

노인환자의 기도폐쇄성질환 진단에서 FEV6의 역할

을지의과대학교 내과

이양덕 · *김동진 · 조용선 · 나동집 · 한민수

연구배경 : 폐질환의 진단과 추적 관찰에 가장 흔하게 사용되는 검사는 폐활량 측정법으로, 비교적 단순하고 쉽게 폐기능을 측정할 수 있는 장점이 있다. 폐활량 측정법은 환자의 노력에 의존하는 검사로서, 환자의 협조가 검사를 시행하는데 있어 중요한 부분을 차지한다. 폐기능 검사를 하는 동안 강제폐활량 측정시의 종료 인정 기준에 맞는 기량-시간 곡선을 얻기 위해서는 환자의 긴 호기 노력이 필요한데, 심한 기도폐쇄가 있거나 고령인 환자에서는 긴 호기 시간이 자주 필요하게 된다. 따라서, 기도 폐쇄 환자 특히, 노인환자가 호기동안 강제폐활량 측정시 종료기준을 이행한다는 것은 어려운 경우가 많다. 본 연구는 노인 환자의 기도폐쇄성질환의 진단에서 FVC의 대안으로 FEV6의 유용성을 알아보고자 하였다. **방법 :** 65세 이상의 노인 환자 총 353명이 본 연구에 참여하여 폐활량측정법을 시행하였다. FEV1/FVC 가 70%미만인 경우를 기도폐쇄성질환으로 정의하고, 다음과 같이 두 군으로 분류하였다. 정상군 : FEV1/FVC \geq 70% (132명) 기도폐쇄성군 : FEV1/FVC < 70% (221명) 두 군에서 FVC와 FEV6의 차이, FEV1, FVC를 각각 비교분석하였다. **결과 :** FVC와 FEV6의 차이는 평균 138.4 ± 23.0 ml였고 기도폐쇄성군에서는 189.4 ± 162.5 ml ($7.0 \pm 5.4\%$)이며 정상군에서는 52.9 ± 47.3 ml ($1.9 \pm 1.5\%$)로 통계학적으로 유의한 차이를 보였다. FEV1/FVC를 기도폐쇄성질환의 표준지표로 했을 때, FEV6를 FVC대신에 사용할 경우 특이도와 양성예측률은 100%이나, 감수성은 91.4%, 음성예측률은 87.4%로 감소되는 결과를 보였다. **결론 :** 정상군에 비해 기도폐쇄군에서 FVC와 FEV6의 차이가 더 커 기도폐쇄를 과소평가할 수 있으나 노인환자에서처럼 FVC의 측정이 어려운 경우에 FEV6가 기도폐쇄성폐질환 진단에 있어 비교적 유용한 지표이며, 향후 폐기능 검사에서 FEV6의 유용성에 대한 더 많은 연구와 보완이 필요할 것으로 사료된다.

만성 폐쇄성 폐질환 환자에서 우울과 불안 심리 평가

이화여자대학교 의과대학 내과학교실, 호흡기내과

*심문수 · 윤정윤 · 원혜성 · 노영욱 · 류연주 · 천은미 · 문진욱 · 이진화 · 장중현

목적 : 만성폐쇄성폐질환 환자에서 우울과 불안장애의 유병률이 높은 것으로 보고되고 있고, 우울과 불안 장애로 삶의 질 저하를 초래하며 사망률에도 관련이 있다고 한다. 이에 만성폐쇄성폐질환 환자의 우울과 불안의 이환양상과 중증도별 심리 평가를 하고자 하였다. **방법 :** 2005년 9월부터 2006년 8월까지 이화의료원 호흡기내과에서 Stage I 이상의 만성폐쇄성폐질환으로 추적 관찰 중인 72명의 환자와 호흡기 기저질환이 없는 대조군 50명을 대상으로 우울과 불안심리를 평가할 수 있는 설문조사인 BDI (Beck Depression Inventory)와 State-Trait Anxiety Inventory (STAI)를 시행하였다. 설문시기에 기관지 가역성 검사를 포함한 폐기능 검사를 시행하여 GOLD병기에 따른 중증도별로 분석하였다. **결과 :** 대조군과 만성폐쇄성폐질환 환자군의 심리평가 비교에서 BDI 점수는 $12(1-30)$ vs $16(0-37)$ ($p=0.001$), SAI 점수는 $39(26-65)$ vs $44(20-67)$ ($p=0.005$), TAI 점수는 $44(33-90)$ vs $47(20-66)$ ($p=0.022$)로 환자군에서 모두 유의하게 높았다. 환자군에서 BDI와 STAI점수는 상관관계를 보였고 ($p<0.001$), 경증 이상의 우울증 빈도는 56%, 중등증 이상은 31%로 대조군에 비해 유의하게 높았다. 환자군에서 우울증을 보이는 환자군은 BMI(kg/m²)와 기관지확장제사용후 FEV1 예측치가 더 낮았고, GOLD병기의 중증도가 높았다($p<0.05$). Gold Stage III 이상의 환자는 Stage I, II 환자군에 비해 우울증 가능성이 3배로 높았다($p=0.058$). **결론 :** 만성폐쇄성폐질환 환자군에서 우울과 불안심리가 흔하게 관찰되었고 특히 중증도가 높을수록 우울과 불안심리에 관한 관리가 필요함을 보여주었다.