

나와 가족을 위한
**만성폐쇄성폐질환
(COPD)**
예방과 관리 정보



나와 가족을 위한 만성폐쇄성폐질환(COPD) 예방과 관리 정보

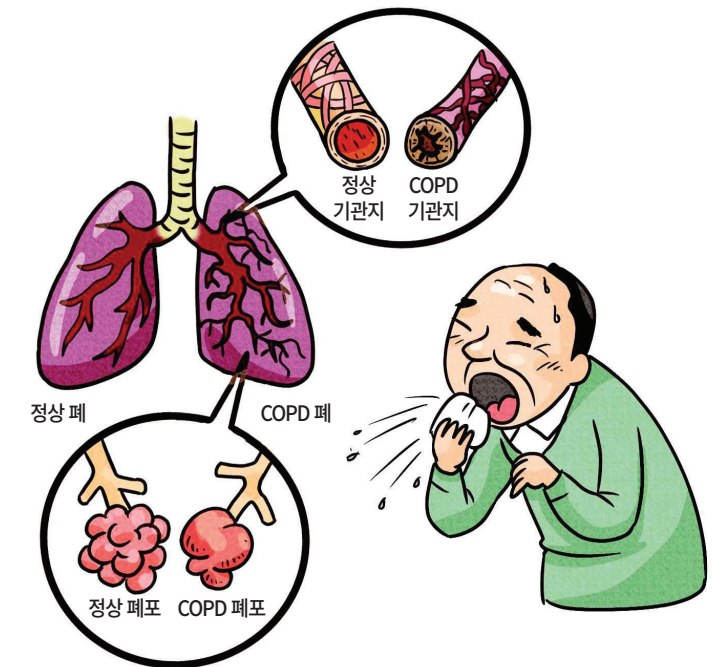
이 자료는 COPD를 예방하고 관리하는 방법을 제시하고 있습니다.
모든 국민이 실천해야 할 7대 생활 수칙과 구체적인 방법을 알려드
립니다. 우리 모두 정기적으로 검진을 받고 올바른 생활 습관을 가져
COPD를 예방합시다.

CONTENTS

I . COPD 소개	04
II . COPD 예방과 관리 7대 생활 수칙	10
첫째, 담배는 반드시 끊습니다.	12
둘째, 독감과 폐렴구균 예방 접종을 받습니다.	16
셋째, 실내외 공기 오염을 피합니다.	18
넷째, 규칙적으로 운동을 합니다.	20
다섯째, 적절한 체중을 유지합니다.	22
여섯째, COPD 위험군은 폐기능검사를 받습니다.	24
일곱째, 처방받은 약물을 올바르게 사용합니다.	26
III. COPD 자주하는 질문	28
IV. 부록	34

I 만성폐쇄성폐질환 (COPD) 소개

01 만성폐쇄성폐질환(COPD) 이란?



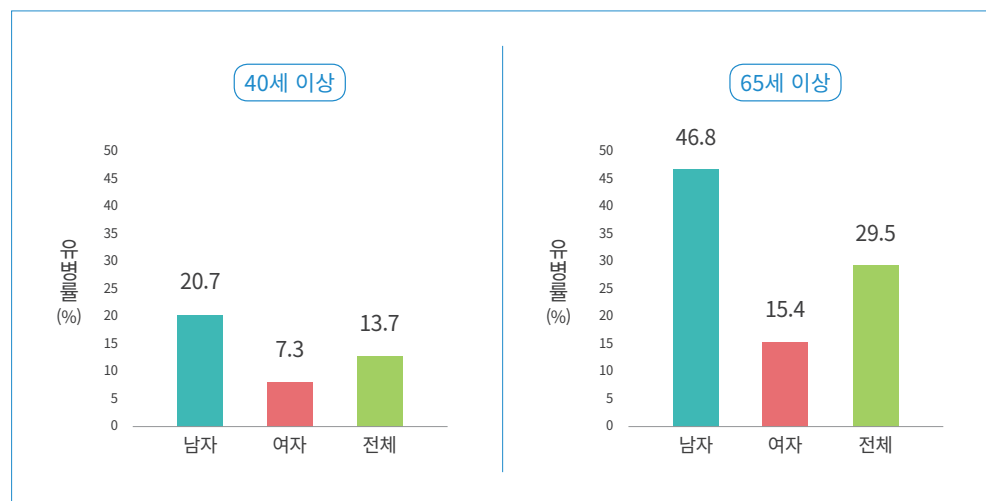
만성폐쇄성폐질환(COPD)은 기관지와 폐 조직에 만성적인 염증이 발생해서 생기는 병입니다. 담배를 피우거나 일터에서 유해가스를 마시면 생길 수 있습니다. 실내외 공기 오염, 호흡기 감염 등도 원인입니다. 염증 때문에 기관지는 좁아지고 폐 조직이 파괴되어 폐기종이 생깁니다. 기도가 좁아져서 숨을 쉴 때(특히 숨을 내쉴 때) 공기가 잘 이동하지 못해 숨이 차게 됩니다.

COPD는 갑자기 증상이 악화되어 심각한 결과를 낳는 경우가 많은 것이 특징입니다. 또한 폐암, 심장 질환 등 심각한 질환이 자주 동반됩니다. COPD는 매우 흔한 질환입니다. 이 질환으로 사망하는 환자 수가 계속 늘어나고 있기 때문에 사회경제적으로 심각한 문제가 되고 있습니다.

COPD는 폐기능검사로 쉽게 진단할 수 있으며, 일찍 진단되면 여러 효과적인 치료 방법으로 숨찬 증상을 개선하고 삶의 질도 좋아질 수 있습니다.

02 우리나라 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자 현황

COPD 유병률



<출처: 국민건강영양조사, 2017년 국민건강통계, 2017>

우리나라에는 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자가 매우 많습니다. 우리나라에서 40세 이상 인구의 13.7% 가량이 이 질환을 앓고 있다고 추정됩니다. 특히 65세 이상 남자 2명 중 1명(46.8%)이 COPD 환자입니다. 다행히 증세가 가벼운 환자가 더 많지만 증세가 심한 환자도 적지 않습니다.

03 만성폐쇄성폐질환(COPD)에 주의해야 하는 이유

첫째, 환자가 많습니다.

환자 수를 보면 당뇨병보다 더 많습니다. 그러나 이에 비해 사회적 관심과 이해가 매우 부족합니다. 이렇게 만성폐쇄성폐질환(COPD)에 대한 인식이 부족하기 때문에 대부분의 환자가 자신이 환자인 줄도 모르고 있으며 좋아질 수 있는데도 제대로 치료받지 못하고 있습니다.

둘째, 사망률이 높습니다.

전 세계적으로 COPD는 사망 원인 3위에 해당하는 질환입니다. 우리나라에서도 COPD를 포함한 만성기도질환은 전체 사망 원인 중 8위에 해당합니다. 암과 당뇨병 뿐만 아니라 COPD도 사망할 위험이 큰 질환입니다. 또한 COPD 환자가 폐렴에 걸리면 사망 위험이 일반인보다 매우 높아집니다. COPD 환자는 폐암의 발생 위험도 높습니다. 하지만 COPD 환자라 하더라도 증세가 가볍더라도 질병 관리를 잘하면 사망 위험성이 크지 않습니다.

셋째, 효과적인 치료법과 예방법이 있습니다.

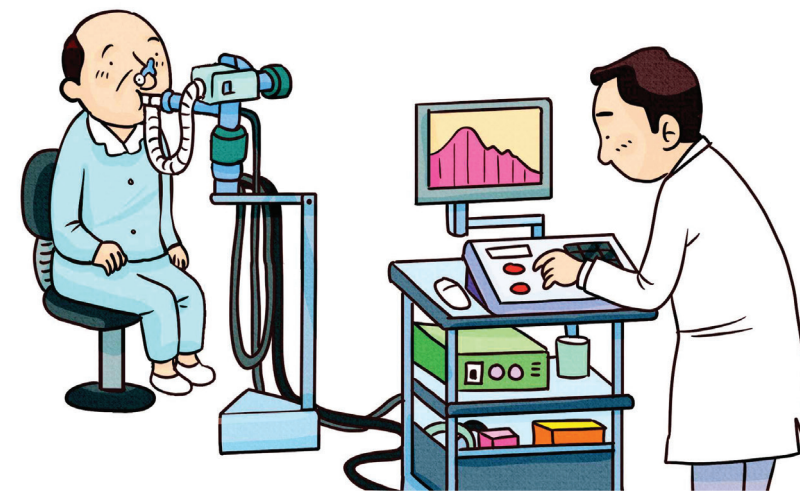
COPD는 짧은 기간에 낫지 않습니다. 하지만 질병을 이른 시기에 진단하고 관리를 잘하면 질환이 악화되지 않고 삶의 질을 좋게 유지할 수 있습니다. 이른 시기에 질환을 진단하고 금연과 약물 치료를 적극적으로 하면 COPD 치료 후의 상태를 좋게 바꿀 수 있고 사망률을 줄일 수 있습니다.

04 만성폐쇄성폐질환(COPD)의 원인



만성폐쇄성폐질환(COPD)의 가장 중요한 원인은 흡연입니다. 현재 흡연하고 있는 것 뿐만 아니라 금연한 지 오랜 시간이 지났어도 과거의 흡연이 COPD를 일으킬 수 있습니다. 담배를 전혀 피우지 않는 사람에게도 음식을 하거나 난방을 할 때 나오는 연기를 오랫동안 마시면 COPD가 생길 수 있고, 먼지가 많은 곳에서 일하거나 폐에 해로운 유해 가스를 오랫동안 마시는 경우에도 생길 수 있습니다. 이 밖에도 공해에(미세먼지) 노출, 결핵을 포함한 과거 폐 감염, 소아 때 폐 성장 발육 지연, 소아 천식 등도 COPD의 원인이 될 수 있습니다.

05 만성폐쇄성폐질환(COPD) 진단



만성폐쇄성폐질환(COPD)은 폐기능검사로 진단합니다. 폐기능검사는 호흡 능력을 쉽고 정확하게 측정 할 수 있는 검사 방법입니다. 고혈압을 치료할 때 혈압을 재야 하고, 당뇨병 환자가 혈당을 측정하여 약물을 조절하듯이, COPD 환자를 진단하거나 치료를 할 때도 반드시 폐기능검사를 해야 합니다. COPD 환자는 최소 일 년에 한 번 폐활량 검사로 폐 기능을 측정해야 합니다. 이 검사로 증세가 얼마나 심한지와 현재 치료가 잘 되고 있는지를 확인하여 약물을 조절하고 상태에 맞는 치료법을 추가해야 합니다. 혈압과 혈당처럼 폐활량은 COPD 환자를 치료하는 데 가장 중요한 검사 항목입니다. COPD가 발병한 초기에는 비록 폐 기능이 줄어들었더라도 증상은 거의 없습니다. 시간이 지나며 계속 폐 기능이 나빠지면서 증상이 나타납니다. 따라서 폐 기능이 줄어드는 초기에 COPD를 진단하려면 반드시 폐기능검사를 해야 합니다.

흡연을 하고 있거나 흡연을 한 경험이 있는 40세 이상의 사람이 기침, 가래, 호흡 곤란 중 한 가지 이상의 증상을 보이면 COPD 위험군에 들어갑니다. COPD 위험군은 질환을 조기에 발견하려면 폐기능검사를 반드시 받아야 합니다.

II 만성폐쇄성폐질환 (COPD) 예방과 관리 7대 생활 수칙



01

담배는 반드시 끊습니다.



02

독감과 폐렴구균 예방 접종을 받습니다.



03

실내외 공기 오염을 피합니다.



04

규칙적으로 운동을 합니다.



05

적절한 체중을 유지합니다.



06

COPD 위험군은 폐기능검사를 받습니다.



07

처방받은 약물을 올바르게 사용합니다.



근거 수준

👍 낮음

👍👍 보통

👍👍👍 높음

이 생활 수칙을 만들고자 참고한 국내외 학술지에 게재된 논문 등의 연구 설계 방법에 따라 근거 수준을 높음, 보통, 낮음으로 표기하였습니다.

[참고]

높음: 체계적 문헌 고찰, 대조군이 있는 임상 연구

보통: 코호트 연구, 환자-대조군 연구

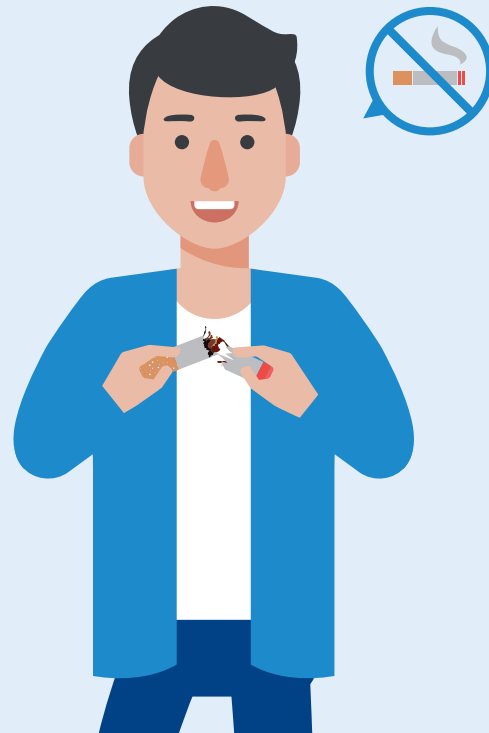
낮음: 대조군이 없는 단면 연구, 전문가 의견

01 담배는 반드시 끊습니다.

실천 항목

높은근거 👍👍👍

- 완전한 금연을 목표로 합니다.
- 금단 증상을 이해하고, 이에 대한 대처를 합니다.
- 금연하며 운동을 합니다.
- 흡연 욕구를 다스립니다.
- 금연 성공 후에도 지속적으로 관리합니다.



관련 상식 들여다보기

- ▶ 흡연은 치료받아야 하는 병이며, 성공적인 금연에 이르기까지 노력을 반복해야 하는 만성 질환입니다.
- ▶ 담배와 담배 연기 성분은 발암 물질을 포함한 유해 물질이며, 만성폐쇄성 폐질환(COPD) 환자의 80%는 흡연 때문에 생깁니다.
- ▶ 흡연은 암, 폐 질환, 심혈관 질환, 위장관 질환, 생식기 질환 등을 조기에 유발합니다. 또한 사망률을 증가시키며, 폐렴 위험을 증가시킵니다. 간접흡연도 흡연과 연관된 대부분의 건강 장애를 유발합니다.
- ▶ 금연은 COPD의 발생을 예방하고, 질환의 진행과 급성 악화를 막으며 사망률을 줄이는 가장 확실한 방법입니다.
- ▶ 흡연 때문에 생긴 니코틴 중독은 금연 실패의 가장 중요한 원인이며, 금단 증상은 금연 첫 3일간의 제일 심하고, 3~4주에 걸쳐서 서서히 줄어듭니다.
- ▶ 금단 증상으로 초조감, 욕구 불만, 화냄, 불안감, 집중력 저하, 식욕 증가, 안절부절못함, 우울, 불면 등이 발생하지만 일시적이며 치료로 극복할 수 있습니다.

실천 방법 알기

- ▶ COPD 환자인 흡연자는 니코틴 의존성이 높아서 행동 치료와 약물 치료가 병행되어야 합니다.

1. 완전한 금연을 목표로 합니다.

- ▶ 금연 시도는 약물치료와 상담을 병행하는 것이 성공률을 높이므로, 전문가와 상담하여 도움을 받습니다. 상담은 여러 번 시행할수록 효과가 좋습니다. 각 지역 보건소와 병원의 금연클리닉을 방문하거나, 금연 상담전화(1544-9030) 또는 금연길라잡이 인터넷 누리집(<http://www.nosmokeguide.or.kr>) 등의 서비스를 이용할 수 있습니다.



보건소와 병원의
금연클리닉을 방문



금연 상담 전화
(☎ 1544-9030)



금연길라잡이 인터넷 누리집
(www.nosmokeguide.or.kr)

2. 금단 증상을 이해하고, 이에 대한 대처를 합니다.

- ▶ 금단 증상은 중독에서 벗어나는 과정으로 몸이 회복된다는 신호로 이해해야 합니다. 초조감, 욕구 불만, 화냄, 안절부절못함, 불안감에는 산책이나 따뜻한 물로 목욕, 심호흡, 명상이 도움이 될 수 있습니다. 집중하는 데 어려움이 있는 경우에는 큰 일을 작게 나눠서 하거나 주기적으로 쉬는 것이 좋습니다. 우울한 기분이 들면 긍정적인 혼잣말을 하거나 친구나 가족과 대화를 하며 해소하려 노력하고 의사와 상담하도록 합니다. 특히 자기 전에 카페인이나 음료(커피, 티, 콜라 등)를 마시지 않아야 합니다.

3. 금연하며 운동을 합니다.

- ▶ 금연을 할 때 운동을 같이 하면 금연 성공률이 올라가며 체중 조절에도 도움이 됩니다.
- ▶ 운동은 주 3회 이상, 30분 이상, 중간 강도 이상, 3개월 이상 규칙적으로 하는 것이 금연에 도움이 됩니다.

4. 흡연 욕구를 다스립니다.

4D 요법

- 지연합니다. (Delay)
- 물을 마십니다. (Drinking water)
- 다른 것을 합니다. (Do something different)
- 심호흡을 합니다. (Deep breathing)

문득 담배가 매우 피우고 싶을 때

- 흡연 욕구는 3~5분 안에 사라지므로, 욕구가 없어질 때까지 하던 일을 멈추고 담배 생각이 나지 않도록 다른 행동을 합니다.
(간식 먹기, 물 마시기, 음악 듣기, 계단 오르내리기, 가벼운 스트레칭, 심호흡, 주변 사람에게 전화)

술자리에서의 대처

- 과음과 과식은 하지 않고, 맵고 짭 자극적인 음식을 피합니다.
- 물을 많이 마시며, 동료에게 금연 중임을 반드시 알립니다.

다른 사람들이 흡연할 때

- 잠시 흡연자를 피합니다.
- 금연 구역에 앉습니다.
- 현재 금연 중임을 주위에 알립니다.

아침 흡연 욕구를 느낄 때

- 기상 후 첫 번째로 하는 일을 흡연에서 다른 것으로 대체합니다.
(기상 후 물을 한 잔 마시고 이 닦기, 산책 또는 샤워하기)

식사 후 흡연 욕구

- 식후 즉시 식탁에서 일어납니다.
- 식후 바로 이를 닦거나, 친구에게 전화를 겁니다.

5. 금연 성공 후에도 지속적으로 관리합니다.

참고문헌

- ① 대한결핵 및 호흡기학회. COPD 진료지침. 2018.
- ② 대한결핵 및 호흡기학회. 금연 진료지침. 2017.
- ③ Department of Family and Community Medicine, University of Toronto. Smoking cessation guidelines : How to treat your patient's tobacco addiction. A Pegasus Healthcare International Publication, 2000.
- ④ 보건복지부. 금연길라잡이 [<https://www.nosmokeguide.go.kr/>]

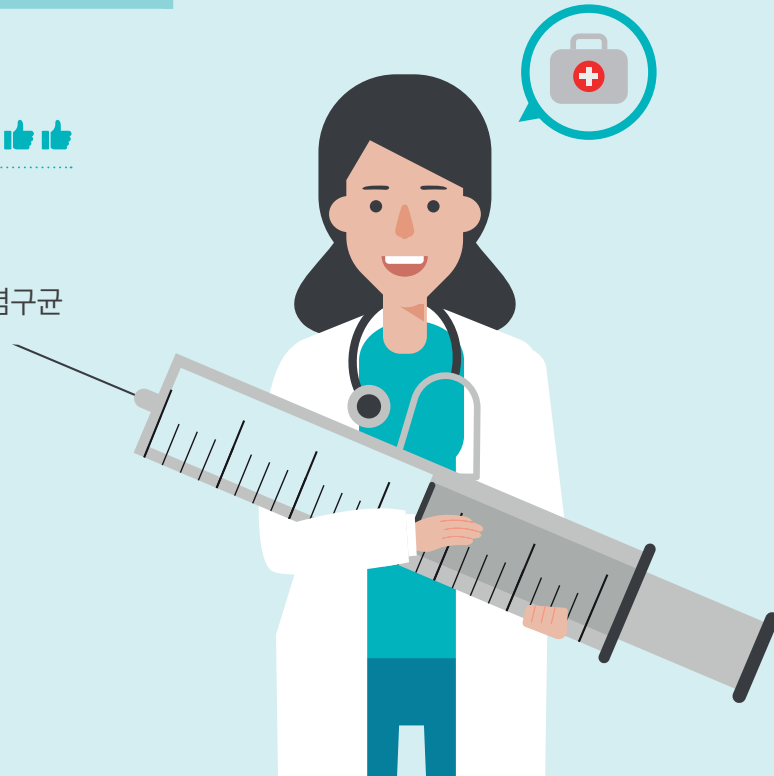
02

독감(인플루엔자)과 폐렴구균 예방 접종을 받습니다.

실천 항목

높은근거 

- 매년 10-11월에 독감(인플루엔자) 예방 접종을 받습니다.
- 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자는 폐렴구균 예방 접종을 받습니다.



관련 상식 들여다보기

- ▶ 독감(인플루엔자)은 인플루엔자 바이러스에 감염되어 발생합니다. 매년 겨울부터 봄까지 유행하며, 감염되면 급성 악화, 하기도 감염증을 유발하고 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자의 입원 및 사망률을 증가시킵니다.
- ▶ 독감(인플루엔자) 바이러스는 지속적으로 변이를 일으킵니다. 변이에 따라 유행하는 바이러스 종이 달라질 수 있습니다. 따라서, 매년 반드시 새로운 예방 접종을 받아야 합니다.
- ▶ 폐렴구균은 폐렴을 일으키는 가장 흔한 균이며 부비동염, 중이염, 뇌수막염, 균혈증 등의 질환도 일으킵니다.
- ▶ 23가 다당질 백신은 침습성 감염(수막염, 균혈증 등)을 50-80% 정도 예방해 줄 수 있으며, 13가 단백결합 백신은 침습성 감염을 75%, 비침습성 감염(부비동염, 중이염, 폐렴 등)을 45% 정도 예방해 줄 수 있습니다.

실천 방법 알기

1. 매년 10-11월에 독감(인플루엔자) 예방 접종을 받습니다.

- ▶ 독감(인플루엔자) 예방 접종은 매년 받아야 합니다.
- ▶ 유행하는 바이러스 종은 매년 변할 수 있습니다. 따라서, 매년 10-11월에 새로운 예방 접종을 받아야 합니다.

2. 만성폐쇄성폐질환 환자는 폐렴구균 예방 접종을 받습니다.

- ▶ 독감 예방 접종과는 다르게 폐렴구균 예방 접종은 매년 받을 필요는 없습니다. 접종 시작 연령과 접종 백신 종류에 따라서 접종 순서와 횟수가 다릅니다. 따라서, 반드시 의사와 상담하여 접종을 결정합니다.

참고문헌

- ① 질병관리본부. 예방접종 길잡이(폐렴구균).
[<https://nip.cdc.go.kr/irgd/index.html>]
- ② 대한감염학회. 성인예방접종 가이드라인. 2014.
[<http://www.ksid.or.kr/data/sub07.html>]
- ③ Walters JAE, Tang JNQ, Poole P, et al. Pneumococcal vaccines for preventing pneumonia in chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev 2017;1:CD001390.

03

실내외 공기 오염을 피합니다.

실천 항목

보통근거 

- 실내외 공기 오염원을 압니다.
- 실내외 공기 오염을 줄이는 방법을 배우고, 실천합니다.
- 황사나 미세먼지의 정도를 확인합니다.
- 필터에 공기 오염이 없는지 확인합니다.



관련 상식 들여다보기

- ▶ 전국 실시간 대기 오염도를 확인합니다.
- ▶ 야외의 공기 오염이 심할 때는 외출을 삼가고 가능한 야외 활동을 하지 않습니다.

실천 방법 알기

1. 실내외 공기 오염원을 압니다.

2. 실내외 공기 오염을 줄이는 방법을 배우고, 실천합니다.

- ▶ 실내에서 적절한 환기를 합니다. 난방이나 취사를 할 때 연기가 나지 않는 연료를 사용합니다. 연통 등을 사용하여 실내로 연기가 들어오지 않도록 합니다.

3. 황사나 미세먼지의 정도를 확인합니다.

- ▶ 황사나 미세먼지와 같이 야외 공기 오염이 심할 때는 외출을 삼가고 가능한 야외 활동을 하지 않습니다.
- ▶ 황사 특보나 미세먼지 경보가 발령되었을 때는 창문을 닫고 있어야 합니다. 외출할 때는 마스크를 착용하는 것이 도움이 됩니다.

4. 필터에 공기 오염이 없는지 확인합니다.

- ▶ 필터에서 지속적으로 먼지, 연기, 가스를 마시는 것을 피합니다.

참고문헌

- ① Romieu I, Riojas-Rodríguez H, Marrón-Mares AT, et al. Improved biomass stove intervention in rural Mexico: impact on the respiratory health of women. Am J Respir Crit Care Med 2009;180(7):649-56.
- ② Downs SH, Schindler C, Liu LS, et al. Reduced exposure to PM10 and attenuated age-related decline in lung function. N Engl J Med 2007;357(23):2338-47.

04

규칙적으로 운동을 합니다.

실천 항목

높은근거 

- 일상생활 속에서 신체 활동을 늘립니다.
- 규칙적으로 운동합니다.
(매일 20분 이상 걷습니다.)
- 미세먼지가 심할 때는 야외 운동을 피합니다.



관련 상식 들여다보기

- ▶ 신체 활동은 근육을 사용하여 에너지를 소비하는 모든 종류의 신체 움직임을 의미합니다.
- ▶ 대부분의 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자들은 증세가 가볍더라도 건강한 사람보다 신체 활동량이 낮습니다. 이는 운동을 할 때 호흡 곤란, 급성 악화로 입원 가능성, 사망률이 높아지는 것과 연관이 있습니다.
- ▶ COPD 환자도 일상생활에서 신체 활동을 늘리고 활동적인 여가 생활을 하면 삶의 질이 개선되며 입원과 사망률을 줄일 수 있습니다.
- ▶ COPD가 악화될수록 뼈와 근육의 기능이 떨어지는 골다공증, 근감소증이 쉽게 동반됩니다. 적절한 신체 활동과 운동으로 이러한 질환을 예방할 수 있습니다.

실천 방법 알기

1. 일상생활 속에서 신체 활동을 늘립니다.

- ▶ 적절한 운동 능력을 유지하려면 일상생활 속에서 신체 활동을 늘리는 요령을 익힙니다.
 - 동네 공원이나 운동장 등 자신만의 운동 경로에서 매일 20분 이상 걷기 훈련을 합니다.
 - 보건소나 지역 사회에서 제공하는 운동 프로그램이 있으면 참여합니다.
 - 규칙적인 운동이 어렵다면 일상생활 속에서 신체 활동량을 늘려 갑니다.

일상생활 속에서 신체 활동을 늘리는 요령

- | | |
|---|--|
| ☒ 출퇴근을 할 때 한 정거장 먼저 내려 걷기 | ☒ 혼자 또는 가족이 함께 즐길 수 있는 활동적인 취미 만들기 |
| ☒ 자동승강기나 에스컬레이터 대신 계단 이용하기 | ☒ 텔레비전을 볼 때는 스트레칭을 하거나 고정식 자전거 타기 |
| ☒ 가까운 거리는 걷거나 자전거를 이용해 이동하기 | ☒ 지하철이나 버스정류장에서 가볍게 움직이면서 기다리기 |
| ☒ 휴식 시간에 가족이나 동료들과 주변을 거닐며 대화하기 | ☒ 전화 통화는 서서 하거나 움직이면서 하기 |

2. 규칙적으로 운동합니다. (매일 20분 이상 걷습니다.)

- ▶ 유산소 운동을 일주일에 3-5일 규칙적으로 합니다.
 - 운동 전과 후에 5분 정도는 반드시 준비 운동과 정리 운동을 합니다.
 - 빠르게 걷기, 조깅, 수영, 자전거 타기와 같은 유산소 운동을 중간 강도(숨이 약간 찬 느낌이 있으나 말을 할 수 있는 정도)로 합니다.
- ▶ 팔다리의 근육 강화 운동도 일주일에 2-3회 병행합니다.

3. 미세먼지가 심할 때는 야외 운동을 피합니다.

참고문헌

- ① Spruit MA, Pitta F, McAuley E, et al. Pulmonary rehabilitation and physical activity in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med 2015;192(8):924-33.
- ② McCarthy B, Casey D, Devane D, et al. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev 2015;23(2):CD003793.
- ③ Watz H, Pitta F, Rochester CL, et al. An official European Respiratory Society statement on physical activity in COPD. Eur Respir J 2014;44(6):1521-37.
- ④ Maltais F, Decramer M, Casaburi R, et al. An official American Thoracic Society/ European Respiratory Society statement: update on limb muscle dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med 2014;189(9):e15-62.
- ⑤ ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 10th ed. ACSM. 2018.

05

적절한 체중을 유지합니다.

실천 항목

보통근거 👍 👍

- 규칙적인 식사와 균형 잡힌 식단으로 적절한 체중을 유지합니다.



관련 상식 들여다보기

- ▶ 적절한 체중을 유지하는 것은 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자의 증상, 장애, 치료 후 상태를 결정하는 중요한 요소입니다.
- ▶ 증상이 있는 중증 COPD 환자는 본인의 체중 상태에 따라 체중의 변화가 생존율과 관련이 있습니다. 담당 의사와 상의하여 적절한 체중을 유지할 수 있어야 합니다.

실천 방법 알기

1. 규칙적인 식사와 균형 잡힌 식단으로 적절한 체중을 유지합니다.

- ▶ 적절한 체중을 나타내는 체질량지수를 정확히 압니다.
- ▶ 체질량지수는 본인의 몸무게(kg)를 키(m)의 제곱으로 나눈 값입니다.

$$\text{체질량지수} = \text{체중(kg)} \div [\text{키(m)} \times \text{키(m)}]$$

- ▶ 세계보건기구 아시아 지역 기준과 대한비만학회 기준을 참고로 하여 체질량지수 25kg/m^2 이상은 비만이며, 23kg/m^2 이상은 과체중, 18.5kg/m^2 에서 22.9kg/m^2 은 정상체중, 18.5kg/m^2 미만이 저체중입니다.

체질량지수	18.5 미만	18.5~22.9	23~24.9	25 이상
판정	저체중	정상	과체중	비만

참고문헌

- ① Prescott E, Almdal T, Mikkelsen KL, et al. Prognostic value of weight change in chronic obstructive pulmonary disease: results from the Copenhagen City Heart Study. Eur Respir J 2002;20(3):539-44.
- ② Schols AM, Ferreira IM, Franssen FM, et al. Nutritional assessment and therapy in COPD: a European Respiratory Society statement. Eur Respir J 2014;44(6):1504-20.
- ③ Seo MH, Lee WY, Kim SS, et al. 2018 Korean Society for the study of obesity guideline for the management of obesity in Korea. J Obes Metab Syndr 2019;28(1):40-45.

06

만성폐쇄성폐질환(COPD) 위험군은 폐기능검사를 받습니다.

실천 항목

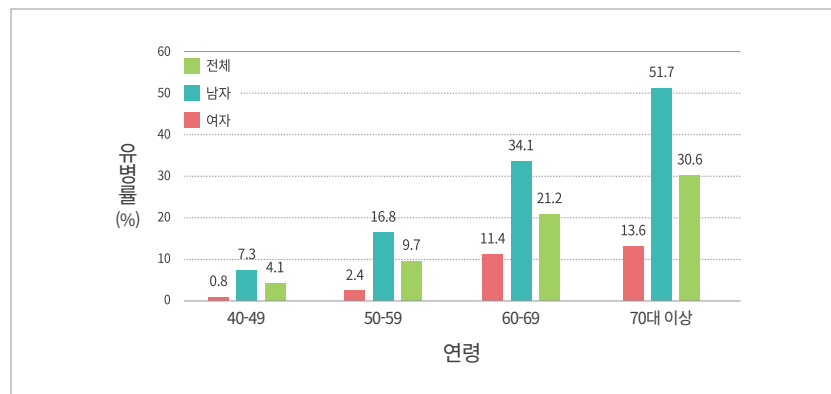
높은근거 🍌🍌🍌

- 40세 이상 과거 또는 현재 흡연자가 기침, 가래, 호흡 곤란 중 한 가지 이상 증상이 있으면 만성폐쇄성폐질환(COPD) 위험군입니다. 이 경우 폐기능 검사를 받습니다.



관련 상식 들여다보기

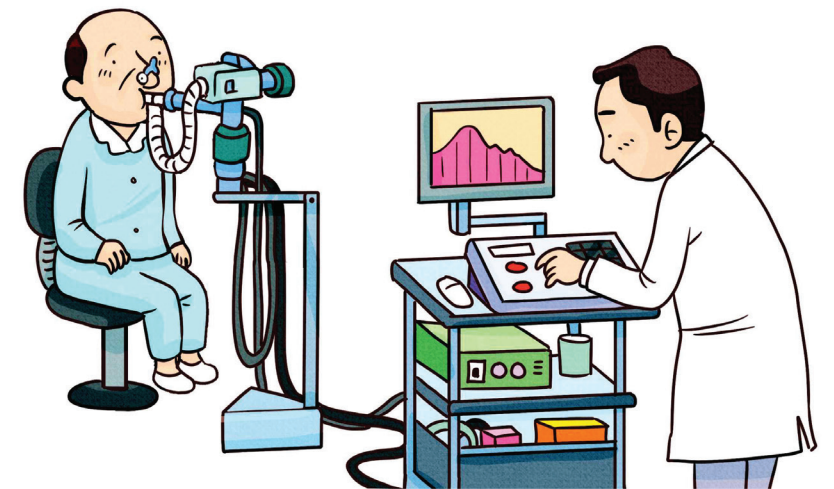
- 40세 이상에서 연령이 높아질수록 COPD 환자 수의 비율이 급격히 올라갑니다.
- 흡연량이 많아질수록 흡연 기간이 길어질수록 COPD 위험이 커집니다.



실천 방법 알기

40세 이상 과거 또는 현재 흡연자가 기침, 가래, 호흡곤란 중 한 가지 이상의 증상이 나타나면 가까운 의원을 방문하여 폐기능검사를 받아 봅니다.

- ▶ 폐기능검사 : 폐 기능은 코를 막은 상태에서 입으로 최대한 숨을 깊이 들이쉬 상태에서 최대한 힘껏 내쉬어서 나오는 공기의 양으로 측정합니다.



참고문헌

- Hwang YI, Park YB, Yoo GH. Recent trends in the prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in Korea. Tuberc Respir Dis 2017;80(3):226-9.
- Kim YM, Cho WK. Effects of smoking on disease risk among South Korean adults. Tob Induc Dis 2018;16:45.

07

처방받은 약물을 올바르게 사용합니다.

실천 항목

높은근거 👍👍👍

- 흡입 약제를 정확히 사용합니다.
- 흡입 약제를 규칙적으로 사용합니다.



관련 상식 들여다보기

- ▶ 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자에게 약물 요법은 증상을 완화하고 급성 악화의 빈도를 낮춥니다. 또한, 약물 요법은 환자의 건강 상태와 운동 능력을 향상시키고 COPD가 악화되는 것을 막아 입원과 사망률을 감소시키므로 꾸준히 사용해야 합니다.
- ▶ 흡입 약제는 직접 폐와 기도에 작용하여 증상 개선 효과가 빠르고 적게 투여할 수 있어 부작용을 최대한 줄일 수 있습니다.
- ▶ 흡입 약제는 흡입기관지확장제와 흡입스테로이드제가 있습니다.
- ▶ COPD 중증도에 따라 단계적으로 흡입 약제를 사용합니다.
- ▶ 흡입지속성기관지확장제는 COPD 치료의 핵심 약물입니다.

실천 방법 알기

1. 흡입 약제를 정확히 사용합니다.

- ▶ 흡입 약제는 약물이 효과적으로 전달되도록 올바른 사용 방법을 배우는 것이 매우 중요합니다.
- ▶ 흡입기에는 정량 흡입기, 레스피맷 흡입기. 건조 분말 흡입기 종류가 있으며, 흡입기마다 사용하는 방법이 다릅니다.
- ▶ 정량 흡입기와 레스피맷 흡입기를 사용할 때는 최대한 편안하게 숨을 내쉬 후 흡입구에 입을 대고 흡입기 윗부분(정량 흡입기), 혹은 약제 방출 버튼(레스피맷)을 누르면서 동시에 천천히 깊게 들이마십니다. 이후 흡입구에서 입을 떼고 약 10초 정도 숨을 참은 후 천천히 숨을 내쉽니다.
- ▶ 건조 분말 흡입기도 여러 종류가 있으며, 최대한 편안하게 숨을 내쉬 후 흡입구에 입을 대고 빠르고 깊게 들이마십니다. 이후 흡입구에서 입을 떼고 약 10초 정도 숨을 참은 후 천천히 숨을 내쉽니다.
- ▶ 의사와 상의하여 적절한 흡입기를 선택하고 사용 방법을 정기적으로 의사에게 보여주어야 합니다.

2. 흡입 약제를 규칙적으로 사용합니다.

참고문헌

- ① 대한결핵 및 호흡기학회. COPD 진료지침. 2018.

III 만성폐쇄성폐질환 (COPD) 자주하는 질문

Q 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자는 예방 접종을 어떻게 받아야 하나요?

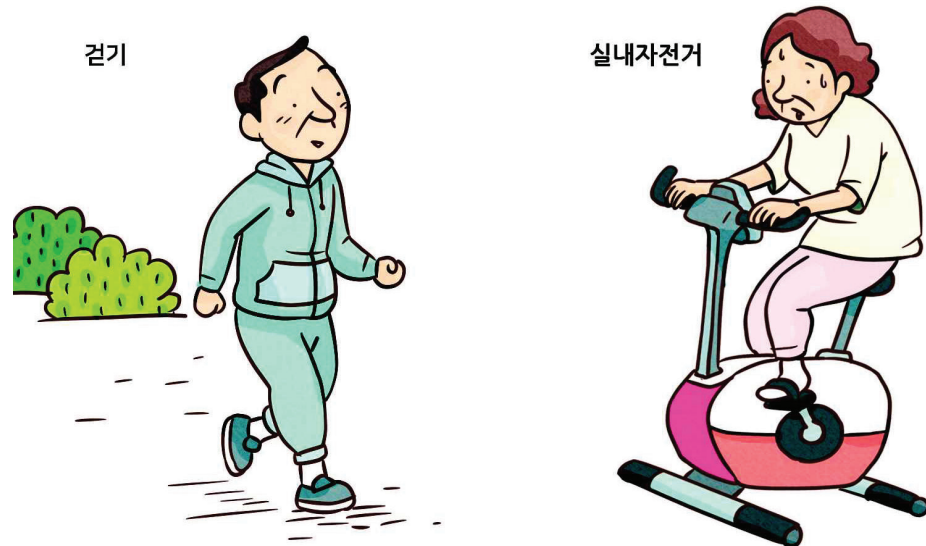
A 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자는 독감 예방 접종을 매년 가을에 받아야 합니다. COPD 환자는 독감에 걸렸을 때 폐렴이나 급성 악화(호흡 곤란 발작)가 일어날 확률이 일반인보다 훨씬 높습니다. 독감 예방 접종을 받으면 COPD로 입원하거나 사망하는 것을 예방하는 효과가 있습니다. 독감 예방 접종은 매년 정기적으로 받아야 합니다.

폐렴구균 예방 접종도 COPD 환자에게 필요합니다. 폐렴구균 예방 접종은 COPD 환자의 폐렴 발생률을 감소시킵니다. 또한 침습성 폐렴구균질환을 예방하는 효과도 있습니다. COPD 환자는 폐렴구균에 감염되어 생기는 합병증 발생 위험이 높아서 폐렴구균 예방 접종도 받아야 합니다.

Q 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자에게 호흡 재활이란 무엇인가요?

A 모든 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자들은 신체 활동을 적극적으로 해야 합니다. 또한 매일 규칙적인 신체 활동을 하는 것을 권장합니다. 일상생활 활동과 운동은 호흡 곤란을 완화하고, 삶의 질을 향상시킵니다. 우울이나 불안 등의 문제를 감소시키고, 급성 악화로 인한 입원을 방지할 수 있어 환자에게 많은 도움이 됩니다.

운동 훈련은 호흡 재활 치료에서 중요합니다. 운동 훈련은 환자에게 맞춰 다양하게 합니다. 횟수는 매일 하거나 주 1회, 시간은 1회에 10분부터 45분, 운동의 강도는 최대 산소 섭취량의 50%에서부터 견딜 수 있는 최대한의 강도까지 다양한 방법이 이용됩니다. 운동 훈련의 기간은 일반적으로 4~10주간이며 기간이 길수록 효과가 큰 것으로 알려져 있습니다. 일부 프로그램은 팔 근육 운동을 포함하기도 합니다. 호흡 재활 프로그램 참여가 어려운 환자들은 실내 혹은 실외에서 하루 20~30분 정도 걷기를 권하고 있습니다. 최소 주 3회 정도씩 한 번에 30분 정도 빠르게 걷는 것이 도움이 됩니다. 운동 중에 숨이 차면 잠시 쉬었다가 숨찬 증상이 사라지면 다시 운동을 계속하는 방법으로 진행합니다.



Q 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자는 식생활을 어떻게 해야 하나요?

A 만성폐쇄성폐질환(COPD)에 특별히 좋은 음식을 찾기보다는 영양소를 골고루 섭취하는 것이 더 중요합니다. 과일과 채소를 많이 먹고, 육류, 생선, 달걀, 우유 및 콩과 같은 단백질이 풍부한 식품을 먹는 것이 좋습니다. ‘어떤 음식을 먹는 것이 좋을까?’도 중요하지만 잘 먹는 것이 더 중요합니다.

섭취 열량은 일반적으로 체중(kg)당 25~30kcal 정도가 적절하며, 개인의 체중과 의학적 상태를 고려하여 조정합니다. 지방은 총열량의 20~40% 정도로 유지하며, 오메가3지방산이 부족하지 않도록 합니다. 항산화비타민(비타민 A, C, E)을 비롯한 각종 비타민, 무기질(칼슘 등)이 부족하지 않도록 섭취합니다.

음식을 먹을 때 조심해야 할 점도 있습니다. 과식을 하면 숨이 차게 됩니다. 쉽게 배가 부르다는 느낌이 있으면 적은 양을 자주 먹는 것이 좋으며, 식사할 때 숨이 차면 식사를 천천히 해야 합니다.

몸무게는 폐 건강과 관계가 많습니다. 몸무게가 많이 나간다면 줄여야 합니다. 몸무게가 무거우면 쉽게 숨이 차고 회복되는 데 시간이 더 걸립니다. 반대로 몸무게가 적게 나간다면 정상 체중으로 늘려야 합니다. 몸무게가 적게 나가는 COPD 환자의 예후가 더 나쁘기 때문입니다.

현재까지 민간요법이 COPD에 효과가 있다는 근거는 없습니다. 또한 현재 경구 약제를 복용하고 있거나 흡입제를 사용하고 있다면 민간요법으로 투여된 성분과 예측할 수 없는 상호 작용을 일으킬 수 있어 되도록 사용을 삼가는 것이 좋습니다.



Q 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자가 비행기를 타도 되나요?

A 만성폐쇄성폐질환(COPD)이 있다고 해서 비행기를 탈 수 없는 것은 아닙니다. 계획을 잘 세우고, 응급 상황에 충분히 대비한다면 탑승이 가능합니다. 비행 중 높은 고도와 낮은 기압으로 평소에는 증상이 없던 환자라도 저산소혈증이 발생하여 산소 치료가 필요할 수도 있습니다. 특히 평소 운동할 때나 잘 때 산소 치료가 필요했던 환자는 비행기에 탑승해서도 산소가 부족할 수 있습니다. 탑승 전에 미리 담당 의사와 상의하여 폐기능검사, 동맥혈가스 검사 등 필요한 검사를 하고 산소가 부족한 경우를 대비해 비강캐놀라 등은 따로 갖추어야 합니다.

추가 비용을 부담하면 비행기 내에서 기내에 설치되어 있는 산소공급기를 이용할 수 있습니다. 특히 평소 동맥혈 산소분압이 70mmHg 이하로 측정되는 COPD 환자는 비행 중 산소 공급을 받아야 합니다. 신체 조직으로 산소가 전달되는 데에 영향을 줄 수 있는 동반 질환(심한 빈혈 및 심장 기능장애)이 있는 환자도 산소 공급이 필요합니다. 중증 COPD 환자는 비행 중 평소에 공급받던 산소의 양보다 분당 1-2L 정도 산소를 늘려 공급받아야 합니다. 비행 중의 환자는 동맥혈 산소분압이 최소 50mmHg 이상은 유지되어야 합니다.

비행기를 예약할 때는 가능하면 직항을 이용하는 것이 좋고, 항공사에 문의하여 탑승 때 필요한 서류를 미리 준비하도록 합니다. 대부분 휠체어는 공항에 갖추어져 있으며 본인의 휠체어로도 여행이 가능합니다.(수하물 칸으로 별도 탑재) 필요하다면 예약하여 기내 전용 휠체어 사용이 가능한지 알아보고 휠체어사용을 미리 신청하는 것도 좋습니다. 앉아서 여행하는 것이 어려운 환자는 추가 비용을 부담하면 항공 침대 서비스를 이용할 수 있습니다. 되도록 동반자와 함께 여행하는 것이 안전하며 비행하고 있을 때는 커피나 알코올 섭취는 삼가고 물을 많이 마시도록 합니다.



Q 만성폐쇄성폐질환(COPD) 치료 약물의 부작용으로는 어떤 것이 있나요?

A 흡입기관지확장제 중 베타-2작용제의 부작용으로 손이 떨리는 현상이 나타날 수 있으며 나이가 많을수록 더 흔하게 일어날 수 있습니다. 또한 저칼륨혈증이 발생할 수 있는데 이뇨제를 함께 사용하는 경우에 더 흔하게 발생합니다.

흡입기관지확장제 중 항콜린제의 흔한 부작용은 구강 건조증입니다. 그 외에 배뇨 곤란이나 안압 상승을 유발할 수 있어 녹내장 환자는 주의해야 합니다. 흡입속효성항콜린제는 쓴맛이나 금속 맛을 호소하기도 합니다. 흡입스테로이드제의 부작용은 입 안 곰팡이 감염, 쉼 목소리, 폐렴 위험 증가가 있습니다.

경구 약제인 로플루밀라스트의 가장 흔한 부작용은 설사와 구역 증상이고 대부분 약물 치료 초기에 발생합니다. 체중 감소는 평균 2kg 정도이고 체중 변화는 초기 6개월 이내에 주로 발생합니다. 대부분 약물 중단 3개월 이내에 체중이 돌아옵니다.



IV 부 록

1. 개발 개요

개발자	2020 COPD 임상진료지침 제정위원회 및 개발위원회
사용자	일반인 및 COPD 환자
외부 검토	사용자 50명
목적	근거를 기반으로 COPD 예방·관리 수칙과 실천 방법 그리고 자주하는 질문에 대하여 꼭 필요한 정보를 제공하여 국민이 COPD와 관련 위험 요인을 보다 쉽게 이해하고, 건강한 생활을 유지하는 것이 중요하다는 인식을 높이고자 함.
개발 영역	COPD 소개, COPD에 관해 자주하는 질문, COPD 예방과 관리 7대 생활 수칙: 첫째, 담배는 반드시 끊습니다. 둘째, 독감과 폐렴구균 예방 접종을 받습니다. 셋째, 실내외 공기 오염을 피합니다. 넷째, 규칙적으로 운동을 합니다. 다섯째, 적절한 체중을 유지합니다. 여섯째, COPD 위험군은 폐기능검사를 받습니다. 일곱째, 처방받은 약물을 올바르게 사용합니다.
예상 편익	COPD 진단율 향상, 호흡기 증상 호전, 폐 기능 향상, 악화 예방, 급성악화 빈도 감소, 호흡기 합병증 발생률 감소, 재발 감소, 삶의 질 향상

2. 개발 방법

- ▶ 의사용 진료 지침(일차 의료용 근거기반 만성폐쇄성폐질환(COPD) 권고 요약본 2019)과 같은 근거 자료를 사용하여 다학제 전문가들이 개발함.

3. 사용자 의견 조사 및 결과의 반영

- ▶ 의견조사 기간 : 2020. 9. 16.~9. 28.
- ▶ 이 지침의 주 사용자인 일반인 50명을 대상으로 「나와 가족을 위한 만성폐쇄성폐질환(COPD) 예방과 관리 정보」의 필요도와 활용도에 대한 의견 조사를 수행한 후 반영함.

4. 편집의 독립성

- ▶ 재정 지원 : 질병관리청 만성질환예방과의 「만성질환 예방관리 가이드라인 개발 및 보급」 사업의 하나로 2020년도 국민건강증진기금 민간경상보조 사업비를 지원받았으며, 재정 지원자가 이 진료 지침의 내용이나 지침 개발 과정에 직접적인 혹은 잠재적인 영향을 주지 않음.
- ▶ 진료 지침 개발에 참여한 모든 구성원들의 잠재적인 이해 상충 관계 유무를 확인하고자 자기 기입식 조사표를 개발하여 지난 2년 동안 지침 개발 내용과 관련된 주제로 1,000만 원 이상의 후원을 받거나, 사례금을 받고 자문을 했거나, 특정 기관 혹은 제약 회사의 지분 이익이나 주식 매수권과 같이 경제적 이익에 대한 권리를 제공받거나, 그리고 개발에 참여한 구성원이 특정 기관 혹은 은 제약회사에서 공식/비공식적인 직함을 가지고 있는지의 여부 등을 조사하였고 상충되는 혹은 잠재적인 이해관계는 없었음.

5. 갱신의 원칙과 방법

▶ 3~5년마다 의사용 진료 지침을 갱신할 경우, 같은 근거 자료를 사용하는 「나와 가족을 위한 만성폐쇄성폐질환(COPD) 예방과 관리 정보」를 갱신할 예정임.

6. 관련 정보 찾아보기

▶ 일차 의료용 근거기반 디지털 가이드라인(www.digitalcpg.kr) 누리집에 접속



7. 집필진

▶ COPD 임상진료지침 제정위원회 2020

구분	추천 학회명	성명	소속	전문 과목
위원장	대한결핵 및 호흡기학회	오연목	울산대 서울아산병원	호흡기내과
위원	대한천식알레르기학회	김상훈	을지대 을지병원	알레르기내과
위원	대한내과학회	이진화	이화여대 서울병원	호흡기내과
위원	대한재활의학회	신용범	부산대병원	재활의학
위원	대한가정의학회	강희택	충북대병원	가정의학
위원	대한개원내과의사회	조성균	강남지인병원	내과학
간사	대한의학회	신인순	대한의학회 연구센터	보건학(방법론)

▶ COPD 임상진료지침 개발위원회 2020

추천 학회명	성명	소속	전문 과목
대한결핵 및 호흡기학회	오연목	울산대 서울아산병원	호흡기내과
대한결핵 및 호흡기학회	김덕겸	서울대 보라매병원	호흡기내과
대한결핵 및 호흡기학회	박용범	한림대 강동성심병원	호흡기알레르기내과
대한결핵 및 호흡기학회	유광하	건국대병원	호흡기알레르기내과
대한결핵 및 호흡기학회	이진국	가톨릭대 서울성모병원	호흡기알레르기내과
대한결핵 및 호흡기학회	박혜윤	성균관대 삼성서울병원	호흡기내과
대한천식알레르기학회	김상훈	을지대 을지병원	알레르기내과
대한내과학회	이진화	이화여대 서울병원	호흡기내과
대한재활의학회	신용범	부산대병원	재활의학
대한재활의학회	원유희	전북대병원	재활의학과
대한가정의학회	강희택	충북대병원	가정의학
대한가정의학회	권유진	연세대 용인세브란스병원	가정의학

▶ 대한의학회 임상진료지침 연구사업단 2020

구분	성명	소속
회장	장성구	대한의학회 회장, 경희대병원
단장	배상철	대한의학회 부회장, 한양대병원
부단장	김재규	대한의학회 정책이사, 중앙대병원
연구위원	신인순	대한의학회
연구원	김다솔	대한의학회
연구원	유경미	대한의학회

개발 참여 학회

COPD 예방과 관리 정보 개발 및 발행	대한의학회
COPD 예방과 관리 정보 개발 주관 학회	대한결핵 및 호흡기학회
COPD 예방과 관리 정보 개발 참여 학회	대한가정의학회 대한개원내과의사회 대한내과학회 대한재활의학회 대한천식알레르기학회

나와 가족을 위한 만성폐쇄성폐질환(COPD) 예방과 관리 정보

- 초판 발행: 2020년 12월
 - 펴 낸 곳: 대한의학회·질병관리청
 - 개발·집필: 대한의학회 COPD 임상진료지침 제정 및 개발위원회
 - 기획·편집: 대한의학회 임상진료지침 연구사업단
- 서울특별시 서초구 바우뚝로 7길 18, 5층 (우.06762)
Tel : 070-7770-3981 / E-mail : guidelines@kams.or.kr

「나와 가족을 위한 COPD 예방과 관리 정보」는 질병관리청 만성질환예방과의 「만성질환 예방관리 가이드라인 개발 및 보급」 사업의 일환으로 국민건강증진기금 민간경상 보조사업비를 지원받아 제작되었습니다.