

## Phonosurgery After Laser Cordectomy

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 이비인후과학교실

손 영 익

Laser cordectomy 후의 voice quality는 그 절제 범위에 따라 달라질 수 있다. 여러 보고들에 따르면 상피층(epithelial layer), 또는 성대인대(vocal ligament)까지를 포함하는 subepithelial cordectomy (Type I), subligamental cordectomy (Type II)의 경우 어느 정도 시간이 걸리긴 하지만 대부분 수술 전의 voice quality를 회복할 수 있다고 알려져 있다. 하지만 갑상피열근(thyroarytenoid muscle)을 포함시키는 transmuscular cordectomy (Type III)나, total cordectomy (Type IV), 전교련(anterior commissure), 반대측 성대(contralateral vocal cord), 가성대(false vocal cord)를 포함하는 extended cordectomy (Type V)의 경우에는 영구적인 부피의 결손(volume defect)가 남게 되고 이는 영구적인 음성 장애를 초래하게 된다.

이러한 경우 voice quality는 대개 방사선 치료 후보다 불량하기 때문에 과거에는 음성의 보존을 위해 방사선 치료를 선택하는 경우가 많았으나, 최근에는 여러 가지 phonosurgical technique들이 시도되어 이러한 deep cordectomy의 경우에도 voice quality 측면에서 만족할 만한 결과들이 보고되고 있다.

Laser cordectomy 후의 결손을 교정하기 위해 주로 시행되는 음성 수술(phonosurgery)은 크게 성대 내에 이물질

주입하는 방법(injection or infusion laryngoplasty)과, 성대를 내측으로 밀어주는 방법(medialization), 전교련 교정술(anterior commissure laryngoplasty) 등이 있다. 이러한 방법들은 성대 결손의 정도와 부위에 따라 적절히 선택, 조합하여 사용될 수 있는데, 대개 갑상연골(thyroid cartilage) 내측의 연부조직(paraglottic soft tissue)이 어느 정도 보존된 경우에는 Gore-Tex® 등을 이용하여 medialization을 시행하는 것이 좋고, 연부조직이 크게 부족한 경우에는 먼저 자가지방(autologous fat) 등을 이용하여 injection laryngoplasty를 시행하고 추후 medialization을 추가로 고려할 수 있다. 전교련이 절제된 경우에는 술 후 심각한 성대부전(aerodynamic incompetence)이 초래되는데, 이러한 경우에는 injection laryngoplasty나 medialization만으로는 결손을 교정할 수 없고, 이 때는 injection technique과 함께 후두골격(laryngeal framework) 수술을 병용하여 전교련 교정술을 시행하게 된다.

실제로 이러한 음성수술들은 자가지방, Artec®<sup>®</sup>, VoCom®, Gore-Tex® 등 여러 가지 재료를 이용하여 시행될 수 있고, 그 방법도 매우 다양하게 보고되어 있다. 이 part에서는 현재 laser cordectomy 후 주로 시행되는 음성수술의 방법들과 그 indication, outcome등에 관하여 검토해보고자 하였다.