만성호흡기 질환 특집

장기산소요법(재택산소요법)

만성 폐색성 폐질환은 종국에는 저산소증을 초래하며, 저산소증이 발생하면 세포내의 대사에 이상을 일으키게 되어 신체기능이 저하되고 특히 폐고혈압증에 의한 폐성심을 초래한다. 산소를 공급하여 저산소증을 교정해 주는 것은 환자의 생존률과 밀접한 관계가 있다.

초기에는 저산소증이 발생하는 경우—운동시 혹은 수면중—에만 필요하지만 안정시에도 저산소증이 있는 경우는 24시간 산소의 공급이 필요하게 된다. 산소를 공급하는 방법은 코를 통하거나 기관천자(경기관법)를 이용하며 압축 산소를 이용하던가 산소농축기를 이용하면 장기적으로 산소를 공급할 수 있다. 외출이나 이동이 필요한 경우는 휴대용 산소통을 이용하면 활동범위를 넓힐 수 있다.

재활치료

만성 폐색성 폐질환의 주요 치료 목표는 기도폐색을 경감하고, 감염, 저산소증 등의 합병증을 예방하고 호흡기 증상을 줄이고 삶의 질(quality of life)을 향상시키는 데 있다. 많은 환자들이 호흡곤란과 이로 인한 신체활동저하로 생활을 즐기기 어렵다.

폐재활치료는 여러가지 치료방법을 이용하여 삶의 질을 높히려는 모든 방법을 의미한다. 효과적인 프로그램을 통한 통합적이고 전문적인 치료프로그램은 그 효과가 인정되고 있다. 팀요원으로는 의사, 영양사, 호흡치료사, 간호사, 물리치료사, 직업치료사, 레크레이션치료사, 약사, 운동생리사, 정신사회 전문가(정신과 의사, 사회사업가, 심리학자등)등이 포함되어 각기 역할을 수행한다.

교육은 가장 중요한 요소로서 자신의 병에 대한 이해와 치료제, 산소요법에 대한 교육, 행동양식의 변화 등이다. 재활치료의 방법으로는 운동 훈련, 정신사회학적 지지, 호흡재훈련, 영양요법 등이 있으며,필요시에는 재택산소요법, 보조호흡치료법 등이 포함된다. 폐질환치료로 삶의 질과 건강을 증진시키고, 호흡기증상 특히 호흡곤란을 감소시켜, 일상적인 활동이 가능하게 하고 정신사회학적으로도 우울증, 불안증 등을 감소시켜 희망과 자제, 자신의 존엄성을 향진시킨다는 보고가 많다. 이들 프로그램은 지역 센터를 중심으로 지속적으로 유지 강화되어야 효과가 크다.

폐기종은 가장 중요한 원인은 흡연이며, 예방과 병의 진행을 막기 위해서는 금연이 가장 중요하다. 특히 가족중에 해소, 천식과 호흡곤란이 있었던 사람은 담배를 피워서는 안된다. 흡연자는 폐기능 검사를 정기적으로 시행하여 폐기능의 저하가 발견되면 바로 금연해야 병의 진행을 늦출수가 있다. 일단 폐기능이 저하되어 호흡곤란이 발생하면 약물을 이용한 적극적인 치료가 필요하며, 증상이 심해지면 재활치료로서 생산적이고, 편안한 생활을 연장할 수 있다.

흡연 습관을 배우지 말고, 또 조기에 금연하는 것이 폐기종의 예방과 치료에 가장 중요하다.

만성기관지염의 치료와 예방

이 상 도
〈울산의대 내과〉

■치 료

만성기관지염의 치료목표는 1) 질병을 악화시킬 수 있는 요인인 흡연, 화학가스와 같은 기도자극제와 마약제 및 진정제 등을 피하고 2) 약물치료를 통해 기도폐쇄를 최소화하며 3) 기도감염을 예방, 치료하고 4) 합병증인 저산소혈증 및 심혈관관계 장애를 교정하고 5) 환자에게 남아있는 폐기능 범위내에서 운동능력을 최대한으로 향상시키고 6) 만성기관지염환자에서 흔한 불안 및 우울증을 완화시키는 것 등이다.

1. 금연

흡연이 만성기관지염의 가장 뚜렷한 원인이라는 것이 과거 수많은 역학 조사에서 밝혀졌으므로 더 이상 폐기능의 악화를 막고 병의 진행을 예방하는 것이 치료의 목적이라면 가장 주요한 것은 금연이 되겠다. 또한 다른 치료 방법들이 대부분 기관지염의 결과로 나타나는 현상을 치료하는 데 반해 금연은 기관지염의 주 원인을 제거하는 것으로 치료의 근간이 되는 방법이다. 금연을 하면 만성기관지염의 주 증상인 기침, 객담, 호흡곤란의 증세가 호전되고, 호전되는 정도는 환자의 나이, 흡연력, 기관지 과민성 유무 및 기도폐새의 정도에 따라 다르나 가장 중요한 것은 기도에 심한 비가역적인 폐쇄가 생기기 전에 금연을 해야 병의 진행을 늦추고 호흡곤란을 예방할 수 있다는 점이다. 흡연자가 금연을 하면 폐기능이 정상인 수준으로 회복되는 것은 아니나 연령 증강에 따른 폐기능의 감소정도가 비흡연자와 같은 수준으로 감소하기 때문에 그들이 호흡곤란을 느낄 만큼 폐기능이 감소하는 것을 예방할 수 있다. 계속 흡연하게 되면 심한 호흡곤란 등 신체장애가 나타나고 수년내 폐질환으로 사망할 수 있다.

실제 금연을 실행하는 것은 매우 어려우며 특히 환자의 자발적인 참여가 없이는 성공률이 매우 낮다. 흡연을 계속하는 중요한 이유로 니코틴의 중독현상을 들 수 있으며 이 경우 니코틴을 흡연이외의 방법인 니코틴 검이나 피부도포의 방법으로 투여하는 치환요법이 어느정도 금연에 도움을 줄 수 있다. 최근 혈압강하제인 클로니딘(clonidine)이나 항불안제인 부스피론(buspirone) 등도 이용되고 있다. 또한 담당의사의 꾸준한 환자 교육가 격려 및 추적관찰도 금연율을 높이는 중요한 요소이다.

2. 기관지확장제

만성기관지염 환자에서 호흡곤란은 주로 기도폐쇄에 의하며 이는 대부분 비가역적이나 일부에서는 기관지확장제에 반응하는 가역적인 부분도 존재한다. 기관지확장제가 만성기관지염의 자연경과를 호전시킨다는 증거는 없으나 환자의 증상을 호전시키고 운동능력을 향상시킬 수 있으므로 임상에서 흔히 사용한다. 투여방법은 경구, 주사 및 흡입기가 있으며, 이중 흡입제는 약효 발효시간이 빠르고 기관지 국소에 작용하여 전신부작용이 적은 장점이 있어 흔히 사용되고 있다.

그러나 흡입기는 정확히 사용하지 않으면 효과가 없으므

(7면에서 계속)

만성호흡기 질환 특집

로 정확한 사용법을 배울 수 있도록 환자에게 교육하는 것이 중요하며, 특히 노인 등에서 흡입기의 올바른 사용이 어려운 경우 spacer를 이용하면 도움을 받을 수 있다. 흡입기의 사용은 우선 사용전 흡입기를 잘 흔들고 환자로 하여금 고개를 약간 들게한 후 흡입기의 분사구를 입 1내지 2cm 앞에 두거나 입에 문채 약제를 분사시키고 이를 천천히 들이마셔 10초이상 호흡을 멈추어야 약제가 기관지안으로 충분히 흡입된다. 이후 약 15분후 다시 반복하여 시행한다.

1) 항콜린작용 약제:

항콜린작용 약제는 미주신경의 작용을 억제시켜 기관지의 수축근육을 이완시키고 기관지 점액분비를 줄여 기도폐쇄를 감소시키며 대표적인 약제로 ipratropium bromide가 사용되고 있다. Ipratropium bromide는 기도 점막에서 흡수가 매우 적어 atropine에서와 같은 심각한 부작용이 없으며 만성기관지염 환자에서 기관지확장 효과는 베타 교감신경 흥분제제와 비교해 같거나 우수하고 작용시간은 더 길다.

2) 교감신경흥분제:

교감신경흥분제는 약효 시작시간이 빠르고 기관지확장 효과가 뛰어나며 최근에는 심장에 영향이 적고 기관지에 선택적으로 작용하는 베타 2 교감신경흥분제제가 다수 개발되어 사용되고 있다. 그러나 이들 제제는 여전히 일부에서 떨림과 가슴이 뛰는 등 부작용을 일으키며 특히 천식 환자에서는 교감신경흥분제를 지속적이고 사용할 경우 속성내성이 발현하고 사망율이 증가한다는 보고가 있어 이들 약제의 지속적인 사용은 금하고 급성 악화에만 권장되고 있다.

3) Theophylline 제제

정맥주사용 아미노필린(aminophylline)은 천식의 급성 발작에 널리 사용되어 왔으나, 최근 개발된 경구용 서방형 제제는 만성기관지염에서도 만성증상을 완화하고 예방하는 치료제로 널리 사용되고 있다. 즉 theophylline은 호흡곤란 증상을 감소시키고 호흡에 사용되는 근육 및 심장의 기능을 개선하며 저산소혈증에 의한 호흡자극을 증가시키는 것으로 알려졌다. 그러나 유효농도와 독성농도사이에 차이가 적고 높은 농도에서 여러 심각한 부작용을 일으킬 수 있으며 실제 기관지확장효과 자체는 다른 기관지확장제에 비해 뚜렷하지 않아 만성기관지염의 치료에 우선적으로 사용되지는 않는다. Theophylline은 개인에 따라 그 대사에 차이가 심하여 하루에 필요한 용량이 다양하므로 알맞은 투여 용량을 결정하려면 혈중 theophylline의 대사가 지연되고, 또한 제산제인 cimetidine, erythromycin 및 quinolone 제제등의 투여시에도 반감기감 연장되므로 투여 용량을 감소시켜야 한다. 최근의 서방형제제는 혈중농도의 변화가 적으며 일정하게 유효농도를 유지할 수 있어 부작용을 줄이며 하루 1~2회로 투여회수를 줄일 수 있어 외래 통원환자에서 유지요법으로 적합하다.

3. 부신피질 스테로이드

과거 만성기관지염에서의 부신피질 스테로이드 사용은 거의 금기시되어 왔으나 최근에는 기도폐쇄의 가역성이 있는 일부 환자에서 부신피질 스테로이드를 투여하여 임상증상의 호전을 보았다는 보고가 많아 임상에서 이용되고 있다. 그러나 이러한 효과는 일부 환자에서만 기대할 수 있으며 어떠한 환자가 부신피질 스테로이드에 잘 반응할지를 가려낼 수 있는 좋은 임상적 지표가 없고 또한 장기간 사용에 따른 부작용이 심각하다. 따라서 부신피질 스테로이드는 앞에 기술한 이러

> “만성기관지염의 치료목표는 1)질병을 악화시킬 수 있는 요인인 흡연, 화학가스와 같은 기도자극제와 마약제 및 진정제 등을 피하고 2) 약물치료를 통해 기도폐쇄를 최소화하며 3) 기도감염을 예방, 치료하고 4) 합병증인 저산소혈증 및 심혈관관계 장애를 교정하고 5) 환자에게 남아있는 폐기능 범위 내에서 운동능력을 최대한으로 향상시키고 6) 만성기관지염 환자에서 흔한 불안 및 우울증을 완화시키는 것 등이다.”

약제로 충분한 호전을 보이지 않는 경우에 한해 약 2주간 투여하고 이후 호전 유무를 판단하여 호전이 없을 경우 투약을 중단하고 호전이 있는 경우 필요한 최소 용량으로 줄여 사용한다.

4. 항생제

객담이 노란색이나 녹색의 농성으로 변하면 세균성 감염을 의미한다. 이는 흔히 가을에서 봄에 이르는 동안 바이러스에 의한 호흡기감염인 감기 후에 호발하며, 바이러스 감염에 의해 신체의 방어기전이 손상되고 이에따라 세균감염에 대한 감수성이 높아지기 때문이다. 따라서 만성기관지염환자에서는 겨울 환절기에 인플루엔자 예방주사를 미리 시행하는 것이 안전하다. 기관지감염이 생기면 객담의 양이 증가하고 호흡곤란이 심해지는 등 증상의 악화가 따르므로 대부분의 환자는 이때 병원을 찾게 된다. 발열, 백혈구증가 및 흉부방사선상 폐침윤등 일반적인 감염증세는 없는 것이 보통이며 그 원인균은 폐렴구균, 인플루엔자호혈균 및 모락셀라 카타랄리스균 등이다. 따라서 이들 균에 유효한 항생제를 10일 내지 14일 투약하면 증상의 호전을 기대할 수 있다. 이러한 항생제로도 객담이 호전되지 않으면, 객담의 배양 및 감수성 검사결과에 따라 투여하여야 하나, 대개는 기관지로부터 객담 배출이 충분치 않은 경우에 반응이 나쁘다.

5. 점액용해제

만성기관지염 환자에서 객담의 점도가 높아 배출하기 힘들어 환자의 증상이 악화되는 경우가 많다. 따라서 이러한 객담을 묽게하고 배출을 용이하게 하기 위하여 임상에서 거담제를 흔히 투여하고는 있으나 그 효과에 대해서는 논란이 많다. 객담을 묽게하고 거담을 용이하게 하기 위해서는 충분한 수분을 섭취하는 것이 필수적이다. 이때 수분섭취의 방법은 입으로 먹거나 정맥주사하거나 가습기를 사용하는데 그 효과는 비슷하다. 따라서 가능한한 충분한 양의 물을 먹는 것이 가장 손쉬운 수분섭취 방법이다.

6. 산소요법

산소요법은 여러 치료중 유일하게 사망율을 줄일 수 있는 방법으로 만성 저산소혈증이 있는 만성폐쇄성폐질환 환자에서 하루 12시간 이상 산소를 투여할 경우 생존율이 증가하며 이 효과는 하루종일 산소를 투여할때 가장 좋은 것으로 알려져 있다.

7. 호흡재활치료

호흡곤란 증상이 있는 만성기관지염 환자에서는 기도폐쇄의 상당부분이 이미 비가역적인 상태로 진행되어 있어 앞에 기술한 여러 치료법으로 충분히 치료하여도 증상의 호전에는 한계가 있다. 이러한 환자들은 호흡재활치료를 통해 현재 주어진 폐기능으로 좀더 숨차지 않고 좀더 많은 운동을 할 수 있게 된다. 또한 만성기관지염 환자들은 조금만 운동을 하거나 몸을 움직여도 숨이 차기 때문에 가능한 한 운동을 하지 않게 되고 이에따라 근육이 점차 약해진다. 근육이 약해지면 같은 정도의 운동을 해도 숨이 더 차게 되므로 악순환이 반복되어 많은 환자들이 정상적인 생활을 하지 못하고 꼭 필요한 일상활동도 남에게 의존하게 되며 환자들은 점차 우울증에 빠지고 심할경우 폐인이 된다. 호흡재활치료는 교육과 운동을 통하여 이런 악순환을 깨고 환자들이 가능한 한 독립적이며 활동적인 일상생활을 영위할 수 있도록 도와주는 치료이다.

精力·氣力 증강을 위한 秘方

맨파오

中國皇室秘方 生藥 31種

鹿茸·廣狗腎·黑驢腎·當歸·人蔘·牧丹皮·海馬·杜沖·阿膠·桂皮·仙茅·菟絲子·補骨脂·淫羊藿·胡蘆巴·巴戟天·肉蓯蓉·鎖陽·川續斷·熟地黃·覆盆子·炮附子·枸杞子·玄參·黃耆·白朮·山茱萸·茯苓·麥門冬·牛膝·甘草

• 표준소매가격 : 40캅셀/30,000원, 120캅셀/80,000원
• 문 의 처 : (02)464-0861, 학술부

맨파오는 이미 중국에서 男宝라는 이름으로 큰 호평을 받고있는 대표적인 자양강장제로 신허(腎虛)를 보(補)하는 동식물성 생약이 무려 31종 이나 배합되어 있으며 옛부터 중국황실에만 전해져 내려오는 비방(秘方)과 중국의학 및 동양의학 사상에 근거를 둔 처방으로 중년기 이후 쇠약해지기 쉬운 기력 및 활력 증강에 매우 탁월한 효과를 보입니다.

'맨파오'란 중국名 男宝 무엇인가?

'맨파오'는 강장(強壯)및 강정(強精)을 중심으로한 동식물성 생약이 무려 31종이나 복합처방 되어있는 광범위한 효능·효과의 자양강장제입니다.

수입·판매원 한일약품공업주식회사 서울특별시 성동구 성수1가2동 656-408
제조원 日本·田辺製薬株式会社 日本·大阪
제조원 中国天津市力生製藥廠 中国天津市南開区賓河道491号