

行政院國家科學委員會專題研究計畫 期中進度報告

家庭-學校整合性氣喘照護模式對學齡前氣喘幼童健康狀況 之成效探討(1/2)

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC93-2314-B-002-290-

執行期間：93 年 08 月 01 日至 94 年 07 月 31 日

執行單位：國立臺灣大學醫學院護理學系暨研究所

計畫主持人：高碧霞

計畫參與人員：共同主持人：洪兆嘉 台大醫學院公衛學系；計畫參與人員：
葉玫江 台大醫學院護理學系

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 94 年 5 月 30 日

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

家庭—學校整合性氣喘照護模式對學齡前氣喘幼童 健康狀況之成效探討(1/2)

Development and Evaluation of an Integrative Asthma Management Program (IAMP) for Preschoolers with asthma (1/2)

計畫編號：NSC 93-2314-B-002-290

執行期限：93 年 08 月 01 日至 94 年 07 月 31 日

主持人：高碧霞 台大醫學院護理學系

共同主持人：洪兆嘉 台大醫學院公衛學系

計畫參與人員：葉玫江 台大醫學院護理學系

一、中文摘要

本研究為二年研究之第一年計畫，確立教師之「知識及自我效能量表」、「家長之自我效能量表」、「幼童自我照顧行為量表」及「幼稚園氣喘照護政策評量表」等評量工具之信效度，及建構學齡前氣喘兒童之家庭-學校-醫療機構整合性氣喘照護方案之內涵，以做為第二年整合性照護模式施行的參考。本研究採用橫斷性調查研究，於 93 年 9 月至 94 年 5 月止，於 37 所幼稚園共收集 375 位老師及學童家長 176 人參與本次計畫，研究資料仍繼續進行蒐集與分析中。初步結果顯示：老師們的氣喘知識有限，具有中等程度的信心，有關運動及發作處理的知識及信心較不理想；幼稚園中氣喘相關的政策普遍缺乏。由家長自填之幼稚園氣喘幼童的盛行率為 5.5%。下一年的研究，將依據本年度的研究結果修訂介入方案的內容，並進行以家庭及幼稚園為單位之整合性氣喘幼童照護方案介入計畫，及評量其成效。

關鍵詞：幼稚園、氣喘、學齡前期幼童、整合性氣喘照護方案

Abstract

This was the first-year project of a

two-year study. It was aimed to examine the feasibility of the research instrument, in order to provide the reference for the integrative asthma management program (IAMP) in the coming year. Instruments including, "Asthmatic knowledge and self-efficacy questionnaire for teachers", "Asthmatic self-efficacy questionnaire for parents", "Self caring behavior checklist for children", "Kindergarten asthma care policy questionnaire" has been examined to show the good prosperities of reliability and validity. A cross-sectional survey was conducted during September 2004 to May 2005. Thirty seven kindergartens with 375 teachers and 176 preschoolers' parents participated in this study, more data collection and analysis still keep going on. The preliminary findings were reported: (1) Teacher's lack of proper knowledge about asthma and lack of self-efficacy in their ability to manage asthma attacks, particularly in exercises induce asthma and management in exacerbation. (2) The policy about asthma is poor in kindergarten. (3) The crude estimated of preschooler asthma prevalence was 5.5%. The future study will to design the proper integrative asthma management program for patient, family and preschool of children with asthma.

Key words: kindergarten, asthma,

preschooler, integrative asthma management program (IAMP)

二、緣由與目的

全球氣喘創議組織理事會 (Global Initiative for Asthma, GINA) 在 2003 及 2004 年之世界氣喘日的主題是氣喘造成全球共同的負擔，並以豐富的資料說明此疾病對個人、家庭、健康照護系統、及政府方面的衝擊(Masoli, Fabian, Holt, Beasley, 2004)，顯然氣喘已是全世界不可忽略的健康課題。而此一兒童最常見的慢性病初次發作的年齡 80% 在 5 歲以前(吳，2002)，說明大部份的氣喘是發生在入學前，而且年齡較小的學齡前階段病童是氣喘照護計劃中相當重要的一群(洪、高，2004)，健康照護團隊更宜主動關注學齡前期氣喘幼童的健康照護現況。

研究指出氣喘學生在身、心、生活各方面的適應均較健康學生為差，建議醫療照護機構及學校建立完整的服務網絡，並規畫全面性的氣喘學生照護計畫，以利氣喘病童成長(張，2002; 賴，2001)。多數研究者也發現並建議為有效處理及控制疾病，兒童氣喘的照護系統除醫護人員、病童、父母外尚應包括學校或老師(蔣、黃、呂，1999a; 蔣、趙、賴，1999b; 陳、李，1997; Hill, Williams, Britton & Tattersfield, 1991; Mellis et al, 1994; Fillmore, Jone & Blankson, 1997)。顯然兒童氣喘的照護需強調個人、家庭與學校整體性考量。

近十年台灣已進行許多以學齡病童及父母為主的相關研究及照護計劃，對於照護團隊在改善父母及病童的知識、技巧，氣喘處置的自我效能、自我照顧行為，及降低氣喘發作的頻率上提供許多寶貴的訊

息。(王，1996; Hung, Chen, Mao & Chiang, 2002; 陳、李，1997; 蔣氏等人，1999a; 李，2000; 高，2003)。但是目前相關的研究皆以學齡期以上病童為主，然而多數的病童在學齡前期已出現氣喘症狀(吳，2002)，學齡前期氣喘幼童的介入指導值得重視。照護考量宜含括學齡前期幼童及其家庭與學校之主要照顧者。而國內目前以學校校護為主的照護計劃(高、李，1999)及以老師與學生為主的調查研究(陳，1999; 賴，2001; 吳 2002)已積極進行中，量性橫斷式調查的數據正逐漸累積，已為校園氣喘學童的照護方針建立良好的理論基礎。

綜合以上可見，加強建立整體性之照護模式應是進一步努力的方向。現行由行政院衛生署所頒佈之氣喘診治指引(2000)的內容以專業人員及主要照顧者在醫療機構及居家環境中對病童的處置依據為主，相較於美國國家心肺血液研究院 (National Heart, Lung, and Blood Institute, NHLBI)(2004) 及美國過敏、氣喘及免疫學會 (American Academy of Allergy Asthma & Immunology, AAAAI)(2004)所建議之包括病童、家庭、校園、醫療人員之整合性氣喘兒童照護及治療指引，顯然，相關機構有必要提供一個標準化、本土化之整合性管理計畫做為執行的依據。

本研究將分二年進行，預計達成五個主要的目的：

(一)確立家長之「自我效能量表」及教師之「知識及自我效能量表」、「幼童自我照顧行為量表」及「幼稚園氣喘照護政策評量表」評量工具之信效度

(二)建構學齡前氣喘兒童之家庭-學校-醫療機構整合性氣喘照護方案之內涵。

(三)探討整合性氣喘照護方案對父母及教師之氣喘照護的知識及自我效能與幼稚園氣喘照護政策的影響

(四)探討整合性氣喘照護方案對氣喘幼童自我照顧行為及健康狀況的影響。

(五)探討影響整合性氣喘照護方案的因素

三、研究方法、進行步驟及執行進度

本研究乃為兩年期研究之第一年，旨在研究工具的測試，並修訂建構整合性氣喘照護方案的內容，以做為第二年整合性氣喘照護方案施行的參考

1. 研究設計

本階段乃為量性研究設計，以橫斷式問卷調查方式，由園長、教師及學齡前期幼兒之主要照顧者填寫問卷，進行現況了解，以來建構後續研究施行步驟之基礎。

2. 研究對象及選樣方法

本研究採分層隨機抽樣，由台北市及新竹市教育局公佈之立案幼稚園名單隨機選出新竹 13 家、台北 48 家，共 61 家教育局立案幼稚園。以幼稚園園中園長、主要帶班老師及幼童家長為研究對象。

3. 研究工具及信效度

研究工具包含二部份

幼稚園部分包括：學校政策、自我效能及氣喘知識等問卷，旨在探討校園政策，並且了解教師知識與其自我效能。

家長問卷包含：過敏指數、ISSAC、兒童自我照護行為及自我效能，期望調查學齡前期幼童之氣喘盛行率及幼童的自我照顧行為及家長自我效能。

研究工具設計後採專家效度，共邀

請小兒科醫師 1 名，具有氣喘照護研究經驗之護理系老師 3 名，幼保系副教授 1 名，園長 1 名。針對問卷內容提供意見，研究者依據意見修訂後進行測試。

研究工具信度部份依實際收案所得之結果測量問卷的內在一致性(cronbach α) 結果如下：幼稚園老師之自我效能(0.94)及氣喘知識(0.86)；家長問卷之自我效能(0.97)、過敏指數(0.78)、ISSAC (0.73) 及兒童自我照護行為(0.87)。顯示具有理想的內在一致性。

4. 資料蒐集過程

資料蒐集過程於 93 年 9 月 94 年 12 月，進行問卷的修改、編製及整理，至 94 年 1 月至 2 月間進行問卷之專家內容效度之審核，於 94 年 3 月始以郵寄方式發放教師部分問卷，94 年 5 月止回收教師問卷共 400 份及部份家長問卷，尚持續回收問卷中；並結果以 SPSS 12.0 套裝軟體進行資料建檔統計分析，以次數分佈、得分範圍、百分比、平均值、標準差來了解資料的特質，以單因子變異數分析、Scheffe 事後比較法老師的基本屬性對知識及自我效能的影響，以皮爾森積差相關了解老師的知識及自我效能的相關性。

四、初步研究成果分析

(一)幼稚園的政策

本次研究共有 37 所幼稚園園長完成問卷調查，其分佈如圖一所示。其中公立幼稚園 26 所(70.3%)，私立幼稚園 11 所(29.7%)。本研究中具有氣喘照護政策之幼稚園於各主題之次選項出現不同的分佈，各幼稚園具有內容不等之氣喘照護相關資料，其中頻率最高的是緊急發作處理 6 所(16.2%)其次為運動注意 4 所(10.8%)；個別性的就醫指引部份其中最多的是家長緊急聯絡電話 26 所(70.3%)；健康記錄部

份，最多的緊急聯絡人，佔 28 所 (75.7%)，其次為缺課原因 21 所 (63.1%)；幼稚園中每學期定期更新健康記錄者佔多數有 19 所 (51.4%)；緊急處理設施部份中缺乏具氧氣筒的幼稚園。如果需要，有 18 所幼托機構 (48.6%) 接受老師協助吸入型藥物使用。共 28 所幼托機構 (75.7%) 願意指派老師參加氣喘相關的研習會。結果顯示，幼稚園中缺乏有關氣喘的照護政策。

(二) 幼稚園老師的氣喘知識、自我效能

已 375 位受測幼稚園老師完成問卷收集，平均年齡為 36.1 ± 8.5 歲，女性佔 364 位，男性 2 位；教師的工作年資 1-43 年，平均為 12.1 ± 7.6 年，大學教育程度最多佔 227 位 (60.5%)，多數畢業自幼教科系，共 245 位 (65.3%)，其次為幼保，共 74 位，佔 19.7%。在氣喘的照護經驗部份：有 192 位 (51.2%) 老師曾教過氣喘學童，146 位老師 (38.9%) 目前班上有氣喘學童，54 位 (14.4%) 老師曾處理兒童氣喘急性發作。在氣喘的學習經驗部份，只有 11 位 (3%) 老師曾參與氣喘研習會，氣喘的知識來源以報章雜誌居多，有 175 位老師 (46.7%)，其次是家長告知，151 位 (40.3%)。氣喘的教育需求部份：333 位老師 (88.8%) 對氣喘的教育課程感興趣。而有興趣的內容主要為，緊急處理 316 (84.3%)，其次是日常生活照顧，279 (74.4%)。期望上課的時間以週六最多佔 149 人 (40.9%)，多數希望在白天上課，257 人 (70.8%)，上課時間安排以 2-4 小時為主 264 (78.3%)。

受測老師整體性的氣喘知識表現，正確的得分率範圍自 5% 至 97%，得分率最低的前三項是 19 題「診斷有氣喘的兒童運動前須暖身 30 分鐘」(5%)、20 題「診斷有氣喘的兒童運動持久力較差」(12%)、34 題「兒童出現氣喘症狀時，鼓勵張口呼吸，有助改

症狀」(14%)。

受測老師照護氣喘幼童的自我效能，各題得分率自 63.2% 至 97%。其中題 5 有關「能協助兒童避免在活動時出現運動誘發性氣喘」(63.2%)，題 7「能檢查吸入型藥物的剩餘殘量」(65.2%)，題 9「能確認兒童氣喘發作前的早期症狀」(67.6%) 是較缺乏自信的內容。

結果顯示老師們與運動及發作處理有關的知識及自我效能不足，老師的氣喘知識與自我效能呈現顯著正相關 ($r = 0.26, p =$)。說明老師的氣喘知識愈好，在校園中照護氣喘患童愈有信心。

研究結果顯示個人的基本特質會影響老師的知識及自我效能。老師知識得分與以下基本特質呈現顯著正相關，曾經教過氣喘幼童者，老師有氣喘診斷、親友有氣喘及一般性報章雜誌者，氣喘訊息來自專業書刊、醫療專業人員者。自我效能得分方面發現，以前曾教過氣喘學童者，曾處理幼童氣喘發作者、曾看過別人處理幼童氣喘發作者及氣喘訊息來自研習會、專業書刊、醫療專業人員者與自我效能呈現顯著正相關。

(三) 學齡前期氣喘幼童的盛行率

目前回收問卷 178 份，其中有效問卷 174 份，學童男生佔 93 位 (52.2%)，女生佔 85 位 (47.8%)。初步調查問卷中由家長自填具有氣喘診斷的兒童共 10 位佔 5.5% (10/174)，調查資料仍持續進行中。

五、未來進行方向及建議

本年度的研究是以台北市及新竹市 61 所幼稚園中之幼童、幼童父母及老師為收案對象，進行研究工具的預試及現況了解，將做為第二年整合性介入措施的施行依據。

六、參考文獻

- 王資惠 (1996)。護理指導對學齡期氣喘患童使用吸入型藥物的知識及技巧的影響。未發表的碩士論文，台北：國立台灣大學。
- 吳克恭 (2002)。兒童氣喘。臨床醫學，49 (1)，48-57。
- 吳玉萍 (2002)。氣喘學生與健康學生之生活適應研究-以宜蘭縣礁溪鄉為例。未發表的碩士論文，台北：國立台灣師範大學。
- 李碧珠 (2000)。不同方式系統性護理指導對氣喘學童疾病自我照顧成效之影響。未發表的碩士論文，台北：國立台灣大學。
- 洪兆嘉、高碧霞 (2004)。幼稚園學童的氣喘經驗與管理計劃。台灣公共衛生雜誌，23(1)，80-88。
- 陳黛娜、李從業 (1997)。台北市國小氣喘學童的疾病知識與適應行為之探討。護理研究，5(2)，160-169。
- 陳彥宇 (1999)。台北市國中教師與照護氣喘學生相關知識、態度、自我效能之研究。健康促進暨衛生教育雜誌，19，29-40。
- 高碧霞、李雅玲 (1999)。校園氣喘照護模式推廣方案成效初步探討。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告。
- 高碧霞 (2003)。Effects of asthma family care program on asthma management efficacy, quality of life. 未發表的博士論文，台北：國立台灣大學。
- 張晏苾 (2002)。國中氣喘學生學習表現與身心社會適應之探討。未發表碩士論文，台北：長庚大學。
- 賴香如 (2001)。氣喘學生生活適應問題、學習表現與身體活動情形研究-以台北市五所中小學為例。衛生教育學報，16，45-75。
- 蔣立琦、黃璟隆、呂昌明 (1999a)。學齡氣喘兒童氣喘素質因素與自我處理行為之調查及夏令營對其之影響。護理研究，7(4)，307-319。
- 蔣立琦、趙淑員、賴香如 (1999b)。發展氣喘兒童自我處理教育計劃。護理雜誌，46(4)，15-22。
- 賴香如 (2001)。氣喘學生生活適應問題、學習表現與身體活動情形研究-以台北市五所中小學為例。衛生教育學報，16，45-75。
- 衛生署 (2000)。氣喘診療指引。行政院衛生署。
- American Academy of Allergy Asthma & Immunology., AAAAI(2004). Pediatric Asthma: promoting best practices. Asthma and the school child.
<http://www.aaaai.org/members/resources/initiatives/pediatricasthmaguidelines/default.htm>.
- Anderton, J. & Broady, J. (1999). Improving schools' asthma policies and procedures. Nursing standard, 14, 34-38
- Fillmore, E. J., Jones, N., Blankson, J. M. (1997). Achieving treatment goals for schoolchildren with asthma. Archives of Disease in Childhood, 77, 420-422.
- Hill, R., Willian, J., Britton J. & Tattersfield, A. (1991). Can morbidity associated with untreated asthma in primary school children be reduced? :a controlled intervention study. British Medical Journal, 303 (9), 1169-1174.
- Hill, R., Willian, J., Britton J. & Tattersfield, A. (1991). Can morbidity associated with untreated asthma in primary school children be reduced? :a controlled intervention study. British Medical Journal, 303 (9), 1169-1174.
- Hung, C. C., Chen, Y. C., Mao, H. C., Chiang, B. L (2002). Effects of systematic nursing instruction of mothers on using medication and on health status of asthmatic children. The Journal of Nursing Research, 10 (1), 22-32.
- Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R. (2004). *Global burden of asthma*. Global Initiative for Asthma.
<http://207.159.65.33/wadsetup/media.html>.
- Mellis, C. M., Bowes, G., Henry, R. L., Mitchell, C. A., Helan, P. D., Shah, S., Sharota, L., Sly, P. D & Young, L. (1994). A national policy on asthma management for schools. Journal of Pediatric Child Health, 30(2), 98-107.
- National Heart, Lung, and Blood Institute, NHLBI.(2004). National asthma education and prevention program, NAEPP. Resolution on asthma management at school.
<http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/lung/asthma/resolut.htm>.
- Parcel, G. S., Nader, P. R. & Tieman, K. (1980). A health education program for children with asthma. Developmental Behavioral Pediatrics, 1, 128-132.