

원인불명의 호흡곤란을 호소한 증례 보고 1례

김현지 · 이해자 · 박은정

원광대학교 한의과대학 소아과학교실

Abstract

A Case Report of Medically Unexplained Dyspnea

Kim Hyun Ji, Lee Hai Ja, Park Eun Jung

Department of Pediatrics, College of Oriental Medicine, WonKwang University

Objectives

The purpose of this study is to report a case showed significant consult in treating Idiopathic chronic hyperventilation patient with oriental medicine.

Methods

The patient had suffered from dysypnea for 7 months, so we treated her with herbal medicine, acupuncture, laser, CEP nebulizer and cupping.

Results and Conclusions

This study shows that oriental medicine works for treating Idiopathic chronic hyperventilation. For more accurate studies, further studies are needed with more clinical cases.

Key words : hyperventilation, dyspnea, oriental medicine, adolescent

I. 緒 論

호흡곤란(dyspnea)은 육체적 활동의 정도에 비해 과도하게 숨이 차는 것을 느끼는 것이다. 폐에 기인하는 호흡곤란은 기도나 폐실질, 흉막, 호흡근 또는 흉벽의 질환에 의해 올 수 있으며 호흡곤란을 일으키는 폐외 질환으로는 심부전이나 협심증 같은 심장질환, shock, 빈혈, 대사항진상태, 복부팽창, 육체적 비조건화, 불안 등이 있다¹⁾.

빈호흡(tachypnea)은 분당 18~20회 이상의 빠르고 얇은 호흡으로 정의되는데¹⁾ 기질적 질환의 증상으로 나타나기도 하지만 기질적 질환 없이 생리적, 심리적, 대사적 호흡기계 기능 부전과 관련되어 나타나기도 한다²⁾. 과환기는 과도한 대사적 요구에 의해 신체증상이 동반된 호흡이며³⁾, 과환기증후군(hyperventilation syndrome)은 다양한 증상들과 관련된 불규칙한 호흡이 나타나는 환자에 대한 임상 진단명이다⁴⁾. 급성 과환기는 보통 발작성으로 나타나며 공황장애나 불안장애 등 심리적 요인으로 기인하는 경우가 많은데 반해, 만성 과환기는 많은 경우 특발성이며 심리적 요인이 없이 나타나 진단에 대해서는 이견이 많다⁵⁾. 과환기증후군은 약물 및 심리치료, 호흡 조절요법 위주로 치료되고 있으나 그것들의 효과가 불분명하여⁶⁻⁸⁾ 최근 해외를 중심으로 과환기증후군의 침치료 효과에 대한 연구가 이루어지고 있다⁹⁻¹¹⁾.

국내에서는 과환기증후군에 대한 한의학적 임상연구가 없었으며, 역대 문헌에서 일치하는 病症名을 찾기 어려우나 임상 증상에 근거하여 呼吸不相接續하고 氣短促한 ‘短氣’에 해당하는 바, 환자가 호소하는 수반증상에 대하여 한방 변증을 시행하고 치료를 적용하여

환아의 증상을 완화시키고 관리함으로써 삶의 질을 향상시킬 수 있다고 사료된다.

이에 저자는 약 7개월간 원인불명의 호흡곤란 증상을 호소한 환아가 본원에 내원하여 한방치료를 받고 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 證 例

1. 환 자 : 이 ○ ○(F/14)
신장: 160.6 cm, 체중: 52.75 kg
2. 진단명 : 양방병원 내원시 진단받지 못함
3. 주소증 : 빈호흡 (80회이상/분)
4. onset : 2007년 3월 8일경
5. 과거력
 - 6세 무렵 동일증상으로 병원 내원. 당시 천식기가 있다는 소견 들었으나 별다른 처치 없이 증상 소실됨
 - 輕症의 알려지성 비염
6. 가족력 : 別無
7. 사회력
 - 父: 회사직원 母: 가게운영
 - 弟: 순한 편이며 우애가 좋음
8. 성 격 : 내성적이고 느긋한 편이다.
9. 특이사항
 - 2006년 10월부터 2007년 2월까지 식이 조절을 통하여 6kg 감량
10. 현병력
 - 2007년 3월 8일경 빈호흡(약 80회/분 가량)이 발생하여 2007년 3월 15일부터 19일까지 전북대학병원에 입원하여

흉부 X선 검사, 심전도검사, 심초음파 검사, 답차운동부하검사 등을 실시하였으나 별무진단 하에 퇴원하였다. 이후 신경정신과 내원하였으나 심리 현상과 관련 없다는 소견 듣고, 증상 별 무 변화한 채 자택에서 안정가료 취하던 중, 7월 서울대 병원에서 상기검사 외에 알러지 검사, 폐기능 검사, 동맥혈 검사 등이 추가되어 실시되었다. 알러지 검사 상 IgE가 약간 상승되었으나 다른 기저질환을 의심할 만한 사항이 없으며 심리적 요인도 아니라는 소견 듣고 별다른 처치 없이 자택에서 안정가료 취하였다. 그러던 중 2007년 9월 9일 장거리 여행 후 일상생활이 불가할 정도로 증상이 심해져 2007년 9월 19일 ○○한방병원 한방소아과 내원 이후 2007년 11월 현재까지 지속적인 외래 진료를 받고 있다.

11. 초진시 소견

- 1) 초진일: 2007년 9월 19일
- 2) 내원 당시 vital sign:
 - 호흡수: 80회/분 · 혈압: 90/60 mmHg
 - 맥박수: 62회/분 · 체온: 36.4도
- 3) 소화기계
 - : 食慾良好, 易食滯, 失氣, 腹脹滿, 下腹冷
- 4) 호흡기계
 - (1) 빈호흡
 - ① 호흡양상
 - 노력성
 - 臥時 30분 경과 후 증세 소실 되지만 활동 시작하면 1시간 후 증상 재발
 - ② 호흡수: 80회/분

- 앉은 자세로 10분 안정 취한 후 치료전 1회, 치료 후 1회 측정

- (2) 易感冒
 - ① 感冒시 동반증상: 鼻塞, 鼻涕, 咳嗽
 - ② 초진일 아침부터 感冒증상 출현
- (3) 少氣, 懶言, 易皮勞: 평소 자주 나타났으나, 빈호흡 발현 후 정도, 빈도 심해짐

5) 수반증상

- (1) 胸悶, 胸痛
 - ① 평소 특별한 이유 없이 불특정 다수의 지점에서 조이고 쑤시는 양상으로 나타났으며 심할 때는 背部까지 이어짐
 - ② 빈호흡 발현 후 정도, 빈도 심해짐
 - ③ 心悸亢進은 동반되지 않음
- (2) 頭痛
 - ① 평소 특별한 이유 없이 불특정 다수의 지점에서 쑤시는 양상으로 나타남
 - ② 빈호흡 발현 후 별무변화
- (3) 寒熱往來, 上熱感: 평소 특별한 이유 없이 나타났으며 빈호흡 발현 후 정도, 빈도 심해짐
- (4) 無汗: 평소 땀을 거의 흘리지 않는 편이며 빈호흡 발현 후 별무변화
- (5) 月經歷: 2004년 겨울 초경 시작하였으나 2005년 겨울 1회, 2006년 겨울 1회 월경 후, 본원 내원 3일 전부터 월경 시작
- (6) 睡眠障礙
 - ① 평소 수면장애 없었음
 - ② 빈호흡 발현 후 淺眠(2~5회/일 覺醒), 多夢, 入眠障礙(入眠까지 1시간 소요)

Table 1. Clinical Scales

검사명		검사결과	비고
Nijmegen 과환기 설문지		36점	23점 이상인 경우 과환기증후군으로 진단
상태특성불안척도	상태불안	33점	20~80점까지 점수 분포
	특성불안	59점	
한국형 소아 상태-특성 불안 척도		15점	18점 이하 정상범위임
한국형 소아 우울 척도		19점	21점이하 정상범위임

6) 脈診

: 寸脈 左微細 右洪數, 關脈 平, 尺脈 細弱

7) 舌診

: 舌淡白 尖紅 薄白苔, 齒痕

8) 腹診

: 兩脇下, 中完, 右天樞, 氣海, 臍中 압통

9) 기타 검사(Table 1)

(1) Nijmegen 과환기 설문지: 흉통, 긴장감, 흐릿한 시야, 어지러움, 무언가를 만졌을 때 실제하지 않는 것 같은 느낌, 빠르고 깊은 호흡, 짧게 끊어지는 호흡, 가슴이 조이는 느낌, 위장에 무언가가 떠있는 느낌, 손가락과 손의 불쾌한 느낌, 숨을 깊이 쉬기 불편함, 손가락과 손의 뻣뻣함, 입주위의 뻣뻣함, 손발의 차가움, 심계정층, 불안 등의 16개의 증상을 빈도수에 따라 1~4점까지 점수화하여 23점 이상인 경우 과환기증후군으로 진단한다.

(2) 상태-특성 불안 척도: 현재 상태에서 일정한 강도로 일어나는 '상태불안'과 일상에서 느끼는 불안의 수준을 측정하는 '특성불안'을 측정하는 검사도구로, 각각 20문항으로 점수분포는 20~80점까지이며 점수가 높을수록 불안 수준

이 높음을 의미한다.

(3) 한국형 소아 상태-특성 불안 척도: Spielberger(1973)에 의하여 제작된 '소아 상태-특성 불안 척도'를 1989년 조수철과 최진숙이 한국형으로 개발한 것으로 18점 이하는 정상으로 진단한다.

(4) 한국형 소아 우울 척도: Kovacs (1983)에 의하여 제작된 '소아 우울 척도'를 1990년 조수철과 이영식이 한국형으로 개발한 것으로 21점 이하는 정상으로 진단한다.

12. 치료 내용

1) 한약치료:

(1) 人參養榮湯合腎氣丸加減

: 2007년 9월 19일~10월 8일
 山藥 8g, 黃芪, 白朮, 榆根白皮, 蒲公英 各 6g, 葛根, 甘草, 桔梗, 麥芽(炒), 白茯苓, 山查, 山茱萸, 薏苡仁, 芍藥(炒), 當歸, 木香, 川芎, 陳皮, 肉桂, 生地黃, 魚腥草 各 4g, 紫蘇葉, 生薑, 枸杞子, 防風, 五味子, 柴胡, 辛夷花 各 3g, 人蔘, 半夏, 天花粉, 黃芩(炒), 遠志, 香附子, 枳殼, 川椒, 大棗 各 2g

(2) 左歸飲合溫脾湯加減

: 2007년 10월 10일~11월 21일
 山藥 6g, 黃芪, 桔梗, 蒲公英 各 5g, 葛根, 甘草, 麥芽(炒), 白茯苓,

山查, 桑白皮, 地骨皮, 薏苡仁, 白朮, 半夏, 芍藥(炒), 香附子, 魚腥草, 榆根白皮, 蒼耳子, 陳皮, 酸棗仁(炒), 款冬花 各 4g, 藿香, 木香, 山茱萸, 生薑, 枸杞子, 青皮, 天花粉, 生地黃, 辛夷花, 枳實(炒), 石菖蒲 3g, 當歸, 大棗, 防風, 五味子, 竹茹, 柴胡, 柏子仁, 遠志, 川椒 各 2g

2) 침치료

: 0.25×30mm stainless steel 호침을 사용하여 1회 시술시 20분간 留鍼하였다.

(1) 肺正格(太白 太淵 補, 少府 魚際 瀉)

- 2007년 9월 19일~9월 21일(6회/주)
- 2007년 10월 4일~10월 19일(3회/주)
- 2007년 10월 22일~11월 21일(2회/주)

(2) 肺勝格(少府 魚際 補, 陰谷 曲澤 瀉)

: 2007년 9월 27일~10월 1일(6회/주)

(3) 肺勝格(少府 魚際 補, 陰谷 曲澤 瀉), 行間瀉

: 2007년 10월 2일, 3일

3) 기타치료

(1) 비강레이저, CEP(cypress, eucalyptus, peppermint 혼합액 농도1%) nebulizer

: 2007년 9월 29일~11월 21일

(2) 中完, 氣海 부위 간접구

: 2007년 9월 19일~9월 21일, 10월 4일

(3) 背俞穴 및 膻中 瀉血

: 2007년 10월 4일

13. 치료 경과(Fig. 1)

2007년 9월 19일부터 9월 21일까지는 빈호흡 증상과 함께 胸痛, 頭痛, 수면장애, 少氣, 懶言 증세를 함께 호소했는데, 약물치료 없이 肺正格 刺針과 中完,

氣海 부위 간접구 치료만으로 제반증상이 호전되었다. 9월 22일부터 약물이 투여되어 추석 연휴기간이었던 9월 26일까지 침구치료 없이도 일상생활 가능하였으나, 9월 27일 전일 過勞 후 外感 증상이 출현하며 다시 빈호흡 증상이 악화되었는데 肺勝格 刺針 직후에 빈호흡 증상이 호전됐으나 익일 다시 빈호흡 증상 및 外感증상이 심화되어 10월 1일까지 肺勝格 刺針이 이루어졌다. 중간고사 기간인 10월 2일부터 10월 3일까지 肺勝格에 肝經의 火穴인 行間을 瀉하는 治法으로 증상이 호전되었으나 호전의 정도는 약하였다. 시험이 끝난 후 外感증상이 전반적으로 소실되어 10월 4일부터 肺正格이 응용되었는데 24회/분이던 호흡수가 中完, 氣海 부위 간접구 시행 후 41회/분으로 증가하여 膻中, 肺俞 膈俞 心俞에 瀉血요법이 시행되었고, 직후 호흡수가 26회/분으로 다시 감소하였다. 10월 9일 갑자기 날씨가 추워지면서 빈호흡 증상과 함께 少氣, 懶言 및 手足寒이 나타났는데 당일

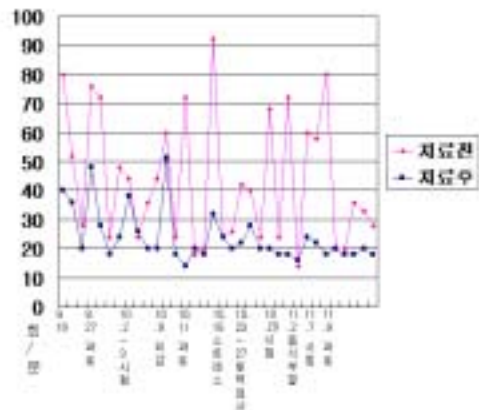


Fig. 1. Clinical progress

침치료 후에도 크게 호전되지 않았으나 10월 10일 낮잠을 잔 후 별다른 처치 없이 증상이 호전되었으며 약 6시간가량 유지되었다. 치료처방은 10월 10일부터 左歸飲合溫脾湯加減이 복용되었는데, 이후에도 고등학교 입시로 인한 스트레스 및 과로 또는 飮食不節 등의 외부인자로 인해 증상이 악화되고 침치료를 통해 호전되는 양상이 반복되었다. 특히 10월 15일 친구와의 말다툼 직후 호흡수가 92회/분으로 증가하며 頭痛, 胸痛, 胸悶 등이 나타났으나 肺正格 刺針 후 호흡수가 32회/분으로 감소하며, 수반증상 또한 소실되었다. 치료가 지속되며 약물의 효능이 나타나면서 호전된 증상이 침구치료 없이 유지되어 내원 간격이 격일로 연장되고 외부자극을 스스로 이겨내며 휴식만으로도 증상이 호전되었다. 10월 29일부터는 지속적으로 호소하던 外感증상과 비염증상도 소실되고 腹診시 나타나던 압통도 호전되며, 빈호흡 증상의 정도와 빈도가 감소되고 치료 초기 편차가 크던 호전의 정도 또한 일정하게 유지되었다.

Ⅲ. 考 察

호흡곤란이란 하나의 자각증상이며, 불쾌한 노력을 요구하는 호흡운동이 의식되는 경우를 말한다. 정상 이하의 운동으로 호흡곤란이 유발되는 경우가 문제가 되는데, 절대적인 지표가 없으며 주로 'Hugh - Jones의 분류'로 정도를 측정한다(Table 2)¹²⁾.

빈호흡은 어떠한 경로든 호흡기전이 손상된 것으로 소아의 경우 연령이 고려되어야 한다. 신생아의 경우 호흡수가 분당 30~80회가 정상이며, 생후 2년에는 분당 20~40회, 그 이후 연령이 높아지면서 분당 16~27회 가량으로 성인과 분당 호흡수가 비슷해지므로 소아의 호흡수가 그 이상이 될 경우 빈호흡을 의심할 수 있다¹³⁾.

이러한 호흡양상의 변화는 임상적으로 다양한 원인들과 관련된 증상을 가진 환자를 포함하는데 짧은 호흡, 흉통, 마비감, 강직, 이상감각, 현기증 등¹⁴⁾과 함께 만성피로¹⁵⁾, 성대의 기능부전¹⁶⁾, 흉복의 기이한 움직임²⁾ 등이 동반되기도 하며 많은 경우 기질적 원인과 관련 없이 나타난다. 기질적 병변 없이 나타나는 빈호흡은 'dysfunctional breathing'¹⁷⁾, 'idiopathic breathing pattern disorder'¹⁸⁾, 'medically unexplained dyspnea'^{7,19)} 등의 다양한 용어

Table 2. Classification of Hugh - Jones

Grade 1	같은 연령의 건강한 사람들과 함께 일을 할 수 있고, 계단도 같이 오를 수 있다.
Grade 2	평지에서는 건강한 사람들과 같이 보행 할 수 있지만, 언덕이나 계단은 나란히 오를 수 없다. (가벼운 숨가쁨)
Grade 3	평지에서조차 건강한 사람들과 나란히 걸을 수는 없지만, 자신의 페이스로는 1.6km이상 걸을 수 있다. (중등도의 숨가쁨)
Grade 4	쉬엄쉬엄 가지 않으면 45m도 걸을 수 없다. (고도의 숨가쁨)
Grade 5	이야기를 하거나 옷을 벗거나 신변을 챙기기에 숨이 가쁘다. (극히 고도의 숨가쁨)

로 보고되고 있는데 대부분 임상적으로 과환기증후군의 범주에서 설명되고 있다. 과환기는 동맥혈 검사 결과 PaCO₂가 37~43mmHg 이하인 경우 확진되는데¹⁾ 급성 발작성 과환기는 대부분 동맥혈 검사로 쉽게 진단되어지지만, 만성 특발성 과환기는 이것이 동반되지 않는 경우가 많아 진단이 어렵다⁵⁾. 특이성이 91~95%에 이르며 비침습적이라는 특성 때문에 과환기증후군의 기본검사로 제안되어 온⁴⁾ Nijmegen 과환기 설문지는 검사 결과가 23점 이상인 경우 과환기증후군을 진단하는데 질문지의 증상들이 기질적 질환에서도 일반적이므로 기질적 질환이 배제된 후 증상 수준을 측정하기 위한 검사도구로 분류되어야 한다²⁰⁾. 과환기 유발 검사는 환자에게 1분에 40회 정도의 속도로 3분가량 숨을 쉬게 하거나, 20회 정도 최대한 깊고 빠르게 연속적으로 숨을 쉬게 하여 자발적인 과환기 상태가 만들어지면 과환기증후군으로 진단하지만 비특이적이다²¹⁾. 과환기증후군의 주요한 요소인 불안의 정도는 ‘병원 불안 우울 척도²²⁾’ 및 ‘상태-특성 불안 척도²³⁾’로 측정될 수 있으나, 과환기는 불안장애 없이 나타날 수 있으며²⁴⁾ 특히 소아의 경우는 불안장애가 동반되지 않는 경우가 많다¹⁸⁾. 따라서 기질적 병변 없이 나타나는 과환기는 임상증상 위주로 진단되어진다⁵⁾.

기질적 병변이 없는 과환기의 치료는 심리적 요인이 동반된 경우 상담 및 교육 등의 심리치료와 노출요법 등을 응용한 행동치료가 위주가 되며 삼환계 항우울제 또는 선택적 세로토닌 재흡수 차단제 등을 이용한 약물치료가 응용되지만 초조, 불면 등의 부작용이 보고되고 있으며 과환기증후군의 치료에 효과가 없거나 있더라도 미미하다고 알려져 있다²⁵⁾. 호흡조절요법은 과환기증후군의 가장

일반적인 치료법으로 복식호흡 및 명상, 요가 등이 동반된 다양한 호흡법들이 과환기증후군 환자들에게 권유되지만 유효성의 여부는 불분명하다⁷⁾.

본 증례의 환아는 초진 당시 분당 80회 가량의 빈호흡으로 인해 일상생활이 불가능했는데, 이것은 임상증상상 과환기증후군의 범주에 들어간다. 기질적 원인에 대한 양방검사 결과, 특이사항 없음으로 심리적 요인에 대한 처치를 권유받았으나 관련이 없다는 소견을 들었으며 본원에서 실시한 심리 검사 결과에서도 정상범위에 해당하였다. 초진 당시 Nijmegen 과환기 설문지 36점, Hugh - Jones의 분류상 grade 5에 해당하였으며 호흡이 얇고 짧아 복식호흡이 불가능하였는데 복식호흡 시도시 심한胸痛을 호소하였다.

동의보감에서는 氣證의 諸證候를 七氣, 九氣, 中氣, 上氣, 下氣, 短氣, 少氣, 氣痛, 氣逆, 氣鬱로 나누어 논하고 있다²⁶⁾. 이 중 短氣란 呼吸不相接續하고, 氣短促한 것으로, 환아의 빈호흡은 임상증상상 ‘短氣’에 해당한다. 短氣의 원인은 結胸, 停水怔忡, 風濕相搏, 素弱氣虛인데, 痰飲, 結胸, 風濕 등으로 인한 實證에는 苓桂朮甘湯을 쓰며 元氣虛弱으로 인한 虛證에는 腎氣丸, 四君子湯, 調中益氣湯, 人蔘養榮湯을 활용한다. 이러한 短氣증세가 元氣虛弱으로 인한 경우는 少氣증이 동반되는데 少氣는 호흡이 미약한 상태로 氣를 藏하는 肺의 氣가 부족한 경우, 氣를 生하는 腎이 虛한 경우, 氣가 모이는 膈中の 氣가 부족한 경우, 內傷脾胃하여 中氣가 부족한 경우가 있으며, 증상은 懶言, 重言復言하며, 四肢痛 및 無力증상이 나타난다²⁶⁾.

본 환아는 평소 易感冒 증상과 함께 少氣, 懶言 및 頭痛, 胸悶, 胸痛 증세를 호소하는 등 元氣虛弱 및 氣機不利로 인한 氣痛증세를

보여 오던 중, 약 6개월간 식이조절을 통해 체중을 감량한 후 脾의 運化기능이 실조되면서 氣虛증세가 심화되어 短氣증상이 나타났다. 이것은 초진 당시 問診 및 脈診, 舌診, 腹診 등과도 일치하였으며 치료는 氣機不利를 해소하고 脾肺氣虛 및 腎主納氣의 기능회복을 위주로 이루어졌다. 침치료는 肺氣虛를 해소할 목적으로 肺正格이 주로 응용되었는데 사암침법의 원리에 따라 自經과 他經의 土穴을 補하고, 自經과 他經의 火穴을 瀉하였으며, 外感 증상이 심할 때는 肺의 邪氣實 상태를 해소하기 위하여 自經과 他經의 水穴을 瀉하고 自經과 他經의 火穴을 補하는 肺勝格을 응용하였다. 정서적 자극으로 인하여 鬱火증상이 심할 때는 肝氣疏泄 및 清肝火를 위하여 足厥陰肝經의 火穴인 行間을 瀉하였다.

약물치료는 침구치료 시작 3일 후부터 이루어졌는데, 초기에는 補氣에 치중하여 동의보감에서 短氣에 응용하는 人參養榮湯에 治虛勞腎損²⁶⁾하는 腎氣丸을 합한 人參養榮湯合 腎氣丸加減이 처방되었다. 이후 호흡기 허약으로 인한 感冒와 정서적 스트레스로 인하여 증상이 재발되지 않도록 補腎益陰²⁷⁾할 수 있는 左歸飲에 治憂思勞傷心脾健忘怔忡²⁸⁾하는 歸脾湯과 治心膽虛怯觸事易驚夢寐不祥虛煩不得睡²⁹⁾하는 溫膽湯을 합한 左歸飲合溫脾湯加減으로 처방되었다. 치료기간 내내 환아는 기후 변화에 따라 外邪에 민감하게 반응하여 지속적인 外感증상을 보이며 虛實兼病의 양상이 나타났다. 따라서 초기에는 補上中下內外三焦之氣하는 黃芪와 補陰補血하는 枸杞子, 當歸 등의 補益之劑와 함께 疏散風寒 할 수 있는 柴胡, 藿香, 紫蘇葉, 葛根과 함께, 증상 및 脈의 변화에 따라 外感증상이 심해지는 경우 肺勝格이 응용되었다. 또한 胸痛과 頭痛 등 氣痛 증세를 치료하기 위해 氣病에 通用

되는 二陳湯류와 上焦氣滯에 쓰이는 枳殼, 桔梗과 氣鬱에 쓰이는 川芎, 香附子가 응용되었으며, 散滯氣泄肺氣하는 木香, 泄逆氣하는 陳皮, 主氣滯破積結하는 靑皮 등을 가하였다. 이후 外感증상보다 傷寒후 餘熱로 인한 咳嗽가 위주로 나타나 清肺熱 할 수 있는 桑白皮, 地骨皮와 潤肺下氣 化痰止咳시키는 款冬花를 가하였다. 또한 말다툼이나 시험 등으로 빈호흡이 심해지며 정서적 자극이 증상 악화의 요인이 됨으로 나타나 후기에는 養心安神시키는 柏子仁, 遠志, 酸棗仁和 醒神益智시키는 石菖蒲와 清心除煩시키는 竹茹 등을 가하였다. 본 환아는 평소 알러지 비염증상이 있었으며 치료기간 내내 鼻涕, 鼻塞, 咳嗽 등의 증상이 있어 生津止渴 降火潤燥 排膿消腫作用이 있는 天花粉, 清中焦實火 制脾家濕熱할 수 있는 黃芩, 清熱利濕 健脾胃 除濕熱하는 薏苡仁, 解毒 消炎止痛清熱作用있는 蒲公英, 魚腥草, 榆根白皮와 散風寒 通鼻竅作用하는 辛夷花, 溫中散寒 除濕止痛하는 川椒가 처방에 가해졌으며²⁸⁾ 咳嗽을 완화시키고 咯痰을 제거하는 CEP nebulizer²⁹⁾와 염증으로 인한 비강내 부종을 억제하는 비강레이저³⁰⁾ 등이 적용되었다. 한약복용을 하지 않던 초기에는 正氣虛가 심하여 中完, 氣海 부위 간접구 시행만으로도 氣虛로 인한 氣機不利증상이 해소되었으나 어느 정도 正氣가 實해진 후에는 간접구 치료 후 빈호흡 증상이 더욱 심해졌는데 邪氣實이 심해진 것으로 瀉血요법 시행 후 호흡은 안정되었으나 시술 직후 氣虛증세를 심하게 호소하여 이후에는 시행하지 않았다.

초기에는 침구치료가 약물치료보다 주를 이루어 調氣를 위한 침치료가 매일 시행되었는데, 치료를 받지 못하는 주말에는 증상이 악화되고 외부자극으로 인해 빈호흡 증상이 다시 쉽게 유발되었으며 치료 후 호전되는

정도의 편차가 컸다. 그러나 침구치료가 반복되고 약물치료의 효능이 나타나면서 내원 간격이 격일로 연장되고, 자가 회복력 또한 증가했으며, 비염 등의 제반 증상이 소실되었고, 빈호흡의 정도와 빈도가 감소했으며, 치료 후 호전 정도가 일정하게 유지되었으나 외부자극으로 인한 증상악화 양상은 완전히 해소되지 못하여 향후 지속적인 한방치료 및 관리가 필요할 것으로 사료된다.

아직까지 과환기증후군에 대한 임상연구는 부족한 상황이며 특히 본 환아와 같이 특발성 과환기증후군 환아에 대한 국내보고는 거의 없다. 이에 저자는 과환기증후군을 동의보감의 ‘短氣’에 해당한다고 보고 이에 해당하는 한방치료를 적용하여 유의한 효과를 얻었으나 환아가 본래 氣虛의 소견을 지녔으며 빈호흡 증상 또한 7개월가량 지속되어 왔으므로 보다 장기간의 근본치료와 생활습관에서의 지속적인 관리가 필요할 것이라 사료된다. 임상 1례 보고로써 새로운 치료방향을 제시하기에는 부족한 점이 많지만 국내 연구가 거의 이루어지지 않은 특발성 과환기증후군 환아에 대한 병증자료의 축적이라는 측면에서 의의를 가질 것이라 생각되는 바이다. 또한 향후 특발성 과환기증후군 환아에 대한 보다 다각적이고 지속적인 연구가 필요할 것이라 사료된다.

IV. 結 論

상기 증례에서 환아는 약 7개월간 호흡곤란 증상을 호소하였으나 적절한 진단과 치료를 받지 못하던 중, 본원에 내원하여 한방적으로 ‘短氣’로 변증되어 이에 상응하는 한방

치료가 이루어져 증상이 호전되었으나 본 증상의 근본적인 치료를 위해서는 향후 지속적인 치료 및 관리가 필요할 것으로 사료된다.

V. 감사의 말

이 연구는 2007년도 원광대학교 교비 지원에 의해 수행되었습니다.

參考文獻

1. 강병철. 오늘의 진단 및 치료. 서울:한우리. 1999;281-2, 355-70.
2. Sackner MA, Gonzalez H, Rodriguez M, Belsito A, Sackner DR, Grenvik S. Assessment of asynchronous and paradoxical motion between rib cage and abdomen in normal subjects and in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am Rev Respir Dis.* 1984;130(4):588-93.
3. Lum LC. Hyperventilation syndromes in medicine and psychiatry: a review. *J R Soc Med.* 1987;80(4):229-31.
4. Kerr WJ, Dalton JW, Glibe PA. Wome physical phenomena associated with the anxiety states and their relation to hyperventilation. *Ann Intern Med.* 1937;11:961-92.
5. Warburton CJ, Jack S. Can you diagnose hyperventilation? *Chron Respir Dis.* 2006;3(3): 113-5.
6. Tweeddale PM, Rowbottom I, McHardy GJ. Breathing retraining: effect on anxiety and depression scores in behavioral breathlessness. *J*

- Psychosom Res. 1994 ;38(1):11-21.
7. Han JN, Zhu YJ, Li SW, Luo DM, Hu Z, Van Diest I, De Peuter S, Van de Woestijne KP, Van den Bergh O. Medically unexplained dyspnea: psychophysiological characteristics and role of breathing therapy. *Chin Med J*. 2004; 117(1):6-13.
 8. Gibson D, Bruton A, Lewith GT, Mullee M. Effects of acupuncture as a treatment for hyperventilation syndrome: a pilot, randomized crossover trial. *J Altern Complement Med*. 2007; 13(1):39-46.
 9. Gruber W, Eber E, Malle-Scheid D, Pflieger A, Weinhandl E, Dorfer L, Zach MS. Laser acupuncture in children and adolescents with exercise induced asthma. *Thorax*. 2002;57(3): 222-5.
 10. Malmstrom M, Ahlner J, Carlsson C, Schmekel B. No effect of chinese acupuncture on isocapnic hyperventilation with cold air in asthmatics, measured with impulse oscillometry. *Acupunct Med*. 2002;20(2-3):66-73.
 11. Gibson D, Bruton A, Lewith GT, Mullee M. Effects of acupuncture as a treatment for hyperventilation syndrome: a pilot, randomized crossover trial. *J Altern Complement Med*. 2007;13(1):39-46.
 12. 홍천수. step to internal medicine 7-면역 알레르기 질환. 서울:정담. 2002:21-2.
 13. Robert M. Kliegman, Karen J. Marcdante, Hal B. Jenson, Richard E. Behrman. Nelson essentials of pediatrics, 5th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders. 1996:15-24, 628.
 14. Humphris RL, Baguley DM, Andersson G, Wagstaff S. Hyperventilation in the vestibular clinic: use of the Nijmegen hyperventilation questionnaire. *Clin Otolaryngol Allied Sci*. 2004;29(3):232-7.
 15. Afari N, Buchwald D. Chronic fatigue syndrome: a review. *m J Psychiatry*. 2003;160(2): 221-36.
 16. Sekerel BE, Akpinarli A, Kalayci O. Vocal cord dysfunction: more morbid than asthma if misdiagnosed. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2002;12(1):65-6.
 17. Keeley D, Osman L. Dysfunctional breathing and asthma. It is important to tell the difference. *BMJ*. 2001;322(7294):1098-100.
 18. Janet Rowley Dip, David Nicholis MA. Development of the RoBE self - efficacy scale for people with Breathing Pattern Disorders. *NZ Journal of Physiotherapy*. 2006;34(3): 131-41.
 19. Han JN, Zhu YJ, Li SW, Luo DM, Yin XW, Chen YZ, Van den Bergh O, Van de Woestijne KP. Medically unexplained dyspnea in children: a review of 34 cases. *Zhonghua Er Ke Za Zhi*. 2004;42(4):280-3.
 20. Folgering H. The pathophysiology of hyperventilation syndrome. *Monaldi Arch Chest Dis*. 1999;54(4):365-72.
 21. Hornsveld HK, Garssen B, Dop MJ, van Spiegel PI, de Haes JC. Double-blind placebo-controlled study of the hyperventilation provocation test and the validity of the hyperventilation syndrome. *Lancet*. 1996;348(9020): 154-8.
 22. Zigmond AS, Snaith RP. the Hospital Anxiety and Depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361-70.
 23. Watson D, Pennebaker JW. Health complaints, stress, and distress: exploring the cen-

- tral role of negative affectivity. Psychol Rev. 1989;96(2):234-54.
24. Gardner W. Orthostatic increase of respiratory gas exchange in hyperventilation syndrome. Thorax. 2000;55(4):257-9.
25. 대한 소아알레르기 및 호흡기학회. 소아 알레르기 호흡기학. 서울:군자출판사. 2005: 645-9.
26. 허준. 동의보감. 서울:법인문화사. 1999: 163-71, 190, 238, 1183.
27. 連建偉. 歷代明方正精編. 南京:江蘇科學技術出版社. 1987:271-3.
28. 신민교. 임상분초학. 서울:영림사. 1997: 171-719.
29. 오홍근. 아로마 테라피 핸드북. 서울:(주) 양문. 2002:90-115.
30. 황영준, 김장현, 비침습 레이저 조사기를 이용한 통증 치료에 대한 증례 보고. 대한한방소아과학회지. 2006;20(3):51-60.