

太陰人の 喘息을 麻黃定喘湯을 사용하여 치료한 시험 1례

김달래 · 김선형* · 서영광

경희대학교 사상체질의학과, *경희대학교 동서신의학병원 체질개선클리닉

Abstract

A Clinic Study of the Treatment for Asthma in Taeumin with RBBB(Right Bundle Branch Block)

Kim Dal-Rea, Kim Sun-Hyung*, Se Young-Goang

Dept. of Sasang constitutional medicine College of Korean Medicine, KyungHee Univ.

*KyungHee University East-West Neo Medical Center

1. Objectives

The main ingredient of ephedra is ephedrine which affects on autonomic nervous system induce some adverse effects just like vasoconstriction, hypertension, tachycardia, miosis, insomnia, dizziness, headache, and etc. and heart disease.

If we use Mahuang according to the Sasang constitution classification in clinic, we could not only may minimize the anxiety but maximize the potential curative value in Asthma Treatment.

2. Methods

On a day three times in Mahangjungchentang taken patients who with Ventricular septal defect in the aftermath of the RBBB.

We are observed that the main symptoms of change, vital sign, sleep, stool, urine, heart disease.

3. Results

Teaumin with asthma, the effect of Mahuang, and the side effects are fewer.

The individual effects of herbs are important. but Sasang constitutional effects are important too.

4 Conclusions

Mahuang can increase heart disease. But there was a difference among Sasang constitution classification. This has no side effects from Teaumin than other constitutions. If we use Mahuang according to the Sasang constitution classification in clinic. We have an excellent effect on the treatment of asthma.

Key Words : Taeumin Asthma, Mahuang(Ephedra sinica), Mahangjungchen-tang

I. 緒 論

喘息은 여러 가지 자극에 대한 기도의 과민성을 그 특징으로 하는 질환으로 기도의 광범위한 협착에 의한 임상증세들을 보이는 질환이다. 喘鳴, 호흡곤란, 기침의 전형적인 3대 증상

• 접수일 2007년 11월 12일; 승인일 2007년 11월 29일
• 교신저자 : 김선형
서울시 강동구 상일동 149, 경희대학교 동서신의학병원 체질개선 클리닉
Tel : +82-2-440-6229 Fax : +82-2-440-8768
E-mail : peaceful-sea@hanmail.net

이 발작적으로 나타나게 되는데 비전형적인 경우에는 단순한 만성적인 기침, 혹은 흉부 압박감, 혹은 원인을 알 수 없는 호흡곤란의 증상만 있는 경우도 적지 않다. 가역성 기도협착을喘息의 특징적인 임상증상으로서 기관지 평활근의 수축, 점액전에 의한 기도폐색, 기관지 점막 및 점막하의 부종에 연유한다. 이러한 기도협착은 숨을 내쉴 때 더욱 악화된다¹.

사상의학에서 太陰人의 喘息은 선천적으로 肺小하며 呼散之氣가 약하므로 나타나는 증세로 보고 있다. 즉 太陰人이 腠理緻密而多鬱滯 氣血難以通利하여 생긴 병증으로 喘息의 치료에 있어서 마황을 사용하여 太陰人의 呼散之氣를 도와주어 胃脘寒證을 풀어주고 있다².

마황의 구성성분은 ephedrine과 pseudoephedrine을 주성분으로 하고 있다. ephedrine과 pseudoephedrine의 주요작용은 기관지 평활근을 이완하여, 긴장을 해제하며 기관지를 따뜻하며 지속적으로 호흡을 조절하여 호흡곤란을 개선하는 작용을 한다. 교감신경의 기능을 증강시키고 혈관을 확장하여 汗腺의 분비를 증가시키 발한 해열의 효과를 가진다. 血管에 대하여는 수축하고 확장하는 작용이 강하다. 혈압을 증가하며 이뇨작용이 강하고, 대량 투여시는 심장을 억제하여 心力을 衰弱케한다³.

즉 주요성분인 ephedrine은 중추신경계자극제로 불면증, 신경증, 진전, 불안 등의 증상을 일으키므로 심장 혈관성 질환자에게는 매우 주의할 요하고 있는 것이다⁴.

본 증례에서는 심실중격결손 (Ventricular septal defect)으로 32년 전 수술을 한 후 RBBB(Right bundle branch block)를 가지고 있는 여자 환자환자의 喘息을 마황청천탕을 사용하여 치료한 증례를 보고하고자 한다.

입원시 EKG에 나타난 RBBB(Right bundle branch block)는 심실중격결손 후 남은 후유증으로 보았다. 환자는 수술 후 1년에 1~2회 정도 간헐적인 2~3초간의 흉통만 있을 뿐 검사상 변화가 없었다고 한다.

상기환자는 양방에서 초기에 기관지염 喘息

을 진단받고 발병일 이후 Obucort swinghaler (Budesonide 20mg)을 지속적으로 사용하였으나 증세 악화되어 기침 호흡곤란 두통 등이 발생하시어 본원에 입원하여 치료한 환자분으로 심실중격결손으로 수술을 한 과거력이 있으신 분이였다. 麻黃定喘湯을 복용시키며 증세 호전되시었고, 흉통이 1회 있었으나 (복약 2일 후) 심장의 검사소견은 변화가 없는 것으로 나타났다. 임상에서는 양방 검사상 심장이상 소견을 확인 할 수 없을 때 마황제제를 복용시키는 도중에 심계항진만 나타나도 불안해하는 경우가 많다. 이에 약을 중단하는 경우가 있다. 상기증례보고에서는 임상증세와 더불어 EKG, 심장초음파, 24시간 EKG monitoring 검사 결과를 첨부하였다.

상기 증례를 통하여 본초의 개별적 특징과 함유된 성분에 의해서 처방을 사용하는 것도 중요하지만, 동의수세보원에 기재된 체질별 적응증에 부합이 된다면 세심한 관찰을 통해서 병증에 맞게 사용할 수 있다는 것을 알 수 있었다. 즉 부작용 없이 치료효과를 거두는 것을 볼 수 있다.

진료시 환자의 변증은 太陰人의 保命之主인 呼散之氣를 도와주는 것에 중점을 두었다. 병의 호전과 악화는 환자의 主訴症을 위주로 수면시간 식사량 대변 소변 수면의 질 등을 기준으로 하였다¹. 이에 환자 증세의 호전을 보았기에 보고하는 바이다.

II. 證 例

1. 환 자 : 문○○ 46세 여자환자

2. 주소증

喘息(호흡곤란을 동반함), 咯痰, 頭痛, 眩暈, 聲嘶(인후부부종으로 인한 선듯한 목소리) 연하시 인후부의 이물감, 간혹 식사도중 사래 걸림

2. 발병일 : 2007년 6월 중순

3. 치료기간

입원치료기간: 2007년 8월2일~8월 16일

4. 진단명

喘息, 급성기관지염

太陰人 胃脘受寒表寒病

5. 입원시 병력

상기환자는 156.6cm, 60kg 46세 太陰人 여환으로 2007년 6월 중순 약간의 기침 오한 증세가 있는 후, 喘息 喀痰 심해져 6월 22일 상주 적십자병원 입원하셔서 급성기관지염, 천식 진단받으시고 치료 도중 호전되어 6월 28일 퇴원, 집에서 가료 중 상기 증세 증상 심해져 본인 및 보호자 한방치료 위하여 2007년 8월 2일 병동 11**호로 입원하였음 발병일 이후 Obucort swinghaler(Budesonide 20mg) 기관지 喘息약을 7월 중순까지 거의 매일 사용하였으나, 최근에는 5일~7일에 한 번씩 사용하시던 중 주증세가 심해지셨음

6. 과거력

① VSD(Ventricular septal defect) operation : 32년 전 미국에서 그 후 심장 검사 2번 정도 하였으나 없음

② 제왕절개수술 : 1988년 부산 백병원

7. 사회적력

음주, 흡연, 운동 안함

8. 직 업 : 주부

9. 가족력 : 없음

10. 입원시 검사소견

① 심전도(심전도실): Complete RBBB

② Lab의 이상소견

*Routine U/A(10종) with sediment exam: WBC 2-4/HPF, Epithelial cell 2-4/HPF

*간기능검사: 정상

*신기능검사: Glucose 142 (mg/dL), CRP(정량) 0.74 (mg/dL), IgE 6.4 (IU/mL), Hb A1c 6.4 (%), Hct 35.8 (%), Neutrophil segment% 0.8 (%), ESR 23 (mm/h)

③ Chest PA: normal

11. 治療經過

1) 8월 4일 (입원2일째)

① 주증세의 변화 :

좌협하 통증 호소: 30분 이상 지속됨 (전에도 순간적인 통증은 있으셨음)

cf) EKG상 base line complete RBBB

喘息(호흡곤란을 동반함), 喀痰, 頭痛, 眩暈 20%이상 증세 감소

聲嘶 증세: 상동

연하곤란(식사시 사래걸리심)

② 주처방 : 太陰人 麻黃定喘湯 2첩/3회분량 일일 3회 복용

③ 기타치료 : 침치료 (혈자리: 천돌, 중완, 합곡, 백회 등)

④ 혈압·맥박·호흡·체온 :

90/56mmhg · 87회/분 · 20회/분 · 36.3°C

⑤ 변증증세

수면시간, 수면의 질 : 양호 (기침 호흡곤란 수면방해)

수면 중 소변 회수 : 1 회/일

대변: 1 회/일

설질: 적, 설태: 무

⑥ 입원 당시 소견

EKG: complete RBBB (입원 당시 심중격결손으로 인한 정상소견)

2) 8월 6일 (입원4일째)

① 주증세의 변화 :

좌협하 통증 : 없음

喘息(호흡곤란을 동반함), 喀痰 : 입원시보다 10%호전

頭痛, 眩暈 : 전일과 비슷

聲嘶 증세: 상동

연하곤란(식사시 사래걸리심)

② 주처방 : 太陰人 麻黃定喘湯 2첩/3회분량 일일 3회 복용

③ 기타치료 : 침치료(혈자리: 천돌, 중완, 합곡, 백회 등)

④ 혈압·맥박·호흡·체온 :

82/54mmhg · 88회/분 · 20회/분 · 36.7°C

⑤ 변증증세

수면시간, 수면의 질 : 4시간 (야간에 2회 깬, 병실환경 때문에 시끄러워서 잠을 못 이룸)

수면 중 소변 회수 : 1 회/일

대변: 1 회/일

설질: 설적 (전일과 상동) 구건 없음

⑥ 심장검사내용 : 심부하초음파 (Treadmill Echo)

심장검사소견 : 판정 Negative Treadmill Echo

㉠ Baseline Echo: History of VSD closure

LV chamber size : normal

wall thickness : normal

wall motion : abnormal septal motion.

systolic function : normal,

EF= 54 % by M-mode

diastolic function : normal filling pattern

Valve MV : normal trivial MR, TV : normal.

trivial TR ,AV : normal. mild AR, PV : normal. trivial PR

Others No evidence of pulmonary hypertension (estimated sPAP= 30mmHg) No abnormal shunt flow

㉡ Treadmill Echo

Echo: Baseline HR 90 bpm,

BP 90/58 mmHg

Baseline ECG: NSR, RBBB

Max HR 176 bpm(101% of max predicted 174 bpm). Max BP 153/50 mmHg. up to stage 4, Max workload: 11.3 METs, Total exercise time, 09:46

Stop due to dyspnea, fatigue.

No chest pain

No ST-T change

Echo: No wall motion change

⑦ Bronchodilator Test/PFT with Flow-Volume Curve(기본폐기능검사) :

Mild Restrictive pattern

3) 8월 10일(입원 8일째)

① 주증세의 변화 :

喘息(호흡곤란을 동반함),喀痰 : 없음

頭痛,眩暈: 기침의 소실로 거의 불편없음

聲嘶 증세: 상동

좌협하 통증 없음

연하곤란(식사시 사래걸리심)

② 주처방 : 太陰人 麻黃定喘湯 2첩/3회분량 일일 3회 복용

③ 기타치료 : 침치료 (혈자리: 천돌, 중완, 합곡, 백회 등)

④ 혈압·맥박·호흡·체온 :

94/53mmhg · 84회/분 · 20회/분 · 36.1°C

⑤ 변증증세

수면시간, 수면의 질 : 밤 11시-7시 꿈 없음 숙면

수면 중 소변 회수 : 1 회/일

대변: 1 회/일(평소에는 변비 증세 있으나 현재는 대변보기 용이함)

설질: 암적 구건없음, 설태 : 무

⑥ 심장검사내용 : 24시간 holter (8월 8일) [판정] unremarkable findings

HR : Min 75/ Max 130/ Average 94 bpm tachycardia 35 %, bradycardia 0 % of total QRS

maximum RR 0.88 sec

Basic rhythm: sinus rhythm with RBBB pattern

VPC: only one

APC: isolated, very rare

significant ST-T change: none

recorded subjective symptoms: none

4) 8월 13일 (입원11일째)

① 주증세의 변화 :

喘息(호흡곤란을 동반함),喀痰 : 없음

頭痛,眩暈: 기침의 소실로 거의 불편없음

聲嘶 증세: 상동

좌협하 통증 없음

연하곤란(식사시 사래걸리심)

② 주처방 : 太陰人 麻黃定喘湯 2첩/3회분량 일일 3회 복용

- ③ 기타치료 : 침치료 (혈자리: 천돌, 중완, 합곡, 백회 등)
- ④ 혈압·맥박·호흡·체온 :
103/57mmhg · 86회/분 · 20회/분 · 36.0°C
- ⑤ 변증증세
수면시간, 수면의 질 : 7시간 이상, 양호
대변: 1 회/일
설질: 암적 구건 무

5) 8월 16일 (입원14일째, 금일 퇴원)

- ① 주증세의 변화 :
喘息(호흡곤란을 동반함), 咯痰 : 없음
頭痛, 眩暈 : 기침의 소실로 거의 불편없음
聲嘶 증세: 상동
좌협하 통증 없음
연하곤란(식사시 사래걸리심)
- ② 주처방 : 太陰人 麻黃定喘湯 2첩/3회분량
일일 3회 복용
- ③ 기타치료 : 침치료(혈자리: 천돌, 중완, 합곡, 백회 등)
- ④ 혈압·맥박·호흡·체온 :
95/56mmhg · 77회/분 · 20회/분 · 36.3°C
- ⑤ 변증증세
수면시간, 수면의 질 : 양호
수면 중 소변 회수 : 1 회/일
대변: 1 회/일
설질: 암적 구건 무

III. 考察 및 結論

한의학에서 마황은 『神農本草經』에 龍沙로 처음 기재되었다. 『名醫別錄』에 卑相, 『廣雅』에 狗骨이라는 이름으로 나타나고 있다. 『神農本草經』에서 主中風, 傷寒頭痛, 溫瘧 發表汗出, 去邪熱氣, 止咳逆上氣, 除寒熱, 破癥堅積聚의 효능과, 『名醫別錄』에 五臟의 邪氣가 緩急한 것을 다스리는 효능과 風脇痛에 사용되는 효능과 『本草綱目』에 目赤腫痛, 水腫, 風腫, 產後血滯에 유효한 효능이 있다고 기재되어 있다.⁵ 『傷寒論』에서 마황은 麻黃湯, 定喘湯, 麻杏甘

石湯에서 發汗解表, 止咳平喘의 목적으로 君藥으로 사용되었다⁶. 사상의학의 관점에서 太陰人이 腠理緻密而多鬱滯氣血難以通利하여 생긴 병증을 치료하는 호산지기를 도와주는 중요한 약이다.

麻黃定喘湯은 중경의 마황탕을 기원으로 하여 龔信의 만병회춘에 나오는 麻黃定喘湯을 가미하여 『東醫壽世保元·甲午舊本』에 처음 보이는 처방이다. 太陰人의 哮喘에 사용한다. 甲午舊本の 처방구성은 麻黃 3돈 款冬花 麥門冬 各 2돈 杏仁 升麻 葛根 桔梗 黃芩 五味子 各 1돈 白果 10枚 로 구성된다. 『東醫壽世保元·辛丑本』 처방에서는 몇 가지 약재가 다시 가감되어 약효를 높이고 있다. 여기서는 辛丑新本の 麻黃 3돈 杏仁 1돈반 黃芩 蘿菈子 桑白皮 桔梗 款冬花 各 1돈 白果 20개를 한 처방을 사용하였다. 麻黃定喘湯은 사상인 처방중에서는 한 첩에 마황이 3돈 들어가는 것으로 사용량이 가장 많다⁷.

마황은 ephedrine을 주성분으로 하고 있다. ephedrine의 주요부작용은 交感神經의 機能을 增強시키고 血管을 擴張하여 汗腺의 分泌를 增加하므로 發汗解熱의 效가 있고 散腫作用이 있으며 氣管支의 痙攣을 緩和하는 作用이 있어서 喘息에 著效가 있고 胃腸의 血管을 收縮하여 擦動을 阻止하고 血管에 對하여는 先收縮하고 後擴張하여 利尿作用이 있다. 血壓을 增加하며 大量投與時는 心臟을 抑制하여 心力을 衰弱케 한다.

그러므로 마황을 함유한 처방이 太陰人의 呼散之氣를 도와 胃脘寒證과 喘息증상에 유효함에도 불구하고 임상에서는 사용시 매우 주의할 필요로 한다.

마황에 대한 연구로는 심혈관계, 중추질환들이 있으며, 한의학에서는 비만⁷⁻¹⁰, 마황약침추출액¹¹⁻¹⁴, 기관지¹⁵⁻¹⁷, 중풍^{18,19} 자율신경계등에 관련된 논문 보고가 있다.

여기서는 심실중격결손(Ventricular septal defect)으로 32년 전 수술을 했고 소증으로 RBBB를 가지고 있던 太陰人 여환을 麻黃定喘湯으로

입원 치료하면서 살펴본 내용을 보고 하였다. 주증세인 기침은 95%이상의 증세호전을 보였으며 환자는 평소 RBBB를 가지고 있었으나, 심장 검사상 특별한 증세를 보이지 않았다. 입원 시의 素證反應과 활력증후(혈압 맥박 호흡 체온)은 마황청천탕을 사용한 후에도 변화가 없었다. 대변은 평소 변비에서 1일 1회로 호전되었고, 소변의 횡수도 4~5회로 평소와 같았다. 수면시간은 병실환경에 따라서 영향을 받았으나 본인이 비교적 깊은 잠을 잔다고 인식하고 있었다. 입원2일째 야간에 좌측 흉통이 1회 있어서 심장이상을 추적하였으나 입원시 가지고 있던 RBBB이외에는 심장 초음파 24시간 monitoring 검사에도 정상소견을 보였다. 이후 흉통은 나타나지 않았다.

본 환자는 太陰人 체질로서 麻黃定喘湯을 복용 후 일반적인 교감신경 항진증세인 혈압의 증가, 불면, 대변건조, 구건, 수전증 소변빈삭 등의 증세가 없었고, 심장검사상의 이상이 나타나지 않았다. 가장 주증세인 喘息은 눈에 띄게 호전되어 8월2일~16일까지 입원 후 퇴원하였다.

여기서는 마황의 개별적 특징 또한 중요하지만 복약 도중 주증세의 호전을 보이고, 체질 반응(食, 大便, 小便, 睡眠, 脉, 등) 활력증후(혈압 맥박 호흡 체온)등에 이상을 초래하지 않는다면 부작용이 없는 것을 확인 할 수 있었다.

여기서는 이러한 체질별 약물사용의 유효한 효과를 보고하기 위해서 본 증례를 작성하였다.

상기 증례를 통하여 본초의 개별적 특징 또한 중요하지만 동의수세보원에 기재된 체질별 적응증에 부합이 된다면 세심한 관찰을 통해서 병증에 맞게 사용하여 유효한 효과를 거둘 수 있음을 보고하는 바이다.

IV. 參考文獻

1. 정승기의. 동의폐계내과학. 민서출판사, 서울, 1993:196-202.
2. 전국한외과대학 사상의학교실 편. 사상의학.

- 집문당, 서울, 2005:418,419.
3. 전국한외과대학. 본초학. 영림사, 서울, 2004:56.
4. 손동혁외. 마황복용이 정상인의 심박변이도에 미치는 영향에 대한 무작위 배정 이중맹검임상연구. 대한한외과학회지. 2007;28(1):105-115.
5. 이시진. 본초강목(上). 인민위생출판사, 북경, 1982:1007-1009.
6. 한중영, 김기영. 한방약리학. 의성당, 서울, 2004:87-93.
7. 박정미, 김진아, 김수진, 고병표, 김호준. 오수유와 마황이 저열량식이요법을 행한 비만 여성환자의 체구성 성분 및 휴식대사량에 미치는 영향. 대한한외과학회지. 2005;26(3):249-262.
8. 이영준, 이명중. 마황이 비만쥐의 혈중지질 및 골격근 내의 지방산 대사에 미치는 영향. 한방재활의학과학회지. 2005;15(3):99-111.
9. 임경아 등. 식이를 섭취한 흰쥐에서 마황의 메탄올 추출물이 체지방조직 세포에 미치는 영향. 대한한외과학회지. 2001;22(3):74-80.
10. 신동준, 김달래, 김선형. 태음조위탕과 마황이 비만 백서의 Leptin에 미치는 영향. 사상체질의학회지. 2001;13(1):79-87.
11. 윤계숙, 남상수, 이재동, 최영도, 안병철, 박동석 등. 약침용 마황추출액의 면역, 발열 및 용혈독성시험에 관한 실험적 연구. 대한침구학회지. 1997;14(1):361-382.
12. 이한창, 엄미정, 김건호, 심인섭, 최강덕, 이혜정 등. 흰쥐의 Adjuvant 유발 다발성 관절염에 대한 마황 약침의 치료효과. 동의생리병리학회지. 2003;17(2):346-351.
13. 윤계숙, 이윤호. 약침용 마황추출액의 HPLC와 급성독성에 관한 실험적 연구. 경희대논문집. 1997;20(1):330-352.
14. 윤계숙. 약침용 마황추출액의 피부, 안, 피하, 근육 자극시험에 관한 실험적 연구. 대한침구학회지. 1998;15(1):387-407.
15. 이성철 외. 마황의 기도과민반응의 효과. 대한본초학회지. 2005;20(4):69-76.
16. 부영민. 마황이 사람 기관지 상피세포주의

- TARC 분비에 대한 효과. 대한본초학회지. 2003;18(4):54-58.
17. 김현미 외. 마황의 사람 비점막 섬유아세포 monocyte chemotactic protein 중 MCP-1, MCP-2, 및 MCP-3 분리에 대한 효과. 대한본초학회지. 2002;17(1):29-38.
18. 노기환, 강경숙, 조기호, 김영석. 객담을 동반한 중풍 환자에 마황량과 객담 배출 변화에 관한 보고 -정천탕, 해표이진탕을 이용하여-. 대한한의학회지. 201;22(1):96-103.
19. 김정열, 김정진, 최요섭, 나병조, 정우상, 문상관. 뇌졸중환자 소변실금에 대한 마황효과. 대한한방내과학회 춘계 학술대회. 2003: 114-124.