

상기도기침증후군으로 의심되는 만성기침 환자에 대한 인후부 근위취혈 침치료 및 한약 온열크림 도포 경과 : 증례보고

김은미¹, 조희근²

¹청연한방병원, ²청연중앙연구소

Treatment of Chronic Cough in an Upper Airway Cough Syndrome (UACS)-Suspected Patient with Local Acupuncture Points Stimulation and Application of Topical Herbal Mixed Heating Cream : A Case Report

Eunmi Kim¹, Hee-geun Jo²

¹Chung-Yeon Korean Medical Hospital, ²Chung-Yeon Central Institute

ABSTRACT

Objectives: This study investigated the effect of local acupuncture point stimulation and the application of a topical herbal mixed heating cream in a chronic cough patient who had not responded to various medications for more than a few months.

Methods: An 81 year-old female patient who was suspected to be suffered from Upper Airway Cough Syndrome (UACS) was examined. The patient was treated with local acupuncture point stimulation and the application of a topical herbal mixed heating cream. We used the Leicester Cough Questionnaire, Cough-Specific Quality-of-Life Questionnaire, and Verbal Numerical Rating Scale to assess the patient's respiratory symptoms.

Results: Local acupuncture point stimulation and the application of a topical herbal mixed heating cream resulted in the improvement of cough symptoms. The quality of life due to the alleviation of symptoms also significantly improved. Adverse effects were not observed.

Conclusions: This study suggests that local acupuncture point stimulation and the application of a topical herbal mixed heating cream may be an effective therapy for the treatment of chronic cough in patients with UACS.

Key words: chronic cough, acupuncture, case report, upper airway cough syndrome

1. 서 론

일반적으로 감기에 의한 기침은 2~3주의 기간

사이 완화되는 가벼운 증상으로 인식된다. 그러나, 호전되지 않고 지속되는 기침은 심각한 질환을 시사할 수 있으므로, 주의 깊은 관찰이 필요하다. 성인을 기준으로 8주 이상 유지된 기침을 만성 기침(chronic cough)으로 정의하는데, 삶의 질에 유의미한 영향을 미칠 뿐 아니라 심한 경우 구토, 근육통, 요실금, 피로 등의 동반증상까지 나타낼 수 있다¹. 만성 기침이 삶의 질에 미치는 영향을 주제로 한 선행 연구에서는 계속되는 증상이 육체적 불편함

- 투고일: 2019.06.09, 심사일: 2019.07.08, 게재확정일: 2019.07.08
- Corresponding author: Hee-geun Jo Chung-Yeon Central Institute, 64 Sangmujungang-ro, Seo-gu, Gwangju 61949, Korea
TEL: 062-371-1075 FAX: 062- 371-1074
E-mail: jho3366@hanmail.net
- 본 연구는 청연중앙연구소 연구프로그램 지원에 따라 수행되었습니다.

을 벗어나 사회심리적인 측면에서까지 부정적인 효과를 발휘할 수 있다는 연구결과를 제시하고 있다². 또한, 만성기침은 의료현장에서 가장 흔하게 관찰되는 소견으로 전 연령대에서 9~33%의 높은 유병률(prevalence)이 보고되고 있으므로, 일차 의료현장에서 만성기침의 진단과 치료에 관심을 기울일 이유는 충분하다^{3,4}.

만성 기침의 흔히 알려진 원인은 상기도기침증후군(upper airway cough syndrome)에서 천식, 기관지염, 약물 유발성 기침 등으로 다양하다. 이 때문에 기침에 대한 치료는 충분한 의학적 평가 및 배제진단의 과정을 거친 후 적용하여야 한다. 그러나 적절한 평가를 거친 이후에도 원인이 설명되지 않거나, 기존의 치료에 잘 반응하지 않는 만성기침에 대한 보고도 종종 이루어지고 있으므로 의료현장에서는 증상 자체에 대한 대증치료도 고려하게 된다¹. 이와 관련하여 침치료는 만성 기침의 관리와 관련하여 실제 동아시아를 벗어난 의료현장에서 널리 활용되고 있을 뿐 아니라, 증상으로써의 기침을 비롯한 여러 호흡기 질환에 대해서도 임상 시험 수준의 유효성 보고가 이루어지고 있다⁵⁻⁷. 이처럼, 현재 만성 기침에 대한 비약물적 치료 중재로써 침을 적극적으로 활용할만한 근거는 마련되어 있는 상황이다. 저자들은 이 같은 인식을 바탕으로 수개월 이상 여러 종류의 약물치료에 반응하지 않은 고령의 만성기침 환자에 대하여 인후부 근위취혈 침치료 및 한약 온열크림 도포를 적용하여 유의미한 호전 경과를 확인하였으므로 이에 대하여 다음과 같이 증례를 보고한다.

II. 증례보고

1. 연구 대상 및 방법

본 증례보고는 2018년 11월 ○○한방병원에 입원한 환자를 대상으로 수행하였다. 본 증례에서 주소증으로 둔 기침의 개선 여부를 환자의 자각소견에 기반하여 구두 숫자 평가 척도(verbal numerical rating scale, VNRS)로 평가하였다. 이외에 주소증의 중증도 및 이에 영향을 받는 삶의 질 등의 측정을 위하여 Leicester Cough Questionnaire(LCQ) 및 Cough-Specific Quality-of-Life Questionnaire(CQLQ)를 활용하였다^{8,9}. LCQ는 3주 이상 지속되는 원인 불명의 만성 기침 환자들에 대한 연구에 의해 개발된 설문으로, 신체적, 정신적, 사회적 부분의 3영역, 19문항으로 구성된다. 1점에서 7점까지의 7점 척도를 사용하여 기침이 삶에 미치는 영향을 평가하는 도구이다. 또한 CQLQ는 6영역(신체적 질환, 극도의 신체적 질환, 정신적 문제, 감정적 건강, 신변 안전의 공포, 기능적 능력), 28문항으로 구성되며 항목당 1점에서 4점까지의 4점 척도를 사용하여 기침으로 인한 삶의 질을 평가하였다. CQLQ는 만성 기침 환자 외에도 3주 미만의 급성 기침과 기침을 가진 흡연자를 포함한 광범위한 환자 그룹에서 검증된 평가 도구이다. 각 도구의 경과 평가는 첫 치료 시점부터 퇴원 이전까지 1주일 간격으로 총 5회에 걸쳐 시행하였으며, 퇴원 후 2개월과 4개월이 되는 시점에 환자의 증상을 경과추적하였다. 본 연구는 ○○한방병원 기관생명윤리위원회(IRB)에서 심의면제(CYIRB 2019-05-002) 승인을 받았다.

2. 증례보고

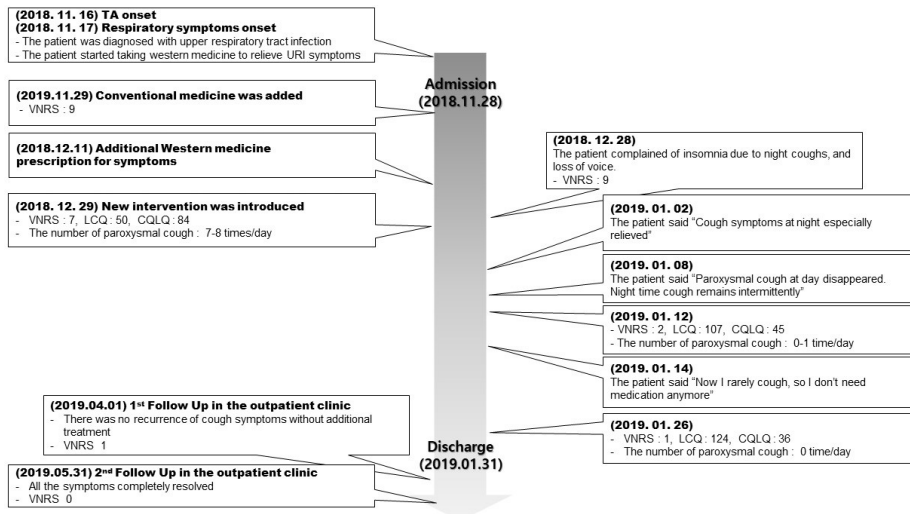


Fig. 1. Timeline of interventions and outcomes.

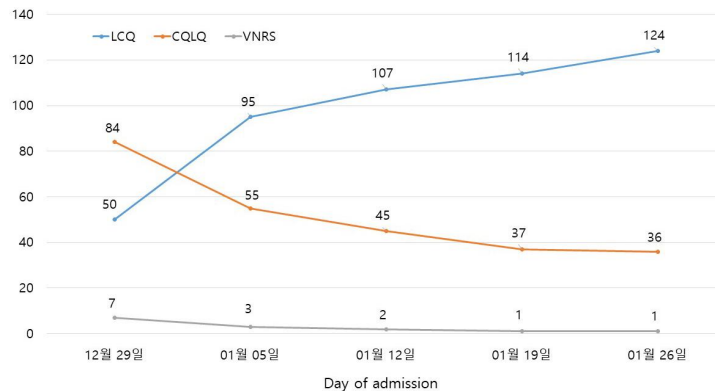


Fig. 2. Progress of cough symptoms.

본 환자는 81세의 여자환자로 2018년 11월 16일 교통사고 이후 발생한 제 12번 흉추의 폐쇄성 골절 및 요통, 둔통, 족관절통, 슬통에 대한 처치를 목적으로 ○○한방병원에 입원하였다. 상기 근골격계 소견 이외에 사고일 익일부터 발생한 기침과 객담, 경도의 콧물 증상이 지속되었으며, 특히 기침이 야간에 심화되는 특징을 보였다. 본 증상 발현 이전까지 비염, 부비동염, 천식 등의 호흡기 질환 과거력은 없었으며, 타 병원 입원 중 독감, 결핵, 폐렴 관련하여 시행한 문진 및 Lab test, chest X-ray상

별무 이상 소견으로 상기도 감염 진단을 받았다고 하였다. 사회력 및 가족력 상 특이사항은 없었으며 음주력, 흡연력도 없었다. 주요 과거력으로 1988년 경 고혈압 진단을 받아 약물 복용을 현재까지 지속하고 있었으며, 이외 1998년과 2008년 각각 좌, 우측 슬관절 수술력, 2016년 담낭암 수술력이 있었다. 환자의 입원시 활력징후는 혈압 150/70, 체온 37.1에서 입원 익일 120/70, 체온 36.9로 정상범위였다. 11월 29일 실시한 본원 입원검사 상에서는 Lab test상 platelet 427 이외 특이사항 없었으며,

chest x-ray상 별도의 호흡기 질환 관련 소견은 없었으며, EKG상 Left bundle branch block 소견을 확인하였다.

입원 당시 고혈압 및 심혈관계 질환 예방목적으로 텔미토플러스정 40/12.5 mg, 보령바이오아스트릭스캡슐 100 mg, 노바모핀정, 판테졸정 및 골관절염으로 이모튼캡슐을 각 1일 1회 복용하고 있었으며, 정형외과 처방으로 콕스비토크캡슐, 라니빅에스정을 각 1일 3회, 타이록신캡슐과 대원에페리손정, 동아오팔론정을 각 1일 2회 복용하고 있었다. 기침, 가래 및 소화기 증상과 관련해서는 코싹엘정, 일양디세텔정, 엔디락생캡슐을 각 1일 2회, 에니코프캡슐 300 mg, 시네츄라시럽을 각 1일 3회 복용하고 있었다. 필요시 스트렙실을 추가복용하였다. 입원 이후 상기도감염 관련 약물을 모두 복용하여 12월 11일 이후 가정의학과 협진으로 코테날시럽 20 ml, 부광아제틴정, 슈다페드정 0.5 tab 각 1일 2회 및 싱글레어정 10 mg 1일 1회 처방받아 복용하였으며, 12월 20일 레보펙신정 500 mg 1일 1회가 7일간 추가 투여되었다.

본 환자는 상기와 같이 2018년 11월 17일 증상 발현 이후 12월 28일까지 상기도감염 관련 약물을 지속적으로 복용하였으며, 해당 기간 동안 본원의 한약제제를 간헐적으로 병용 투약하였다. 그러나 해당 기간 동안 환자의 기침과 객담 소견은 거의 호전되지 않았다고 진술하였다. 환자는 발작적인 기침이 7-8회/일 발생하며 야간에 심화되고, 뱉어지지 않는 가래가 목에 걸린 듯한 느낌을 호소하였다. 야간에 발생하는 기침 증상으로 수면 중 불규칙하게 각성하는 천면 양상을 보였으며, 동반 소견으로 인후통과 쉰 목소리(hoarseness), 지속되는 후비루 증상을 호소하였다. 이외에 식사 및 대, 소변 양상이 변하지는 않았으나, 기침이 심할 경우에는 변실금 및 요실금 증상이 발생하기도 하였다. 증례의 환자는 이같이 교통사고 익일 상기도 감염 발생 이후 약 6주가량 치료에 반응하지 않는 기침 소견을 지속적으로 보였으므로, 12월 29일부터 본 소견

을 주소증으로 두어 추가적인 치료로 인후부 근위취혈 침치료 및 한약 온열크림 도포를 적용하였다.

침구 치료는 입원기간 동안 복와위 및 양와위로 각 1회씩 시행하였다. 침은 동방침구사에서 제작한 1회용 0.25×30 mm stainless steel 일회용 호침을 사용하였으며 기본 유침 시간은 10분으로 하였다. 12월 29일 이전에는 환자의 주요 입원 사유인 교통사고에 의한 근골격계 통증의 완화를 목표로 요둔부 아시혈 및 血海(SP10), 梁丘(ST34), 陽陵泉(GB34), 足三里(ST36), 三陰交(SP6) 등의 부위에만 침치료를 시행하였다. 만성 기침에 적극적인 중재를 시행한 12월 29일부터는 매일 1회 인후부 근위취혈로 양측 人迎(ST9), 水突(ST10) 및 임맥의 璇璣(CV21), 天突(CV22), 廉泉(CV23), 承漿(CV24)의 혈위에 1 cm 깊이로 직자 침치료를 시행하였다. 매 치료 전 기침 증상 완화를 위해 온열효과를 가진 크림 형태의 한약 포함 외용제제를 2FTU(Finger tip unit)씩 도포하여 5분간 기관지 및 주변 근육에 수기 자극을 시행하였다.

환자는 치료 이후 즉각적으로 “목이 부드러워진 느낌”, “한결 편안해짐”이라고 표현하는 등 기침 증상 및 인후부 불편감이 경감되는 양상을 보였다. 2019년 1월 2일 치료 5일차에 “간간히 기침은 하지만 요새 밤에 심하게 하지는 않는다”고 진술하였으며 지속적으로 기침 증상에 호전이 있음을 표현하였다. 2019년 1월 5일 치료 8일차에는 “이젠 예전만큼 괴롭지 않고 목에 걸리는 느낌도 괜찮아졌다”고 하였고, 지난 일주일간 발작적인 야간 기침 증상은 발생하지 않았으나 간헐적인 야간 기침 증상은 잔존하는 상태였다. 이후 2019년 1월 12일 치료 15일차에는 발작적인 기침 횟수가 7-8회/일→0-1회/일까지 증상 경감되었고, 가래 및 인후통 증상 소실되었으나 잔존하는 매핵기 증상을 호소하였다. 2019년 1월 14일 치료 17일차에는 기침 및 매핵기가 호전된 상태로 지속됨을 확인하였으며, 환자는 “이제 기침을 거의 하지 않으며, 목에 걸리는 건 없었다 없었다 하는데 약은 더 먹지 않아도 될

것 같다”고 진술하였다. 이후 퇴원 시점까지 주기적으로 시행한 문진 및 설문지상 증상이 개선됨을 확인하였고, 진료 시작 시점부터 경과추적 시까지 사용한 모든 증재에 대하여 환자의 이상사례(adverse event)는 관찰되지 않았다. 퇴원 2개월이 되는 시점인 4월 1일 외래 재내원을 통해 시행한 경과추적 시 환자는 “퇴원 후로 증상이 재발하지 않았으나, 가끔씩 기상시 목이 칼칼한 느낌은 있다.”고 하여, 증상이 호전된 상태로 지속되었음을 확인하였다. 2개월 경과 후인 5월 31일 외래 재내원을 통해 시행한 2번째 경과추적시에 환자는 “이젠 목에 걸리거나 칼칼한 느낌도 없다.”고 진술하였으며 증상이 완전히 소실된 상태였다.

기침의 정도 및 강도를 측정할 LCQ의 경우, 2018년 12월 29일 초기 평가시에는 50점으로 신체적, 정신적, 사회적 부분에서 기침으로 인해 생활상의 어려움을 겪고 있음을 확인할 수 있었다. 치료 시작 후 일주일 시점에는 95점으로 현저히 개선되었으며, 이후 107점, 114점, 124점으로 점차 점수가 개선되었다. CQLQ는 점수가 높을수록 삶의 질 저하를 의미하는데, 6개의 각 항목 총점이 일주일 간격의 평가상 84점, 55점, 45점, 37점, 36점으로 점차 감소되어 기침 증상의 개선 및 그로 인한 삶의 질 상승을 확인할 수 있었다. 기침 증상에 대한 VNRS는 인후부 근위취혈 침치료 및 한약 온열크림 도포 치료 시작 시점인 2018년 12월 29일에는 7 수준의 자각적 중증도가 측정되었으나, 치료 시작 일주일 후인 2019년 1월 5일경에는 3, 퇴원 시점인 2019년 1월 31일에는 1로 호전되었다. 4월 1일 시행한 2개월 후의 경과 추적시에도 관련 소견의 재발 없이 VNRS 기준 1 수준이 유지되었고, 5월 31일 이루어진 2번째 경과 추적시에는 VNRS 0으로 증상이 완전히 소실되었음을 확인하였다.

III. 고 찰

본 증례에서는 인후부 근위취혈 침치료 및 한약

온열크림 도포의 두 증재를 활용하여 약물치료에 반응하지 않던 기침 증상의 호전 및 동반되는 삶의 질 개선 경과를 확인할 수 있었다. 본 증례는 증상 발현 이후 장기간의 약물 복용에 반응이 없이 지속되던 고령 환자의 만성 기침이 인후부 근위취혈 및 한약 온열크림 도포라는 단순한 증재의 적용만으로 신속하게 개선되었다는 점에서 의의를 갖는다. 또한, 기침에 수반되는 수면장애, 심리적 불안감 등 부가적 소견에 대해서도 중증도와 삶의 질 양측면에서 정량적평가에 의한 개선경과가 확인된 점이 이 같은 의의를 뒷받침한다.

상기 환자는 잘 호전되지 않는 기침이 6주 이상 지속되었기에 치료에 앞서 원인 규명을 명확히 할 필요가 있었다. 급성 기침의 경우 상기도감염이 가장 흔한 원인으로 알려져 있고, 이 경우의 기침은 보통 3주 이내에 호전된다. 본 환자의 경우 이미 본원 입원 전 상기의 경과를 넘어서 증상이 6주간 지속되었기에 기간에 따른 분류로 아급성 기침에 속한다¹⁰. 그러나 상기 환자는 상기도 감염에 관한 지속되는 대중요법에 반응하지 않는 양상을 보였기에 일반적인 아급성 기침이 아닌 만성 기침의 관련 원인까지를 염두에 두고 관찰하였다. 객담이 수반되는 기침은 기도나 폐의 급만성 염증을 염두에 두어야 하는데, 본 환자의 경우에는 다량의 객담이 동반되는 양상은 아니었으며 객담의 분출보다는 인후부 건조감, 후비루 및 이물감 위주의 증상을 호소하였다. 한편, Chest X-ray상으로 별도의 병리적 소견이 확인되지 않았기 때문에 본 증례에서의 기침은 호흡기의 만성 염증질환이나 폐질환 등과 관련짓기는 어려울 것으로 판단하였다.

아급성 및 만성 기침의 주요 원인으로는 상기도 기침증후군(Upper Airway Cough Syndrome), 호산구성 기관지염이나 천식 등의 호산구성 기도 질환, 위식도역류병 등을 들 수 있다. 이외에 흡연 여부, angiotensin converting enzyme(ACE) inhibitor 복용 여부 등도 확인할 필요가 있다¹⁰. 아급성 기침은 급성 상부 호흡기 감염으로 시작되어 증상이 지속

되면서 감염 후에 새로운 발병이나 기존 증상의 악화를 통해 발생하는 경우가 많다^{11,12}. 상기 환자 역시 일차적으로 상기도 감염 이후 증상이 발생하였다는 특징을 보였기에 아급성 기침 중 가장 흔한 원인이 되는 감염 후 기침을 일차적으로 고려하였으나, 수 주간 지속된 상기도 감염에 대한 대증요법에 전혀 반응하지 않았기에 만성 기침의 범주로 보아 기타 병인에 대한 가능성을 고려하였다. 기타 감별 진단으로 환자는 비흡연자로 기침에 대한 흡연의 영향은 없으며, 장기간 독신을 유지한 바 간접흡연의 영향은 적을 것으로 사료되었다. 고혈압 관련 치료약물을 복용중이나 직접적으로 혈압 조절에 관여하는 약물 구성이 Telmisartan 및 hydrochlorothiazide(텔미토플러스정), Aspirin(보령 바이오아스트릭스캡슐), Amlodipine(노바모핀정) 성분으로 ACE inhibitor 계열 약물은 투여되지 않았기에 약물 유발성 기침의 가능성은 제외하였다. 감염 후 기침(postinfectious cough)의 경우 일반적으로 군인과 학생 등 연령층에서 호발하는 B pertussis 감염을 확인한 후 진단하며, 증상으로는 구토를 수반하는 발작적 기침 소견 등이 특징적인 것으로 알려져있다¹³. 이에 비추어볼 때 본 증례는 병력과 주소증이 부합하지 않고, 해당 감염소견을 입증할 만한 구체적인 근거도 없어 감별진단시 병명으로 고려하지 않았다. 호산구성 기도 질환의 경우 야간에 심한 기침 증상이 동반된다는 특징에 부합하였으나, 천명음 등 특이증상이 없고 천식이나 아토피와 같은 진단에 필수적인 관련 병력이 전혀 없었으므로 역시 가능성이 낮은 것으로 판단하였다. 위식도 역류병과 관련해서는 내시경, 식도의 24시간 pH monitoring 검사 등 감별 진단을 위한 추가 검사를 수행하지는 않았다. 그러나 기침의 소견이 상기도감염 이후 갑작스럽게 발생한 증상으로 8주를 초과하지 않은 상태였으며 소화기계 관련한 특이 소견이 없었고, 낮시간에 바른 자세로 서있거나 앞으로 몸을 숙이는 등의 위압이 높아지는 상황에서 기침이 심화되는 양상을 보이지 않았기에 배제할

수 있었다¹⁴. 한편, 상기도기침증후군은 장기간 지속되는 기침의 가장 흔한 원인으로 알려져 있는데, 부비강의 병리적 상태나 천식, GERD 또는 기타 다양한 이유로 발생할 수 있다. 상기도기침증후군은 기침 증상뿐 아니라 인후부에 가래가 끈뭇한 느낌의 이물감, 쉼 목소리, 후비루 등의 증상이 동반되는 특성을 보인다^{10,12}. 상기 환자의 경우 81세라는 고령과 6주가량 지속된 기침증상에 동반되는 후비루와 쉼목소리, 이물감 등을 지속적으로 호소하였으며, 감별진단의 과정에서 일반적으로 언급되는 기타의 병리소견은 규명되지 않았다. 따라서 본 증례의 환자가 보이는 기침의 원인소견은 상기도 기침 증후군에 기인한 것으로 추정진단하였다. 의료기관의 사정과 증상의 경과를 고려하여 기관지 유발검사나 유도가래검사(induced sputum) 등 추가 검사는 시행하지 않았다.

상기도 기침 증후군(UACS)의 치료시에는 1세대 항히스타민제와 충혈완화제(First-generation antihistamine-decongestant, A/D)가 일차적으로 사용된다. 이때 일반적으로 수 일에서 2주 사이에 기침 증상이 눈에 띄게 개선되며, 증상의 호전에는 수 주에서 수 개월이 소요될 수 있다¹¹. 상기 환자는 상기도 감염 증상으로 처방받은 항히스타민제와 진해거담제 등의 약물을 2018년 11월 17일부터 12월 10일경까지 복용 완료한 후에도 증상이 지속되어 2019년 12월 11일 본원에서 1, 2세대 항히스타민제와 슈도에페드린 성분이 포함된 충혈완화제 등의 약물을 처방받아 복용하였으나 이후에도 지속되는 증상으로 12월 20일 항생제를 추가 처방받았다. 상기 환자는 위와 같은 약물 치료를 통한 일반적인 경과와 달리 치료에 따르는 증상의 개선이 미미한 상태였으나, 인후부 근위취혈 침치료 및 한약 온열크림 도포라는 새로운 중재 도입 이후 단시간에 증상의 뚜렷한 호전 및 증상 관련 삶의 질 개선 경과를 확인할 수 있었다. 따라서 해당 추정 진단의 관련 경과에 비추어 볼 때 본 증례에서의 중재 적용은 자연적인 호전과는 구분되는 결과를 가져온 것으로

볼 수 있다.

본 증례의 경과에는 주로 인후부 근위취혈 침치료에 의한 호전으로 여겨진다. 이와 관련하여 기침을 비롯한 호흡기계 질환 증상에 대한 침 치료의 효과를 분석한 최근의 메타분석에서는 침치료가 만성폐쇄성폐질환(Chronic obstructive pulmonary disease) 환자의 기능적 영향 개선 및 삶의 질 향상에 효과적인 치료가 될 수 있을 것이라고 보고하였다¹⁵. 또한, 침치료를 활용한 실험연구에서는 침치료가 Th17, Treg Activity 및 NF- κ B 경로 활성화를 억제하여 기도의 과민반응성(hyperresponsiveness)과 염증 반응을 억제하는 기전이 규명되기도 하였다¹⁶. 다른 실험연구에서는 침치료 이후 Airway resistance (R_L)가 감소되고 Lung dynamic compliance(C_{dyn})가 증가되며 TNF- α , IL-1 β , IL-33 등 특정 염증성 cytokine의 혈청 농도 감소와 sST2의 증가, CD4+IL-17A+의 세포 비율 및 Bronchoalveolar lavage fluid(BALF)의 수가 감소된 경과에 대한 기술을 통해 침치료가 폐기능을 보호하며 기도의 과민반응성, 염증 반응, 점액 분비를 억제하는 효과가 있음을 밝혔다¹⁷. 또한, 호흡기 질환에 대한 침치료를 주제로 하는 무작위대조 임상시험에서는 침치료가 기침을 중심으로 하는 천식의 증상 및 삶의 질, 염증 세포 수 개선 등 여러 지표에서의 유효성을 확인하였다⁷. 이러한 선행연구들은 상기도기침증후군 및 만성기침 증상에 대한 침치료 효과의 근거를 뒷받침한다.

한약 온열크림 도포 시행시에는 기관지 및 주변 호흡보조근(흉쇄유돌근, 사각근)을 대상으로 근긴장을 완화하고, 경부 전면의 혈자리를 전체적으로 자극하는 동시에 온열크림의 발열효과를 이용한 혈행 개선을 도모하였다. 중재에 사용된 온열크림은 VBE(Vanillyl Butyl Ether)를 함유하여 발열 효과를 내며 육계, 황금, 병풀(*centella asiatica*), 황기, 당귀, 감초 등 한약재 성분을 포함한다. 그 중 육계(Cinnamomi Cortex)의 경우 주요 생리활성물질인 cinnamaldehyde가 실험동물의 대동맥에 대하여

내피 의존성 및 비의존성 혈관확장작용(vasorelaxant action)을 발휘한다는 보고가 이루어진 바 있는데, 본 증례에서의 작용기전과 일부 관련지어볼 수 있을 것으로 생각된다. 한편, 황금(*Scutellaria baicalensis*)은 만성 염증성 질환에 다용되는 약물로, 황금의 경구 복용은 기도 감염을 억제하고 PI3K/AKT/NF- κ B 경로를 통해 TGF- β 및 MMPs를 부분적으로 억제함으로써 기도 리모델링의 상태를 현저하게 개선할 수 있다¹⁹. 황금추출물은 피부 도포를 통해서도 inflammatory cytokine의 분비를 억제하고, 면역세포가 침윤되는 것을 막아 항염증 효과가 있는 것이 보고되었다²⁰. 이같은 기전들에 의하여 한약 온열크림도 침치료와 함께 증상의 호전에 일정한 기여를 하였을 것으로 추정할 수 있으나, 외용제로의 활용에 있어서도 상기와 같은 약물학적 기전이 유사하게 작용하였는지 여부에 대해서는 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

본 증례 보고는 다음과 같은 한계점을 갖는다. 먼저, 본 연구는 단일 증례에 대한 보고이기에 결론을 일반화할 수 없다. 둘째로, 본 증례보고에서의 상기도기침증후군은 여러 배제 진단의 과정을 거쳐 도달한 상병명이나, 확진을 위해 필요한 보다 다양한 검사가 시행되지 못하였다는 한계점이 남아있어 확정 진단의 수준에 도달하였다고 말하기는 어렵다. 세 번째로, 두 종류의 중재가 동시에 적용되었으나 증상의 개선 경과에 어떠한 단일 중재가 구체적으로 영향을 미쳤는지 인과관계가 명확하지 않다는 한계가 있다. 이상의 한계점들에 대해서는 전향연구 등 보다 보완된 설계의 추가 연구를 통하여 결론을 보완할 수 있어야 할 것으로 생각된다.

IV. 결 론

여러 한계점에도 불구하고 본 증례는 인후부 근위취혈 침치료 및 한약 온열크림 도포라는 중재를 활용하여 약물에 반응하지 않던 상기도기침증후군

으로 의심되는 만성기침 환자에게서 신속한 개선 경과를 확인하였다는 점에서 가치가 있는 것으로 생각된다. 또한 해당 호전 소견은 약 4개월의 경과 추적시에도 재발하지 않았다는 점에서도 의의가 있다. 다만, 본 연구는 단순한 증례 보고에 불과하므로 관련 주제에 대한 확대된 규모의 임상연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

감사의 글

본 연구는 청연중앙연구소 연구프로그램 지원에 따라 수행되었습니다.

참고문헌

1. Achilleos A. Evidence-based Evaluation and Management of Chronic Cough. *Medical Clinics* 2016;100(5):1033-45.
2. French CL, Irwin RS, Curley FJ, Krikorian CJ. Impact of chronic cough on quality of life. *Arch Intern Med* 1998;158(15):1657-61.
3. Ford AC, Forman D, Moayyedi P, Morice AH. Cough in the community: a cross sectional survey and the relationship to gastrointestinal symptoms. *Thorax* 2006;61(11):975-9.
4. Smith JA, Decalmer S, Kelsall A, et al. Acoustic cough-reflux associations in chronic cough: potential triggers and mechanisms. *Gastroenterology* 2010;139(3):754-62.
5. Nik NW, Zhou W, Shergis JL, Mansu S, Xue CC, Zhang AL. Management of respiratory disorders in a Chinese medicine teaching clinic in Australia: review of clinical records. *Chin Med* 2015;10:31.
6. Feng J, Wang X, Li X, Zhao D, Xu J. Acupuncture for chronic obstructive pulmonary disease (COPD): A multicenter, randomized, sham-controlled trial. *Medicine (Baltimore)* 2016 Oct;95(40):e4879.
7. Pai HJ, Azevedo RS, Braga AL, Martins LC, Beatriz M, Martins M, et al. A randomized, controlled, crossover study in patients with mild and moderate asthma undergoing treatment with traditional Chinese acupuncture. *Clinics* 2015;70(10):663-9.
8. Birring SS, Prudon B, Carr AJ, Singh SJ, Morgan MDL, Pavord ID. Development of a symptom specific health status measure for patients with chronic cough: Leicester cough questionnaire (LCQ). *Thorax* 2003;58(4):339.
9. French CT, Irwin RS, Fletcher KE, Adams TM. Evaluation of a cough-specific quality-of-life questionnaire. *Chest* 2002;121(4):1123-31.
10. Irwin RS, French CL, Chang AB, Altman KW, Adams TM, Azoulay E, et al. Classification of Cough as a Symptom in Adults and Management Algorithms: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest* 2018;153(1):196-209.
11. Pratter MR, Brightling CE, Boulet LP, Irwin RS. An empiric integrative approach to the management of cough: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006;129(1):222-31.
12. Pratter MR. Chronic upper airway cough syndrome secondary to rhinosinus diseases (previously referred to as postnasal drip syndrome): ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006;129(1):63-71.
13. Braman SS. Postinfectious cough: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006;129(1):138-46.
14. Kahrilas PJ, Altman KW, Chang AB, Field SK, Harding SM, Lane AP, et al. Chronic cough due to gastroesophageal reflux in adults: CHEST guideline and expert panel report. *Chest*

- 2016;150(6):1341-60.
15. Wang J, Li J, Yu X, Xie Y. Acupuncture Therapy for Functional Effects and Quality of Life in COPD Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Biomed Res Int* 2018;2018:3026726.
 16. Wei Y, Dong M, Zhang H, Lv Y, Liu J, Wei K, et al. Acupuncture Attenuated Inflammation and Inhibited Th17 and Treg Activity in Experimental Asthma. *Evid Based Complement Alternat Med* 2015;2015:340126.
 17. Dong M, Ma C, Wang WQ, Chen J, Wei Y. Regulation of the IL-33/ST2 Pathway Contributes to the Anti-Inflammatory Effect of Acupuncture in the Ovalbumin-Induced Murine Asthma Model. *Acupunct Med* 2018;36(5):319-26.
 18. Yanaga A, Goto H, Nakagawa T, Hikiami H, Shibahara N, Shimada Y. Cinnamaldehyde induces endothelium-dependent and -independent vasorelaxant action on isolated rat aorta. *Biol Pharm Bull* 2006;29(12):2415-8.
 19. Xu F, Lin J, Cui W, Kong Q, Li Q, Li L, et al. Scutellaria baicalensis Attenuates Airway Remodeling via PI3K/Akt/NF- κ B Pathway in Cigarette Smoke Mediated-COPD Rats Model. *Evid Based Complement Alternat Med* 2018;2018(5):1-12.
 20. Kim TW, Choi JM, Kim MS, Son HY, Lim JH. Topical application of Scutellaria baicalensis suppresses 2, 4-dinitrochlorobenzene-induced contact dermatitis. *Nat Prod Res* 2016;30(6):705-9.