

원저

清上補下湯치료중단이 기관지 천식환자에게 미치는 영향

황우석, 최준용, 이재성, 정희재, 이형구, 정승기

경희대학교 한의과대학 폐계내과학교실

The Clinical Effects Following Discontinuation of *Chungsangboha-tang*(*Qingshangbuxia-tang*) Treatment in Patients with Controlled Asthma

Woo-Suck Hwang, Jae-Sung Lee, Jun-Yong Choi, Hee-Jae Jung, Hyung-Koo Rhee, Sung-Ki Jung

Division of Respiratory System, Dept. of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

Background : Nowadays asthma is considered to be an inflammatory disease characterized by airway hyperresponsiveness and pulmonary eosinophilia. Production of cytokines by bronchial epithelial cells may contribute to the local accumulation of inflammatory cells in patients with bronchial asthma. *Chungsangboha-tang* is the herbal treatment of choice in persistent asthma patients. It has been recognized that cessation of treatment with *Chungsangboha-tang* evokes a recurrence of symptoms in patients with controlled asthma. This study was designed to evaluate the long-term effect of *Chungsangboha-tang*.

Materials and Methods : The subjects consisted of 24 patients with asthma who had been treated with *Chungsangboha-tang* for four weeks. *Chungsangboha-tang* is an herbal decoction which has been used as the traditional therapeutic agent for asthma.

PFT, QLQAKA, blood eosinophils, serum IgE, Serum IL-4, IL-5, IFN- γ were checked before treatment, before withdrawal and 3 months after cessation of treatment with *Chungsangboha-tang*.

Results : Treatment with *Chungsangboha-tang* for four weeks resulted in significant increase in FEV1.0%, PEF%, and QLQAKA. The patients were treated with *Chungsangboha-tang* for four weeks with no significant difference in the blood eosinophils, serum IgE, IL-4 and IL-5. The serum IFN- γ in asthmatic patients decreased significantly after 4 weeks of treatment.

Discontinuation of treatment with *Chungsangboha-tang* resulted in significant drops in QLQAKA. Others measures in asthmatic patients 3 months after discontinuation of treatment with *Chungsangboha-tang* showed no significant difference.

Conclusion : This study demonstrates that asthma can be exacerbated by discontinuation of treatment with *Chungsangboha-tang* in patients with asthma. Obviously further research concerning this is still necessary. (*J Korean Oriental Med* 2003;24(3):184-191)

Key Words: *Chungsangboha-tang* (*Qingshangbuxia-tang*), Asthma

· 접수 : 2003년 5월 25일 · 논문심사 : 2003년 7월 12일 · 채택 : 2003년 8월 5일

· 교신저자 : 황우석, 서울시 동대문구 회기동 1 경희의료원 부속한방병원 한방 5내과 의국
(Tel: 958-9147, Fax: 958-9148 E-mail: allergyfree @empal.com)

· 본 연구는 일부 보건복지부 한방치료기술 연구개발사업의 지원에 의한 것임. (HMP-00-CO-02-0002)

서론

기관지 천식은 가역적인 기도폐쇄와 기관지 과민성, 기도의 부종, 호산구성-림파구성 염증을 특징으로 하는 복합적 임상적 증후군을 말한다¹⁾. 기관지 천식은 임상적으로 발작적인 호흡곤란, 기침, 천명음 등의 소견을 보이며 이러한 증상은 간헐적으로 발생하고, 급성악화와 무증상의 기간이 섞여 나타난다²⁾. 면역학과 분자생물학 분야의 발전과 기관지폐포세척술 개발 및 천식 환자의 기관지에 대한 병태생리학적 연구 결과에 따라 1990년 이후부터 '천식은 기도과민성 때문에 일어나는 가역성 기도폐쇄'라는 관점에서 '천식은 기도의 만성 염증성 질환으로 기도폐쇄가 비가역적일수도 있다'라는 입장으로 바뀌게 되었다³⁾.

기관지 천식은 한의학에서 呼吸急促하며 喉中有聲響한 症狀을 나타내는 哮喘證, 哮吼證의 범주에 속하는 질환으로⁴⁾ 인식하였다.

淸上補下湯은 龔⁵⁾의 壽世保元에 최초로 수록된 淸上補下丸을 당제로 복용가능하도록 용량을 조절한 처방으로 補陰 潤肺化痰 淸熱降氣⁶⁾시키는 효능이 있어 上氣 喘息 咳嗽 痰涎上壅 등 症이 있는 폐질환의 치료에 응용되고 있다⁷⁾.

기관지 천식은 만성적이고도 재발이 많은 질환이므로 기관지 천식환자에게 한약의 장기간의 반복적인 투여는 피할수 없는 상황이나 천식환자에게 한약을 투여하여 호전을 보인 뒤 투여를 중단하였을 때 한약효과의 지속성에 대한 임상연구는 국내에서 보고된 바 없었다. 이에 저자는 만성적인 기관지 천식 환자에게 복용되는 淸上補下湯을 4주간 투여한 후 이어서 淸上補下湯투여를 중단한 후 3개월 뒤에 어떤 변화가 있는지 관찰하고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

대상환자는 2001년 12월 15일부터 경희대학교 한의과대학 부속한방병원 한방5내과에서 임상시험참가를 모집하여 내원한 총 92명의 환자 중 전형적인

임상증상(간헐적 가역적 호흡곤란, 기침, 가래, 천명, 흉부 압박감 등)이 있고 β -2 기관지확장제 사용전후 시행한 PFT에서 1초간 노력성 호기량(forced expiratory volume at one second : 이하 FEV_{1.0})이 15% 이상 증가되어 기관지 천식으로 진단 받은 환자 36명을 4주간 淸上補下湯을 투여후 중단하였다. 투여 중단후 3개월후 추적조사하였다. 이들중 추적조사가 가능했던 환자 24명의 결과를 최종분석에 활용하였다.

2. 연구방법

1) 약재

환자군(이하 Patient Group)에 대하여 淸上補下湯을 1일 2첩 煎湯하여 식후 1시간 3회 분복, 4주간 투여하였다. 淸上補下湯은 경희의료원 한방병원에서 구입 투여하였으며 처방내용 및 1첩당 분량은 다음과 같다(Table 1).

2) 검사

각각의 환자들에 대해 청상보하탕 투여전과 4주간 투여후 중단할 때, 그 이후 3개월뒤에 3차례에 걸쳐 설문지, 폐기능검사, 말초혈액내 호산구수, 혈청내 총 IgE, 혈청내 IL-4, IL-5, IFN- γ 를 측정하였다. 설문지는

Table 1. Composition and Dosage of Chungsangboha-tang (Qingshangbuxia-tang)

Herb	Scientific Name	Dose(g)
熟地黃	<i>Rehmannia Radix Vaporata</i>	4.0
山藥	<i>Disocoreae Radix</i>	4.0
山茱萸	<i>Corni Fructus</i>	4.0
白茯苓	<i>Hoelen</i>	4.0
牡丹皮	<i>Moutan Cortex Radicis</i>	4.0
澤瀉	<i>Alismatic Radix</i>	4.0
五味子	<i>Maximowicziae Fructus</i>	3.0
天門冬	<i>Asparagi Radix</i>	3.0
麥門冬	<i>Liripis Tuber</i>	3.0
貝母	<i>Fritillariae Rhizoma</i>	3.0
瓜蒌仁	<i>Trichosanthis Semen</i>	3.0
杏仁	<i>Ansu Semen</i>	3.0
半夏(薑製)	<i>Pinelliae Rhizoma</i>	3.0
枳實	<i>Aurantii Immaturus Fructus</i>	3.0
桔梗	<i>Platycodi Radix</i>	3.0
黃芩	<i>Scutellariae Radix</i>	3.0
黃連	<i>Coptidis Rhizoma</i>	3.0
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	2.0
Total amount		59.0g

대한 천식 및 알레르기 학회 인증의 17문항의 "천식 환자의 삶의 질 평가를 위한 설문(QLQAKA)를 이용하였으며, 폐기능검사는 경희의료원 폐기능 검사실에 의뢰하여 폐기능 검사기(Sensorimedics, U.S.A)를 이용 3회에 걸쳐 FEV_{1.0}, 노력성 폐활량(forced vital capacity : 이하 FVC) 및 최고 호기 유속(peak expiratory flow rate : 이하 PEFR)을 측정하였다. 혈청 IgE 는 Abbott IgE Eia kit(Abbott Laboratories, Chicago, U.S.A.)로 측정하였고, 혈액의 총 호산구수는 Hinkelman 용액으로 희석후 Neu-Bauer chamber에서 측정하였다. 혈청내 IL-4, IL-5, IFN- γ 의 측정은 녹십자에 의뢰하여 Sandwich ELISA를 이용한 Human Cytokine ELISA kit(R&D, MN, U.S.A.)로 각각의 혈청내 cytokine 농도를 측정하였다.

3. 통계처리 방법

환자군을 대상으로 淸上補下湯 투여전, 투여 4주 후와 투약중단 뒤 3개월뒤의 변화를 항목별로 Wilcoxon Signed Ranks Test로 검정하였다. 각 결과는 평균±표준편차로 표시하였고 SPSS 10.0 프로그램을 이용하여 검정하였으며, 각각의 경우 통계적 유의성은 *p*값이 0.05 미만으로 하였다.

결 과

1. 환자군의 특성

淸上補下湯을 투여한 대상환자의 성별 분포는 남자 7명, 여자 17명으로 여자가 많았고 평균연령은 51.36±10.68세 였다(Table 2).

2. 폐기능의 변화

淸上補下湯을 4주간 복용한 후와 복용중단 뒤 3개월후에 실시한 폐기능 검사 결과는 다음과 같다. FVC%는 투여전 76.54±17.10%, 투여후 81.83±18.22%에서 중단후 3개월후 78.56±17.61%로 감소하였으나 통계적으로 유의성은 없었다. FEV_{1.0}%는 투여전 62.38±21.80%, 투여후 69.38±22.89%에서 중단후 3개월후 64.48±21.47%로 감소하였으나 통계적으로 유의성은 없었다. PEFR%도 투여전 60.33±22.62%, 투여후 67.75±27.13%에서 중단후 3개월 후 62.21±21.55%로 감소하였으나 통계적으로 유의성은 없었다(Table 3, Fig. 1).

3. QLQAKA 설문 평가 결과

淸上補下湯을 4주간 복용한 후와 복용중단 뒤 3개월후에 실시한 설문지(QLQAKA)의 검사결과는 다음과 같다. 투여전 2.69±0.71, 투여후 3.38±0.67에서 중단후 3개월후 2.94±0.74로 통계적으로 유의하게 감소하였다(*p*<0.05)(Table 4, Fig. 2).

Table 2. Clinical characteristics of study subjects

	Patient Group
Gender(male:female)	7:17
Age(Year)	51.36±10.68

Table 3. Effects of Chungsangboha-tang(Qingshangbuxia-tang) on PFT

PFT	Before treatment	After 3month	<i>p</i> -value**
FVC(% of predicted)	76.54±17.10	78.56±17.61*	ns
FEV _{1.0} (% of predicted)	62.38±21.80	64.48±21.47	ns
PEFR(% of predicted)	60.33±22.62	62.21±21.55	ns
PFT	Before withdrawal	After 3month	<i>P</i> -value**
FVC(% of predicted)	81.83±18.22	78.56±17.61*	ns
FEV _{1.0} (% of predicted)	69.38±22.89	64.48±21.47	ns
PEFR(% of predicted)	67.75±27.13	62.21±21.55	ns

* FVC, FEV_{1.0}, PEFR : mean±standard deviation
** Statistical significance test was done by Wilcoxon signed rank test
ns : non-significant

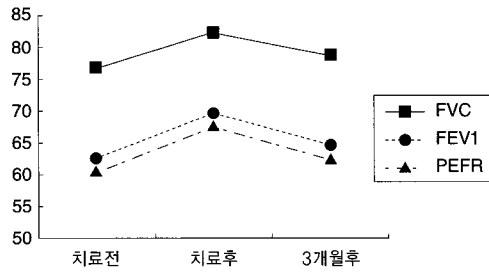


Fig. 1. Effects of Chungsangboha-tang(Qingshangbuxia-tang) on PFT.

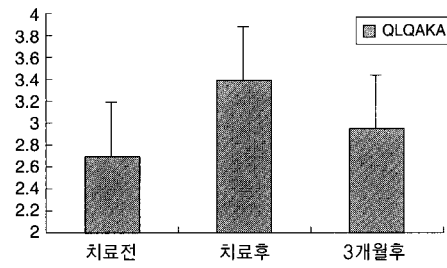


Fig. 2. Effects of Chungsangboha-tang(Qingshangbuxia-tang) on QLQAKA.

Table 4. Effects of Chungsangboha-tang(Qingshangbuxia-tang) on QLQAKA

QLQAKA	Before treatment	After 3month	p-value**
Patient Group	2.69±0.71	2.94±0.74*	ns
QLQAKA	Before withdrawal	After 3month	p-value**
Patient Group	3.38±0.67	2.94±0.74*	0.002

*QLQAKA : mean±standard deviation

** Statistical significance test was done by Wilcoxon signed rank test(Patient Group)

ns : non-significant

Table 5. The Eosinophil counts and the Serum IgE by Chungsangboha-tang(Qingshangbuxia-tang) in Bronchial Asthma.

Patient Group	Before treatment	After 3month	p-value**
Eosinophil counts(/mm ³)	441.67±294.76	347.08±218.12*	ns
Serum IgE(IU/ml)	224.71±364.88	209.71±358.99	ns
Patient Group	Before withdrawal	After 3month	p-value**
Eosinophil counts(/mm ³)	387.50±299.73	347.08±218.12*	ns
Serum IgE(IU/ml)	205.42±344.04	209.71±358.99	ns

* Eosinophil counts, Serum IgE : mean±standard deviation

** Statistical significance test was done by Wilcoxon signed rank test(Patient Group)

ns : non-significant

4. 淸上補下湯치료에 의한 혈액내 총 호산구 및 혈청 내 IgE 치의 변화

淸上補下湯을 4주간 복용한 후와 복용중단 뒤 3개월 후에 실시한 총호산구수 및 혈청 IgE치의 검사 결과는 다음과 같다. 총호산구수는 투여전 441.67±294.76(/mm³), 투여후 387.50±299.73(/mm³)에서 중단후 3개월후 347.08±218.12(/mm³)로 감소하였으나 통계적으로 유의성은 없었다(Table 5).

혈청 IgE치는 투여전 224.71±364.88(IU/ml), 투여후 205.42±344.04(IU/ml)에서 중단후 3개월후 209.71±358.99(IU/ml)로 증가하였으나 통계적으로 유의성은 없었다(Table 5, Fig. 3).

5. 淸上補下湯에 의한 혈청내 IL-4, IL-5, IFN-γ의 변화

淸上補下湯을 4주간 복용한 후와 복용중단 뒤 3개월 후에 실시한 혈청내 cytokine 검사 결과는 다음과 같다. IL-4는 투여전 0.198±0.038(pg/ml), 투여후 0.186±0.030(pg/ml)에서 중단후 3개월후 0.171±0.058(pg/ml)로 감소하였으나 통계적으로 유의성은 없었다. IL-5는 투여전 6.348±3.842(pg/ml), 투여후 6.323±2.566(pg/ml)에서 중단후 3개월후 8.282±6.139(pg/ml)로 증가하였으나 통계적으로 유의성은 없었다. IFN-γ는 투여전 9.428±4.545(pg/ml), 투여후 8.428±3.455(pg/ml)에서 중단후 3개월후 8.990±3.176(pg/ml)로 증가하였으나 통계적으로 유의성은

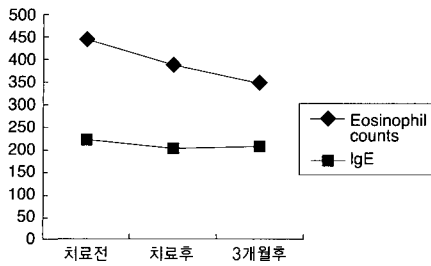


Fig. 3. Effects of *Chungsangboha-tang(Qingshangbuxia-tang)* on the Eosinophil counts and the Serum IgE.

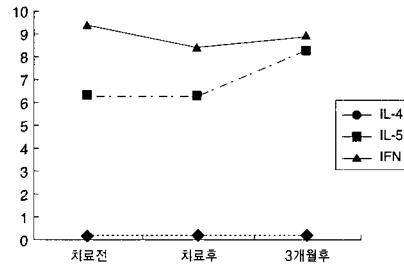


Fig. 4. Effects of *Chungsangboha-tang(Qingshangbuxia-tang)* on the Serum Levels of IL-4, IL-5, IFN-gamma.

Table 6. The Serum Levels of IL-4, IL-5, IFN-gamma by *Chungsangboha-tang(Qingshangbuxia-tang)* in Bronchial Asthma(Patient Group)

Cytokine	Before treatment	After 3month	p-value**
IL-4(pg/ml)	0.198±0.038	0.171±0.058*	ns
IL-5(pg/ml)	6.348±3.842	8.282±6.139	ns
IFN-gamma(pg/ml)	9.428±4.545	8.990±3.176	ns
Cytokine	Before withdrawal	After 3month	p-value**
IL-4(pg/ml)	0.186±0.030	0.171±0.058*	ns
IL-5(pg/ml)	6.323±2.566	8.282±6.139	ns
IFN-gamma(pg/ml)	8.428±3.455	8.990±3.176	ns

* IL-4, IL-5, IFN-gamma : mean ± standard deviation

** Statistical significance test was done by Wilcoxon signed rank test

ns : non-significant

없었다(Table 6, Fig. 4).

고찰

천식은 우리나라를 비롯하여 세계 대부분의 지역에서 유병율이 5-10%에 달하는 매우 흔한 질환으로서 최근에 천식의 병인 및 기전이 새롭게 밝혀지고 있음에도 불구하고, 천식으로 인한 사망률은 줄어들지 않고 있다. 이에 1992년 천식의 진단과 치료에 대한 국제지침이 최초로 제정되었으며, 1994년 대한알레르기학회에서도 우리나라에서 천식의 치료지침을 제정하여 발표하였고 1997년 NIH분류⁸⁾와 1998년 개정된 National Heart, Lung, and Blood Institute와 World Health Organization의 천식관리 가이드라인⁹⁾(Global initiative for asthma, 이하 GINA guideline)은 천식의 증상에 따라 네단계로 나누고 이에 대한 단계별 치료를 하여 long term control과 quick relief를 목표로 치료하였고 대한알레르기학회에서도 1998년에 수정 보완한 치료지침서를 발간하였다¹⁰⁾.

기관지천식은 가역적 기도폐쇄, 기도염증반응, 기도과민반응을 특징으로 하는 질환이다. 기관지천식은 각종 기도 자극성 화학물질이 증가함에 따라 발생하는 가장 대표적인 호흡기 질환으로 인식되고 있으며, 이는 여러 유인에 의하여 기관지 평활근의 비후와 기관지 점막과 점막하의 부종이 유발되어 기도가 광범위하게 수축되어 좁아지고 이에 따라 기도의 저항이 증가되어 호흡이 곤란해지면서 호기성 호흡 곤란 양상을 띄게 되는 가역적인 기관지의 과민 반응이라 할 수 있다^{4,11)}.

천식은 지난 10년간 수많은 중요한 연구를 통하여 초기 기도평활근 수축의 질환으로 인식되었던 개념이 염증 매개체(inflammatory mediator), 신경계(nervous system), 각종 효과세포(effector cells)의 복합적 상호작용에 의한 개념으로 변화되어 왔다. 특히 병리적 개념에서 기도 염증에 대하여 초점을 맞춰왔다¹⁾.

기관지천식은 한의학에서는 呼吸急促, 喉中喘鳴한 哮喘證에 해당되는데, 歷代 醫家들 특히 王¹²⁾, 吳¹³⁾, 林¹⁴⁾ 등은 哮와 喘의 개념을 구별하여 哮란 喉中有痰聲

響한 것을 말하며喘이란呼吸急促한 것을 말한다고 하였다. 특히葉²⁵⁾은哮와喘은 그 증상의輕重,緩急이 서로 같지 않다고 하여 대개哮症에는喘症을 겸하고 있으나喘症에는哮症을 겸하지 않는다고 하여哮症이 발생하면 항상喘症이 동시에 나타난다고 하였다. 그러나 근래에 이르러서는 일반적으로哮喘이라並稱하여喘鳴有聲하고呼吸急促한 것을 특징으로 하는 증후군으로 인식하고 있다⁴⁾.

최근 기관지 천식에 대한 한의계의 연구 결과를 살펴보면 단미 및 처방을 이용하여 염증반응이나 면역기능에 관한 동물실험^{16,17)}이 있었고, 천식에 대한 분자생물학적 실험기법을 도입하여 cytokines이나 chemokines에 대한 각종 한방 치료제제에 대한 실험 연구¹⁸⁻²⁰⁾가 이루어져 왔다.

최근에는 천식환자의 증상 및 증후, 폐기능의 평가와 함께 주관적인 삶의 질을 객관적으로 평가하여 천식환자의 상태를 평가 하는데 이용하고자 하는 시도가 있어왔으며²¹⁾, 한의계에서도 한약처방 복용후 증상의 호전과 삶의 질 설문지등의 평가 및 폐기능 검사를 통한 평가와의 관계에 대한 임상연구^{22,23)}가 있었다. 또한 천식환자들에게 한약을 투여한 후 증상 호전 및 혈액중의 cytokines의 변화를 관찰함으로써 인체의 기관지천식 기전이해 및 증상호전도와 cytokines변화의 상관관계에 대한 연구가 鄭 등^{24,26)}에서 있었다.

淸上補下湯은 1615년에 저술된 眞⁶⁾의 壽世保元에 최초로 수록된 淸上補下丸을 당제로 복용가능하도록 용량을 조절한 처방이다. 효능은 補陰 潤肺化痰 淸熱降氣이므로 上氣 喘息 咳嗽 痰涎上壅 등 증이 있는 폐질환에 여러 醫家들이 응용하였다. 처방구성 약물 중 熟地黃 山藥 山茱萸는 補腎滋陰하고, 麥門冬 天門冬은 潤肺養陰하며, 瓜蒌仁 貝母 桔梗 杏仁 半夏는 祛痰止咳하고, 枳實은 下氣平喘하며, 黃芩 黃蓮 牡丹皮는 淸熱瀉肺하고, 白茯苓 澤瀉는 滲濕利水며, 五味子是 收斂의 효능이 있다^{7,27)}. 청상보하탕에 대한 연구로 權 등²⁸⁾ 淸上補下湯이 Allergy천식의 호흡양상과 기관조직에 미치는 영향에 대하여 보고하였고, 鄭 등⁷⁾은 加味淸上補下湯이 천식에 효과가 있음을 실험적

연구와 임상적 관찰을 통하여 보고한 바 있다.

鄭 등²⁶⁾에 의하여 청상보하탕을 4주간 투여함으로써 PFT 및 QLQAKA상 의미있는 호전을 보였고 특히 투약중 초기 2주 동안 QLQAKA의 변화폭이 큼을 알수 있었다. 그러나 淸上補下湯 투여전후 총호산구 및 혈중 총IgE 및 IL-4, IL-5의 의미 있는 변화는 관찰하지 못하였고 기관지천식환자군과 정상대조군에서는 총호산구 및 혈중 총IgE 및 IL-4, IL-5, IFN- γ 의 의미 있는 차이만 관찰할 수 있었다.

이번 연구에서는 그 이후 3개월후의 변화를 관찰한 것이었다. 투여를 중단하기전과 중단후 3개월후에 의미있게 변화를 보인 것은 QLQAKA였고 나머지 항목들은 의미있는 변화가 없었다.

처음 청상보하탕을 4주간 투여했을때의 의미있는 변화를 보였던 항목들은 PFT항목중 FEV_{1.0}% 및 PEF%와 QLQAKA였다. 이 항목들에 주목해서 변화를 살펴보면 FEV_{1.0}% 및 PEF%은 청상보하탕을 4주간 투여함으로써 의미있게 호전되었으나 중단후 서서히 감소하여 3개월후에는 청상보하탕을 투여받기전과 통계적으로 차이가 없었다. 이는 크게 2가지 측면으로 이해할수 있을 것 같다. 우선 첫번째는 4주간의 청상보하탕 투여후 호전된 FEV_{1.0}% 및 PEF%의 폭이 경미하였다는 것을 의미하는 것으로도 생각할 수 있으며 좀 더 장기간의 청상보하탕 투여가 필요함을 의미하는 것으로 생각할 수도 있다. 두 번째는 치료전의 폐기능검사의 평균치를 보면 이는 NIH 분류로 보아서 지속적인 천식증상이 있는 2,3단계의 천식환자로 생각되며 이들은 가역적인 요소외에 비가역적인 요소를 많이 가지고 있을 것으로 생각된다. 반면에 QLQAKA는 청상보하탕을 4주간 투여함으로써 의미있게 호전되었고 중단후 서서히 감소하여 3개월후에는 중단하기전에 비하여 의미있게 감소되었다. 그리고 중단후 3개월후와 청상보하탕을 투여받기전과 통계적으로 차이가 없었다. 이는 폐기능검사와 달리 청상보하탕 투여로 뚜렷한 호전을 보였고 중단후 3개월뒤에 뚜렷한 악화를 보였다. 즉 4주간의 청상보하탕 투여가 천식환자 삶의 질 개선에 실질적인 영향을 미친 것으로 생각된다. 그러나 우리는 청

상보하탕을 4주간 투여한 효과가 중단후 3개월까지는 가지 못하는 것으로 추측할 수 있다. 특히 재발과 발작이 잦은 천식을 관리하기 위해서는 청상보하탕의 장기적인 투여가 불가피할 것으로 생각된다.

천식관리를 위한 한약의 장기적인 투여를 위하여 임상에서 소청룡탕의 부작용에 대한 평가보고(29)가 있었듯이 청상보하탕의 부작용에 대한 임상연구도 이루어져야 할 것으로 생각된다. 또한 청상보하탕의 장기적인 투여를 위해서는 壽世保元에서 사용했듯이 淸上補下丸의 형태로 사용하는 것이 효율적일 수도 있을 것으로 생각된다*.

또한 급성기와 완해기의 처방 및 처방을 달리하여 효율적으로 관리하기 위한 근거를 마련할 필요가 있으며 이는 소청룡탕과 청상보하탕에 대한 비교연구가 간단하게 이루어진 적³⁰⁾은 있으나 좀더 다양한 처방들간의 비교검토를 통해 천식의 한방진료 **guide line**을 구축할 필요가 있을 것으로 사료된다.

결론

24명의 기관지천식환자에게 청상보하탕을 4주간 투여한 뒤 투여를 중단한 뒤 3개월이 지난후에 청상보하탕의 지속효과를 살펴보았다. 4주간의 청상보하탕투여후 의미있는 변화를 보였던 항목중 FEV_{1.0}% 및 PEFR%은 투여중단후 3개월 뒤 의미있는 변화를 보이지 않았다. 반면에 QLQAKA의 경우 투여를 중단한 직후에 비하여 3개월후 의미있게 감소하였다. 이는 4주간의 청상보하탕 투여가 천식환자 삶의 질 개선에 분명한 효과를 주었다는 것으로 생각되나 삶의 질의 개선효과가 3개월은 지속되지 못하고 3개월 이내의 재투여를 필요로 하는 것으로 생각된다.

참고문헌

1. Busse WW, Horwitz RJ, Reed CE. Asthma In: Middleton E, Jr, Ellis EF, Yunginger JW, Reed CE, Adkinson NF, Jr, Busse WW. Allergy principles & practice. 5th ed. St. Louis: Mosby. 1998:838-58.
2. McFadden ER, Jr. Asthma In: Braunwald E, Fauci AS,

- Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, eds. Harrison's principles of internal medicine. 15th ed. International edition: McGraw-Hill. 2001:1456-63.
3. 김규언. 흡입용 스테로이드제. 천식과 알레르기. 2002;22;6-16.
4. 전국한외과대학 폐계내과학교실 편저. 東醫肺系內科學. 서울:한문화사. 2002:192-9,320-31.
5. 許浚. 東醫寶鑑. 서울:南山堂. 1989:145,560.
6. 壽世保元. 北京:人民衛生出版社. 1994:169-70.
7. 정승기. 加味淸上補下湯이 천식에 미치는 영향에 관한 실험적 연구. 대한한의학회지 1991;12(1):118-38.
8. National Heart, Lung and Blood Institute, NIH : Expert panel REPORT II : Guideline for the diagnosis and management of asthma. 1997.
9. Pocket Guide For Asthma Management And Prevention-Global Initiative for Asthma(GINA) guideline. NIH & NHLBI. 1998.
10. 대한 천식 및 알레르기학회. 천식과 알레르기질환. 서울:군자출판사. 2002:279-80,447-73.
11. 한용철. 임상호흡기학. 서울: 일조각. 1998:208-10.
12. 王肯堂. 證治準繩(一). 北京:人民衛生出版社. 1991:390-1.
13. 吳謙. 醫宗金鑑(中). 서울:大成文化社. 1991:390-391.
14. 林佩琴. 類證治裁. 서울:成輔社. 1980:110.
15. 葉天士. 臨證指南醫案. 서울:翰成社. 1982:299-300.
16. 이준우, 정희재, 정승기, 이형구. 소청룡탕이 알레르기 천식 모델 흰쥐의 BALF내 면역세포에 미치는 영향. 경희의학. 2001;17(2):242-53.
17. 김진주, 정희재, 정승기, 이형구. 맥문동탕과 정천화담강기탕이 알레르기 천식모델 흰쥐의 BALF내 면역세포 및 혈청IgE에 미치는 영향. 대한한의학회지. 2002;23(1):37-49.
18. 김영우, 정희재, 이형구, 정승기. 정천탕과 淸上補下湯이 asthma model 내의 cytokine에 미치는 영향. 대한한방내과학회지. 2001;22(3):367-77.
19. 조일현, 정희재, 이형구, 정승기. 사백산이 천식에 미치는 효능에 관한 분자생물학적 연구. 경희의학 2001;17(2):214-29.
20. 이경기, 정희재, 이형구, 정승기. 사람 비만細胞柱에서 케모카인에 對한 地黃平喘湯의 效果. 대한한방내과학회지. 2002;23(3):375-85.
21. Bousquet J, Knani J, Dhivert H, Richard A, Chicoye A, Ware JE. Quality of life in asthma. Am J Respir Crit Care Med. 1994;149:371-5.

22. 허태석, 황우석, 주창엽, 정희재, 이형구, 정승기. 소청룡탕이 기관지천식 환자의 폐기능과 삶의 질에 미치는 영향. 대한한의학회지. 2001;22(4):1-12.
23. 황우석, 정희재, 주창엽, 이재성, 이경기, 이형구, 정승기. 소청룡탕치료 기관지천식환자의 혈액내 호산구 수와 혈청IgE 및 T림프구아형의 변화. 대한한방내과학회지. 2002;23(1):83-90.
24. 정승기, 허태석, 황우석, 주창엽, 김영우, 정희재. 小靑龍湯이 기관지천식 환자의 혈청 IL-4, IL-5, IFN- γ 변화에 미치는 영향. 대한한의학회지. 2002;23(2):70-7.
25. 황우석, 정광진, 홍준표, 주창엽, 이재성, 정희재, 이형구, 정승기. 소청룡탕의 기관지천식환자에 대한 임상적 효과. 대한한방내과학회지. 2002;23(4):651-60.
26. 정승기, 황우석, 주창엽, 이재성, 조일현, 정희재. 청상보하탕의 기관지 천식환자에 대한 임상적 효과. 대한한의학회지. 2002;23(4):151-60.
27. 全國韓醫科大學本草學敎室. 本草學. 서울: 永林社. 1991:121-5,135-6,334-5,448-9,540-1,581-2,622-3.
28. 권혁성, 정희재, 정승기, 이형구. 淸上補下湯이 알레르기 천식의 호흡양상과 기관조직에 미치는 영향. 경희한의대논문집. 1999;22(1):203-15.
29. 황우석, 주창엽, 이재성, 정희재, 이형구, 정승기. 기관지천식환자에 대한 소청룡탕의 부작용에 대한 평가. 대한한방내과학회 추계학술대회 논문집. 2002:49-55.
30. Woo-Suck Hwang, Jae-Sung Lee, Chang-Yeop Ju, Hee-Jae Jung, Hyung-Koo Rhee, Sung-Ki Jung. Socheongryong-tang compared with Chuongsangboha-tang for treatment of persistent asthma. The International Conference on Korean Oriental Medicine 2002. 2002:125-40.