

## 수직후두부분절제술 후 점막피판과 지방이식을 통한 성대재건술의 음성분석

한림대학교 의과대학 강동성심병원 이비인후과학교실  
최인자·노영수·안희영·박일석·주형로·오소정·강정민

후두암은 비교적 초기에 진단이 가능하여 조기에 치료하면 예후가 좋은 것으로 알려져 있다. 후두암의 치료법으로는 보존적 수술과 방사선 치료로 나눌 수 있으며, 보존적 수술방법 가운데 레이저 성대절제술, 수직후두부분절제술, 상윤상후두부분절제술, 성문상부 후두부분적출술이 있다. 본 연구에서는 보존적 수술법의 하나인 수직부분후두절제술 후 점막피판과 지방이식을 통한 성대재건술을 실시한 환자의 수술 전과 수술 후 음성을 비교하고자 하였다.

강동성심병원 이비인후과에서 1998년부터 2006년까지 후두암으로 진단받고 수직부분후두절제술 후 점막피판과 지방이식을 통한 성대재건술을 시행한 13명의 환자(확장수직부분후두절제술 4명)를 대상으로 하였다. 이들을 대상으로 수술 전, 수술 후 3개월, 수술 후 1년에 음향학적 검사, 공기역학적 검사, 지각적 음성검사를 실시하였다. 환자의 기본주파수(F0), 음의 강도(dB), Jitter(%), Shimmer(%), NHR, 최장발성지속시간(sec), 평균호기류율(l/sec), GRBAS를 비교하였다.

연구결과 음향학적 검사의 경우 환자의 기본주파수는 수술 전 138.7 Hz, 수술 후 3개월 128.6 Hz, 수술 후 1년 111.7 Hz로 점차 낮아지는 경향을 보였고, 음의 강도는 수술 전 62.4 dB, 수술 후 3개월 62.8 dB, 수술 후 1년 64.1 dB로 큰 변화가 나타나지 않았다. Jitter의 경우 수술 전 8.1%, 수술 후

3개월 6.5%, 수술 후 1년 4.3%로 나타났고, Shimmer는 수술 전 10.1%, 수술 후 3개월 14.8%, 수술 후 1년 10.2%, NHR은 수술 전 0.35, 수술 후 3개월 0.33, 수술 후 1년 0.22로 나타나 수술 후 3개월에는 변화의 양상을 관찰하기 어려웠으나 수술 후 1년에 음질이 호전되는 양상을 보이는 것으로 나타났다. 또한 공기역학적 검사에서는 최장발성지속시간이 수술 전 14.4 sec, 수술 후 3개월 8.9 sec, 수술 후 1년 9.8 sec로 수술 전 보다 수술 후 짧아지는 것으로 나타났고, 평균호기류율은 수술 전 0.31 l/sec, 수술 후 3개월 0.36 l/sec, 수술 후 1년 0.33 l/sec로 나타나 수술 후 3개월에는 빨라졌다가 수술 후 1년에 수술 전과 비슷한 수준이 되었다. 지각적 음성검사에서는 수술 전 Grade 2인 환자가 11명, Grade 1인 환자가 2명, 수술 후 3개월에 Grade 2인 환자가 6명, Grade 1인 환자가 7명, 수술 후 1년에 Grade 2인 환자가 7명, Grade 1인 환자가 6명으로 수술 전과 비교하여 수술 후 음성이 호전되는 양상을 보였다.

수직부분후두절제술은 수술 후 1년 정도 경과했을 때 음성의 질이 점차 향상되는 결과를 보여 후두암의 적합한 술식이라고 할 수 있겠다. 따라서 환자의 상태와 조건 등을 고려하여 술식을 선택한다면 음성을 보전하여 환자의 삶의 질을 개선할 수 있을 것이다.