「氣喘兒童居家照護錄影帶」及系列性護理指導後，氣喘兒童母親的氣喘知識及自我照護效能之改變。研究過程中的優缺點，分述如下，一、優點部份包括：(1) 完成氣喘兒童居家照護錄影帶製作，可供學術教學、臨床護理指導及研究之應用；(2) 完成實驗組及控制組之護理措施指導及指導前後測試與追蹤，與研究計劃步驟相符合；(3) 資料分析合併採行量性及質性分析，以使資料分析呈現更完整及確實。二、缺點部份：(1) 主要為研究過程之研究對象流失，因為後測追蹤日期與護理措施指導間隔為 3 週~4 週，雖經再度聯繫追蹤，但仍有個案流失情形。(2) 病童健康狀態的評量，原計劃為本研究中護理指導之結果指標(outcome indicator)，但礙於研究時間及病童健康影響因素較多，故難在本研究中完成，建議再由未來的長期追蹤研究來完成。

#### 六、參考文獻

1. Barritt, P., Davies, R. (1986). Measuring Success in Asthma Care. *Fam Pract.* 3(4), 229-234.
2. Brook, U. Weitzman, A. Wigal, J. (1991). Parental Anxiety Associated with a Childs Bronchial Asthma. *Allergy Immunol.* 5(1), 15-20.
3. Brook, U. (1989). The Importance of Inhalation of Beta-2 Sympathomimetic Drugs in the Home Care Treatment of Asthma in Children. *Ann Allergy.* 63, 37-38.
4. Brook, U. (1990). The Prevalence of Bronchial Asthma Among High School Pupils in Holon (Israel). *J. Trop Pediatric.* 37, 1-3.
5. Brook, U., Mendelberg, A., Heim, M. (1993). Increasing Parental Knowledge of Asthma Decrease the Hospitalization of the Child: A Pilot Study. *Journal of Asthma.* 30(1), 45-49.
6. Chen, Y. C. (1988). A Taoist Model for Human Caring: The Lived Experience of Mothers with Children Suffering from Cancer in Taiwan. Unpublished doctoral dissertation, school of Nursing, University of Colorado.

7. Donnelly, J. E., Donnelly, W. J., Thong, Y. H. (1989). Inadequate Parental Understanding of Asthma Medications. Ann Allergy, 62(4), 337-341.
8. Kronenberg, R., Stechshutts, D. J., Drazen, J. N. (1987). Committee for Asthma of the American Thoracic Society Standards for Diagnosis and Care of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Asthma. Am Rev Respir Dis, 13, 225-244.
9. Kuster P. A. (1996). Reducing Risk of House Dust Mite and Cockroach Allergen Exposure in Inner-City Children with Asthma. Pediatric Nursing, 22(4), 297-303.
10. Lee D. A., Winslow N. R., Splight ANP, & Hey E. N. (1983). Prevalence and Spectrum of Asthma in Childhood. Br Med. J., 286, 1256-1258.
11. Miller, B. D., & Wood, B. L. (1991). Childhood Asthma in Interaction with Family, School, and Peer Systems: A Developmental Model for Primary Care. Journal of Asthma, 28(6), 405-414.
12. Reddihough, D. S., Landen, L., Richards, W. S. (1987). Asthma: The Doctors Failure in Communication. NZ Med J., 88, 322-325.
13. Reinert, M., Stenrich, F. (1990). What Does the Asthmatic Patient Know about His Disease? Pneumologie, 44, 112-113.
14. Rubinfeld, R., Dunt, D. R., McClure, B. G. (1988). Do Patients Understand Asthma? A community Survey of Asthma Knowledge. Med J. Aust., 149(10), 26-30.
15. Sibbald, B., White, P., Pharoah, C., Freeling, P., & Anderson H. R. (1988). Relationship between Psychosocial Factors and Asthma Morbidity. Family Practice, 5(1), 12-17.
16. Sinclair, B. L., Clark, D. W., Sears, M. R. (1987). How Well Do New Zealand Patients Understand and Manage Their Asthma? A Community Study. NZ Med. J., 100(835), 674-677.
17. Snadden, D., & Brown, J. B. (1992). The Experience of Asthma. Soc. Sci. Med., 34(12), 1351-1361.
18. Spykerboer, J. E., Donnelly, W. J., Thong, Y. H. (1986). Parental Knowledge and Misconceptions about Asthma: A controlled Study. Soc Sci Med, 22(5), 553-558.
19. Taylor, W. R., & Newacheck, P. W. (1992). Impact of Childhood Asthma on Health. Pediatrics, 90(5), 657-663.
20. Yoos, H. L., & McMullen, A. (1996). Illness Narratives of Children with Asthma. Pediatric Nursing, 22(4), 285-295.
21. 兒童過敏病叢書之一至六(1992)。中華民國氣喘及過敏研究協會印製。
22. 徐剛(民 78)。支氣管氣喘專輯。國防醫學, 9(6), 551-591。
23. 呂克桓(民 84)。氣喘病之流行病學。中華民國過敏及氣喘研究協會 - 小兒過敏病叢書之八, 1-5。
24. 周正成(民 84)。慢性氣喘病的藥物治療。中華民國微生物及免疫學雜誌, 28(4), 79-90。
25. 徐世達(民 84)。氣喘治療的藥物。中華民國過敏及氣喘研究協會 - 小兒過敏病叢書之八, 39-50。
26. 陳茂源 謝貴雄(民 84)。氣喘病之定義、診斷及分類。中華民國微生物及免疫學雜誌, 28(4), 1-8。
27. 陳黛娜(民 83)。氣喘學童的疾病知識與相關行為之探討。國防醫學院護理研究所碩士論文。
28. 高碧霞、洪兆嘉(民 85)。氣喘兒童夏令營活動評價。台北市：健康保險局。
29. 余玉眉、陳月枝、高碧霞(民 85)。校園慢性病護理研討會 - 以氣喘及癌症為例。台北市：兒童保健協會。
30. 王資惠(民 85)。探討護理指導對學齡期氣喘患童使用吸入型藥物知識與技巧的影響。台灣大學護理學研究所碩士論文。
31. 高碧霞、王資惠(民 86)。兒童氣喘 - 可以預防的兒童呼吸急症嗎?。護理雜誌, 44(4), 7-14。