

# 만성 폐쇄성 폐질환

경희의료원 호흡기내과/강홍모

**호**흡기 질환 중 기관지 천식, 만성 기관지염, 폐기종이 대표적인 기도 질환(기관지 질환)이다. 이 질환들은 공통적으로 기도 폐쇄를 일으키고 호흡곤란을 나타내는 것이 같으나 발병원인, 임상증상 등에는 차이가 있다. 기관지 천식은 주로 급성 발작으로 기침, 천명(쌩쌩거리는 소리), 호흡곤란이 일시에 발생하며 치료에 의하여 증상이 호전되고 평상시에는 증상이 없는 것이 보통이다. 즉 기관지 천식은 정상으로 회복이 가능한 가역적 기도 폐쇄가 특징적 소견이다. 그러나 만성 기관지염이나 폐기종은 만성 질환으로 일단 발병하면 정상으로 회복되지 못하는 비가역적 기도 폐쇄를 일으킨 상태이며 진행되는 만성 폐쇄성 폐질환이라 부른다.

## 만성 폐쇄성 폐질환이란?

만성 폐쇄성 폐질환은 만성 기관지염이나 폐기종에 의하여 정상회복이 어려운 만성적인 기도 폐쇄를 일으킨 상태를 말한다. 기관지 천식 환자 중 만성적 기도폐쇄가 정상회복이 어렵게 된 일부 환자도 포함할 수 있다.(그림 1)

기도 폐쇄의 여부는 객관적 측정 즉 폐기능 검사에 의하여 확인할 수 있다. 노력성 폐활량 법으로 검사하여 기도 폐쇄의 소견이 있으면서 수개월 이상

지속되고 저절로 혹은 치료에 의하여 정상화될 수 없는 것이 특징적인 소견이다.

① 만성 기관지염 - 폐질환이나 심장 질환이 없는 상태에서 기침, 객담이 1년에 3개월 이상 연속해서 2년 이상 지속되는 경우를 만성 기관지염이라한다. 기침, 객담은 있으나 기도 폐쇄가 없는 상태를 단순 만성 기관지염이라 하고 진행되어 기도 폐쇄가 발생하면 만성 폐쇄성 기관지염이라 하며 이 질환이 만성 폐쇄성 폐질환에 속하게 된다.

② 폐기종 - 종말세기관지 이하 부위의 폐포공간이 비정상적으로 넓어지고 폐포벽의 파괴가 동반된 질환이다. 양상에 따라서 소엽중심성 폐기종, 범소엽성 폐기종으로 구별한다.

## 만성 폐쇄성 폐질환 위험 인자

흡연, 유해 물질에 대한 직업성 노출, 대기오염, 알파 1-항트립신결핍 등이 위험 인자로 알려져 있다. 가장 중요한 것이 흡연이다. 만성 폐쇄성 폐질환 환자의 80~90% 이상이 흡연자이며 대부분 20년 이상의 흡연력이 있다. 그 외에 기도 과민 반응도 위험 인자로 알려져 있다. 만성 폐쇄성 폐질환은 대부분 40세 이후에 발병되고 흡연 인구의 증감에 따라 영향을 받는다. 우리나라도 흡연 인구가 많고 평균수명이 연장되면서 만성 폐쇄성 폐질환 환자가 증가할 것으로 생각된다.

## 만성 폐쇄성 폐질환의 임상 소견

많은 환자에서 20년 이상의 흡연 경력이 있으므로 흡연을 시작한 나이, 흡연량 등이 중요하고 유해 물질에 노출된 직업력 등도 고려하여야 한다. 만성 기관지염과 폐기종에 따라서 약간의 차이가 있으나 임

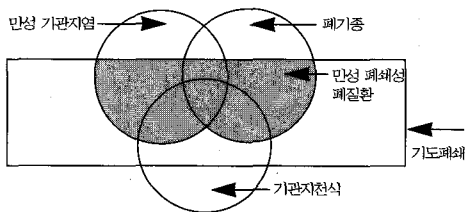


그림1. 만성 폐쇄성 폐질환의 구성 요소  
음영으로 표시된 부위들이 만성 폐쇄성 폐질환을 구성함

상 소견은 대동소이하다. 초기에는 증상이 없을 수 있다. 가장 중요한 증상은 호흡곤란이고 기침, 객담, 천명이 동반된다. 호흡곤란은 수년에 걸쳐 발생하며 서서히 진행하여 악화된다. 기침은 만성적인 기침으로 객담을 동반할 수 있고 주로 아침에 악화된다. 진행하여 심한 경우 안정시에도 호흡곤란이 나타나고 저산소증이 발병하면 입술이 파랗게 되는 청색증을 보일 수 있다. 이러한 증상들은 감기를 포함한 호흡기 감염으로 급성 악화되며 심하면 목숨을 잃을 수 있으므로 만성 폐쇄성 폐질환 환자들은 겨울철에 특히 주의하여야 한다. 진단을 위하여 흉부 X-선 검사, 심전도, 혈액검사, 객담검사 등을 시행하며 가장 중요한 것이 폐기능 검사이다. 폐기능 검사상 기도폐쇄 소견을 나타내며 그 정도에 따라 경증, 중등도, 중증으로 나누기도 한다.

## 치료

기도 폐쇄가 비가역적이기 때문에 치료에 한계가 있으나 치료 목표는 다음과 같다. ①가능한한 기도 폐쇄를 개선시키고 ②저산소증, 감염 등의 2차적 합병증을 예방 치료하며 ③호흡기 증상을 감소시켜 삶의 질을 향상시킨다. 치료의 가장 중요한 것이 금연이다. 금연하는 것만으로도 증상이 호전되고 폐기능의 저하를 감소시킨다. 기본적인 약제 치료로 기관지 확장제를 투여한다. 기관지 확장제의 종류는 베타2 자극제, 항콜린제, 테오필린제 등이 있으며 약제에 따라 주사제, 경구투여 및 흡입제가 있다. 다른 약제와 달리 호흡기 약물은 흡입제로 투여하는 경우 여러 가지 장점이 있다. 만성 폐쇄성 폐질환에서는 천식과 달리 베타2 자극제 보다 항콜린제 흡입제가 효과적인 것으로 알려져 있다. 항염증 치료로 스테로이드제를 사용할 수 있으나 적응증 및 치료 효과

병기	증상 및 검사소견
경증	흡연자의 기침 운동시 호흡곤란, 호흡기의 연장 흉부 X-선상 과팽창
중등증	일상적인 활동시 호흡곤란 객담을 수반하는 기침 호흡음 감소 또는 천명을 흉부X-선상 횡경막의 편평화
중증	안정시 혹은 경미한 활동시에도 호흡곤란 심한 기침 및 천명을 현저한 호흡음 감소 청색증, 부종, 경정맥 팽창 적혈구증다증 저산소증 부호흡근의 비대 운동시 늑간근 함몰 체중감소

표1. 만성 폐쇄성 폐질환의 병기에 따른 증상 및 검사 소견

를 확실히 판정한 후 사용하여야 하므로 전문의와 상의하여야 한다. 이차적 합병증으로 저산소증이 심한 경우 산소 공급이 필요하다. 경우에 따라 장기적인 산소 요법이 필요하며 환자의 수명을 연장시킬 수 있다. 산소 공급시 특히 주의할 것은 고농도 산소를 주어서는 안되며 분당 1~2L 정도의 저산소를 공급하여야 한다. 산소 치료시 전문의의 처방을 받아야 한다. 세균 감염에 의하여 객담이 증가하고 화농성인 경우 항생제를 사용한다. 호흡기 감염에 의하여 위험한 상태에 빠질 수 있으므로 독감 예방주사, 폐렴 구균 예방주사가 필요하다. 독감 예방주사는 매년 가을에 접종하고 폐렴 구균 예방주사는 매 5~10년마다 추가 접종하는 것이 좋다. 환자의 삶의 질을 향상시키기 위하여 호흡 재활 치료, 장기적 가정 산소요법 등이 이용되고 있고 급성 악화되어 호흡곤란, 저산소증이 심한 경우 입원 치료가 필요하다. >