

- 124. 결혼한지 3개월된 신혼부부입니다. 남편의 이기는 소리때문에 신경이 쓰여 잠을 잘 수가 없습니다. 이를 가는 원인은
- 125. 시중에 많은 임프란트가 시판되고 있는데 과연 어떤 임프란트를 좋은 임프란트라 할 수 있을 까요?
- 126. 구개파열과 관련된 음절 이상(Articulation disorders)에 대하여 알고 싶습니다.

124. 결혼한지 3개월된 신혼부부입니다. 남편의 이기는 소리때문에 신경이 쓰여 잠을 잘 수가 없습니다. 이를 가는 원인은 무엇이며, 치료법은 어떤 방법이 있을까요?

위, 아래 치아의 맞물림에 문제가 있는 경우가 많습니다. 치열에 유독히 다른 것보다 높은 치아가 있으면 그 치아를 무의식 중에 닦게 하려고 이를 갈게 됩니다. 코 및 목의 염증에서부터 일어나기도 합니다. 정신적인 스트레스도 중요한 역할을 합니다. 마음의 고민과 걱정이 있으면 자고 있을때 치아를 악물게 됩니다. 전신적 질환, 예를 들면 위장장애와 갑상선 기능후퇴 등이 직접적, 간접적으로 중추에 작용해서 근육의 긴장상태를 만들어 내고 이갈이가 일어나기 쉽게 합니다. 유전적인 요인도 있습니다.

치주질환이 있어 치조골의 흡수에 의하여 치아들의 위치에 이상이 생긴 경우에도 이갈이가 일어날 수 있습니다. 이런 경우에는 이갈이에 의해 치조골 파괴가 더욱 가속될 수도 있습니다. 이갈이의 원인은

는 이와 같이 여러가지가 있으므로 우선 정확히 진단이 필요합니다.

국소적 치료로써는 의치와 같은 형태를 한 night guard(야간보호장치)를 치아위에 끼우고 어느 위치에서 씹을 수 있게 합니다. 그러면 아래턱이 자연스럽게 움직이므로 씹어서 소리가 나지 않게 됩니다. 치료에 있어서 가족의 이해와 도움이 필요하게 될 것입니다. 치료법은 여러가지가 있으며, 일상적인 스트레스를 발산시키기 위해서 운동을 하거나, 산책을 하거나 기분전환을 하는 것도 방법입니다.

〈해설 : 단국대학교 치대 치주과학교실 정진형교수〉

125. 시중에 많은 임프란트가 시판되고 있는데 과연 어떤 임프란트를 좋은 임프란트라 할 수 있을까요?

좋은 임프란트라는 말 자체의 정의가 필요하다 할

것입니다. 현재까지의 문헌을 추적하여 보면, 1991년 스웨덴의 토마스 알브렉손가 제시한 성공적인 임프란트의 기준이 적절합니다.

1. 임프란트가 움직이지 않아야 한다. 즉, 임프란트 주위골이 어떤 방사선상의 Radiolucency를 보이지 않아야 한다는 것입니다(이부분을 살펴보면 첫째, 1미리이하의 동요를 허락한 하버드대학의 슈니츠만의 기준에 비해 매우 엄격한 것이며 둘째, 이기준은 종래의 Blade Implant Type에 대한 지극히 회의적인 의견입니다).

2. 임프란트식립 일년후의 임프란트주위골 흡수가 매년 0.2mm를 초과해서는 성공적이라고 할 수가 없다는 것입니다(첫째, 이는 임프란트의 장기적인 예후추정에 매우 중요한 항목으로 현재 국내에 시판되는 적지않은 임프란트가 이부분에 관해 묵묵부답으로 Paper를 제시하지 못하는 것으로 알고 있습니다만... 둘째, 이 항목의 지식은 임프란트보철물을 고정성 Bridge로 하느냐 아니면 가철성 OverDenture로 하느냐를 판가름하는 Key Factor인데 이점에 관한 Long-Term Data 및 지식이 부족한 적지않은 임프란트제품은 하악에도 Over-Denture를 권장하고 있는듯 합니다).

3. 위의 기준을 통과한 제품의 성공율이 5년간에는 85%, 10년간에는 80%이어야 한다는 것입니다. 위의 5년 성공율을 통과한 제품은 ITI, Branemark, Tubingen, Transostcal Staple정도이라고 토마스 알브렉손은 보고하고 있습니다.

4. 선택시의 고려해야 할 마지막으로 중요한 사항은 성공이라는 용어와 생존이라는 용어의 구별이 필요하다는 것입니다. 토마스는 거개의 임프란트가 내세우는 성공률이라 하는것이 과연 진정한 의미의 성공일까? 혹시 그것은 생존율을 얘기하는게 아닐까? 하고 강하게 의문을 제기하고 있습니다.

<경북대학교 치과대학 보철과 조성암 교수>

126. 구개파열과 관련된 음절 이상(Articulation disorders)에 대하여 알고 싶습니다.

구개파열아의 음절에 대한 연구가 과거부터 널리 이루어져 왔으며, 대개 구개파열아 개개의 음절 형태의 특성에 대한 연구가 그것의 주요한 맥락을 이루고 있습니다. 일반적으로 구개파열아는 이상음절을 갖게될 위험성이 매우 큽니다. Bzoch는 5세의 구개파열아들은 3세의 정상아들보다 음절이 좋지않다고 하였고, Fletcner는 거의 정상의 구개인두기능을 가졌다고 평가되는 5-15세의 구개파열아 70명을 대상으로 한 연구에서 결과치의 평균이 3.5세의 정상아의 검사치와 비슷하다고 하였으며, McWilliams는 구개파열아들 중에서 일부는 정상의 음절을 보이기도 한다고 한 반면, Riski는 이차수술을 받은 후라도 모든 구개파열아에서 적절한 음절이나 공명을 얻을 수는 없다고 하였습니다. McWilliams와 Musgrave도 구개파열아에서 음절 능력은 정상아보다는 뒤떨어진다고 하였고, Philips와 Harrisnn은 구개파열아가 정상아보다 더 많은 음절 부전을 나타내며, 3세 이상의 구개파열아 중 94%에서 정상아의 음절검사치 평균이하를 나타냈다고 하는등 많은 연구에서 구개파열아의 음절이상을 보고하였습니다.

이상음절은 범인두구개부전증과 관련된 발음 특성 중의 하나라고 오래전부터 알려져 왔습니다. 이런 이상음절 형태의 특성을 Broch는 후두와 인두의 대체성부전을 포함하여 가청성 비누출(audible nasal emission)로부터 오는 자음변성, 혀짜데기 소리(Ilwping), 청력 소실과 관련된 음절변성등을 드리었으며 진행된 이상음절이나 지연된 언어나 발음을 보이기도 하며 의사소통을 방해할 정도의 얼굴이나 코의 핑그림도 나타날 수 있다고 하였습니다.

1. 비누출(Nasal emission)

Well은 고비음성과 비누출은 부적절한 구개인두 구조 및 기능과 관련된 발음특성을 나타낸다고 하였으며, 공기의 비누출은 압력성자음을 위한 감소된 구내 호흡일때 관련되어 있고 고비음성과 감소된 구내 호흡압이 함께하는 경우는 음절이상의 위치나 형태를 감추게 된다고 합니다.

1) 비가청성 비누출(Inaudible nasal emission)

대부분에서 비음(/m/, /n/, /ŋ/) 이외에는 비누출 없이 현결된 발음을 하는데, 이러한 공기의 누출은 적절하다 할 수 있습니다. 압박음(pressure sound)의 생성을 위한 충분한 폐쇄를 얻지 못할 때는 하나 또는 둘의 폐쇄된 비공을 통해서 가시성 비누출을 보입니다. 이러한 비가청성 누출은 비공에 mirror를 놓았을 때 김이 서리는 것으로 판별할 수 있다. 이런 부적절한 비누출을 보일 때에는 구비강 누공에 기인한 것인지 구개인 두판의 부적절에 의한 것인가를 판별하여야 합니다.

2) 가청성 비누출(Audible nasal emission)

가청성 비누출은 공기가 비기도를 따라 나갈 때 와류가 되면서 생성되는 소리입니다. 누구나 내쉬는 숨을 세게하면 가청성 비누출이 발생할 수 있습니다. 이러한 공기의 급격한 이동은 발음의 한부분을 이루게 되고 그에 영향을 주는 잡음을 만들게 됩니다. 이는 비가청성 비누출보다 심각한 문제점을 보이며 범인두구개기능을 조사할 필요가 있습니다. 비강 내에 저항이 존재할 때, 비록 발음이 정상적으로 생성되는 것으로 보일지라도 extra turbulent noises를 수반하며 이것을 nasal turbulence라고 합니다.

비누출은 보상적인 음절의 사용에 의한 도움이 없는 한 범인두구개폐쇄부전 환자에서 하나의 문제점이 되며, nasal turbulence가 가청성 비누출의 심각한 형태와 생성된 잡음이 듣는사람을 혼란스럽게 할 수 있다고 합니다.

2. 가장 빈번한 이상음절음(Misarticulated sounds)

McWilliams와 Spriestersbach등은 구개파열아동과 성인의 음절 연구를 보고하였는데, 후자는 구개파열아에서 60%이상 이상음절화된 자음은 /z/, /s/, /θ/, /ts/, /tʃ/, /dʒ/, /ð/, /s/이었으며 전체의 80%이상 정확하게 음절되는 자음은 /m/, /h/, /n/, /j/, /ŋ/라고 하였고, 전자는 가장 빈번한 이상음절화되는 것은 /s/(63%), /z/(61%), /d/(48%), /tʃ/, /p(11%), /b/(9%)라 하였습니다. 그리고 Fletcher에 의하면 /s/음이 단어의 서두

(46%), 끝(43%), 중간(49%)에서 이상음절을 보이며 구개파열환자 대부분이 혼합된 str-(67%), st-(63%), sk-(63%), sp-(61%), ks-(61%)에서 이상음절을 보인다고 하였습니다.

3. 이상 형태(Error Types)

1950-60년대 구개파열아 발음 연구에서 errors의 범주는 치환(sustitution), 생략(omission), 변형(distortions)등으로 구분하였다. McWilliams는 1814명의 이상음절환자 중 1436명이 변형을, 335명이 생략을, 그리고 43명이 치환을 보였다고 하였습니다. McDermon트는 대부분의 구개파열아 발음에서 /s/음의 변형을 보고하였는데, /s/음의 70%에서 변형을, 23%에서 정상음, 5%에서 생략을, 그리고 1%에서 다른 음으로 치환을 관찰하였습니다. Spriestersbach등은 3에서 17세 사이의 구개파열아 단자음 및 혼음의 error형태 연구에서 생략과 변형이 약간 더 많고 단음을 위한 것 보다는 혼음을 위한 치환이 더 적음을 발견했으며, 변형이 더욱 빈번하게 일어나며 치환은 하나의 정지 파열음에서 보다는 파열음이나 파찰음에서 더 빈도가 낮다고 하였습니다. Moll은 혼성된 자음은 이상음절이 발생시에 생략되는 경향이 있으며 하나의 마찰음과 파찰음에서 음절이 상이 있는 곳에서 빈번하게 변형이 일어난다고 하였습니다.

4. 음절의 방법과 위치

(Manner and Place of Articulation)

Moll은 범인두구개부전증은 다른 것보다는 어떤 방법의 분류와 같은 것에 의해 대립되어진다고 하였는데, 생성 범주의 서로 다른 방법 내에서 설치음은 순치음보다도 더 불완전한 경향을 나타낸다고 결론지었습니다. 즉 치환이 구개파열아의 발음에서 일어날 때 glossal stops이 standard stops을 주로 치환하여, 비자음이 정확하게 음절되는 경향은 활자음, 파열음 및 마찰음의 순서로 오게된다고 주장하였습니다.

Fletcher는 치찰음과 비치찰음의 대조를 나타내는 요인을 분석하여 전통적인 마찰음과 파찰음의 분류

◆ 함께 연구합시다 ◆

를 다시 3가지 (1) 치찰음-/s, z/, /ʃ, tʃ, dʒ/ ; 29 비치찰성 마찰음-/θ/, /ð, v, f/ : 3) 파열음-/p, b, t, d, k, g/)분류하였다. Counihan은 가장 빈번한 이상음절의 순서는 순음, 설단단순음, 설단복합음, 설배음의 순서라고 하였고, Moll은 설단복합음은 마찰음과 파열음을 포함한다고 지적하였습니다.

McWilliams의 구개파열성인의 5-47%에서 이상음절을 나타냈으며 특히 /r/의 이상음절이 높았음을 보고하였습니다.

5. 음성(Voicing)

구개열환자는 유성음보다는 무성음에 의한 음절이상을 나타내고, glottal stops은 유성자음보다는 무성음을 치환하는데 사용된다고 알려져 있으나, Philips와 Harrison은 이상음절된 유성음과 무성음의 백분비는 거의 같다고 하였습니다.

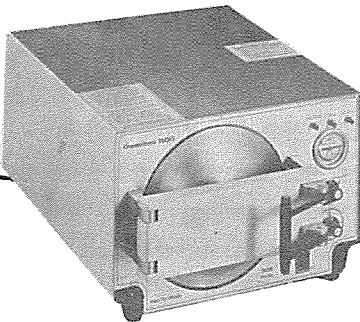
6. 모음 음절(Vowel Articulation)

Moll은 구개파열환자의 바리음은 비음화를 음절이상으로 고려하지 않은 한 적절하게 모음을 적절하게 음절화하는 경향이 있다 하였고, 비음화는 영어에서 음소가 아니기 때문에 이를 자음의 이상음절에서 제외시켰습니다. klinger는 구개파열자에 의해 생성되는 자음의 53%만을 상대방이 정확하게 인지할 수 있었으며 정상인에서는 약 70%가 인지된다고 주장하였습니다.

Fletcher는 구개파열자의 /a/와 /i/발음의 혀 위치 연구에서 모음음절의 혀위치는 고려할 만한 다양성을 보인다고 하였으며 구개파열이 있진 없진 간에 소수의 아동에서는 모음을 위한 음절 훈련이 필요하다고 주장하였습니다.

(다음호에 계속)

<전남대학교 치과대학 구강외과 이종호 교수>

<p>世界最高の 美國 MDT 社 製品</p> <p>주저없이 선정해야 할 최신장비!</p>		<p>경 재 치 과 기 계 상 사 KYUNG-JAE DENTAL, INC. 서울·중구 봉래동 1가 126-1(신성빌딩 207) TEL. 755-3354, 3356 FAX. (02) 755-3363</p>	
	<p>Chemiclave</p> <p>특징 :</p> <p>1) 타사제품 Autoclave보다 수명이 3배, 경제성 3배이다.</p> <p>2) 기구나 바, 리머회일 등에 전혀 녹이 슬지 않고 예리한 끝이 무너지지 않는다.</p>		<p>Aquaclave 10 auto</p> <p>증류수와 물로 멸균</p>