

## 喘肺丸으로 호전된 천식환자 2례

한수련, 박 건, 권오용  
프리허그한의원

### Two Cases of Asthma Patients Treated with *CheonPae-hwan*

Su-ryun Han, Gun Park, O-yong Kwon  
Freehug Oriental Medicine Clinic

#### ABSTRACT

**Objective:** This study reports on the effects of *CheonPae-hwan* among asthma patients.

**Method:** This case study was conducted with two asthma patients who had visited a traditional Korean medicine clinic. *CheonPae-hwan* was prescribed to the two patients; we then evaluated the objective symptom changes through forced vital capacity (FVC) and forced expiratory volume at one second (FEV<sub>1</sub>). Dyspnea-subjective symptom change was evaluated with the visual analog scale (VAS).

**Results:** In case 1, FVC increased from 2.24 to 2.55 after treatment, FEV<sub>1</sub> increased from 1.86 to 1.99, and VAS decreased from 2 to 0. In case 2, FVC increased from 1.51 to 2.79 after treatment, FEV<sub>1</sub> increased from 1.12 to 2.22, and VAS decreased from 8 to 5.

**Conclusion:** *CheonPae-hwan* appeared to be effective for treating the two asthma patients in our study.

**Key words:** *CheonPae-hwan*, asthma, FVC, FEV<sub>1</sub>, VAS

## 1. 서 론

기관지천식은 기도과민증으로 인한 기도폐쇄와 기도염증을 동반하는 질환군으로 호흡곤란, 천명음, 기침 등이 주된 증상이다<sup>1</sup>.

기관지천식의 유병률은 세계적으로도 증가하고 있는 추세이며 우리나라에서 시행한 역학조사에서도 기관지 천식의 유병률은 증가하고 있다<sup>2,3</sup>.

고령화 사회로 접어들게 되면서 소아뿐만이 아

니라 성인, 노인층의 천식 유병률이 증가하게 되어 앞으로도 천식으로 인한 사회적 경제적 부담이 증가할 것으로 예상된다<sup>4</sup>. 특히 노인층의 경우는 증상이 전형적이지 않아 천식으로 인지하지 못하는 경우가 많아 천식 진단을 간과하게 되어<sup>5</sup> 치료시기를 놓치는 경우가 많다.

천식은 만성질환으로 장기치료로 이어지는 경우가 많으며 그 치료 또한 증상완화를 목적으로 하며 지속적으로 재발하는 경우가 많다. 대부분의 경우 만성적으로 스테로이드 흡입제를 사용하는데 스테로이드 및 흡입제 의존성이 점점 높아지고<sup>6</sup>있으며 지속적인 치료제의 개발에도 많은 환자들이 끊임없이 천식으로 고통 받고 있어 한방치료를 비롯한 새로운 천식 치료제 개발에 대한 관심이 높

· 투고일: 2016.03.18, 심사일: 2016.05.31, 게재확정일: 2016.06.02  
· Corresponding author: Su-ryun Han Freehug Oriental Medicine Clinic, 1261, Jungang-ro, Ilsan dong-gu, Goyang-si, Korea  
TEL: 031-932-8269  
E-mail: khmedical@hanmail.net

아지고 있다.

호흡곤란, 천명음, 기침 등의 증상은 한의학에서 哮喘證에 해당한다고 볼 수 있으며<sup>7</sup> 小青龍湯<sup>8</sup>, 清上補下湯<sup>9</sup>, 補中益氣湯<sup>10</sup>, 麥門冬湯<sup>11</sup> 등의 천식에 대한 효능이 발표된 바 있어 다양한 처방이 천식에 효과가 있음을 알 수 있다. 다양한 처방들이 천식에 효과가 있다는 연구결과들이 있으나 여전히 치료에 대한 뚜렷한 근거가 밝혀지지 않은 실정으로 한의학에서도 지속적인 천식치료처방의 개발이 필요하다<sup>19</sup>. 특히 천식증상은 風寒喘과 같이 표증을 동반하면서도 清上補下湯, 補中益氣湯이 활용된 것처럼 임상적으로 표증을 동반하고는 있지만 정기를 돕는 치료가 같이 필요한 경우가 많다. 이에 저자는 기존에 호흡기질환에 많이 활용된 본초를 재조합하여 發表, 潤肺, 化痰, 補虛의 효능을 발휘할 수 있다고 생각하는 처방을 구성하였다.

본 연구에서 저자는 급성적으로 악화되어 표증을 동반하면서 과로후에 발생하여 허증을 동반한 천식으로 판단되는 환자에게 새롭게 처방을 구성한 천폐환을 투여하여 호전된 임상 2례를 보고하고자 한다.

## II. 증례

<증례 1>

1. 환 자 : 김○○(F/64)
2. 진단명 : 천식
3. 주소증
  - 1) 만성기침
  - 2) 호흡곤란, 가슴 답답함.
4. 발병일 : 2008년 천식 진단
5. 과거력 : 고지혈증약 복용 중
6. 현병력
 

2008년 천식 진단을 받고 지내다 최근 추석연휴 과로 이후에 심해져 2015년 10월 26일 내원하였다.
7. 망문문절
  - 1) 소 화 : 잘 체한다.

- 2) 대 변 : 1회/1-2일
- 3) 소 변 : 빈뇨경향
- 4) 수 면 : 多夢
- 5) 설진, 맥진 : 舌淡紅, 脈弱
- 6) 체 형 : 작고 마른편
8. 치료기간 및 치료내용
  - 1) 치료기간 : 10주
  - 2) 치료기간 중 양방치료 병행여부 : 無
  - 3) 치료내용
    - (1) 한약치료
 

아래의 천폐환을 丸(梧子大, 水丸)형태로 1일 1회(8 g/回)했으며 하루 1회 점심 식후 30분에 투약하였다(Table 1).

Table 1. Composition of Herbal Medication

Herbs	Scientific name	Dose (g)
麻 黃	<i>Ephedra sinica</i>	4
丹 蔘	<i>Salvia miltiorrhiza Bunge</i>	4
桔 梗	<i>Platycodon grandiflorum</i>	4
麥門冬	<i>Liriope platyphylla WANG et TANG</i>	3
天門冬	<i>Asparagus cochinchinensis Merr.</i>	3
淫羊藿	<i>Epimedium koreanum NAKAI</i>	3
薑 黃	<i>Curcuma longa Rhizoma</i>	3
瞿 麥	<i>Dianthus sinensis L.</i>	3
薄 荷	<i>Mentha piperascens (Malinv.) Holmes</i>	2
五味子	<i>Schisandra chinensis (Turcz.) Baill</i>	2
車前子	<i>Plantago asiatica L.</i>	2
杜 沖	<i>Eucommia ulmoides Oliver.</i>	2
香附子	<i>Cyperus rotundus L.</i>	2
茵 香	<i>Foeniculum vulgare Gaertner</i>	1

(2) 침치료

침 치료의 주요 혈자리는 百會, 足三里, 內關, 少府, 魚際, 太白, 太衝, 太溪 등을 기본으로 하여 필요에 따라 가감하여 월 2회 자침하였다.

9. 평가방법

- 1) FVC, FEV<sub>1</sub>

내원은 2주 단위로 내원하여 spirometer(MicroQuark USB, COSMED Ltd, Italy)로 노력성 폐활량(forced vital capacity, FVC), 1초간 노력성 호기량(forced expiratory volume at one second, FEV<sub>1</sub>)을 측정하였으며 2, 3회 측정을 하여 그 최고값을 사용하였다.

2) VAS

주관적 증상은 호흡곤란으로 인한 생활의 불편감이라는 항목을 환자 스스로가 평가하도록 하였고 평가를 0(증상 없음)에서 10(가장 심함)으로 표시하여 평가하였다.

10. 치료경과

1) FVC, FEV<sub>1</sub>

10주간 FVC, FEV<sub>1</sub>의 수치는 Table 2, Fig. 1에 명시하였다.

Table 2. Change of FVC, FEV<sub>1</sub>

	0 week	2 week	4 week	6 week	8 week	10 week
FVC	2.24	2.34	2.36	2.39	2.37	2.55
FEV <sub>1</sub>	1.86	2.01	2.03	1.86	1.72	1.99

FVC : forced vital capacity, FEV<sub>1</sub> : forced expiratory volume at one second

2) VAS

치료중 VAS의 변화는 Table 3과 같다. 10주째에는 증상 소실되었다고 하였다.

Table 3. Change of VAS

	0 week	2 week	4 week	6 week	8 week	10 week
VAS	2	1	0	0	0	0

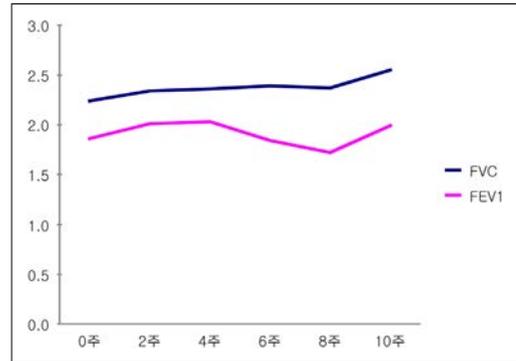


Fig. 1. Change of FVC, FEV<sub>1</sub>.

FVC : forced vital capacity, FEV<sub>1</sub> : Forced expiratory volume at one second

<증례 2>

1. 환 자 : 박○○(M/11)

2. 진단명 : 천식

3. 주소증

1) 쌉쌉거림

2) 기침

3) 가슴 답답함.

4. 발병일 : 2015년 9월 천식발작으로 응급실 실려감.

5. 과거력 : 없음.

6. 현병력

상기 환자는 11세 남학생으로 과로 및 운동 후 심한 천식증상으로 1달 전 응급실에 내원한 적이 있으며 증상 지속되어 2015년 10월 30일 내원함.

7. 망문문절

1) 소 화 : 양호, 구취

2) 대 변 : 1회/일

3) 소 변 : 별무이상

4) 수 면 : 양호

5) 설진, 맥진 : 舌淡紅, 苔薄白

6) 체 형 : 희고 약간 통통한 편

8. 치료기간 및 치료내용

1) 치료기간 : 4주

2) 치료기간 중 양방치료 병행여부 : 無

3) 치료내용

- (1) 한약치료 : 上同
- (2) 침치료 : 上同

9. 평가방법

- 1) FVC, FEV<sub>1</sub>
- 2) VAS

10. 치료경과

- 1) FVC, FEV<sub>1</sub> : 4주간 FVC, FEV<sub>1</sub>의 수치는 Table 3, Fig. 2에 명시하였다.

Table 3. Change of FVC, FEV<sub>1</sub>

	0 week	2 week	4 week
FVC	1.51	2.40	2.79
FEV <sub>1</sub>	1.12	1.75	2.22

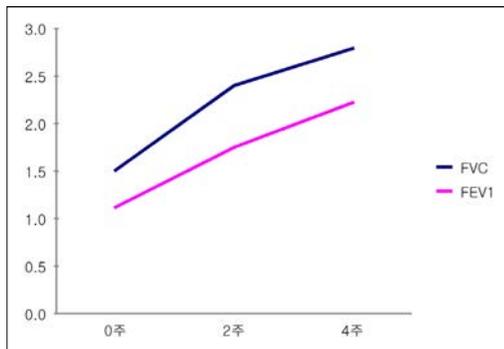


Fig. 2. Change of FVC, FEV<sub>1</sub>.

- 2) VAS : 치료중 VAS의 수치는 Table 4와 같다.

Table 4. Change of VAS

	0 week	2 week	4 week
VAS	8	6	5

### III. 고 찰

기관지천식은 기도과민증으로 인한 기도폐쇄와 기도염증을 동반하는 대표적인 만성질환으로 호흡 곤란, 천명음, 기침 등이 주된 증상이다<sup>1</sup>.

천식의 발작은 산발적으로 발생하는 경우가 많기 때문에 즉각적으로 증상을 완화시켜주는 흡입용 약제를 많이 사용한다.

이러한 흡입제는 지속성 베타2항진제 또는 스테로이드가 주성분이며 특히 흡입용 스테로이드는 즉각적인 효과가 좋아 많이 사용되고 있지만<sup>12</sup> 이런 흡입제에 대한 의존성 또한 높아지고 있으며<sup>6</sup> 그 치료가 증상완화를 목적으로 한다는 한계가 있어 여전히 많은 환자들이 천식으로 고통 받고 있다.

한의학에서도 기존의 小青龍湯<sup>8</sup>, 清上補下湯<sup>9</sup>, 補中益氣湯<sup>10</sup>, 麥門冬湯<sup>11</sup> 등의 투여가 천식증상 개선에 유효하다는 연구들이 발표된 바 있지만 2010년 발표된 천식 임상연구의 체계적 고찰에 따르면 아직까지 천식치료의 효과에 대한 객관적 평가가 이루어지지 않은 상태이다<sup>19</sup>. 양방과 한방 모두에서 천식치료에 대한 연구가 이루어지고 있지만 여전히 천식으로 고통 받는 환자는 증가하고 있어 천식치료제 개발에 대한 관심이 높으며 더욱더 다양한 치료제의 개발이 필요한 실정이다.

천식증상은 한의학에서 哮喘證의 범주에 해당한다고 볼 수 있으며 呼吸促急하며 喉中有聲響한 증상을 보인다고 하였다. 동의보감에서는 喘證을 8가지 유형으로 분류하여 그 원인과 치료가 다양하다는 것을 알 수 있다<sup>13</sup>.

《東醫寶鑑》 咳嗽門에서는 천식의 증상이 나타나는 급성기에는 邪氣를 흘리고 瀉肺시키고 증상이 가라앉은 상태에서는 正氣를 돕는 치료가 필요하다고 하여 천식증상이 실증만이 아니라 허증을 동반하고 있는 증상임을 언급하고 있으며<sup>13</sup> 임상에서도 코로나 스트레스 후에 천식이 발병하는 경우가 많아 천식치료에는 허증을 같이 보완하는 것이 필요하다.

실제로 천식에 많이 활용되는 清上補下湯도 潤肺시키고 報肺脾腎하는 약제도 많이 포함이 되어 있는 것을 알 수 있으며<sup>9</sup> 천식환자의 유지치료에 補中益氣湯 투여가 의미 있는 결과가 있었다는 결과도 보고된 바 있어 천식치료에 허증을 보완하는

치료가 필요하다는 것을 알 수 있다<sup>10</sup>.

본 처방에 사용된 천폐환은 麻黃, 丹蔘, 桔梗, 麥門冬, 天門冬, 淫羊藿, 薑黃, 瞿麥, 薄荷, 五味子, 車前子, 杜沖, 香附子로 구성된 새로운 처방으로 천식환자에게 투여 시 임상적으로 호전도에 유의성이 관찰되어 본 연구를 진행하게 되었다.

사상의학에서는 태음인의 천식치료에 마황을 활용한 麻黃定喘湯을 활용하며<sup>14</sup> 마황은 상한론에서도 發汗解表, 止咳平喘의 목적으로 많이 사용되므로 체질을 떠나서 호흡기 질환에 활용할 수 있다. 또한 마황의 주성분인 ephedrine성분이 기관지 평활근을 이완시키는 효능이 있어 기관지천식에 유효하게 작용할 수 있다<sup>15</sup>.

오미자는 斂肺止咳하는 효능이 있으며 補腎의 효능도 있어 허증을 동반한 喘咳에 사용되는 본초로 상한론의 小青龍湯, 사상의학의 麻黃定喘湯, 太陰調胃湯 등에서 마황과 배합되어 천식에 활용되고 있다<sup>15</sup>.

이와 더불어 潤肺시키는 맥문동, 천문동, 祛痰鎮咳하는 桔梗을 포함시켰으며, 오미자, 맥문동, 길경, 천문동은 淸上補下湯에 포함되어 있는 본초이기도 하다. 또한 麻黃潤肺湯을 사용한 실험연구에서 麻黃潤肺湯이 기관지 수축을 억제하고 인체의 방어기능을 하는 점액의 구성요소인 뮤신을 증가시켰다는 보고가 있는데 마황이 기관지 수축 억제에 관여하고 맥문동 오미자 등의 潤肺지체가 호흡기계의 점액질에 관여하는 것으로 유추해볼 수 있다<sup>16</sup>.

또한 補腎陰하는 음양곽, 두충, 단삼을 배합하여 潤肺化痰, 解表散寒작용과 함께 補腎의 효능을 갖추어 천식을 비롯한 호흡기질환의 허증에도 활용할 수 있도록 하였다<sup>15</sup>.

기침에는 氣滯症으로 인해 소화불량을 동반하는 경우가 많아<sup>13</sup> 본 처방에 향부자를 가하였고 하복냉증을 보완하기 위해 회향을 가하였다.

따라서 본 처방은 기존에 호흡기질환에 많이 활용된 發表, 潤肺, 化痰의 효능이 있는 본초에 허증을 보완하여 처방을 구성하였다.

본 연구는 천식의 병기와 증상을 고려하여 위의 처방이 표증을 동반하면서 과로후의 악화된 천식과 같이 허증을 동반한 천식에 유효할 것이라고 판단하여 처방을 하였고 폐기능의 측정과 호흡곤란의 주관적 증상을 호흡곤란으로 인한 생활의 불편감이란 항목으로 VAS 측정을 통해 유효한 효과를 확인할 수 있었다.

본 증례의 2케이스는 같은 천식으로 진단을 받았지만 연령과 제반 몸 상태는 다른 양상이었다. 두 케이스 모두 과로 후 갑작스런 증상의 악화로 내원하였고 내원당시 흡입제를 사용하지 않는 상태였다.

첫 번째 환자 케이스는 비교적 오래된 천식증상으로 추석연휴에 과로한 이후에 급격하게 악화가 되어 내원한 경우로 소화불량 및 허증을 동반하고 있었으며 천폐환 투여 시 지속적인 호전을 보였다.

두 번째 소아환자 케이스 또한 발병당시에 과로, 과격한 운동 등의 원인이 있었으며 천식발작은 있었지만 발병이 길지 않아 비교적 짧은 4주간의 치료로 증상이 많이 호전되었음을 알 수 있었다.

천폐환 투여 중 객관적 증상의 평가를 위해 2주마다 FVC, FEV<sub>1</sub>을 측정하였고 호흡곤란의 주관적 증상 평가는 VAS로 시행하였다.

호흡기질환 평가 시 임상 증상만으로는 주관적 견해가 반영될 수 있으므로 폐기능 측정은 조금 더 객관적인 평가지표가 될 수 있으며<sup>17</sup> 그 중 FVC, FEV<sub>1</sub>은 천식의 치료효과 평가에 가장 많이 사용되는 항목이다<sup>12,18</sup>. 특히 FVC와 FEV<sub>1</sub>은 재현성이 좋기 때문에 천식 진단에 가장 많이 사용되는 항목이며<sup>12,18</sup> 실제 천식의 치료경과에도 활용되는 지표이다<sup>9</sup>.

두 케이스 모두 치료전과 비교하여 치료 후 FVC, FEV<sub>1</sub>은 증가하였고 VAS는 감소하였으며 소아천식의 경우가 더 큰 폭으로 빨리 호전되었음을 알 수 있었다.

두 케이스뿐만이 아니라 임상에서 천식은 과로나 스트레스와 같은 상황에서 악화되는 경우가 많

으며 냉증과 소화불량을 동반하는 경우가 많은데 천폐환은 이러한 부분을 보완해줄 수 있는 처방이라고 생각한다. 또한 이전 補中益氣湯을 천식환자의 유지치료에 활용한 연구<sup>10</sup>처럼 본 처방 또한 장기적으로 천식의 재발 예방에 활용할 수 있다고 생각한다.

본 연구의 두 케이스는 천폐환으로 호전된 천식 임상례이나 추후에 보완해야 할 부분도 많다.

천식의 자각증상도 다양하게 나타나므로 향후에는 보다 세분화 된 문항으로 주관적 평가를 시행하는 것이 필요하며, 보다 다양한 설문지 형태로 천식증상의 평가, 삶의 질을 평가하는 평가도구를 사용하는 것이 필요하다.

또한 천식은 증상의 발현이 예측하기 어렵고 급작스럽기 때문에 증상이 소실되었다가도 재발되는 경우가 많다. 특히 지속적인 자극원에 노출된 경우에 반복적으로 증상이 발생하는 경우가 많아 증상이 호전된 후에도 재발여부를 추적 확인하는 것이 필요하다.

본 증례를 바탕으로 천식에 보다 다양한 증례를 통한 연구가 필요할 것이다.

## 참고문헌

- GINA. Global strategy of asthma management and prevention. 2002.
- Lee HR, Hong DS, Sohn KC. Survey of allergic diseases in children. *J Korean Med Assoc* 1983; 26:254-62.
- Shin TS, Lee GJ, Yoon HS. A survey of the distribution of allergic diseases in primary schoolchildren. *Korean J Allergy* 1990;10:201-12.
- Kim YK, Kim SH, Tak YJ, Jee YK, Lee BJ, Kim SH, et al. High prevalence of current asthma and active smoking effect among the elderly. *Clin Exp Allergy* 2002;32(12):1706-12.
- KU Kim, JH Joo, JH Kim, SY Ki, ST Uh, YH Kim, et al. Prevalence of asthmatic symptoms and clinical characteristics in elderly asthmatic patients. *J Asthma Allergy Clin Immunol* 2000; 20(1):106-12.
- IS Choi, YI Ko, AS Jang, JH Chun, H Lim. An experimental asthma exacerbation following discontinuation of inhaled corticosteroids treatment in patients with controlled asthma. *J Asthma Allergy Clin Immunol* 2001;21(1):80-9.
- National University of Dept. of Internal Medicine Pulmonary system. Internal Medicine Pulmonary system. Seoul: Na Do publisher; 2007, p. 332-45.
- Seo TS, Hwang WS, Chang YJ, Jung HJ, Rhee HK, Jung SK. The Effects of Sochongryong-tang on Pulmonary Function and Quality-of-Life in Asthmatic Patients. *J Korean Oriental Med* 2001;22(4):131-41.
- Bang JH, Jung HJ, Jung SK. A Clinical Observation of Chungsangboha-tang's Effects on Asthmatic Patients. *Korean J Orient Int Med* 2011;32(1): 10-25.
- Sul MC, Kim DS, Kim DH, Jang HR, Kim JJ, Jung HJ, et al. Usage of Bojungiki-tang to Maintain and Treat Asthmatic Patients. *Korean J Orient Int Med* 2011;32(4):497-503.
- Park DI. Effects of Maekmundong-tang on the Improvement of Lung Capacity. *Herbal formula science* 2013;21(2):165-72.
- The Korean Academy of Tuberculosis and Respiratory Diseases. Clinical Practice Guidelines For Bronchial asthma. 2015.
- Heo J. The Dongui Bogam. Hadong: Dongui Bogam publisher; 2005, p. 1375-77.
- Kim DR, King SH, Seo YG. A Clinical Study of the Treatment for Asthma in Taeumin with RBBB. *J of Sasang Constitutional Medicine* 2007;19(3):293-9.

15. Korean Medical College Society Textbook Compilation Committee. Bonchohak. Seoul: Yeonglimsa; 2005, p. 154, 685.
16. Hwang JK, Yang SY, Beon JS, Park YC. Effect of Mahwangyunpye-tang on Secretion of Airway Mucin and Tracheal Smooth Muscle. *J of Korean Orient Int Med* 2007;28(4):797-807.
17. Jones D, Pierce R. The Spirometry Handbook the measurement and interpretation of ventilatory function in clinical practice. NATIONAL ASTHMA COUNCIL LTD. 2008.
18. Yang DG, Kim YS, Ahn CM, Ko WK, Kim SK. Fluticasone Propionate and Beclomethasone Dipropionate in Asthmatic Patients. *Tuberculosis and Respiratory Diseases* 1999;47(5):629-41.
19. Choi JY, Bang JH, Shen FY, Jung HJ, Jung SK. A systemic review from the journals of the Korean oriental medical society. *J Kor Orient Med* 2010;31(1):14-22.