

감모변증도구 개발에 관한 예비 연구

변준섭 · 양수영 · 강위창¹ · 박양춘*

대전대학교 한의과대학 내과학교실, 1: 경영대학 응용통계학과

Primary Study to Develop the Instrument of Pattern Identification for Common Cold

Jun Seop Byun, Su Young Yang, Wee Chang Kang¹, Yang Chun Park*

Division of Respiratory System, Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, 1: Department of Information Statistics, College of Business Administration, Daejeon University

Common cold occurs frequently and occupies an important position in medical treatment however obvious treatment is not suggested. There has been no agreement of pattern identification for common cold in oriental medicine. The purpose of this study is to develop a standard instrument of pattern identification for common cold which will be applied to clinical research. The items and structure of the instrument were based on review of published literature. The advisor committee on this study was organized by 9 oriental respiratory internal medicine professors of 11 oriental medical colleges nationwide. The experts attended 3 consultation meetings and discussed developing the instrument, and we also took professional advices by e-mail. The results were as follows; First, we divided the pattern identification of common cold into nine pattern: Wind-cold type, Wind-heat type, Contain summerheat type, Contain dampness type, Qi deficiency type, Blood deficiency type, Yang deficiency type, Yin deficiency type, Influenza. Second, we got the mean weights to each symptom of nine pattern identification which had been scored on a 5-point scale - ranging from 0 to 4 by the 9 experts. Third, we made out the Korean instrument of the pattern identification for common cold. It was composed self reporting questionnaire and researcher reporting questionnaire. Though this study is not proved about validity, reliability, the instrument of pattern identification for common cold is meaningful and expected to be applied to the subsequent research. And also, we hope to improve the instrument and make up for this study through various research and discussion.

Key words : common cold, instrument of pattern identification

서 론

감기는 국내외를 막론하고 의료기관을 찾는 가장 흔한 급성 질환이다. 급성호흡기감염증 관련 상병을 분석한 결과 외래 진료 건 중 17.8%를 차지 할 정도로 다발하는 질병으로서 학교나 직장 결석 및 결근을 초래함으로써 간접의료비 증가의 주요 원인이 된다¹⁻³. 감기의 치료는 재채기, 콧물, 코막힘, 발열, 인후통 등의 증상에 맞게 대증요법으로 치료하는 것이 주체가 되며, 기본적으로 바이러스 질환이기 때문에 감기에 항생물질을 처방하는 것에 대하여는 의견이 분분한 것이 현실이다⁴. 이렇듯 감기는

흔하게 접할 수 있는 질환이지만 원인이 되는 바이러스가 다양하며 치료법 또한 대증요법에 머물고 있는 것이 현실이다.

이러한 감기를 한방에서는 感冒라 하여 漢代의 張仲景은 傷寒論에서 六經의 轉變에 의한 外感疾患의 변화 양상을 잘 설명해 놓았으며, 후에 八綱의 개념과 결합되며 風寒感冒, 風熱感冒, 氣虛感冒, 陰虛感冒 등으로 다양한 辨證체계가 만들어지게 되었다^{5,6}. 韓醫學의 모든 診斷은 望聞問切을 통한 辨證을 통하여 이루어진다. 각 症의 기본성질, 임상표현, 症과 症사이의 관계 등의 정확한 인식 등을 통해야만 정확한 辨證診斷이 가능하게 되는 것이다. 그러나 임상에서 실제 韓方辨證을 통해 환자를 진단함에 있어서는 환자가 가진 모든 증상에 대한 총괄적인 판단보다는 주로 호소하는 몇 가지 주증상이 辨證 판단의 주된 근거가 되기 쉽고, 이러한 과정을 통한 진단은 진단의가 가진 지식과 경험에

* 교신저자 : 박양춘, 청주시 상당구 용담동 173-9, 청주 한방병원 내과

· E-mail : omdpyc@dju.kr, · Tel : 043-229-3704

· 접수 : 2009/06/25 · 수정 : 2009/08/05 · 채택 : 2009/09/16

따라 크게 좌우될 가능성이 매우 높다. 따라서 이러한 문제점을 보완하기 위해서는 변증진단의 객관성을 확보할 수 있는 보조적인 진단 기준의 마련이 필요하다^{7,8)}.

감기와 관련된 지금까지 한의계의 연구들을 살펴보면 양⁹⁾ 등은 외국에서 발표된 논문들을 대상으로 감기 임상연구의 동향 및 평가도구에 관하여 보고하였고, 임¹⁰⁾ 등은 中醫雜誌에 보고된 感冒에 대하여 고찰하였고, 박¹¹⁾ 등은 感冒 후에 나타난 咳嗽에 대하여 보고하였다. 또한 감기환자를 대상으로 수행된 임상 연구로는 박¹²⁾의 風寒型 및 風熱型 感冒에 대한 小青龍湯의 효과에 관한 연구와 배¹³⁾ 등의 감기에 대한 連翹敗毒散의 유효성 평가에 관한 연구가 있었으나 韓方辨證의 객관성을 확보하기 위한 방안에 대한 논의는 없었다. 이러한 현실에서 한의학의 원리에 입각하여 감기 임상연구를 수행하기 위해서는 감기 변증의 객관적 진단도구의 개발이 우선적으로 요구되며 이를 통한 한의학 치료의 객관적 효능 입증은 외래 최다빈도 상병인 감기에 대한 한방치료의 분담을 높임으로써 사회적 의료비 부담의 절감과 항생제 사용량 감소에 기여할 수 있을 것으로 생각된다. 이에 본 연구팀은 임상시험 과정 감모변증도구를 개발하게 되어 보고하는 바이다.

연구방법 및 절차

1. 전문가 그룹으로 이루어진 자문위원회 결성

감모변증도구 개발을 위하여 전국한외과대학에 근무하는 호흡기질환 전공 한방내과 교수 9명으로 이루어진 전문가 panel을 구성하였다

2. 자료수집

전국한외과대학 폐계내과학 공동교과서인 동의폐계내과학을 중심으로 다음과 같은 문헌을 중심으로 자료를 수집하였다.

- 1) 동의폐계내과학¹⁴⁾
- 2) 중의내과학¹⁵⁾
- 3) 실용중의호흡병학¹⁶⁾
- 4) 중의호흡병학¹⁷⁾
- 5) 폐장병학¹⁸⁾
- 6) 실용중서의결합진단치료학¹⁹⁾
- 7) 중의임상대전²⁰⁾
- 8) 식약청 용역연구개발사업 연구결과보고서 “한약제제등의 임상시험가이드라인 제정연구(II)”²¹⁾
- 9) 호흡과전병중의임상진치²²⁾

3. 感冒의 定義, 辨證類型, 辨證別 症狀의 중요도 측정

감모변증도구 전문가 패널의 회의를 거쳐 感冒의 定義, 辨證類型, 辨證別 症狀의 중요도를 결정하였으며, 총 3차의 전문가 회의와 이메일 및 전화를 통한 수시 의견 교환을 통하여 결정하였다. 중요도 평가에서는 “0: 없음 1: 약간 2: 어느 정도 3: 상당히 4: 매우” 의 5점 척도를 이용하여 평점하였으며, 전문가 panel이 평가한 각각의 중요도 점수의 평균을 내서 증상의 중요도를 책

정하였다.

4. 감모변증도구 설문지 개발

전문가 회의를 통하여 결정된 辨證別 症狀를 토대로 한글화된 설문지를 만들게 되었다. 한글 표현은 국어사전, 중한사전, 한의학사전을 기초로 하여 연구자 회의를 거쳐 초안을 완성하여 다양한 성별과 연령대의 성인 5명(20대 여성, 30대 남성, 40대 여성, 50대 여성, 60대 남성)을 대상으로 cognitive debriefing process를 진행한 다음 국어학자의 감수를 받아 완성하였다. 피험자 증상의 객관적 반응을 위해 자각증상 영역은 자가기입방식(self reporting)으로, 객관적 증상은 검사자 기입방식으로 설문지를 구성하였다. 감모변증도구의 scoring method를 통계학자의 자문을 거쳐 완성하였다. 각 증상의 정도는 “없음”, “조금”, “보통”, “매우”로 구분하여 각각 0점, 1점, 2점, 3점을 주고, 검사자 기입항목은 “없음”, “있음”으로 구분하여 각각 0점, 3점을 배정하였다. 감모변증도구 설문지를 통하여 체크된 항목을 통해 각 辨證類型마다 중요도에 따른 점수를 받게 되며, 이 점수의 합을 각 辨證類型別 만점으로 나눈 후 백분율로 표시하여 가장 높은 점수가 나온 辨證類型을 채택하도록 하였다.

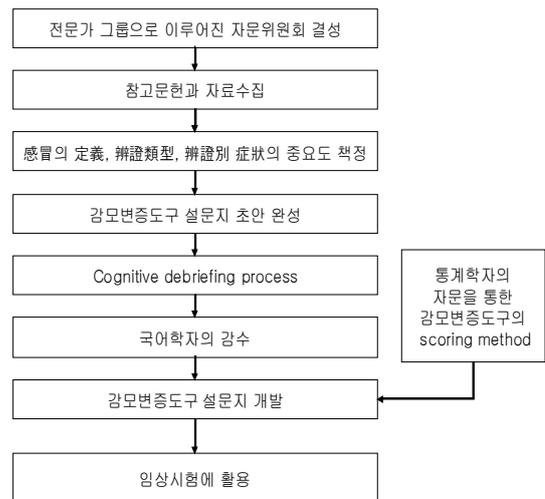


Fig. 1. Development procedure of the Instrument of Pattern Identification for common cold.

결 과

1. 感冒의 定義

時氣之邪(風邪)가 肺系(鼻腔, 咽喉, 氣管)를 侵犯함으로써 肺氣失宜하여 惡寒, 發熱, 頭痛, 鼻塞, 鼻涕 등을 나타내는 外感病證

2. 확정된 辨證類型的 종류

- 1) 外邪에 의한 感冒 辨證類型
 - (1) 風寒型感冒
 - (2) 風熱型感冒

- (3) 挾濕型感冒
- (4) 挾暑型感冒
- 2) 虛症性感冒 辨證類型
 - (1) 氣虛型感冒
 - (2) 血虛型感冒
 - (3) 陰虛型感冒
 - (4) 陽虛型感冒
- 3) 流行性感冒 辨證類型
 - (1) 時行感冒
- 3. 辨證別 症狀의 重要度
 - 1) 外邪에 의한 感冒 辨證別 症狀의 重要度(Table 1)

- 2) 虛症性感冒 辨證型 症狀의 重要度(Table 2)
- 3) 流行性感冒 辨證型 症狀의 重要度(Table 3)

4. 감모변증도구 설문지

감모변증도구 설문지(Ver. 1.0)는 별첨에 첨부하였다.

고찰

감기는 상기도 감염을 지칭하며, 상기도 감염은 선진국에서 발생하는 감염증 중 가장 흔하며, 여러 합병증을 일으키기도 하지만, 대개는 앓는 기간이 짧고 자연치유 되므로 영구적인 손상이나 사망보다는 이환이 문제가 되는 질환이다.²³⁾

Table 1. Importance of Symptoms on Common Cold Caused by External Pathogens

風寒型感冒		風熱型感冒		挾濕型感冒		挾暑型感冒	
Symptom	Importance	Symptom	Importance	Symptom	Importance	Symptom	Importance
惡寒	3.7±0.67 ^{a)}	惡寒輕 或惡風惡熱	3.7±0.47	惡寒	2.8±0.41	或惡寒	2.8±0.41
微熱	3.7±0.62	發熱較著	3.2±0.79	身熱	2.8±0.41	身熱汗出不解	3.5±0.50
無汗	3.2±0.79	汗出不暢	2.6±0.50	汗出粘手	2.7±0.67	或無汗	2.7±0.67
頭痛	2.8±0.82	頭脹痛	3.0±0.82	頭痛且脹	2.3±0.67	鼻流濁涕	2.3±0.82
肢節痠痛	2.7±0.82	目張(眼痛)	3.0±0.47	骨節酸重痛	3.3±0.67	痰粘稠	2.0±0.47
鼻塞流清涕	3.7±0.47	肢節痠痛	2.5±0.68	鼻流濁涕	2.3±0.82	咳嗽	1.3±0.94
噴嚏	2.7±0.82	鼻塞流黃涕	3.7±0.47	咽痛	2.2±0.42	心煩口渴	1.8±0.92
咽痒	2.8±0.79	咽痛紅腫	4.0±0.00	痰多	2.0±0.47	小便短赤	2.3±0.94
痰稀薄色白	2.8±0.63	痰粘稠 色黃或白	3.0±0.47	咳嗽	1.3±0.94	或腹瀉不爽	3.0±0.67
咳嗽	1.3±0.94	咳嗽	1.3±0.94	口中粘膩	1.8±0.63	胸悶欲吐	3.2±1.03
口不渴或渴喜熱飲	2.0±0.47	口乾欲飲	2.2±0.92	便溏	3.0±0.67	暑月患病	3.0±1.15
小便清長	1.7±0.67	尿黃	2.0±0.67	胸腹滿悶 納呆欲吐	3.2±1.03	苔黃膩	2.2±0.42
舌淡紅 苔白薄而潤	2.5±0.50	面色多赤	2.0±0.47	苔白膩	2.2±0.42	脈濡數	2.7±0.47
脈浮或浮緊	3.2±0.79	舌邊尖紅 苔白或微黃	2.5±0.50	脈濡緩	2.7±0.47		
		脈浮數	3.2±0.63				

a) : mean±standard deviation

Table 2. Importance of Symptoms on Common Cold Caused by deficiency factor

氣虛型感冒		血虛型感冒		陰虛型感冒		陽虛型感冒	
Symptom	Importance	Symptom	Importance	Symptom	Importance	Symptom	Importance
惡寒較甚	3.0±0.67	微惡風寒	3.0±0.67	微惡風寒	2.7±0.82	惡寒較重 平素畏寒	3.7±0.67
發熱	2.2±0.63	身熱	2.4±1.66	身熱	2.8±1.23	身熱輕	2.2±1.03
無汗	2.7±0.67	無汗或少汗	2.0±0.67	無汗或微汗	2.4±1.17	無汗	2.0±0.47
平素自汗	2.7±0.67	頭痛	2.0±0.94	頭痛	1.8±0.79	或自汗	2.0±0.47
頭痛	1.8±0.63	咳嗽	1.2±0.63	咽乾	3.2±0.63	頭痛	1.8±0.79
身痛肢體困倦	3.2±0.42	面色不華	3.2±0.79	乾咳少痰	3.5±0.68	身痛	1.8±0.79
鼻塞	1.4±0.83	脣甲色淡	3.6±0.50	痰中帶血或咳血	3.7±0.47	面色晄白	3.3±0.67
淡白清稀 咯痰無力	2.2±0.92	出血 衄穢	2.8±1.23	夜間咳嗽	1.3±0.42	語聲低微	4.0±0.00
咳嗽	1.2±0.92	心悸	2.8±0.63	口乾	2.8±0.79	形寒肢冷	2.7±0.94
倦怠無力 氣短懶言	3.8±0.42	耳鳴	2.5±0.68	頭暈	2.3±0.82	發病2주이상	3.0±0.94
易感風邪	3.0±0.82	頭暈	2.8±0.63	心煩 五心煩熱	3.8±0.42	60세 이상	3.0±0.67
發病2주이상	3.0±0.82	發病2주이상	3.0±0.67	發病2주이상	3.0±0.82	舌淡苔薄白	2.5±0.50
60세 이상	3.0±0.94	60세 이상	3.0±0.82	60세 이상	3.0±0.67	脈沈無力	3.0±0.67
舌苔淡白	2.2±0.42	舌苔淡白	2.5±0.68	舌質紅少苔	2.7±0.67		
脈浮無力	3.0±0.67	脈細或浮而無力	2.7±0.67	脈細數	3.0±0.67		

Table 3. Importance of Symptoms on Common Cold Caused by influenza

時行感冒							
Symptom	Importance	Symptom	Importance	Symptom	Importance	Symptom	Importance
寒戰	3.8±0.79	身痛骨節疼痛	3.5±0.83	咳嗽輕	1.2±0.79	苔白膩兼黃	2.5±0.68
高熱	3.8±0.79	流涕	1.2±0.63	口渴	2.2±0.92	脈浮數有力	3.0±0.67
頭痛甚	3.0±1.05	咽痛	3.8±0.63	或神昏譫語	4.0±0.48		
目紅目張	3.0±1.05	痰粘稠	2.0±0.82	지역사회유행	5.0±0.00		

그러나 상기도감염은 공중보건에 대단한 영향을 미치는 질환으로, 일차 진료를 담당하는 의사를 찾게 되는 가장 흔한 원인 중 하나이다²⁴⁾. 감기는 학동기전 아동에서 연평균 6-10회, 성인은 2-4회 발생한다. 미국의 경우 인구 100명당 9.6명이 연간 1회 이상 감기 치료를 위해 의사를 방문하며, 일차의료기관 외래 방문의 이유의 10% 이상이 감기 때문이다²⁵⁾. 국내에서도 외래진료 중 감기 관련 상병을 분석한 결과 외래진료건수 중 17.8%를 차지할 정도로 다발하는 질병 중 하나이다.

감기의 주요 증상은 콧물, 코막힘, 인후통, 기침이다. 발열이 생길 수 있으나 성인에 비해 유아나 소아에서 더 흔하게 발생한다. 재채기, 콧물, 코막힘이 보통 동시에 발생하여 2-3일까지 심해진 뒤 코증상과 함께 인후부의 동통, 건조감, 이물감을 호소하게 된다¹⁾. 대부분의 상기도감염은 바이러스가 원인이지만 일차성 바이러스 감염과 세균감염을 감별하는 것은 쉽지 않다. 세균성과 바이러스성 상기도 감염과 증후는 구별이 불가능하다. 급성감염은 대개 임상적으로 진단된다. 이런 이유로 상기도 감염의 경우에는 항생제의 사용에 주의하여야 한다³⁾. 감기 환자의 약 20%에서 비인두 분비물에서 *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*가 배양되고 이들에게 항균제를 사용했을 때 증상의 호전이 빨랐다고 하며, 세균성 감기(bacterial cold)의 존재와 상기도 감염에 대한 항균제의 처방의 유용성을 언급하는 연구도 있으나^{26,27)}, 일반적으로는 감기에 항균제 처방의 필요성은 인정되지 않는다. 그럼에도 불구하고 외래 및 일차 의료에서 감기환자에게 항균제를 처방하는 비율은 지속적으로 높게 유지되고 있다. 우리나라에서는 소아의 상기도감염증상을 설문으로 제시하여 개원의들의 약물처방을 조사한 결과, 75%의 개원의가 감기환자에 대해 항균제를 처방하는 것으로 나타나 항균제의 처방률이 매우 높은 것으로 알려져 있다²⁸⁾. 이러한 항생제의 남용은 항생물질에 대한 내성을 키울 수 있으며, 항생제에 의한 기타 다른 질병들을 유발하게 할 수 있는 위험이 있다. 감기는 감염증 중 가장 흔한 질환으로 공중보건에 상당한 영향을 미치는 질환이나 현재까지도 감기의 치료에 있어서 뚜렷한 방법은 제시되지 않고 있는 실정이다.

한방에서 감기는 感冒라 하며, 漢代의 張仲景은 傷寒論에서 인체가 外部 寒邪에 처음으로 침범 당했을 때의 病理와 症狀를 太陽病이라 하여 頭項強痛, 惡寒, 發熱, 身疼痛, 鼻鳴乾嘔, 등 감기 초기의 증상을 잘 설명해놓고 있으며, 낮지 않고 중해졌을 때의 과정을 六經의 傳變과정을 통해 설명해 놓았다⁵⁾. 그 후로 諸病源候論, 丹溪心法 등에서는 “時行病”이라 하여 이것은 모두 그 해의 철이 조화롭지 못하고 따듯함과 서늘함에 절도를 잃어서 인체가 어긋난 氣에 감염하여서 병이 생긴 것이라 제시하여 外感邪氣에 의한 병에 대하여 언급하였고, 仁齋直指方, 醫學心悟, 血證論 등의 저서에서는 각각의 감모에 대한 논의를 해놓았으며, 그 후로도 다양한 변증체계가 만들어지게 되었다²⁹⁾.

韓醫學에서 辨證이란 것은 증후를 정확히 인식하는 것으로 각 症의 기본성질, 임상표현 및 그 특징, 각 症의 형성원인과 발전, 변화, 症과 症사이의 관계 및 더 나아가 症候의 분류체계, 症候의 정확한 인식 등을 통하여 症狀를 가르는 한방 고유의 診斷

方法이다⁷⁾. 韓醫學의 診斷은 望診, 聞診, 問診, 切診의 四診을 통하여 환자의 體質과 모든 증상을 상세히 관찰하고 종합해서 이루어지므로 이러한 四診이 긴밀하게 배합과 연계를 이루어야 한다. 또한 동시에 八綱, 陰陽五行, 臟腑經絡, 營衛氣血 등의 기본 이론에 입각한 분석을 함으로써 올바른 진단이 가능하게 된다³⁰⁾.

그러나 韓方辨證에서는 환자를 진단함에 있어 환자가 가진 모든 증상에 대한 총괄적인 판단보다는 주로 호소하는 주증상에 근거하여 辨證에 대한 평가를 내리기 쉽고, 이러한 과정 중에 가장 크게 좌우되는 것이 진단의가 가진 임상 지식 및 경험임을 비추어 볼 때 이를 보완할 수 있는 보조적인 진단 기준 마련의 필요성이 제기된다.

현재까지 감기에 대하여 선행된 한의계의 연구를 살펴보면, 양⁹⁾ 등의 연구에서는 pubmed 검색을 통하여 감기에 대한 최근 5년간의 세계적인 임상연구의 동향 및 평가도구에 관하여 분석한 것을 볼 수가 있으며, 임¹⁰⁾ 등의 연구에서는 中醫雜誌에 수록된 感冒에 대한 고찰을 통하여 中醫診斷 및 治療, 研究 成果 등을 볼 수 있다. 박¹¹⁾ 등은 感冒 후에 나타난 咳嗽의 증례를 보고하였다. 다수의 환자를 대상으로 한 임상연구로는 박¹²⁾의 風寒形 및 風熱形 感冒에 대한 小青龍湯의 효과-이중맹검, 위약대조군 연구와 배¹³⁾ 등의 감기에 대한 連翹敗毒散의 유효성 평가를 위한 community-based 이중맹검 위약대조군 연구가 있었으나 이들 또한 韓方辨證에 대한 논의는 없이 연구가 진행되었다. 감기와 관련된 외국과, 서양의학의 연구는 활발히 진행되고 있으나 현재까지 한의계에서 感冒의 辨證에 관한 논의나 연구들은 부족한 실정이며 感冒의 定義, 辨證類型 등에 대한 논의도 미흡한 편이다. 이에 본 연구팀은 임상시험 과정 중에 객관적인 진단도구의 개발을 위해 감모변증도구를 개발하게 되었다.

한방적인 感冒의 定義, 辨證類型, 증상의 중요도 등에 대한 논의를 위하여 전국한의과대학에 근무하는 호흡기질환 전공 한방내과 교수들(동의대학교 감철우, 대구한의대학교 김중대, 동의대학교 박동일, 대구한의대학교 박미연, 대전대학교 박양춘, 원광대학교 이시형, 경희대학교 정승기, 경희대학교 정희재, 대구한의대학교 최해윤)로 이루어진 자문위원회를 결성하고 총 3차의 전문가 회의와 이메일 및 전화를 통한 수시 의견 교환을 통하여 感冒의 定義, 感冒辨證類型, 각 증상의 중요도를 결정하였다.

본 연구에서는 동의폐계내과학¹⁴⁾, 중의내과학¹⁵⁾, 실용중의호흡병학¹⁶⁾, 중의호흡병학¹⁷⁾, 폐장병학¹⁸⁾, 실용중서의결합진단치료학¹⁹⁾, 중의임상대전²⁰⁾, 식약청 용역연구개발사업 연구결과보고서 “한약제제등의 임상시험가이드라인 제정연구(II)”²¹⁾, 호흡과전병중의임상진치²²⁾를 참고문헌으로 사용하였다.

感冒의 定義는 동의폐계내과학¹⁴⁾, 중의내과학¹⁵⁾, 실용중의호흡병학¹⁶⁾의 내용을 참고하여 “時氣之邪(風邪)가 肺系(鼻腔, 咽喉, 氣管)를 侵犯함으로써 肺氣失宜하여 惡寒, 發熱, 頭痛, 鼻塞, 鼻涕 등을 나타내는 外感病證”이라 정의하였다.

참고문헌에 모두 기술되어 있는 風寒型, 風熱型, 氣虛型, 血虛型, 陽虛型, 陰虛型感冒를 변증유형으로 채택하였고, 동의폐계내과학¹⁴⁾, 중의내과학¹⁵⁾, 실용중의호흡병학¹⁶⁾, 중의호흡병학¹⁷⁾, 폐장병학¹⁸⁾, 중의임상대전²⁰⁾, 호흡과전병중의임상진치²²⁾에 언급되

어 있는 時行感冒와 동의폐계내과학¹⁴⁾에 언급되어 있는 挾暑型感冒도 전문가 패널들의 회의를 통해 변증유형에 포함시켰다. 참고문헌의 내용을 종합하여 각 변증의 症狀를 확정하였으며 확정된 각 변증 증상의 중요도는 전문가 패널들과의 회의를 통해 “0: 없음 1: 약간 2: 어느 정도 3: 상당히 4: 매우” 의 5점 척도로 평점하여 각 패널들이 평가한 중요도를 평균내서 책정하였다.

피험자 증상의 객관적 반응을 위해 자각증상 영역은 자가기입방식(self reporting)으로, 객관적 증상은 검사자 기입방식으로 설문지를 구성하였다. 각 증상의 정도는 “없음”, “조금”, “보통”, “매우”로 구분하여 각각 0점, 1점, 2점, 3점을 주고, 검사자 기입항목은 “없음”, “있음”으로 구분하여 각각 0점, 3점을 배정하였다. 확정된 각 변증의 증상들에 대한 한글 표현은 국어사전, 중한사전, 한의학사전을 기초로 하여 연구자 회의를 거쳐 초안을 결정한 다음 다양한 성별과 연령대의 일반인 5명을 대상으로 cognitive debriefing process를 진행한 다음 국어학자(대전대학교 국어국문학과 김현정)의 감수를 받아 완성하였다. 감모변증도구의 scoring method는 통계학자(대전대학교 통계학과 강위창)의 자문을 거쳐 다음과 같이 결정하였다.

감모변증도구 설문지를 통하여 체크된 항목을 통해 各 辨證類型마다 중요도에 따른 점수를 받게 된다. 자가기입식 문항의 경우 예를 들면, 風寒型感冒, 挾濕型感冒의 惡寒, 挾暑型感冒의 或惡寒은 설문지 9번 ① 오한이 있다 문항의 조금, 보통, 매우 항목 중 하나라도 체크된 경우 점수를 받을 수 있으나, 氣虛型感冒의 惡寒較甚은 보통, 매우 항목 중 하나라도 체크된 경우 점수를 받을 수 있고, 血虛型感冒의 微惡風寒은 조금 항목에 체크된 경우에, 時行感冒의 寒戰은 매우 항목에 체크된 경우에만 점수를 받을 수 있다. 風熱型感冒의 惡寒輕 或惡風惡熱은 설문지 9번 ② 오한이 심하지 않고 더운 것이 더 싫다 문항의 조금, 보통, 매우 항목 중 하나라도 체크된 경우 점수를 받을 수 있고, 陽虛型感冒의 惡寒較重平素畏寒은 설문지 9번 ③ 오한이 심하고 평소에도 추위를 잘 타며 손발이 차다 문항의 조금, 보통, 매우 항목 중 하나라도 체크된 경우 점수를 받을 수 있다. 검사자 기입방식의 경우 예를 들면, 風寒型感冒의 微熱은 설문지 18번 發熱 문항의 없음, 輕(37.0 - 37.7℃) 항목 중 하나라도 체크된 경우 점수를 받을 수 있고, 風熱型感冒의 發熱較著는 輕(37.0 - 37.7℃), 重(37.8℃ 이상) 항목 중 하나라도 체크된 경우 점수를 받을 수 있으나, 挾濕型感冒, 血虛型感冒, 陰虛型感冒의 身冒의 挾暑型感冒의 身冒汗出不解, 氣虛型感冒의 發熱은 輕(37.0 - 37.7℃) 항목에 체크된 경우 점수를 받을 수 있고, 陽虛型感冒의 身冒輕은 없음 항목에 체크된 경우, 時行感冒의 高熱은 重(37.8℃ 이상) 항목에 체크된 경우 점수를 받을 수 있다. 이렇게 辨證類型別로 받게 된 점수의 합을 各 辨證類型別 만점으로 나눈 후 백분율로 표시하여 가장 높은 점수가 나온 辨證類型을 채택하도록 하였다. 이렇게 완성된 감모변증도구설문지를 사용하여 임상시험을 수행 중에 있다.

본 감모변증도구의 한계와 문제점에 대해서 살펴보면, 첫째로 도구의 개발이 환자를 대상으로 한 임상자료를 통하여 이루어진 것이 아니라 문헌조사와 전문가 패널의 회의를 통하여 이루어짐으로써 이른바 evidence의 권고의 강도가 약하다는 것이

다. 이러한 문제점은 향후 임상자들을 대상으로 도구의 평가를 진행함으로써 보완이 이루어져야 한다고 생각된다. 둘째 변증도구의 타당도와 신뢰도 등의 검사가 시행되지 못하였다. 본 변증도구는 객관성의 확보를 위해 참고문헌과 전문가 집단의 회의를 통하여 개발하였으나 미처 도구의 신뢰와 타당도를 평가하지 못하였다. 이러한 문제점은 향후 환자군을 대상으로 도구의 신뢰도와 타당도를 평가함으로써 보완과 개선을 이루어 나가야 할 것으로 생각된다. 셋째 설문지의 증상에 대한 한글 표현이 피험자가 받아들이는 것과 진단의 의도가 일치하지 않을 수 있다는 문제가 있다. 개발과정에서 소수의 일반인들을 대상으로 설문지 표현의 적절성, 중요성, 불명확한 표현, 구성이나 어휘의 문제, 도출하고자 하는 내용과의 일치하는 정도 등을 평가하였으나 자가기입방식의 설문지는 응답자가 질문을 잘못 이해하는 것을 보충해 주거나, 응답자의 교육수준이나 특성에 맞추어 질문내용을 수정해 줄 수 없다는 한계를 가질 수밖에 없다. 이러한 한계에도 불구하고 자가기입방식의 설문지는 효율성과 편리성이 높으며 면담자로 인한 편견 위험성이 줄어들어 타당도가 높아진다는 장점도 가지고 있다. 향후 실제 적용과정에서의 문제점을 분석하여 면담을 통하여 작성하는 방식으로의 전환도 고려해야 할 것으로 생각된다.

감모변증도구는 위에서 살펴본 몇 가지 문제점이 있으나, 한 방에서 객관적인 감모변증을 위해 최초로 시도된 연구이며, 아직 설문지의 신뢰도와 타당도 등에 대한 검증이 이루어지지 못하였으나, 참고문헌을 통한 자료에 바탕을 두었으며 한방호흡기내과 전문가로 이루어진 패널들과의 회의와 의견교환을 통해 각 변증별 증상의 중요도에 대하여 객관적인 수치를 제시했다는 데 큰 의의가 있다고 할 수 있다. 본 변증도구는 향후에 이루어질 감기 임상시험 연구 등에 활용될 수 있을 것으로 사료된다. 향후 감모 변증진단에 대한 추가적인 논의와 신뢰도와 타당도 객관성을 확보할 수 있는 지속적인 임상연구가 진행되어야 할 것으로 사료된다.

감사의 글

본 연구는 보건복지가족부 한의약연구개발사업의 지원에 의하여 이루어진 것임(과제고유번호 : B070029).

참고문헌

1. 대한결핵 및 호흡기학회. 호흡기학. 서울, 군자출판사, pp 695-697, 2004.
2. 건강보험심사평가원. 2008년 진료비통계지표. <http://www.hira.or.kr>.
3. Dolin, R. Chapter 179. Common viral respiratory infections and severe acute respiratory syndrome(SARS). In: Kasper, D.L., Braunwald, E., Fauci, A.S., Hauser, S.L., Longo, D.L., Jameson, J.L. editors. Harrison's principles of internal medicine. 17th ed. New York, McGraw-Hill Co, Inc., p 1120, 2008.

4. Gonzales, R., Malone, D.C., Maselli, J.H., Sande, M.A. Excessive antibiotic use for acute respiratory infections in the United States. *Clin Infect Dis* 33: 757-762, 2001.
5. 張仲景. 傷寒論. 서울, 대성문화사, p 12, 1993.
6. 김구영. 병인론. 서울, 도서출판 선, p 5, 2001.
7. 김봉교. 한방진단학. 서울, 정보사, p 25, 42, 1986.
8. 김규곤, 강창완. 한의학에서의 변증점수개발에 대한 가중주 성분분석의 응용. *한국통계학회* 12(1):17-28, 1999.
9. 양수영, 변준섭, 황지호, 안정조, 홍권의, 강위창, 이용구, 박양춘. 감기 임상연구의 동향 및 평가도구에 관한 연구. *대한한의학회지* 29(2):165-181, 2008.
10. 임도희, 배한호, 박양춘. 중의잡지에 보고된 감모에 대한 고찰. *대전대학교한의학연구소 논문집*, 13(2):231-249, 2004.
11. 박미연, 김대준, 김종대. 감모이후 나타난 해수에 청폐별갑산을 통한 증례보고. *대한본초학회지* 18(4):1-5, 2003.
12. 박양춘. 풍한형 및 풍열형 감모에 대한 소청룡탕의 효과 - 이중맹검, 위약대조군연구. *동의생리병리학회지* 19(2):524-529, 2005.
13. 배한호, 강위창, 박양춘. 감기에 대한 연교패독산의 유효성 평가를 위한 community-based 이중맹검 위약대조군 연구. *동의생리병리학회지* 22(1):234-245, 2008.
14. 전국한 의과대학폐계내과학교실 편저. *동의폐계내과학*. 서울, 한문문화사, pp 136-142, 2002.
15. 張伯臬 주편. *중의내과학*. 북경, 인민위생출판사, pp 55-64, 1986.
16. 洪素蘭 陳永輝 裴曉華 주편. *實用中醫呼吸病學*. 북경, 중국중의약출판사, pp 56-65, 1995.
17. 歐陽忠興 柯新橋 주편. *中醫呼吸病學*. 북경, 중국약과기출판사, pp 435-436, 1994.
18. 金實 주편. *肺臟病學*. 태원, 산서과학기술출판사, pp 44-57, 1997.
19. 陳貴廷 楊思澍 주편. *實用中西醫結合診斷治療學(上冊)*. 북경, 중국약과기출판사, p 135, 246, 1991.
20. 楊思澍 張樹生 傅景華 주편. *中醫臨床大全*. 북경, 북경과학기술출판사, p 1182, 1991.
21. 신현규. 식약청 용역연구개발사업 연구결과보고서, “한약제제등의 임상시험가이드라인 제정연구(II)”. 서울, 식품의약품안전청, p 15, 2005.
22. 馮維斌 劉偉勝 주편. *呼吸科專病中醫臨床診治*. 북경, 인민위생출판사, pp 5-7, 2000.
23. Lowenstein, S.R, Parrino, T.A. Management of the common cold. *Adv Intern Med* 32: 207-233, 1987.
24. Heikkinen, T., Jarvinen, A. The common cold. *Lancet* 361(9351):51-59, 2003.
25. Dixon, R.E. Economic costs of respiratory tract infections in the United States. *Am J Med* 78: 45-51, 1985.
26. Stolley, P.D., Becker, M.H., McEvilla, J.D., Lasagna, L., Gainor, M., Sloane, L.M. Drug prescribing and use in an American community. *Ann Intern Med* 76: 537-540, 1970.
27. Chretien, J.H., McGarvey, M., deStwolinski, A., Esswein, J.G. Abuse of antibiotics, a study of patients attending a university clinic. *Arch Intern Med* 135: 1063-1065, 1975.
28. 이영성, 김명기, 김용익, 신영수, 이환중, 안형식. 개원의의 소아 급성호흡기질환에 대한 항생제 처방양상에 관한 연구. *대한보건의학회지* 17: 3-19, 1991.
29. 김병조. 감모. *대한한방내과학회지* 13(2):111-1125, 1992.
30. 김정제 편저. *동양의학진료요감*. 동양의학연구원, pp 70-71, 1974.

별첨. 감모변증도구 설문지(Ver. 1.0)

병록번호	이름	작성일
------	----	-----

이 설문지는 당신의 감기 증상에 대하여 자세히 알아보기 위하여 의견을 묻는 것입니다. 다음 각 항목에 대하여 네모 안에 체크해 주세요.

	아니오	조금	보통	매우
1. 콧물에 대한 질문입니다.				
① 맑은 콧물이 난다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 누런 콧물이 난다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 재채기가 납니까?				
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 코가 막힙니까?				
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 목(인후)에 대한 질문입니다.				
① 목이 간질간질하다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 목이 아프다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 목안이 마른 느낌이다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 기침을 하십니까?				
① 야간에 더 심합니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 가래에 대한 질문입니다.				
1)가래의 양이 많습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2)가래의 양상에 대한 질문입니다.				
① 가래가 묽고 맑으며 흰색이다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 가래가 묽고 맑으며 흰색이고 뽀얗내기에 힘이 없다	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 가래가 끈적끈적하고 누런색이다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 가래에 피가 섞여 나온다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 마른기침을 하고 가래가 거의 나오지 않는다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 두통과 관련된 질문입니다.				
① 머리가 아프다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 머리가 터질 듯하다	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 눈이 아프다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 눈이 아프고, 충혈이 된다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 온몸(어깨, 허리, 팔다리 등)의 통증 대한 질문입니다.				
① 온몸이 아프다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 온몸이 아프면서 몸이 (젖은 솜처럼) 무겁게 느껴진다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 온몸이 아프면서 팔다리가 노곤하다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 오한(오슬오슬 춥고 떨림)에 관한 질문입니다.				
① 오한이 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 오한이 심하지 않고 더운 것이 더 싫다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 오한이 심하고 평소에도 추위를 잘 타며 손발이 차다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 땀에 대한 질문입니다.				
① 이번 감기로 땀이 (평소보다 더) 난다	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 땀이 끈적끈적하다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 평소 식은땀이 난다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 입에 관한 질문입니다.				
① 입이 마르고 물을 마시게 된다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 가슴이 답답하면서 물을 마시고 싶다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 간혹 따뜻한 물을 마시고 싶다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 입안이 끈적끈적하고 텁텁하다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 소변에 대한 질문입니다.				
① 소변이 맑다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 소변이 누렇다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 소변이 붉고 조금씩 나온다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	아니오	조금	보통	매우
13. 이번 감기로 인해 설사가 납니까? ①설사를 하고도 상쾌하지 않다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 이번 감기로 인해 배가 그득하고 답답하며 음식을 먹지 못하고 토할 것 같습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 평소에 피곤하고 기운이 없으며 말하기도 귀찮습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 평소에 감기에 잘 걸립니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 다음 증상이 있습니까?				
① 가슴이 두근거림	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 귀울림	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 어지럼증	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 최근(6개월 이내)의 출산이나 출혈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 가슴이나 손발에 열이 나며 답답함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 몸, 손발이 차가움	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

설문에 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.

다음의 내용은 작성하지 않습니다.

18. 發熱		
<input type="checkbox"/> 없음		
<input type="checkbox"/> 輕 (37.0 - 37.7℃)		
<input type="checkbox"/> 重 (37.8℃ 이상)		
19. 咽喉紅腫	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음
20. 神昏譫語	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음
21. 지역사회 時行感冒 유행	<input type="checkbox"/> 없음	<input type="checkbox"/> 있음
22. 暑月患病	<input type="checkbox"/> 해당 없음	<input type="checkbox"/> 해당 있음
23. 발병 2주 이상 지남	<input type="checkbox"/> 해당 없음	<input type="checkbox"/> 해당 있음
24. 60세 이상	<input type="checkbox"/> 해당 없음	<input type="checkbox"/> 해당 있음
25. 身色		
<input type="checkbox"/> 面色多赤		
<input type="checkbox"/> 面色不華		
<input type="checkbox"/> 脣甲色淡		
<input type="checkbox"/> 面色晄白		
<input type="checkbox"/> 해당 없음		
26. 舌診 (하나만 선택하시오)		
<input type="checkbox"/> 舌淡紅 苔白薄而潤		
<input type="checkbox"/> 舌邊尖紅 苔白或微黃		
<input type="checkbox"/> 苔白膩		
<input type="checkbox"/> 苔黃膩		
<input type="checkbox"/> 舌苔淡白		
<input type="checkbox"/> 舌質紅小苔		
<input type="checkbox"/> 舌淡胖苔薄白		
<input type="checkbox"/> 舌白膩兼黃		
27. 脈診 (하나만 선택하시오)		
<input type="checkbox"/> 脈浮或浮緊		
<input type="checkbox"/> 脈浮數		