

교통사고 후 발생한 과호흡증후군에 대한 증례 보고

이정우 · 이상규 · 정순관 · 염승룡 · 권영달* · 한명금 · 윤상학

원광대학교 한의과대학 한방재활의학과교실

Clinical Case Report of a Patient with Hyperventilation Syndrome Developed after Traffic Accident

Chong Woo Lee, Sang Gyu Lee, Soon Kwan Jung, Seung Ryong Yeom, Young Dal Kwon*, Myeng Gum Han, Sang Hak Yun

Department of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Wonkwang University

The purpose of this study was to investigate the clinical application of oriental medical treatment to a patient with hyperventilation syndrome developed after traffic accident. Hyperventilation syndrome is a kind of psychosomatic disorder. Typical complaints are tachypnea, palpitation, paresthesia, muscle spasm and tetany. We treated the patient with herbal medication, physical therapy, acupuncture and moxibustion therapy, etc. In acute hyperventilation attack, we used bloodletting therapy(十宣, shihhsüan), cupping therapy(B40, B57), emergency treatment with paper bag rebreathing and herbal medication in order to tranquilize. After 2 months of oriental medical treatment, we obtained good improvement in patient's state. This results suggest that oriental medical treatment has the positive effects on a patient with hyperventilation syndrome.

Key words : hyperventilation syndrome, traffic accident, psychosomatic disorder, oriental medical treatment

서 론

교통사고는 자동차, 철도, 선박, 항공기 등의 운행 또는 사용 중에 교통수단 상호간 또는 사람이나 물건이 충돌, 접촉하거나 전복되어 사람을 사상시키거나 재물을 파괴하는 것을 말하고, 교통사고 후유증은 교통사고로 인하여 발생한 제반증상이 일정기간 경과 후에도 소실되지 않고 남아 있는 임상증상을 총괄하여 일컫는 말이다^{1,2)}.

교통사고 환자 중에는 증상으로 생명과 관계되는 응급처치를 요하는 환자도 있지만, 일정시기의 치료 후 외상이나 방사선 촬영 등의 진단기기상 정상이더라도 지속적으로 고통스러운 자각증상을 호소하는 경우가 많이 있다³⁾. 이러한 교통사고 후유증의 증상으로는 요통, 견통, 사지동통이나 저림 등의 신체증상과 불면, 불안, 피로와 같은 정신증상이 있다⁴⁾.

과호흡이란 용어는 폐가 정상적으로 혈중 이산화탄소 분압(pCO₂)을 유지하는데 필요한 것보다 빠른 빈도로 공기를 흡입하

고 배출하는 것을 말한다. 그리고 과호흡증후군은 과호흡으로 인한 이산화탄소의 체외 과다 배출로 호흡성 알칼리증(respiratory alkalosis)이 유발되어^{5,6)} 호흡곤란, 감각이상, 흉통, 공황발작, 어지럼증, 심계항진, 근육경련 등의 증상이 나타나는 것이다^{7,8)}.

과호흡증후군은 중추신경계 질환, 약물중독, 대사산증(metabolic acidosis), 경화(cirrhosis), 저이산화탄소증(hypocapnia)같은 기질적 원인으로도 발생할 수 있으나, 통상 임상적 의미에서는 정신적으로 긴장된 상태와 연관된 불안, 공포, 분노, 통증, 극한 흥분상태가 원인이 되어 발생하는 것을 말한다^{5,6)}. 이렇듯 과호흡증후군은 정신신체장애로 인한 호흡기계 질환의 하나라고 할 수 있다⁹⁾.

한의학적으로 과호흡증후군은 불안, 공포, 분노 등의 여러 가지 정서적인 스트레스와 그에 의한 氣의 변화를 의미하는 七情九氣를 그 원인으로 생각할 수 있으며, 임상 증상 상 上氣, 氣逆, 氣喘, 氣痛, 癱木, 筋痠, 驚悸 등과 관련이 깊다.

교통사고 후유증으로 발생한 신경정신장애에 대한 서양의학적 연구로는 김^{10,11)} 등의 연구가 있었고 한의학에서는 김¹²⁾이 교통사고로 인한 외상 후 스트레스 장애에 대해 치험 예를 보고한 바 있으나 교통사고 후 발생한 과호흡증후군에 대한 증례 보고

* 교신저자 : 권영달, 광주시 남구 주월 1동 543-8 원광대학교 광주한방병원

· E-mail : kwonyd@wonkwang.ac.kr, · Tel : 062-670-6452

· 접수 : 2006/05/31 · 수정 : 2006/07/04 · 채택 : 2006/07/27

는 아직까지 없었다.

이에 저자는 교통사고 후 발생한 과호흡증후군으로 원광대학교 광주한방병원 한방재활의학과에 입원한 환자 1인을 대상으로 2005년 5월 6일부터 2005년 7월 6일까지 한방치료를 시행하여 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

증 례

1. 환자 : 오○○ (F/36)

2. 주소증

1) 신체증상: 下肢少力으로 인한 步行障礙, 過呼吸症候群, 頭痛, 胸痛, 項強痛, 肩痛, 腰痛, 膝痛

2) 정신증상: 不安, 憂鬱, 驚悸

3. 과거력

평소 가끔 소화불량과 복통으로 치료받은 적 있음. 과거 뱀인형을 보고 크게 놀란 적이 있어 꿈틀거리는 벌레만 보아도 공포증을 느낌.

4. 가족력: 別無認知

5. 발병일 및 현병력

2004년 11월 17일 교통사고(운전석, 삼중 후방 추돌) 後 嘔吐, 頭痛, 項強痛, 腰痛, 下肢少力 및 麻木, 起立時 複視症狀, 眩暈 발생하여 광주 소재 ○○병원에서 뇌진탕후 증후군, 경추부 및 요추부 염좌, 요천추부 추간판탈출증(at L4-5 L5-S1, 기왕증), 뇌좌상 진단받고 입원 치료하였다. 12월 23일부터 광주 소재 ○○대학 병원에서 입원 치료하여 증상 호전되었으나 下肢少力 및 麻木로 步行不可能하였고, 엘리베이터 앞에서 공포감을 느낀 후 갑자기 발생한 과호흡증후군 발작증상이 1회 있었다. 그 후 증상 호전과 악화를 반복하였고 과호흡증후군 발작증상은 2회 더 발생하였다. 2005년 3월 23일 광주 소재 ○○병원 정신과 입원하여 과호흡증후군, 뇌진탕후 증후군, 적응장애 추가 진단받고 5차례에 이은 spinal nerve block으로 腰痛은 호전되었으나 步行不可 및 과호흡증후군이 점차 악화되어 적극적인 한방 치료 받고자 2005년 5월 6일 본원 외래경유(by wheel chair)하여 입원하였다.

6. 초진시 전신상태

1) 望診: 마른 체형에 창백해 보이고 예민해 보임(대화 시, 입술이 미세하게 떨리는 것을 볼 수 있었음).

2) 聞診: 대화 시, 음성 떨림.

3) 腹診: 心下部 및 中腕部 壓痛이 심하고 兩肋骨下部 및 腹直筋이 긴장되어 있음. 下腹部 冷

4) 手足: 手足冷

5) 口乾 및 口渴: 각각적으로 口乾증상있고 가끔 口渴증상 심하게 호소함.

6) 食事 및 消化: 食慾低下(밥 1/3공기) 및 消化不良 심함. 가끔 속쓰림.

7) 大便: 良好한 편이나 後重感있음.

8) 小便: 良好한 편이나 不快感 있음.

9) 睡眠: 신경 쓰면 淺眠함.

10) 脈: 細弱

11) 舌質/舌苔: 淡紅/薄白

12) vital sign : 입원 시, 혈압 120/80mmHg, 맥박 72회, 호흡수 20회, 체온 36.4°(과호흡증후군 증상발작 시에는 맥박 85-105회, 호흡수 40-58회 정도로 상승함)

7. 검사소견

타병원에서 검사한 Brain CT·MRI상 정상소견이었으며, 2005년 5월 6일 본원에서 실시한 EKG, lab, 신경학적 검사상 정상소견이었다.

1) MMPI검사

건강염려증(Hs) 척도가 78, 우울증(D) 척도가 71로 높게 나타났으며, 히스테리성(Hy) 척도, 정신분열증(Sc) 척도, 사회적 내향성(Si) 척도가 각각 65, 65, 66으로 비교적 높게 나타났다. LFK 척도(타당성척도)는 샷갓형 모양으로 비교적 솔직하게 응답하고 있었고, 하강형의 신경증 척도(Hs-D-Hy) 및 1-2/2-1(Hs-D) 상승 척도를 보여 신체화 장애 (somatization disorder) 혹은 정신생리학적 장애(psychophysiological disorder)를 가질 가능성이 높음을 알 수 있었다¹³⁾.

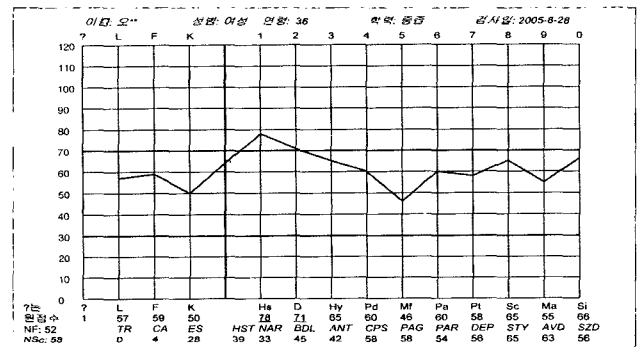


Fig. 1. Profile of MMPI result

8. 치료

1) 침치료

동방침구침 0.25×40mm 1회용 호침을 사용하여 오전에는 合谷, 太衝, 足三里, 陽陵泉, 三陰交, 神門, 內關, 膻中, 百會, 印堂을 중심으로 취혈하였고, 오후에는 大椎, 腎俞, 委中 등 督脈經과 膀胱經의 背俞穴을 중심으로 취혈하였다. 20분 유침을 원칙으로 2cm 정도 자입하였고 수기는 하지 않았으며, 오후 자침 시에는 전침자극을 하였다.

2) 구치료

간접구(지름 2cm×높이 3cm, 죽엽썩뜸, 지구산입)를 神闕, 中腕, 關元에 시행하였다.

3) 부항치료

背部 督脈經 및 膀胱經을 중심으로 乾式附缸 및 濕式附缸을 1회/1일 시행하였다.

4) 물리치료

전기자극 요법으로 간섭과 치료를, 온열 요법으로 극초단파 투열치료 및 온습포 치료를 1회/1일 15분간 시행하였으며, 치료

부위는 頸項部와 腰部를 번갈아가면서 하였다.

5) 약물치료

(1) 2005년 5월 6일-5월 15일: 秘傳降氣湯¹⁴⁾(桑白皮 8g, 陳皮 4g, 枳殼 4g, 柴胡 4g, 炙甘草 4g, 地骨皮 2.4g, 骨碎補 2.4g, 訶子皮 2.4g, 草果 2.4g, 桔梗 2.4g, 半夏 2.4g, 生薑 6g, 蘇葉 2g)

(2) 2005년 5월 16일-5월 19일: 保和湯¹⁵⁾(麥芽 4g, 山查 4g, 羅薑子 4g, 厚朴 4g, 香附子 4g, 甘草 2g, 連翹 2g, 陳皮 6g)

(3) 2005년 5월 20일-5월 25일: 秘傳降氣湯¹⁴⁾(桑白皮 8g, 陳皮 4g, 枳殼 4g, 柴胡 4g, 炙甘草 4g, 地骨皮 2.4g, 骨碎補 2.4g, 訶子皮 2.4g, 草果 2.4g, 桔梗 2.4g, 半夏 2.4g, 生薑 6g, 蘇葉 2g)

(4) 2005년 5월 26일-6월 9일: 天心液(한국신약, 1병/1일, 生地黃 50g, 黃連 25g, 五味子 12.5g, 當歸 12.5g, 天門冬 12.5g, 柏子仁 12.5g, 酸棗仁 12.5g, 人蔘 6.25g, 玄蔘 6.25g, 丹蔘 6.25g, 遠志 6.25g, 桔梗 6.25g, 白茯苓 6.25g), 증상에 따라 半夏瀉心湯, 香砂平胃散, 柴胡疏肝散과 같은 엑기스 제(정우약품)를 투여함.

(5) 2005년 6월 10일-6월 19일: 加味逍遙散¹⁶⁾(白芍藥 4.8g, 白朮 4.8g, 知母 4g, 地骨皮 4g, 當歸 4g, 白茯苓 3.2g, 麥門冬 3.2g, 生地黃 3.2g, 梔子 2g, 黃柏 2g, 桔梗 1.2g, 甘草 1.2g)

(6) 2005년 6월 20일-7월 6일: 行氣香蘇散¹⁶⁾合 芍藥甘草湯¹⁶⁾가미(生薑 10g, 甘草 8g, 羌活 8g, 麻黃 8g, 蘇葉 8g, 烏藥 8g, 枳殼 8g, 陳皮 8g, 蒼朮 8g, 川芎 8g, 香附子 8g, 白芍藥 酒炒 8g, 酸棗仁 8g, 木香 3g, 檳榔 3g, 蔥白 6g)

6) 과호흡증후군 급성 발작 시 응급조치

十宣穴과 委中·承山 放血 후 天心液을 투여하였으며, 이에 반응이 없을 경우에는 종이백을 이용¹⁷⁾하여 내쉬 공기를 다시 들이마시게 하였다.

9. 경과

1) 입원 시부터-입원 10일째(5월 6일-5월 15일)

병력 상, 下肢少力 및 麻木과 과호흡증후군 발작증상, 口苦, 咽乾, 上熱感, 胸脇苦滿 등의 증상이 있어, 이를 氣鬱로 인한 上氣·氣逆으로 보고 秘傳降氣湯¹⁴⁾을 투여하였다. 입원 2일째 오후 1시경에 화장실 다녀오던 중, 下肢少力 및 強直感이 발생하였고 점차 過多呼吸, 手足痙攣, 心悸亢進, 頭痛, 胸痛으로 증상이 진행되었다. 당시 환자의 vital sign은 맥박수 98회, 호흡수 50회로 정상시보다 상승된 양상을 보였으나 의식은 있어 대화는 어느 정도 가능한 상태였다. 호흡을 천천히 하라고 지시하였으나 증상이 진정되지 않자, 十宣穴 放血 및 종이백을 이용¹⁷⁾한 응급처치를 하였고, 5분정도 지나서야 상기 증상 및 vital sign이 안정되었다. 그 후 입원 3일째와 입원 6일째에도 보행 중에 과호흡증후군 증상이 발작하였다.

2) 입원 11일째-입원 14일째(5월 16일-5월 19일)

입원 시부터 消化不良 호소하였으나, 입원 11일째부터는 밥을 1/3공기만 먹어도 心下痞 및 腹部膨滿感이 생기고 공복 시에는 속쓰린 증상이 있다고 호소하여, 이를 七情과 함께 食積이 病因으로 작용하고 있는 것으로 보고 傷食心痛에 쓰는 保和湯¹⁵⁾을 처방하였다. 입원 12일째와 입원 13일째, 兩下肢強直感 및 兩下肢振顫 증상이 보이고 입술주위로 저린 감이 있다고 호소하였으

나 과호흡의 양상은 보이지 않았고, 天心液 투여 및 十宣穴, 委中, 承山 放血로 증상은 바로 호전되었다. 下肢少力 증상도 많이 개선되어 兩下肢無力感을 느끼기는 하지만 평지를 걷는 것은 크게 무리가 없을 정도로 증상 호전되었고, 心下痞, 腹部膨滿感, 呑酸, 嘈雜, 腰痛, 項強痛, 兩膝部痛도 조금 호전되었다.

3) 입원 15일째-입원 20일째(5월 20일-5월 25일)

입원 15일째 오후 12시 20분경, 별안간 연속성의 발작적인 기침을 하고 호흡 또한 매우 거칠게 몰아쉬는 양상을 보였으나, 小靑龍湯(정우약품, 엑기스 제)을 투여하고 침상 안정시키자, 증상은 진정되었다. 그 후 다시 秘傳降氣湯¹⁴⁾을 투여하여 步行은 점차 개선되었고 腰痛, 項強痛, 兩膝部痛도 지속적인 호전 양상을 보여 환자에게 계단 보행의 연습을 권유하였다. 입원 19일째, 지하 1층에서 6층까지 계단을 보행한 후 과호흡증후군 발작증상이 발생하였고 증상 및 투약, 처치는 전과 동일하였다.

4) 입원 21일째-입원 36일째(5월 26일-6월 9일)

입원 21일째부터 환자의 경제적 사정으로 鍼灸투여가 중지되어, 증상에 따라 半夏瀉心湯, 香砂平胃散, 柴胡疏肝散과 같은 엑기스 제를 투여하였고 天心液을 매일 1병씩 투여하였다. 그 후 입원 36일째까지 전형적인 과호흡증후군 발작증상은 보이지 않았으나 입원 26일째에 兩下肢強直感 및 四肢振顫 증상이 발생하였고 처치 후 증상은 바로 호전되었다.

5) 입원 37일째-입원 46일째(6월 10일-6월 19일)

입원 37일째 오후 8시경, 계단 보행 후에 과호흡증후군 발작 증상이 발생하였고 증상 및 투약, 처치는 전과 동일하였다. 口渴, 上熱感, 手足冷感, 腹部膨滿感, 臍部周圍痛症 등의 증상이 다시 심해지자, 이를 氣機鬱滯로 氣機升降이 실조되어 肝鬱化火하고 上熱下寒이 심해진 것으로 보고 鍼灸복용을 권유하여 加味逍遙散¹⁶⁾을 투여하였다. 입원 40일째 呼吸困難을 호소하였으나, 입원 46일째까지 전형적인 과호흡증후군 발작증상은 보이지 않았고 口渴, 上熱感, 手足冷感은 많이 호전되었고 腹部膨滿感 및 臍部周圍痛症은 조금 호전되었다..

6) 입원 47일째-입원 63일째(6월 20일-7월 6일)

입원 47일째부터 臍部周圍痛症 및 腹直筋緊張이 급격히 심해지자, 이를 氣痛으로 보고 行氣鎮痛을 목적으로 行氣香蘇散¹⁶⁾合 芍藥甘草湯¹⁶⁾가미를 투여하였다. 그 후 腹部膨滿感 및 臍部周圍痛症은 점차 호전되어 증상은 거의 소실되었고, 보행상태도 점차 개선되었으며, 과호흡증후군 발작증상도 보이지 않았다. 다만 가끔씩 惡心이나 食後痞滿感을 호소하였다.

7) 퇴원 후-현재까지

추적 조사한 결과, 퇴원한 후 4개월까지 총 3회 정도의 전형적인 과호흡증후군 발작증상이 있었지만, 그 후부터는 과호흡증후군 발작증상은 보이지 않았고 다른 신체적, 정신적 증상도 조금씩 호전되었다고 한다.

고찰

질병에는 여러 가지 원인이 있지만 그 중에서 정신적인 원인으로 발생하는 신체질환을 심신증(psychosomatic disease) 또

는 정신신체장애(psychosomatic disorder)라고 말하며, 미국 정신의학회에서 제시한 정신장애의 진단 및 통계편람인 DSM-IV(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-IV)¹⁸⁾에서는 정신적 요인들이 유의하게 또는 시간적으로 신체장애의 발달이나 악화 또는 회복지연과 관계될 때를 정신신체장애(psychosomatic disorder)의 진단기준으로 삼았다⁹⁾.

과호흡증후군은 정신신체장애로 인한 호흡기계 질환의 하나로서⁹⁾, 신체의 대사요구보다 더 빠르고 깊은 호흡을 함으로써 체내로 흡입되는 산소의 양은 많으나 빠른 호흡으로 과도한 이산화탄소를 배출하므로, 호흡성 알칼리증이 나타나는 것이 가장 큰 특징이다. 동맥혈 중에서 이산화탄소 분압(pCO₂)의 감소는 알칼리증과 pH상승을 일으키며, 호흡성 알칼리증은 혈중 칼슘(Ca⁺⁺)과 마그네슘(Mg⁺⁺)이온 농도의 저하를 가져와 신경과 근육을 자극하여 감각이상, 입이 돌아가는 증상, 손과 발의 저린 감각, 수족근 감각, 사지 마비증세, 전신 떨림 등을 야기한다. 그리고 혈중 이산화탄소 분압의 감소는 뇌와 심장의 혈관을 수축시켜 현기증이나 의식의 저하, 전신 무력감이 나타나게 한다⁹⁾.

유발원인으로는 일시적인 불안, 스트레스 그리고 대인관계에서의 갈등 등을 들 수 있고 간혹 꿈이나 악몽에 의해서도 나타날 수 있는데, 주로 불안하고 신경쇠약인 사람에게 많다⁷⁾. Spinhoven 등은 증상의 발현은 특별한 계기가 없이 자발적인 경우가 많고, 때로는 공포장소 등의 특수한 자극에 대한 공포반응인 경우도 있다고 하였다^{7,19)}. 윤 등은 응급센터를 방문한 환자 중, 급성으로 발생한 과호흡 증후군 환자 100명을 대상으로 그 유발 원인을 조사한 결과, 부모문제, 부부문제, 그리고 자식문제 등 가족 구성원 간 문제로 인한 것이 62%로 대다수를 차지하였고, 대인관계가 10%, 경제문제가 7%, 직장문제가 4%, 이성문제가 6%, 운동 후 발생한 것이 2%, 기타 심한 복통으로 인한 것이 1%를 차지하였다고 보고한 바 있다⁷⁾. 이렇듯 과호흡증후군은 정서변화에 따라서 호흡의 횟수와 길이가 변화되며, 불안, 공포, 동통에 의해 유발된다고 볼 수 있다²⁰⁾.

본 증례의 환자는 병력 상, 엘리베이터 앞에서 공포감을 느낀 후 발생한 과호흡증후군 발작증상이 2회 있었고, 그 외에는 모두 운동 후 발생하였다. 본원 입원치료 도중에 발생한 과호흡증후군 발작증상을 보면 呼吸困難,心悸亢進,四肢強直,手足痙攣의 증상은 발작 때마다 거의 공통적으로 보였고,頭痛,胸痛,四肢疼痛,背部痛,麻木感, 등의 환자 본인이 호소하는 증상은 상황에 따라 변화였다. 주목할 점은 발작 증상이 생기기 전에 항상 下肢少力으로 인한 步行障礙나 下肢部疼痛이 선행되었고, 이와 더불어 자신의 신체적 상태에 대한 불안증도 함께 동반하고 있었다는 것이다. 기타 과거력에 대한 특이소견이 없는 것을 볼 때, 본 증례 환자는 교통사고 후 발생한 본인의 신체 증상에 대한 과도한 불안으로 적응장애와 함께 과호흡증후군이 발생한 것으로 사료된다.

한의학에서는 과호흡증후군이라는 직접적인 명칭은 없으나 불안, 공포, 분노 등의 여러 가지 정신적인 스트레스와 그에 의한 氣의 변화를 의미하는 七情九氣를 그 원인으로 생각할 수 있으며, 임상증상 상 氣喘, 上氣, 氣逆, 氣痛, 麻木, 筋癱, 驚悸 등과 관

련이 깊을 것으로 사료된다. 『素問·舉痛論』에서 “怒則氣上, 喜則氣緩, 悲則氣消, 恐則氣下, 寒則氣收, 熱則氣泄, 驚則氣亂, 勞則氣耗, 思則氣結, 九氣不同, 何病之生”²¹⁾이라 하고 『素問·陰陽應象大論』에서 “喜傷心, 怒傷肝, 思傷脾, 憂傷肺, 恐傷腎”²¹⁾라고 표현한 것처럼, 七情이라는 정서적 스트레스는 인체의 氣機升降에 병리적 변화를 가져오고 또한 이러한 氣의 변화는 五臟을 직접 상하게 하기도 한다고 하였다. 또한 『東醫寶鑑』¹⁴⁾을 살펴보면, 본 증례 환자의 과호흡증후군 증상과 유사하게 보이는 氣喘, 上氣, 氣逆, 氣痛, 癱木, 筋癱, 驚悸 등의 病症에 있어, 七情으로 인한 氣機升降의 변화를 그 病因의 하나로서 제시하고 있음을 미루어 짐작해 볼 수 있다. 이렇듯 정상적인 氣機升降을 실조한 氣의 병리적 변화는 병의 원인이 되기도 하고, 또한 이는 인체의 정서인 七情과 밀접한 관련을 갖고 있다.

본 증례 환자는 입원 당시, 兩下肢少力하여 몇 걸음만 걸으면 무릎이 꺾이면서 힘이 빠지고 호흡이 가빠지는 증상 때문에 보행이 불가능한 상태였고, 기왕력 상 과호흡증후군 증상발작을 수차례 경험한 바 있었으며, 기타 口苦, 咽乾, 上熱感, 胸脇苦滿 등의 증상을 가지고 있었다. 따라서 저자는 이를 氣不升降으로 인한 上氣·氣逆으로 보고 “治上氣及氣不升降, 頭目昏眩, 腰脚無力”¹⁴⁾의 주치증을 가지고 있는 秘傳降氣湯¹⁴⁾을 중심으로 한약을 투여하였다. 그리고 증상에 따라, 消化不良, 食後心下痞, 腹部膨滿感이 심할 때에는 이를 七情과 함께 食積이 病因으로 작용하고 있는 것으로 보아 “治傷食心痛”¹⁵⁾에 쓰는 保和湯¹⁵⁾을 투여하였고, 上熱下寒이 심할 때에는 이를 氣機鬱滯로 氣機升降이 실조되어 肝鬱化火한 것으로 보고 加味逍遙散¹⁶⁾을 투여하였으며, 臍部周圍痛症, 腹直筋緊張 등 腹部不便感이 심해질 때에는 이를 氣痛으로 보고 行氣鎮痛을 목적으로 行氣香蘇散¹⁶⁾ 습 芍藥甘草湯¹⁶⁾가미를 투여하였다.

침치료로는 오전에는 行氣開鬱을 목적으로 合谷, 太衝, 足三里, 陽陵泉, 三陰交, 神門, 內關, 膻中, 百會, 印堂을 중심으로 취혈하였고, 오후에는 頸項部와 腰部의 疼痛 제거를 위해 大椎, 腎俞, 委中 등 督脈經과 膀胱經의 背俞穴을 중심으로 經絡 분포에 따른 順經 취혈을 위주로 하였다.

구치료로는 神闕, 中脘, 關元에 간접구를 하여 補益元氣, 健腸胃氣機, 調升降하게 하였으며, 부항치료는 背部 督脈經 및 膀胱經을 중심으로 乾式附缸濕과 함께 濕式附缸을 하여 五臟六腑의 기능회복과 동통제거를 목적으로 하였다.

그리고 과호흡증후군 급성발작 시에는 구급처치혈인 十宣血을 放血하고 天心液을 투여하였으며, 이에 반응이 없을 시에는 종이백을 이용¹⁷⁾해 내선 공기를 다시 들이마시게 하여 과호흡으로 인한 호흡성 알칼리증이 소실되게 하였다.

위와 같은 한방치료로, 본 증례 환자의 과호흡증후군의 전형적인 발작증상은 입원 2일째, 입원 3일째, 입원 6일째, 입원 19일째, 입원 37일째에 각각 1회씩 발작하였고, 그 이후 입원 63일째인 퇴원 시까지는 발생하지 않았다. 물론 전형적인 과호흡증후군 발작증상 사이사이에 兩下肢強直感이나 疼痛 혹은 呼吸困難 등을 몇 차례 호소하였으나 급성 발작증상으로까지는 발전하지 않았다. 본 증례 환자의 임상경과를 볼 때, 과호흡증후군의 발작증상 빈도

가 점차 줄어든 것을 알 수 있으며, 설사 전조증상이 보인다 하더라도 환자 본인 스스로 심리적인 안정을 취하고 호흡 조절을 하여 증상이 유발되지 않게 할 수 있었다는 것을 알 수 있다. 또한 퇴원 시, 項強痛, 腰痛, 兩膝部痛도 많이 호전된 상태였으며 食後 痞滿感이나 臍部周圍痛症 등의 증상도 많이 개선된 상태였다.

추적 조사한 결과, 퇴원한 후 4개월까지 총 3회 정도의 전형적인 과호흡증후군 발작 증상이 있었다고 하는데, 이는 병원에서 의사의 관찰 하에 있다가 일상생활로 돌아가자 심리적 불안이 심해져서 증상이 다시 악화된 것으로 사료된다. 또한 흥미로운 점은 전형적인 과호흡증후군 발작증상이 혼자 있을 때는 일어나지 않았고 모두가 의료기관 혹은 구급차 안에서 발생하였다는 것인데, 이는 자기 질병의 심각성을 알리고 다시 병원입원치료를 받고자 하는 무의식적인 심리적 기제가 작용한 것으로 보인다. 퇴원한 후 4개월 후부터는 과호흡증후군 발작증상은 보이지 않았고 다른 신체적, 정신적 증상도 조금씩 호전되었다고 한다.

본 증례 환자를 치료한 후 아쉬웠던 것은 移精變氣療法이나 至言高論療法, 五志相勝治法, 暗示療法 등의 한방정신요법과, 인지치료나 행동치료 등의 양의학적 정신사회적 치료를 일정 시간 배분하여 체계적으로 시행하지 못한 점이다. 신경정신과적인 질병을 치료함에 있어서 위와 같은 정신요법은 약물치료에 준하는 치료효과를 얻을 수 있는 것으로 알려져 있다⁹⁾.

과호흡증후군은 보통 양방 응급실로 내원하기 때문에 한방에서 비교적 접하기 힘든 질환이다. 과호흡증후군에 대한 양의학적 응급처치는 증상 발현 시에 종이봉투나 비닐봉투 등을 환자의 코나 입 주위에 대고 과호흡으로 배출된 이산화탄소를 다시 체내로 흡수할 수 있도록 하여 과호흡으로 인한 호흡성 알칼리증이 소실되도록 하고, 환자의 긴장감 완화를 위해 디아제팜(diazepam)과 같은 진정제를 투여하는 것이다⁵⁾. 한방에서도 과호흡증후군에 대한 발생기전과 간단한 처치법을 숙지하고, 본 증례 환자에서처럼 十宣穴 放血과 같은 한방 구급 처치와 더불어 비닐봉투를 이용¹⁷⁾한 양방 응급 처치를 하고 환자를 진정시키기 위해 牛黃清心元이나 天王補心丹과 같은 鎮心安神시키는 약물을 투여한다면, 이와 같은 상황에 당황하지 않고 효과적으로 대처할 수 있을 것으로 사료된다.

결 론

본 증례는 교통사고 후 발생한, 下肢少力으로 인한 步行障礙 및 과호흡증후군 증상을 주소로 하여 2005년 5월 6일부터 2005년 7월 6일까지 원광대학교 광주한방병원 한방재활의학과에 입원한 환자 1례를 氣不升降으로 인한 上氣 · 氣逆으로 보고 약물 치료, 침구치료, 부항치료 및 구급치료를 하여 증상의 호전을 보인 경우이다.

앞으로도, 과호흡증후군의 발생기전과 간단한 구급 처치법을 숙지하고, 이에 더하여 氣의 변화를 이끌어낼 수는 한방치료를 병행한다면 임상에서 유용한 결과를 낼 수 있을 것으로 사료된다. 또한 과호흡증후군에 대한 한의학적 치료의 엄격한 임상시험이 시행되기를 기대한다.

참고문헌

1. 대한신경의과학회. 신경의과학. 서울, 중앙문화사. p 331, 1998.
2. 이은지. 교통사고 후유증의 한방요법. 한방재활의학회지 7(1): 218-219, 1997.
3. 고기숙, 김순중, 오민석, 송태원, 이철완. 交通事故 後遺症의 韓方的 治療方法과 證例에 대한 臨床的 研究. 東醫物理療法 科學會誌 3(1):107-121, 1993.
4. 강재희, 장석근, 이현, 이병렬. 교통사고로 인한 편타성 손상 환자 37례에 대한 임상분석. 대한침구학회지 19(3):181, 2002.
5. 송우식, 김인권, 이상현, 황윤정, 오창영, 김옥준. 하악제3대구치 발치 합병증 2례:과호흡증후군, 악하극내로 치근 합입. 대한안면성형재건외과학회지 25(6):568-572, 2003.
6. Esen, E., Aydoan, L.B., Akçali, M.Ç., Accidental displacement of an impacted mandibular third molar into the lateral pharyngeal space. J Oral Maxillofac Surg 58:96, 2000.
7. 윤영철, 김원율, 이경호, 전병민, 김경환, 김홍용. 응급센터에서의 과환기증후군의 임상적 고찰. 대한응급의학회지 9(2):264-270, 1998.
8. Saisch, S.G., Wessely, S., Gardner, W.N. Patients with acute hyperventilation and panic attacks in general hospital patients. General Hospital Psychiatry 15(3):148-154, 1993.
9. 대한한방신경정신과학회. 한방신경정신의학. 파주, 집문당. p 383, 599-601, 744-808, 2005.
10. 김영철. 교통사고 후유증의 신경정신과적 관점. 대한의사협회지 9(10):1213-1218, 1996.
11. 김정호, 이병욱, 이수일. 교통사고로 인한 외상 후 스트레스 장애 환자의 해리, 공격성, 논쟁성 특성에 대한 연구. 정신병리학회지 7(1):81-87, 1998.
12. 김선홍, 심윤섭. 교통사고로 인한 외상 후 스트레스 장애 환자 1례. 동의신경정신과학회지 14(1):1-7, 2003.
13. 김종술. 다면적 인성 검사. 서울, 서울대학교 출판부. p 47, 89, 133-134, 2004.
14. 허준. 대역 동의보감. 서울, 법문문화사. p 157, 165, 166, 168, 185, 171, 735, 760, 1251, 1999.
15. 신재용. 방약합편해설. 서울, 전통의학연구소. p 296, 2000.
16. 원진희. 도형산보. 서울, 한미의학. p 124, 219, 272, 2003.
17. 의학교육연구회. 응급처치. 서울, 서울대학교 출판부. p 376-377, 2002.
18. 대한신경의과학회. 신경정신의학. 서울, 중앙문화사. p 132.
19. Spinhoven, P., Onstein, E.J., Sterk, P.J., et al. Discordance between symptom and physiological criteria for the hyperventilation syndrome. Journal of Psychosomatic research 37(3):281-9, 1993.
20. 대한신경정신의학회. 신경정신과학. 서울, 하나의학사. p 461-472, 1998.
21. 南京中醫學院. 黃帝內經素問譯釋. 上海, 上海科學技術出版社. p 20, 42, 283, 412-416, 1997.