

## 갑상선 수술 전 후두스트로보스코피검사, 음성검사, Thyroidectomy Symptom Score(TSS)의 유효성

가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 이비인후과학교실<sup>1</sup>, 가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 이비인후과 음성검사실<sup>2</sup>,  
가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 유방갑상선외과교실<sup>3</sup>

황연신<sup>2\*</sup> · 심미란<sup>2</sup> · 배자성<sup>3</sup> · 박준욱<sup>1</sup> · 김민식<sup>1</sup> · 선동일<sup>1</sup>

### 목 적

갑상선 수술 후에는 신경 손상뿐 아니라 여러 가지 원인으로 음성변화 및 다양한 증상을 보고하는 경우가 많다. 특히 뚜렷한 신경 손상이 없는 경우에도 음성변화를 호소하는 경우가 많아 이런 경우 술전 검사 없이 그 변화 원인이 갑상선 수술 때문이라고 하기에는 문제가 있고 적절한 치료 방향을 세우는데 어려움이 있다. 이에 본 연구에서 후두스트로보스코피와 음성검사, Thyroidectomy Symptom Score 설문지(이하 TSS)를 통해 술전 음성변화 및 vocal symptom, 후두질환을 동반하는 경우를 살펴보고 술전 음성검사를 비롯한 TSS 설문의 필요성을 알아보고자 하였다.

### 대상 및 방법

2010년 8월부터 11년 1월까지 서울성모병원에서 갑상선 수술을 위해 내원한 환자 539명을 대상으로 후두스트로보스코피와 청지각적평가, 음향학적평가, TSS 설문지를 실시하여 환자의 후두질환 및 음성변화, vocal symptom을 알아보고 이들 간의 상관관계를 알아보았다. TSS는 갑상선수술 후 음성변화 및 vocal symptom에 관해 다룬 선행연구들을 기초로 하여 총 20문항으로 만들었다.

### 결 과

술전 후두스트로보스코피 결과, LPR 110명, LPR을 동반

한 MTD 55명, 성대마비 6명, 양성성대질환 32명, 그외 후두 질환 4명, 기타 3명으로 전체 환자 중 39%(209명)가 후두 질환을 동반하였다. TSS 설문지 결과는 후두질환을 동반하는 경우 평균값이 12.4점이었으며 정상군은 3.2점으로 두 그룹간 통계적으로 유의한 차이를 나타내었고( $p < .05$ ) TSS 중 음성변화와 관련된 9문항만을 대상으로한 경우에도 후두질환을 동반하는 경우 평균값 5.7점, 정상군은 1.1점으로 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다( $p < .05$ ). 그리고 TSS와 jitter( $r=0.61$ ), shimmer( $r=0.73$ ), GRBAS( $r=0.75$ )는 상관관계가 높은 것으로 나타났다.

### 결 론

갑상선수술 전 이비인후과를 방문하여 후두내시경 및 음성검사를 시행하여 후두질환 여부를 확인하는 것이 중요하다. 그러나 모든 환자를 대상으로 술전 음성검사를 하지 못할 경우 TSS 설문지를 실시하여 총 점수 10점 이상이거나 TSS 중 음성변화와 관련된 9문항의 총점수가 5점 이상일 경우 술전 음성검사로 선행질환을 알 수 있으면 수술후 환자들의 만족도를 높일 수 있을 것으로 생각된다.