

**증례**

# 한방치료와 식이요법을 병행하여 호전된 대사증후군환자 증례보고

최순영 · 배광록 · 박지영 · 정재한 · 신경민\* · 서광명\* · 김영찬\*\*

유민한방병원 한방내과, \*유민한방병원 한방침구과, \*\*유민한방병원

## Case Report of Metabolic Syndrome Patients Improved with Oriental Medical Treatment and Dietetic Therapy

Soon-Young Choi, O.M.D., Kwang-Rok Bae, O.M.D., Ji-Young Park, O.M.D., Jae-Han Jung, O.M.D.

*Department of Oriental Internal Medicine, Yu-min Oriental Medicine Hospital*

Kyung-Min Sin, O.M.D., Gwang-Myung Seo, O.M.D.

*Department of Acupuncture & Moxibustion, Yu-min Oriental Medicine Hospital*

Young-Chan Kim, O.M.D.

*Yu-min Oriental Medicine Hospital*

### Objectives

This study was to report the effect of oriental medical treatment and dietetic therapy on metabolic syndrome.

### Method

We treated three cases of metabolic syndrome patients with herbal medicine, electroacupuncture, cupping a boil, dietetic therapy, aerobic exercise were done during the treatment period.

### Result

After treatment the diagnostic index(waist circumference, triglycerides, HDL cholesterol, blood pressure, fasting glucose) was improved.

### Conclusion

The patient with Metabolic syndrome was improved using oriental medical treatment and dietetic therapy.

**Key Words : Metabolic syndrome, Oriental medical treatment, Dietetic Therapy**

- 교신저자 : 최순영, 인천시 계양구 작전동 136번지 유민한방병원 7층 외국  
(032) 553-8888, seaworld81@naver.com
- 접수: 09년 11월 3일 수정: 09년 11월 12일 채택: 09년 11월 19일

## I. 서론

최근 우리나라 식습관과 생활방식의 서구화로 인해 심혈관계 질환의 발생률과 유병률이 급격하게 증가하고 있으며 2008년 사망원인 중에서는 뇌혈관질환과 심장질환이 각각 2위, 3위를 차지하고 있을 정도로<sup>1)</sup> 심혈관계 질환의 관리는 국민 건강에 있어서 중요한 문제를 차지하고 있다.

특히 심혈관계질환의 위험인자들인 복부비만, 고혈압, 당뇨병이나 내당능장애, 지질대사이상, 고요산혈증, 혈액응고장애 등은 중요성을 가지고 있으며 임상적으로 흔히 동반되어 발생하는데 1998년 Reaven은 이러한 현상을 '증후군 X(Syndrome X)'라고 명명하였고, 1998년 WHO에서 통일된 정의와 함께 대사증후군이라는 용어로 통칭할 것을 권고하였다. 하지만 WHO의 진단기준은 인슐린저항성에 대한 정의와 진단기준이 모호하며 임상에서 손쉽게 측정하기 어려운 측면이 있었기 때문에 2001년 NCEP-ATPIII(National Cholesterol Education Program Adults Treatment PanelIII)에서는 대사증후군의 새로운 진단기준을 제시하면서 심혈관계 질환의 예방을 위해 대사증후군의 관리를 LDL-콜레스테롤 조절 다음으로 중요한 목표로 설정하였다<sup>2)</sup>.

근래 들어 대사증후군에 대한 인식이 높아지면서 예방 및 치료에 대한 여러 가지 연구들이 활발하게 진행되고 있고 앞으로도 더욱더 관심이 높아질 것으로 예상되는데 아직까지 한의학계에서는 이와 관련된 연구가 미흡한편이다.

이에 저자는 본원에 대사증후군을 진단받고 한방치료와 식이요법을 병행하여 호전된 환자들을 통해 한의학이 대사증후군의 예방 및 치료에 있어서 중요한 역할을 할 수 있는 가능성을 제시한 사례로 보고하는 바이다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 대상

2008년 3월 10일부터 2008년 8월 7일까지 유민한방병원에 내원한 환자중 신체계측치(신장, 체중, 허리둘레, 혈압)와 혈액검사를 통해 대사증후군의 진단기준을 근거로 5개 항목 중 3가지 이상을 만족할 경우 대사증후군환자로 진단하였고 중간에 치료를 포기하거나 검사가 누락된 환자를 제외한 환자 중 3례를 대상으로 하였다.

### 2. 진단방법

대사증후군의 진단기준은 2001년 NCEP ATPIII 기준을 근거로 하여 다음의 5개 항목 중 3가지 이상을 만족할 경우 대사증후군으로 진단하였다. 단, 복부의 기준은 ATPIII의 기준(허리둘레: 남성>102cm, 여성>88cm) 대신에 2000년 WHO West Pacific Region에서 제시한 아시아~태평양 지역의 복부비만 기준(허리둘레: 남성 $\geq$ 90cm, 여성 $\geq$ 80cm)을 사용하였다<sup>3)</sup>.

- ① 복부비만: 허리 둘레 ; 남성 $\geq$ 90cm, 여성 $\geq$ 80cm
- ② 중성지방 $\geq$ 150mg/dL
- ③ HDL-콜레스테롤: 남성<40mg/dL, 여성<50mg/dL
- ④ 혈압: 수축기혈압 $\geq$ 130mmHg 혹은 이완기혈압 $\geq$ 85mmHg
- ⑤ 공복혈당 $\geq$ 110mg/dL

(과거력에 고혈압, 당뇨병 등이 있는 경우는 해당 항목이 있는 것으로 간주하였다.)

### 3. 치료방법

#### 1) 약물치료

麻蒲黃芩湯(麻黃 杏仁 蒲黃 黃芩 12g, 石菖蒲 蘿蔔子 厚朴8g)을 1일 2첩으로 3회 투여하였다.

#### 2) 침구치료

동방침 일회용 0.25×30mm stainless steel 호침을 사용하여 주 3회 간격으로 中腕, 下腕, 氣海, 關元, 天樞, 水道, 腹結, 足三里, 陰陵泉 穴位(대사침)에 자침한 다음 저주파 자극기(STN-110, 스트라텍, Korea)를 사용하여 60Hz대의 자극으로 15분간 유침하였다. 5회 시술 후 동방침 일회용 0.25×75mm stainless steel 장침을 사용하여 복부를 횡자한 후 전침을 연결하여 120Hz 대의 자극으로 30분간 유침 하였다.

#### 3) 부항요법

대사침 및 지방분해침 시술 전 복부에 10분간 留罐

法 후 지방분해에 효과가 있는 아로마 오일을 바른 후 走罐法으로 5분정도 마사지 하였다.

#### 4) 식이요법(Table 1. 참조)

아래의 식단은 본원에서 대사증후군 환자에 맞게 개발한 것으로 내원한 환자들에게 실천하도록 하였다.

- ① 아침식사 : 토마토주스 혹은 썬 토마토, 당근, 우유1잔, 계란1개
- ② 점식식사 : 밥 2/3 혹은 반 공기. 만약에 허기가 많으면 1공기로 먹되 점차 줄이도록 함.(단, 육류는 충분히 섭취)
- ③ 저녁식사 : 밥과 탄수화물 제외한 반찬 종류

#### 5) 운동 요법

대사증후군센터에 있는 운동요법실에서 부항요법과 지방분해침 시술 후에 러닝머신과 사이클을 이용한 유산소 운동을 식사 2시간 후 1시간 동안 실시 하였다.

Table 1. Menu of Metabolic Syndrome

	중(重)도 이상 비만환자	경(輕)도 비만환자
아 침	저지방우유 200ml 또는 토마토주스 삶은 계란 2개	저지방우유 200ml 또는 토마토주스 삶은 계란 1개
점 심	밥(2/3공기) 75g 육류(돼지 살코기, 소, 양, 닭, 오리, 회, 해산물 등) 150g-같은 양의 콩제품도 가능	밥(2/3공기) 75g 육류(돼지 살코기, 소, 양, 닭, 오리, 회, 해산물 등) 100g-같은 양의 콩제품도 가능
저 녀	각종 반찬 250g(제한이 없음, 배가 부를 때까지)-단, 염분 제한 밥(1/3공기) 각종 반찬 100g 오이 혹은 토마토 1개 과일 200g(사과2/3, 귤2개, 바나나2개)	각종 반찬 250g(제한이 없음, 배가 부를 때까지)-단, 염분 제한 밥(1/3공기) 각종 반찬 100g 오이 혹은 토마토 1개 과일 200g
식용유	10g	10g
총 열량 총	1301kcal	1000.7kcal

주 이 식단은 2-3주후부터는 밥을 줄여야함. 먼저 저녁식사의 밥부터 없앰

\*\*세끼 열량의 원칙 : 아침은 하루 총 열량의 3/10, 점심은 5/10, 저녁은 2/10 로 함.  
치료 기간 중에는 전분류의 야채(감자, 고구마, 당면)류와 단음식류를 삼감.

### Ⅲ. 증례

#### 〈증례 1〉

1. 성명: 김 ○ ○
2. 치료기간: 2009.3.10~2009.7.8
3. 성별/나이: 여자/52
4. 주소증: 咳嗽, 頭痛/眩暈, 肩臂痛
5. 과거력: 비과열성대동맥류 OP - 06년 성가 병원 OP. Po-med(+)
6. 현병력  
2009년 2월 26일 咳嗽, 頭痛/眩暈, 肩臂痛 발생하여 09년 2월 29일 본원 입원하였으며, 입원시 실시한 혈액 검사 상 당뇨 진단받고 09년 3월 10일부터 대사증후군치료 시작함.
7. 가족력: 동생-당뇨병
8. 대사증후군의 진단 근거: 중성지방 175mg/dL, HDL-콜레스테롤 25mg/dL, 공복혈당 145mg/dL 복부둘레 100cm로 5개의 진단 방법 중 4가지를 만족하여 대사증후군으로 진단하게 되었다.
9. 치료결과

#### 〈증례 2〉

1. 성명: 전 ○ ○
2. 치료기간: 2009.5.2~2009.8.21
3. 성별/나이: 남자/30
4. 주소증:腰痛
5. 과거력: 別無
6. 현병력  
2009년 4월 28일 요통 발생하여 가료하시다 09년 5월 1일 본원 입원하였으며, 입원 시 실시한 혈액 검사 상 고지혈증진단 받고 09년 5월 2일부터 대사증후군치료 시작함.
7. 한약치료  
입원기간(09.5.1~09.5.30)중에는 요통에 대한 치료약으로 獨活寄生湯을 복용하였으며, 퇴원 후 麻浦黃芩湯을 1일 3회(09.6.1~09.8.21) 복용하였다.
8. 침구치료: 입원기간 중에는 오전에는 요통에 대한 치료를 시행하고 오후에는 대사침 및 지방분해침을 시술하였다.
9. 대사증후군의 진단 근거: 중성지방 450mg/dL, HDL-콜레스테롤 36mg/dL, 복부둘레 108cm로 혈압 150/90으로5개의 진단 방법 중 4가지를 만족하여 대사증후군으로 진단하게 되었다.
10. 치료결과

Table II. Change of each Risk Factor of the Metabolic Syndrome

월/일	치료 전	치료 시작 31일 후	치료 시작 120일 후
허리둘레(cm)	100	96	81
중성지방(mg/dL)	175	113	132
HDL-콜레스테롤(mg/dL)	25	40	48
혈압(mmHg)	110/70	100/60	100/70
공복혈당(mg/dL)	145	116	99

Table III. Change of HbA1c

월/일	치료전	치료 시작 120일 후
HbA1c(%)	7.7	5.6

\* HbA1정상치 : 3.5~6.5%

Table IV. Change of each Risk Factor of the Metabolic Syndrome

월/일	치료 전	치료 시작 27일 후	치료 시작 111일 후
허리둘레(cm)	108	92.5	82
중성지방(mg/dL)	450	76	118
HDL-콜레스테롤(mg/dL)	36	47	43
혈압(mmHg)	150/90	120/80	110/70
공복혈당(mg/dL)	108	97	101

Table V. Change of each Risk Factor of the Metabolic Syndrome

월/일	치료 전	치료 시작 64일 후	치료 시작 128일 후
허리둘레(cm)	100	88	83
중성지방(mg/dL)	314	53	118
HDL-콜레스테롤(mg/dL)	46	43	52
혈압(mmHg)	120/70	110/60	100/70
공복혈당(mg/dL)	109	78	86

Table VI. Changes of Menstrual Period5

Menstruation(Start day)	Menstrual Period(days)
1st Menstruation (April7)	58
2nd Menstruation(May16)	39
3rd Menstruation(June13)	28
4th Menstruation(July13)	30

〈증례 3〉

1. 성 명 : 최 ○ ○
2. 치료기간 : 2009.4.1~2009.8.7
3. 성별/나이 : 여자/40
4. 주소증 : 肥滿, 生理不順
5. 과거력 : 別無
6. 현병력  
환자분 비만치료 위하여 내원하신 분으로 별다른 증상은 없으나 살찐 이후로 생리불순 발생함.
7. 생리주기 : 50~60일
8. 대사증후군의 진단 근거 : 중성지방 314mg/dL, HDL-콜레스테롤 46mg/dL, 복부둘레 100cm로 5개의 진단 방법 중 3가지를 만족하여 대사증후군으로 진단하게 되었다.
9. 치료결과

IV. 고 찰

대사증후군은 서구화된 식생활 습관과 인스턴트 음식 섭취, 운동 부족 등이 주된 원인이고, 당뇨, 고혈압, 동맥경화, 비만 등 여러 가지 심혈관계 질병을 앓고 있는 사람에게서 전형적으로 나타나는 증세라고 할 수 있다. 1990년대 비만과 당뇨병, 고혈압, 동맥경화증, 뇌졸중, 심장병 등이 서로 밀접한 관계가 있다는 점을 역학조사를 통해 알게 됐지만, 이유를 몰라 과학자들은 '증후군X(Syndrome X)'라고 명명한 바 있다. 최근에는 증후군X의 이름이 대사증후군(Metabolic syndrome), 인슐린 저항성 증후군으로 바뀌어야 한다는 데 많은 학자들이 동의하고 있다. 대사증후군이 심각한 질병으로 대두되는 이유는 국내 사망률 2위, 3위를 나타내고 있는 뇌졸중, 심장질환 등을 몰고 올 수 있기

때문이며, 이러한 질병으로 인한 집계된 사망자수가 오히려 암 발생률 보다도 높게 나타나기 때문이다<sup>4)</sup>.

대사증후군이란 인슐린의 저항성(세포수준에서 인슐린의 수준이 감소된 상황)이나 내당능장애(공복 혈당 110mg/dL 이상이고 126mg/dL 미만인 경우)가 고혈압, 고지혈증, 비만(복부비만) 등과 함께 나타나는 경우를 말한다<sup>5)</sup>.

대사증후군 중 고혈압과 당뇨병은 각종 순환계질환의 주요한 원인질환으로, 비만과 밀접하게 관련되어 있으며, 특히 복부비만은 이들 두 질환 뿐 아니라 고지혈증, 관상동맥질환의 발생과도 관련이 있다<sup>6)</sup>. 한의학에서도 비만을 肥胖, 肥膚盛, 肥人, 肉人이라 하여 비만을 언급한 바 있고 병리적 원인으로서는 痰濕, 氣虛, 脾土虛弱 膏粱厚味の 過食, 脾胃積熱, 食滯中焦 등으로 파악했다. 특히 脾主身之肌肉이라하여 肌肉과 脾와의 관계를 논하였으며 肥者令人內熱 肥人必氣結 血實氣虛則肥 肥人多濕痰이라 하여 비만의 병리를 설명했다. 또, 肥人多中風이라하여 비만하면 膜理가 稠密하여져서 氣血이 응체되고 通利가 어려워 중풍이 된다고 했으며 肥者令人內熱하여 消渴을 유발하므로 비만의 합병증을 구체적으로 열거하고 있다<sup>7)</sup>.

당뇨병은 과음과 과식 그리고 운동부족으로 비만해져서 발생하는 만성대사질환이며, 당뇨병 환자의 고혈압 발병률이 40%로 비당뇨인에 비해 2배가 높다. 그리고 고혈압은 흔히 비만, 2형 당뇨병, 고지혈증 및 동맥경화증 등과 연관되어 나타나며, 고혈압 환자의 당뇨병 유병률은 20~30%로 고혈압이 없는 경우에 비하여 2~3배 높다. 그러나 고혈압은 완치되는 질환이 아니며, 고혈압은 혈압자체의 생물학적 변동이 심해서 장기간에 걸친 반복측정이 필요하므로 고혈압의 경향이 감지되면 즉시 관리대책을 세워 의사-환자간의 밀접한 협조 하에 단계적으로 접근해야 한다. 즉, 처음에는 위험요인을 제거하고 이것이 무효일 때는 가벼운 약물치료, 또 안 되면 다음 단계로 그 환자의 특성에 맞추어 계획적인 관리가 이루어져야 한다<sup>8)</sup>.

그 치료목표는 생활요법과 약물요법으로 혈압을 조절하여 고혈압의 진행과 표적장기의 손상을 막아 줌으로써 관상동맥질환이나 뇌혈관 질환 등 심혈관 질환에 의한 유병률과 사망률을 개선시키는데 두고 있다. 당뇨병 역시 치료보다는 관리라는 차원에서 접근되는 질환이므로 그 치료목표는 고혈당에 따른 대사 장애를 교정하고 만성합병증의 발생을 예방하거나 지연시키는데 두고 있으며, 이용되는 약제는 크게 경구혈당강하제와 인슐린으로 구분된다.

앞에서 언급하였듯이 대사증후군은 당뇨병과 심혈관 질환의 위험성을 높이기 때문에 환자를 발견하여 체중조절, 운동, 금연 등의 생활습관 치료법을 시행하고, 적절한 약물요법을 시행하는 것이 중요하며 비만이 가장 근본적인 원인인 만큼 적절한 체중 유지 및 운동을 통한 비만의 방지가 대사 증후군의 예방에 도움을 줄 수 있다.

본원에서는 대사증후군의 치료에 있어서 근본적인 원인이 되는 비만, 특히 복부 비만의 교정에 중점을 두고 한방적 치료와 식이요법 및 운동요법을 시행하였다.

한약치료는 임상에서 많이 쓰이고 있는 麻蒲黃芩湯을 사용하였는데, 麻黃(516-517)은 發汗解表, 宣肺平喘, 利水하고<sup>9)</sup>, 주요 성분인 ephedrine과 pseudoephedrine의 작용으로 인하여 소장에서 콜레스테롤이 흡수되는 것을 막는 효과가 있고, 식욕을 감퇴시켜서 식사량을 감소시키며, 지방조직에서 에너지 소비율을 증가시켜 체지방 분해를 가속화시킨다<sup>9)</sup>. 부작용으로는 교감신경을 활성화시켜 혈관수축, 심장 자극, 혈압의 급격한 상승, 빈맥, 동곡축동, 불면, 현훈, 두통, 신경불안정 등의 이상반응을 나타내기도 한다<sup>10)</sup>. Boozer등은 2002년 국제비만학회지에 마황과 카페인 복합제가 체중감소에 미치는 영향에 대해 관찰한 결과 체중 및 체지방 감소에 유의한 효과가 있었을 뿐만 아니라 의미있는 부작용도 발생하지 않았다고 보고하였다<sup>11)</sup>. 杏仁은 降氣, 止咳平喘, 潤臟

通便, 化痰, 潤肺하며, 蒲黃은 活血祛瘀하고<sup>8)</sup>, 고지혈증과 콜레스테롤혈증 치료에 유의함을 나타내는 연구결과가 보고되었고<sup>12)</sup>, 더불어 체중변화에도 유의성 있는 체중감소를 나타낸다는 보고가 있다<sup>13)</sup>. 黃芩은 瀉實火除濕熱, 清熱燥濕, 瀉火解毒, 止血安胎, 降壓, 利尿하고<sup>8)</sup>, 지방축적억제에 효과가 있어 죽상동맥경화를 방지하여 고혈압, 동맥경화증에 응용되고<sup>14)</sup>, 石菖蒲는 化痰濕, 開竅安神하여<sup>8)</sup> 몸의 노폐물을 빼내어 주고 스트레스로 인한 폭식에 유의한 효과가 있다<sup>15)</sup>. 蘿蔔子는 行滯消食, 降氣祛痰하며<sup>8)</sup>, 厚朴은 化濕導滯, 行氣溫中의 효과가 있다<sup>8)</sup>. 전체적인 약물구성이 식욕을 억제하고 발산 및 活血 祛瘀, 消食작용이 강해, 체내의 불필요한 痰濕을 제거하고 음식물의 소화력을 증강시켜 소화기능의 부진으로 인한 痰濁의 발생을 다스리고 있으며, 아울러 宣肺解表의 작용으로 肺의 呼散之力을 크게 복돋워주는 의미를 담고 있다. 肺의 呼散之力이 강해져야만이 상대 장기인 간과 소장의 吸取之力이 과대해지지 않아 불필요한 濁滓를 체내에서 배출할 수 있는 것이다<sup>16)</sup>.

한약치료와 병행하여 혈관을 확장시키며 근육을 자극하여 기혈의 순환을 도와 피부에 탄력을 주고 지방 대사를 촉진시키는데 효과적이며 복부 등 늘어서는 피부를 다듬어 주는 데 효과적인 부항요법을 시행한 후 비만치료에 유효한 효과가 입증된 中脘, 下脘, 氣海, 關元, 天樞, 水道, 腹結과 足陽明胃經과 足太陰脾經의 대표적 혈자리인 足三里, 陰陵泉 穴位<sup>9)</sup>에 자침한 후 전침기를 사용하여 60Hz대의 자극으로 15분간 유침하였다. 본원에서는 이 혈자리를 대사침이라 명명하였으며 대사침 기술을 5회 정도 실시 후 장침을 사용하여 복부를 횡자한 후 전침을 연결하여 120Hz대의 자극으로 30분간 유침하였다. 전침의 전기 자극은 지방 대사를 촉진시키고 열량을 증가시켜 축적된 지방을 소모하여 비만치료에 유의한 효과를 나타낸다<sup>9)</sup>.

이와 더불어 식생활습관에서 식단표를 짜주어 지

키도록 하였는데, 본원에서 사용하고 있는 식이요법의 요점은 탄수화물 섭취를 최대한 줄이면서 지방이나 단백질의 섭취에 제한을 두지 않는 데 있다. 여러 연구에서 발표하였듯이 음식에 대한 인슐린 반응을 낮추기 위해 고안된 당지수가 낮은 식단은 저장지방의 산화, 포만감의 증대, 체중감소에 효과가 있음이 밝혀지고 있으며, 이러한 식단에는 풍부한 야채, 콩류, 과일과 적당한 정도의 단백질과 건강에 도움이 되는 지방질이 포함되며, 정제된 곡식이나 감자 등의 고 당지수 음식, 고농도의 설탕이 들어간 음식을 피할 것을 권고하고 있다<sup>17)</sup>. 대사증후군이 인슐린 저항성 증후군으로도 불리워지는 것처럼 이와 같은 식이요법을 통해 체내 혈당의 상승으로 인한 인슐린의 반응을 최대한으로 낮추어 당뇨뿐만 아니라 고혈압, 고지혈증의 발병을 억제하는 데에 큰 효과가 있다.

운동은 식사 후 2시간 후에 시작하게 하였고 러닝머신과 사이클을 이용한 유산소운동을 1시간 실시하게 하였다.

체내에 지방이 과다하게 축적되어 대사 장애를 일으키는 비만은 고혈압, 고지혈증, 제2형 당뇨병, 심혈관 질환 등의 여러 합병증을 동반하는 경우가 많다. 특히 복부비만인 경우 대사증후군의 위험성이 높다고 보고되고 있다.

이러한 맥락에서 본원의 대사증후군 치료는 비만을 교정하여 같이 동반되는 다른 질환의 예방과 치료에 탁월한 효과를 보이고 있다.

증례1의 환자는 咳嗽, 頭痛/眩暈, 肩臂痛으로 입원 치료 하던 중 실시한 혈액 검사상 공복혈당 145mg/dL, HbA1c 7.7이었으며 중성지방 175mg/dL, HDL-콜레스테롤 25mg/dL, 복부둘레 100cm로 당뇨, 고지혈증 진단을 받았다. 그 외에도 HDL-콜레스테롤 저하 및 복부비만으로 대사증후군 진단을 받고 대사증후군 치료를 시작하였다. 치료 후 고지혈증, 복부비만 모두 호전되었으며 특히 공복혈당 99mg/dL, HbA1c 5.6으로 당뇨 지표가 약물 복용 없이 정상으로 돌아

왔고 8월 이후 현재까지 일반식사 하여도 정상혈당을 유지하고 있다.

증례2의 환자는腰痛으로 인하여 입원치료 하다가 입원 시 실시한 혈액검사 상 중성지방 450mg/dL, HDL-콜레스테롤 36mg/dL으로 고지혈증 및 혈압 150/90, 복부둘레 108cm로 대사증후군으로 진단받고 대사증후군 치료를 시작하였다. 요통으로 인해 운동은 통증이 완화된 일주일 이후부터 시작하였고 오전에는 요통에 대한 치료를 하고 오후에는 대사증후군 치료를 시행하였다. 치료 후 고지혈증, 고혈압, 복부비만 모두 정상으로 돌아왔다.

증례3의 환자는 복부비만으로 인해 비만치료 원하시어 외래 내원하신 분으로 치료를 위해 실시한 검사 상 중성지방 314mg/dL, HDL-콜레스테롤 46mg/dL, 복부둘레 100cm로 고지혈증 및 복부비만 진단을 받았다. 치료 후 고지혈증 및 복부비만 모두 정상으로 돌아왔다. 이 증례의 환자분의 경우 살찐 이후부터 생리주기가 50~60일로 양방치료 하였으나 별 호전 보이지 않다가 본원에서 대사증후군 치료 시작한 이후 28~30일로 정상으로 회복되었다.

이와 같이 생활습관에서 유래되는 비만 및 당뇨, 고혈압, 고지혈증은 뇌혈관질환과 심장질환 뿐만 아니라 여러 질환을 유발할 수 있는 질병으로 식이요법 및 운동으로 생활습관을 바로 잡고 한방적으로 근본적인 원인을 찾아 해결한다면 이러한 질병의 발생을 예방하고 과다한 약물사용을 예방할 수 있을 것으로 사료된다.

## V. 결 론

대사증후군 진단을 받고 본원에서 대사증후군 치료를 받은 환자들이 한방치료와 식이요법을 병행하여 당뇨병, 고혈압, 고지혈증, 복부비만 수치 모두 호전되었다. 본 증례를 통하여 생활습관과 연계된 비만 및

당뇨, 고혈압, 고지혈증은 한방진단에 근거한 처방과 식생활 개선 및 운동요법을 병행하는 경우 대사증후군의 예방 및 치료에 효과가 있을 것으로 사료된다.

## VI. 참고문헌

1. 통계청. 2008년 사망원인 통계결과. 2009. Available from URL: <http://www.nso.go.kr>
2. 이태규, 황민우, 이수경, 최봉근, 고병희, 송일병. 사상체질에 따른 대사증후군의 유병률과 위험인자에 대한 연구. 대한한의학회지. 2006;27(2):14-22.
3. Inoue S, Zimmet P, Caterson I, Chen Chunmining, Ikeda Y, Khalid AK, et al. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. 2000.
4. 김동희, 백중수, 이창수. 장기간의 생활체육 참여가 대사증후군 인자와 HOMA index에 미치는 영향. 한국사회체육학회지. 2006;28:241-52.
5. Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, Donato KA, Eckel RH, Franklin BA, Gordon DJ, Krauss RM, Savage PJ, Smith SC Jr, Spertus JA, Costa F. Diagnosis and management of the metabolic syndrome. An American Heart Association /National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. 2005;112(17):2735-52
6. 신선미, 차지혜, 김기태, 변상혁, 고흥. 生肝健脾湯 투여 후 증상 호전된 대사증후군 환자 증례보고. 대한한방내과학회지. 2008;fal(1):65-70
7. 이상용, 이광규. 진침요법을 이용한 복부위비만의 치료효과에 관한 임상적 관찰. 대한한의학회지. 1996;17(1):336-44.
8. 신민교. 원색임상분초학. 서울. 도서출판 남산당. 1986. p.308-9, 393-4, 420, 429-30, 516-7, 564-5.
9. 조은정, 류병호, 송병권, 이태훈, 서판길, 류성호,



- 김희숙. 마황으로부터 채장 Cholesterol Esterase 저해 물질 분리 및 규명. 한국식품영양과학회지. 2004;25(2):87-97.
10. 양창섭, 형레창, 여진주, 서의석, 장인수. 마황복용이 정상성인의 체중감소와 심박변이도에 미치는 영향에 관한 예비 연구. 무작위배정 이중맹검시험. 대한한방내과학회지. 2006;27(4):836-43.
  11. Boozer CN, Daly PA, Homel P, Solomon JL, Blanchard D, Nasser JA, Strauss R, Meredith T. Herbal ephedra/caffeine for weight loss: a 6-month randomized safety and efficacy trial. Int J Obes. 2002;26:593-604
  12. 신형섭, 김규열, 김호현, 서일복. 포황이 흰쥐의 식이성 고지혈증 치료에 미치는 영향. Korean J. Oriental Physiology & Pathology 2003;17(1): 225~9.
  13. 장진택, 서일복, 김정범. 가미마행감식탕 및 포황이 비만유도백서의 체중 및 지질대사에 미치는 영향 억제. Korean J. Oriental Physiology & Pathology 2003;17(1):190-202.
  14. 김경선, 차민호, 이수원, 윤유식. 황금의 지방축적 억제 효능연구 한국한의학회연구원논문집. 2003;9(2): 45-54.
  15. 서동민, 이상훈, 이재동. 비만 환자에 대한 조위승청탕의 효과 및 부작용에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2005;22(3):145-153.
  16. 이재익, 박용권, 김용정, 김경수, 김강산. 太陰調胃湯 煎湯液이 肥滿白鼠에 미치는 영향, 대한한방내과학회지. 2003;24(3):497-507.
  17. 김호준, 이명종. 체중조절 식이에서 탄수화물의 비중: 그 질과 양. 대한한방비만학회지. 2005;5(1): 121-131.

