



구순구개열 환자의 울음소리에 관한 음향음성학적 및 공기역학적 분석

김은주*, 신효근, 김오환, 김현기

전북대학교 치과대학 구강악안면외과 및 음성언어연구소

언어 발달의 초기 단계를 이해하기 위한 일환으로 crying은 언어전 발달의 기초 단계로서 여러 학문적 분야에서 많은 연구가 있어왔다. 그러나 구순구개열(CLP) 환자의 경우는 cry-producing/control mechanism에 variation이 많은 이유로 이 분야의 연구는 거의 없는 실정이다. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 의문점을 가지고 CLP 환자의 cry feature에 대한 분석을 하였다. 첫째, 정상아와 CLP 환자의 cry에 전형적인 차이가 있는가? 둘째, CLP 환자의 술전, 술후 cry feature에 변화가 있는가? 셋째, cry 분석이 CLP 환자의 이후 speech disorder에 대한 언어전 평가로서의 가치가 있는가? 넷째, 특정 parameter가 언어전 평가에 적절한 도구로 작용할 수 있는가?

생후 15개월 이내의 CLP 환자 3명과 유사한 나이대의 정상아 8명의 cry에 대한 공기역학 및 음향음성학적 분석을 통해 CLP 환아와 정상아, CLP 환아의 술전, 술후 cry 특성을 비교 분석하였다.

Spectral and Aerodynamic Analysis of Cries in Infants with Cleft Lip and Palate

Eun-Ju Kim*, Hyo-Keun Shin, O-Hwan Kim, Hyun-Ki Kim

Dept. of Oral & Maxillofacial Surgery, School of Dentistry and Institute of Speech Sciences, Chonbuk National University

Research on infant cries has been ongoing since the last century and can be dealt with from many different perspectives for an essential stage of prespeech development.

In contrast to the remarkable number of studies reporting on cry characteristics in infants with developmental disorders, few investigations have been performed to analyze the cry features of patients with cleft lip and palate for several reasons : an extraordinary degree of variability in cry-producing mechanisms and cry-control mechanisms of infants with CLP.

Herein, we focus on the several questions about prespeech development of patients with CLP. First, are there any typical differences between the cries of patients with CLP and normal infants? Second, are there any cry changes between the CLP infant before/after surgery? Third, can cry analysis serve as a prespeech assessment of later speech disorders in children with CLP? Fourth, can cry analysis become a suitable tool for assessment of the prespeech development in patients with CLP? Thus, the purpose of this present study was to investigate the acoustic and aerodynamic findings based on the analysis of the infant cries with CLP and finally evaluate the differences in cry characteristics 1)between CLP group and normal infant group and 2)CLP group before and after surgery.