

편도적출술후 음성변화에 관한 음성학적 및 영상학적 연구

이종환*, 구수권, 이상화, 왕수건*

부산 성분도병원 이비인후과, 부산의대 이비인후과*

배경: 이비인후과 영역에서 많이 시행되어지고 있는 편도적출술은 공명실의 구조중 인강의 구조에 직접적인 영향을 줄 수 있는 수술로서 술후 음성의 변화를 호소하는 경우를 볼 수 있다. 지금까지 음성변화에 관한 음성학적 연구는 많으나 성도(vocal tract)의 변화에 대한 영상학적 연구는 아직 미비하다.

목적: 이에 저자들은 편도적출술후의 음성변화에 관한 음성학적 및 영상학적 연구를 시행하였다.

재료 및 방법: 고식적 편도적출술을 시행받은 22명과 편도 및 아데노이드 적출술을 시행받은 환자 15명을 대상으로 하였다. 수술 하루전과 술후 1개월전후에 /아/, /이/, /우/, /어/, /오/, /에/, /하나/, /엄마/, /옹가/, /치킨/의 발성을 녹음한 후 CSL분석과 청취자에게 무작위 순서로 들려준 뒤 인지되는 음성변화를 점수로써 평가하였다. 또한 수술 하루전과 술후 1개월전후에 /아/, /이/, /우/, /어/, /오/, /에/발성을 하며 성도의 자기공명영상을 촬영을 시행하였다.

결과: CSL을 통한 음성분석에서는 술후에 모음의 포만트의 주파수와 음역대의 변화가 있었고 모음과 비강자음은 비음화되어 나타났으며 인지분석에서는 술후 의미있는 음성의 변화는 감지되지 않았다. 이런 변화들은 편도 및 아데노이드 적출술후에 더 크게 나타났다. 성도의 자기공명영상 연구에서 술후 구인강의 단면적이 의미있게 증가하였으며 이와 함께 성도중 구인강과 비강의 공명강이 합쳐지는 coupling효과를 알 수 있었다.