

行政院國家科學委員會專題研究計畫 期中進度報告

健康照護管理模式對學齡氣喘兒童之尖峰呼氣流速、症狀監測及氣喘處置效能之成效探討(2/3)

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC92-2314-B-002-147-

執行期間：92年08月01日至93年10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：謝瓊惠 曾筱雯

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 93 年 6 月 9 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

健康照護管理模式對學齡氣喘兒童之尖峰呼氣流速、症狀監測 及氣喘處置效能之成效探討

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 92-2314-B-002-147

執行期間：92年08月01日至93年10月31日

計畫主持人：高碧霞

共同主持人：陳月枝

計畫參與人員：謝瓊惠、曾筱雯

本成果報告包括以下應繳交之附件：

- 赴國外出差或研習心得報告一份
- 赴大陸地區出差或研習心得報告一份
- 出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份
- 國際合作研究計畫國外研究報告書一份

執行單位：台灣大學醫學院護理學系所

中 華 民 國 九 十 三 年 五 月 三 十 日

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

健康照護管理模式對學齡氣喘兒童之尖峰呼氣流速、症狀監測及 氣喘處置效能之成效探(2/3)

Effects of health care management on Peak Expiratory Flow Rate, symptom monitoring and asthma management efficacy of schoolchildren with asthma (2/3)

計畫編號：NSC 92-2314-B-002-147

執行期限：92年08月01日至93年10月31日

主持人：高碧霞 台大醫學院護理學系

共同主持人：陳月枝 台大醫學院護理學系

計畫參與人員：曾筱雯（93年8月1日至93年11月31日）

謝瓊惠（93年2月1日迄今）

一、中文摘要

本研究乃三年研究之第二年計畫，旨在建構氣喘學童之健康照護模式及相關研究工具、衛教進行方案及肺功能評估之推展，以作為第三年健康照護管理模式評價之基礎。本研究乃採縱貫性追蹤研究方式，提供氣喘學童之健康諮詢及定期肺功能評估。於92年8月至93年5月共118位個案參與健康諮詢及定期肺功能評估，其中學童佔105位。氣喘兒童接受肺活量計之尖峰呼氣流速，最大一秒鐘吐氣容積及氣喘衛教及學習單之評估活動，在這同時母親也接受調查，以了解其對健康照護管理模式之見建議。初步結果發現：由FEV₁%及FVC%來評定其氣道的情形。初步分析結果，發現正常(normal)肺功能者有31位(29.5%)、約束性(restrictive)有70位(66.7%)。父母對於孩子在校園中的症狀控制及緊急處理資源最為關心。本年度與下一年度之研究，將依學童之年齡群運用焦點團體的方式，來進行學童「氣喘自我照顧」教學計畫，氣喘藥物治療計畫及氣喘學習計畫等資料，亦在擬定修正中，以期增強學童之學習效果。

關鍵詞：健康照護模式、肺功能測試、氣喘日誌、氣喘自我處置、症狀控制

Abstract

二、緣由與目的

台灣地區氣喘病童的發生率以謝貴雄教授對7~15歲台北市學童之研究，自1974年的1.3%已提高至1994年的10.79%之多(謝,1992;周,1995)。另外，環保署在1995年的國中學童盛行率調查結果有8.8%的學童罹患氣喘，已較WHO在1996年的調查結果7.7%高出許多(譚,1996)。氣喘兒童的長期照護的壓力很大，因為兒童期氣喘發作頻率高、易造成病童請假、症狀持續多年，嚴重影響病童生命安危、成長發育與發展(謝,1991;Kropfelder & Winklstein,1996)，其不可預期的疾病特性甚至影響到家庭成員間溝通互動關係與生活品質(Juniper,1996;Bender,1996,高及陳,1999)。

Miller及Wood(1991)均指出，氣喘兒童的完善健康照顧管理，必需兼顧其生物面(生理性及藥物性處置)、心理面(發展、情緒及社會心理性處置)及社會面(家庭、學校及同儕)等三大要素。氣喘兒童既是兒童健康照顧的重要一環，目前及將來的氣喘兒童照顧，宜朝向整體性的慢性疾病兒童照顧體系發展(高及陳,民87)。讓氣喘兒童的照顧在醫療機構、居家護理及學校護理均有合適的轉介諮詢管道，並能夠重視兒童生長、發育、認知、社會心理及情緒等的發展特性，且注重家庭中心式護理以協助病童及其家人共同面對健康問題的衝

擊及適應調整 (Weitzman, Walker, & Gortmaker, 1986; Chen & Chao, 1991; 陳等, 民 81; 高及陳, 民 87)。

氣喘兒童的罹病率有逐年升高傾向, 實有必要推展完善之照護模式以改善其照護品質。一項對台灣地區中重度氣喘兒童之調查顯示, 40.5%的病童在最近一年內氣喘發作超過六次, 因而至急診求治者佔 62.2%, 需住院者佔 24.2%, 有 81.6%的孩子會因氣喘發作而請假(高及洪, 1996)。而對氣喘症狀的日常監測, 只有 18.4%病童執行氣喘日誌記錄, 而居家使用尖峰呼氣流速計(Peak flow meter)進行肺功能評估者只佔 23.7%(高氏等人, 2000)。這些資料透露出國內氣喘兒童照護的危機, 病童與其照顧者會因不當地判斷氣喘發作的症狀與嚴重程度, 以致延誤接受適當醫療處置, 而直接造成病童生命威脅與全家人生活品質之衝擊, 間接地增加國家的醫療資源消耗與社會的成本負擔。

許多的研究都指出護理措施, 可提供氣喘兒童照護的重要成效, 如增加知識及技巧、增加生理的功能、減少壓力及焦慮、增加對治療的信心、對急性氣喘發作警訊的預期反應、減少看急診及住院的次數、減少醫療資源的使用並降低學童的缺課率 (Taggart, 1991., Mesters, 1993; 王, 1995; 洪, 1997)。由相關的研究發現支持, 接受護理指導的病童會增加其疾病知識與對健康控制的意識, 相對地對自我照護技巧及能力增加。

學齡期兒童正處於具體運思期之認知發展階段, 可以掌控較佳的文字閱讀書寫及空間、時間的理解能力。氣喘日誌的運用及施行, 可以讓學童有系統地記錄及了解自己的氣喘變化, 來學習自我照顧的能力 (Horner, 1999; Santanello, et al, 1999)。研究者於 2001 年的嘗試性研究中(高, 2001), 也發現學齡期兒童可以藉由護理人員及家人的叮嚀及追蹤, 來養成自我照顧的習慣、態度。

因此, 本研究的主題將以社會生態模式之觀點, 來探討兒童氣喘之健康照顧管理所面臨的家庭、學校及同儕團體的議題, 並藉此來探索較佳的照護運作模式, 以期能夠增強氣喘兒童之家庭、學校及同

儕團體成員對疾病的認知、了解與接納支持; 協助氣喘兒童於疾病照顧處置與生活品質之間達成最佳平衡狀態; 促進氣喘病童統合周圍社會環境之功能, 達成較佳的自我照護目標。

如何整合醫療照顧體系, 已增加氣喘病童及其家屬與家庭生活及學校生活之有效性、持續性及整合照護, 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, 作為氣喘兒童照顧的重要參考, 因此本研究將由三年系列研究達成以下之目的:

- 一、了解健康照護管理模式推展前氣喘學童的尖峰呼氣流速、症狀控制及氣喘處理的情形。
- 二、探討健康照護管理模式推展對於氣喘學童的尖峰呼氣流速、症狀控制及氣喘處理之影響。
- 三、評價健康照護管理模式對氣喘病童健康促進的影響。
- 四、發展整體性及系統性的氣喘病童健康照護管理模式。
- 五、提昇氣喘病童自我照顧能力及改善生活品質。
- 六、瞭解護理人員在照顧氣喘病童所佔的角色重要性。

三、研究方法、進行步驟及執行進度

本研究乃為三年研究之第二年計畫, 主要在於施行第一階段所發展出的氣喘研究工具、執行氣喘衛教方案及肺功能評估等, 以作為第三年健康照護管理模式評價之依據。

1. 研究設計

本階段乃採用縱貫性追蹤研究 (longitudinal follow-up study design), 於某醫學中心之過敏門診進行學齡期兒童及其家人共同參與氣喘兒童的健康照護管理模式。

2. 研究對象及選樣方法

本階段之研究對象選擇, 是由簡單隨機抽取 (Simple random sampling), 由氣喘兒童及其家屬自由加入或由專科醫師等隨機式地將個案轉介至研究者之氣喘護理照護諮詢門診。

3. 研究場所

學校之教室、健康中心將為本研究之主要研究場所，作為推展健康照護處理之空間。此外，個案的家庭及其主要照顧者與家人、就診的醫院及其主護護理師及主治醫師，也將是本研究過程中會涉及的研究場所與對象。

4. 研究工具

研究工具包括氣喘衛教手冊與光碟、第一階段研究發展完成之「氣喘處置效能量表」、「氣喘日誌」、肺功能評估包括尖峰呼氣流速值(Peak Expiratory Flow Rate; PEFR)、最大第一秒鐘吐氣容積(Forced Expiratory volume at 1 second; FEV₁)。

資料蒐集過程乃於92年8月到93年5月間，完成118學童進行肺活量計評估、氣喘衛教及氣喘日誌的推行與評估。

四、初步研究成果分析

1. 第二年研究進度至目前為止，共118位個案參與健康諮詢及定期肺功能評估，總計有105位學童為研究對象，其中男性66位(62.9%)、女性39位(37.1%)，平均年齡為8.54歲。其中做過2次以上肺功能的病童有26位。

2. 肺功能評估結果

本研究乃以肺活量計來測量學童之肺功能，由FEV₁%及FVC%來評定其氣道的情形。初步分析結果，發現正常(normal)肺功能者有31位(29.5%)、約束性(restrictive)有70位(66.7%)、混合性(Mixed)有3位(2.9%)及阻塞性(Obstructive)有1位(1.0%)。然而，肺活量計的正確操作、兒童在進行FVC測定時的呼吸及憋氣動作，也是影響正確結果判斷之因素。FEV₁和PEF的相關係數為0.79，顯示兩者高度相關，表示第一秒用力呼氣容積越大則尖峰呼氣流速越大。

3. 氣喘健康照護衛教諮詢之評價

為了有系統更完整的照護每一位氣喘病童，本研究欲成立「氣喘照護諮詢中心」於是對20位氣喘病童父母進行照護氣喘病童的需求性問卷調查，內容包括四部分：一、「氣喘照護諮詢中心」成立的必要性。二、「氣喘照護諮詢中心」提供服務的內涵。三、「氣喘照護諮詢中心」的醫療團

隊成員。四、其他建議等。資料收集後經統計分析結果，發現95%的人認為有需要成立「氣喘照護諮詢中心」，其中有一位病童家屬未作答(5%)，認為非常需要者佔需要的63%。另外成立「氣喘照護諮詢中心」所需提供的服務內容其優先順序，我們用李克氏3分法(3-point Linkert Scale)將所有項目排序，最需要的服務項目前5項，依序是開放網路線上諮詢(2.39)、加強孩子學校照護追蹤(2.38)、開放專人諮詢電話提供諮詢(2.37)、協助家庭尋求有效的氣喘照顧資訊(2.35)、協助父母處理孩子的健康問題(2.32)。而「氣喘照護諮詢中心」最需要的醫療團隊成員，依序是氣喘過敏專科醫師(2.65)、氣喘過敏專科護理師(2.65)、呼吸治療師(2.53)、衛教人員(2.47)、營養師(2.33)、社工人員(2.22)及檢驗人員(2.16)。除了以上三項內容外，病童家屬沒有提出其他任何建議。

五、未來進行方向及建議

目前已建立學童「氣喘自我照顧」教學計畫、氣喘學童個別「藥物治療計畫」、「氣喘病童衛教及護理指導記錄」，如附件一、二、三。本年度後續的研究，將以此藍本於校園中及研究者服務之門診，以焦點團體之方式，進行健康諮詢及定期肺功能評估，並於2004/9/30前完成後測評估，未來第三年研究將依第二年之措施經驗作修正，以更嚴謹地進行氣喘學童健康照護管理模式，並以重覆測量方式追蹤評價之施行成效。

六、參考文獻

- 高碧霞(2003). 氣喘家庭照護措施對母親氣喘處置效能、生活品質與兒童健康狀態之影響 Effects of Asthma Family Care Program on Asthma Management Efficacy, Quality of Life of Mothers and Health Status of Children. 國立臺灣大學護理學研究所博士論文。
- 高碧霞(2003). 由護理人員觀點談氣喘兒童健康照護之議題. 台灣兒童過敏氣喘及免疫學會, 4(3), 20-21.
- 高碧霞、陳月枝(2002). 健康照護管理模式對氣喘兒童之尖峰呼氣流速、症狀監

- 測及氣喘處置效能之成效探討 (1/3)(NSC 91-2314-B-002-290) · 國科會專題研究成果報告。
- 高碧霞、張媚、陳月枝(2001) · 氣喘居家護理措施對母親自我效能、生活品質與兒童症狀控制影響之縱貫式研(NSC 90-2314-B-002-312) · 國科會專題研究成果報告。
- 高碧霞、陳月枝(1999) 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 · (NSC87-2314-B002-343)研究成果報告。
- 高碧霞、洪兆嘉(1996) · 氣喘兒童夏令營活動評價 · 台北市：健康保險局。
- 洪兆嘉(1997) · 系統性護理指導對氣喘患童母親協助藥物使用的成效探討 · 台灣大學護理學研究所碩士論文。
- 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。
- 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。
- Bender, B. G. (1996). Measurement of quality of life in pediatric asthma clinical trials. *Annals of Allergy, Asthma, & Immunology*, 77,438-447.
- Gau, B. S., Horner, S. D., & Chang, S. C., & Chen, Y. C. (2001). Asthma management efficacy of school nurses in Taiwan. *International Journal of Nursing Studies*, 39, 1-7.
- Hughes, M. C. (1982). Chronically ill children in groups: Recurrent issues and adaptations. *American Journal of Orthopsychiatric*, 52(4), 704-711.
- Juniper, E. F., Guyatt, G. H., Feeny, D. H., Ferrie, P. H., Griffith, L. E., & Townsend, M. (1996a). Measuring quality of life in parents of children with asthma. *Quality of Life Research*, 5, 27-34.
- Juniper, E. F., Guyatt, G. H., Feeny, D. H., Ferrie, P. H., Griffith, L. E., & Townsend, M. (1996b). Measuring quality of life in children with asthma. *Quality of Life Research*, 5, 35-46.
- Kharitonov, S. A., & Barnes, P. J., (2001). State of art: Exhaled markers of pulmonary disease. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine*, 163, 1693-1722.
- Klopovich, P. M. (1983). Research on problems of chronicity in childhood cancer. *Oncology Nursing Forum*, 10(3), 72-75.
- Kropfelder, L., & Winkelstein, M.(1996). A case management approach to pediatric asthma. *Pediatric Nursing*, 22(4), 291-295.
- Lansky, S. B., Chairns, W. U., & Zwartzes, W. (1983). School attendance among children with cancer: A report from two centers. *Journal of Psychosocial Oncology*, 1, 75-82.
- Lansky, S. B., Lowman, J. T., Vats, T., & Gyulay, J. E. (1975). Schoolphobia in children with malignant neoplasms. *American Journal of Diseases of Children*, 129, 42-45.
- Malveaux F.J., Houlihan D., & Diamond E.L.(1993). Characteristics of asthma mortality and morbidity in African-americans. *Journal of Asthma*, 30(6), 431-437.
- Mesters, I., Meertens, R., Crebolder, H., Parcel, G.(1993). Development of a health education program for parents of preschool children with asthma.

- Health Education Research, 8(1), 53-68.
- 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.
- Person, M. G., Zetterstrom, O., Arrenius, V., et al. (1994). Single-breath nitric oxide measurement in asthmatic patients and smokers. *Lancet*, 343, 146-7.
- Rea, H. H., Scragg, R., Jackson, R., Beaglehole, R. (1986). A case-control study of death from asthma. *Throat*, 41, 833-839.
- Santanello, N. C., Galant, D. G., Pedinoff, A., Sveum, R., Seltzer, J., Seidenberg, B. C., & Knorr, B. A. (1999). Validation of an asthma diary for intervention studies. *Archives Disease in Child*, 80, 414-420.
- Taggart, V.S., Zuckerman, A.E., Sly, R.M., Steinmueller, C., Newman, G., O'Brien, R.W., Schneider, S., & Bellanti, J.A.(1991). You can control asthma: Evaluation of an asthma program for hospitalized inner-city children. *Patient Education and Counseling*, 17, 35-47.
- Taylor, W. R., & Newacheck, P. W. (1992). Impact of childhood asthma on health. *Pediatrics*, 90(5), 657-663.
- Weitzman, M., Walker, D. K., Gortmaker, S. (1986). Chronic illness, psychosocial problems, and school absence. *Clinical Pediatric*, 25(3), 137-141.
- Weitzman, M. (1986). School absence rates as outcome measures in studies of children with chronic illness. *Journal of Chronic Illness*, 39(10), 799-808.
- Yoos, H.L., & McMullen, A.(1996). Illness narratives of children with asthma. *Pediatric Nursing*, 22(4), 285-295.

附件一

學童「氣喘自我照顧」教學計畫

低中年級

中高年級

一、教學目標

本計畫期望氣喘學童學習後達到以下目標：

1. 了解氣喘發作的原因及預防方法
2. 了解尖峰呼氣流速計的使用方法
3. 清楚明白的說出氣喘發作時的症狀
4. 氣喘吸入型藥物的使用方法
5. 氣喘發作時的緊急處置方法

二、教學理念

經由簡單生動活潑的教學方式，讓氣喘學童了解氣喘發作的原因及處理方法，並融入日常生活，以提升學童的自我照護能力。

三、教學策略

1. 專家講解說明
2. 觀看影片（卡通動畫）
3. 狀況劇（角色扮演）、遊戲
4. 氣喘吸入型藥物使用示範
5. 氣喘體操示範

四、教學內容大綱

第一章緒論

第二章氣喘的發作原因及症狀

1. 在台灣較常見的過敏原是哪些？
2. 台灣氣喘學童易發作的時節是什麼時候？
3. 空氣污染與氣喘有關嗎？
4. 感冒是否會引起氣喘發作？

第三章尖峰呼氣流速計的使用

1. 尖峰呼氣流速計是什麼？有何用途？
2. 如何使用尖峰呼氣流速計？
3. 如何記錄尖峰呼氣流速？
4. 簡單判讀尖峰呼氣流速的意義。

第四章氣喘吸入型藥物的使用方法

1. 氣喘吸入型藥物的種類及使用時機。
2. 各類型藥物使用方法介紹。

第五章氣喘學童上學時要注意什麼？

1. 氣喘學童運動時要注意什麼？
2. 氣喘發作時要如何處理？

第六章問題與解答

1. 氣喘學童可不可以運動？
2. 氣喘學童能不能吃冰？
3. 氣喘學童可否外出旅遊？
4. 感冒與氣喘有什麼不同？

五、評量(教學成效)方法

1. 氣喘兒童自我照護效能評量
2. 氣喘日誌的記錄結果
3. 氣喘症狀的控制成效

六、配合事項

1. 找出校內所有氣喘學童。
2. 利用寒暑假或各年級氣喘學童共同課餘時間，一起參加活動。

附件二 氣喘的藥物治療計畫

氣喘的藥物治療計畫

姓名：_____

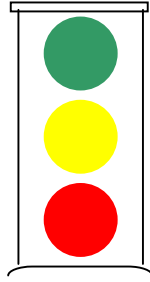
醫師：_____ 日期：____年____月____日

醫師或診所電話：() _____

朋友或計程車行的電話：() _____



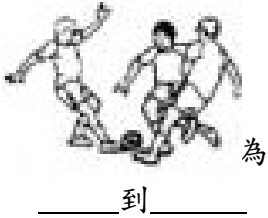
你可以利用交通號誌的顏色幫助自己學習氣喘藥物的使用。



1. 綠燈表示可通行：使用長期控制藥物。
2. 黃燈表示要小心通行：使用症狀緩解藥物。
3. 紅燈表示禁止通行：要儘速就醫。

1. 綠燈表示可通行：

- 肺功能正常
- 沒有咳嗽或哮喘
- 可以工作及遊戲



使用長期控制藥物：

藥物名稱	劑量	吃藥時間

運動前 20 分鐘使用何種藥物？

2. 黃燈表示要小心通行：



咳嗽



喘鳴



胸悶



夜間睡眠中斷

尖峰呼氣流速值為
_____到_____

服用症狀緩解藥物，控制氣喘發作避免惡化。

藥物名稱	劑量	吃藥時間

3. 紅燈表示禁止通行：

- 服藥後症狀沒有緩解
- 呼吸困難且快速
- 鼻翼擴張
- 不能走路
- 肋骨露出
- 說話困難



尖峰呼氣流速值為
_____到_____

立刻就醫！

使用以下藥物直到醫師看診

藥物名稱	劑量	吃藥時間

附件三

氣喘病童衛教及護理指導記錄

氣喘學習紀錄 (醫護版)										
這些單元和備忘錄是關於_____小朋友/病歷號為_____所接受的氣喘治療學習計畫，以下每個項目應該由執行這些衛教內容的醫護人員簽名並註明日期。										
日期	指導項目	指導對象		指導方式			學習情況			指導者簽名
		父母	小孩	手冊	單張	示教	完全了解	回示教正確	需加強	
月 日	一、建立合夥關係去處置氣喘									
月 日	1.氣喘學習單元及紀錄方向介紹									
月 日	2.什麼是氣喘?									
月 日	二、建立氣喘病童的基本資料									
月 日	3.家庭史評估									
月 日	4.過敏原評估									
月 日	5.肺功能評估									
月 日	三、發展一個藥物治療計畫									
月 日	6.階梯式藥物治療計畫介紹									
月 日	7.長期控制(保養性)藥物									
月 日	8.症狀緩解(緊急性)藥物									
月 日	9.使用哪些氣喘藥物(同附件)									
月 日	四、正確使用吸入劑型藥物和輔助器									
月 日	10.使用吸入劑之種類:_____									
月 日	11.正確使用方法及注意事項									
月 日	12.如何判斷吸入劑之藥量									
月 日	五、居家尖峰呼氣流速的監控									
月 日	13.如何使用尖峰呼氣流速計									
月 日	14.一週的氣喘症狀及氣喘日誌									
月 日	六、發展氣喘自我管理計畫									
月 日	15.個人最佳值的判斷									
月 日	16.尖峰呼氣流速值代表意義(如附件)									
月 日	17.氣喘發作的警告訊號									
月 日	18.氣喘控制計畫									
月 日	19.簡化步驟以管理氣喘事件									
月 日	七、居家環境過敏原的控制									
月 日	20.環境過敏原的介紹									
月 日	21.環境控制的方法									
月 日	八、提升氣喘學童之自我照護能力									
月 日	22.日常飲食注意事項									
月 日	23.增強肺功能之運動及氣喘體操示範									
月 日	24.如何預防感冒									

氣喘學習紀錄（醫護版）

這些單元和備忘錄是關於_____小朋友所接受的氣喘學習計畫。每個項目應該由執行這些衛教內容的醫護人員簽名並註明日期。

單元 1. 建立合夥關係去處置氣喘

_____ 氣喘學習紀錄

_____ 第 1 題：什麼是氣喘？

單元 2. 氣喘的基本常識和資源

_____ 第 2 題：如果你有氣喘你又懷孕

_____ 第 3 題：如果你有氣喘你的年齡又超過 55 歲

_____ 第 4 題：如果你的嬰兒有氣喘

_____ 第 5 題：氣喘病人和家屬的資源

單元 3. 發展一個藥物治療計畫

_____ 第 6 題：關於氣喘的治療藥物什麼是你必須知道的

_____ 第 7 題：_____小朋友的氣喘藥物

_____ 第 8 題： β_2 -腎上腺素接受體作用劑

_____ 第 9 題：抗膽鹼激素藥物

_____ 第 10 題：黃嘌呤衍生物

_____ 第 11 題：肥大細胞穩定劑

_____ 第 12 題：皮質類固醇

_____ 第 13 題：Leukotriene 拮抗劑

單元 4. 正確使用吸入劑和輔助器

_____ 第 14 題：正確使用定量噴霧吸入器

_____ 第 15 題：輔助器

單元 5. 氣霧式噴霧器的使用和照護

_____ 第 16 題：氣霧式噴霧器的使用和照護

單元 6. 居家尖峰呼氣流速的監控

_____ 第 17 題：如何使用尖峰呼氣流速計

_____ 第 18 題：我一周的氣喘症狀及尖峰流速日誌

單元 7. 發展一個管理氣喘事件的紀錄計畫

_____ 第 19 題：氣喘事件的警告訊號

_____ 第 20 題：_____小朋友的氣喘控制計畫

_____ 第 21 題：簡化步驟以管理氣喘事件

氣喘學習紀錄

這些單元和備忘錄是關於_____小朋友如何被完整的處置氣喘。每個項目應該由審閱這些資料的醫師/護理師簽名並註明日期。

單元 1. 建立合夥關係去處置氣喘

_____ 氣喘學習紀錄

_____ 第 1 題：什麼是氣喘？

單元 2. 氣喘的基本常識和資源

_____ 第 2 題：如果你有氣喘你又懷孕

_____ 第 3 題：如果你有氣喘你的年齡又超過 55 歲

_____ 第 4 題：如果你的嬰兒有氣喘

_____ 第 5 題：氣喘病人和家屬的資源

單元 3. 發展一個藥物治療計畫

_____ 第 6 題：關於氣喘的治療藥物什麼是你必須知道的

_____ 第 7 題：_____小朋友的氣喘藥物

_____ 第 8 題： β_2 -腎上腺素接受體作用劑

_____ 第 9 題：抗膽鹼激素藥物

_____ 第 10 題：黃嘌呤衍生物

_____ 第 11 題：肥大細胞穩定劑

_____ 第 12 題：皮質類固醇

_____ 第 13 題：Leukotriene 拮抗劑

單元 4. 正確使用吸入劑和輔助器

_____ 第 14 題：正確使用定量噴霧吸入器

_____ 第 15 題：輔助器

單元 5. 氣霧式噴霧器的使用和照護

_____ 第 16 題：氣霧式噴霧器的使用和照護

單元 6. 居家尖峰呼氣流速的監控

_____ 第 17 題：如何使用尖峰呼氣流速計

_____ 第 18 題：我一周的氣喘症狀及尖峰流速日誌

單元 7. 發展一個管理氣喘事件的紀錄計畫

_____ 第 19 題：氣喘事件的警告訊號

_____ 第 20 題：_____小朋友的氣喘控制計畫

_____ 第 21 題：簡化步驟以管理氣喘事件