

감기의 약물요법

김 수 영 | 한림대학교 의과대학 강동성심병원 가정의학과

Drug therapy for the common cold

Soo Young Kim, MD

Department of Family Medicine, Kangdong Sacred Heart Hospital, Hallym University College of Medicine, Seoul, Korea

The common cold is an acute, self-limiting viral infection of the upper respiratory tract involving the nose, sinuses, pharynx and larynx. Drug therapies for the common cold are normally aimed at relieving the symptoms of the illness. Over-the-counter cough and cold medications should not be used in children younger than four years old because of potential harms and lack of benefit. Antibiotics, antitussives, anti-histamines, and inhaled corticosteroids are not effective in children. Products that may improve symptoms in children include expectorants, mucolytics, honey, vitamin C, zinc lozenges, geranium extract, and nasal saline irrigation. In adults, antihistamines, intranasal corticosteroids, codeine, intranasal ipratropium, and antibiotics are not effective. Decongestants, antihistamine/decongestant combinations, expectorants, and mucolytics may improve cold symptoms in adults. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and acetaminophen reduce pain secondary to upper respiratory tract infection in adults. Among complementary and alternative medicinetherapeutics, products containing vitamin C, zinc, or garlic may improve cold symptoms in adults. Prophylactic use of probiotics may decrease the frequency of colds in adults and children.

Key Words: Common cold; Anti-inflammatory agents, non-steroidal; Complementary therapies; Nonprescription drugs; Antitussive agents

서론

감기는 상기도 감염의 하나이며, 바이러스에 의해 코, 비강, 인후, 후두 등에 생기는 급성 감염이다. Rhinovirus가 전체의 24-52%를 차지하며, coronavirus, influenza virus 등의 순서이다. 약 40%의 경우 바이러스가 검출되지 않는데 그 이유는 현재까지 알려지지 않은 바이러스에 의해서 감기가 생겼을 수도 있고, 도말, 배양 등의 실수에 의해서 배양

이 되지 않았을 가능성도 있다. 세균에 의해서 발생하는 감기는 5% 정도로 알려져 있다[1]. 감기의 잠복기는 바이러스에 따라 매우 다양하지만 rhinovirus의 경우 2일 이하이다. 감기에 걸리면 1-3일째에 최대 증상을 보이고 7-10일 정도 증상이 지속된다.

감기는 5세 이하에서 가장 높은 발병률을 보이고 나이가 들수록 빈도가 감소하는데 성인은 연간 평균 2-4회, 소아는 8-10회 정도 발생한다. 흡연이나 스트레스는 대체로 감염의 빈도를 늘리고 증상을 심하게 한다[2]. 감기는 성별에 따른 차이를 보이는데 5세 이전까지는 남자가 더 많이 감기에 걸리지만 이후 이런 경향이 역전된다. 일하는 여성의 경우 감기가 덜 걸리는데 아마도 소아와 접촉시간이 적어서 그런 것으로 추정된다. 유아원에 다니는 아이가 감기에 더 많이 걸린다[3]. 바이러스는 콧물에 농축되어 있으며, 재채기, 기침, 코풀기 등으로 전파되지만, 가장 흔한 전파 경로

Received: December 21, 2014 Accepted: January 4, 2015

Corresponding author: Soo Young Kim

E-mail: pclove@hallym.or.kr

© Korean Medical Association

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

는 손을 통한 전파이다[4]. 바이러스 종류에 따라서 전파경로가 다를 수 있는데 rhinovirus가 주로 손에 의해서 이루어지는데 비해 influenza virus는 주로 공기를 통해 전파된다[3].

감기의 약물치료는 감기가 걸렸을 때 증세 완화를 목적으로 쓰이는 경우와 감기를 예방하는 목적으로 쓰이는 경우로 구분할 수 있다. 또한 감기에 쓰이는 약물을 처방약, 일반약(over-the-counter drug), 보완대체요법으로 구분할 수도 있다. 이 리뷰의 목적은 감기의 예방이나 치료에 쓰일 수 있는 약물의 효과와 안전성에 대해 근거중심의학의 관점으로 고찰하는 것이다. PubMed에서 “common cold [majr] AND meta-analysis [pt]”로 먼저 검색하였으며, 필요한 경우 추가 검색을 시행하여 리뷰를 진행하였다. 치료는 소아와 성인을 나누어 리뷰하고, 예방은 성인과 소아를 나누지 않고 리뷰하였다.

치료를 위한 약물요법

1. 소아

2008년 미국 식품의약국은 2세 이전의 소아에게 약국 판매 감기약의 복용을 금지시켰다[5]. 이러한 조치 이후 미국의 2세 이하 소아의 약제 부작용에 의한 응급실 방문은 절반으로 줄었다[6]. 약제 제조사들은 자발적으로 이들 약제를 4세 이전의 소아가 복용하지 말도록 표시하였다[7]. 우리나라의 경우 식약처에서 비처방 감기약의 2세 미만 용법, 용량의 표시를 삭제하고 의사 상담을 우선시 할 것을 권하고 있으며, 2-11세의 아이가 감기약을 복용할 때는 제품설명서의 지시사항을 반드시 따를 것도 권고하고 있지만, 잘 시행되고 있는지 알기는 어렵다.

1) 항생제

오래 전부터 감기에 항생제는 효과가 없다는 사실은 잘 알려져 있지만 2차 예방을 막을 수 있다는 믿음 혹은 부모의 요구에 의해 처방되는 경우가 자주 있다. 최근 시행된 감기와 급성 농성 비염 환아에 대한 항생제 치료의 효과를 본 코크란리뷰에서 전체 11편의 무작위배정임상시험(randomized

controlled trial, RCT) 중 소아에게 효과를 본 RCT는 4편이었는데유효성이 있다는 결과를 보인 문헌은 없었고, 오히려 명백한 유해의 근거가 있었다[8]. 따라서 소아 감기 환자에서 항생제를 처방하는 것은 권고될 수 없다. 하지만 비염 증상이 호전 없이 10-14일 이상 지속되면 급성세균성 부비동염을 의심할 수 있기 때문에 이런 경우 항생제 처방이 필요할 수도 있다.

2) 진해제

사용 가능한 진해제로는 codeine, levodropropizine, ivy leaf extract, dextromethorphan 등이 있지만 소아에서 효과가 연구된 진해제는 dextromethorphan이 유일하다. 소아에서 시행한 네 편의 연구 모두에서 dextromethorphan 혹은 dextromethorphan 함유 일반약은 기침 빈도 감소, 수면의 질 개선에 효과가 없었다[9].

3) 항히스타민, 충혈완화제

항히스타민은 단독 혹은 다른 약제와 병합하여 소아 감기 환자에게 많이 처방된다. 소아에서 항히스타민의 효과를 본 연구는 세 편이었고, 연구에 사용된 약제는 clemastine, chlorpheniramine, diphenhydramine, promethazine이었다. 세 연구 모두 위약과 치료효과에서 차이가 없었다[9].

충혈완화제는 비강 내 혹은 경구투여로 감기 증상완화에 주로 쓰인다. 경구제로는 pseudoephedrine이 있고, 국소적 비충혈완화제로 oxymetazoline, phenylephrine 등이 쓰인다. 반동현상(rhinitis medicamentosa)을 막기 위해서 3-4일 이상 사용하면 안 되며 혈압이 잘 조절되지 않는 환자에게는 투여해서는 안 된다. 소아에서는 충혈완화제 단독으로 투여한 연구는 없고, 복합제의 경우도 현재는 쓰이고 있지 않는다. phenylpropanolamine의 효과를 본 것 외에는 연구가 없었다. 12세 이상의 소아와 성인에서에서 효과를 본 연구는 대부분 긍정적인 결과를 보였다. 따라서 12세 이상의 소아에서는 효과가 있을 가능성이 있지만 12세 미만에서는 효과를 기대하기 어렵다[10].

4) 거담제, 점막용해제

소아에서 guaifenesin이나 bisolvon 등의 거담제의 효과를 본 연구는 없었다. 점막 용해제인 letosteine의 효과를 본 연구에서는 긍정적인 효과가 있었다(4점 만점에 0.2점 차이)

[9]. 급성기침에서 acetylcysteine 혹은 carbocysteine의 효과 본 연구에서 두 약제 모두 약간의 이득이 있었지만 임상적으로 중요한 정도라고 보기 어렵다[11].

5) 스테로이드

소아에서 시행된 체계적 문헌고찰에서 천명음이 있는 상기도 감염에서 저용량 흡입성 스테로이드는 응급실 방문, 병원 입원, 천명음 횟수 등을 줄이지 못했다[12]. 또한 5일간 경구 스테로이드를 처방하였을 때 주요한 결과(입원 기간, 증상 정도 등)에서 위약과 차이가 없었다[13]. 하지만 천명음이 있는 소아에서 고용량 흡입성 스테로이드는 무증상 기간을 의미 있게 늘리는 효과를 보였다[14].

6) 꿀

꿀은 오래 전부터 소아의 기침에 많이 이용되어 왔다. 최근 소아에서 꿀의 효과를 본 체계적 문헌고찰이 발표되었는데 이 문헌에 따르면 기침하는 소아에게 꿀 혹은 위약, dextromethorphan, diphenhydramine 등을 투여하고 기침에 대한 효과를 보았을 때, 3편의 문헌 모두에서 꿀 투여군이 효과가 더 좋았거나 유사한 효과가 있었다(기침 정도를 7점 만점으로 평가하였을 때 평균 1.05 [0.62-1.48]가 감소). 하지만 연구의 수가 적고, 대부분 연구가 1일 정도만 추적 관찰한 것이어서 명백한 근거로 보기는 어렵다[15]. 꿀은 1세 이하의 소아에서는 botulism에 대한 위험 때문에 사용하지는 안 된다.

7) 아연

아연은 항바이러스효과가 있고 바이러스의 증식을 억제하는 것으로 알려져 있다. 2013년 발표된 코크란리뷰에 따르면 소아에서 감기 이환 하루 이내 아연을 투여하였을 때 감기 이환기간이 의미 있게 감소하였다. Zinc lozenges를 사용할 때는 쓴 맛, 구토 등의 부작용이 심할 수 있기 때문에 투여할 때는 이를 고려하여야 한다[16].

다른 메타분석에서도 경구아연의 보충은 감기 이환 기간을 의미 있게 줄였다[17].

8) *Echinacea purpurea*

소아에서 시행한 두 편의 RCT에서 *Echinacea purpurea*는 증상의 심각도, 발열기간 등에서 위약보다 더 낮은 결과를 보고하지 않았다[18].

9) 비타민 C

비타민 C가 감기예방이나 치료에 도움이 되는지에 대해 오랜 기간 논란이 있었다. 최근 발표된 코크란리뷰에 의하면 감기 걸린 소아가 규칙적으로 비타민 C를 복용해 왔다면 감기 이환 기간이 14% (7-21%) 짧았다. 특히 소아에서 1-2 g 비타민 C를 매일 보충하였을 때 감기 기간이 18% 줄었으며 감기증상의 중증도도 감소하였다. 하지만 감기가 발생하였을 때 비타민 C를 투여하여 치료효과를 본 연구에서는 결과의 일관성이 보이지 않았다. 하지만 정기적으로 비타민 C를 복용하는 경우 감기의 빈도와 중증도를 낮추어 주는 효과가 일관성이 있기 때문에 개인 차원에서 감기 환자가 비타민 C를 복용하는 것은 도움이 될 수 있다[19].

10) 수분섭취

일부 부모들은 소아가 감기가 걸렸을 때 물을 많이 먹으라고 권고한다. 하지만 탈수증후가 없는 소아에서 물을 많이 먹었을 때 저나트륨혈증이 일어날 수 있다는 연구결과가 있기 때문에 일부러 물을 많이 먹으라고 권고하는 것은 바람직하지 않을 수 있다[20].

11) 식염수 비강세척

감기에 걸렸을 때 비강을 생리식염수로 씻어주면 감기 증상완화에 도움이 되며, 충혈완화제와 점액용해제 사용 빈도를 줄였다[21].

12) 제라늄 추출물

다년생 식물 제라늄 추출물(*Pelargonium sidoides*)은 Umcka Coldcare라는 이름으로 알려져 있는데 오래 전부터 상기도 감염의 치료에 사용되었다. 최근 시행된 코크란리뷰에 의하면 소아에서 제라늄 추출물을 복용하면 감기 증상완화에 효과적이었다. 하지만 연구의 질이 높지 않았고, 출판비뮐럼도 존재하였다[22].

13) 기타

프로폴리스, echinacea, 비타민 C의 복합제인 Chizukit를 1-5세 소아에게 투여하였을 때 감기증상 기간, 발열 기간, 감기 빈도 등이 50% 정도 감소하였다[23]. Vapor rub은 장뇌, 멘톨, 유칼리 등이 함유된 연고로 소아가 자기 전에 발라주는데 2-11세 감기 환아에게 투여하였을 때 수면의 질, 기침 등의 증상이 유의하게 호전되었다[24].

2. 성인

1) 항생제

감기는 바이러스에 의해 발생하기 때문에 항생제가 효과 없다는 사실은 잘 알려져 있지만 여러 가지 이유로 많이 이용되고 있다. 최근 시행된 감기와 급성 농성 비염 환자에 대한 항생제 치료의 효과를 본 체계적 문헌고찰에서 전체 11편 중 성인에게 시행한 연구는 7편이었는데 메타분석 결과 항생제 투여는 증상에 도움이 되지 않았으며, 오히려 명백한 유해의 근거가 있었다[8]. 따라서 성인 감기 환자에서 항생제를 처방하는 것은 권고될 수 없다.

2) 진해제

사용 가능한 진해제로는 codeine, levodropropizine, ivy leaf extract 등이 있다. 성인에서 시행한 진해제 관련 RCT는 6편이 있는데 연구에 사용된 진해제는 codeine (2편), dextromethorphan (2편), dextromethorphan single doses (2편) 등이었다. Codeine은 관련 연구 모두에서 효과가 없었으며, dextromethorphan의 경우 일부 연구에서는 효과가 있었지만 다른 연구에서는 효과가 없어서 명백한 결론을 내리기 힘들다[9].

3) 거담제, 점막용해제

Guaifenesin이나 bisolvon 등이 거담제로 쓰인다. 성인에서 guaifenesin 관련 연구는 세 편이 있었는데 세 편 모두에서 기침의 빈도, 기침의 강도, 전체 증상 강도에서 호전을 보였다. 한 연구에서 bromhexine의 감기 증상완화 효과를 보았는데 통계적으로 의미 있는 호전을 보였다[9].

4) 항히스타민, 충혈완화제

항히스타민은 단독 혹은 다른 약제와 병합하여 감기 환자에게 처방된다. 성인에서 항히스타민의 단독 효과를 본 연구가 두 편이 있었는데 두 편 모두에서 의미 있는 호전은 없었다. 비강 내 혹은 경구투여로 감기 증상완화에 주로 쓰인다. 경구제로는 pseudoephedrine이 있고, 국소적 비충혈완화제로 oxymetazoline, phenylephrine 등이 쓰인다. 성인에서 충혈완화제는 경구, 국소 약제 모두 기침 증상호전에 위약에 비해 효과적이었다[25]. 항히스타민과 충혈완화제는 복합제로 혹은 병합요법으로 많이 사용된다. 성인에서 항히스타민과 충혈완화제의 병합요법의 효과를 본 14편 문헌에 대한 코

크란리뷰에서 감기 증상완화에 효과가 있었다[10].

5) 소염진통제

감기로 인해 생기는 두통, 인후통, 근육통 등의 불편감을 해소하기 위해 acetaminophen이나 non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs)를 처방하는 경우가 흔하다. 일부 진료지침에서는 감기로 인한 기침 완화에 일부 NSAIDs (naproxen) 사용을 권고하기도 하였다[26]. 하지만 감기에 NSAIDs의 효과에 대한 코크란리뷰에 의하면 NSAIDs는 감기로 인해 생기는 두통, 근육통 등의 불편감에는 효과가 있었지만 호흡기 증상에는 효과가 없었다. NSAIDs에 대한 부작용 우려가 있기 때문에 이에 대한 고려 후 감기에 투여 여부를 결정하여야 한다[27].

Acetaminophen이 감기로 인한 불편감에 효과가 있는지에 대한 코크란리뷰는 4편의 RCT를 분석하였다. 대부분 투여 후 몇 시간의 효과를 본 단기 연구가 대부분이었으며 일부 연구에서 코막힘이나 콧물에는 효과적이었지만 다른 증상에는 효과가 없었다. 전체적으로 근거가 불충분하기 때문에 대규모 연구가 필요하다고 결론 내렸다[28].

감기에서 흔히 이용되는 acetaminophen과 NSAIDs의 효과를 비교한 5편의 연구에서 두 약제간의 치료효과의 차이는 없었다[29]. 감기의 불편감에 대한 효과가 acetaminophen과 NSAIDs이 유사하기 때문에 안전성 등을 고려하여 감기에는 acetaminophen을 일차적으로 처방하는 것이 추천된다고 할 수 있다.

6) 비강 내 ipratropium

Ipratropium은 항콜린 작용이 있기 때문에 감기로 인한 콧물 완화에 효과가 있을 가능성이 있다. 이에 대한 코크란리뷰에 의하면 감기 환자가 비강 내 ipratropium을 투여하였을 때 의미 있게 콧물의 양을 줄였다. 하지만 코막힘에는 효과가 없었으며 이상반응의 빈도가 높았기 때문에 추천하기는 어렵다[30].

7) Echinacea purpurea

Echinacea는 유럽과 북미에서 감기 치료에 많이 이용되며 이 식물의 다양한 부분을 추출하여 감기의 예방이나 치료를 목적으로 투여된다. 우리나라에서도 몇몇 일반약품이 출시가 되어 있다. 이 약제가 감기의 치료에 효과적인지에 7편

의 논문을 분석하였을 때 1편에서만 의미 있게 감기 이환기간을 줄였다. 따라서 치료를 목적으로 투여하는 것은 추천되지 않는다[18].

8) 아연

아연은 특히 유럽에서 오랜 기간 동안 감기의 치료에 쓰여왔다. 최근 발표된 코크란리뷰에 의하면 아연의 감기 치료효과를 본 16편의 RCT에서 감기 이환기간이 의미 있게 감소하였다. 하지만 zinc lozenges를 사용할 때 생길 수 있는 쓴 맛과 오심 등의 부작용을 염두에 두어야 한다[16].

9) 비타민 C

성인에서 감기가 걸렸을 때 비타민 C를 규칙적으로 복용하면, 감기 이환기간을 8% (3–12%) 줄였다. 또한 감기의 중증도도 정기적인 비타민 C로 줄였다. 하지만 감기의 치료효과를 본 7개의 문헌에서 일관된 결과를 보이지는 않았다. 하지만 감기 증상의 중증도도 감소하였다. 하지만 감기가 발생하였을 때 비타민 C를 투여한 연구에서는 결과의 일관성이 보이지 않았다[19]. 감기에 의해 악화된 천식에 있어서도 규칙적으로 비타민 C를 복용하면 천식 발작 횟수나 기관지 예민성 등을 다소 호전시킬 가능성이 있었다[31].

10) 마늘

마늘이 항바이러스 속성이 있다고 알려져 있기 때문에 감기환자가 마늘을 먹는 경우가 있다. 현재 감기 환자에서 마늘의 효과를 본 RCT는 1편으로 180 mg 알리신을 투여하였을 때 감기 이환기간이 하루 정도 줄어 의미 있는 차이를 보였다. 하지만 1편의 연구이기 때문에 명백한 결론을 내리기는 힘들다[18].

예방을 위한 약물치료

비타민 C가 감기를 예방할 수 있는가에 대한 29개 연구를 분석하였을 때 정기적으로 비타민 C를 복용하여도 감기의 빈도를 줄이지 못하였다. 하지만 마라톤, 스키선수, 군인 등 혹독한 환경에 노출되는 경우 감기의 빈도를 의미 있게 줄였다(상대 위험도 0.48, 0.35–0.64) [19].

*Echinacea purpurea*가 감기예방에 효과적인지에 대한

12개의 RCT가 있었는데 통계적으로 의미 있는 예방효과를 보인 연구는 없었지만 메타분석 결과는 10–20% 정도 감기 발생 위험을 줄였다. 하지만 치료군에서 부작용으로 탈락하는 비율이 상당히 높았기 때문에 의미 있는 예방효과로 보기 어렵다[18]. 아연의 경우 두 편의 RCT 분석에서 아연이 감기 예방에 효과적인가는 근거가 불충분하여 명백한 결론을 내리기 힘들다[16].

운동을 규칙적으로 하면 감기 예방에 도움이 되는가를 분석한 메타분석 결과에 따르면 규칙적이고 중등도 강도로 운동을 할 경우 감기예방에 효과가 있었다(상대 위험도 0.73, 0.56–0.95). 하지만 연구의 수가 적고 연구의 질이 높지 않아서 명확한 결론을 내리기는 어렵다[32].

규칙적으로 probiotics를 복용하면 감기예방이 도움될 것인가에 대한 10개 RCT에서 규칙적으로 복용하는 군에서 감기예방 효과가 미미하게 있었으며(상대 위험도 0.92, 0.85–1.00), 특히 단기간 투여 때(상대 위험도 0.82, 0.70–0.97) 비타민이나 미네랄 같은 다른 약제를 같이 투여하지 않은 연구에서 더 명확한 결과를 보였다(상대 위험도 0.87, 0.78–0.97) [33].

결론

감기는 코, 부비동, 인후, 후두 등 상기도에 생기는 급성 바이러스성 감염질환이다. 현재까지 감기를 원인적으로 치료하는 약물은 없으며, 약물이 사용하는 경우 약물 사용의 목적은 증상 완화이다. 일반적으로 4세 이하 소아는 일반 감기약을 먹지 않아야 한다. 소아에서 항생제, 진해제, 항히스타민, 흡입성 스테로이드는 감기 증상 완화에 효과가 없었지만 거담제, 꿀, 비타민 C, 아연 등은 효과가 있을 가능성이 있다. 성인에서는 항히스타민, 코데인, 흡입성 ipratropium, 항생제는 감기 치료에 효과가 없으며 항히스타민/충혈완화제 복합요법, 거담제, 진해제 등은 증상 완화에 효과적일 가능성이 있다. 또한 NSAIDs와 acetaminophen은 감기로 인한 불편감 완화에 효과적이지만 acetaminophen을 일차약으로 권장할 수 있다.

찾아보기말: 감기; 비스테로이드성 항염증제; 보완요법; 일반약; 진해제

ORCID

Soo Young Kim, <http://orcid.org/0000-0002-3205-9408>

REFERENCES

- Allan GM, Arroll B. Prevention and treatment of the common cold: making sense of the evidence. *CMAJ* 2014;186:190-199.
- Kim SY. Evidence-based upper respiratory infection prescription. *J Korean Med Assoc* 2003;46:851-857.
- Robohm C, Ruff C. Diagnosis and treatment of the common cold in pediatric patients. *JAAPA* 2012;25:43-47.
- Fashner J, Ericson K, Werner S. Treatment of the common cold in children and adults. *Am Fam Physician* 2012;86:153-159.
- US Food and Drug Administration. Use of over-the-counter (OTC) cough and cold products in infants and children: full version [Internet]. Silver Spring: US Food and Drug Administration [cited 2015 Jan 5]. Available from: <http://www.fda.gov/drugs/drugsafety/drugsafetypodcasts/ucm077935.htm>.
- Shehab N, Schaefer MK, Kegler SR, Budnitz DS. Adverse events from cough and cold medications after a market withdrawal of products labeled for infants. *Pediatrics* 2010;126:1100-1107.
- US Food and Drug Administration. FDA statement following CHPA's announcement on nonprescription over-the-counter cough and cold medicines in children [Internet]. Silver Spring: US Food and Drug Administration [cited 2015 Jan 5]. Available from: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/2008/ucm116964.htm>.
- Kenealy T, Arroll B. Antibiotics for the common cold and acute purulent rhinitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;6:CD000247.
- Smith SM, Schroeder K, Fahey T. Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in community settings. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;11:CD001831.
- De Sutter AI, van Driel ML, Kumar AA, Lesslar O, Skrt A. Oral antihistamine-decongestant-analgesic combinations for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;2:CD004976.
- Chalumeau M, Duijvestijn YC. Acetylcysteine and carbocysteine for acute upper and lower respiratory tract infections in paediatric patients without chronic broncho-pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;5:CD003124.
- Hayward G, Thompson MJ, Perera R, Del Mar CB, Glasziou PP, Heneghan CJ. Corticosteroids for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;8:CD008116.
- Panickar J, Lakhanpaul M, Lambert PC, Kenia P, Stephenson T, Smyth A, Grigg J. Oral prednisolone for preschool children with acute virus-induced wheezing. *N Engl J Med* 2009;360:329-338.
- McKean M, Ducharme F. Inhaled steroids for episodic viral wheeze of childhood. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD001107.
- Oduwale O, Meremikwu MM, Oyo-Ita A, Udoh EE. Honey for acute cough in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;12:CD007094.
- Singh M, Das RR. Zinc for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;6:CD001364.
- Science M, Johnstone J, Roth DE, Guyatt G, Loeb M. Zinc for the treatment of the common cold: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *CMAJ* 2012;184:E551-E561.
- Lissiman E, Bhasale AL, Cohen M. Garlic for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;11:CD006206.
- Hemila H, Chalker E. Vitamin C for preventing and treating the common cold. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;1:CD000980.
- Guppy MP, Mickan SM, Del Mar CB. "Drink plenty of fluids": a systematic review of evidence for this recommendation in acute respiratory infections. *BMJ* 2004;328:499-500.
- Slapak I, Skoupa J, Strnad P, Hornik P. Efficacy of isotonic nasal wash (seawater) in the treatment and prevention of rhinitis in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;134:67-74.
- Timmer A, Gunther J, Motschall E, Rucker G, Antes G, Kern WV. Pelargonium sidoides extract for treating acute respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;10:CD006323.
- Cohen HA, Varsano I, Kahan E, Sarrell EM, Uziel Y. Effectiveness of an herbal preparation containing echinacea, propolis, and vitamin C in preventing respiratory tract infections in children: a randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004;158:217-221.
- Paul IM, Beiler JS, King TS, Clapp ER, Vallati J, Berlin CM Jr. Vapor rub, petrolatum, and no treatment for children with nocturnal cough and cold symptoms. *Pediatrics* 2010;126:1092-1099.
- Taverner D, Latte J. Nasal decongestants for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(1):CD001953.
- Bolser DC. Cough suppressant and pharmacologic protussive therapy: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006;129:238S-249S.
- Kim SY, Chang YJ, Cho HM, Hwang YW, Moon YS. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;6:CD006362.
- Li S, Yue J, Dong BR, Yang M, Lin X, Wu T. Acetaminophen (paracetamol) for the common cold in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;7:CD008800.
- Choi IK, Lee HK, Ji YJ, Hwang IH, Kim SY. A comparison of the efficacy and safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs versus acetaminophen in symptom relief for the common cold:

a meta-analysis of randomized controlled trial studies. Korean J Fam Med 2013;34:241-249.

30. AlBalawi ZH, Othman SS, Alfaleh K. Intranasal ipratropium bromide for the common cold. Cochrane Database Syst Rev 2013;6:CD008231.
31. Hemila H. Vitamin C and common cold-induced asthma: a systematic review and statistical analysis. Allergy Asthma Clin Immunol 2013;9:46.
32. Lee HK, Hwang IH, Kim SY, Pyo SY. The effect of exercise on prevention of the common cold: a meta-analysis of randomized controlled trial studies. Korean J Fam Med 2014;35:119-126.
33. Kang EJ, Kim SY, Hwang IH, Ji YJ. The effect of probiotics on prevention of common cold: a meta-analysis of randomized controlled trial studies. Korean J Fam Med 2013;34:2-10.

Peer Reviewers' Commentary

감기는 치명적인 질환은 아니지만 매우 흔한 질환이다. 본 논문에서는 감기에 대한 적용되는 다양한 치료와 예방법에 대한 메타분석 문헌들을 토대로, 통상적으로 사용되고 있는 방법들이 효과적 인가를 고찰하였다. 특히 본 리뷰는 감기에 대해 흔히 처방되는 약 제뿐만 아니라, 건강기능식품과 민간요법까지 포함시켰다는 점이 흥미롭다. 저자가 우리나라 근거중심의학의 대가임을 고려하고, 본 논문이 지금까지 확인 가능한 효과에 대한 근거들을 일목요연 하게 정리하였다는 점에서 의미를 지닌다.

[정리: 편집위원회]