

치아종을 동반한 선천적 결손된 유견치의 공간

이정은* · 이제호 · 최형준 · 김성오 · 송제선 · 손흥규 · 최병재

연세대학교 치과대학 *소아치과학교실, 소아치과학교실 및 구강과학연구소

국문초록

치열궁에서 공간이 상실되는 것은 악궁내 치아의 고유한 위치에 변화가 생겼을 때 인접 근육들간의 힘의 균형이 변함으로써 치아의 위치이동이 나타나게 되어 발생한다. 공간의 상실을 일으키는 원인으로는 인접면 우식증이나 조기 발거, 치아의 선천적 결손, 왜소치 등이 있는데, 그 중에서 치아의 선천적 결손은 유치열기에서는 영구치열기에 비하여 매우 낮은 빈도를 보이며 계승 영구치의 결손과 높은 관련성이 있다. 선천적 결손은 유측절치에서 호발하며 하악보다 상악에서 자주 발생하는 것으로 보고되었지만, 유견치에서는 드물게 나타난다. 유치의 선천적 결손은 악궁 내에서 인접치아의 경사 및 계승치를 위한 공간의 상실, 악궁 장경의 감소로 인한 치열궁 협착 등과 같은 공간문제를 야기시킬 수 있다.

이 증례는 연세대학교 치과대학병원 소아치과에 내원한 유치열기 어린이에서 상악 우측 유견치의 선천적 결손과 그 부위의 치아종이 있는 악궁의 공간에 대하여 관찰한 것이다. 2년 10개월 동안의 정기검사에서 상악 우측 유견치 부위의 공간 상실은 없었으며 정중선변위나 인접치의 근심 경사, 치아종으로 인한 임상 및 방사선학적 증상 등을 보이지 않았다. 주기적인 관찰을 통해 치아종이 측절치나 견치의 맹출을 방해하거나 주변으로 낭성변화 등의 합병증이 발생하지 않는다면 측절치나 견치의 맹출 시기에 치아종을 외과적으로 제거할 예정이며, 상태에 따라 공간유지장치 또는 교정치료가 필요할 수 있을 것으로 생각한다.

주요어: 유견치, 공간, 치아종

I. 서 론

선천적 치아결손은 치열궁에서 한 개 이상의 치아가 선천적으로 발생되지 않은 것으로 치열의 발육이상 중에서 가장 흔하게 나타난다¹⁾. 영구치열과 유치열에서 발생하며 유치열에서의 발병율은 매우 낮다. 최근의 연구에 의하면 제3대구치를 제외하고 영구치열에서는 4.5-7.4%의 발병율을 보이나 유치열에서는 0.5% 이하로 보고되었다²⁾. 유치열에서 선천적 결손은 유측절치에서 호발하고 하악보다 상악에서 자주 발생하는 것으로 보고되었지만, 유견치에서는 드물게 나타난다^{2,3)}. 발생원인은 전신질환이나 환경적, 유전적 요소 등 다양한 것으로 알려져 있고 전신질환의 유무에 따라 증후군성과 비증후군성으로 구분하여 분류하기도 한다^{4,5)}. 그리고 선천적 치아결손은 치열의 다른 발육장애와 연관되거나 골격적 성장에 영향을 미칠 수도 있다⁶⁾.

유치가 선천적으로 결손되었을 경우에 치열궁 공간이 상실될

수 있는데, 악궁내 치아의 고유한 위치에 변화가 생겼을 때 인접 근육들의 힘의 균형이 변함으로써 치아의 위치 이동이 나타나게 되어 공간이 상실된다⁷⁾. 유치열에서 치아의 선천적 결손은 계승영구치의 결손과 높은 관련성이 있고 악궁내에서 인접치아의 경사 및 계승치를 위한 공간의 상실, 악궁길이의 감소로 인한 치열궁협착 등과 같은 공간문제를 야기시킬 수 있다^{7,8)}.

유치열기에서 흔하지 않게 발견되는 치아종은 유치 또는 영구치의 지속적인 치배형성이나 범랑기 세포들의 과증식으로 형성된다고 알려져 있다. 대부분 정상 치아발생기에 나타나며 제한된 성장크기를 지니는데 하악보다 상악에 호발하고 유치열기에서 나타나는 경우는 드물지만 유견치와 유견치 부위에서 호발하는 것으로 알려져 있다⁹⁻¹¹⁾. 치아종은 낭종화될 잠재력을 가지고 있고 매복치나 유치의 만기잔존을 일으킬 수 있으며 영구치의 맹출을 방해하므로 제거하는 것이 권유된다^{12,13)}.

이 증례는 연세대학교 치과대학병원 소아치과에 내원한 유치

교신저자 : 최 병 재

서울 서대문구 신촌동 134 / 연세대학교 치과대학 소아치과학교실 및 구강과학연구소 / 02-2228-8800 / bjchoi@yuhs.ac

원고접수일: 2009년 11월 05일 / 원고최종수정일: 2010년 03월 08일 / 원고채택일: 2010년 03월 22일

열기 어린이에서 상악 우측 유견치의 선천적 결손과 그 부위의 치아종이 있는 악궁의 공간에 대해 어떠한 처치 없이 관찰한 것으로 연구할 가치가 있다고 판단되어 보고하고자 한다.

Ⅱ. 증례보고

4세 5개월 남아가 구강검진을 받고 싶다는 주소로 연세대학교 치과대학병원 소아치과에 내원하였다. 특이할만한 의과적 병력은 없었으며 임상검사에서 상악 유절치의 초기 우식증이 있었고 상악 우측 유견치가 결손된 양상을 보였다. 방사선사진에서 선천적으로 결손된 상악 우측 유견치 부위에 치아종이 매복되어 있었고 계승치의 치배는 존재하고 있었다(Fig. 1). 따라서 상악 우측 유견치의 선천적 결손 및 그 부위의 치아종으로 진단하였다. 임상적 증상이나 공간문제가 없었으므로 주기적인

관찰을 통해 치아종에 의한 측절치나 견치의 맹출장애나 치아종 주변으로 낭성변화 등과 같은 합병증이 발생하지 않는다면 측절치나 견치의 맹출시기에 외과적으로 제거하기로 하였으며, 상태에 따라 공간유지장치 또는 교정치료를 고려하기로 하였다.

4개월 정기검진 시 정중선변위 등의 임상 양상이 보이지 않아 5-6개월마다 정기검진하기로 하였고, 1년 3개월 후 선천적 결손된 상악 우측 유견치의 공간이 유지되고 있었으며 상악 우측 유견치 부위의 치근단 방사선 사진에서 치아종 주변의 특이할만한 소견은 나타나지 않았다(Fig. 2).

2년 정기검진시 임상적으로 유치열기 상태였으며 대합치인 하악 우측 유견치가 과맹출된 양상이 관찰되었고 상악궁의 공간은 유지되고 있었다(Fig. 3). 초진 방사선사진과 비교시 하악 제1대구치가 치조골을 뚫고 맹출하는 중이었고 상악 측절치는 골내에서 정상적으로 맹출하고 있었다(Fig. 4).



Fig. 1. Panoramic view taken at the first visit. Maxillary right primary canine was congenitally missing, and odontoma was found in its place.



Fig. 2. Periapical view taken after 15 months. There seemed to be no complication around the odontoma.



Fig. 3. Intraoral photographs taken after 2 years. Mandibular right primary canine was supra-erupted while the maxillary arch was well preserved.



Fig. 4. Radiographic views taken after 2 years. Mandibular first molars and maxillary right lateral were moving along the normal eruption pathway.



Fig. 5. Intraoral photographs taken after 3 years. The patient was in the early mixed dentition period and mandibular right primary canine was still in supra-erupted state.

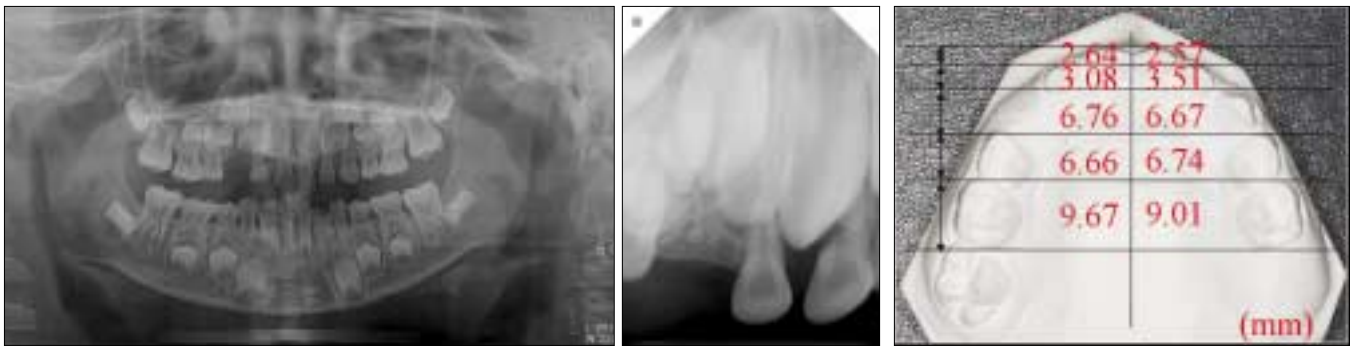


Fig. 6. Radiographic views taken after 3 years.

Fig. 7. Distance between the contact points was measured using the study model.

3년 정기검진 시 환아는 7세 3개월의 초기혼합치열기로서 임상 및 방사선학적 검사에서 상악 좌측 제1대구치를 제외하고 모든 제1대구치들이 출은한 상태였으며 하악 우측 유견치는 과 맹출된 상태였다(Fig. 5, 6). 상악 우측 유견치 부위의 공간상 실은 없었고 정중선변위나 인접치의 근심경사 등도 관찰되지 않았다. 보다 정확한 공간 분석을 위해 진단모형을 제작하여 상악치열의 교합면에서 각 치아의 접촉점까지의 거리를 계측하여

좌, 우측을 비교해 보았다(Fig. 7).

정중선에 수직으로 유측절치의 원심면과 제1유구치의 근심면에 접선을 그어 좌우측 접선간의 거리를 측정하였다. 좌측은 6.67 mm이고 우측은 6.76 mm로 결손된 우측 유견치 부위의 공간은 비교적 잘 유지되고 있었다. 향후 6개월마다 정기검진을 실시할 예정이다.

III. 총괄 및 고찰

치아는 악궁 내에서 일련의 힘에 의해 정확한 위치관계를 유지하지만 힘이 변형되거나 제거된다면 인접치와의 관계가 변화되어 치아가 이동되고 공간문제를 야기시킬 수 있다. 이러한 공간 문제로 인하여 부정교합이 야기될 수 있는데 다음과 같은 요소들에 의해 부정교합 상태가 가속화된다: 첫째는 비정상적인 구강 근육, 둘째는 구강 습관, 셋째는 기존의 부정교합, 넷째는 교합발달 단계이다. 높은 혀의 위치는 강한 턱끝 근육과 함께 하악치열의 붕괴를 야기시키고, 손가락빨기 습관 같은 구강습관은 전형적인 부정교합 양상을 가져온다. 기존의 부정교합 중 특히 2급 1류 부정교합의 경우 공간상실시 부정교합이 더욱 가속화되고, 인접치아가 맹출중인 교합발달단계의 경우에 공간문제가 더 쉽게 일어난다⁷⁾. 따라서 부정교합을 예방하기 위하여 치아가 결손되거나 상실된 부위에 공간유지장치를 장착할 수 있는데, 일반적으로 유견치의 조기 상실시에는 보존적인 관점에서 밴드와 루프를 이용한 고정성장치가 권장되고 만약 환자가 협조적이라면 가철성장치를 장착시킬 수 있다. 그러나 측절치 맹출 시기에 장치로 인하여 맹출이 방해받지 않기 위해서 장치를 제거하여야 할 수 있으므로 하악의 경우 설측호선을 사용할 수 있다¹⁴⁾. 상악에서 공간유지장치를 하지 않을 경우 절치가 맹출할 때 정중선변위가 일어날 것을 예견해야 한다. 측절치의 맹출은 유견치를 원심으로 이동시킬 수 있는데 유견치가 결손되거나 조기탈락되면 그 부위로 측절치가 이동하여 공간상실을 야기하고 이로 인해 정중선변위가 나타날 수 있다⁷⁾. 따라서 혼합치열기에서 유견치의 조기상실시, 절치의 총생이 있거나 leeway 공간이 보존되어야 하는 경우라면 하악에서는 절치의 맹출 후 설측호선을 사용해야 한다^{7,14)}.

유견치가 상실되었을 때 유견치 부위의 공간상실이 일어날지에 대해서는 논란이 있다. Miyamoto 등⁷⁾은 유견치와 유구치의 조기 상실이 영구치열기의 부정교합에 미치는 영향을 연구하였는데, 전치부위의 총생이 있는 경우를 제외하고는 유견치의 조기상실과 영구치의 총생에는 큰 상관관계가 없다고 하였다. 또한, 구치부가 근심경사하여 견치부위의 공간 소실을 일으키는 양은 그리 크지 않다는 것이 일반적인 견해이다¹⁵⁾. 이 환아는 상악 우측 유견치가 선천적으로 결손되었음에도 불구하고 인접치들의 경사나 정중선변위, 악궁의 길이 감소 등이 일어나지 않았다. 유견치 부위의 총생이 존재하지 않았으며 부정교합을 야기하는 요소인 비정상적인 구강근육이나 구강습관, 기존의 부정교합 등이 존재하지 않았다. 결손된 부위의 대합치인 하악 우측 유견치는 과맹출된 양상이 관찰되었는데 상악 유측절치의 원심면에 대합되어 상악 유견치의 유지에 도움이 되었을 것이며, 과개교합 또한 구치부의 근심이동을 막았을 것으로 생각한다.

이 환아는 상악 우측 유견치가 선천적으로 결손되어 있었는데, 선천적 치아 결손은 치판의 결여나 특정 치아의 치아기의 미발육으로 인하여 야기되는 치아 수와 관련된 발육장애로, 일반적으로 제3대구치를 제외한 1-6개의 치아결손을 hypodontia, 6개보다 많은 경우를 oligodontia, 전체 치아의 결손을

anodontia로 구분한다^{4,5)}. 유전적 요인이나 환경적 요인, 혹은 그 두 가지의 조합으로 인해 야기되며 치아발육장애 중 가장 높은 비중을 차지한다⁴⁾. 치아결손의 원인에 대하여서는 치판의 물리적 폐쇄나 파열, 부적절한 공간, 유전적 결합 등 여러 가설이 있으며 전신적인 증후군과 동반되어 나타날 수도 있다⁹⁾. 전신적 발육결함을 동반하는지의 여부에 따라 증후군성 및 비증후군성으로 구분되기도 하며 치아결손을 동반하는 증후군에는 외배엽 이형성증, 구순구개열, Van de Woude 증후군, 다운 증후군이 대표적이다⁶⁾. 외배엽 이형성증이 심할 경우 전체 치아의 결손인 무치악증이 나타날 수도 있다. 구순구개열 환자의 37%에서 치아결손이 나타난다고 하며 구순구개열이 심할수록 치아결손의 발병률도 높아진다. 최근 유전학적 원인을 밝히려는 노력에 의해 PAX9과 MSX1이 비증후군성 치아결손과 관련된 유전자로 밝혀졌다⁹⁾.

치아결손과 동반되는 치아발육장애로는 왜소치 및 영구견치의 매복, 상악 견치와 제1소구치의 변위, 우상치가 보고되었다. 왜소치와 치아결손과는 유전적 연결고리가 비슷한 것으로 이해되며 왜소치나 치아결손이 측절치에 호발하기 때문에 측절치를 기준으로 맹출하는 견치에 매복을 야기할 가능성이 높음을 시사한다. 또한 치아결손의 50%에서 상악 견치와 제1소구치의 변위가 보고되었으며 하악 제1대구치가 우상치일 경우도 35% 정도라고 한다. 치아결손은 골격적으로도 영향을 미칠 수 있는데, 상악이 전후방적으로 열성장되어 골격적 III급 경향을 나타내거나 감소된 전하방 고경을 지닐 수 있다⁶⁾.

유치의 선천적 결손은 유구치나 유견치에서 드문 것으로 알려져 있으며 성별에는 관계가 없고, 영구치의 선천적 결손과 높은 상관관계가 있다^{2,8,16)}. 즉, 영구치는 유치 설측에 형성된 영구계승치판에서 유치를 따라 발달하므로 만약 유치가 발육하지 않는다면 정상적으로 계승치판이 발달하지 않아 영구치의 결손을 가져온다고 주장하는 자들이 있다¹⁷⁻¹⁹⁾. 그러나 이 증례에서는 상악 우측 유견치가 선천적으로 결손되었으나 계승 영구치인 상악 우측 견치는 정상적인 발육을 하고 있었다.

선천적 결손된 상악 우측 유견치부위에 치아 대신 치아종이 관찰되었는데, 치아종은 대부분 정상치아 발생기에 나타나며 제한된 성장 크기를 보이므로 신생물이라기 보다는 과오종으로 분류된다⁹⁾. 치아종은 유치나 영구치배의 지속적인 치배형성이나 법랑기(enamel organ) 세포들의 비정상적인 증식의 결과로 발생하며 조직학적으로 두가지 형태로 분류된다. 잘 형성된 치아가 관찰되는 복합 치아종(compound odontoma)과 여러 치질들이 불규칙하게 섞여있는 무정형의 석회화 구조물인 복잡 치아종(complex odontoma)으로 분류되는데, 복잡치아종은 치판의 과도한 성장과 분화에 의해 또는 단일치배의 반복된 갈라짐에 의해 발생하고 복잡 치아종은 정상 혹은 과잉 치배의 변이로 인해 발생한다고 보고되었다^{13,20)}. 치아종은 치아의 발육과 같은 단계를 거치는데 1단계는 방사선 투과기로 치아조직의 석회화가 일어나지 않은 단계이며 2단계는 중간 단계로서 부분적인 석회화를 보이며 3단계는 방사선 불투과기로서 투명대로 둘러싸인 석회화가 관찰되는 단계이다²¹⁻²⁴⁾. 이 증례에서는 4세 5

개월된 환아로 초진시에는 석회화 물질이 투명대로 둘러싸이지 않은 채 관찰되었으나 추후 정기검진 시에는 경계가 명확한 투명대로 둘러싸인 형태로 관찰되었다.

치아종의 발생원인은 국소적 외상 및 감염, 정상적인 형태분화기의 장애와 결손, 발생학적 돌연변이 또는 유전적 요인 등으로 알려져 있다⁴⁾. 감별해야 할 질병으로는 국소성 잔류 골염, 백아종, 석회화 상피성 치성종양, 선양 치성종양, 과잉치, 백악 질화성 섬유종, 양성 골모세포종 등이 있다¹³⁾. 치아종은 전체 치성 종양의 약 70%를 차지하며 일반적으로 성별에 따른 유병율의 차이는 없는데 상악 전치부나 하악 구치부에 호발하는 것으로 알려져 있고 정상치아, 결손치, 과잉치와 연관하여 발생할 수 있다^{10,25,26)}. 2007년 김 등⁹⁾은 치아의 선천적 결손이 치아종과 동반되어 나타난 증례를 보고한 바 있는데, 계승 영구치가 있어야 할 위치에 치아종이 존재하는 것은 치판이 형성되는 시기에 어떠한 원인에 의해 치판이 분열되어 정상 영구치의 선천적 결손을 동반한 치아종이 발생한 것으로 설명하였다. 이 증례는 유견치가 있어야 할 위치에 치아종이 존재하였으므로 이는 유치열기가 형성되는 시기에 치판에 어떠한 영향이 미쳐 치아종이 발생한 것으로 설명될 수 있다.

치아종은 유치열에서는 드물게 발견되는데, 2004년 Sheehy 등¹¹⁾에 의하면 유치열기에서 보고된 치아종은 대다수가 상악 유견치 부위라고 하였으며 드물게 유전치부와 영구치부에서도 발견된다고 하였다. 유치열에서 치아종이 나타난 경우 유치의 맹출장애 및 결손, 석회화 상피성 치성종양, 치열궁의 비대칭적 공간 야기 등의 증상을 동반한 것으로 정리되었다. 또한, 1937년 Axel²⁷⁾이 보고한 증례에서 상악 유견치가 선천적 결손된 부위에 치아종이 관찰되어 외과적 적출술을 시행하였으며, 2004년 Sheehy 등¹¹⁾이 보고한 증례에서도 상악 우측 유견치의 선천적 결손을 동반한 치아종이 관찰되었는데 결손된 유견치 부위의 공간상실은 없었음에도 불구하고 발견 즉시 전신마취하에 외과적으로 제거하였다.

이처럼, 문헌에서는 치아종은 유치와 영구치의 맹출 장애나 공간상실 등과 같은 합병증이 일어나지 않도록 조기진단을 통해 발견할 것을 권유하고 있다. 그러나 이 증례에서처럼 유치열기의 환아에서는 발견 즉시 발견하는 것보다 치아종으로 인한 부종이나 낭종화 등의 합병증이 발생하지 않고 치열궁의 공간상실이 없을 경우 정기검진을 통해 측절치 및 견치의 맹출시기에 발견하는 것이 행동조절 면에 있어서도 유리하며 전신마취의 필요성을 줄일 수 있는 장점이 있다고 생각된다.

IV. 요약

1. 이 증례는 유치열기 어린이에서 상악 우측 유견치의 선천적 결손과 그 부위의 치아종이 있는 악궁의 공간에 대해 2년 10개월 동안 관찰한 것으로, 유견치 부위의 공간은 상실되지 않았고 정중선변위나 인접치의 근심 경사 등도 나타나지 않았다.
2. 상악 우측 유견치 부위의 치아종은 주기적인 관찰을 통해

측절치나 견치의 맹출을 방해하거나 주변으로 낭성변화 등의 합병증이 발생하지 않는다면 측절치나 견치의 맹출 시기에 치아종을 외과적으로 제거할 예정이며, 상태에 따라 공간유지장치 또는 교정치료가 필요할 수 있을 것으로 생각한다.

참고문헌

1. Kau CH, Hunter ML, Lewis B, *et al.* : Tooth agenesis: a report of missing molars in two generations. *Int J Paediatr Dent*, 13:342-347, 2003.
2. Cho SY, Lee CK : Congenitally missing maxillary primary canines: report of three cases. *Int J Paediatr Dent*, 16:444-447, 2006.
3. Daugaard-Jensen JJ, Nodal M, Kjaer I : Pattern of agenesis in the primary dentition: a radiographic study of 193 cases. *Int J Paediatr Dent*, 7:3-7, 1997.
4. Shafer WG, Hine MK, Levy BM : A textbook of oral pathology, WB Saunders, Philadelphia, 41, 276-280, 658-662, 1974.
5. 이광희 : 사람치열의 진화. *대한소아치과학회지*, 34:532-541, 2007.
6. Lamour CJ, Mossey PA, Thind BS, *et al.* : Hypodontia - A retrospective review of prevalence and etiology. Part I. *Quintessence international*, 36:263-268, 2005.
7. McDonald RE, Avery DR, Dean JA : Dentistry for the child and adolescent. 8th ed, Mosby, St. Louis, 631-635, 2004.
8. Grahnen H, Granath L : Numerical variations and their correlations with the permanent dentition. *Odont Rev*, 4:348-357, 1961.
9. 김하나, 김재곤, 백병주 등 : 영구치의 선천적 결손을 동반한 복합 치아종. *대한소아치과학회지*, 34:679-683, 2007.
10. Sapp JP, Eversole LR, Wysocki GP : Contemporary oral and maxillofacial pathology. Mosby, St Louis, 147-149, 1997.
11. Sheehy EC, Odell EW, Al-Jaddir G : Odontomas in the primary dentition: literature review and case report. *J Dent Child*, 71:73-76, 2004.
12. Lautenbach E : Pathology of odontoma. *Dtsch Zahnarzt Z*, 1:589-594, 1965.
13. 송지현, 이광희, 라지영 등 : 작은 치아종으로 인한 맹출 장애. *대한소아치과학회지*, 34:490-496, 2007.
14. Pinkham JR, Casamassimo PS, Fields HW, *et al.* : Pediatric dentistry. 4th ed, Elsevier, St. Louis, 423-

- 425, 616, 2005.
15. Miyamoto W, Chung CS, Lee PK : Effect of premature loss of deciduous canines and molars on malocclusion of the permanent dentition. *J Dent Res*, 55:584-590, 1976.
 16. Zarrinnia K, Bassiouny MA : Combined aplasia of maxillary first molars and lateral incisors: a case report and management. *J Clin Pediatr Dent*, 27:127-132, 2003.
 17. 라지영, 김대엽, 이광희 : 유치의 이중치와 계승영구치의 발육에 관한 연구. *대한소아치과학회지*, 31:136-143, 2004.
 18. Moss-Salentijn L, Hendricks K : Dental and oral tissues-an introduction. 3rd ed, Philadelphia, Lea and Febiger, 125-173, 1990.
 19. Osborn JW, Ten Cate AR : Advanced dental histology, 4th ed, Bristol, Wright, 35-45, 1983.
 20. 대한소아치과학회 : 소아청소년치과학. 제4판, 신흥인터내셔널, 서울, 107, 2007.
 21. Cuesta SA, Albiol JG, Aytes LB, *et al.* : Review of 61 cases of odontoma. Presentation of an erupted complex odontoma. *Med Oral*, 8:366-373, 2003.
 22. Cabov T, Krmpotic M, Grgurevic J, *et al.* : Large complex odontoma of the left maxillary sinus. *Wien Klin Wochenschr*, 117:780-783, 2005.
 23. McKinney AL : The development of a compound odontoma. *J Dent Child*, 51:146-147, 1984.
 24. Or S, Yucetas S : Compound and complex odontomas. *Int J Oral Maxillofa Surg*, 16:596-599, 1987.
 25. Phillipsen HP, Reichart PA, Praetorius F : Mixed odontogenic tumours and odontomas. Considerations on interrelationship. Review of the literature and presentation of 134 new cases of odontomas. *Oral Oncol*, 33:86-99, 1997.
 26. Hisatomi M, Asaumi JI, Konouchi H, *et al.* : A case of complex odontoma associated with an impacted lower deciduous second molar and analysis of the 107 odontomas. *Oral Disease*, 8:100-105, 2002.
 27. Axel AL : Supernumerary teeth in cyst: Report of case. *J Amer Dent Assoc*, 24:457, 1937.

Abstract

THE SPACE OF CONGENITALLY MISSING OF PRIMARY CANINE WITH ODONTOMA

Jung Eun Lee*, Jae-Ho Lee, Hyung-Jun Choi, Seong-Oh Kim, Je Seon Song, Heung-Kyu Son, Byung-Jai Choi

**Department of Pediatric Dentistry, Department of Pediatric Dentistry and Oral Science Research Center,
College of Dentistry, Yonsei University*

Space loss of dental arch can appear when the proper position of teeth within the dental arch changes by a certain cause, because the balance of force makes changes about tooth position as well as alignment. The causes of space loss include proximal caries, early extraction, congenital missing of a tooth and hypodontia, etc. Among those causes of space loss, congenital missing of a tooth is more rarely observed in the primary dentition than in the permanent dentition. Congenital missing in the primary dentition is associated with that in the permanent dentition. Furthermore, it can cause space problem, such as mesial tilting or drift of adjacent teeth, space loss for permanent successors and dental arch constriction, etc. Primary lateral incisors is the most commonly involved, in the maxilla rather than in the mandible, but primary canine is rarely reported.

In this patient, who visited the department of pediatric dentistry at Yonsei university dental hospital, it was observed that the maxillary right primary canine was congenitally missing and an odontoma was found instead-ly. However, neither the space loss for the congenitally missing primary canine nor midline deviation is remarkable during the 2-year-10-month observation period. In addition, any clinical or radiographical symptom did not occur in spite of odontoma. Therefore, surgical enucleation of odontoma is planned according to the eruption of permanent lateral incisor or canine, unless eruption failure of permanent lateral incisor or canine nor cystic change around the odontoma is occurred. Through further evaluation, space maintainer or orthodontic treatment may be necessary.

Key words : Primary canine, Space, Odontoma