대한한방소아과학회지 제16권 제1호(2002년 8월)
J Korean Oriental Pediatrics 2002;16(1):133-148

소아천식에 대한 임상적 고찰

김윤희

대전대학교 한의과대학 소아과학교실

A Clinical study on Pediatric Bronchial Asthma

Yun-Hee Kim, O.M.D., Ph.D

Dept. of Pediatrics, College of Oriental Medicine, Daejon University, Daejon, Korea

Objective : This study was to investigate more effective oriental medical treatment for Pediatric Bronchial Asthma

Method : Aroma therapy and Herbal medicine was given to 28 pediatric bronchial asthma patients(19 males and 9 females) for about 5months from the First, August 1999 to The Fifth, January 2002.

Results:

1. Demographic factor : The sample consisted of 28 persons among whom 19 were male, 9 were female. The age ranges from 1 year old to 6 year old. Less than 2 year old were 4 and 2-6 year old were 20.

2.Residence : Apartment and villar dwellers were 19(67.9%), Residential street dwellers were 9(32.1%).

3.Age distribution at on set : 6(21.4%) fell ill before 1 year old and 22(78.6%) fell ill after 1 year old

4. The period of illness : 9(32.2%) suffered during 1-3 year and 6(21.4%) suffered during 6 month-1year and 6(21.4%) suffered during more than 3 year.

5. Frequency of the symptoms : The symptoms appeared 2-3 times a year in the case of 16(57.2%), one time a year in the case of 1, 4 times a year in the case of 6(21.4%).

6. Concomitance symptoms : All experienced coughing sign, wheezing, 23(82.1%) experienced epistaxis, nose dripping, 13(46.4%) got fever, anorexia.

7. Past history of illness : 16(57.1%) got brochiolitis, brochitis, 12(42.9%) suffered pneumonia, 9(32.1%) had allergic rhinitis. 2 had allergic rhinitis, sinusitis, atopic dermatitis, bronchial asthma, 3 got atopic dermatitis, bronchial asthma and 7 had allergic rhinitis, sinusitis, bronchial asthma,

8. Family disease : In the case of family disease, 21(75%) had allergic dermatitis , 9(42.9%) had bronchial asthma, 8(38.1%) had allergic dermatitis.

9. The symptoms became very severe in the change of season in the case of 13(46.4%), and in the case of 11(39.3%), the change of season made no difference

10. Associated causes of induction symtoms : 28(100%) got sick by common cold, infectional disease, 8(28.6%) got sick by cold food, cold air

11.The kind of therapy : 15(53.6%) got oriental therapy after occidental therapy, 11(39.3%) took only oriental therapy.

12. Improvement degree of each symptoms : In the case of cough and wheeze that are the main symptoms of bronchial asthma, 78.6% and 64.3% of the patients replied < improvement> and in the case of dyspnea, tachypnea 41.7% of the patients replied <improvement>. In other symptoms, all replied <improvement>

13. Degree of satisfaction : 19(67.9%) replied <satisfaction>, 2(7.1%) replied <very satisfaction>.

Conclusion : Herbal medicine and aroma therapy proved to be a very effective oriental medical treatment for pediatric bronchial asthma.

Key word : Bronchial Asthma

Ⅰ. 緖 論

기관지 천식이란 임상적으로는 가역적인 기도폐색의 증상을 보이고, 병태 생리적으로는 기도의 과민성이 존재하며, 병리학적으로는 기도의 염증성 반응을 보이는 질환으로 정의한다[1-2)]

소아천식은 유아기 이전에는 전형적인 발작이 없고, 1-2세에는 주로 모세기관지염을 앓으며 3세 이후에 천식으로 발전하는 양상을 보이다가, 5세 이후에는 알러지성 비염이 흔히 동반되며, 사춘기 이후에는 약 반수가 자연적으로 낫는다고 하였다.[1)]

천식의 정의와 특징 가운데서 기도의 과민성은 언제 천식발작이 일어날지 모른다는 것을 암시하기도 하지만 또 발작이 한동안 일어나지 않을 수도 있는 것이므로 자칫 방심하기도 쉽다. 이러한 이유로 아무리 가벼운 감기라도 때로는 천식발작을 유발하게 되고 증상을 악화시킬 수 있으므로 빨리 치료해야한다. 결국 증상이 없더라도 기관지 자극 물질을 피하고 예방 약물을 꾸준히 복용하는 것이야말로 바람직한 소아천식의 치료법이라 할 수 있는 것이다.[3)]

최근 기관지천식을 비롯한 알레르기성 질환에 대한 치료지침이 세계보건기구(WHO)와 미국 국립보건원(NIH)의 공동명의로 발표되었는데. 이 치료지침이 나오게 된 배경은 기관지 천식의 발병률이 세계적으로 증가하고 있으며, 천식의 사망률이 증가한다는 사실에 근거한다.[2)] 실제로 천식으로 한방 소아과 외래를 방문하는 어린이들이 부쩍 늘고 있는데. 환아의 보호자들은 천식을 근본적으로 치료하고자하여 병원을 방문하는 경우도 있으나, 대부분 오

* 본 논문은 대전대학교 교비지원에 의함

랫동안 천식을 치료하다보니 몸이 허약해진 것 같아 몸을 보강하러 왔다고 하거나, 기침만이라도 낳게 하고 싶어하는 소박한 희망을 품고 來院하는 경우가 대부분이다.

당연한 사실이지만 어떤 병이라도 치료방침을 이해하고 납득시킨 후에 치료를 시작하는 것은 매우 중요한데 특히 오랜 시간에 걸쳐 치료해야 하는 만성 질환은 더욱 더 그러할 것이다. 그런 의미에서 기관지 천식은 소아기에 일어날 수 있는 가장 흔하고 고통스러운 만성적인 호흡기 질환중의 하나로 한방 소아과 영역에서 중요하게 취급해야할 영역으로 보인다.

이에 저자는 대전대학교 부속 한방병원 소아과에 천식으로 來院한 환아를 임상적으로 고찰한 결과 다음과 같은 결과를 얻었기에 이에 보고 하는 바이다.

Ⅱ. 調査對象 및 方法

1. 調査對象

조사대상은 1999년 8월 1일부터 2002년 1월 5일까지 대전대학교 부속 한방병원 소아과에 기관지 천식으로 내원한 환아 28명을 대상으로 조사하였다.

2. 調査方法

조사방법은 의무기록지와 소아과 기관지천식 환아 설문지를 토대로 기관지천식 환아의 성별연령병력주거환경빈발계절 등을 조사하였으며 다각적인 질문을 통하여 그 결과를 검토 분석하였다.

1) 성별 및 연령별 분포
2) 주거환경 분포
3) 발병일
4) 이환기간별 분포
5) 발병횟수
6) 수반증상
7) 과거력
8) 알레르기 질환에 관한 가족력
9) 증상이 심한 계절
10) 증상 유발 원인
11) 치료방법
12) 증상에 따른 호전도
13) 치료기간에 따른 호전도
14) 한방치료에 관한 만족도

3. 治療方法

(1)약물요법 : 천식의 발작기에는 가미소청룡탕(P034)과 가미해표이진탕(P100)을 주로 활용하였으며, 완해기에는 증상에 따라 가미양위탕(P010), 가미청상보하탕(P101), 가미보아탕(P050), 가미소아보혈탕(P035)등을 활용하였다.4)

(2)아로마테라피 : Eucalyptus, Pine, Tea tree각 1drop을 식염수 5㎖에 희석하여 증상의 경중에 따라 1일 2-5회정도 실시하였다.

4. 판정기준

1) 아주 만족 : 제반 증상이 소실된 상태

2) 만족 : 비교적 증상이 가벼워져 긍정적인 변화가 나타난 상태

3) 별무변화 : 별다른 증상변화가 나타나지 않은 상태

4) 악화 : 별다른 증상변화가 없으면서 증상이 악화된 상태

Ⅲ. 치료성적

1. 성별 및 연령별 분포

총 28명의 환아 중에서 성별 발생빈도는 남자가 19명(67.9%), 여자가 9명(32.1%)로 남녀의 성비는 2.1 : 1의 차이를 보였다. 또한 연령의 분포는 2-6세가 20명(71.4%), 1-2세가 4명(14.3%)의 순으로 많았다(Table 1).

Table 1. Distribution of Age & Sex

	Male	Female	Total(%)
Less than 1 year	0	0	0(0)
1-2 years	3	1	4(14.3)
2-6 years	13	7	20(71.4)
6-10 years	2	1	3(10.7)
More than 10 years	1	0	1(3.6)
Total(%)	19(67.9)	9(32.1)	28(100)

2. 주거환경 분포

주거환경으로는 아파트 및 빌라에 살고 있는 환자가 19명(67.9%), 주택가에 살고 있는 환자가 9명(32.1%)를 차지하였다(Table 2).

Table 2. Residential District

Residential District	Total(%)
Apartment or Villa	19(67.9)
Residential Street	9(32.1)
Total(%)	28(100)

3. 발병일

발병일은 돌 이후에 증상이 시작되었다고 답한 경우가 22명(78.6%), 돌 이전에 증상이 시작되었다고 답한 경우가 6명(21.4%)이었다(Table 3).

Table 3. Age group Distribution at on set

Age group	Total(%)
Less than 1 year	6(21.4)
More than 1 year	22(78.6)
Total(%)	28(100)

4. 이환기간별 분포

기관지 천식이 발생하여 경과한 기간을 살펴보면 1년 - 3년이 9명(32.2%)으로 가장 많았으며, 6개월-1년, 3년 이상이 각각 6명(각각 21.4%)으로 그 다음 순이었다(Table 4).

Table 4. The Period Of Illness

Period	Total(%)
Less than 1 Months	3(10.7)
1 - 3 Months	1(3.6)
3 - 6 Months	3(10.7)
6 Months - 1 Years	6(21.4)
1 - 3 Years	9(32.2)
More than 3 Years	6(21.4)
Total(%)	24(100.0)

5. 발병횟수

증상이 나타난 시기를 살펴보면 1년에 2-3회 나타난 경우가 16명(57.2%)으로 가장 많았다(Table 5).

Table 5. Frequency of the Symptoms

Frequency(Annually)	Total(%)
1 Time	6(21.4)
2 - 3 Times	16(57.2)
More than 4 Times	6(21.4)
Total(%)	28(100.0)

6. 수반증상

수반된 증상으로는 잦은 기침과 쌕쌕거림이 각각 28명(100.0%)으로 모든 환자에게 나타났으며, 이밖에 코막힘과 콧물 증상이 나타난 경우가 23명(82.1%), 발열과 식욕부진 증상이 각각 13명(각각 46.4%)의 순으로 많았다(중복응답)(Table 6).

Table 6. Concomitance Symptoms

Symptoms	Total(%)
Coughing Sign	28(100.0)
Tachypnea & Dyspnea	12(42.9)
Wheezing	28(100.0)
Fever	13(46.4)
Nose Drippings	23(82.1)
Epistaxis	4(14.3)
Sweating	9(32.1)
Throat Pain	3(10.7)
Abdominal Pain	8(28.6)
Nausea & Vomiting	8(28.6)
Anorexia	13(46.4)
Diarrhea	4(14.3)
Fretness & Sleeping Disturbance	9(32.1)

7. 과거력

기관지 천식 환자의 과거력에서는 모세기관지염 및 기관지염이 16명(57.1%)으로 가장 많았으며, 폐렴이 12명(42.9%), 알러지성 비염 및 축농증이 9명(32.1%)의 순으로 많았다(중복응답)(Table 7-1).

Table 7-1. Past History

Disease	Total(%)
Pneumonia	12(42.9)
Bronchitis or Bronchiolitis	16(57.1)
Allergic Rhinitis or Sinusitis	9(32.1)
Atopic Dermatitis	5(17.9)
Allergic Dermatitis or Urticaria	3(10.7)
Allergic Conjunctivitis	2(7.1)
Otitis media	6(21.6)
Tonsillitis	8(28.4)
Mouth - Hand - Foot Disease	3(10.7)
Enteritis	4(14.2)
Measles	3(10.7)
Jaundice	1(3.6)
Convulsion Disease	1(3.6)
Renal Syndrome	1(3.6)

또한 소아 환자에게 많이 나타나는 대표적인 알레르기 질환인 아토피성 피부염, 알레르기성 비염 및 축농증, 기관지 천식과의 상관성에서는 전체 환자 28명 중 아토피성 피부염, 알레르기성 비염 및 축농증, 기관지 천식의 세가지 증상을 모두 나타내는 경우가 2명, 아토피성 피부염과 기관지 천식의 증상을 함께 나타내는 경우가 3명, 알레르기성 비염 및 축농증과 기관지 천식의 증상을 함께 나타내는 경우가 7명으로 나타났다(Table 7-2).

Table 7-2. Company Disease

Company Disease	Number(%)
+ Atopic Dermatitis	3(10.7)
+ Allergic Rhinitis	7(25.0)
+ Atopic Dermatitis, Allergic Rhinitis	2(7.1)

8. 알레르기 질환에 관한 가족력

기관지 천식 환자의 알레르기 질환에 관한 가족력에서는 가족력을 가진 환자가 21명으로 전체의 75%를 차지하였으며, 가족력에서는 기관지 천식이 9명(42.9%)으로 가장 많았으며, 알레르기성 피부염이 8명(38.1%)으로 그 다음 순이었다(중복응답)(Table 8).

Table 8. Family Disease

Disease	Total(%)
Allergic Rhinitis or Sinusitis	7(33.3)
Asthma	9(42.9)
Atopic Dermatitis	2(9.5)
Allergic Dermatitis or Urticaria	8(38.1)
Allergic Conjunctivitis	1(4.8)

9. 증상이 심한 계절

기관지 천식 환자의 증상이 가장 심한 계절은 환절기가 13명(46.4%)으로 가장 많았으며, 계절과 관계없는 경우가 11명(39.3%)으로 그 다음 순이었다(Table 9).

Table 9. Season of Symptom Aggravation

Season	Total(%)
Spring	0(0)
Summer	0(0)
Fall	0(0)
Winter	4(14.3)
A change of season	13(46.4)
Not defined	11(39.3)
Total	28(100.0)

10. 증상 유발 원인

증상이 유발되는 원인에 대해서는 감기 등의 감염성 질환에 의한 경우가 28명(100.0%) 모두에게 나타났으며, 찬 음식이나 찬 공기 등에 의한 경우도 8명(28.6%)을 차지하였다(중복응답)(Table 10)

Table 10. Associated Causes of Induction Symptom

Associated Causes	Total(%)
Environmental Causes(etc. louse or pollen)	2(7.1)
Cold Food or Cold Air	8(28.6)
Common Cold	28(100.0)
Exercise	1(3.6)

11. 치료방법

이제까지 받아 온 치료방법은 양방치료

후에 한방치료를 선택한 경우가 15명(53.6%)으로 가장 많았으며, 한방치료만을 한 경우가 11명(39.3%)으로 그 다음 순이었다(Table 11).

Table 11. Kind of Therapy

Kind of Therapy	Total(%)
Oriental (Therapy)	11(39.3)
Occidental Oriental (Therapy)	15(53.6)
Oriental Occidental (Therapy)	2(7.1)
Total	28(100.0)

12. 증상에 따른 호전도

기관지 천식 증상의 발현시에 나타난 각각의 증상에 따른 한방치료의 호전도를 살펴보면 다음과 같았다(Table 12).

13. 치료기간에 따른 호전도

기관지 천식의 한방 치료 기간으로는 1개월 미만과 12개월 이상이 각각 8명(각각 28.6%)으로 가장 많았으며 각각의 치료기간에 따른 치료 호전도는 다음과 같다(Table 13).

14. 한방치료에 관한 만족도

한방 치료 결과에 따른 환자의 만족도에서는 만족이 19명(67.9%), 매우 만족이 2명(7.1%)을 차지하였다(Table 14).

Table 12. Improvement Degree of Each Symptoms

Symptoms	Very Improvement	Improvement	Not Changed	Aggravation
	Number(%)	Number(%)	Number(%)	Number(%)
Coughing Sign	2(7.1)	22(78.6)	3(10.7)	1(3.6)
Tachypnea or Dyspnea	0(0)	5(41.7)	6(50.0)	1(8.3)
Wheezing	0(0)	18(64.3)	9(32.1)	1(3.6)
Fever	0(0)	8(61.5)	5(38.5)	0(0)
Nose Drippings	0(0)	15(65.2)	8(34.8)	0(0)
Epistaxis	0(0)	3(75.0)	1(25.0)	0(0)
Sweating	0(0)	7(77.8)	2(22.2)	0(0)
Throat Pain	0(0)	3(100.0)	0(0)	0(0)
Abdominal Pain	0(0)	6(75.0)	2(25.0)	0(0)
Nausea or Vomiting	0(0)	5(62.5)	3(37.5)	0(0)
Anorexia	0(0)	8(61.5)	5(38.5)	0(0)
Diarrhea	0(0)	4(100.0)	0(0)	0(0)
Fretness or Sleeping Disturbance	0(0)	3(33.3)	6(66.7)	0(0)

Table 13. Improvement Degree of Therapic Period

	Very Improvement	Improvement	Not Changed	Aggravation	Total(%)
	Number(%)	Number(%)	Number(%)	Number(%)	
1개월 미만	0(0)	5(62.5)	2(25.0)	1(12.5)	8(28.6)
1-3개월	0(0)	1(50.0)	1(50.0)	0(0)	2(7.1)
3-6개월	0(0)	3(75.0)	1(25.0)	0(0)	4(14.3)
6-12개월	0(0)	5(83.3)	1(16.7)	0(0)	6(21.4)
12개월 이상	2(25.0)	5(62.5)	1(12.5)	0(0)	8(28.6)

Table 14.

Satisfaction Degree	Number	%
Very Satisfaction	2	7.1
Satisfaction	19	67.9
Not Changed	6	21.4
Dissatisfaction	1	3.6
Total	28	100.0

Ⅳ. 總括 및 考察

기관지천식은 임상적으로 발작적인 호흡 곤란, 기침, 천명음 등의 소견을 보이며[5] "다양한 자극에 대한 기관과 기관지의 반응성 증가를 특징으로 하며, 자연적으로 또는 치료의 결과의 결과에 따라 변하는 기도의 광범위한 협착이 나타나는 질환"으로[6] 정의하기도 하였으나 최근에는 임상적으로는 가역적인 기도폐색의 증상을 보이고, 병태 생리적으로는 기도의 과민성이 존재하며, 병리학적으로는 기도의 염증성 반응을 보이는 질환으로 정의하고 있다.[1-2] 즉 과거에는 기관지 천식은 단순히 기관지 평활근의 수축에 의한 질환으로 생각하였으나, 최근에는 기관지 천식에 대한 개념이 기도의 만성 염증성 질환으로 새로이 정립되었다.

기관지 천식은 소아기에 흔한 만성질환으로 소아입원과 학교 결석의 주된 원인이 되고 있는데, 소아기에 천식증상을 가지는 환아는 남아에서 10-15%, 여아에서 7-10%이며, 최근 증가추세에 있다. 또한 어느 연령에서나 발병하며, 환아의 80-90%가 처음 증상이 4-5세 전에 나타나며, 환아의 30%는 1세 전에 발병한다고 하였다. 또 사춘기 전에는 여아보다 남아에서 2배 흔하고, 그 후 남녀비는 같다고 하였는데 본 연구에서는 총 28명의 환자 중에서 성별 발생빈도 남자가 19명(67.9%), 여자가 9명(32.1%)으로 남녀의 성비는 2.1 : 1의 차이를 보였으며 연령 분포는 2-6세가 20명(71.4%), 1-2세가 4명(14.3%)의 순으로 많았다(Table1). 주거환경으로는 아파트 및 빌라에 살고 있는 환자가 19명(67.9%), 주택가에 살고 있는 환자가 9명(32.1%)를 차지하였으며 발병일은 돌 이후에 증상이 시작되었다고 답한 경우가 22명(78.6%), 돌 이전에 증상이 시작되었다고 답한 경우가 6명(21.4%)이었다(Table 3). 기관지 천식이 발생하여 경과한 기간을 살펴보면 1년 - 3년이 9명(32.2%)으로 가장 많았으며, 6개월-1년, 3년 이상이 각각 6명(각각 21.4%)으로 그 다음 순으로 만성적인 경과를 보이는 것이

대부분이었다. 증상이 나타난 시기를 살펴보면 1년에 2-3회 나타난 경우가 16명(57.2%)으로 가장 많았다(Table 5).

천식의 가장 중요한 감염성 유발 요인은 바이러스이며, 어린 소아에서는 RSV(respiratory syncytial virus)와 PV(parainfluenza virus)가 가장 흔히 관련되고, influenza virus 감염은 큰 소아에서 중요시된다. 바이러스 감염이 기도 내의 cholinergic system의 afferent vagal receptor를 자극하여 천식이 유발된다.

천식의 증상은 찬 공기나 noxious fume (특히 흡연, 페인트), 화학물질이나 알레르겐의 노출로 오는 경우는 급성 천식 발작이 수 분 내에 오며 , 바이러스성 호흡기 감염에 의하여 유발된 천식은 발병이 수일에 걸쳐 나타나는 특징이 있으며 기침과 천명(wheezing)이 주 증상으로 빈호흡, 빈맥, 호흡 곤란 등의 임상 증상을 보이며, 호흡시 특히 호기가 길어지고 호흡 보조근의 사용을 관찰할 수 있다. 더욱 심한 천식 발작일 경우에는 청색증 및 가슴이 답답해지고 환아는 걷기도 말하기도 힘들어 한다. 이 때 많은 천식 환아들이 복통을 호소하는데, 이는 복근과 횡격막의 심한 운동으로 온다고 본다.

천명에 있어서 기침과 천명이 동시에 오는 경우도 흔하나, 기침 없이 천명만 있을 수도 있고, 천명 없이 기침만 할 수 도 있으며, 오히려 심한 천식 발작시에는 천명이 들리지 않는수도 있다.[7]

천식의 발병기전으로서 종전에는 기관지의 수축(bronchoconstriction)에 초점을 두었으나 현재는 기도의 염증성 변화가 일차적으로 중요한 역할을 하고 있으며 알레르겐이나 기타 자극에 의하여 일어난 기도의 염증이 기관지의 과반응(hyperresponsiveness)과 기도의 폐쇄를 일으키는 것으로 생각된다. 따라서 천식의 치료에 있어서도 항염증(anti-inflammatory drug)의 사용에 중점을 두게 되었다. 즉 천식은 단순히 기관지 수축이 있는 상태가 아니고 염증이 중요한 요인이 되어있으므로 기관지 확장제의 사용과 동시에 염증을 완화시키는 것이 치료의 중요한 요점이 되어있다.[8]

韓醫學的으로 喘息은 哮喘과 類似한 질환으로 원인으로는 痰, 外感, 食傷, 勞倦이라하여 현대의학적인 원인과 유사한 면이 많으며 나아가 小兒는 肺臟嬌嫩하고, 평소 脾,肺,腎 三臟이 不足하여 痰濕內盛한 것이 內因이 되며 氣候轉變, 寒溫 失調, 六淫之邪 등의 外因으로 發한다고 하여 원인을 세분하였다.[1]

喘息의 病因病機는 脾肺腎 三臟의 本虛로 인한 알레르기성 체질이 內的인 根本要因으로 보았다. 痰瘀伏肺는 喘息의 病理的인 結果로서 증상유발의 요인이기도 한데 痰瘀는 喘息의 病理的인 부산물이며, 동시에 천식을 일으키는 요인이 된다. 痰瘀가 內伏하여 철저히 제거되지 않으면 천식은 결코 완치될 수 없다고 할 수 있는데 이와 같은 한의학적인 관점은 현대의학에서 천식을 기도의 만성 염증에 의하여 유발된 증상으로 파악하고 있는 기전과 일맥상통한다. 또한 痰瘀虛는 천식의 병리변화 과정에서 전반적으로 영향을 미치고 있으며 이는 천식치료를 위한 처방구성에도 이론적 근거를 제시하고 있다.[9]

본 연구에서 천식 환아에 수반된 증상으로는 잦은 기침과 쌕쌕거림이 각각 28명(100.0%)으로 모든 환자에게 나타났으

며, 이밖에 코막힘과 콧물 증상이 나타난 경우가 23명(82.1%), 발열과 식욕부진 증상이 각각 13명(각각 46.4%)의 순으로 많았다(중복응답)(Table 6).

천식의 정의와 특징 가운데서 기도의 과민성은 언제 천식발작이 일어날지 모른다는 것을 암시하는 것이기도 하지만 또 발작이 한동안 일어나지 않을 수도 있으므로 자칫 방심하기도 쉽다. 그러므로 아무리 가벼운 감기라도 때로는 발작을 유발하고 증상을 악화시킬 수 있으므로 빨리 치료해야 하는 것이 원칙이다.[3] 본 연구조사에서도 증상이 유발되는 원인에 대해서 감기 등의 감염성 질환에 의한 경우가 28명(100.0%) 모두에게 나타났으며, 찬 음식이나 찬 공기 등에 의한 경우도 8명(28.6%)을 차지하여(중복응답)(Table 10) 감기가 천식발작을 일으키는 중요한 원인이 되고 있음을 알 수 있었다.

감기는 상기도에 침범하여 일어나므로 상기도 감염증이라고 하는데 이는 衛氣가 확고하지 못하여 생기며 肌腠가 치밀하지 못하고 風邪가 허약한 肌表에 침입해서 생긴 질환으로 설명하고 있다. 감기는 비록 작은 병이지만 모든 질병을 유발하고 또 가중시키며 예방하기 어렵고 병을 일으키는 病毒型의 구별이 많으며 병독의 경로가 잘 변하므로, 일종의 호흡기도의 점막표면에 감염되어 면역력은 오래 가지 못한다. 그러므로 어떻게 하면 면역력을 증강시키고 오래 유지하느냐 하는 것이 감기와 천식을 예방하는 관건이 된다[10]고 하였다.

천식의 치료에 있어서는 재발을 잘 일으키는 만성질환이므로 장기적인 치료와 관리가 중요한데 폐의 염증성 변화가 일차적이고, 기관지의 연축(bronchospasm)은 2차적인 변화이므로 만성천식의 예방과 치료에는 일차적으로 항염증성 치료가 중요하며 β2-agonist는 운동유발성 천식 같은 급성발작의 예방이나 치료에 사용된다.

약물 이외의 예방법으로는 천식을 유발하는 인자(asthma trigger)를 피하도록 하는 것인데 여기에는 모유를 권장하고 환경을 조절하는 방법이다. 천식환자를 위한 환경 조절 방법으로는 실내습도를 50%이하로 유지하고 이불은 자주 햇빛에 널어 말리고 가능하면 삶아서 세탁한다. 베게나 매트리스는 비닐로 싸서 사용하며 헝겊으로 된 소파나 카펫을 사용하지 않는다. 방바닥은 장판으로 하고 매일 닦으며 꽃가루가 날릴 때나 공기 오염이 심할 때에는 출입문과 창문을 닫아 놓고 강아지나 고양이 등 애완동물을 키우지 않으며 실내에서는 담배를 피우지 않으며 운동에 있어서는 심한 운동전에 10-30분 warming up을 하고 입으로 숨을 쉬지 말고 코로 쉬며 추운 날 밖에서 운동을 할 때 코와 입을 천이나 입마개로 느슨하게 덮어 주며 스트레스를 해소한다.

천식의 증상유형으로 경증은 간혹 발작을 일으키며(2개월에 1회정도) 중간에는 증상이 없는 경우로 소아천식의 75%가 이에 해당하며, 자주 반복되는 천식은 소아천식의 20%에 해당하고 2-4주에 1회정도 일어나는 경우이며 중간에는 증상이 없다. 지속적 천식은 소아천식의 4%에 해당되며 발작 중간에도 가벼운 wheeze가 거의 지속되다시피 하는 경우이며 심한 만성천식은 1/2000명에 해당하며 발육장애와 barrel chest, rhonchi등의 증상이 있

다.[8]

천식의 특징으로 유아기 이전에는 전형적인 발작이 없고, 1-2세에는 주로 모세기관지염을 앓으며 3세 이후에 천식으로 발전하는 양상을 보이다가, 5세 이후에는 알러지성 비염이 흔히 동반되며, 사춘기 이후에는 약 반수가 자연적으로 낫는다고 하였다.[1]

본 연구에서도 기관지 천식 환자의 과거력에서 모세기관지염 및 기관지염이 16명(57.1%)으로 가장 많았으며, 폐렴이 12명(42.9%), 알러지성 비염 및 축농증이 9명(32.1%)의 순으로 많았다(중복응답). 또한 소아 환자에게 많이 나타나는 대표적인 알레르기 질환인 아토피성 피부염, 알레르기성 비염 및 축농증, 기관지 천식과의 상관성에서는 전체 환자 28명 중 아토피성 피부염, 알레르기성 비염 및 축농증, 기관지 천식의 세 가지 증상을 모두 나타내는 경우가 2명, 아토피성 피부염과 기관지 천식의 증상을 함께 나타내는 경우가 3명, 알레르기성 비염 및 축농증과 기관지 천식의 증상을 함께 나타내는 경우가 7명으로 나타났다(Table 7-2). 또한 기관지 천식 환자의 알레르기 질환에 관한 가족력에서는 가족력을 가진 환자가 21명으로 전체의 75%를 차지하였으며, 가족력에서는 기관지 천식이 9명(42.9%)으로 가장 많았으며, 알레르기성 피부염이 8명(38.1%)으로 그 다음 순으로 많았다. 또한 기관지 천식 환자의 증상이 가장 심한 계절은 환절기가 13명(46.4%)으로 가장 많았으며, 계절과 관계없이가 11명(39.3%)으로 그 다음 순이었다(Table 9).

한의학적으로 소아 천식을 辨證 分類하면 크게 實喘과 虛喘, 發作期와 緩解期로 辨證하며, 實哮에는 外感風寒등으로 因한 寒哮와 熱哮가 있으며, 虛喘에는 氣虛와 腎虛로 因한 것이 있다. 發作期에는 風寒, 痰火, 痰濕으로 인하며 緩解期에는 肺虛, 脾虛, 腎虛로 인한다. 治療面에 있어서는 發作期에는 攻邪를 爲主로 하고 肺에 중점을 두며, 緩解期에는 正氣扶養을 爲主로 하며 腎에 重點을 둔다.[1]

천식의 實證은 치료를 한 뒤 완화단계에 접어들면서 虛症으로 轉化되는데, 虛喘도 역시 천식이니 만큼 단순히 補法만 사용하여서는 안 되고 시종일관 천식치료에는 滌痰化瘀의 원칙을 지켜야 한다고 하였으며 肺內의 痰瘀가 철저하게 제거되어야 肺의 순환기능을 개선시켜 기도의 염증을 신속히 흡수하고 치유할 수 있다고 하였다. 이와 같은 치료과정은 약 3-6개월이 필요하다고 하였으며 완화단계의 기간이 길어질수록 완치될 확률도 높아진다고 하였다.

급성기 천식은 肺를 다스려야 하는데 肺를 다스리는 방법에는 宣肺, 淸肺, 溫肺, 潤肺 및 滌痰祛瘀등이 있다. 증상이 완화되면 腎을 다스려야 하는데 천식은 腎虛가 근본적인 원인이므로 완화단계에서 심지어 발작기에도 補腎劑를 추가하여 사용하면 倍의 효과를 얻을 수 있으며 아울러 脾의 기능을 강화하고 근본을 채우는 부비배본도 중요하다고 하여 後天의 수곡정미로 선천을 충족시키고 자양하는 것은 질병에 대한 저항력을 키우고 재발을 경감시키거나 방지하는 효과를 기대할 수 있으므로 역시 천식치료의 중요한 방법 중 하나라고 하였다.[9]

천식의 정의와 특징 가운데서 가장 중요한 것은 기관지의 과민성이라고 할 수

있는데, 천식은 곧 알레르기라고 여기는 사람에게는 좀 의외일지 모르지만, 알레르기가 있어도 기관지가 지나치게 예민하게 반응하지 않으면 발작은 일어나지 않고, 알레르기가 없어도 기관지의 과민성이 있으면 발작이 일어난다. 기관지의 과민성이란 기관지가 여러 가지 자극으로 말미암아 좁아지기 쉬운 상태로 반응하는 것을 기관지의 과민성이 높다고 표현한다.[3)]

최근에 천식으로 한방소아과외래를 방문하는 환자들이 부쩍 늘고 있다. 환아의 보호자들은 천식을 근본적으로 치료하고자하여 병원을 방문하는 경우도 있으나 대부분 오랫동안 천식을 치료하다보니 몸이 허약해진 것 같아 몸을 보강하러 왔다고 하거나 또는 오랫동안 계속되고 있는 만성적인 기침만이라도 낳게 하고 싶어하는 소박한 희망을 품고 래원하는 경우가 대부분이다. 그러나 사실 천식은 급성적으로 천식이 발작한 시기의 치료도 중요하지만 더욱 강조되고 있는 것은 완해기의 지속적인 치료 및 원인치료라고 할 수 있겠다. 이러한 측면으로 본다면 천식의 한방치료야말로 이상적인 치료라고 할 수 있을 것이다.

어떤 병이라도 치료 방침을 이해하고 납득시킨 다음 치료를 시작하는 것은 매우 중요하다. 특히 오랜 시간에 걸쳐 치료를 해야 하는 만성 질환은 더욱더 그러한데 기관지 천식은 소아기질환중 가장 흔하고 고통스러운 호흡기 질환이라고 할 수 있다. 천식의 정의와 특징 가운데서 가장 중요한 것은 기관지의 과민성이라고 한다면 치료의 목표는 당연히 기관지의 과민성을 개선시키는 것이다. 그렇다면 반대로 기관지의 과민성을 악화시키는 것은 무엇일까? 그것은 발작으로 큰 발작이 한 번 일어나면 적어도 1개월은 과민정이 한 층 높은 상태가 계속되며 나쁜 경우에 과민성이 높아지고 있는 동안은 대수롭지 않은 자극에서도 발작으로 이어지고 발작이 일어나면 기관지가 더욱 과민해지는 악순환에 빠지기 쉽게 되는 것이다. 기관지의 과민성을 악화시키는 것으로 가장 중요한 것이 발작이지만, 기관지에 자극이 되는 것이라면 그 어떤 것이라도 기관지의 과민성을 악화시키는데. 특히 담배연기, 배기가스, 바람 등은 주의를 요한다고 하였으며 그 밖에 간접적으로 발작을 일으키는 마음과 몸의 피로에도 배려할 필요가 있다고 하였다.[3)]

본 연구에 있어서 약물요법은 천식의 발작기에는 가미소청룡탕(P034)과 가미해표이진탕(P100)을 주로 활용하였으며, 완해기에는 증상에 따라 가미양위탕(P010), 가미청상보하탕(P101), 가미보아탕(P050), 가미소아보혈탕(P035)등을 활용하였다.[4)]

또한 아로마테라피는 Eucalyptus, Pine, Tea tree각 1drop을 식염수 5에 희석하여 증상의 경중에 따라 1일 2-5회정도 네블라이저하거나 뜨거운 물수건에 1drop하여 증기 흡입하였다.

아로마테라피중 흡입법은 향기치료의 가장 중요한 방법 중 하나로서, 향이 코속으로 들어가서 뇌를 자극하고 폐로 들어가서 혈액 순환을 돕는 방법으로 흡입법은 향을 흡입한지 0.1초만에 뇌를 자극하게 된다. 즉 후각 신경을 통해서 향 분자가 전기 화학적 신호로 바뀌어 우리 두뇌의 대뇌 변연계를 자극하게 되는 것이다. 대뇌 변연계라는 것은 감정과 기억 본능, 호르몬 분비를 관장하는 생명 활동의

근원을 맡고 있는 곳이다. 이런 흡입법에 의해서 우리의 신체 활동에 변화를 주려고 하는 것이 향기 치료의 근본 목적이 되는 것이다. 흡입법에 의한 방법으로는 램프확산법, 스프레이 분사법, 연고 흡입법등 여가가지가 있는데 가장 강력한 방법으로서 호흡기 질환에 쓰이는 것은 증기 흡입법으로 단시간 내에 강력하게 향유가 흡입되는 것으로서 감기라든가 기관지염, 후두염, 편도선, 축농증 등 호흡기 질환에 아주 효과적인 방법으로 알려져 있다.

본 연구에는 Eucalyptus, Pine, Tea tree가 사용되었는데 Eucalyptus는 일찍이 유럽에서 잎을 기름에 담궈 열병의 치료나 여러 가지 감염증에 사용하였으며 잎은 태워 천식환자를 안정시키는데 쓰기도 했다고 한다. 항균 효과가 강하고 증기 흡입법으로 유칼립투스는 콧물, 기침, 만성 기관지염에 탁월한 효과가 있으며 소나무향과 배합될 때는 아주 유용한 치료제로 쓰일 수 있다 하였으며, Pine은 항균작용과 거담 작용이 강력한데 목이 막히거나 기침, 기관지염에 증기 흡입법으로 이용하면 매우 효과가 좋다하였으며, Tea tree는 인플루엔자 같은 바이러스 감염증, 상처 또는 피부의 염증 질환, 곰팡이 질환에 주로 사용되어 왔는데 흡입시에는 유칼립투스와 거의 비슷한 작용으로 감기, 콧물, 기관지염에 유용하게 쓰이며 호흡기 질환에 좋다하였다.[11]

연구조사 결과 이제까지 받아 온 치료방법은 양방치료 후에 한방치료를 선택한 경우가 15명(53.6%)으로 가장 많았으며, 한방치료만을 한 경우가 11명(39.3%)으로 (Table 11)나타났으며, 기관지 천식 증상의 발현시에 나타난 각각의 증상에 따른 한방치료의 호전도를 살펴보면 천식의 주요증상인 기침과 천명음은 각각 78.6, 64.3%의 호전도를 보였으나 호흡곤란및 빈호흡은 호전도 41.7%로 낮은 치료율을 보였다. 이는 경증 및 중등도의 천식발작은 한방치료로 충분히 호전될 수 있으나 중증의 천식은 기관지 확장제등의 응급적인 처치가 필요함을 시사한다고 볼 수 있다. 나머지 부수적으로 나타날 수 있는 증상들은 대체적으로 치료효과가 좋았다 (Table 12).

기관지 천식의 한방 치료 기간으로는 1개월 미만과 12개월 이상이 각각 8명(각각 28.6%)으로 가장 많았다. 그러나 1개월 미만으로 치료한 경우에는 비록 증상의 호전도는 62.5%였으나 이는 발작기의 증상 호전으로 근본적인 천식의 치료로 보기에는 어려운 점이 인정된다. 특징적인 것은 1개월미만의 치료 기간을 제외하고는 치료기간이 길어 질수록 호전도가 높아지는 것이며 특히 12개월이상의 치료에는 매우 호전이 25%, 호전이 62.5%, 6개월에서 12개월의 치료로는 83.3%로 주목 할만 한 결과를 보였는데 이는 꾸준히 치료하면 한방 치료로 우수한 효과를 기대할 수 있음을 보여주는 것이다(Table 13).

한방 치료 결과에 따른 환자의 만족도에서는 만족이 19명(67.9%), 매우 만족이 2명(7.1%)를 차지하여 75%의 유효성을 보여 주었다(Table 14).

어린이 중에는 골절을 당해도 어른의 절반 시간으로 나아질 정도로 자연치유력도 왕성하다고 한다. 성인의 기관지 천식에 비해 어린이 천식이 치료되기 쉬운 것은 첫째 이 자연치유력의 차이라고 해도 좋

다. 천식치료는 이 자연치유력을 끌어내야 한다. 또한 가벼운 감기라도 발작을 유발하고 증상을 악화시킬 수 있으므로 빨리 치료해야 하며 증상이 없더라도 기관지 자극 물질을 피하고 예방 약물을 꾸준히 복용하는 게 바람직하다. 그러므로 천식은 발작이 심하게 일어날 때보다, 발작이 일어나지 않을 때야말로 치료의 적기라고 할 수 있는 것이다. 최근 본원에서 조사한 바[12]에 따르면 증상에 따른 상병별 환자의 분포에 있어서 감기, 축농증, 비염, 천식, 중이염 등의 호흡기계 질환이 전체 내원환자의 62.5%를 차지하여 상당히 높은 분포도를 나타내었다. 또한 동일 증상에 대한 치료방법에 있어서는 양방 치료후 한방치료로 전환한 경우가 64.3%를 차지하였으며 그 이유로는 낮은 치료율과 여러 가지 부작용의 출현 및 항생제 오남용으로 인한 면역저하를 들었다. 또한 한방치료에 있어서 효과적이라고 생각하는 질환에 있어서도 만성적인 질환에 효과가 있다고 하는 응답이 가장 높았다(36%).[12] 이는 천식에 있어서의 한방치료가 우위를 차지할 수 있으며 앞으로 어떤 질환에 비중을 두어야 할지 알려주는 것이다.

본 연구에서는 천식의 급성기와 완해기를 따로 구분하여 연구조사하지는 못하였다. 완해기에 있어서의 장기적인 안목으로의 치료는 우수한 효과를 보여줄 것임에 틀림없으나 급성기인 발작기에서는 과연 어느 정도의 치료효과가 있을지에 대하여는 구체적인 자료를 제시하지 못하였으며 다만 증상별 호전도에서만 약간의 자료를 보여주었을 뿐이다.

앞으로 이 방면에서의 천식의 임상연구와 다양한 치료방법에 대한 연구가 지속적으로 있어야 할 것으로 사료된다.

V. 結 論

1999년 8월 1일부터 2002년 1월 5일까지 대전대학교 부속 한방병원 소아과에 기관지 천식으로 내원한 환자 28명을 대상으로 약물치료 및 향기치료를 한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별 발생빈도는 남자가 19명(67.9%), 여자가 9명(32.1%)로 남녀의 성비는 2.1 : 1의 차이를 보였으며 연령의 분포는 2-6세가 20명(71.4%), 1-2세가 4명(14.3%)의 순으로 많았다.

2. 주거환경으로는 아파트 및 빌라에 살고 있는 환자가 19명(67.9%), 주택가에 살고 있는 환자가 9명(32.1%)을 차지하였다.

3.발병일은 돌 이후에 증상이 시작되었다고 답한 경우가 22명(78.6%), 돌 이전에 증상이 시작되었다고 답한 경우가 6명(21.4%)이었다.

4. 기관지 천식이 발생하여 경과한 기간을 살펴보면 1년 - 3년이 9명(32.2%)으로 가장 많았으며, 6개월-1년, 3년 이상이 각각 6명(각각 21.4%)으로 그 다음 순이었다.

5. 증상이 나타난 횟수는 1년에 2-3회 나타난 경우가 16명(57.2%)으로 가장 많았으며, 1년에 1회, 4회이상이 각각 6명

(21.4%)으로 나타났다.

6. 수반된 증상으로는 잦은 기침과 쌕쌕거림이 각각 28명(100.0%)으로 모든 환자에게 나타났으며, 이밖에 코막힘과 콧물 증상이 나타난 경우가 23명(82.1%), 발열과 식욕부진 증상이 각각 13명(각각 46.4%)의 순으로 많았다.

7. 과거력으로는 모세기관지염 및 기관지염이 16명(57.1%)으로 가장 많았으며, 폐렴이 12명(42.9%), 알러지성 비염 및 축농증이 9명(32.1%)의 순으로 많았으며, 아토피성 피부염, 알레르기성 비염 및 축농증, 기관지 천식과의 상관성에서는 전체 환자 28명 중 아토피성 피부염, 알레르기성 비염 및 축농증, 기관지 천식의 세 가지 증상을 모두 나타내는 경우가 2명, 아토피성 피부염과 기관지 천식의 증상을 함께 나타내는 경우가 3명, 알레르기성 비염 및 축농증과 기관지 천식의 증상을 함께 나타내는 경우가 7명으로 나타났다.

8. 알레르기 질환에 관한 가족력에서는 가족력을 가진 환자가 21명으로 전체의 75%를 차지하였으며, 가족력에서는 기관지 천식이 9명(42.9%)으로 가장 많았으며, 알레르기성 피부염이 8명(38.1%)으로 그 다음 순이었다.

9. 증상이 가장 심한 계절은 환절기가 13명(46.4%)으로 가장 많았으며, 계절과 관계없는 경우가 11명(39.3%)으로 그 다음 순이었다.

10. 증상이 유발되는 원인에 대해서는 감기 등의 감염성 질환에 의한 경우가 28명(100.0%) 모두에게 나타났으며, 찬 음식이나 찬 공기 등에 의한 경우도 8명(28.6%)을 차지하였다.

11. 치료방법은 양방치료 후에 한방치료를 선택한 경우가 15명(53.6%)으로 가장 많았으며, 한방치료만을 한 경우가 11명(39.3%)이었다.

12. 각각의 증상에 따른 한방치료의 호전도는 천식의 주요증상인 기침과 천명음은 각각 78.6, 64.3%의 호전도를 보였으나 호흡곤란 및 빈호흡은 호전도 41.7%를 보였으며 그 외의 증상들은 모두 60%이상의 호전도을 보였다.

13. 한방 치료 기간으로는 1개월 미만과 12개월 이상이 각각 8명(각각28.6%)으로 가장 많았으며 각각의 치료 기간에 따른 치료 호전도는 1개월미만의 치료 기간은 25%로 매우 낮았으나 12개월이상의 치료에는 87.5%, 6개월에서 12개월은 83.3%로 높았다.

14. 한방 치료에 따른 환자의 만족도에서는 만족이 19명(67.9%), 매우 만족이 2명(7.1%)을 차지하였다.

參考文獻

1. 김덕곤 외, 동의소아과학, 서울, 정담 263-270, 2002

2. 김유영,기관지 천식의 최신 치료전략, 결핵 및 호흡기질환Vol.43.No1, 1996
3. 김남선 · 히로세시게유키공저, 기침천식비염 한방으로 잠재우기, 서울, 국일미디어, 51-61, 1999
4. 대전대학교한방병원, 한방병원처방집, 한국출판사, 3391, 398-399, 412-413, 2001
5. 해리슨 내과학편찬위원회편, Harrison's 내과학, 도서출판 정담, 1258-1264, 1997
6. 의과대학교수편, 임상의학 오늘의 진단 및 치료 37판, 한우리, 287-297, 1999
7. 홍창의, 소아과학, 서울, 대한교과서(주), 1008-1014, 1999
8. 홍창의, 소아과 진료, 서울, 고려의학, 886-891, 1999
9 황금성, 滌痰,逐瘀,固本治療哮天的經驗, 대한한방소아과학회지15(1)39-45, 2001
10. 駱和生, 면역과 한방, 서울, 열린책들, 96-97, 1998
11. 조성준, 향기치료의 기적, 서울, 우석, 26-28, 127-128, 166-167, 169-171, 2000
12. 김윤희 한재경, 대전대학교 부속 한방병원 소아과에 래원한 환자에 대한 실태분석, 15(2)209-220, 2001