

## 만성 기침의 감별 진단 및 치료

전북대학교 의학전문대학원 내과학교실, 보건복지부 지정 폐손상 치료개발 특성화센터

이 용 철

### Differential diagnosis and treatment of chronic cough

Yong Chul Lee, M.D., Ph.D.

Department of Internal Medicine, Chonbuk National University Medical School and Research Center for Pulmonary Disorders, Chonbuk National University Hospital, Jeonju, Korea

#### 서 론

기침은 환자가 의료기관을 방문하게 되는 가장 흔한 증상 중 하나이다. 기침은 그 지속 기간에 따라 3주 이내의 기침을 급성 기침, 3주에서 8주 이내의 기침을 아급성 기침, 8주 이상의 기침을 만성 기침으로 분류하며, 이 중 만성 기침은 대부분 원인이 되는 질환이 있으므로 원인 질환을 찾아 치료하는 것이 중요하다. 성인에서 만성 기침의 주요 원인 질환은 상기도 기침 증후군(upper airway cough syndrome, UACS), 천식, 호산구성 기관지염(non-asthmatic eosinophilic bronchitis, NAEB), 만성 기관지염, 기관지 확장증 등의 기도 질환과 안지오텐신 전환 효소 억제제(angiotensin converting enzyme inhibitor, ACEI) 유발성 기침, 위식도 역류 질환 및 인후두 역류 질환 등의 기도 외 질환이다.

본고에서는 만성 기침의 주요 원인 질환과 각 질환에 대한 치료를 기술하고, 2006년 American College of Chest Physician에서 발표한 기침 진단과 치료에 대한 임상 지침서<sup>1)</sup> 중 성인의 만성 기침의 감별 진단과 치료 접근법을 정리하여 기술하고자 한다.

#### 만성 기침의 주요 원인 질환과 치료

##### 1. 상기도 기침 증후군

코나 부비동의 자극 혹은 분비물로 인한 인후부 자극으로 인해 기침이 발생하는 경우를 통칭하여 상기도 기침 증후군이라 하며, 이는 만성 기침의 가장 흔한 원인이다. 병력 청취에서 분비물이 목 뒤로 넘어가는 느낌, 목 부위 이물감으로 인한 다듬는 행위, 목 부위의 간질간질함 등의 증상과 함께 진찰 소견에서 자갈 모양의 점막(cobblestone appearance) 혹은 인후의 분비물이 있을 때 의심할 수 있다. 자세한 병력 청취를 통해 알레르기성 비염, 비알레르기성 비염, 혈관운동성 비염, 부비동염 등의 기저 질환을 밝히고, 각 기저 질환에 맞는 치료를 시행한 후 치료에 의해 기침이 호전되면 상기도 기침 증후군에 의한 만성 기침으로 확진할 수 있다. 알레르기성 비염의 경우 피부단자시험이나 혈청 특이 IgE 항체 검사를 통해 밝혀진 원인 알레르겐에 대한 환경조절과 함께 비강용 스테로이드제를 사용하는 것이 가장 효과적이며, 2세대 항히스타민제나 류코트리엔 조절제가 도움이 될 수 있다. 비알레르기성 비염 및 혈관운동성 비염은 우선 1세대 항히스타민제 및 혈관수축제를 먼저 사용해 본 뒤 효과가 없다면 비

• This study was supported by a grant of the Korea Healthcare Technology R&D Project, Ministry for Health and Welfare, Republic of Korea (A084144).

강용 항콜린제를 사용하는 것이 좋다. 부비동염의 경우 적절한 항생제, 1세대 항히스타민제 및 혈관수축제, 비강내 혈관수축제, 비강내 스테로이드제를 사용한다.

## 2. 천식

기침은 쉼겨킴, 숨가쁨, 가슴 답답함과 함께 천식의 주요 증상이지만, 기침만을 주증상으로 하는 기침 이형 천식(cough variant asthma)도 있다. 전형적인 천식과 마찬가지로 기침이형천식도 기관지 확장제 투여 후 폐기능검사를 통한 기도 가역성 혹은 기관지유발검사를 통한 기도과민성을 증명하고 적절한 천식 치료를 통한 기침의 호전이 있으면 진단할 수 있다. 천식 치료는 흡입용 스테로이드제가 가장 효과적이며, 기관지 확장제, 류코트리엔 조절제 등을 사용할 수 있다.

## 3. 호산구성 기관지염

기침이 주된 증상이나 검사 소견상 기도 가역성과 기도과민성이 없으면서 객담 내 호산구 분율이 3% 이상 증가된 경우 진단 가능하다. 치료는 천식과 유사하게 흡입용 스테로이드제가 효과적이나 경구용 스테로이드제를 사용해 볼 수 있다.

## 4. 만성 기관지염

다른 기저 호흡기 질환이 없으면서 2년 이상 연속으로 1년에 3개월 이상 기침과 객담이 있는 경우 진단할 수 있다. 대부분의 환자에서 담배를 비롯한 기도 자극물질에 노출된 병력이 관찰된다. 담배를 비롯한 기도 자극물질의 노출을 피하는 것이 일차적 치료이며, 필요한 경우 흡입용 항콜린제를 사용할 수 있다.

## 5. 기관지 확장증

농성 객담을 수반한 기침을 호소하는 환자에서 의심할 수 있다. 흉부 청진에서 기관지 확장증이 있는 부위에서 수포음이 청진되고, 흉부 단순방사선 소견으로 진단 가능하나 고해상 전산화 단층촬영으로 단순방사선사진에서 발견하지 못한 기관지확장증도 진단할 수 있다. 치료는 진동, 타진, 체위배액 등의 물리요법과 함께 급성기 항생제 사용, 기관지 확장제 사용이 효과적이다.

## 6. 안지오텐신 전환 효소 억제제 유발성 기침

주로 마른 기침이나 목 부위의 간질간질함을 호소한다. 약물 복용 후 수일에서 수주 뒤에 증상이 발생된다. 병력 청

취에서 고혈압, 당뇨병, 심장 질환 등의 질환에 대한 병력과 함께 안지오텐신 전환 효소 억제제 복용력을 확인해야 한다. 안지오텐신 전환 효소 억제제 복용을 중단하면 대개 1~4주 이내에 호전되며 완전히 없어지는 데는 길게는 3개월 정도 걸린다. 적응증이 되는 경우 안지오텐신 수용체 차단제(angiotensin receptor blocker, ARB)로 바꾸어 투여하면 기침 유발의 빈도를 낮출 수 있다.

## 7. 위식도 역류 질환

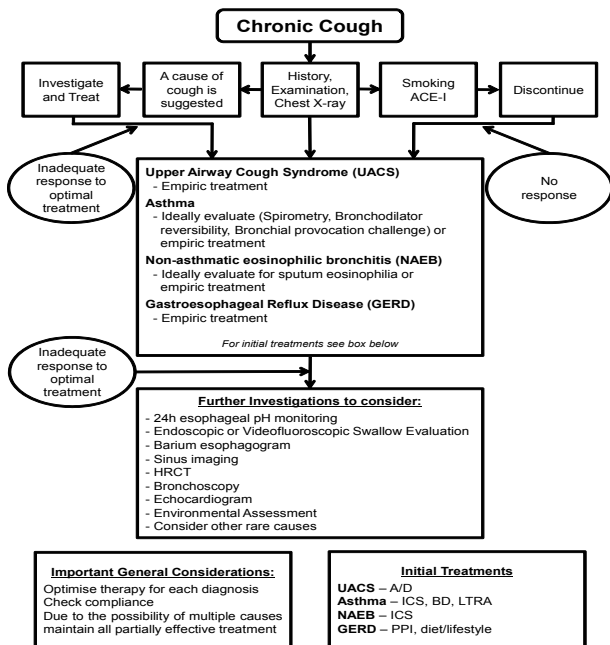
오목가슴 부위의 타는 듯한 느낌, 신트림 등의 위식도 역류 질환의 전형적인 증상을 호소하면서 기침을 하는 경우도 있지만, 70% 이상의 환자들에서 전형적인 증상 없이 기침만을 호소하기 때문에 만성 기침의 다른 원인 질환이 배제된 경우라면 이 질환을 의심해봐야 한다. 진단은 위내시경을 통해 식도염 소견이 관찰되면 진단 가능하나 정상인 경우가 있다. 24시간 식도 수소이온농도 측정검사가 가장 진단적이며, 기침 증상의 기록과 위산 역류 정도를 기록하여 비교 분석함으로써 진단 가능하다. 위식도 역류 질환이 의심되는 상황에는 우선 경험적 치료를 통해 치료의 반응을 확인하는 것이 좋겠다. 치료는 식사 및 생활습관의 교정이 가장 중요하며, 제산제, H2 수용체 차단제, 위장관 운동 촉진제, 프로톤 펌프 억제제 등을 사용하면 효과적이다. 다른 질환과 마찬가지로 위식도 역류 질환에 의한 기침 역시 치료에 의해 기침 증상이 호전되어야만 확진 가능하다.

## 8. 인후두 역류 질환

역류된 위산이 인후두에 영향을 미쳐 건성 기침, 목소리의 변화, 후두부의 이물감 등의 증상이 나타난다. 후두 내시경을 통해 후두의 홍반 혹은 부종 등의 병변을 관찰할 수 있다. 하지만 내시경 소견과 환자의 증상이 잘 맞지 않기 때문에, 내시경 소견과 함께 경험적 치료를 시도하여 기침 증상의 호전이 있으면 확진할 수 있다. 치료는 위식도 역류 질환과 동일하게 시행하면 된다.

## 성인의 만성 기침의 감별 진단과 치료 접근법

2006년 American College of Chest Physician에서 발표한 기침 진단과 치료에 대한 임상 지침서<sup>1)</sup>에서 권고한 성인 만성 기침 환자의 감별 진단과 치료 접근법을 정리하여 제공하고자 한다(그림 1).



**Figure 1.** Chronic cough algorithm for the management of patients  $\geq 15$  years of age with cough lasting  $> 8$  weeks. ACE-I, ACE inhibitor; A/D, anti-histamine/decongestant; ICS, inhaled corticosteroid; BD, bronchodilator; LTRA, leukotriene receptor antagonist; PPI, proton pump inhibitor. Adapted from Irwin et al<sup>1)</sup>.

### 1. 자세한 병력 청취, 신체검사, 단순 흉부방사선 검사

자세한 병력 청취 및 신체검사를 시행한 후 단순 흉부방사선 검사를 시행한다. 단순 흉부방사선 사진에서 이상 소견이 관찰되면 그에 따른 정밀 검사 및 그에 따른 치료를 시행하면 되겠다. 단순 흉부 방사선 사진이 정상 소견인 경우, 환자가 현재 흡연을 하고 있거나 안지오텐신 전환 효소 억제제를 복용하고 있다면 금연 혹은 약물 복용을 중단한 후 4주간 기침 호전 여부를 관찰한다. 병력 청취 및 신체검사와 단순 흉부방사선 검사에서 정상인 경우, 방사선 이상 소견에 따른 검사 후 적절한 치료 후에도 기침이 지속되는 경우, 금연 및 약물 복용 중단 후 4주간의 관찰기간이 지났음에도 불구하고 기침이 호전되지 않는 경우에는 가장 흔한 만성 기침의 원인 질환을 고려해봐야 한다.

### 2. 가장 흔한 만성 기침의 원인 질환에 대한 검사 시행 혹은 경험적 치료

우선 병력 청취 및 신체검사 소견상 성인의 만성 기침의 가장 흔한 원인 질환인 상기도 기침 증후군, 천식, 호산구성

기관지염, 위식도 역류 질환이 의심되면 각 질환에 대한 검사 시행 혹은 경험적 치료를 시도한다. 상기도 기침 증후군의 경우 1세대 항히스타민제 및 혈관수축제를 이용하여, 위식도 역류 질환의 경우 식사 및 생활습관의 교정 및 프로톤 펌프 억제제를 이용하여 우선적으로 경험적 치료를 시도한다. 천식 및 호산구성 기관지염의 경우 폐기능 검사를 시행한 후 폐쇄성 환기 소견을 보이면 기관지 확장제를 이용하여 기도 가역성 검사를 정상 환기 소견을 보이면 기도 과민성 검사를 시행하여 천식으로 진단되면 흡입용 스테로이드제, 기관지 확장제, 류코트리엔 조절제를 이용하여 치료를 시작한다. 만약 기도 가역성 검사 및 기도 과민성 검사가 정상인 경우에는 객담 검사 혹은 유도 객담 검사를 시행하여 객담 내 호산구 분율이 3% 이상 증가되어 있다면 호산구성 기관지염으로 진단하고 흡입용 스테로이드제를 이용하여 치료를 시작한다. 만약, 폐기능 검사, 기도 가역성 검사, 기도 과민성 검사가 가능하지 않다면, 흡입용 스테로이드제를 이용한 경험적 치료를 시도한다.

### 3. 가장 흔한 만성 기침의 원인 질환에 대한 경험적 치료에 반응하지 않는 경우

상기도 기침 증후군, 천식, 호산구성 기관지염, 위식도 역류 질환에 대한 경험적 치료를 시도하였으나 치료에 대한 반응이 없는 경우에는 약물의 투여 용량과 투여 기간의 적절성과 환자의 치료에 대한 순응성을 평가하는 것이 중요하다. 또한 치료에 부분적으로 반응하는 경우에는 원인 질환의 중복 가능성을 염두에 두어야 한다. 이에 대한 평가상 이상이 없거나 원인 질환의 중복 가능성이 없는 경우에는 각 질환에 대한 정밀 검사를 시행한 후 그에 따른 치료를 지속하여야 한다. 상기도 기침 증후군의 경우, 알레르기성 비염이 의심되면 피부단자시험이나 혈청 특이 IgE 항체 검사를 통한 원인 알레르겐에 대한 환경조절과 함께 비강용 스테로이드제를 추가하여 치료를 지속하고, 부비동 단순 방사선 검사 혹은 컴퓨터 전산화 단층 촬영을 시행하여 부비동염이 확인되면 적절한 항생제, 비강내 혈관수축제, 비강내 스테로이드제를 추가하여 치료를 지속하면 된다. 위식도 역류 질환의 경우, 위내시경, 식도조영검사, 24시간 식도 수소이온농도 측정검사 등을 시행하여 위식도 역류 질환을 진단하고 적극적인 약물 치료를 지속하고 만약 치료에 호전되지 않는 경우라면 수술적 치료를 고려해 볼 수 있다. 천식 및 호산구성 기관지염의 경우, 이전 폐기능 검사, 기도 가역성 검사, 기도 과민성 검사, 객담 검사를 시행하지 않고 경험적 치료를 시

도한 경우라면 이들 검사를 시행하여 진단 후 적극적인 약물 치료를 지속해야 한다.

#### 4. 다른 만성 기침의 원인 질환에 대한 검사 시행 및 치료

앞서 언급한 가장 흔한 만성 기침의 원인 질환에 대한 검사 및 치료에도 불구하고 부분적 호전을 보이거나 검사상 이상 소견이 없는 경우에는 기관지 확장증, 기관지내 결핵, 폐암, 좌심실부전 등의 다른 만성 기침의 원인 질환을 진단하기 위해 고해상 전산화 단층촬영, 기관지 내시경, 심초음파 등의 검사를 시행하여야 하며, 이를 통해 원인 질환이 밝혀진 경우 그에 따른 적절한 치료를 시도해야 한다. 또한 원인 질환에 대한 검사상 이상 소견이 없는 경우에는 심인성 기침을 고려해야 하며, 기질적 원인 질환이 없거나 심인성 기침이 아닌 경우에는 특발성 기침을 고려하여 그에 따른 치료를 시도해야 한다.

### 결 론

기침은 환자가 의료기관을 방문하게 되는 가장 흔한 증상 중 하나이다. 기침의 지속기간이 8주 이상인 경우를 만성 기

침이라 하며, 대부분 원인이 되는 질환이 있으므로 원인 질환을 찾아 그에 따른 적절하고도 적극적인 치료를 하는 것이 중요하다. 만성 기침의 감별 진단과 치료적 접근에서 주지해야 할 점은 검사를 통한 진단만으로 원인 질환을 확진할 수 없고 반드시 원인 질환에 대한 치료를 통해 기침이 호전되어야 확진을 할 수 있다는 점과 치료에 부분적으로 반응하는 경우에 원인 질환의 중복 가능성을 염두에 두고 기존 원인 질환에 대한 치료를 시행하면서 추가적 원인 질환에 대한 진단과 치료를 병행해야 한다는 점이다.

**중심 단어:** 만성 기침; 감별 진단; 치료

### REFERENCE

- 1) Irwin RS, Baumann MH, Bolser DC, Boulet LP, Braman SS, Brightling CE, Brown KK, Canning BJ, Chang AB, Dicipinigitis PV, Eccles R, Glomb WB, Goldstein LB, Graham LM, Hargreave FE, Kvale PA, Lewis SZ, McCool FD, McCrory DC, Prakash UB, Pratter MR, Rosen MJ, Schulman E, Shannon JJ, Smith Hammond C, Tarlo SM. *Diagnosis and management of cough executive summary: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest 129:S1-S23, 2006*