



COPD

Chronic Obstructive Pulmonary Disease

만성폐쇄성폐질환 자주하는 질문



COPD

Chronic Obstructive Pulmonary Disease



대한결핵 및 호흡기학회 회원 여러분 안녕하십니까?

항상 환자 진료와 학회 발전을 위해 노력하시는 학회 회원 여러분의 노고에 감사드립니다.

만성폐쇄성폐질환 (COPD)은 전세계적으로 질환 사망 순위 4위에 이르며 국내 유병률 또한 10%를 상회하는 심각한하고 흔한 질환임에도 불구하고 일반인 및 환자에게 잘 알려져 있지 않아 진료에 어려움을 겪고 있습니다. 이를 해결하기 위해 대한결핵 및 호흡기학회에서는 일반인을 대상으로 폐의 날 행사를 진행하며 COPD 연구회를 중심으로 개원의 교육과 홍보에 힘을 쓰고 있습니다. 또한 2012년에는 COPD 진료지침서를 개정 발간하여 만성폐쇄성폐질환 환자 진료에 도움이 될 것을 기대하고 있습니다.

금번에 학회 산하 COPD 연구회에서 발간하는 만성폐쇄성폐질환 자주하는 질문책자는 내용이 쉽고 이해하기 편하게 구성되어 환자 및 보호자가 만성폐쇄성폐질환을 이해하고 궁금하였던 사항을 해결하는데 도움이 될 것으로 생각합니다.

본 책자 개발에 참여해 오신 COPD 연구회 회원과 COPD 소집단연구팀(KOCOSS ; KOREA COPD Subgroup Studyteam) 회원들의 노고에 깊은 감사를 드립니다.

감사합니다.

2013년 4월

대한결핵 및 호흡기학회 이사장 **유 지 흥**

존경하는 대한결핵 및 호흡기학회 회원 여러분 안녕하십니까?

어느새 조금씩 다가오는 봄기운이 느껴지는 계절입니다.

금번에 한국 COPD 소집단연구팀(KOCOSS ; KOREA COPD Subgroup Studyteam)과 학회 COPD 연구회를 중심으로 만성폐쇄성폐질환 환자 및 보호자를 위한 만성폐쇄성폐질환 자주하는 질문 책자를 발간하게 되었습니다. 만성폐쇄성폐질환은 국내 40세 이상 성인에서 13% 이상의 유병률을 가지고 있지만 많은 환자가 진단을 받지 못하고 있는 실정입니다. 이를 해결하기 위해서는 학회 차원의 적극적인 질환 홍보가 필요하며 진료 현장에서도 환자의 이해를 돕기 위한 여러 교육 책자가 필요하겠습니다. 본 소책자는 이전에 발간된 "COPD란?" 소책자와 함께 일반 개원의와 환자 및 보호자에게 도움을 줄 것으로 기대됩니다.

특히 금번 책자는 환자 및 보호자에게 보다 쉽게 내용을 전달할 수 있도록 삽화를 사용하였으며 장애진단서, 산소처방전 신청 방법 등 환자에게 실제적인 도움을 줄 수 있는 다양한 내용을 수록하였습니다.

본 소책자가 환자 진료에 도움이 되었으면 하는 바람이며 끝으로 소책자 개발에 참여하신 한국 COPD 소집단연구팀 회원과 학회 COPD 연구회회원의 노고에 다시 한번 깊은 감사를 드립니다.

2013년 4월

한국 COPD 소집단연구팀 (KOCOSS) 책임 연구원 **정 기 석**

COPD

Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Q&A

만성폐쇄성폐질환(COPD)은 왜 생기나요?

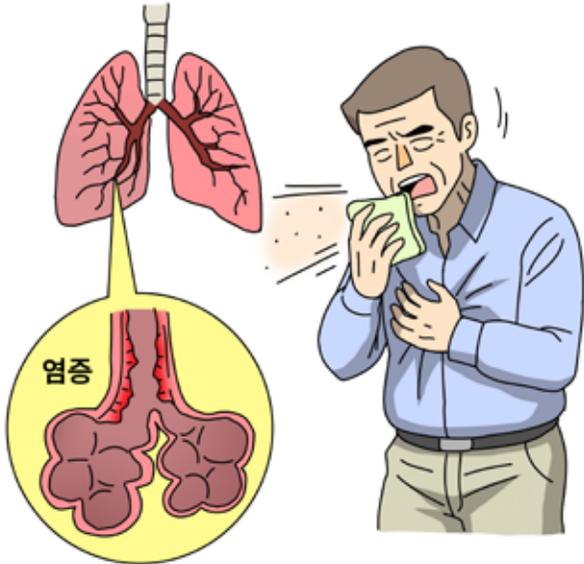
만성폐쇄성폐질환(COPD)은 주로 40세 이상의 성인에서 생기는 병으로 가장 중요한 원인은 흡연입니다. 만성폐쇄성폐질환 환자의 대부분은 현재 담배를 피우거나 과거에 담배를 피웠던 흡연자들입니다. 직장이나 집에서 동료나 가족들이 피우는 담배연기에 장기간 노출이 되면 만성폐쇄성폐질환이 생길 수 있기 때문에 환자 자신 뿐만 아니라 다른 사람을 위해서라도 반드시 금연을 해야 합니다. 담배를 전혀 피우지 않는 여성에서도 음식을 하거나 난방을 할 때 나오는 연기에 오랫동안 노출이 되면 만성폐쇄성폐질환이 생길 수 있고, 먼지가 많은 곳에서 일을 하거나 폐에 해로운 유해 가스에 오랫동안 노출이 되는 경우에도 생길 수 있습니다.

COPD란? 만성 폐쇄성 폐질환 (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)



만성폐쇄성폐질환이란 어떤 병인가요?

만성폐쇄성폐질환은 담배를 피우거나 직업적 유해가스 노출, 실내외 공기 오염, 폐 감염 등에 의해 기관지와 폐 실질에 만성 염증이 발생해서 생기는 병입니다. 만성 염증으로 인해 기관지는 좁아지게 되고 폐 실질이 파괴되어 폐기종이 생기게 됩니다. 기도가 좁아져서 숨을 쉴 때 (특히 숨을 내쉴 때) 공기의 이동이 잘 이루어지지 않게 되어 숨이 차게 됩니다. 만성폐쇄성폐질환은 특징적으로 갑자기 증상이 악화되어 심각한 결과를 초래하는 경우가 많고 악성종양, 심장질환 등 중한 동반질환이 잘 발생합니다. 매우 흔한 질환이고 만성폐쇄성폐질환 환자와 이 질환으로 사망하는 환자가 계속 늘어나고 있기 때문에 심각한 사회경제적 문제를 초래하고 있습니다. 예전에 기침을 심하게 하면서 가래를 많이 뱉고 호흡곤란을 느끼는 노인 분들을 흔히 일컬어 말하던 “해소천식”을 연상하면 이해하기 쉬울 것 입니다.



우리나라에는 만성폐쇄성폐질환 환자가 얼마나 많은가요?

전 국민을 대상으로 시행한 2008년 국민건강영양조사 자료에 의하면 국내 40세 이상 인구의 13.4%가 만성폐쇄성폐질환을 앓고 있습니다. 이를 환자 수로 환산하면 우리나라에서 만성폐쇄성폐질환 환자는 약 325만명 정도로 예상됩니다. 이중 40%는 증상이 경미한 경증의 만성폐쇄성폐질환 환자이지만 치료가 필요한 중등증 이상의 만성폐쇄성폐질환 환자도 약 200만명 가까이 됩니다. 환자 수만 따지면 당뇨병 보다 더 많은 매우 흔한 질환이지만 이에 비해 사회적 관심과 이해가 매우 부족한 상황입니다. 이렇게 만성폐쇄성폐질환에 대한 인식이 부족하기 때문에 거의 대부분의 환자가 자신이 환자인줄도 모르고 있으며 좋아질 수 있음에도 불구하고 제대로 치료받고 있지 못하고 있습니다.

	전 체 (40세 이상)	남 자	여 자
대상자 수 (만명)	2,501	1,056	1,445
정상 (%)	86.6 (0.9)	80.6 (1.5)	92.1 (1.0)
경증	5.3 (0.6)	8.0 (1.0)	2.9 (0.6)
중등증	7.4 (0.6)	10.1(1.1)	4.8 (0.8)
중증	0.7 (0.2)	1.2 (0.4)	0.2 (0.1)
고도 중증	0.1 (0.1)	0.2 (0.1)	0.0 (-)
총 합	13.4 (0.9)	19.4 (1.5)	7.9 (1.0)

만성폐쇄성폐질환을 의심할 수 있는 증상은 무엇인가요? 기침이 있고 숨이 차면 만성폐쇄성폐질환 인가요?

기침과 호흡곤란이 만성폐쇄성폐질환의 흔한 증상이지만 기관지 천식, 심부전, 폐렴, 폐암, 기관지확장증 등 다른 질환에서도 이런 증상이 발생할 수 있으므로 감별이 필요합니다.

만성폐쇄성폐질환의 증상은 만성적이며 점차 심해지는 호흡곤란 (특히 운동하면 심해짐)과 지속적 또는 간헐적으로 발생하는 잘 낫지 않고 오래가는 기침, 계속되는 가래 등입니다. 이러한 증상이 담배를 피우고 있거나 피웠던 분, 직장에서 해로운 먼지나 화학물질에 노출되었던 분, 취사나 난방을 위한 유해연기에 오래 노출되었던 분에게서 발생하면 만성폐쇄성폐질환을 의심해 봐야 합니다. 위의 경우에 해당하시는 분은 폐기능 검사를 받아서 만성폐쇄성폐질환이 있는 지 여부를 확인하는 것이 필수적입니다.



폐기능 검사는 무엇인가요? 꼭 해야 하나요?

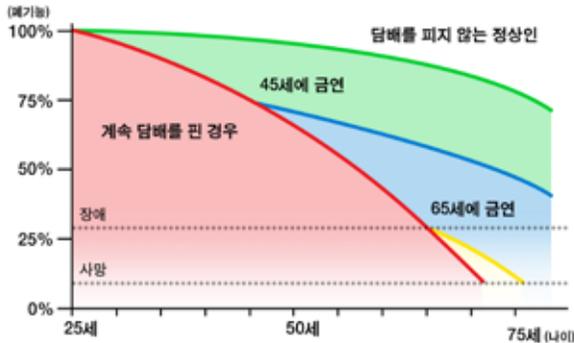
폐기능 검사는 호흡능력을 쉽고 정확하게 측정할 수 있는 검사 방법입니다. 고혈압을 치료할 때 혈압을 재야 하고, 당뇨병 환자가 혈당을 측정하여 약물을 조절하듯이 만성폐쇄성폐질환 환자를 진단하거나 치료를 할 때에도 반드시 폐기능 검사를 해야 합니다. 폐기능은 폐활량측정계라는 기계를 이용하여 측정하는데, 검사자의 지시에 따라 최대한 크게 숨을 들이 마신 후에 가장 빠르게 공기를 모두 뿜어내야 정확한 결과를 얻을 수 있습니다. 폐활량측정계를 이용하여 최대한 내실 수 있는 공기의 양과 공기를 빨리 불어내는 능력을 측정할 수 있는데, 만성폐쇄성폐질환 환자는 숨쉬는 길인 기도가 좁아져 있기 때문에 주로 공기를 빨리 불어내는 능력이 떨어져 있습니다. 만성폐쇄성폐질환 환자는 최소 일년에 한 번 폐활량 검사를 통해 폐기능을 측정하여 만성폐쇄성폐질환이 얼마나 심한 지와 현재 치료가 잘 되고 있는 지를 확인하여 약물을 조절하고 상태에 맞는 치료법을 추가해야 합니다. 혈압과 혈당처럼 폐활량은 만성폐쇄성폐질환 환자를 치료하는데 있어 가장 중요한 검사입니다.

만성폐쇄성폐질환이 발병한 초기에는 비록 폐기능은 감소되었더라도 증상은 거의 없으며 시간이 지남에 따라 계속 폐기능이 나빠지면서 증상이 나타납니다. 따라서 폐기능이 감소되는 초기에 진단하기 위해서는 반드시 폐기능 검사가 필요합니다. 40세 이상의 흡연자 또는 만성폐쇄성폐질환의 위험인자를 가지고 있는 분들은 검진 목적으로 폐기능 검사 받는 것이 좋습니다.



만성폐쇄성폐질환 환자입니다. 담배를 꼭 끊어야 하나요?

금연은 만성폐쇄성폐질환의 경과를 변화시킬 수 있으며, 만성폐쇄성폐질환의 심한 정도와 관계없이 폐기능 감소를 늦출 수 있는 간단하지만 가장 효과적인 방법입니다. 아래 그림에서 보듯이 담배를 계속 피우는 만성폐쇄성폐질환 환자는 그렇지 않은 환자에 비해 폐기능이 더 빨리 나빠집니다. 또한 담배를 계속 피우는 만성폐쇄성폐질환 환자는 급성악화가 자주 발생하여 입원 위험과 사망률이 높아집니다. 또한 만성폐쇄성폐질환 환자에서 담배를 계속 피우는 경우 그렇지 않은 환자에 비해 폐암이나 다른 악성 증상이 발생할 확률도 높습니다. 따라서 만성폐쇄성폐질환 환자는 담배를 꼭 끊어야 합니다.



만성폐쇄성폐질환 환자에서 흡연으로 인해 가장 문제될 수 있는 질환은 폐암입니다. 흡연과 폐암과의 인과관계는 너무나 명백한데 폐암 환자 중 남자의 90% 및 여자의 80%가 흡연으로 인한 것으로 추정되고 있으며 흡연을 시작한 연령, 흡연 기간, 하루에 피우는 담배 양이 폐암 발생과 밀접한 연관이 있습니다. 흡연을 처음 시작한 나이가 젊을수록 폐암 발생 위험도가 증가하며, 흡연 기간이 길수록, 하루에 피우는 담배 양이 많을수록 폐암 발생 가능성은 높아지게 됩니다. 매일 한 갑의 담배를 40년간 피워 온 사람이라면 담배를 전혀 피우지 않은 사람에 비해 폐암에 걸릴 확률이 20배에 달합니다. 담배를 끊는 게 의지 만으로는 쉽지 않습니다. 금연을 위해서는 전문가의 금연상담과 금연보조약물 처방을 받는게 도움이 됩니다. 금연 상담과 금연보조 약물을 같이 사용하는 경우가 일반적 방법보다 장기 금연 성공률이 5배 높습니다.

만성폐쇄성폐질환은 어떻게 치료하나요? 언제까지 치료하나요?

만성폐쇄성폐질환의 치료는 크게 약물치료 및 비 약물 치료로 나뉘며, 약물 치료에는 흡입기관지확장제(항콜린성 약물 혹은 베타 항진제)와 스테로이드 흡입제가 중증도에 따라 사용되며 가장 중요한 치료 약물입니다. 만약 환자가 담배를 피우는 경우 금연을 하는 것은 매우 중요하며, 금연은 질병의 경과를 변화시킬 수 있으며, 폐기능 감소를 늦출 수 있는 중요한 수단입니다. 객담 배출을 돕기 위한 거담제도 흔히 처방되며, 화농성 가래가 생겨 세균성 감염이 의심되는 경우에는 항균제 치료 또는 급성 악화의 경우 전신 스테로이드 약물을 사용할 수 있습니다. 비 약물 치료로는 산소 치료 및 운동 요법, 영양 요법, 가정용 인공 호흡기를 이용하는 비 침습성 양압 환기(NIPPV) 방법 등이 있으며, 이 중 산소 치료 및 비 침습성 양압 환기는 폐기능의 저하로 심각한 저산소증이 관찰되거나, 과탄산혈증이 진행되는 환자들에서 선택적으로 적용합니다. 장기간의 흡연이나 유해입자의 흡입에 의한 비가역적인 폐 손상으로 인해 발생하는 만성폐쇄성폐질환은 당뇨, 고혈압 등 대부분의 만성질환과 마찬가지로 단기간의 약물치료로 완치되지는 않습니다. 그러나 적절한 치료를 통해 환자의 폐기능과 삶의 질을 향상시키고 급성악화로 인한 사망률을 낮출 수 있으므로, 지속적인 관리를 통해 질병을 조절하고 합병증 발생을 예방할 수 있는 질환으로 여겨야 합니다.



만성폐쇄성폐질환 환자는 흡입기 약물을 꼭 사용해야 되나요?

만성폐쇄성폐질환 치료에서 흡입제 약물은 치료 약물이 직접 폐로 전달되기 때문에 경구약물보다 증상 개선 효과가 뛰어나고 부작용은 더 적게 발생되어 경구약물보다 선호되는 치료 약물입니다. 대표적인 흡입 약제는 기관지확장제와 항염증제 (흡입 스테로이드)가 있습니다. 흡입기관지확장제는 만성폐쇄성폐질환 치료의 중심 약제로써 기도를 확장시켜 증상이 회복되고, 운동능력이 향상되며 삶의 질이 좋아지고 급성악화를 줄여줍니다. 흡입스테로이드는 폐기능이 많이 떨어지면서 급성악화를 자주 보이는 환자 (1년에 2번 이상)에서 흡입기관지확장제와 함께 사용하며, 증상완화와 삶의 질 향상을 나타내며, 급성악화를 줄여줍니다.

하지만 흡입제는 경구 약물에 비해 사용법이 어렵고 약물 용량이 매우 적어 정확하게 사용해야만 효과를 볼 수 있습니다. 따라서 흡입약물을 사용하는 중에도 증상 호전이 별로 없는 경우 제대로 사용하고 있는 지 정확한 사용 방법을 꼭 병원에서 확인해야 합니다. 최근 들어 여러 종류의 흡입약물이 개발되어 판매되고 있으며 각 흡입제마다 사용 방법이 조금씩 다르기 때문에 본인이 사용하는 흡입제의 정확한 사용 방법을 알고 있어야 합니다.



만성폐쇄성폐질환 치료 약물의 부작용은 어떤 것이 있나요?

흡입기관지확장제 중 베타-2작용제의 부작용으로 손이 떨리는 진전현상이 나타날 수 있으며 나이가 많은 경우 더 흔하게 일어날 수 있습니다. 또한 저칼륨혈증이 발생할 수 있는데 이노제를 함께 사용하는 경우에 더 흔하게 발생합니다. 약물을 계속 사용하는 경우 약물 효과가 감소하는 현상이 나타날 수 있습니다.

흡입기관지확장제 중 항콜린제제의 주된 부작용은 구강 건조증입니다. 흡입속회성항콜린제제의 경우 쓴 맛이나 금속 맛을 호소하기도 합니다. 안면마스크를 이용하여 흡입항콜린제를 사용하는 경우 눈에 직접 접촉되면 급성 녹내장을 악화시킬 수 있어 주의하여야 합니다.

경구용 기관지확장제인 메틸잔틴은 두통, 불면, 오심, 속쓰림 등이 주로 발생하며, 흔하게 사용되는 다른 약물 (디곡신, 와파린 등)과 상호작용이 있어 이들 약물의 효과를 떨어뜨릴 수 있으므로 사용 전에 의사 선생님과 상의를 하여야 합니다. 드물게 심방 및 심실부정맥과 대발작 간질이 발생할 수 있습니다.

또 다른 경구용 만성폐쇄성폐질환 약물인 로플루밀라스트의 가장 흔한 부작용은 설사와 구역 증상이고 대부분 약물 치료의 초기에 발생합니다. 체중감소는 평균 2kg 정도이고 체중 변화는 초기 6개월 이내에 주로 발생합니다. 대부분 약물 중단 3개월 이내에 체중이 회복됩니다.

흡입스테로이드의 부작용은 입안에 곰팡이 감염증, 신 목소리, 피부에 멍이 드는 것과 폐렴의 위험이 증가할 수 있는 것으로 알려져 있습니다.



산소 치료는 어떤 것인가요?

산소 치료는 만성폐쇄성폐질환이 매우 심한 경우 받을 수 있으며 환자의 사망률을 줄이고 운동 시 호흡곤란을 완화 시켜줍니다. 가정용 산소 치료는 산소발생기를 많이 사용하게 됩니다. 산소발생기는 제품마다 원산지, 소음, 소비전력, 최대 산소유량, 임대료가 약간씩 차이가 있으나 대부분 최대 5L정도의 산소를 공급해 줍니다.

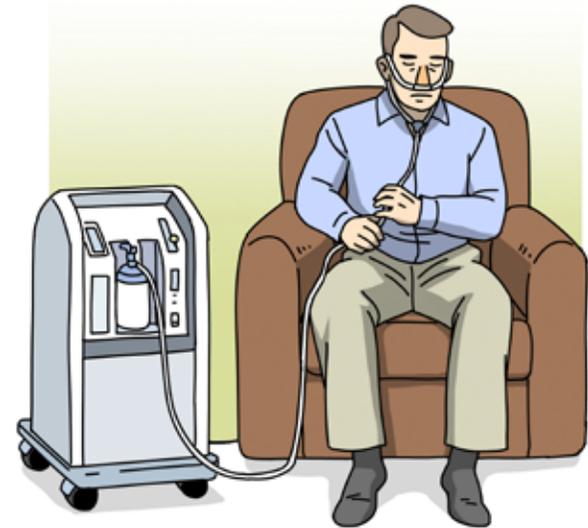
보건복지부의 고시 기준에 해당할 경우 또는 호흡기 1급, 2급 장애인의 경우 산소처방전을 발급받아 가정산소치료 지원 금액으로 매월 9만6천원 (희귀난치성 질환 매월 12만원, 희귀난치성 질환 이외의 질환으로 6개월 이상 치료를 받고 있거나 6개월 이상 치료가 필요한 사람 또는 18세 미만의 아동은 매월 10만2천원을 지원받을 수 있습니다. 산소발생기의 월 임대료는 12~16만원 정도로, 산소처방전이 있을 경우 공단부담금 96,000원을 제외한 본인부담금은 25,000~40,000원 정도입니다.

[산소처방전]

- 산소처방전은 내과, 결핵과, 흉부외과 전문의가 있는 병원에서 발급받을 수 있습니다. 반드시 해당 과 전문의가 발행하여야 하며 다만, 소아의 경우에는 소아청소년과 전문의가 발행할 수 있습니다.
- 동맥혈가스 검사 결과 산소분압 (PaO2)이 55mmHg 이하 또는 산소포화도 (SaO2)가 88% 이하를 만족하는 경우 발급이 가능하며, 산소분압 (PaO2)이 56~59mmHg 또는 산소포화도 (SaO2)가 89% 이상인 경우에는 다음 세가지 중 한가지를 만족하는 경우에도 발급이 가능합니다. 따라서 병원에서 진료 후에 발급 서류를 받을 수 있습니다.
 1. 적혈구증가증 (헤마토크릿 55% 초과)
 2. 울혈성 심부전을 시사하는 말초부종
 3. 폐동맥고혈압
- 산소처방전의 유효기간은 1년으로, 1년이 지나면 재발급을 받아야 합니다.

COPD

산소 치료는 어떤 것인가요?



만성폐쇄성폐질환 환자에게 도움이 되는 운동법은 어떤 것이 있나요?

모든 만성폐쇄성폐질환 환자들은 적극적인 신체 활동을 하는 것이 필요하며 매일 규칙적인 육체적인 활동을 하는 것을 권장합니다. 일상생활 활동과 운동은 호흡곤란을 완화시키고, 삶의 질을 향상시키며 우울이나 불안 등의 문제를 감소시키고, 급성악화로 인한 입원을 방지할 수 있어 환자에게 많은 도움이 됩니다.

비 약물 치료인 운동 훈련은 호흡 재활 치료의 중요한 부분입니다. 운동 훈련의 횟수는 매일 하는 경우부터 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 4~10주간 시행되고 있으며 기간이 길수록 효과가 큰 것으로 알려져 있습니다. 일부 프로그램은 상지근력 운동을 포함하기도 합니다. 호흡 재활 프로그램 참여가 어려운 환자들은 실내 혹은 실외에서 하루 20분 정도 걷기를 권하고 있습니다. 최소 주 3회 정도씩 한번에 30분 정도 속보로 운동하는 것이 도움이 됩니다. 운동 중에 숨이 차면 잠시 쉬었다가 숨 찬 증상이 좋아지면 다시 운동을 계속하는 방법으로 진행합니다.



만성폐쇄성폐질환은 당뇨, 고혈압 등 다른 만성 질환과 같이 생길 수 있나요?

만성폐쇄성폐질환 환자가 당뇨나 고혈압 같은 만성질환을 같이 앓고 있는 경우가 흔합니다. 만성폐쇄성폐질환은 주로 흡연을 하는 사람에서 많이 생기기 때문에 흡연자에게 흔한 대표적 질환인 고혈압, 심장질환, 폐암 등이 같이 생기게 되는 것입니다. 만성폐쇄성폐질환이 심해져 숨이 차면 잘 움직이지 않게 되고, 결과적으로 골격근이 약해지고 뼈가 약해져서 골다공증이 심해지게 됩니다. 그리고 원하는 만큼 활동을 못하게 되어 우울증이 생기는데 이런 골다공증과 우울증은 조기에 진단할 수 없기 때문에 만성폐쇄성폐질환 환자에서 자주 문제를 일으키고 치료가 필요합니다. 간혹 심장질환이나 폐암이 진행하여 숨이 찰 수도 있는데, 만성폐쇄성폐질환 때문에 숨이 차다고 생각하여 다른 질환이 나빠지는 것을 모르고 지나칠 수도 있습니다. 그러므로 만성폐쇄성폐질환이 있으면 같이 잘 생기는 질환인 당뇨, 고혈압, 심혈관질환, 골다공증과, 우울증이 있는지 확인해야 하고 동반된 질환도 같이 치료해야 치료 효과가 증가합니다.



고혈압이 있습니다. 만성폐쇄성폐질환 치료가 달라지나요?

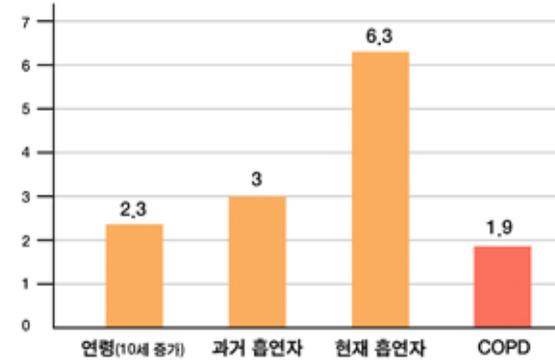
고혈압은 만성폐쇄성폐질환 환자에게 발생하는 가장 흔한 동반질환 중의 하나입니다. 고혈압이 있다고 해서 만성폐쇄성폐질환 치료가 달라지지는 않습니다. 다만 고혈압 약 중 일부는 만성폐쇄성폐질환 치료에 방해가 될 수 있어 약을 조정해야 하는 경우가 있습니다. 대표적인 예가 베타 차단제입니다. 베타 차단제로 인하여 호흡곤란 증세가 악화될 수 있으므로 베타 차단제를 복용중인 환자분들은 호흡곤란 증세가 발생 하는지 주의 깊게 관찰 하셔야 합니다. 선택적 베타-1 차단제의 경우에는 대개 만성폐쇄성폐질환 환자에게 안전하게 사용 가능 합니다. 비선택적 베타 차단제의 경우 만성폐쇄성폐질환 환자에게는 사용이 권고되지 않습니다. 비선택적 베타 차단제 고혈압 약물에는 여러 종류가 있어 담당 의사 선생님과 상의 하는 것이 좋습니다.



만성폐쇄성폐질환은 폐암이 생기는 병인가요?

폐암과 만성폐쇄성폐질환은 둘 다 흡연이 병 발생의 원인이 되는 질환입니다. 만성폐쇄성폐질환 환자들은 대부분 담배를 많이 피웠던 분이기 때문에 폐암 발생 위험이 일반인에 약 4~5배 높은 것으로 알려져 있습니다. 폐암은 만성폐쇄성폐질환 환자에게 빈번히 발생할 뿐 아니라 경증 만성폐쇄성폐질환 환자의 가장 흔한 사망 원인입니다. 따라서 만성폐쇄성폐질환 환자는 폐암에 대한 검진을 정기적으로 하는 것이 좋습니다. 만성폐쇄성폐질환 질환 만으로도 폐암 발생이 약 2배 이상 높습니다.

폐암 발생 위험 인자



아직까지 폐암 검진을 어떤 방법으로 얼마마다 하는 것이 좋은 지 명확한 기준은 없습니다. 그러나 최근 연구 결과를 바탕으로 30년 이상 담배를 피운 만성폐쇄성폐질환 환자는 저선량 흉부 전산화 단층촬영(CT)으로 폐암 검진을 받아 보시기를 권고 드립니다. 만성폐쇄성폐질환 환자의 경우 담배를 계속 피우면 폐암 발생 확률이 높아지기 때문에 반드시 금연을 해야 합니다.

일반적으로 만성폐쇄성폐질환 환자에서 폐암 치료는 일반인과 크게 다르지는 않지만 만성폐쇄성폐질환이 심해 폐기능이 낮은 경우 폐암 수술을 받는데 제한이 있을 수 있습니다.

만성폐쇄성폐질환을 예방하거나 조기에 발견할 수 있나요?

만성폐쇄성폐질환의 예방법은 단순하면서도 너무나도 명확합니다. 위험인자를 피하는 것으로 흡연자의 경우 담배를 끊는 것이 최선의 예방법입니다. 드물게는 유해가스 노출이나 실내외 대기 오염 물질에 의해서도 발생할 수 있으므로 이를 피하는 게 필요 합니다. 만성폐쇄성폐질환의 위험인자는 아래 표와 같습니다.

COPD의 위험 인자	
숙주 인자	외부 인자
유전자 노령 성별 폐 성장 기도 과민 반응	외부 유해 물질 - 흡연 - 직업성 분진과 화학물질 - 실내 외 대기 오염 사회 경제적 수준 만성 기관지염 호흡기 감염

만성폐쇄성폐질환을 조기에 발견하기 위해서는 폐기능 검사를 받아야 합니다. 만성폐쇄성폐질환의 주된 증세는 기침, 가래, 호흡곤란 등이나 병 초기에는 증상이 별로 없거나 무증상인 경우도 있습니다. 따라서 증세가 없더라도 40세 이상의 흡연자 또는 만성폐쇄성폐질환의 위험인자를 가지고 있는 분들은 검진 목적으로 폐기능 검사 받는 것이 좋습니다.

만성폐쇄성폐질환이 조기 진단이 잘 안 되는 이유는 폐기능 저하가 심하게 진행되기 전까지는 호흡곤란 증상이 별로 없기 때문입니다. 2008년 국내에서 시행된 국민건강영양조사 자료에 의하면 40세 이상 성인의 약 13.4%가 만성폐쇄성폐질환 환자일 것으로 추정되고 있습니다. 하지만 실제 만성폐쇄성폐질환 환자들 중 초기에 병원에 내원하여 진단을 받는 경우는 드뭅니다. 안타깝게도 병이 진행되어 호흡곤란 증세가 나타난 후 진료를 받게 되면 이미 늦은 경우가 많습니다. 이미 병이 많이 진행되어 나빠진 폐 기능은 어떤 방법을 통해서도 되돌릴 수 없기 때문입니다. 심한 만성폐쇄성폐질환 환자의 경우 호흡곤란으로 인해 외출은 물론 세수나 옷 갈아입는 것도 어렵고 항상 산소에 의지하여 살 수 밖에 없는 상태로까지 진행하게 됩니다. 따라서 이런 일이 발생하지 않기 위해서는 조기 진단과 조기 치료가 중요 합니다.

만성폐쇄성폐질환 환자입니다.

기침을 많이 하는데 전염되거나 유전되는 병인가요?

만성폐쇄성폐질환은 전염성 세균에 의해서 발생하는 것이 아닙니다. 흡연은 만성폐쇄성폐질환을 일으키는 가장 중요한 원인이고 그 외 직업적인 먼지와 화학약품, 공기오염, 유년기 호흡기 감염 등도 원인이 됩니다. 만성폐쇄성폐질환 환자 중에는 기침을 만성적으로 하는 분들이 많지만 객담에 전염성이 있는 세균이 있는 경우는 거의 없습니다. 만성폐쇄성폐질환은 전염되지는 않습니다. 따라서 만성폐쇄성폐질환 환자가 가족 중에 있어도 생활 공간을 따로 하실 필요는 없습니다.

또한 만성폐쇄성폐질환을 발생시키는 이러한 주요 환경적 원인들은 유전과는 연관이 없습니다. 일부 단백질 분해 효소억제제인 알파-1 항트립신 생성되지 않은 알파-1 항트립신 결핍증(Alpha-1 Antitrypsin Deficiency)에 의해 만성폐쇄성폐질환이 발생할 수 있으며 이 질환은 유전되지만 국내에는 매우 드문 것으로 알려져 있습니다.



약물 사용 중에 갑자기 숨이 더 차면 어떻게 하나요?

만성폐쇄성폐질환 환자는 호흡곤란이나 기침, 가래의 양 및 색깔 등이 매일 매일 조금씩은 변화가 있을 수 있습니다. 그러나 2, 3일 이상 지속적으로 증상이 심해지는 경우에는 호흡곤란이 심해질 수 있는 다른 문제가 발생했는지 주의를 기울여야 합니다.

꾸준한 약물 사용 중에도 갑자기 숨이 더 차게 되는 이유에는 여러 가지가 있을 수 있습니다. 폐렴, 급성 심근 경색 및 심부전, 기흉, 흉수 저류, 폐동맥 색전증 및 부정맥 등 다른 질환이 발생하는 경우와, 외부적인 질환 없이 평소 시보다 갑작스럽게 기침이나 가래가 증가고 색깔이 누렇게 변하면서 점차 숨이 더 차는 '급성 악화'의 경우가 있습니다.

숨이 더 차게 된 원인과 증상 정도에 따라서 치료 방법이나 치료 장소가 달라지기 때문에 숨이 찬 정도가 수일에 걸쳐 점점 심해지거나 가만히 있어도 숨이 찬 경우에는 반드시 병원을 방문하여 담당 의사의 진찰과 검사를 통하여 숨이 찬 원인에 대하여 확인하고 치료해야 합니다.

병원을 방문하기 전까지 집에서 할 수 있는 응급 치료는 속효성 흡입제인 벤토린을 흡입하는 것이며, 이러한 조치에도 증상이 좋아지지 않으면 바로 병원을 방문해야 합니다.



자주 악화가 됩니다. 어떻게 해야 하나요?

호흡기 증상이 평소보다 더 심해져 추가적인 약물 치료가 필요한 경우를 급성악화라고 합니다. 호흡곤란이 심해지며 객담 양이 증가하고 색깔이 진해지는데 급성악화의 원인으로 세균 감염이 흔해 항생제가 필요할 수 있으며 호흡곤란이 심한 경우 경구용 스테로이드제를 사용할 수도 있습니다. 급성악화가 일어나면 환자가 사망할 위험성이 높고 폐기능도 빨리 나빠지며 입원치료가 필요한 경우가 있어 개인적 사회적으로 매우 나쁜 영향을 미칩니다.

따라서 악화를 방지하는 것은 중요한 일이며 악화 예방을 위해서는 의사 선생님의 처방에 따라 기관지 확장제나 스테로이드 흡입제를 정기적으로 사용하는 것이 중요합니다. 흡입용 기관지 확장제 혹은 스테로이드 약물은 급성 악화를 줄이는 것으로 알려져 있습니다. 환절기에 감기에 걸리지 않도록 조심해야 하며 매년 가을철에 인플루엔자(독감) 예방 접종을 하고 필요한 경우 봄철에 추가 접종을 할 수도 있습니다. 만성폐쇄성폐질환 환자에서 인플루엔자 예방 접종은 입원이 필요한 정도의 기도 감염과 사망을 감소시키며 고령의 환자에서 더 효과적입니다. 폐렴구균 백신도 많은 연구에서 효과가 증명되어 만성폐쇄성폐질환 환자는 접종 받으실 것을 권장합니다.

독감, 폐렴구균 백신 예방 접종



급성악화가 있으면 병원에 입원하나요? 치료법이 달라 지나요?

대부분의 급성악화는 외래에서 치료가 가능한 경증 악화로, 모든 급성 악화가 입원 치료가 필요한 것은 아닙니다. 일단 급성악화로 의심되면 중증도를 평가하여 입원 치료가 필요한 지 판단하는 것이 중요합니다. 1년에 2회 이상 급성악화가 잦았던 경우, 재택 산소요법 중인 경우, 심혈관 질환 등의 심각한 동반질환을 갖고 있는 경우, 안정 시 폐기능이 낮은 중증 만성폐쇄성폐질환 환자인 경우, 하지 부종이나 청색증 등이 발생하거나, 일차 치료에도 증상이 호전되지 않는 경우에는 입원 치료가 필요합니다.

급성악화 시에는 기침과 가래가 늘어나고 이에 따른 전반적인 불편감이 생기며 운동 능력이 떨어지기 때문에, 증상을 완화시키고 경과를 단축시킬 수 있는 추가적인 약물 치료가 필요하며, 호흡곤란을 완화시키기 위한 속효성 베타작용제인 벤토린이나 속효성 항콜린제인 아트로벤트가 일차적으로 쓰입니다. 전신 스테로이드제는 급성악화로부터 회복기간을 줄이고, 폐기능을 개선시키며 이후의 악화를 줄이는 효과가 있습니다. 화농성 가래가 있는 중증 급성 악화에서는 항생제를 사용하게 됩니다. 또한 호흡부전 상태가 심각한 경우 산소요법이나 중환자실에서 인공 환기 치료를 받게 되기도 합니다.

폐기능이 많이 나빠거나, 영양 상태가 좋지 않고 근육량이 많이 부족한 경우, 평소에도 심하게 숨이 차고 운동능력이 많이 떨어진 경우, 이전에도 잦은 악화를 경험했던 경우 및 약물 치료를 제대로 하지 않은 경우 등에서 더 심하게 급성 악화가 발생할 수 있습니다. 적절한 치료를 빨리 시작하지 못하는 경우 사망할 수 있어 급성악화는 만성폐쇄성폐질환에서 사망의 중요한 위험 요소라고 할 수 있습니다. 따라서 급성악화의 위험 요소를 파악하고, 급성악화를 예방하는 것이 만성폐쇄성폐질환 환자의 사망을 감소시킬 수 있는 중요한 방법입니다.



만성폐쇄성폐질환을 잘 치료 하기 위해 개인병원을 가야 되나요? 종합 병원을 다녀야 하나요?

만성폐쇄성폐질환은 고혈압, 당뇨병과 같이 만성적인 질환으로 평생 치료를 해야 하기 때문에, 정기적으로 병원을 방문하여 적절한 치료를 하는 것이 중요합니다. 기침, 가래와 같은 호흡기 증상이 심하지 않고 숨이 많이 차지 않으면 가까운 개인 병원에 다니면서 적어도 1년에 한 번 이상 폐활량을 측정하고 약을 조절하면서 치료하시면 됩니다.

그러나 개인 병원에서 치료를 해도 증상이 심해지거나 중증 호흡곤란으로 산소치료가 필요한 경우에는 종합병원 호흡기 전문의사의 상담과 치료가 필요합니다. 기침과 가래가 평소보다 늘어나면서 호흡곤란이 심해지는 것을 급성악화라고 하는데 이런 일이 여러 차례 반복될 경우에도 전문의의 치료가 필요합니다. 그 이외에 만성폐쇄성폐질환이 심한데 수술을 해야 할 때, 팔 다리가 붓거나 손끝과 발끝이 파래지는 경우, 심장병과 같은 심각한 병을 같이 치료하는 경우에도 종합병원 호흡기 전문의사의 상담과 치료가 필요합니다.

중증 호흡곤란, 급성악화 반복 등 산소치료가 필요한 경우



만성폐쇄성폐질환 환자입니다.

외국으로 여행을 가려 합니다. 비행기를 타도 되나요?

만성폐쇄성폐질환이 있다고 해서 여행을 할 수 없는 것은 아닙니다. 계획을 잘 세우고, 응급상황에 대해 충분히 대비를 한다면 즐겁게 여행을 할 수 있습니다.

여행에 앞서, 평소에 사용하던 흡입제, 스페이서, 경구약제 (비상용 항생제 포함) 등이 모자라지 않게 준비하고 가정에서 산소치료를 하던 환자나 최근 산소치료가 필요하였던 환자는 휴대용 산소탱크를 준비하도록 합니다.

비행기 중의 높은 고도와 낮은 기압으로 평소에는 증상이 없던 환자라도 저산소혈증이 발생하여 산소치료가 필요할 수도 있습니다. 특히 평소 운동할 때나 수면 시 산소치료가 필요했던 환자는 비행기에 탑승해서도 산소가 필요하게 됩니다. 여행 전에 미리 담당의사와 상의하여 폐기능 검사, 동맥혈가스 검사 등 필요한 검사를 시행하고 비강 캐놀라 등은 따로 구비하도록 합니다.

비행기 내에서도 비용을 부담하는 경우 기내에 설치되어있는 산소를 이용할 수 있습니다. (예. 대한항공의 경우 한 통당 국내선 5만원, 국제선 USD 100) 특히 평소 동맥혈 산소분압이 70mmHg 이하로 측정되는 만성폐쇄성폐질환 환자들의 경우 기내 여행 중 산소 공급을 받아야 하며 조직으로 산소전달에 영향을 줄 수 있는 동반질환(심한 빈혈, 및 심장 기능장애)이 있는 환자의 경우에도 비행 중 산소 공급이 필요합니다. 중증의 만성폐쇄성폐질환 환자로 재택산소요법을 사용하는 경우 비행 중에는 평소에 사용하던 산소의 양보다 분당 1-2 L 정도 산소를 증가시켜 사용하여야 합니다. 이상적으로 비행 중의 환자는 동맥혈 산소분압이 최소한 50 mmHg 이상은 유지해야 합니다.

비행기를 예약할 때는 가능하면 직항을 이용하는 것이 좋고, 항공사에 문의하여 탑승 시 필요한 서류를 미리 준비하도록 합니다 (예. 대한항공의 경우 병약승객 항공운송 신청서를 작성해야 하며 국내선은 출발 48시간 전, 국제선은 출발 72시간 전, 타 항공사 연결편이 포함되는 경우 출발 일주일 전에 접수).

대부분의 경우 휠체어는 공항에 구비되어 있으며 본인의 휠체어로 여행이 가능합니다 (수하물 칸으로 별도 탑재). 필요한 경우 미리 예약하여 기내 전용 휠체어 사용이 가능한지 알아보고 신청하는 것도 좋습니다.

아아서 여행이 어려운 환자의 경우 추가비용을 부담하면 항공침대 서비스를 이용할 수 있습니다 (대한항공 기준, 일반석 편도 정상운임의 6배). 되도록이면 동반자와 함께 여행을 하는 것이 안전하며 비행 중에는 커피나 알코올은 삼가고 물을 많이 마시도록 합니다. 밀폐된 공간이므로 감염 방지를 위해 마스크를 착용하는 것도 도움이 됩니다.



만성폐쇄성폐질환 환자도 전신 마취 수술을 받을 수 있나요?

만성폐쇄성폐질환이 있다고 해서 전신 마취수술을 못 받는 것은 아닙니다. 하지만 폐기능이 나쁘기 때문에 수술 후에 호흡기 합병증의 발생 위험이 증가할 수 있습니다. 주로 급성 호흡부전, 폐 감염증, 폐허탈 및 기류 제한의 악화 등이 생길 수 있습니다. 합병증 발생은 수술의 종류나 마취 시간에 따라서도 좌우되지만 흡연, 불량한 전신 상태, 비만, 만성폐쇄성폐질환의 중증도도 중요한 원인입니다.

일반적으로 경막외 마취나 척추마취가 전신마취보다 위험도가 낮습니다. 수술 시행에 대한 최종 결정은 동반 질환의 유무, 환자의 상태, 그리고 수술의 필요성을 고려하여 외과 전문의, 마취과 전문의, 호흡기내과 전문의의 토의 후에 이루어지며 급성 악화가 있는 경우에는 수술을 연기해야 합니다.



장애 진단을 받을 수 있나요?

만성폐쇄성폐질환은 호흡기 장애를 받을 수 있지만 모든 만성폐쇄성폐질환 환자에서 장애 진단을 받을 수 있는 것은 아닙니다. 아래 내용처럼 그 기준을 만족 한 경우에만 기준에 따라 장애 급수를 받게 됩니다.

장애 진단은 만성폐쇄성폐질환 진단 1년 경과, 이후 2개월의 적극적인 치료에도 불구하고 병이 호전되지 않는 경우 발급 대상이 됩니다. 따라서 최근 1년간의 진료기록과 최근 2개월간의 검사 결과가 필요합니다. 장애 진단 심사를 위해 필요한 첨부할 서류는 다음과 같습니다.

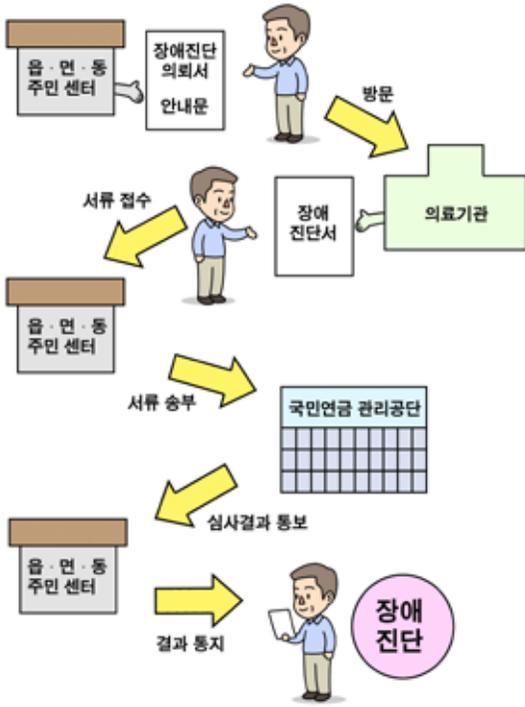
- 장애 진단서: 상병명, 폐기능 결과지, 동맥혈가스검사 결과지 (폐동맥산소농도), 호흡곤란 정도, 폐이식 여부
- 진료 기록지, 검사결과지: 최근 1년간 진료기록, 최근 2개월간 흉부 단순방사선 검사, 호기유속 기록지 (기관지확장제 사용 후 검사 필수), 동맥혈가스 검사

장애 급수

- 1급 - 안정 시 산소요법 필요, 정상 시 폐환기 기능 (1초시 강제호기량)이 정상예측치의 25% 이하이거나 안정 시 동맥혈 산소분압이 55mmHg 이하
- 2급 - 집안에서 이동 시 호흡곤란이 있고, 정상시의 폐환기 기능 (1초시 강제호기량)이 정상예측치의 30% 이하이거나 안정 시 동맥혈 산소분압이 60mmHg 이하인 사람
- 3급 - 평지에서서의 보행에도 호흡곤란이 있고, 정상시의 폐환기 기능 (1초시 강제호기량)이 정상예측치의 40% 이하이거나 안정 시 동맥혈 산소분압이 65mmHg 이하
- 5급 - 폐 이식을 받은 사람

[장애진단서 발급 절차]

- 먼저 주민등록 주소지의 읍·면·동주민 센터에서 장애진단 의뢰서와 관련 안내문을 발급받습니다.
- 이후 의료기관을 방문하여 장애진단서를 발급받습니다.
- 장애진단서를 기타 필요한 서류들과 함께 주민등록 주소지의 읍·면·동주민센터에 제출 합니다. 관련 부서에서는 구비서류 확인 후 접수하고 관할 공단 지사로 송부하게 됩니다.
- 이후 국민연금공단에서 읍·면·동주민센터로 심사결과를 통보하면 신청인에게 결과가 통지됩니다.



배즙, 도라지, 한약 등 민간 요법 중 도움이 되나요?

과일주스에 들어있는 유기산이나 비타민, 그리고 도라지나 더덕에 함유되어있는 사포닌이 폐에 좋다는 민간요법들이 있으나, 아직까지 임상 실험으로 만성폐쇄성 폐질환에 효과가 좋았다는 것은 연구된 바 없습니다. 또한 현재 경구약제를 복용 중이거나 흡입제를 사용중인 경우에는 민간요법으로 투여된 성분과 상호작용을 일으킬 가능성이 있으므로 되도록이면 사용을 삼가거나 담당 의사와 상의하는 것이 좋습니다.

만성폐쇄성폐질환에 특별히 좋은 음식을 찾기 보다는 골고루 섭취하는 것이 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. 음식을 먹을 때 조심해야 할 점도 있습니다. 과식을 하면 숨이 차게 됩니다. 쉽게 배가 부르다는 느낌이 있으면 적은 양을 자주 먹는 것이 좋으며, 식사를 할 때 숨이 차면 식사를 천천히 하여야 합니다. 몸무게는 폐건강과 관계가 많습니다. 몸무게가 많이 나간다면 줄여야 합니다. 몸무게가 무거우면 쉽게 숨이 차고 회복되는데 시간이 더 걸립니다. 반대로 몸무게가 작게 나간다면, 정상 체중으로 늘려야 합니다. 몸무게가 낮은 만성폐쇄성폐질환자가 예후가 더 나쁘기 때문입니다.





COPD

Chronic Obstructive
Pulmonary Disease

집필 위원

- _평촌 성심 병원 정기석 (위원장)
- _강동 성심 병원 박용범
- _건국대 병원 유광하
- _고려대 병원 이상엽
- _서울 성모 병원 이진국
- _아주대 병원 박주헌
- _여의도 성모 병원 윤형규
- _연세대 세브란스 병원 김영삼
- _영남대 병원 신경철
- _평촌 성심 병원 황응일
- _한양대 구리 병원 김태형

인쇄일 : 2013년 5월 1일

발행일 : 2013년 5월 8일

발행인 : 유광하

발행처 : 대한결핵 및 호흡기학회/COPD 연구회/COPD 소집단 연구팀(KOCOSS)

퍼낸곳 : ㈜메드랑 서울시 마포구 월드컵북로 5가길 8-17 의학빌딩