

## 乳齒列에 發生한 과잉치 症例報告

연세대학교 치과대학 소아치과학 교실

최돈우 · 손홍규 · 이종갑 · 허노정

### SUPERNUMERARY TOOTH IN PRIMARY DENTITION REPORT OF CASE

Don Ok Choi, D. D. S.,

Heung Kyu Son, D. D. S.,

Jong Gap Lee, D. D. S. M. S. D. Ph. D.,

No Jung Hur, D. D. S. M. S. D.

*Dept. of Pedodontics, College of Dentistry, Yonsei University*

#### Abstract

The author have observed a case of supernumerary tooth occurred between the maxillary right primary central Incisor and lateral incisor. Supernumerary permanent tooth is a common clinical finding, but supernumerary primary tooth is very rare. Supernumerary tooth result from aberrations in the initiation or proliferation period of the life cycle of the tooth.

#### —목 차—

##### I. 서 론

##### II. 증례

##### III. 고찰

##### IV. 결 론

##### 참고문헌

#### I. 서 론

인간의 치아는 진화할수록 그 수가 감소하는 경우도 있으나 반대로 증가하는 경우도 있는데 이를 과잉치라 한다.

과잉치에 대하여서는 격세 유전설이 지배적이며 Thoma,<sup>14)</sup> Archer, Bhasker<sup>15)</sup> Bolk,<sup>16)</sup> Osburn,<sup>17)</sup> Stafne,<sup>18)</sup> Shafer,<sup>19)</sup> Brauer,<sup>20)</sup> Finn,<sup>21)</sup> 차,<sup>22)</sup> 등 다수의 보고자들에 의하면 과잉치는 상하악 어느 부위에서나 발생하는데 특히 상악양중절치 간에 위치한 과잉치

가 상당수를 차지 하였고 유치에서의 과잉치 출현에 대한 보고는 거의 없었다.<sup>23)</sup> 저자는 연세대학교 치과대학 부속병원 소아치과에 내원한 환자에서 희귀한 유치 과잉치를 발견 하였기에 보고 하는 바이다.

#### II. 증례

• 환자: 박 ××, 여자, 5 살.

• 주소: 상악 좌측 유축절치 핵물 부위에 음식물 침착.

• 가족력: 38세 아버지와 35세 어머니의 1남4녀 중 4녀로 태어 났으며 자연 분만이고 출생시 정상적인 영양 상태였으며 생후 11개월에 상악 유축절치가 봉출되고 좌측 측절치 순면에 핵물 부위가 나타났으며 그후에 상하악 유중절치가 봉출하기 시작하였다.

• 전신상태: 전강

• 구강상태: 구강 위생 상태는 깨끗하였으며 치

아 배열은 비교적 규칙적이나 우측 과잉치가 약간 회전(rotation)되어 있었고 좌측 유중절치는 유합치로써 합물 부위에 충치가 생겼다.

과잉치의 형태는 측절치와 거의 비슷하였다.

(사진1. 사진2.)

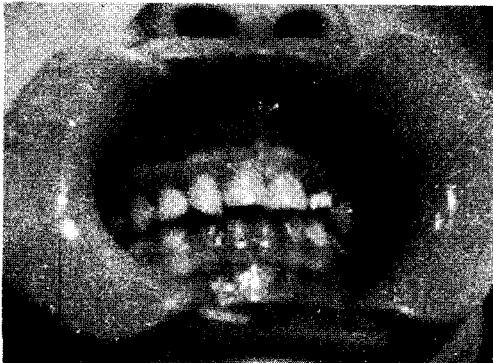


사진 1. 상악 우측 유중절치와 측절치사이에 과잉치를 볼수 있다.

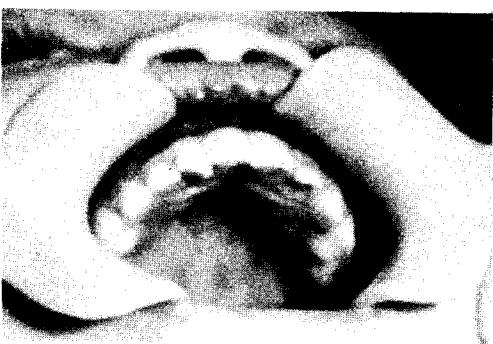


사진 2. 과잉치가 Rotation 되어 있는 것을 볼수 있다.



사진 3.

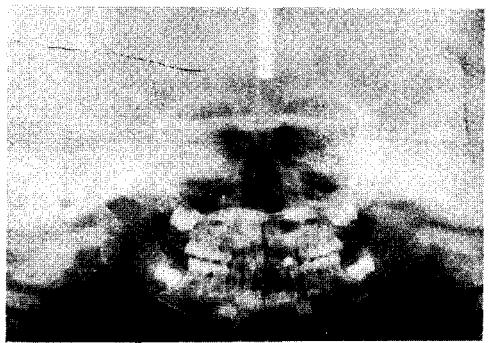


사진 4. 파노라마 X 선 사진

• 구내 X-선 사진 소견 : 과잉치는 정상 상태에 가까운 치근을 갖고 있었고 영구 계승치는 없었다. (사진 3)

• 모형 분석 : 상악 우측 전치부에는 1.0mm의 Crowding이 있었고 좌측 전치부에는 1.5mm의 Space 가 있었다.

과잉치의 근원심 폭경은 5.3mm 길이는 6.4mm였다. 또한 2.8mm의 Overbite와 4mm의 Overjet이 있었으며 정중선이 좌측으로 치우쳐 있었다. (사진 5. 6. 7. 8)

악궁을 Moorress의<sup>13-14</sup> 기준치와 비교해 보면 도표 1에 나타나는것 같이 하악에 비하여 상악이 더 발달 되어 있다.

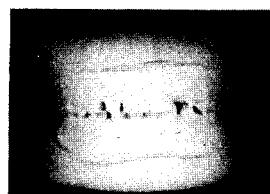


그림 5. 모형의 전방 사진

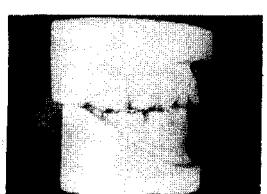


그림 6. 모형의 우측 사진

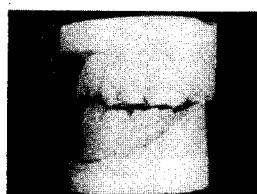


그림 7. 모형의 좌측 사진

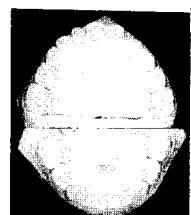


그림 8. 상 하 모형사진

#### • 두부 X선 규격 사진 분석

김<sup>25</sup>에 의한 유치열기의 기준치와 비교하여 볼 때 도표 2에서 보는바와 같이 Class II 양상을 나타내며 치축 경사는 거의 정상적이었다.

	기준치	박 × ×
Arch Length	상악	28.7
	하악	25.2
Arch Circumference	상악	74.69
	하악	68.66
Intercanine Distance	상악	27.7
	하악	22.3

도표 1. 악궁을 Morress의 기준치와 비교하여 본 도표.

	기준치	박 × ×
S N A	82.02	86
S N B	77.03	73
A N B	4.92	7
A to Go-Me angle	90.34	89
A to SN Plane	97.93	98

도표 2. lateral Cephalogram 분석을 “김..”의 기준치와 비교하여 본 도표.

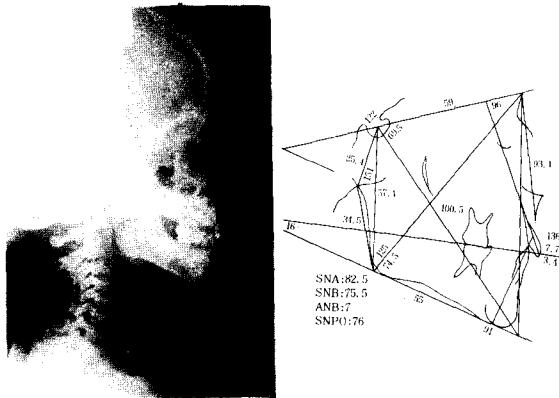


사진 9. lateral Cephalogram.

사진 10. lateral Cephalogram 분석 사진

### III. 고 찰

파인치의 발생 원인에 대해서는 여러 학자들이 격세 유전설을 주장하고 있는데<sup>15)</sup> Thoma<sup>22)</sup>는 치제의 (Dental Lamina) 기능항진뿐 아니라 상피조직의 과형성과도 연관 된다고 했고 Scott는 파인치는 유치의 치제에서 발생되고 영구치는 유치의 법랑기의 설측으로부터 유발되며 파인치는 유치계에 속한다고 하였다.

따라서 파인치에서도 영구 계승치를 가질 수 있다고 주장하였다.<sup>(F, 24)</sup>

파인치는 형태, 발생부위, 봉출시기에 따라 분류하는데 시기에 따라서 분류해 보면, 1. 유치 봉출

전에 나타나는 Predeciduous dentition,

2. 정상치열과 동시에 존재하는 파인치.

3. 영구치 봉출후에 나타나는 Postpermanent dentition 으로 분류한다.

Predeciduous dentition 은 주로 하악 전치부에서 많이 나타나고 유치 형성 치배의 bud에서 유래된다고 하나 1921년 Bolk<sup>23)</sup>는 부속적인 tooth bud의 Terminal ending이라 하였고 이 치아는 치은에 뚜껑 모양 놓여 있으며 뿌리가 없어 제거가 용이하고 이 제거는 유치 형성과는 무관하다고 하였다.

이에 비해 Postpermanent dentition은 다발성으로 여러개를 갖는 경우가 있어 제3차 치열이라하는데 영구치배 외에 치제의 발달로 생기는것 즉 치성상피 기능항진에 인한 것이다.<sup>22)</sup>

또한 유치의 파인치는 회귀하여 가족적인 유전성을 따른다고 하였다.<sup>25, 16)</sup>

Sedano, Gorlin<sup>17)</sup>은 보통 염색체의 우성소질을 주장했으며 영구치배에 인접한 치제로부터 세<sup>3</sup> bud가 생기거나 또는 영구치배 자체가 분열되어 야기 된다고 하였으나 후자인 경우 영구치가 정상이드로 본래는 전자에 속하는 것으로 사료된다.

또한 Brauer-McDonald<sup>18)</sup>는 봉출치의 법랑아 칠 bud가 계속 연결되어 나오거나 세포의 과도한 증식 때문에 생긴다고도 하였다.

파인치의 빈도는 학자마다 조사한 방법마다에 따라 차이는 있으나 Stafne,<sup>20)</sup> Schulze<sup>21)</sup> 등에 의하면 48,550명을 조사해본 결과 441명이 파인치를 갖고 있어 110명당 1명꼴의 빈도수를 보였고 Grahnen<sup>19)</sup>은 3.1%, Clayton<sup>22)</sup>은 2.7%를 보고 하였다. 그러나 유치의 파인치에 대하여서는 통계학적인 보고가 아주 적어 Grahnen<sup>19)</sup>이 0.3% Clayton<sup>22)</sup>이 1.8% 를<sup>10)</sup> 보고 하였다.

파인치가 생기는 부위는 상악양중절치 사이가 45.4 %로 가장 많고 대구치부가 28.2% 소구치부가 6.8 % 측절치부 3.8% 하악중절치가 2% 견치부 0.6%로 나타난다고 하였다.<sup>20)</sup> 또한 상하악 별로 볼때는 어느 악에서나 발생되거나 Bhasker<sup>23)</sup>는 상악대하악의 발생율이 9:1, Stafne<sup>20)</sup>은 8:1, Schulze<sup>21)</sup>는 상악에 446 하악에 54 즉 8.2:1로 나타난다고 하였다.

차<sup>25)</sup> 구<sup>24)</sup> Sedano Gorlin<sup>17)</sup>은 여자보다는 남자에서 많이 발생한다고 보고 하였다.

유치의 파인치인 경우 중절치와 측절치 사이에 가장 많으며 측절치와 견치 사이에 있는 경우도 있고 이런 경우 잘 형성된 치아 형태를 갖추고 있고 인

접치와 융합된 경우도 있다고 하였다.<sup>12)</sup> Grahnen과 Granath<sup>13)</sup>는 유치의 과잉치는 대부분 측절치지만 간혹 상하악 견치인 경우도 있다고 하였다.

또한 구순파열 및 구개파열 환자에서 과잉유축절치가 발견된 것이 보고된 바 있으며<sup>14)</sup> Denish 등에 의하면 파열에 의해 야기된 치배의 분할과 구강접막의 신장과 접힘에 의해서 상대적으로 늘어난 치제의 형성물에 의해 구순파열 및 구개파열 환자에서 과잉치가 많다고 하였다.<sup>21)</sup>

형태는 정상치아와 하나도 닮지 않은 것도 있고 mesiodens처럼 약간의 Conical crown을 가진 것도 있으나 하악 중절치 소구치 제3 대구치 같은 대개의 경우 정상치와 비슷하다.

크기는 일반적으로 정상치보다 약간 작으나 하악 중절치와 소구치는 정상치아와 크기가 같다.

과잉치는 인접치의 변위, 봉출지연, 부정교합유발, 매복, 전두부 두통, 정상 치열궁의 형성방해, 대합치간의 부조화, 낭종 유발 등을 일으키므로 대부분은 발견즉시 발거하여야 한다.<sup>22)</sup>

단 교합선이 완전히 배열되고 영구치배에 지장을 주지 않거나 치궁에 영향을 주지 않는다면 발거할 필요가 없다.

발거는 대개의 경우 수술을 하여서 시행하는데 이 때 수술이 반대측 치아의 균형을 깨거나 인접치에 손상을 주어선 안되고 치아 밑에 낭종이 없으면 어린이가 수술받기에 충분히 견딜 나이가 될 때까지 기다리는 것이 좋다.

#### IV. 결 론

많은 학자들이 격세 유전설을 제창하고 있는 과잉치는 유치열에서는 극히 보기 가 드물기 때문에 저자는 연세대학교 치과대학 부속병원 소아치과에 내원한 만 5 세된 환자에서 치아배열은 규칙적이나 약간 회전되어 있는 과잉유치를 발견하였는바 이에 보고하는 바이다.

#### 참 고 문 헌

1. Bhaskar;Oral pathology. 5th edition. Mosby.
2. Bolk. L.;Supernumerary teeth in the molar region in man. Dent. Cosmo. 56. 154, 1914. cf Thoma ;Oral pathology. Fourth edition,Mosby.
3. Brauer;Dentistry for children. p41, 3 rd edi. McGraw-Hill Co. 1952
4. Byrd, E. D. ;Incidence of supernumerary and congenitally missing teeth. J. Dent. Child. 10 : 84, third quater. 1943
5. Christian Schulz;Incidence of supernumerary-teeth Dent. abst. 6;1, 23, 1961
6. Clayton. J. M. ;Congenital dental anomalies occurring in 3557 children.J. Dent. Child. 23; 206 -208, 1956
7. Ennis; Dental Roentgenology. p392, 1949
8. Finn;Clinical Pedodontics. p402-403. p619, 4th edi. Saunders.
9. Foster. T. D. et al;Characteristics of supernumerary teeth in upper central incisor region. Dent. abstract, 20;8-12. sep. No. 89
10. Grahnen and Granath;Numerical variations in primary dentition and their correlation with permanent dentition. Odontol. Revy. 12;348, 1961.
11. Law. Lewis. Davis;An atlas of pedodontics. Saunders.
12. M. Michael. Cohen;Pediatric dentistry. p45. 131. 346. 390. 421, Mosby.
13. Morress. C. F. A. and Reed. R. B. ;Changes in dental arch dimensions expressed on the basis of tooth eruptions a biologic age. J. Dent. Res. 44, 1964.
14. Morress. C. F. A. and Chadha J. M. ; Crown diameter of corresponding teeth group in the deciduous and permanent dentition. J. Dent. Res. 41;1962
15. Osburn. R. C. ;Supernumerary teeth in man and other mammals. Dent. Cosm. 54. 1193. 1912, cf(차문호) ;Study in incidence of supernumerary and congenital missing teeth by orthopantomogrphy. vol. 2. No.1. 1975 대한소아치과 학회 지.
16. Ralph. E. McDonald;Dentistry for the child and adolescent. 2nd edi Mosby
17. Sedano, H. O., and Gorlin, R. J. :Familial occurrence of mesiodens. Oral Surgery. 27:360, 1969.
18. Shafer:A textbook of oral pathology 4;37. 3rd ed. Saunder
19. Shapira Y. and Liberman M. A. ;Abnormal shaped supernumerary ary maxillary teeth. Angle Ortho. 44;132, 1974.
20. Stafne.C Edward, c;Supernumerary upper central incisors. Dental Cosmo. 73;976-980, 1931

21. Supernumerary deciduous lateral incisor in a cleft lip and palate patient. N. Y, State. Dent J. 43;15-16, Jan. 1977
  22. Thoma; Oral pathology 4 th Edition. Mosby 1968
  23. 과잉치에 관한 임상 및 통계학적 연구 : K. M. J. (종합의학),
  24. 구기서 : X 선상에 의한 한국인 상악 정중부 과잉치에 관한 연구.
  25. 김동준 : 한국인 유치열기 아동의 두부 방사선 계측학적 연구.
  26. 박재관 : A case of Supernumerary tooth of the deciduous tooth.
  - Chonnam medical J: vol 9, No. 3, July, 1972
  27. 상악 중절치간 정중 이개를 야기한 과잉치의 일례 보고,  
최신의학. vol 12, No. 10, P 731-733, 1967. 9
  28. 차문호 : Orthopantomography  
에 의한 과잉치와 선천성 결손치의 발생 빈도에 관한 고찰. 대한 소아치과 학회지. Vol 2, No. 1, 1975.
  29. 이상래, 박태원 : Radiographic appearance of the developmental variation and abnormality of the teeth..  
대한 치과의사 협회지. vol 12, No. 6, p . 429, 1974.
-