

## 단기간 기관내 삽관전, 후 음성지표의 측정

울산대학교 의과대학 서울중앙병원 이비인후과학교실  
서영일\*, 남순열

**배경 및 목적:** 전신마취를 위하여 시행한 기관내 삽관은 삽관튜브와 성대내면의 접촉에 의한 압력과 마찰로 후두에 미세한 손상을 주게된다. 저자들은 단기간 기관내 삽관 전,후의 음성분석을 통하여 손상의 유무와 회복을 측정할 수 있는 객관적인 음성지표를 찾아보고자 하였다.

**대상 및 방법:** 만성 중이염 수술시 전신마취를 목적으로 경구기관 튜브를 거치한 성인 남자 10명과 여자 15명 환자를 대상으로 수술 1일전과 술후 24시간 후 각각 "a" 음을 연장 발생시켜 CSL 4300B (KAY elemetrics Corp)의 MDVP(multidimensional voice program)을 이용하여 harmonic to noise ratio(NHR), Jitter, Shimmer, Fundamental frequency를 측정 비교하였다.

**결 과:** 남녀 모두에서 Jitter, Shimmer는 각각 평균 0.70%에서 1.06%, 1.92%에서 2.28%로 증가되는 경향을 보였으나 통계학적 유의성은 없었다. Fundamental frequency는 여자에서 평균 220Hz에서 221Hz로 남자는 125Hz에서 128Hz로 변화를 보이지 않았고 harmonic to noise ratio(NHR)또한 평균 0.11로 수술 전, 후 변화를 관찰할 수 없었다.

**결 론:** 이상의 결과로 2내지 6시간의 단기간 삽관으로 인한 성대의 손상은 경미하여 24시간 이내에 회복되는 것으로 판단된다. 향후 6시간 이상의 기관내삽관이나 수일 이상의 장기간 삽관후의 음성지표의 측정등의 연구가 필요할 것으로 사료된다.

### NOTES