

118. 임신 3개월 중인 29세의 여성입니다. 아프지는 않지만 치아 사이의 잇몸으로 부터 들출된 모양으로 잇몸이 부풀어 오르고...

119. 구개파열 이동의 조기 언어 형성과정에 대하여 알고 싶습니다.

120. Sinus tract, Granulomatous periapical lesion과 치근낭포에 관한 상황과 치료에 대하여 ?

118. 임신 3개월 중인 29세의 여성입니다. 아프지는 않지만 치아 사이의 잇몸으로 부터 들출된 모양으로 잇몸이 부풀어 오르고 칫솔시에 피가 잘 납니다. 이비인후과에 갔더니 조직검사를 하라고 했습니다. 혹시 암이 아닐까요?

주로 치은변연, 치간유두부의 증식이 생겨 종양성 형태를 보이는데 이를 "임신성 종양", "임신성 육아종"이라고 합니다. 임신 3개월에 빈발하여 0-5%의 다양한 발생빈도를 나타냅니다. 치은 증식은 치간부에서 시작하여 대개 2cm 이상 증가하지 않지만 자극에 대한 출혈이 심하고 재발성이 강합니다. 분만후 자발적으로 감소하기도 하지만 치태나 치석같은 국소적 인자가 존재하는 한 완전히 정상 치은으로 회복되지는 못합니다. 임신기간 동안의 변화는 근본적으로 국소적 자극에 대한 치은반응의 증가에 의해 비임신기와 다른 임상적 반응을 나타내기 때문입니다. 이러한 이유로 임신기 동안 치은염의 발생율이 현저히 증가할 수 있습니다. 임신자체는 치은염을 야기하지 않는 단지 이차적 변화요인이며 일차적 요인은

일반적인 경우처럼 국소적 인자에 의한 염증의 발생입니다. 임신기간중 2-3개월 사이에 치은염이 증가하며 임신 3기인 8개월경에 가장 심해지나, 9개월후에는 점차 감소되어져 분만후 약화되거나 자연적으로 사라지는 경향이 있습니다.

임신기 동안의 구강소견을 전체적으로 살펴보면 치은-치주지수 및 수평동요도, 치은염의 발생이 증가합니다. 기존의 염증부위에서는 치은 증식, 부종, 치은의 변색 등이 현저해지고 혈관분포의 증가로 인한 치은 출혈경향이 증가됩니다.

임신기 동안은 주기적인 치과검진을 통해 치은염의 발생전에 예방하는 것이 중요합니다. Scaling등을 통해 치석과 같은 국소적 인자를 제거해야 하고, 무엇보다 중요한 것은 환자 스스로가 올바른 방법으로 칫솔질을 잘 함으로써 치태나 치석의 형성을 방지할 수 있도록 구강위생관리를철저하게 해야 합니다.

<해설 : 단국대학교 치대 치주과학교실 정진형교수>

### 119. 구개파열 아동의 조기 언어 형성과정에 대하여 알고 싶습니다.

구개파열을 동반한 두개안면부기형이는 언어병리학자(SLP)와 부모, 가족이 팀을 이뤄 성장과정중 아동의 발음과 언어기능형성에 대하여 인지함으로써 지속적으로 종합적인 치료 계획을 위한 지침을 정하여야 합니다. 특히 부모들이 아동의 구개범인두폐쇄 기능 및 언어기능형성에 중요한 청각기능에 대해 인지함으로써 능동적이고 일차적인 역할을 담당할 수 있도록 하여야 합니다.

#### 유성화(Vocalization) 발달과 연속성 이론(Theory of Continuity)

최근 많은 학자들은 유아의 떠듬거리는 시기(Babbling period)에 나타난 음성화의 형태가 초기발음단계 및 후기발음단계까지 계속되는 음성화의 연속성이 존재한다는 것을 주장하고 있습니다. 만일 이러한 연속성이 존재하지 않는다면 유아의 떠듬거리는 시기 중에 모든 언어음이 나타나야 합니다.

그러나 Locke는 11-12개월된 유아의 떠듬거리는 소리를 조사해 본 결과 6개이 구강폐쇄음(p, b, t, d, k, g)과 2개의 경과음(w, j), 2개의 비음(m, n) 그리고 2개의 마찰음(h, s)등 단지 12개음 만이 유아가 발음하는 자음의 95%를 차지하고 있는 것을 발견함으로써 이들 아동에서의 음성화가 형성화되어 있으며 선택적임을 알 수 있었습니다. 이로써 Locke는 음성 발달이 연속성을 가진 과정으로써 가지각색의 다양한 떠듬거리는 소리가 아동의 초이발음형태와 직접 관련이 있음을 주장하였습니다.

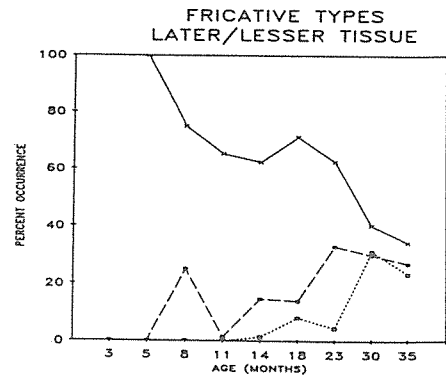
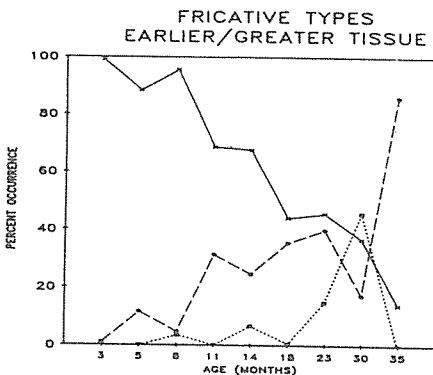
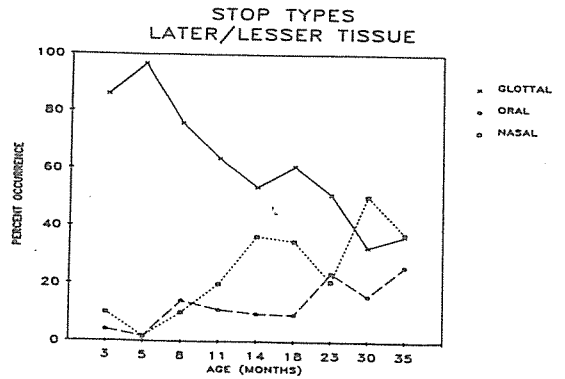
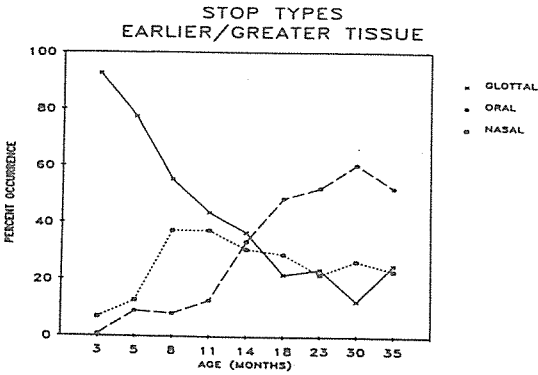
Stoel-Gammon도 15-24개월된 34명의 정상발육아동에서 초기에는 주로 순음과 치조음으로 구성된 유성의(voiced) 구강폐쇄음, 비음, 경과음이 전방부에서 발음되었으며, 24개월경부터 연구개음이나 무성의 마찰음등도 나타나는 것을 보았습니다. 이러한 사실에 의거하여 11-12개월의 어학발달전 발음(Prelinguistic Speech)과 15-24개월 사이의 초기의 미발음단계(Early Meaningful Speech) 사이에 음식화의 연속성이 존재하고 있음을 보고 하였으며, 또한 초기단어구사단계(First Word Level)와 성인언

어(Adult Language)에 직접 관련되는 후기음성구사시기 사이에도 음성화의 연속성이 존재하고 있다고 주장하였습니다.

Smith and Olier 등도 12-15개월된 9명의 유아에서 6개월까지는 후방부 연구개음이 우세하나 6-9개월부터 치조음이 순음 및 연구개음보다 현저하게 나타나고 이러한 음의 빈도는 15-21개월의 초기 의미 발음 음성단계까지 변화가 없음을 관찰하였다. 즉 치조음이 순음보다 많은 빈도로 나타났으며 연구개음이 가장 낮은 빈도로 나타났습니다. 이로써 그들은 6-9개월의 어학구사전 떠듬거리는 시기와 15-21개월의 초기의 미발음단계 사이에도 음성화의 연속성이 있음을 알 수 있었다고 주장하였습니다.

#### 구개파열환자의 유성화 발달

구개파열 환자의 초기의 미발음단계에서 나타나는 보상성음절(Compensatory Articulations)에 관하여 많은 연구가 있었으나 이들의 초기음성화에 관하여는 충분히 연구되지 못하였습니다. 구개성형술을 시행 받은 구개열유아 23명(생후 3-36개월)을 대상으로 하여 12개월 이전에 수술을 받은 아동을 조기치료군으로, 그리고 12개월 이후에 수술을 받은 환자군을 후기치료군으로 분류하여 안정된 상태에서의 유성화 위치 및 양태에 관하여 연구한 것을 보면, 어떠한 군에서도 6-9개월 사이에는 치조음이 나타나지 않았으며, 또한 의미발음이 나타나기 전인 9.3개월에 구개성형술을 시행한 조기치료군에서도 이러한 구강음은 나타나지 않았습니다. 떠듬거리는 시기와 초기의 미발음단계에 음성화의 연속성이 있다는 것을 생각해 보면 구개열에 의한 구조적 결함이 높은 구강 내압을 필요로 하는 초기의 구강음(p, b, t, d, k, g)들의 사용을 연기시키고 있으며, 18-19개월까지도 구강음의 사용 빈도가 낮음을 알 수 있었습니다. 그러나 이들 두군 사이에서도 음성화목록의 차이를 볼 수 있었는데, 조기치료군에서는 18-19개월부터 비강폐쇄음이나 성문폐쇄음 대신 구강폐쇄음의 발생 빈도가 높아지고 이러한 현상은 35-36개월까지 계속되었으나(도표 1), 평균 16.1개월에 구개성형술을 받은 후기치료군에서는 23-24개월까지 성문폐쇄음이 높은 빈도로 나타나고 이후 비강폐쇄음의 빈도가 증



가함을 알 수 있었습니다(도표 2), 두군 사이에서 이러한 구강폐쇄음 발현에 차이가 나타나는 이유로는 음성 목록의 차이, 구개성형술의 시기 및 성공을 좌우하는 조직량의 차이 및 구개열환자에서 구개범인두 기능 회복 후 익숙해지는 속도의 차이 등을 생각할 수 있겠습니다.

구강마찰음은 두군 모두에서 성문마찰음이나 비강마찰음보다 발생 빈도가 높은 것은 아니지만 조기치료군에서 11-12개월부터 23-24개월까지 그의 발생 빈도가 증가하고 있습니다(도표 3). 또한 비강마찰음이 30-31개월째에 30-40%로 증가하는데(도표 3, 4), 단독적으로 나타나거나 혹은 후비마찰음과 같이 나타나는 이러한 비강마찰음이 구개범인두폐쇄부전 증에 의한 무의식적인 것인지 또는 불완전한 성인구강마찰음에 대한 보상성인지는 확실치 않습니다. 그렇지만 임상적으로 보게되면 불완전한 구개범인두부전증 환자들이 구강폐쇄음, 구강마찰음, 구강파찰음 등을 내고자 할 때 형성되는 강한 구강압이 간헐적, 돌발적으로 누출되어 후비마찰음이 나타나는 것으로

생각되며, 어떤 경우에는 이러한 무의식적인 후비마찰음이 자의적인 음성화로 진행되므로 계속적인 진행을 방지하기 위해 주의 깊은 관찰이 중요합니다.

#### 구개열 환자에서의 정상언어교육

구개열 아동의 정상적인 언어교육을 위해서는 아동이 말을 흉내내거나 더듬거리기 전에 음성화 교육의 지침이 정해져야하며, 이 시기에 부모들은 더듬거리는 목록(응아리)을 많이 준비하여야 하고, 특히 연·경구개의 역할, 치료되지 않은 구개열 환자의 연·경구개가 발음시 미치는 제한성에 대하여 인지하고 후방성문이나 인후부에 의한 자의적 발음을 피하도록 권장하고 있습니다. 특히 구개성형술 전에는 구강내압에 많이 필요치 않은 범부 전방부에서의 비음, 경파음 및 유음, 혀의 거상을 이용한 치조음, 치음 및 순음 그리고 전모음 등을 반복적으로 연습시켜야 하며 만일 조기 후비마찰음이 나타나고 거친 인후음등이 지속될 때는 자의적 보상음으로 진행될 수

있으므로 이러한 발음의 중단이 중요하다라는 것을 알고 있어야 합니다. 구개성형술후에는 구강내압의 증가가 구강폐쇄음의 증가로 바로 연결되지는 않으나, 치료받지 않은 상태에서 형성되었던 단어들이 굳어 있던 상태에서 변화되지 않으므로 이들이 새 단어를 형성하는데 방해되지 않도록 새로운 단어 목록을 정하여 적절한 구강내압을 가질 수 있도록 적극적인 훈련을 하여야 합니다. 일반적으로 술후 6-8개월간은 구강폐쇄음의 분출음을 관찰하고, 다음으로 비음과 경과음 및 다양한 모음을 포함한 낮은 구강압 하의 발음안정화를 기하여야 하며 술후 6-8개월까지 이러한 현상이 나타나지 않을 경우 언어치료사에 의한 전문적 치료가 필요합니다.

결론적으로 구개열 아동의 정상언어교육에서는 구개열 수술전에 옹아리를 충분히 시키고(더듬거리는 음성 현상을 풍부하게), 그리고 술후 초기의 적절한 구강압의 형성이 정상적인 음성화에 절대 중요합니다.

〈해설 : 전남대 치대 구강악안면외과 이종호 교수〉

## 120. Sinus tract, Granulomatous periapical lesion과 치근낭포에 관한 상황과 치료에 대하여?

A) Sinus tract : granulation tissue로 형성되어 있고 epithelium이 있느냐 없느냐 하는 논란이 계속된다. 보고에 의하면 surface mucosal interface에만 epithelium이 존재하는 것으로 되어있고 tract은 granuloma나 radicular cyst와 연결되어 있다. periapical granuloma에는 신경이 분포되어 있으며 sinus tract에 대한 치료는 특별한 것이 없고 periapical lesion만 치료하면 자연적으로 소멸되는 것으로 되어있다.

B) granulomatous periapical lesion : 형성후 오랜 동안 아무 증상없이 지낼수도 있으며 어떤 자극에 의해 통증과 swelling을 동반한 급성증상을 나타낼 수도 있다. 초기에는 방사선적으로 나타나지 않으며 점차적으로 Periodontal ligament space가 증가하게 되며 x-ray상보다 실제적으로는 많은 양의 조직 파괴와 염증이 생기게 된다.

granulomatous tissue는 감염되기가 매우 어려운데

여기에는 많은 양의 vascularity와 염증세포가 존재하기 때문이다(Macrophages, lymphocytes, plasma cells)상악이 하악보다 약 3배 정도 발생 빈도가 높고 30대에 제일 많고 남·녀 모두 비슷하게 발생한다.

치료하지 않으면 Periapical granuloma는 절대로 저절로 치유되지 않고 예후는 좋은 편이지만 lesion이 없는 경우보다는 좋지않다. caual을 완전히 clean & shape하지 못하는 경우라도 rarefaction area가 근관치료후 빈번하게 낮게 되는데 이것은 main root caual내 organic tissue의 대부분을 제거하기 때문으로 생각된다. 결국 괴사 또는 염증성 pulp tissue를 critical concentration으로 제거하게 되면 periapical healing하는데에는 충분하다. seltzer의 보고에 의하면 granuloma보다 radicular cyst의 근관치료 실패율이 다소 높다.

### C) Radicular cysts

Hertwig's root sheath의 잔여 epithelial rest가 periodontal ligament내에 존재하는데 이것이 자극을 받으면 증식하게 된다.

cyst의 epithelium의 기원은 cell rests of Malassez라고 한다.

cyst의 확장은 cell이 변형되면 protein이 생성되는데 이 protein으로 cyst center내의 osmotic pressure가 증가하며 이로 인하여 Fluid가 cyst lumen내로 모이게 된다. 이렇게 해서 점점 cyst가 커지게 된다.

Periapical radicular cyst가 일반적인 근관치료로 치유가 되는지 않되는지 하는 의문이 있는데 이것에 대한 명확한 결론은 없다.

치근관의 reaming and filing으로 cyst의 fluid가 빠져나오게 되고 이렇게 됨으로써 cyst내의 pressure가 감소하게 되고 pressure가 감소하게 되면 cyst wall이 붕괴되게 된다. 이상황에서 epithelium이 붕괴되며 granulation tissue의 증식 가능성이 있게 된다. 일반적으로 근관치료 6개월후에 X-ray check를 하면 파괴된 부위에 bone regeneration이 생길 수도 안 생길 수도 있는데 안되는 경우 resection이 필요하게 된다.

근관치료후 periapical lesion이 완전히 healing되는 경우 어떠한 lesion이 치유되는지 확실히 알 수는 없다.

〈해설 : 진관철 치과의원 원장〉