

Medialization Thyroplasty with Silastic -Decision Making & Practical Points

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실 음성언어의학연구소

최 흥 식

1915년 Payr에 의하여 편측 성대마비에 대한 수술적 치료에 대한 보고가 있었으나, 많은 관심을 끌지는 못하였다. 1974년 일본의 Isshiki 교수에 의하여 정립된 Laryngeal framework surgery가 각광을 받기 시작하면서, 수술현미경을 사용한 후두미세수술(Laryngo-microsurgery)의 도입과 함께 ‘음성외과(Phonosurgery)’라는 개념의 이비인후과 영역의 새로운 분야가 개척되기 시작하였다고 하여도 과언이 아닐 것이다.

Laryngeal framework surgery는 type I-IV로 정리되어 갑상연골에 창문 혹은 절개를 가하여 성대의 내부 점막을 건드리지 않고 외형의 지주 근간이 되는 갑상연골의 형태 및 긴장도를 변화시킴으로써 다양한 종류의 음성 장애를 치료하고자 하는 시도였다. 그 중에서도 type I thyroplasty (제1형 갑상연골성형술)가 가장 널리 이용되고 있는 수술법이다.

제1형 갑상연골성형술은 마비되어 위축되어 있는 성대가 위치한 갑상연골의 부위에 창문형 절개를 가한 후, 갑상연골 내부의 연골막을 연골 창문 주위로 넓게 박리하고, 다양한 종류의 물질을 집어 넣어, 마비되어 위축되어 있는 갑상피열근(Thyro-arytenoid muscle)을 내측으로 밀어 줌으로써, 마비된 성대의 volume과 긴장도를 증가시켜, 바람새는 쉼 목소리의 주된 원인이 되는 잡음을 줄이고, 양쪽 성대 점막의 접착을 향상시켜, 성대음의 크기를 증가시켜 주면서도, 성대 자체의 충구조를 변형시키지 않는 좋은 음성 개선

수술 방법이다.

Isshiki 교수는 처음부터 고행 실리콘을 사용하였는데, 이 실리콘은 30년이 지난 지금까지도 전세계의 많은 이비인후과 의사들에 의하여 가장 선호되는 삽입 보형물로 인정받고 있다. 주입형 액체 실리콘이나 유방성형에 사용하였던 액체형 실리콘은 여러 가지 부작용으로 인하여 사용이 중단되었으나, 고행실리콘은 성대의 내전 목적 혹은 코의 콧등 세우기 등에 아직까지도 널리 사용되고 있으며, 장기간 경과 후 재수술이 필요하여 먼저 삽입하였던 실리콘을 제거한 경우에도 그 모양이 거의 그대로 유지되고 있고, 주변의 염증성 변화도 심하지 않아 장기 사용에 별 문제가 없는 것이 확인되고 있다.

사용되는 물질마다 장단점이 물론 있지만, 고행 실리콘은 가격이 싸고, 탄력과 신축성을 가지고 있어서, 비교적 작은 갑상연골의 창문으로도 큰 크기의 실리콘 block을 쉽게 밀어 넣을 수 있으며, 환자의 갑상연골의 크기 및 마비 성대의 위축 정도에 따라, 수술 중에서 쉽게 크기 및 모양을 변형시켜 사용이 가능한 점, 그리고 고정이 필요한 경우 실리콘에 suture도 용이하게 할 수 있는 점 등이 장점이다.

저자는 약 20년에 걸쳐 제1형 갑상연골성형술(단독 혹은 피열연골내전술과 병행 포함)을 250건 가량을 시술하였으며, 수술 적응증 정하기와 수술 시 사용된 방법 및 결과와 합병증 등을 보고한다.