

감기 치료와 한약

저자 송보완
경희의료원 한방약무팀장
약학정보원 학술자문위원

개요

감기는 리노바이러스, 코로나바이러스, 아데노바이러스, 인플루엔자바이러스 등 다양한 바이러스에 의한 상부 호흡기계 감염증상으로, 사람에게 나타나는 가장 흔한 급성 질환 중 하나이다. 일반적으로 이들 바이러스가 겨울철에 안정하기 때문에 발생률이 높지만 콕사키바이러스, 에코바이러스, 아데노바이러스의 경우 여름철 냉방장치가 잘 된 온도에서 어느 정도 버틸 수 있기 때문에 여름철에도 유행할 수 있다. 재채기, 코막힘, 콧물, 인후통, 기침, 미열, 두통 및 근육통과 같은 증상을 동반하는 감기는 대개 특별한 치료 없이도 저절로 치유될 수 있지만 일상생활에 지장을 주기도 하고, 2차 감염 등으로 약을 복용하여야 하는 경우도 적지 않다.

감기의 치료에는 항바이러스제 또는 대증요법제를 주로 사용하지만 마황부자세신탕, 소시호탕, 맥문동탕, 소청룡탕, 은교산 등의 한약을 사용하여 좀 더 효과적으로 증상을 완화시킬 수 있는 방법도 다양하게 보고되어 있어 증상에 따른 한약 적용 예를 소개한다.

키워드

감기, 마황부자세신탕, 소시호탕, 맥문동탕, 소청룡탕, 은교산

1. 감기에 대한 마황부자세신탕과 종합감기약의 비교효과

감기 환자 171명을 대상으로 치유될 때까지 마황부자세신탕군(83명)과 종합감기약군(88명)으로 나누어 치료를 실시한 결과, 전반 개선도에서 마황부자세신탕군은 81.9%를 나타내어 종합감기약군 60.3%에 비해 통계적으로 유의한 개선도를 보였다($p < 0.01$). 또한, 각 증상 별 소실까지의 기간을 살펴 본 결과, 열감 및 기침 가래의 경우, 마황부자세신탕군이 종합감기약군에 비해 평균 1일 정도 빠른 소실을 보였으며, 양 군간 통계적으로 유의한 차이를 확인하였다.

2. 아급성감기에 대한 소시호탕의 효과

발병 5일 이상 경과한 감기 환자 중 입 안 불쾌감, 식욕부진, 권태감을 동반한 환자 250명을 대상으로 소시호탕군($n=131$), placebo군($n=119$)으로 나누어 1주 이내로 투약한 결과, 전반 개선도에서 소시호탕군이 placebo군에 비해 우수한 효과를 보였다. 증상별 개선도에서는 투여 3~4일 후 인두통 및 권태감이 소시호탕군에서 유의하게 호전되었다. 투여 종료 시에는 가래, 식욕, 관절통, 근육통 측면에서 소시호탕군이 placebo군에 비해 유의하게 우수한 효과를 보였다.

3. 감기 후 지연성 기침에 대한 맥문동탕의 효과

감기 이외의 기타 원인을 배제하기 위하여 비흡연자의 감기 후 기침 환자 25명을 대상으로 맥문동탕군(13명)과 dextromethorphan군(12명)으로 나누어 치료를 진행한 결과, 2군 모두 7일째 되는 날 기침 점수의 유의한 감소를 보였는데, 맥문동탕군이 dextromethorphan군에 비해 유의한 호전을 보였다.

4. 풍한형(風寒型) 감기에 대한 소청룡탕의 효과

감기 증상으로 내원한 환자를 대상으로 소청룡탕군(40명)과 위약군(41명)으로 나누어 7일간 치료한 결과, 풍열형(風熱型)에서는 치료 전후 소청룡탕군과 위약군 사이에 유의한 차이가 없었으며, 풍한형(風寒型)에서는 치료 전후 감기증상지수의 종합 비교에서 양 군간 유의한 차이가 없었지만, 콧물, 코막힘, 재채기 항목 증상 지수에서는 유의한 차이를 보이며 소청룡탕군이 보다 나은 결과를 보였다.

5. 건성 기침에 대한 맥문동탕의 효과

맥문동탕의 특징은 인후두의 자윤작용이며 인후가 건조하고 목소리가 갈라지며, 아래에서 치받아 오르는 듯한 기침에 유효하며, 기관지염(건성 기침), 백일해, 인후두염(목소리 쉼), 기관지 천식의 건성 기침 등에 적용된다.

맥문동탕의 주 약효성분인 ophiopogonin과 methylphiopogonin A, B는 강력한 말초성 진해작용을 보인다.

미야다 등은 코데인으로도 억제되지 않았던 기도염증 동물 모델의 기침 반사를 맥문동탕 및 ophiopogonin이 각각 유의하게 억제시켰다고 보고했다. 또한, 후지모리 등은 감기증후군 후 기침에 대한 맥문동탕과 dextromethorphan의 효과 비교시험을 실시하여, 맥문동탕은 dextromethorphan에 비해 2일 째에 유의한 억제효과를 보인다는 것을 보고했다. 이 외에도 COPD 환자 및 감기 후 지연성 기침에 대해서도 맥문동탕이 유효한 것으로 보고되었다.

6. 습성기침에 대한 소청룡탕, 청폐탕의 효과

소청룡탕은 습성기침, 맑은 가래에 유효하다. 기관지염이나 기관지천식(습성 기침), 콧물과 재채기가 많은 감기 초기, 알레르기성 비염 등에 적용한다.

미야모토 등에 의하면 수양성 가래, 천명, 기침이 있는 경증~중등증 기관지염 환자를 대상으로 한 임상연구에서 소청룡탕이 placebo군에 비해 기침 횟수, 기침 강도, 객담 배출이 유의하게 개선되었다고 보고하였다.

청폐탕의 특징은 점조하며 잘 떨어지지 않는 가래를 동반한 기침에 유효하다는 것이며, 기관지염(습성기침), 기관지 확장증 등에 적용한다. 이리후네 등은 청폐탕의 진해효과를 검토하기 위해 급성 기침(3주 미만) 및 감기증후군 후 지연성 기침(3~8주 미만)을 주소로 하며, 미 치료 또는 초기 치료로 호전되지 않았던 성인 환자를 대상으로 항균제, 거담제, 흡수제 등의 치료를 하면서 청폐탕을 추가적으로 투여한 결과, 기침 스코어가 청폐탕 투여 2일 째부터 투여 전에 비해 유의하게 저하되었다고 보고하였다.

7. 장기지속형 기침에 대한 한약의 효과

기침은 그 지속기간에 따라 급성 기침(3주 이내), 지연성 기침(3~8주), 만성 기침(8주 이상)으로 분류할 수 있다. 급성 기침은 감염증이 원인인 경우가 많지만, 지연성, 만성으로 장기간 이어지는 기침은 감염증 이외의

원인을 가지고 있는 경우가 많다. 지연성 기침의 원인으로는 감염 후 기침(후비루, 기도염증), 아급성 세균성 부비동염, 백일해, 천식 등이 있으며, 만성 기침의 원인으로는 천식, 후비루, 부비동 기관지 증후군, 그리고 간질성 폐렴, 만성 폐색성 폐질환(COPD), 폐암, 위식도 역류질환(GERD), ACE inhibitor의 부작용 등이 있다.

장기지속형 기침의 약물치료는 항leukotriene제, 흡입 스테로이드제, beta-2 자극제(LABA), 진해제 등을 주로 사용하며, 한방약을 이용한 치료는 미미한 실정이다.

하지만 일부 한방약(맥문동탕, 시박탕, 청폐탕 등)에서 항염증작용과 진해작용의 메커니즘이 밝혀져, 기침 병태에 따른 선택으로 높은 유용성을 보이고 있다. 예를 들어 맥문동탕은 구성 생약인 맥문동의 ophiopogonin이 tachykinin 수용체에 길항하여 Substance P(SP), neurokinin A(NKA)의 작용(기침, 기도염증 유발)을 억제한다. 또한 감초의 liquiritin apioside, liquiritigenin은 진해작용을 가지고 있어 기침 천식 및 아토피 기침에 유효하다.

맥문동탕에서 기대할 수 있는 그 외의 효과로는 beta-2 수용체 자극에 의한 기관지 확장작용, 호중구, 호산구 등 염증세포에서의 활성산소 유리 억제에 의한 항염증작용, 점액분비세포에서의 뮤틴 유전자 발현억제를 통한 점액분비 억제작용, 폐포2형 세포와 용모상피세포의 세포내 Ca^{2+} 와 c-AMP 농도상승을 통한 계면활성제(surfactant)의 분비와 용모운동향진 작용 등이 밝혀져 있다. 자험례로는 하루 종일 기침이 심하여 일상생활에 지장이 있고, 야간에도 기침으로 잠을 깰 정도의 강한 기침 천식 증례에 대해 dextromethorphan, carbocysteine, budesonide, tulobuterol 제제로는 조절이 불충분했던 것이 budesonide + 맥문동탕 병용을 통해, 2주 정도만에 기침이 1일 3~4회로 급속하게 감소한 것을 경험한 적이 있다. 그 외, 맥문동탕은 천식 환자나 감기증후군 후 지연성 기침, COPD 환자의 기침에 대한 효과 등이 다수 보고되고 있다.

시박탕에서는 시호의 사이코사포닌에 의한 호중구에서의 혈소판 활성화 인자(PAF) 생산 억제, rat mast cell에서의 histamine 유리 억제, rat CRF 유전자 발현 악화에 의한 ACTH 분비항진과 같은 작용이 확인되었다.

청폐탕은 기도액 분비항진, 점액 용해작용(객담 점도저하), 객담 구조 단편화, 기도점막에서의 항염증작용, 폐 계면활성제 분비항진, 점액 용모 수송능의 향진작용에 의한 습성기침의 억제작용을 나타낸다.

8. 고령자 감기 예방에 대한 한약(補劑)의 효과

고령자 감기 예방에 대해서는 보기제인 보중익기탕을 이용하여 COPD 환자에 대한 연구를 중심으로 많은 보고가 이루어지고 있다. 보중익기탕을 투여함으로써 기력과 식욕이 개선되고, 식사량이 증가함으로써 NK세포 등의 면역기능이 개선되고 결과적으로는 감기를 예방할 수 있다고 생각된다.

이러한 병태는 COPD 증례뿐만 아니라, 체력저하 경향이 뚜렷한 초고령자에게 많이 나타나며, 보중익기탕이 유효한 경향을 보인다. 보통 성인에서도 이러한 기전에 의해 보중익기탕이 인플루엔자를 예방할 수 있는 것으로 알려져 있다. 십전대보탕이나 인삼양영탕 등도 비슷한 기전으로 NK세포활성을 높이고, COPD 환자의 감기 예방에 유효하다는 보고가 있다.

9. 독감에 대한 한약과 타미플루의 효과 비교

독감은 일반적인 감기와 달리 인플루엔자 바이러스에 의해 발생한다. 특히 합병증 발생 위험성이 높은 고위험군 환자(노인 또는 소아)에게는 항바이러스제인 oseltamivir(타미플루) 등을 투여하기도 하지만 드물게 “자살충동”의 부작용을 일으킬 수 있기 때문에 주의하여야 한다.

은교산은 열성 전염병과 급성병을 치료하기 위해 중국에서 발전한 온병학(溫病學)의 대표처방으로 금은화와 연교가 주약으로 구성되어 있으며 감기, 유행성감기, 마진, 기관지폐렴, 유행성이하선염, 급성인후염, 급성 편도선염 등에 사용한다.

독감 환자에 대한 타미플루와 은교산의 비교임상에서 타미플루군 49명과 은교산군 44명을 대상으로 비교한 결과, 발열 소실까지의 기간에서 은교산을 복용한 군과 타미플루를 복용한 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 바이러스 배출(negativity of viral RNA)까지의 기간에서도 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

또한 H1N1 감염으로 확진된 환자를 대상으로 한 타미플루와 연화청은교낭(蓮花淸瘟膠囊) 간의 비교임상에서도 해열 및 증상완화 작용에 있어 동등한 치료효과를 보였으며, 일부 연구에서는 치료 36시간 내 해열 효과를 경험하는 비율은 오히려 연화청은교낭군이 높았다는 보고도 있어 주목할 만하다.

약사 Point

1. 발병 5일 이상 경과한 아급성감기에는 마황부자세신탕이 유효하다.
2. 감기 후 지연성 기침에 있어서는 맥문동탕이 dextromethorphan에 비해 유의한 호전을 나타낸다.
3. 건성기침에는 맥문동탕이 유효하며, 가래를 동반한 습성기침에는 소청룡탕(맑은 가래) 또는 청폐탕(점조한 가래)이 유효하다.
4. COPD와 같은 장기지속형 기침에는 budesonide 흡입제와 맥문동탕의 병용투여로 기침을 급속하게 감소시킨다.
5. 체력이 저하된 고령자의 감기 예방에는 보중익기탕, 십전대보탕, 인삼양영탕과 같은 보제(補劑)를 이용하는 것이 효과적이다.
6. 은교산, 연화청은교낭은 인플루엔자 독감에 대하여 타미플루와 동등한 정도의 효과가 인정된 보고도 있다.

참고문헌

1. 本間行彦, 高岡和夫, 與澤宏一, ほか. かぜ症候群に対する麻黄附子細辛湯の有用性-封筒法による比較試験-. 日本東洋医学雑誌. 1996;47:245-52.
2. 加地正郎, 柏木征三郎, 山木戸道郎, ほか. TJ-9 ツムラ小柴胡湯の感冒に対するPlacebo対照二重盲検群間比較試験. 臨床と研究. 2001;78:2252-68.
3. 藤森勝也, 鈴木栄一, 下条文武. かぜ症候群後咳嗽に対する麦門冬湯と臭化水素酸デキストロメトルファンの効果の比較(パイロット試験). 日本東洋医学雑誌 2001; 51: 725-32
4. 박양춘. 풍한형 및 풍열형 감모에 대한 소청룡탕의 효과-이중맹검, 위약대조군연구. 동의생리병리학 회지. 2005;19(2):524-9.)
5. 新實彰男. 제59회 일본알레르기학회 추계학술대회. 2009.
6. Science of Kampo Medicine 漢方医学 Vol.39 No.3 2015 p.183-186.
7. 欧阳茴香, 唐清艳, 陈永忠, 魏瑜, 李国术. 莲花清瘟胶囊治疗甲型H1N1流感的临床研究. 中国医药导报. 2010;7(30):6-8.
8. 卫青, 罗宏. 莲花清瘟胶囊与奥司他韦治疗轻症甲型H1N1流感的疗效观察. 光明中医. 2010;12:2318-9.