

성대낭종과 성대폴립의 고음발성 양상의 차이

울산대학교 의과대학 서울아산병원 이비인후과학교실

정고는 · 김성태 · 김상연 · 남순열 · 김상윤 · 노종렬 · 최승호

목 적

성대낭종은 거의 대부분 수술을 요한다는 점에서 성대폴립과는 치료적으로 달리 접근하여야 하지만 임상적으로 감별하기 어려운 경우가 종종 있다. 성대낭종 특히 상피양낭종은 점막 상피층의 유착으로 인해 성대폴립에 비해 가성구(falsetto register) 발성이 불완전할 가능성이 높으므로 두 질환군에서 가성구를 이용한 고음발성 양상의 차이가 두 질환의 감별진단에 도움을 줄 수 있을지 알아보려고 하였다.

방 법

2010년 1월부터 2012년 2월까지 스트로보스코피를 시행하여 일측성 성대낭종으로 진단된 여환 15예와 중등도 이상 크기의 일측성 성대폴립을 가진 여환 42예를 대상으로 하였다. 평가는 GRBAS청지각적 평가, F0, Jitter, shimmer, NHR, SPI의 음향학적 평가, MPT, MFR, Psub의 공기역학적 평가를 시행하였고, voice range profile를 시행하여 음역 및 최고음도, 최저음도, 최대강도, 최소강도를 확인하였다.

결 과

청지각적 평가와 음향학적 평가에서는 낭종군과폴립군 간 차이가 없었으나 공기역학적 검사 중 MPT는 낭종군에서8.5초

로 폴립군의 11.5초에 비해 유의하게 짧은 결과를 보였다. 낭종군의 음역은 188 Hz(14.1 semitone)로 폴립군의 음역 261 Hz(17.2 semitone)에 비해 협소하였으며, 이는 통계적으로 유의하였다. 특히 양 군의 평균 최저음도는 낭종군 153 Hz, 폴립군 152 Hz로 차이가 없었으나, 최고음도에서는 낭종군 341 Hz, 폴립군 413 Hz로 유의한 차이가 있었다. 또한 음성의 강도에 있어서 강도범위와 최대강도는 양 군간 차이가 없었으나 최소강도는 낭종군 70 dB, 폴립군 65 dB로 유의한 차이를 보였다. 최고음도의 ROC 분석 결과 381 Hz가 최적의 분리값으로 판단되었으며 이 때 민감도는 67%, 특이도는 60%였다.

결 론

청지각적 및 음향학적 음성의 질이 비슷한 성대낭종과 성대폴립 환자에서 성대낭종은 성대폴립에 비해 불완전한 성대폐쇄, 낮은 최고음도 및 이로 인한 협소한 음역, 높은 최소강도의 음성 특징을 보인다. 특히 최고음도의 저하는 성대낭종에서 점막의 가동성이 제한되어 가성구 발성이 불완전함을 뒷받침하는 소견으로, 임상적으로 성대낭종과 성대폴립을 구분하기 힘든 경우 음역과 최고음도 검사가 감별에 도움이 될 수 있을 것으로 사료된다.