

정상인과 직업적 음성 과사용 집단간의 음성학적 비교 분석

진성민, 박상욱*, 강현국, 이용배

성균관대의대 강북삼성병원 이비인후과

목적 : 발성훈련을 받지않은 각각의 직업적 음성 과사용집단의 음성분석에 대한 연구는 많이 보고되었지만, 이들 집단간의 음성분석을 통하여 각 집단의 음성문제를 비교한 연구는 미흡하다. 따라서 발성훈련을 받지않은 직업적 음성 과사용집단의 음성 증상 및 음향학적 분석결과를 정상인과 비교함으로써 각 집단간 음성장애의 양상에 대하여 알아보고자 하였다.

대상 및 방법 : 음성장애에 대한 설문조사, 음향적 분석 및 성대화상술검사를 통하여 직업적 음성 과사용집단으로 분류되는 목사, 여자 교환수 및 고교 남녀교사를 증상 및 이학적 검사상 음성장애 소견을 보이지 않는 성인 남녀와 비교하였다.

결과 : 직업적 음성 과사용집단 모두에서 음성피로를 가장 많이 호소하였고, 발성범위의 감소, 발성통 순으로 음성장애 증상을 나타냈다. 음향분석학적 검사상, 목사는 jitter 및 shimmer가, 교환수는 최장 발성 지속시간, jitter, shimmer가 정상 대조군에 비하여 통계적으로 유의있는 차이를 보였으며, 남자교사에서는 기본진동수와 최장 발성 지속시간이, 여자교사에서는 기본진동수, 기본진동수변이 및 jitter가 통계적으로 유의하였다. 성대화상술검사상 성대폴립은 목사가 6명(25%), 교사가 2명(4%)이었고 성대결절은 목사가 3명(12.5%), 교사가 6명(16%)에서 관찰 되었으며, 성대구증은 목사 및 선생에서 각각 1명씩 있었다. 교환수의 경우 후반부성문틈 이외의 다른 특이 소견은 관찰되지 않았다. AP contracture 및 성대진동의 위상차는 목사에서 각각 5명(20%) 및 9명(37%), 교사는 각각 14명(28%) 및 20명(40%)에서 관찰되었고, 교환수의 경우 11명(73%)에서 위상차가 나타났으나 AP contracture를 보이는 경우는 없었다.

결론 : 직업적 음성 과사용 집단이 정상인에 비하여 주관적 및 객관적 음성장애를 보이는 경우가 많았으며, 이들 중 큰 목소리를 많이 사용하는 목사 및 교사들의 경우에서 성대 폴립과 결절의 발생빈도가 높았고, 발성시 성대근육의 과긴장 상태가 유발되는 예가 많았으며, 목소리의 강도와는 상관 없이 목사, 교사, 교환수 모두에서 성대 진동의 위상 차이를 보이는 기능성 음성장애 소견이 나타나는 예가 관찰되었다.