

## 칼슘 하이드록시 아파타이트(Calcium Hydroxylapatite)의 부적절한 성대 주입술 2례

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실

이 자 현\* · 최 흥 식

### 목 적

성대 마비로 인한 목소리 변화의 치료법으로, 기존의 제1형 갑상 성형술보다 간단하게 시행할 수 있는 성대 주입술이 최근 많은 관심을 받고 있다. 다양한 주입물, 다양한 주입방법이 시도되고 있으며 좋은 결과들이 많이 보고되고 있지만 항상 좋은 결과만을 보이는 것이 아니기 때문에 적절치 못한 주입술이 어떤 형태로 나타나고 어떻게 치료해야 하는지 역시 살펴보기 위해 부적절한 성대 주입술 2례를 보고하고자 한다.

### 방 법

본원에서 칼슘 하이드록시 아파타이트(Calcium hydroxyapatite: Radiesse)를 이용하여 성대주입술을 시행한 환자를 대상으로 후향적 분석을 시행하였다. 성대 내시경으로 관찰했을 때 주입물이 부적절한 위치에서 관찰되며 목소리 호전이 없거나 악화된 환자들을 대상으로 술 전후의 후두스트로보스코피(stroboscopy), 공기역학 검사, 문장 읽기와 단모음 발성을 통한 음성분석을 시행하였다.

### 결 과

2명의 환자에게서 성대 점막 하에 주입물이 위치하거나 혹은 성대주입량이 과도하여 성대가 지나치게 내전된 상태를 보였다. 주입물이 성대 점막 하에 위치한 경우는 스트로보스코피 검사에서 성대 점막 파동이 소실되었고 주파수불규칙성(CFx), 강도불규칙성(CAx)을 분석한 결과 모두 증가한 소견을 보였으며 경과 관찰 도중 호전 소견 없어 재수술을 시행하였다. 과도한 내전이 일어난 환자는 상기 측정치와 더불어 성문하압(Psub) 또한 증가하였다.

### 결 론

부적절한 성대 주입술은 목소리의 악화를 초래하며 특히 칼슘 하이드록시아파타이트와 같이 생체 내 비분해성 물질을 주입한 경우 잘못된 주입물은 오랜 시간 유지되고 제거를 위한 재수술이 필요할 수 있다. 따라서 이러한 부작용을 숙지하여 숙련되고 정확한 주입술을 위한 여러 노력이 필요하며 문제 발생 시 적절한 해결법을 찾을 수 있어야겠다.