□초 록 13□

음성장애 환자의 2음절어 및 지속 모음 발화시 나타나는 음향학적 특성 연구

홍기환, 채윤정*
전북대학교 의과대학 이비인후과학교실, 전북대학교 음성실험실*

본 연구는 성대 폴립 환자가 2음절어 발화시 나타나는 음향학적 특성을 연구하고, 성대 폴립 환자와 성대 마비 환자에서 나타나는 음향학적 특성을 비교하여 음성장애의 임상적 진단 및 음성치료의 구체적인 활용방안을 마련하기 위한 기초자료로 사용하기 위함이다.

이비인후과에서 성대 마비 및 성대 폴립 진단을 받은 10명의 남자 환자를 대상으로 하며, 대조군으로는 임상적으로 후두질환 및 조음장애가 없는 정상 성인 남자 10명을 대상으로 하여, CSL 4300B프로그램중 MDVP 4350를 사용하여, 성대 폴립 환자와 대조군에서 /비비/ /피피/ /삐삐/를 발화시키고, 성대 폴립 및 성대 마비 환자와 대조군에게 지속모음 /에/를 발화시켜 각각의 세분화된 파라미터를 분석한다.
2음절어 발화시 short and long-term frequency, amplitude perturbation에서 폴립 환자의 경우는 거센 소리에서 높은값을 보였고, 대조군에서는 된소리에서 높은값을 보였다. noise-related measurement에서는 폴립 환자군과 대조군이 유사한 값을 보였으며, voice break-related measurement에서 폴립 환자는 여린 소리에서 높은 값을 보였고, 대조군은 세자음 모두 제로값을 보였다. voice irregularity measurement에서는 폴립 환자는 여린 소리에서, 대조군은 된소리에서 높은값을 보였다. Fo는 폴립 환자는 된소리에서, 대조군은 거센소리에서 높았고, Fhi, STD는 폴립환자, 대조군 모두 거센 소리에서 높은 수치를 보였고, Flo는 폴립환자, 대조군 모두 된소리에서 높은 수치를 보였다.

지속모음 발성시 성대폴립 환자와 성대 마비 환자를 비교해 보면, short-and long-term frequency perturbation의 경우는 성대마비 환자에서, short-and long-term amplitude pertubation의 경우는 폴립 환자에서 약간 더 높은값을 보였으며, noise-reated measurement에서는 성대 마비 환자에서, subharmonic measurement에서는 폴립환자에서, voice break-related measurement에서는 폴립환자에서, frequency tremor measurement에서는 마비환자에서, amplitude tremor measurement에서는 폴립환자에서, voice irregularity measurement에서는 마비환자에서 더 높은 수치를 보였다.