

Cannula-typed Silicone Voice Prosthesis(소망®)의 개발 및 이의 임상적용

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실, 음성언어의학연구소

최홍식 · 정은주 · 전희선 · 배정호 · 한동희*

후두적출술을 시행한 환자에 있어서의 음성재활 방법으로 Electrolarynx, 식도발성 및 기관식도 누공을 통한 Silicone Voice Prosthesis 등이 널리 사용되어져 왔다. 비록 기관식도 누공에 Silicone voice prosthesis 을 삽입하여 나는 소리의 질이 다른 방법을 이용하는 것보다는 우수하고 각각의 Silicone Voice Prosthesis 들이 그들 나름대로 장점들을 갖고 있긴 하지만, 아직도 이것에는 몇가지의 보완해야 할 점들이 있다. 1) 처음 삽입과 교환의 술식이 쉽지 않다. 2) 집에서의 Prosthesis의 관리가 수월하지 않다. 3) Prosthesis의 수명이 아직도 짧다. 4) 간혹 타액이나 음식물의 누출이 있다. 상업적으로 나와 있는 여러 Silicone Voice Prosthesis 들 각각의 장·단점들을 분석하여 이를 토대로 하여 수차례의 크고 작은 수정들을 통해서 새로운 Cannula-typed Silicone Voice Prosthesis를 개발하였다. 이는 내·외관이 분리되어 있으며, 일방판막이 내관에만 존재하기 때문에 쉽게 내관을 통한 세척과 교환이 이루어질 수 있는 커다란 장점이 있다. 또한, 이를 동물 model(후두적출술을 시행 받은 개)와 실제로 임상에서 환자에게 장착하여 보았다. 개를 이용한 동물실험에서의 외관 삽입과 제거가 별다른 어려움 없이 이루어졌으며 연하동안에 타액이나 음식물의 심각한 누출은 없었다. 이를 바탕으로 후두 전적출술을 시행한 3명의 환자에서 사용하여 동물실험에서와 마찬가지로 발성과 연하에 있어서의 별다른 어려움 없이 효과를 보았다. 추후 이들을 포함한 더 많은 환자에 장착하고 그 경과를 추적할 계획이다.