



李 元 榮

(연세醫大 내과교수)

폐기종이라는 정의가 만들어지기 시작한 것은 1958년 영국 학자들에 노력에서 부터이다. 즉 말단모세기관지를 지나서 폐포의 과도한 팽창이나 폐포간의 조직의 파괴에 따라 생기는 비정상적인 공간을 갖고 있는 경우를 이야기하는 것이 처음이었다. 그후 계속되는 호흡조직의 파괴를 추가하여 American Thoracic Society(이하 ATS)에서 해부학적인 변화를 정의하게 되었다. 내용은 비슷하였다(1962년) 13년 후인 1975년 ATS와 ACCP(American College of Chest Physicns)의 합동위원회에서 정의를 다시 내리게 되었다. 정의는 병리학적인 기초에 근거하였다. 그러나 생리학적인 및 방사선학적으로 다양한 기준이 있고 합의가 되지 못한 형편이다. 폐기종은 1970년도 후반에까지 여러가지로 분류가 되어 있었다. 그러나 최근에는 centrilobular emphysema와 panacinar emphysema로 구분하고 있다. 한마디로 변천이 많고 정의하기가 어려운 것이었다.

병리학적으로 centrilobular emphy는 호흡성 모세기관지와 폐포사이에 병이 생긴 것이고, panacinar emphysema는 폐포조직에 주로 병이 생긴 것이다.

◇ 병 인

병인으로는 여러가지 들수가 있으나 외부적인 인자와 내부적인 인자의 합쳐짐에서 이루어질 수 있다. 외인으로는 흡연, 대기오염 및 감염을 들수가 있다. 그리고 내부적인 인자로서는 여러가지 유전적인 인자가 있을 수 있다. 그중에 특히 α_1 -antitrypsin 결핍이 알려진 경우이다.

◆ 외인

① 흡연 : 기관지염에서 역학적

肺氣腫이란?

인 보고를 보면 흡연자에서 사망률이 높고, 흡연량에 비례함에 알려져 있다. 또 다른 측면에서 흡연자에게서 폐기능의 감소가 현저함을 보고한 구체적인 연구(미·영·캐나다)가 있다. 그리고 흡연을 중단하면 다시 약간의 회복함을 알 수가 있다.

② 대기오염 : 오염물질로는 아황산가스와 질소로는 아황산가스와 질소산화물이 주역을 하고 있다.

③ 감염 : 유아시절의 잦은 감염이 특히 문제가 되고 있는데, 특히 바이러스, 헤모필러스, 연쇄상구균이나 마이코플라스마 감염 등이 깊은 관련이 있다. 우리나라의 경우에는 특히 감염 후에 볼 수 있는 폐기종으로는 폐결핵의 치유후 남기는 대상성인 폐기종이 상당히 많은 비중을 차지한다.

④ 기타 : 직업적인 노출이 관련이 있으나 다양한 인자들로서 복합적인 영향을 받게 된다.

◆ 내 인

담백질 분해효소의 억제제를 하는 α_1 -antitrypsin의 결핍으로 폐 조직의 탄력성분의 소실로서 폐포의 확장이 생기게 되는데 주로 유전적인 이상에 따른다. PiM

의 압력이 탄력성분에 비례하고 자연히 기류속도가 감소한다. 끝으로 폐포의 손시로 산소의 확산이 감소하고 저산소혈증으로 이행이 된다.

◇ 임상증상

임상증상으로는 만성기관지염 등과 비슷한 기도폐쇄증상을 보이게 된다. 증상은 비교적 서서히 생기고 숨이 차다거나 운동능력의 감소가 생긴다. 그리고 객담 분비, 기침, 기도폐쇄를 호소한다.

이학적 소견으로는 경한 경우 운동에 따른 호흡항진이 있으나 안정시에는 정상 호흡을 할 수 있다. 그러나 심한 경우에는 호기의 연장이 있고, pursed-lip 호흡과 흉기의 단축이 있다. 따라서 보조호흡근육의 최대활용을 볼 수가 있다. 그리고 자연히 자세는 상체를 앞으로 기울이고 팔거리에 팔을 걸치는 자세가 된다.

가슴을 보면 과도히 팽창이 되어 전후경이 상대적으로 늘어나 모양이 고, 횡경막이 하향으로 밀리고, 심장의 탁음계가 감소됨을 볼 수가 있다.

전신적으로 나이가 좀 많고,

화시킨다. 일상생활의 개선, 작업능력 유지, 병원치료일수의 감소, 질병의 발전예방, 합병증예방 등 다양하다.

교육에 해당되는 사업이 아마도 성인병협회에서 하는 것과 일치되는 것이라고 본다. 즉 질병을 옹계 이해하고 조기에 진단을 할 수 있는 이점을 기대할 수 있다.

금연은 폐기종의 원인은 제거하는 예방적인 측면과 질병의 진행을 예방하는 측면이 있다. 그러나 무엇보다 유증상자가 흡연을 계속하는 이윤배반의 치료는 하지 말아야 한다는 점에서 특별한 의미가 있다. 예방적 측면에서 강조하려면 금연학교 운영 등 적극적인 방안이 필요할 수가 있다.

기관지확장제의 효과는 천식에서 보다는 전격적이지는 못하나 투여하여 기도폐쇄가 약간의 호전을 기대할 수 있다.

여러종류가 있으나 β_2 자극제 가 우선이고 theophylline 계의 약물이 있을 수가 있다. 흔히 방출매개체에서 듣는 것으로 약을 선택하는 수가 있으나 해서는 안될 일이고 의사의 지시에 따라 복용을 함이 타당하다. 개인 차이 등 고려할 점이 많기 때문이다.

장기산소요법이 필요한 경우가 있는데 입원치료를 요하게 된다. 그러나 자가산소요법을 요하는 경우도 있을 수 있다. 병원에 입원가료를 요하는 경우에는 급성호흡부전, 부정맥, 임상적인 심한 증세와 객관적인 지표들 호흡수가 분당 35회 이상, FEV₁이 체중 1kg당 10ml 이하인 경우, 최대흡입압력이 20cm H₂O 이하이면 중환자로 입원이 불가피하고 장기산소치료의 대상이 될 수도 있다.

기타 적절한 물리치료와 재활이 필요하고 입원회수를 끝낼 수 있도록 훈련이 필요할 수도 있다. 급성호흡부전에는 입원이 필요할 뿐 아니라 집중치료실에서 기계호흡을 받을 필요가 생긴다. 기관삽관과 기계호흡의 적응증으로는 pH가 7.25이하, 의식불명, 대중요법으로 효과가 없거나, 호흡근육의 기능저하 혹은 마비, 심한 저산소혈증 등이 있다. 기계호흡으로 모든 조건이 호전이 되면 다음단계로 호흡기의 단계적 분리를 시도하게 된다. 즉시 분리가 전혀 불가능할 경우 장기산소요법과 자가요법의 대상이 될 수도 있다.

흡연·대기오염등 복합적 영향 탓 금연학교운영등 예방책 필요

(Phenotype MM)이 정상적인 담백분해 억제형이고, α_1 -antitrypsin의 결핍을 보여주는 PiZ (Phenotype ZZ)에서는 선천적인 폐기종을 나타내게 된다. 영국의 보고로는 PiZ의 발현율이 500명에 1명이라고 한다.

남자가 흔하고, 체격은 날씬한 편이고, 청색증은 비교적 적은 편이다.

동맥혈가스 검사에는 산소의 분압은 약간 감소되나 탄산가스의 분압은 정상으로 유지할 수도 있다. 따라서 폐성심이나 심장기능부전이 비교적 말기에 나타나는 것이 특징이다. 그러나 모든 현상이 만성기관지염과 합쳐서 나타나기 때문에 절대적이기 보다는 상대적인 것임을 이해하여야 한다.

예후도 만성기관지염 보다 불량한 편이다.

◇ 치료

치료의 목표는 여러가지로 잡을 수가 있으나 편이상 다음과 같이 잡기로 한다. 즉 증상을 완

◇ 병태 생리

병태 생리로는 환기와 혈류의 불균형과 이에 따른 기도의 협착과 기류의 감소에 따른다. 이와 같은 변화는 탄력조직의 손실에 기인되는 것이다.

단계적으로는 첫째 정상보다 폐를 팽창하게 하여 폐용적이 증가되고, 둘째로 탄력소의 감소로 호기시에 기도가 일찌기 닫혀서 폐포내에 공기가 잔류하여 잔기량이 증가한다. 셋째로 호기

당뇨인의 벗
「당뇨병 예방치료의 전문지」

月刊 당뇨

지금 신청하십시오

743-9482, 3
(평일 밤 7시, 토요일 오후 6시까지)

정기구독 신청금액
연간 20,000 (12개월)

당뇨에 관해 무엇을 도와드릴까요?

당뇨백화점 국제의료기는 당뇨인을 최고의 고객으로 모십니다.
당뇨병에 관하여 궁금한 점이 있으면 언제든지 문의하여 주십시오.

<p>■ 각종 혈당측정기 취급</p> <ul style="list-style-type: none"> DIASCAN —美 H.D.I社 그외 모든기종 취급 	<p>■ 각종 인슐린 주사기</p> <ul style="list-style-type: none"> 바늘없는 인슐린 주사기 —PRECI JET50 인슐린 전용 주사기 	<p>■ 인슐린 보관케이스</p> <ul style="list-style-type: none"> 외출시, 여행시 손쉽게 안전하게 사용가능 (보냉효과 우수)
<p>■ 각종 측정기기</p> <ul style="list-style-type: none"> 주부저울, 체중기 	<p>■ 당뇨 식단전시</p> <ul style="list-style-type: none"> 단위 식품류80여종 	<p>■ 각종 당뇨서적</p> <ul style="list-style-type: none"> 당뇨병의 역사외 다수

■ 판매처 및 월간당뇨 배부처

- 서울 : 745-2421~3
- 부산 : 257-7885·7691
- 대구 : 422-2491~2
- 광주 : 27-7207
- 대전 : 255-6210~1
- 전주 : 75-3802