



## 비인강 폐쇄부전 환자 언어평가의 표준화 연구

황상준\*, 백진아, 고승오, 신효근, 김오환

전북대학교 치과대학 구강악안면외과학 교실

비인강 폐쇄부전은 구개열 환자뿐만이 아니라 선천성 구개 부전증, 점막하 구개열 등과 같이 선천적인 원인과 중추신경 손상이나 중양, 구개의 마비 등 후천적인 원인으로 나타날 수 있다. 비인강 폐쇄부전 환자의 언어장애는 조음장애 및 음성 장애와 청각장애 등이 발견되나 가장 대표적인 언어 장애는 공명장애이며 공명장애의 대표적인 현상으로 과비음, 저비음 및 맹관 장애(cul-de-sac resonance) 등이 있다. 맹관장애는 구강통로 안에 공기가 흘러 나갈때 일부 부위가 폐쇄되어 코 밖으로 음성 에너지가 연속적으로 빠져 나가기 어려울 때 또는 코가 통로를 폐쇄하여 죄여질 때 생산되는 소리로 코의 통로는 개방되어 있으나 앞쪽이 폐쇄되어있을 때 주로 발생하는 음질이다.

최근 컴퓨터 공학의 발달로 음성 신호 처리를 정량적으로 처리하는 기술이 발달되면서 Tonal I & II, Nasometer I,II,& III 및 Dr. Speech 등 과비음의 정도를 음성 에너지로 시각화하고 정량적으로 분석하는 장비들이 개발되어 임상에 사용되고 있다. 본 연구는 전북대학교 치과대학 구강악안면외과 교실에서 구개열 수술 전, 후 비인강 폐쇄부전 환자를 다년간 음성 언어 의학적인 관점에서 관리한 임상 경험과 언어치료 결과를 중심으로 한국인의 실정에 맞고 한국어에 적합한 평가 문형을 객관적인 음성 데이터 분석을 기초로 제작하여 언어치료 평가의 표준화와 언어 치료 효과의 극대화를 목적으로 하였다.

### **A Study of Korean standard velopharyngeal insufficiency speech evaluation form for children with cleft palate**

Sang-Joon Hwang\*, Jin-Ah Baik, Seung-O Ko, Hyo-Keun Shin, Oh-Hwan Kim

Department of Oral and maxillofacial surgery, College of Dentistry, Chonbuk national university

Children with cleft palate have some speech problems even though they received surgical operation. A diagnostic evaluation of speech in children with cleft palates is important in preventing speech disorders. However, standard speech evaluation for children with cleft palates is not developed in Korea. The aim of this study is to develop the standard speech evaluation for velopharyngeal insufficiency in children with cleft palate.