

# 미맹출 유구치의 치험례

강선희 · 이광희 · 양영숙

원광대학교 치과대학 소아치과학교실 · 원광치의학연구소

## 국문초록

매복치란 정상적으로 맹출해야 하는 시기를 지나서도 맹출되지 않고 구강점막하 또는 악골내에 묻혀있는 치아로 대부분 영구치에서 발생하며, 유치의 매복은 매우 드물게 나타난다. 유치의 매복은 제2유구치에서 가장 많이 나타난다. 매복된 유치는 계승 영구치의 발육 및 맹출을 방해하고, 인접치의 경사이동을 야기해 부정교합을 일으킬 수 있다.

증례 1은 하악 좌측 제2유구치의 조기 유착으로 인해 해당 치아와 계승 영구치인 하악 좌측 제2소구치가 매복된 증례로, 유착된 유구치를 발거한 후에 상실된 공간을 회복함과 동시에 계승 영구치의 자발적 맹출을 기대하며 관찰 중이다. 증례 2는 상악 우측 제2유구치의 치근 발육부전에 따른 맹출력 부족으로 매복된 증례이다. 상실된 공간 확보 후 자발적 맹출을 기대하였으나 유구치가 맹출되지 않았고, 초진시 선천적 결손으로 진단된 계승 영구치인 상악 우측 제2소구치가 매복된 유구치를 우회하여 맹출하였다. 증례 3은 맹출 중인 유구치가 유착된 증례로, 주기적 방사선 검사를 통해 유착된 유구치의 흡수 과정과 계승 영구치의 맹출 양상을 관찰하기로 하였다. 증례 4는 맹출 중인 유구치의 치근발육부전 및 맹출 경로 이상으로 해당 유구치의 매복 및 계승 영구치가 변위된 증례로 계승 영구치의 발육을 위해 매복된 유구치를 발거하기로 하였다.

유치의 매복은 매우 드물고 발병 원인에 대해서는 다양한 의견이 있다. 치료법으로는 매복된 유치가 계승 영구치의 발육 및 맹출을 방해한다면 외과적 발거를 우선 고려할 수 있고, 발거가 인접치의 발육에 영향을 줄 수 있다면 인접치 맹출 후로 그 발거 시기를 늦출 수 있다. 또한 맹출공간 확보를 통해 자발적 맹출을 기대할 수 있다.

**주요어** : 매복, 유착, 유구치

## I. 서 론

매복치란 정상적으로 맹출해야 하는 시기를 지나서도 맹출되지 않고 구강점막하 또는 악골내 묻혀있는 치아<sup>1)</sup>로 대부분 영구치에서 발생한다. Pindborg<sup>2)</sup>는 유치의 매복은 매우 드물고 영구치에서 주로 발생한다고 하였으며 유치에서는 하악 제2유구치가 가장 많이 매복된다고 하였다. 지금까지 발표된 여러 증례에서 보면 하악 제2유구치<sup>3-6)</sup>와 상악 제2유구치<sup>9,10)</sup>의 증례가 가장 많고 하악 제1유구치<sup>4,11)</sup>, 상하악 유전치부<sup>12,13)</sup>에서의 매복도 있었다.

매복 유치의 발견은 보통 환자가 느끼는 자각증상이 없어 해당치아가 맹출 지연을 보이거나 정기적 구강검진 중 방사선 사진에 의해 우연히 확인되는 경우가 많다. 매복된 유치는 계승 영구치의 발육 및 맹출을 방해하고, 인접치의 경사이동을 야기해 부정교합을 일으킬 수 있다. 따라서 매복된 유치의 치료는 필요하나 아직 확립된 치료법이 없어 증례에 따라 임상가의 판단에 의존하게 된다.

아래 증례들은 원광대학교 치과대학병원 소아치과에 내원한 환자의 임상적 방사선 검사에서 유구치의 매복이 관찰된 증례들이다.

## II. 증례보고

### 1. 증례 1

9년 5개월된 남아로 어금니가 안나는 것을 주소로 내원하였다. 특이한 의학적, 치과적 병력은 없었다. 내원 당시 임상적 소

교신저자 : 이 광 희

전북 익산시 신용동 344-2

원광대학교 치과대학 소아치과학교실

Tel : 063-850-1955

E-mail : kwhlee@wonkwang.ac.kr

견은 반대편과 달리 #75이 보이지 않았고, #34, #36의 경사이동으로 #35의 맹출공간이 상실되어 있었다(Fig. 1). #36이 근심설측으로 경사되어 있었고, 하악 정중선은 좌측으로 변위되어 있었다. 방사선 사진에서 #75의 매복이 확인되었고, 계승 영구치인 #35이 #75의 원심으로 변위되어 있었다(Fig. 2, 3, 4). 치료계획은 #75의 발치와 #36의 원심이동을 통한 #35의 맹출공간 확보 후 주기적 관찰을 시행하기로 하였다.

#75를 발거할 때 유착으로 인해 어려움이 있었으며, 유구치가 이공(mental foramen)과 가까워 일시적인 감각이상 증세

가 나타났으나 술 후 1개월경에 사라졌다. 술 후 1개월에 #35의 치관부가 약간 근심이동한 것을 볼 수 있었다(Fig. 5, 6). 가철식 교정장치를 이용하여 #36을 원심이동시켰고 술 후 8개월, 13개월 후의 방사선 사진에서 #35의 치근부가 계속 발달 중이며, 확보된 공간으로 자발적 맹출을 하고 있었다(Fig. 7). 술 후 13개월 구강내 사진에서 확보된 맹출 공간과 #35의 교두 침이 보이고 있었다(Fig. 8). 지속적으로 #35의 맹출양상을 관찰하기로 하였다.

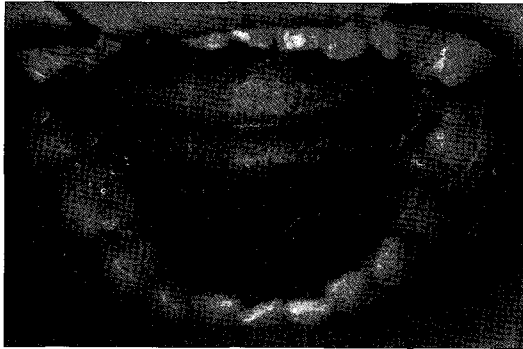


Fig. 1. Initial intraoral photograph (case 1)

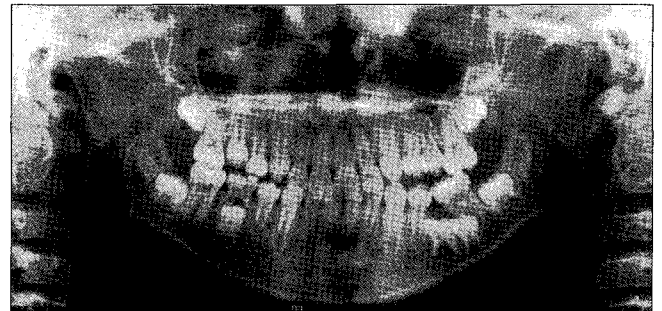


Fig. 2. Initial radiograph

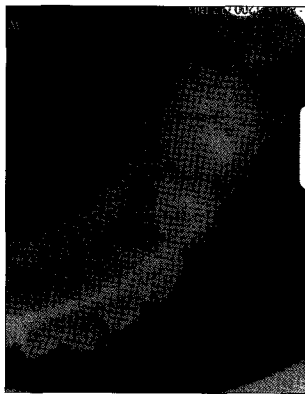


Fig. 3. Initial radiograph



Fig. 4. Initial radiograph

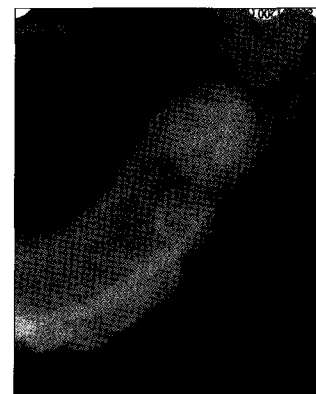


Fig. 5. After 1 month

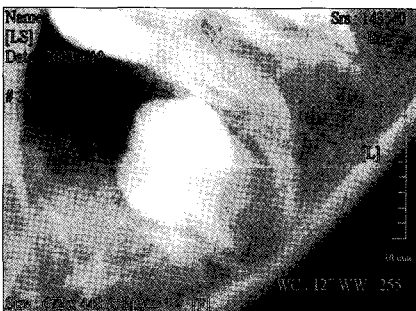


Fig. 6. After 1 month



Fig. 7. After 13 month

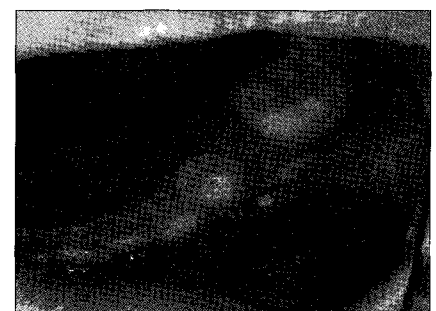


Fig. 8. After 13 month

2. 증례 2

7세 남아가 정기적 구강검진을 위해 내원하였다. 특이한 의학적, 치과적 병력은 없었다. 내원 당시 #55이 아직 맹출하지 않았으며, #16 근심경사되어 있었다(Fig. 9). 방사선 사진에서 #55이 치근발달은 거의 보이지 않은 채 매복되어 있었다. 초진 당시 계승 영구치인 #15의 치배가 보이지 않아 선천적 결손으로 진단하였다(Fig. 10, 11).

치료계획으로는 일단 #16을 원심이동시켜 #55의 공간 확보 후 자발적 맹출을 기다리기로 하였다. #55의 치근이 약간 형성되고 있었으나, 초진 때와 비교할 때 자발적 맹출양상이 확연히 드러나지는 않았다. 그 후 공간유지와 방사선 촬영을 주기적으로 시행하였다. 6년 후 촬영한 방사선 사진에서 #15의 치관부가 발견되었고, 수평각을 변화시킨 방사선 사진에서 #15이 #55의 협측에 위치하고 있음을 확인하였다. #15의 치아성장을 위해 매복치의 발거시기를 연기하였다(Fig. 12). 방사선 검사를 주기적으로 시행하였고 8년 후에 #15의 회전과 경사로 교정적 정출술을 시행하였다(Fig. 13). 매복된 #55의 치관부에 약간의 흡수소견이 보이고 있었고 계속적인 방사선 검사를 통해 매복된 #55의 흡수과정을 지켜보기로 하였다(Fig. 14).

3. 증례 3

7세 남아로 어금니가 안나는 것을 주소로 내원하였다. 특이한 의학적, 치과적 병력은 없었다. 내원당시 구강내 소견으로 #74, #36이 경사이동되어 있었고, #75의 치관부가 약간 보이고 있었으며, 대합치인 #65이 약간 정출되어 있었다(Fig. 15). 방사선 사진에서 #75의 유착으로 인한 저위교합을 보이고 있었다(Fig. 16, 17).

치료계획은 먼저 상실된 #75의 공간을 확보한 후 정상적인 흡수 과정을 기대하며 관찰하기로 하였다. 3개월 후 공간이 약간 확보되었다. 지속적인 공간확보와 계승 영구치의 맹출과정을 지켜보기로 하였다.

4. 증례 4

8세 8개월된 여아로 앞니가 거꾸로 물리는 것을 주소로 내원하였다. 특이한 의학적, 치과적 병력은 없었다. 내원당시 구강내 소견으로 #75, #85가 맹출되지 않았으며, 대합치인 #55, #65이 정출되어 있었다. 방사선 검사에서 #75, #85이 매복되어 있고, 계승 영구치인 #35, #45가 원심에 변위되어 있었다(Fig. 18).

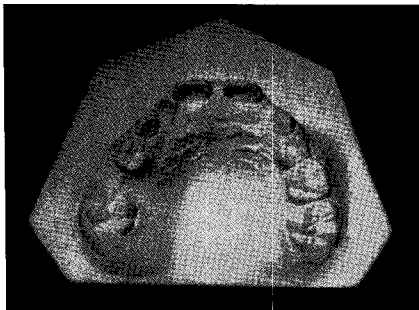


Fig. 9. Initial study case (case 2)

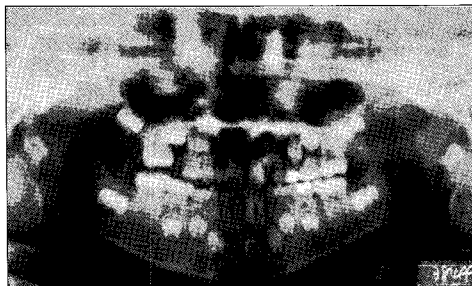


Fig. 10. Initial radiograph

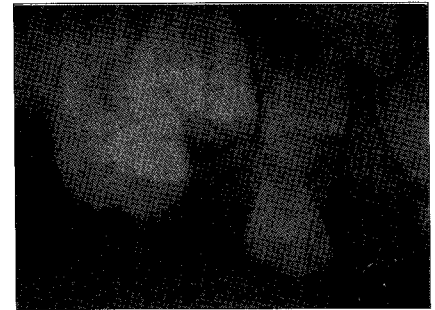


Fig. 11. Initial radiograph

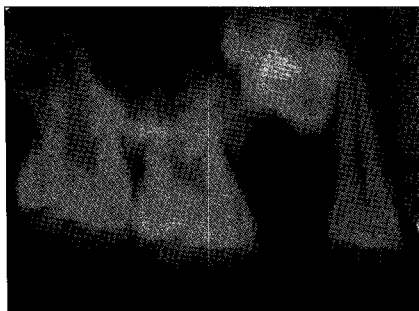


Fig. 12. After 6 year

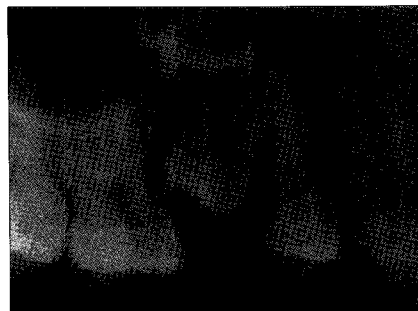


Fig. 13. After 8 year



Fig. 14. After 8 year and 6month

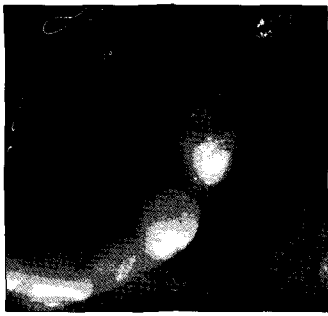


Fig. 15. Initial intraoral photograph (case 3)



Fig. 16. Initial radiograph



Fig. 17. Initial radiograph



Fig. 18. Initial radiograph (case 4)

우선 #75, #85을 발거 후 #35, #45의 맹출양상을 관찰하는 것으로 치료계획을 세웠으며, 현재는 반대교합 해소를 위한 교정치료 중이다.

### Ⅲ. 총괄 및 고찰

매복치란 정상적으로 맹출해야 하는 시기를 지나서도 맹출되지 않고 구강점막하 또는 악골내에 묻혀있는 치아<sup>1)</sup>로 유치의 매복은 드물며 대부분 영구치에서 발생한다. 유치 매복의 유병율에 대한 역학 조사는 거의 없으나, Bianchi와 Rocuzzo<sup>9)</sup>는 3만 장의 파노라마 방사선 사진을 조사하여 이중 3개의 유치 매복 증례를 발견하고 유치 매복의 유병율을 1 : 10,000이라 발표한 바 있다.

유치 매복의 원인은 아직 명확하게 밝혀지지 않았으나, 공간 부족, 유치의 위치 이상, 과잉치나 낭(cyst)등의 국소적 요인이나 쇄골두개이형성증, 골화석증(osteopetrosis)과 같은 전신질환 또는 유전적 요인에 의해 매복될 수 있다<sup>14)</sup>. 또한 Uzamis 등<sup>13)</sup>은 외배엽이형성증(ectodermal dysplasia)환자에서의 유치매복증례를 보고한 바 있다. Jameson과 Burke<sup>5)</sup>, Bianchi와 Rocuzzo<sup>9)</sup>는 유치의 조기 유착이, Bodner와 Horowitz<sup>17)</sup>는 치아중이나 과잉치가, Lambert와 Rothman<sup>16)</sup>은 치밀한 반흔 조직이 유치를 매복시킬 수 있다고 하였다. 본 증례의 환자들

중 전신질환을 가진 환자는 없었고, 치아중이나 과잉치와 같은 물리적 장애 요소는 발견할 수 없었다. 증례 1에서는 유치의 조기 유착이 매복 원인으로 의심되며, 증례 2, 4에서는 유치의 치근발육 부전이 매복의 원인으로 의심된다.

유치가 매복되어도 환자가 느낄 수 있는 자각증상이 없는 경우가 많아 해당치아가 정상적인 연령의 다른 치아에 비해서 늦게까지 맹출하지 않을 때 방사선 사진에 의해 확인되는 경우가 많다. 본 증례에서도 모두 반대편 치아에 비해 해당치아의 맹출 지연을 주소로 하거나 정기적 구강검진을 위해 내원한 환자들 이었고, 증상도 없었다. 그러나 Decarvalho와 Sanches<sup>7)</sup>는 하악 우측부의 둔통과 누공을 주소로 내원한 환자의 방사선 사진에서 #85의 매복을 발견하였고 외과적 제거 당시 #85의 치관부에 감염소견을 보였다고 보고한 바 있다. 또한, Tsukamoto와 Braham<sup>8)</sup>도 하악 우측부의 둔통을 주소로 내원한 환자의 방사선 사진에서 #85의 매복을 발견하였다. 당시 #85은 골내에 깊게 매복되어 있었고 계승 영구치인 #45이 매복치 상방에 수평매복 되어있었다.

매복된 유치는 계승 영구치의 발육 및 맹출을 방해하고, 인접치의 경사이동을 야기해 부정교합을 일으킬 수 있다. 본 증례에서도 계승 영구치의 맹출 방해, 인접치의 경사이동, 대합치의 정출 등의 문제를 야기하였다. 매복된 유치는 드물고 그 발생원인이 명확하지 않아 치료법 또한 아직 확립된 것이 없다.

참고문헌

Bodner와 Horowitz<sup>17)</sup>는 외과적 노출 후 자발적으로 맹출하는 유전치를 관찰하고 외과적 노출 후 맹출을 기대하는 방법을 제시하였다. Krogh와 Lindquist<sup>18)</sup>는 나이가 어린 환자에서 유치의 매복시 매복된 유치의 맹출 가능성이 없는 경우 환자의 증상이 없더라도 여러 잠재적인 문제점에 대한 예방적인 목적으로 매복된 유치를 제거할 필요성이 있다고 하였다. Amir와 Duperon<sup>19)</sup>는 비정상적인 치축으로 정상적인 맹출이 기대되지 않거나 계승 영구치의 발육, 맹출을 방해할 우려가 있는 경우, 낭종 형성의 가능성이 있는 경우에 매복된 유치를 발거해야 한다고 하였다. 또한 발거시 계승 영구치 치배에 위해하지 않을 적절한 시기와 방법을 결정하는 것도 중요하다고 하였다.

증례 1에서는 매복된 제2유구치로 인해 계승 영구치인 제2소구치가 골내에서 변위되었고 자발적인 맹출이 기대되지 않아 매복된 유구치를 발거하였다. 유구치 발거 후 확보된 맹출 공간으로 제2소구치가 자발적 맹출하였다. 증례 2에서는 초진시 제2유구치가 매복되어 있었고 계승영구치는 치배가 보이지 않아 선천적 결손으로 진단하였다. 제2유구치의 치근이 거의 발달되지 않았기 때문에 자발적 맹출을 기대하였으나 매복된 유구치의 치근 발달 및 맹출은 거의 볼 수 없었고 치조골의 성장으로 인해 더 깊이 위치하게 되었다. 또한 정기적 검진 중 선천적 결손으로 보였던 계승 영구치인 제2소구치의 치관 발달이 관찰되었고 매복된 유구치를 우회하여 맹출하였다. 유치가 조기에 매복되는 경우 계승 영구치가 유치를 우회하여 맹출하는 증례들이 보고된 바 있다<sup>3,5,9,20)</sup>. 그러나 보고된 증례들의 대부분은 매복된 유구치와 계승 영구치인 소구치가 전위(inversion) 되어 있었으며, 유구치 상방에 수평으로 매복되는 경우가 많아 매복된 유구치와 함께 소구치를 발거하는 경우가 많았다<sup>3,5,9)</sup>. 증례 4에서 매복된 유구치 원심으로 소구치가 변위되어 있었으며 장차 유구치와 소구치의 전위, 수평 매복 등의 문제점이 예상되므로 조기에 매복된 제2유구치를 발거하는 것을 치료계획으로 세웠다. 증례 3에서는 맹출 중인 유구치가 유착에 의해 저위교합 양상을 보이고 있었다. 이는 증례 1, 2, 4에서 보이는 일차적 맹출 실패와는 구별되어야 하는 것으로 유착된 유구치로 인해 인접치가 경사되어 공간이 상실되었으므로 상실된 공간을 회복하고 유착된 유구치는 계승 영구치에 의해 정상적으로 흡수될 수 있으므로 주기적 관찰을 시행하기로 하였다.

IV. 요약

유치의 매복은 드물며, 주로 제2유구치에서 일어난다. 매복된 유구치는 계승 영구치의 발육이나 맹출에 영향을 줄 수 있으며 맹출 가능성이 없을 경우에는 외과적 발거가 필요하다. 매복된 유구치는 증상이 없는 경우가 대부분이므로 정기적인 구강검진과 방사선 촬영을 통해 조기에 발견하여 적절한 치료를 시행함으로써 계승 영구치의 발육 및 맹출 장애, 부정교합 등을 예방할 수 있을 것이다.

1. Lytle JJ : Indications and contraindications for removal of the impacted tooth. Dent Clin North Am, 23:333-346, 1979.
2. Pindborg JJ : Pathology of the dental hard tissues. Philadelphia, WB Saunders, p241, 1970.
3. Tsukamoto S, Braham RL : Unerupted second primary molar positioned inferior to the second premolar: clinical report. ASDC J Dent Child, 53:67-69, 1986.
4. 전승준, 최병재, 이종갑 등 : 유치 매복에 관한 증례보고. 대한소아치과학회지, 22:534-540, 1995.
5. Jameson GD, Burke PH : Inversion of second deciduous molar and second premolar. Br Dent J, 162:265-266, 1987.
6. Rasmussen P, Kotsaki A : Inherited primary failure of eruption in the primary dentition: report of five cases. ASDC J Dent Child, 64:43-47, 1997.
7. Decarvalho AC, Sanches MG : A rare case of impacted deciduous second molar. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 43:647, 1977.
8. Tsukamoto S, Braham RL : Unerupted second primary molar positioned inferior to the second premolar: clinical report. ASDC J Dent Child, 53:67-69, 1986.
9. Bianchi SD, Rocuzzo M : Primary impaction of primary teeth: a review and report of three cases. J Clin Pediatr Dent, 15:165-168, 1991.
10. Alexander SA : Premolar impaction related to ankylosed, totally submerged second primary molar: a case report. J Clin Pediatr Dent, 16:267-270, 1992.
11. Rohlin M : An impacted deciduous first molar. Report of a case. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 37:820-823, 1974.
12. Lambert M, Rothman DL : Unusual impaction of a primary lateral incisor. ASDC J Dent Child, 61:146-148, 1994.
13. Uzamis M, Olmez S, Er N : Unusual impaction of inverted primary incisor: report of case. ASDC J Dent Child, 68:67-69, 2001.
14. Rasmussen P, Kotsaki A : Inherited retarded eruption in the permanent dentition. J Clin Pediatr Dent, 21:205-211, 1997.
15. Motokawa W, Braham RL, Morris ME, et al. : Surgical exposure and orthodontic alignment of an

- unerupted primary maxillary second molar impacted by an odontoma and a dentigerous cyst: a case report. *Quintessence Int*, 21:159-162, 1990.
16. Lambert M, Rothman DL : Unusual impaction of a primary lateral incisor. *ASDC J Dent Child*, 61:146-148, 1994.
  17. Bodner L, Horowitz I : Impacted primary incisor: report of case. *ASDC J Dent Child*, 54:363-364, 1987.
  18. Krogh PH, Lindquist CC : Impactions: should you bother them if they don't bother you? *J Dist Columbia Dent Soc*, spring:55-58, 1977.
  19. Amir E, Duperon DF : Unerupted second primary molar. *ASDC J Dent Child*, 49:365-368, 1982.
  20. Bateman RC, Emmering TE : Deciduous impaction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 42:852-853, 1976.

Abstract

UNERUPTED PRIMARY MOLARS

Sun-Hee Kang, Kwang-Hee Lee, Young-Sook Yang

*Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Wonkwang University  
Wonkwang Dental Research Institute*

The term 'impaction teeth' is used to designate a tooth which remains unerupted in jaw beyond the time at which it should normally be erupted. Most cases of impacted teeth reported in the literature are permanent teeth. The impaction of primary teeth occur rarely whereas impaction of second primary molars is more numerous than all other impactions. Failure of eruption of primary teeth may cause a number of complications, such as interference with development and eruption of successive permanent teeth, malocclusion, cystic change of tooth follicle.

The clinician should consider the various treatment option available (a) No treatment and observation, (b) surgical extraction (c) space regainer. Proper treatment plan should be established after thorough consideration of impacted tooth and it's relation with successive permanent tooth.

**Key words** : Impaction, Ankylosis, Primary Molar