



연구개 결함의 보철적 재건

최부경*, 백진, 권호범, 이등환, 이석형, 임순호 | 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 치과학교실

구강, 비강, 비인두, 구인두에는 발음과 연하에 영향을 주는 수많은 기능적 상호작용이 있다. 이들 중 어느 한가지의 손상도 발음과 연하기능의 결함을 초래할 수 있다. 이러한 손상의 원인으로는 선천적 기형, 중추신경계의 외상, 종양으로 인한 절제 수술 등이 있다. 이 중 연구개 부위의 조직 결손이 있는 경우에는 발음과 연하 때 일어나는 구개범인두폐쇄(velopharyngeal closure)가 정상적으로 일어나지 않게 되어 연하 시 비강으로의 역류현상 및 발음 시 공기의 비강 유출로 인한 과비음(hypernasality) 현상이 나타나게 된다. 이를 해결하는 방법은 크게 보철적 방법과 외과적 차단(regional flap closure)으로 구분하는데 종양으로 인해 절제 수술을 받은 경우에는 차후 재발 가능성을 monitoring 할 수 있다는 점과 환자의 보상적 적응으로 인한 잔존 조직의 활성화를 이용할 수 있다는 점 때문에 외과적 방법보다는 보철적 방법이 더 추천된다고 할 수 있다.

연구개 obturation의 목적은 발음 시 적절한 공기의 비강 유출 조절 및 연하 동안 비강으로의 이물질 누출 방지로 경구개 obturation의 목적과 동일하다. 그러나 연구개 obturator 사용 시에는 결함 인접 부위 조직의 유동성이 거의 없는 경구개 obturator와는 달리 기능 시 주변 조직이 상당한 움직임을 보인다. 언어활동 수행 시 잔존 구개범인

두 복합체(Velopharyngeal complex)의 유동성이 좋을수록 예후가 더 좋으며 특히 인두의 움직임은 더욱 중요하다고 볼 수 있다. 이런 생리적 해부학적 특성을 잘 적용하여 제작된 보철물은 oral speech production 동안에는 공기의 비강 누출과 과비음을 방지하며 nasal consonant production 시에는 충분한 비강 공기 유통을 허용한다. 보철물 제작 시 가장 흔한 실수는 이러한 잔존 근육들의 활성도를 넘어서 과도하게 변연을 연장하는 것이며 이로 인해 환자는, 압박감, 코막힘, 저비음 현상, 호흡곤란을 호소하게 된다. 연구개 결손 환자에서 과도한 폐쇄로 인한 호흡곤란 및 저비음(hyponasality)을 일으키지 않고 환자가 적절한 기능을 수행할 수 있는 보철물을 제작하기 위해서는 보철의가 조음의 원리와 범구개인두(velopharyngeal complex)의 해부학 및 생리학을 잘 이해하고 있어야 하며, 이를 rehabilitation 때 연계할 수 있어야 성공적인 치료를 수행할 수 있다.

본 증례는 편도의 종양으로 인해 편도 절제 수술을 받은 후 우측 연구개에 국한된 결함을 가진 환자의 구개범인두 기능을 보철적으로 회복한 경우이다. 환자는 obturator 장착 후 개선된 발음을 보였으며, 호흡 및 연하에 만족감을 보여 본 증례를 보고하고자 한다.