

## 肺系虛弱兒에 대한 加減保肺養營煎의 임상적 효능 연구

곡수영 · 정선경 · 유선애 · 이승연  
동의대학교 한의과대학 소아과학교실

### Abstract

### Effects of the Gagam-Bopyeyangyeongjeon on the Lung Weakness Children(肺系虛弱兒)

Gok Su Yeong, Jung Sun Kyung, Lyu Sun Ae, Lee Seung Yeon  
Department of Pediatrics, College of Oriental Medicine, Dongeui University

#### Objectives

The purpose of this study is to evaluate the clinical effectiveness and prophylactic treatment effectiveness of Gagam-Bopyeyangyeongjeon(GGBYJ) on the Lung Weakness Children(肺系虛弱兒) who catch cold easily.

#### Methods

The study has been carried out from 27 children, who were treated with GGBYJ in Department of Pediatrics, ○○ Oriental Medical Hospital from August to December in 2009. The study was completed through patient chart review and telephone survey.

#### Results

1. Immediately after the treatment, there was significantly decreasing( $p=0.005$ ) on respiratory symptoms in the Lung Weakness Children(肺系虛弱兒) who catch cold easily.
2. After the treatment, when season changes (three months later), there were preventive and continuous effects on reducing morbidity and on decreasing degree of symptoms against new respiratory infections compared to the previous year before taking medicine.
3. GGBYJ improved the respiratory symptoms, and also anorexia, constipation, heights, skin and fatigue.

#### Conclusions

In conclusion, there were significant clinical and preventive effectiveness of GGBYJ for the Lung Weakness Children(肺系虛弱兒) who caught a cold easily. Further studies are needed with more clinical cases.

**Key words** : Gagam-Bopyeyangyeongjeon, The Lung Weakness Children(肺系虛弱兒), Respiratory infections, Prevention

### I. 緒論

五臟虛弱兒 중 가장 많은 비율을 차지하는 肺系虛弱兒는 외부의 기후변화에 극도로 민감하여 잦은 감기

와 쉽게 발열, 기침이 유발되고, 평상시 재채기, 맑은 콧물, 코막힘이 일반 토래에 비해 자주 나타난다. 과거력으로 기관지염, 편도선염, 폐렴, 천식, 축농증, 중이염이 있었거나 또는 현재 앓고 있는 경우가 흔하며 이로

인해 고막이나 인두부에 감염흔적이 있고 깨끗하지 못하며 편도선은 대개 비대해 있다. 임상에서는 잦은 감기와 지속적인 기침을 주소로 내원하는 경향이 많다<sup>1)</sup>.

感冒는 肺系虛弱兒에서 가장 흔히 발생하는 호흡기 질환으로 發熱, 惡寒, 頭痛, 鼻漏와 鼻塞, 咳嗽 등을 주요증상으로 하며 傷風, 小兒傷寒이라고도 한다. 서양의 학에서는 감기, 상기도 감염, 비인두염 등과 동의어로 사용된다<sup>1,2)</sup>.

발생빈도는 노출횟수에 비례하고 영양상태가 불량한 환경 등 기도면역에 따라 다르며 연령과 관계가 있는 단일 질환이 아닌 일종의 증후군이다. 소아는 1년 동안 평균 3-8회 가량 감기에 걸리며, 특히 3세 이하에서 흔히 발생하고 나이가 들어가면서 빈도가 점차 줄어들고 유치원이나 유아원 등에서 집단으로 발생하기도 한다<sup>2)</sup>.

소아 “易感冒”의 병리적 특징은 《溫病條辨·解兒難》<sup>3)</sup>에서 “臟腑薄, 藩籬疏, 易于轉變, 肌膚嫩, 神氣怯, 易于感觸”이라고 관찰 할 수 있듯이 衛外機能이 취약한 특징으로 인해 질병의 이환과 전변이 쉽다는 것을 알 수 있다. 따라서 소아는 겨울과 봄 등의 기후 변화가 심할 때 쉽게 반복적으로 감염이 되고 잘 낫지 않는 경향을 보인다. 또한 호흡기 감염에 이환되었을 때 초기에 회복되지 못하거나 재차 감수되면 만성 재발성 호흡기 증상을 호소하게 된다<sup>4)</sup>. 中醫學에서는 “反復呼吸道感染(RRTI- recurrent respiratory tract infection)”, “復感兒” 등의 범주에서 활발한 연구가 이루어 지고 있다<sup>5,6)</sup>.

한의학은 예방의학을 중시하는 특징을 갖춘 학문으로 《素問·四氣調神大論》<sup>7)</sup>에서 “不治已病 治未病”이라 하여 치료보다 예방의학 사상의 중요성을 언급하고 있다. 최근 의학의 흐름 역시 치료의학 보다 예방의학, 건강관리 중심으로 변화하고 있다. 易感冒를 호소하는 肺系虛弱兒는 쉽게 반복적으로 호흡기 증상이 재발하는 특징이 있으므로 여타 질환에 비해 특히 예방적 차원의 접근이 중요하다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 현재 증상의 치료 및 계절변화에 따른 예방효과를 알아보기 위해 加減保肺養營煎을 이용하였다.

保肺養營煎은 《晴崗醫鑑》<sup>8)</sup>에 최초로 기재된 처방으로 肺虛하여 虛熱로 인한 咳嗽가 그치지 않고 津液이 枯渴하여 身乾口燥한데 사용한다고 되어있다. 淸熱祛痰과 滋補津液의 효능이 있어 임상에서는 喘息 및 慢性咳嗽를 비롯한 호흡기장애를 개선할 목적으로 다용되는 처방으로 본 연구에서는 加減하여 久虛傷津한 肺系虛弱兒에게 치료 및 예방적 목적으로 사용되

었다.

본 처방과 관련된 연구로는 서<sup>9)</sup>의 폐암조직 및 이<sup>10)</sup>의 호흡기 평활근 장력에 미치는 영향, 김<sup>11)</sup>과 이<sup>12)</sup>의 알레르기 염증반응에 관한 연구가 있으나 대부분 실험적 연구로 치료효과에 대한 임상고찰은 미미한 실정이다. 이에 저자는 易感冒를 주소로 내원한 肺系虛弱兒 중 加減保肺養營煎을 투여한 환아를 대상으로 추적조사를 시행하여 의미 있는 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 研究對象 및 方法

### 1. 연구대상

2009년 8월부터 2009년 12월까지 ○○대학교 부속 한방병원 한방소아과 외래를 방문한 환아 중 易感冒를 主訴로 하여 加減保肺養營煎을 투여한 肺系虛弱兒 총 49명 중 여타 증상에 의해 타 처방 또는 양약을 복용한 기왕력이 있는 환아 17명을 제외한 32명을 대상으로 전화설문을 실시한 결과 5명이 탈락되어 총 27명이 최종 연구대상으로 선정되었다.

### 2. 조사방법

환아의 특성에 대한 조사는 대상 환아의 의무기록지를 참조하여 성별, 나이, 복용량, 복용기간, 과거력, 가족력, 주소 증상, 발병 후 내원시기 및 汗出, 食慾, 大便 및 BMI 등의 항목으로 구분하여 조사를 시행하였다.

복약 후 치료효과의 평가는 보호자를 대상으로 하였으며 당약 복용 직후의 주관적 호전도 및 계절 변화에 따른 호흡기 감염 이환율의 변화를 조사하기 위해 복약 후 겨울환절기가 지난 2010년 6월 전화설문을 실시하였다. 설문내용은 아래와 같다(Table 1).

### 3. 치료

처방구성은 《晴崗醫鑑》에 수록된 保肺養營煎에 杏仁, 生薑, 大棗를 祛하고 人蔘, 草豆蔻, 肉桂, 蘇葉, 半夏를 加한 것을 기본방(乾地黃 6g, 芍藥 6g, 沙蔘 6g, 人蔘 6g, 草豆蔻 6g, 當歸 4g, 麥門冬 4g, 白茯苓 4g, 橘皮 4g, 貝母 4g, 桔梗 4g, 肉桂 4g, 蘇葉 4g, 半夏 4g, 五味子 3g, 甘草 2g) 으로 하여 증상에 따라 荊芥 2g, 薄荷 2g, 桑白皮 4g 또는 鹿茸 4g이 가미되었다(Table 2,3). 기타 침구치료는 병행하지 않았다.

Table 1. Questionnaire

1. 복약 전후 호흡기 증상의 정도는 어떤 변화가 있었습니까? 1) 복약 전--매우심함(5) 심함(4) 보통(3) 양호(2) 매우양호(1) 2) 복약 직후-매우심함(5) 심함(4) 보통(3) 양호(2) 매우양호(1)
2. 전년 대비 올 겨울과 봄의 호흡기 감염 이환율에 어떤 변화가 있었습니까? ①증가 ②감소 ③동일
3. 계절변화 후 호흡기 감염의 증상 정도에 어떤 변화가 있었습니까? ①매우호전 ②호전 ③동일 ④악화 ⑤매우악화
4. 복약 후 주소증 이외에 나타난 긍정적 신체 변화는 무엇입니까? ①식욕증가 ②체중증가 ③신장증가 ④변비 ⑤피부건조감 ⑥기타( )
5. 복약 후 부작용이 있었습니까? ①예 ( ) ②아니오

Table 2. Composition of Gagam-Bopyeongyangeongjeon

Herbs	Scientific name	Capacity(g)
乾地黄	Rehmanniae Radix	6.0
白芍藥	Paeoniae Radix Alba	6.0
沙蔘	Adenophorae Radix	6.0
人蔘	Ginseng Radix	6.0
草豆蔻	Alpiniae Katsumadai Semen	6.0
當歸	Angelicae Gigantis Radix	4.0
麥門冬	Liriopsis Tuber	4.0
白茯苓	Poria	4.0
橘皮	Citri Pericarpium	4.0
貝母	Fritillariae Cirrhosae Bulbus	4.0
桔梗	Platycodi Radix	4.0
肉桂	Cinnamomi Cortex	4.0
蘇葉	Perillae Folium	4.0
半夏	Pinelliae Rhizoma	4.0
五味子	Schizandrae Fructus	3.0
甘草	Glycyrrhizae Radix	2.0
Total amount		71.0

Table 3. Classification of Gagam-Bopyeongyangeongjeon

Classification	Added Herbs	Capacity(g)	N(%)
Gagam-BPYYJ	-	-	7(25.9)
gamibang 1	鹿茸(Cervi Pantotrichum Cornu)	4.0	17(63.0)
gamibang 2	荊芥 (Schizonepetae Herba)	2.0	2(7.4)
	薄荷 (Menthae Herba)	2.0	
gamibang 3	鹿茸(Cervi Pantotrichum Cornu)	4.0	1(3.7)
	桑白皮 (Mori Cortex)	4.0	
Total			27(100)

4. 통계 분석

모든 자료는 Number(%) 또는 Mean, SD(Standard deviation)로 나타내었으며 투약 전후의 증상 변화는

paired sample T-test를 이용하여 분석하였고 p<0.05인 경우 유의한 것으로 간주하였다. 본 연구의 통계처리는 SPSS (ver 12.0)를 이용하여 분석하였다.

### III. 結果

#### 1. 환아의 특성 분석

##### 1) 성별, 연령별 분포

연구대상 환아 27명 중 남아 17명(63.0%), 여아 10명(37.0%)으로 연령분포는 만2세 미만 영아기에 해당하는 환아 0명, 만2-6세 미만의 유아기 환아 10명(37.0%), 만6세-10세의 학동기 환아 15명(55.6%), 만11세 이상의 사춘기 환아2명(7.4%)으로 전체 평균 나이는 6.44±2.73세이었다(Table 4).

##### 2) 복용량 및 복용기간

만 2-6세까지는 1첩 3팩, 80cc/팩으로, 만 7-12세까지는 2첩 3팩, 100cc/팩으로 모두 3회/일로 복용하였다.

복용기간은 평균 12.74±7.98일로 7일간 복용한 환아가 12명(44.5%)으로 가장 많았으며, 10일 5명(18.5%), 15일 6명(22.2%), 30일 4명(14.8%)이었다(Table 5).

##### 3) 肺系 증상 관련 과거력 및 가족력 분포

호흡기와 피부 등 肺系 증상 관련 과거력을 분석한 결과 “없다”가 8명(29.6%), “있다”가 19명(70.4%)이었다. 각각의 빈도로 분석한 결과 과거력 중 폐렴이 9명(33.4%)으로 가장 많이 나타났으며 그 다음으로 기관지염 5명(18.5%), 신종 인플루엔자감염 4명(14.8%), 뇌수막염, 아토피 피부염 각 2명(7.4%), 중이염, 편도선염, 부비동염 각 1명(3.7%)으로 나타났다. 또한 돌 이전에 과거력이 있었던 환아는 8명(29.6%)으로 나타났다(Table 6).

肺系 증상 관련 가족력을 갖은 환아는 총 7명

Table 4. Distribution of Age & Sex (N(%))

Sex/Age(yr.)	Male	Female	Total
Less than 2	0(0)	0(0)	0(0)
2-5	6(22.2)	4(14.8)	10(37.0)
6-10	9(33.4)	6 (22.2)	15(55.6)
Over 11	2(7.4)	0(0)	2(7.4)
Total	17(63.0)	10(37.0)	27(100)

Table 5. Distribution of Treatment Period

Treatment Period	Frequency	Percentage(%)
7days	12	44.5
10days	5	18.5
15days	6	22.2
30days	4	14.8
Total	27	100

Table 6. Distribution of Past History

Past History	Onset Period		N(%)
	< 1yr.	≥ 1yr.	
Pneumonia	4	5	9(33.4)
Bronchitis	2	3	5(18.5)
H1N1	0	4	4(14.8)
Meningitis	0	2	2(7.4)
Atopic Dermatitis	2	0	2(7.4)
Otitis Media	0	1	1(3.7)
Tonsillitis	0	1	1(3.7)
Sinusitis	0	1	1(3.7)
None	-	-	8(29.6)

Table 7. Distribution of Family History

Family History	Single Parent	Both Parents	N(%)
Allergic Rhinitis	3	0	3(11.2)
Bronchitis	1	1	2(7.4)
Atopic Dermatitis	1	0	1(3.7)
Tonsillitis	1	0	1(3.7)
None	-	-	20(74.0)
Total			27(100)

Table 8. Distribution of Visit Period

Visit Period (ds.)	Frequency	Percentage(%)
Less than 10	4	14.8
10-20	6	22.2
21-28	15	55.6
Over 28	2	7.4
Total	27	100

Table 9. Distribution of Respiratory Symptoms

Respiratory Symptoms	Frequency	Percentage(%)
Cough-Sputum	14	51.9
Coryza	7	25.9
Sore Throat	2	7.4
Fatigue	2	7.4
Tonsillar Hypertrophy	1	3.7
Atopic Dermatitis	1	3.7
Total	27	100

Table 10. Distribution of Sweating

Sweating	Frequency	Percentage(%)
Much	11	40.7
Appropriate	2	7.4
Little or None	14	51.9
Total	27	100

Table 11. Distribution of Appetite

Appetite	Frequency	Percentage(%)
Good	10	37.1
Appropriate	6	22.2
Poor	11	40.7
Total	27	100

Table 12. Distribution of Stool Condition

Stool Condition	Frequency	Percentage(%)
Dry or Hard	12	44.4
Appropriate	15	55.6
Watery	0	0
Total	27	100

(25.9%)으로 나타났으며 부측 또는 모측과 관련된 가족력이 있는 환아는 각각 3명, 부모 모두 가족력이 있는 환아는 1명으로 나타났다(Table 7).

4) 발병 후 내원시기 및 호흡기 증상 분석

연구대상 환아의 발병 후 내원시기의 특성을 보기 위해 내원시기를 발병 후 10일 이내, 10-20일 사이, 21-28일 사이, 28일 이후로 분류하여 분석한 결과 10일 이내 내원한 환아 4명(14.8%), 10-20일 사이 6명(22.2%), 21-28일 사이 15명(55.6%), 28일 이후 내원한 환아는 2명(7.4%)으로 감기 발병 후 회복기인 21-28일 사이에 투여된 환아가 가장 많은 것으로 나타났다(Table 8).

내원당시 주소증상인 易感冒와 더불어 호소하는 호흡기 증상을 분석한 결과 기침-가래가 14명(51.9%)으로 가장 많았으며 콧물 7명(25.9%), 기타 6명(22.2%)이었다. 기타 증상으로는 인후통 2명, 피로 2명, 편도

비대 1명, 아토피 피부염 1명으로 나타났다(Table 9).

5) 汗出, 食慾, 大便 및 BMI 분석

津液과 관계된 전신적 특성을 살펴 보기위해 분석한 결과 汗出에 대해 多汗이 11명(40.7%), 보통 2명(7.4%), 少汗 또는 無汗이 14명(51.9%)이었다(Table 10). 食慾상태는 良好 10명(37.0%), 보통 6명(22.2%), 不良이 11명(40.7%)으로 나타났으며 大便상태는 燥하거나 硬하다가 12명(44.5%), 보통 15명(55.6%), 軟便 또는 泄瀉가 0명으로 나타났다(Table 11,12). 체질량지수(BMI) 분석결과 성별과 연령에 따른 성장발육 표준치<sup>13)</sup>와 비교하여 미달 17명(63.0%), 표준 10명(37.0%)으로 표준미달 환아가 상대적으로 많았다.

2. 치료효과 분석

1) 복약 전후의 증상변화

복약 전후 호소하는 호흡기증상의 정도변화를 5단

Table 13. The Change of Symtoms Degree by Taking Medicine (N(%))

Symptoms Degree	Before Taking	After Taking
very severe	1(3.7)	1(3.7)
severe	5(18.5)	1(3.7)
moderate	12(44.5)	3(11.1)
mild	9(33.3)	16(59.3)
very Mild	0(0)	6(22.2)
Total	27(100)	27(100)

Table 14. Degree Variation after Seasonal Change

Symptoms Degree	After Seasonal Change
better	6(22.2)
good	12(44.5)
appropriate	7(25.9)
worse	1(3.7)
much worse	1(3.7)
Total	27(100)

Table 15. The Change of Total Condition after Taking Medicine

Total Condition	N(%)
Increase Appetite	10(37.0%)
Relieve Constipation	5(18.5%)
Increase Heights	4(14.8%)
Improve Skin	1(3.7)
Relieve Fatigue	1(3.7)
None	10(37.0)

계로 나누어 분석한 결과 복약 전 증상의 호소가 매우 심함 1명(3.7%), 심함 5명(18.55%), 보통 12명(44.5%), 가벼움 9명(33.3%), 거의 없음 0명 이었으며, 복약 직후 매우 심함 1명(3.7%), 심함 1명(3.7%), 보통 3명(11.1%), 가벼움 16명(59.3%), 거의 없음 6명(22.2%)이었다(Table 13). 증상의 정도를 NRS<sup>14)</sup>를 응용하여 매우 심할 때를 5로, 거의 없으면 1로 가정하여 분석한 결과 복용 전 2.93±0.69에서 복용 직후 2.07±0.84로 나타나 통계적으로 유의미한(p=0.005) 감소를 보였다.

## 2) 계절 변화에 따른 호흡기 이환 및 증상 정도의 변화 분석

전년 겨울철 환절기 대비 호흡기 감염의 이환율 변화를 조사한 결과 감소 17명(63.0%), 변화 없음 9명(33.3%), 증가 1명(3.7%)으로 이환율 감소를 보인 환아가 비교적 많았다. 계절 변화(복약 후 약 3개월)이후 호흡기 감염에 이환 되었을 경우 전년도 같은 시기 대비 감염 증상의 정도와 비교하여 매우 호전 6명(22.2%), 호전 12명(44.5%), 동일 7명(25.9%), 악화 1명(3.7%), 매우 악화 1명(3.7%)이었다(Table 14).

## 3) 복약 후 나타난 긍정적 신체변화 및 부작용

긍정적 신체 변화를 각각의 빈도로 살펴보면 식욕 증가가 10명(37.0%)으로 가장 많았고 그 다음으로 변비완화 5명(18.5%), 신장증가 4명(14.8%), 피부 개선(소양감 감소) 1명(3.7%), 피로감 소실 1명(3.7%), 없다가 10명(37.0%)이었다(Table 15). 부작용 유무에 대해서는 없다가 25명(92.6%), 있다가 2명(7.4%)이었고 부작용으로는 小便頻數과 두드러기를 호소하였다.

## IV. 考 察

건강보험 심사평가원이 공개한 2010년도 1/4분기 진료비 통계지표에 따르면 양방의 연간 외래 진료 급여액의 상위 10개 다빈도 상병 중 급성 호흡기 감염(감기)의 범주에 해당되는 상병으로 급성 편도염, 급성 기관지염, 급성 상기도감염, 급성 인두염, 급성 코인두염 및 혈관운동성 알레르기성 비염 등 모두 6개 항목을 차지하고 있는 것으로 나타났으며 이로 인한 급여액은 총 9470억원으로 2005년 이후 약 40%가량 증가한 액수이며 외래 환자건수는 약 4,442만 건으로 드러났다<sup>15)</sup>.

진료 환자건수를 보면 감기는 일상생활에서 매우 흔하게 경험하는 하나의 질환으로 빈도가 높은 만큼 환자의 수요도 많다. 이에 반해 한방의 연간 외래 진료 급여액 순위를 살펴보면 같은 기간 감기와 관련된 상병인 급성 코인두염은 18위, 感冒는 24위에 머물렀으며 이들의 외래 환자건수는 총 15만 건에 그쳐 감기환자의 한방치료에 대한 수요가 양방에 비해 비교적 낮은 것으로 나타났다<sup>15)</sup>. 그러나 감기에 대한 근본적인 서양의학적 치료방법은 아직 발견되지 않았고 최근 항생제의 남용이 국민 보건상 많은 문제가 제기되고 있으며 서양의학에서도 항생제 치료에 대해 회의적인 연구 결과를 얻고 있는 실정이다<sup>16-8)</sup>. 이에 감기에 대한 우수한 한방치료 효과의 규명 및 예방의학적 접근 차원의 임상연구는 절실하다고 할 수 있다.

감기는 코, 인후, 기관지 등 호흡기 점막의 급성 염증성 질환이나 알레르기성 질환의 총칭으로 급성 비염, 급성 인두염, 급성 후두염, 급성 편도염, 기관지염, 인플루엔자, 그 밖의 바이러스성 상기도감염증 등으로 불리나 이들 질환은 콧물, 재채기, 기침, 발열이나 목이 아픈 증세 등 감기후증군이라 할 수 있는 공통점이 많아 이들을 통틀어 “감기”라 한다<sup>18)</sup>.

감기의 원인균은 수 없이 많으나 세균성 감염은 25%로 비교적 드물고 대부분이 바이러스성 감염이다. 감기를 일으키는 바이러스 균주는 약 1백여 종으로 알려져 있고 그 중 rhinovirus가 40%로 가장 흔한 원인균으로 알려져 있다. 그러나 감기가 바이러스 한 가지 원인에 의해 감염이 되는 경우는 드물고, 대부분 한랭이나 먼지의 자극, 체온분포의 불균형 등이 유인 역할을 하여 바이러스의 감염을 일으키게 된다<sup>2,18)</sup>.

감기의 증세는 서로 비슷하나 연령이나 그 사람의 저항력 등에 따라 차이가 있다. 특히 연령이 어린 소아는 감기 바이러스에 대한 면역력이 낮고 어른에 비해 발열 반응이 높고 강하며 호흡기 증세 외에 설사, 복통, 구토 등의 소화기 증세가 나타나는 경우가 많으며 합병증으로 폐렴, 중이염, 신장염, 축농증을 유발 할 수 있다<sup>18)</sup>. 또한 저항력이 약한 소아들은 급성 감염 후 만성 재발성 및 지속성 호흡기 증상이 자주 나타나며 이로 인해 호흡기 감염이 쉽게 반복되는 악순환의 상황을 보이게 된다. 이러한 상황은 “易感冒”의 한의학적 개념과 유사하다<sup>4)</sup>.

“易感冒”는 하나의 상병명이 아닌 체질적 증후로

인식되어 정확히 일치하는 개념은 찾기 어려우나 한 의학의 “肺系虛弱兒”와 中醫學의 “小兒反復呼吸道 感染”, “復感兒” 등의 범주에 해당된다고 할 수 있다<sup>4,6)</sup>.

復感兒의 정의는 상기도 및 기관지 등 호흡기의 반복적 감염이 일어나고 시일이 오래 지나도 증상이 잘 낫지 않으며 임상에서는 發熱, 咳嗽 등의 증세가 지속적으로 나타남을 이야기 한다. 진단기준은 연간 호흡기 감염횟수에 따라 정하여 만0-2세일 경우 연간 호흡기 감염 7회 이상 또는 하기도 감염 3회 이상일 때, 만3-6세는 연간 호흡기 감염 8회 이상 또는 하기도 감염 2회 이상, 만6세 이상은 호흡기 감염이 총 5회 이상일 경우와 더불어 재발된 호흡기 감염이 이전 감염일과 최소 7일 이상 간격 차이가 나는 조건을 충족할 경우 復感兒의 진단을 내리게 된다<sup>3)</sup>.

小兒 易感冒의 특징적 病因으로는 (1)臟腑嬌嫩 形氣未充 (2)純陽之體 陰虧氣耗 (3)肺表不固 營衛失和 (4)正虛邪實 邪毒久戀 (5)肺脾氣虛 肝脾失調 (6)食積化熱 陰津受損에 의한 것이 대표적이며 “中藥新藥 臨床研究指導原則”에 따르면 (1)營衛失調 (2)肺脾氣虛 (3)脾肺陰虛 (4)脾虛肝旺 (5)脾腎兩虛 등 크게 5가지 辨證으로 나뉘며 五臟 중 특히 肺脾와 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다<sup>5,6)</sup>.

《脾胃論》<sup>19)</sup>에서 “脾胃虛則肺最受病”이라 하여 脾와 肺의 母子關係에 의한 병리기전을 설명하고 있다. 衛氣의 根源은 下焦이며 中焦에 의해 滋養되어 衛氣強弱은 中焦脾胃의 직접적인 영향을 받는데 脾氣가 旺盛하면 運化有力하여 氣血이 充足되어 肺氣를 채우고 衛氣는 充皮膚, 實腠理, 司開合의 작용을 하여 邪氣를 不得入하게 하나 脾胃가 虛弱하면 肺衛가 失養하여 營陰은 不能內守하여 腠理가 疏鬆해져 약간의 風寒에도 반복적으로 外邪가 침입하게 되는 것이다.

본 연구에 사용된 처방은 《晴崗醫鑑》에 최초로 기재된 保肺養營煎으로 四物湯 合 二陳湯의 變方으로 清熱祛痰과 滋補津液의 효능이 있어 임상에서는 만성 호흡기장애에 다용되는 처방이다. 본 연구에 사용된 加減方의 구성은 원래의 처방구성에 杏仁 代 半夏 및 人蔘, 草豆蔻, 肉桂, 蘇葉을 加하였고 生薑, 大棗를 祛한 처방이다. 杏仁은 降氣止咳平喘하나 除痰하는 효능이 크므로 虛咳證에 응용하는 것은 마땅하지 않으며 生薑은 解表散寒 化痰止咳하는 효능이 있으나 陰虛咳嗽에 복용을 忌하라 하였다. 大棗 또한 燥濕生熱하여 中滿하게 하므로 祛하였다. 그리고

소아는 만성 호흡기증상과 더불어 식욕부진, 설사, 복통, 구토 등 소화기계 증상이 쉽게 동반되는 특성이 있으므로 人蔘, 草豆蔻, 肉桂, 蘇葉, 半夏를 加하여 乾地黃, 芍藥, 沙蔘, 人蔘, 草豆蔻, 當歸, 麥門冬, 白茯苓, 橘皮, 貝母, 桔梗, 肉桂, 蘇葉, 半夏, 五味子, 甘草로 처방을 구성하였고 환자의 증상에 따라 荊芥, 薄荷, 桑白皮 또는 鹿茸을 加하였다. 구성약물의 주치 및 효능을 살펴보면 다음과 같다.

乾地黃은 清熱涼血하고 養陰生津하는 효능이 있고 甘味가 重하여 慢性 陰虛血少의 證에 多用되고 芍藥은 性味가 微寒苦酸하여 養血斂陰收汗하는 효능이 있으며 沙蔘은 甘微寒하고 특히 肺胃經에 入하여 養肺胃二陰하는 효능으로 肺燥乾咳와 胃燥咽乾口渴를 治한다. 人蔘은 甘微苦하고 溫하여 脾肺의 氣를 補하는 要藥으로 大補元氣 生津止渴의 효능으로 久虛不復의 主治가 크며, 草豆蔻는 性味가 溫辛하고 燥濕健脾 溫中止嘔의 효능이 있어 脘腹脹痛泄瀉 및 不思飲食을 다스린다. 當歸는 溫甘辛하여 補血和血 潤燥滑腸하는 효능이 있으며 麥門冬은 微寒하고 甘微苦하여 養陰潤肺 益胃生津하는 효능이 있다. 白茯苓은 平甘淡하고 利水滲濕 健脾寧心の 효능이 있고, 橘皮는 溫辛苦하고 理氣燥濕 調中化痰하여 茯苓과 같이 脾虛食少를 다스린다. 貝母는 微寒苦甘하며 清熱潤肺하는 효능이 있어 辛溫한 半夏, 平苦辛한 桔梗과 함께 止咳化痰하여 咳嗽痰多를 다스린다. 肉桂는 熱辛甘하고 補元陽, 暖脾胃하는 효능이 있고 蘇葉은 溫辛하고 解表散寒 行氣寬中하여 感冒風寒과 咳嗽氣喘을 다스린다. 五味子는 溫酸甘하고 斂肺生津 滋腎收汗의 효능이 있어 肺虛久喘 自汗盜汗 및 口乾作渴을 다스리며 甘草는 平甘하고 和中緩急 潤肺 調和諸藥의 효능이 있다. 荊芥는 溫辛하고 發表散風 透疹理血하는 효능이 있고 薄荷는 涼辛하고 宣散風熱 清頭目 透疹의 효능이 있어 함께 感冒初起나 頭痛 發疹을 다스린다. 桑白皮는 寒甘하고 瀉肺平喘 利水消腫의 효능이 있어 肺熱咳嗽을 다스리며 鹿茸은 溫甘寒하고 壯元陽, 補氣血, 益精髓의 효능이 있어 虛勞羸瘦 益腎添精하는 聖藥이 된다<sup>20)</sup>. 상기된 효능이 있는 약제로 구성된 처방인 加減保肺養營煎을 만성 재발성 반복성 호흡기증상을 개선할 목적으로 易感冒의 肺系虛弱兒에게 투여하여 의미있는 임상 결과를 얻었다.

加減保肺養營煎을 투여한 환자의 특성을 분석한 결과 연구대상자 총 27명 중 남아 17명(63.0%), 여아

10명(37.0%)으로 남아가 상대적으로 많았으며 연령 분포는 만 6-10세 미만의 학동기에 해당하는 환아가 15명(55.6%)으로 가장 많았고 만2-5세 미만의 유아기 환아는 10명(37.0%), 만11세 이상 사춘기 환아는 2명(7.4%)으로 가장 적게 나타났다. 대상자의 전체 평균 나이는  $6.44 \pm 2.73$ 세로 나타났다. 복용량은 만 2-6세까지는 1첩 3팩, 80cc/팩으로, 만 7-12세까지는 2첩 3팩, 100cc/팩으로 일 3회 복용을 기준으로 하여 복용기간을 보면 7일간 복용한 환아가 12명(44.5%)으로 가장 많았고 30일간 복용한 환아는 4명(14.8%)으로 가장 적었으며 전체 평균  $12.74 \pm 7.98$ 일 복용한 것으로 나타났다.

肺系증상 관련 과거력과 가족력의 특성을 알아본 결과 과거력에 대하여 “있다”가 19명(70.4%)으로 대부분 肺系증상과 관련된 과거력을 갖고 있는 것으로 나타났다. 특히 돌전에 과거력이 있는 환아는 8명(29.6%)으로 적지 않은 비율을 보였으며 돌전과 돌 이후 과거력에 있어 호흡기 감염 중 비교적 증상이 심한 폐렴이 9명(33.4%)으로 가장 높은 빈도였다. 이는 어린 나이부터 호흡기감염의 노출에 의해 만성 또는 재발성 호흡기증상이 반복되고 있는 것으로 해석할 수 있다. 가족력을 살펴보면 7명(25.9%)이 가족력이 있는 것으로 드러났으며 그 중 알레르기성 비염이 3명(11.2%)으로 가장 많았다. 7명 중 단 1명만이 부모 모두에게서 가족력이 있는 것으로 나타났으며 나머지 6명은 부 또는 모 한 측과 관련이 있는 것으로 나타났다. 단, 가족력에 관한 정보는 보호자가 본인의 어릴 적 과거 또는 배우자에 대한 정보인식 불충분으로 인하여 비교적 부정확 할 가능성도 배제할 수 없다고 사료된다.

발병 후 내원시기의 특성을 보면 감기 발병 후 21-28일 사이 내원한 환아가 15명(55.6%)으로 가장 많았으며, 10-20일 사이 6명(22.2%)으로 감기 초기보다 지속기 또는 회복기에 가장 많이 내원한 것으로 나타났으며 내원 당시 주로 호소하는 호흡기 증상을 분석한 결과 기침-가래가 14명(51.9%)으로 가장 많았다. 이로 易感冒의 환아 특성을 고려해 볼 때 加減保肺養營煎은 주로 기침-가래 위주의 재발성 또는 지속성 호흡기 증상을 다스릴 목적으로 처방되었음을 알 수 있다.

환아의 전신특성 중 津液의 상태와 관련하여 기록지에 작성된 항목 중 汗出, 食慾, 大便의 항목을 살펴 본 결과 汗出에 있어 少汗 또는 無汗이 14명

(51.9%)으로 가장 많았으며 근소한 차이로 多汗은 11명(40.7%)이었다. 食慾상태는 良好라고 만족스럽게 대답한 10명(37.0%)을 제외한 17명(63.0%)은 모두 보통 또는 不良이라 대답하여 비교적 식욕상태가 불만족스러운 것으로 나타났으며 대변상태는 燥하거나 硬한 환아가 12명(44.5%)으로 가장 많았고 특이 점은 軟便 또는 泄瀉에 해당하는 환아는 전혀 없는 것으로 보아 加減保肺養營煎을 투여한 환아군은 비교적 食慾이 不振하고 더불어 大便이 硬하거나 燥한 경향이 강한 환아군에게 투여된 것을 알 수 있다. 환아의 체형 발육상태를 관찰하기 위해 체질량지수(BMI)를 성별 및 연령별 표준치와 비교한 결과 표준미달 환아가 17명(63.0%)으로 비교적 마른 체구를 갖은 것으로 나타났으며 이례적으로 과체중 또는 비만체형은 찾아 볼 수 없었다.

加減保肺養營煎 투여 전후의 정도변화를 살펴보면 복약 전 증상의 정도가 보통 12명(44.5%), 가벼움 9명(33.3%), 심함 5명(18.55%)순이었으나, 복약 후 가벼움 16명(59.3%), 거의 없음 6명(22.2%), 보통 3명(11.1%)의 순으로 변화를 보여 복약 후 증상의 정도가 가벼워진 것을 알 수 있었다. NRS를 응용한 증상의 정도를 통계 분석한 결과 복용 전  $2.93 \pm 0.69$ 에서 복용 직후  $2.07 \pm 0.84$ 로 유의미한( $p=0.005$ ) 수준에서 증상 호전을 보인 것으로 나타났다.

《東醫寶鑑·寒門》<sup>21)</sup>에서는 “從霜降以後 至春分之前 凡有觸冒霜露 體中寒邪即病者 謂之傷寒”이라 하여 겨울철 寒邪에 의해 감기가 유발되는 시기를 직접적으로 언급하였는데 이 시기는 곧 양력 10월(霜降)과 3월(春分)사이로 임상에서 역시 호흡기감염 환아를 흔히 접하는 시기이다. 寒邪에 쉽게 觸冒되는 이 시기에 치료에 대한 예방 및 지속 효과를 알아 보기위해 2009년 8월부터 12월까지 복약한 환아를 대상으로 복약 후 약 3개월이 지난 “從霜降以後 至春分之前” 사이의 호흡기 감염 이환율 변화 및 증상 정도 변화를 관찰하였다. 전년대비 해당시기의 호흡기 감염 이환율 변화를 보면 17명(63.0%)이 이환율의 감소를 느꼈으며, 변화 없음 9명(33.3%), 증가는 단 1명(3.7%)으로 나타났다. 또한 해당시기 호흡기 감염에 이환되었을 경우 전년 대비 증상 정도의 변화를 보면 호전 12명(44.5%), 동일 7명(25.9%), 매우 호전 6명(22.2%)으로 대부분 복약 후 감염증상의 경감을 느꼈다고 대답하여 加減保肺養營煎이 이환율을 감소시켜 예방적 접근 가능성을 시사한 동시

에 증상의 경감을 통해 치료효과가 비교적 지속적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

加減保肺養營煎의 호흡기 증상 이외에 나타나는 긍정적 신체변화를 각각의 빈도로 조사한 결과 식욕 증가 10명(37.0%), 변비완화 5명(18.5%)으로 비위기 계통의 호전이 총 15명으로 나타났다. 이어 신장 증가가 4명(14.8%)으로 나타났고 없음은 10명(37.0%)이었다. 《素問·咳論篇》<sup>7)</sup>에서 咳嗽의 病因病機에 대해 크게 2가지를 언급하였는데 첫 번째는 우리가 흔히 접하는 外感寒邪이고, 두 번째는 寒飲停聚로 “其寒飲食入胃, 從肺脈上至于肺則肺寒, 肺寒則外內合邪, 因而客之, 則爲肺咳”라하여 肺와 胃의 밀접한 관계를 “皆聚于胃, 關於肺”로 설명하여 咳嗽가 外邪 한 가지 요인만이 아닌 胃之寒飲과 肺之寒邪의 內外合邪에 의해 나타남을 설명하였다. 이는 곧 咳嗽가 소실되기 위해 肺胃를 동시에 다스려야 됨을 시사한 것이다. 식욕과 호흡기 증상 사이에 어떤 선후 영향을 미치는지 규명 할 수는 없으나 식욕증가가 호흡기 증상의 호전에 동반되는 것은 치료 예후에 좋은 영향을 미치는 것으로 사료된다.

복약 후 부작용에 대해 조사한 결과 “있다”가 2명(7.4%)으로 나타났다. 그 중 1명은 두드러기를 호소하였고 다른 1명은 小便頻數을 호소하였다. 두드러기 증상은 복약 초기 약 3-4일간 상완에 소양감을 동반하여 산발적으로 나타난 뒤 자연 소실되었다고 한다. 첫 번째 가능성은 두드러기형 약진을 의심 할 수 있고 두 번째는 환자의 당시 개인적 신체 상황을 고려 할 수 있다. 전자일 경우 체내 약물농도의 증가에 따른 증상의 악화가 보이지 않아 가능성이 비교적 적으며 후자의 가능성이 비교적 크나 발생상황의 시일경과로 당시의 상황을 보고한 보호자의 정보가 불충분, 부정확하여 현재로서는 판단이 불가능하다. 小便頻數의 경우 복약 기간 중에만 발견됐다고 하여 섭취 수분량의 증가에 따른 일시적인 현상일 가능성이 가장 크다고 생각할 수 있겠다. 치료자로서 환자 심신의 만족을 위하여 예측 할 수 없는, 또는 의도되지 않은 한약의 부작용에 대해 향후 정밀한 연구가 필요 할 것으로 사료된다.

이상의 결과에서 加減保肺養營煎이 易感冒를 호소하는 肺系虛弱兒에 대한 호흡기 증상을 객관적으로 호전시킬 수 있었으며 계절변화에 따른 이환율 감소 및 증상의 경감을 통해 환자의 주관적 만족도를 높여 예방적 차원에서 환자의 수요를 기대해 볼 수 있겠다.

또한 이를 토대로 향후 易感冒 환자의 한방치료에 대한 보다 많은 임상 사례를 수집하여 더욱 체계적인 임상연구가 이루어져야 한다고 생각한다.

## V. 結 論

2009년 8월부터 12월까지 ○○대학교 부속한방병원 한방소아과 외래를 방문한 환자 중 易感冒를 主訴로 加減保肺養營煎을 투여한 肺系虛弱兒 총 49명 중 27명을 대상으로 다음과 같은 결론을 얻었기에 보고하는 바이다.

1. 연구 대상자 중 19명(70.4%)이 肺系 증상 관련 과거력이 있었고 그 중 8명(33.4%)이 돌전에 있었으며 과거력 중 폐렴이 가장 많았다.
2. 연구 대상자의 내원 시기는 발병 후 21-28일 사이가 가장 많았으며, 가장 많이 호소한 호흡기 증상은 기침-가래였다.
3. 加減保肺養營煎은 易感冒 환자의 호흡기 증상에 대해 복용 전 2.93±0.69에서 복용 직후 2.07±0.84로 유의하게 감소시켜 효과가 있었다.
4. 加減保肺養營煎은 易感冒 환자의 계절변화 후 호흡기 감염 이환율 감소 및 증상 정도의 경감에 효과가 있었다.
5. 加減保肺養營煎은 易感冒 환자의 호흡기 증상 이외에도 식욕부진, 변비 등 제 증상에 효과가 있었다.

## 參 考 文 獻

1. 김덕곤, 김윤희, 김장현, 박은정, 백정환, 이승연, 이진용, 장규태. 동의소아과학. 서울:정담. 2002;148,248-50.
2. 안효섭. 홍창의 소아과학 제9판. 서울:대한교과서(주). 2007;630-5.
3. 吳鞠通. 溫病條辨. 人民衛生出版社. 1994;190-1.
4. 강미선, 김장현. 소아 만성 재발성 호흡기 증상에 대한 고찰. 대한한방소아과학회지. 2002;16(2):83-99.
5. 曹腊梅, 李啓明. 中醫辨證論治小兒反復呼吸道感染近況. 光明中醫. 2008;23(8):1239-41.
6. 李志峰, 王力寧, 黃志碧, 初曉, 劉含, 李傳傳. 小兒反復呼吸道感染肺脾氣虛證形成因素的Logistic回歸分析. 中醫兒科雜誌. 2009;5(6):50-3.
7. 李慶雨 譯. 編注譯解 黃帝內經素問. 서울:여강출판사.

- 2001:74-9,537-40.
8. 金永勳. 晴崗醫鑑. 서울:정보사. 2001:105-8.
  9. 서철훈, 김희철. 保肺養營煎의 Urethane으로 유발된 A/J mouse 의 폐암에 미치는 영향. 방제학회지. 2005; 13(2):71-91.
  10. 이강녕, 김희철. 保肺養營煎이 흰쥐의 기관지평활근 장력과 면역에 미치는 영향. 2004;25(3):427-39.
  11. 김홍기, 이재혁, 박성준, 김진영, 김범희, 박동일. 保肺養營煎이 알레르기 염증반응에 미치는 영향. 동의생리병리학회지. 2008;22(3):660-5.
  12. 이재혁, 김홍기, 신우진, 김진영, 박동일. 保肺養營煎이 알레르기 염증반응에서 Cytokines 및 Transcription에 미치는 영향. 동의생리병리학회지. 2009;23(1): 127-34.
  13. 대한소아과학회, 질병관리본부. 2007년 소아 및 청소년 표준성장도표. 2007.
  14. 신승우, 정석희, 이종수, 신현대, 김성수. 痛症의 臨床的評價法에 관한 考察. 東國韓醫學研究所論文集. 2000;8(2):25-46.
  15. 건강보험 심사평가원. 2010년 1/4분기 진료비통계 지표. 2010.
  16. 양수영, 변준섭, 황지호, 안정조, 홍권의, 강위창, 이용구, 박양춘. 감기 임상연구의 최신 동향 및 평가도구에 관한 연구. 대한한의학회지. 2008;29(2):165-81.
  17. 배한호, 강위창, 박양춘. 감기에 대한 연교패독산의 유효성 평가를 위한 community-based 이중맹검 위약 대조군 연구. 동의생리병리학회지. 2008;22(1):234-45.
  18. 한인희. 소아과 의원의 감기환자 처방 분석. 중앙대학교 약학과 석사학위논문. 2002.
  19. 李杲. 脾胃論. 人民軍醫出版社. 2005:14-5.
  20. 전국한의학대학 본초학 교수. 본초학. 서울: 영림. 2000: 125,127,136,142,190,297,302,336,347,448,460,463, 478,484,531,540,542,545,578,581,587,588,622.
  21. 許俊. 東醫寶鑑. 서울:법인문화사. 1999:997.