

**SÜT DİŞİ ENFEKSİYONUNUN DAIMİ DİŞ KÖK OLUŞUMU VE  
SÜRMEŞİ ÜZERİNE ETKİSİ  
(BİR VAKA NEDENİYLE)**

Murat SİPAHİER\*

**ÖZET**

Süt dişlerinin düşmesi ve daimi dişlerin sürmesi normal ve bilinen bir fizyolojik olaydır. Bir çok araştırmacı tarafından çocuğun yaşı ve gelişimine uygun olan standartlar belirlenmiştir. Bununla birlikte normal gelişimle ilgili süreci hızlandıran, geciktiren veya etkileyebilen çeşitli faktörler vardır. Bu makalede enfekte birinci süt molar dişin erken kaybının daimi premolar dişin erken sürmesine neden olduğu bir vaka takdim edilmiştir. Ayrıca bu fenomenin klinik önemide tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Erken Sürme, Premolar.

**SUMMARY**

**THE EFFECT OF PRIMARY TOOTH INFECTION ON THE ROOT  
FORMATION AND ERUPTION PATTERN OF PERMANENT TOOTH  
(A CASE REPORT)**

Exfoliation of the primary teeth and eruption of the permanent teeth is a normal and predictable physiologic process. Norms that correspond to the child's age and development have been determined

(\*) G.Ü. Dişhek. Fak. Pedodonti Anabilim Dalı, Arş. Gör., Dr. Dt.

by many investigators. There are, however, a variety of factors that may hasten, retard, or otherwise affect the normal development process. In this clinical report a case in which early loss of infected first primary molar caused early eruption of the permanent successor has been presented. Furthermore, clinical significance of this phenomenon has been discussed.

Key Words : Prematüre Eruption, Premolar.

## GİRİŞ

Çok sayıda teori ileri sürülmesine rağmen dişlerin sürmesinden sorumlu olabilen faktörler tamamen bilinmemektedir. Dişlerin sürmesi ile ilgili gelişimsel olaylar ve faktörler; kökün uzaması, kökün etrafında ve altındaki damarların oluşturduğu kuvvetler, alveol kemiğinin gelişimi, dentin pulpa birleşim bölgesinin gelişimi, periodontal membranın gelişimi ve çekmesi, kas fonksiyonundan doğan basınç ve alveoler kretin rezorpsiyonudur (19).

Dişlerin yaklaşık olarak sürme zamanları ve sıraları daha kesin olarak bilinmektedir (4). Birinci premolarlar 9-13 yaşları arasında sürmektedir (7, 8, 11, 14, 19, 28). Genellikle üst çenedeki sürme sırası 1. premolar, kanin ve 2. premolar (7, 11, 14, 19, 28) alt çenede ise kanin, 1. premolar ve 2. premolar (7, 19) şeklinde görülmektedir.

Daimi dentisyonun normal sırasını ve dişlerin sürme zamanlarını etkileyebilen çeşitli faktörler bulunmaktadır. (2, 4, 8, 11, 14, 19, 28). Pulpa tedavisi uygulanmış süt dişleri geciken düşme zamanları ile daimi dişlerin geç sürmelerine neden olabilirler. Bazen de bu süt dişleri anlaşılır bir sebebi olmaksızın erken düşebilir (19). Süt dişi absesi daimi dişin üzerini örten kemiği rezorbe edebilir ve gelişim safhası ne olursa olsun daimi diş sürebilir (2, 4, 6, 14, 18).

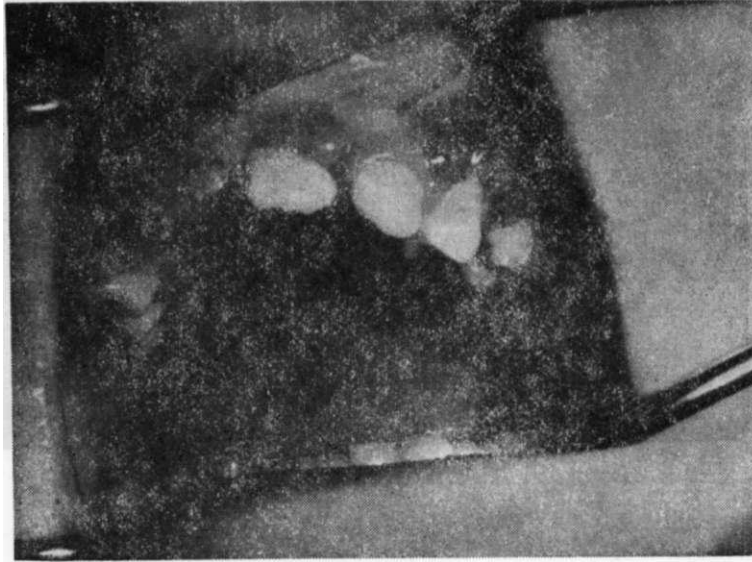
Süt molarları erken düştüğünde veya çekildiğinde ve bunu takiben daimi dişler erken sürdüğünde klinik olarak sayısız önemli sonuçlar meydana getirebilir (2, 4, 19). Ektopik sürme, kanin veya premolar dişin gömülü kalması, yetersiz ark boyutu ve uygun olmayan sürme sırasıdır (4, 19).

Murat SİPAHİER

Bu makalede birinci süt molar dişin enfeksiyonuna bağlı erken kaybı ve premoler dişin erken sürdüğü vakanın klinik, radyolojik ve histopatolojik bulguları ile tedavisi takdim edilmiştir.

#### VAKA RAPORU

23/3/1992 tarihinde 7 yaşındaki kız hasta GATA Dişhekimliği Bilimleri Merkezi Pedodonti Bilim Dalı Polikliniğine j 4 nolu dişinde gıdaların alınması sırasında basınç nedeniyle ağrı, ilgili bölgedeki dişetinde şişlik, kızarıklık, kanama ve dişte sallantı şikayetleri ile başvurmuştur. Hastanın yapılan klinik muayenesinde dişte aşırı mobilite, palpasyon ve perküsyonda ağrı, ilgili bölgede plak birikimi, sınırlı hiperemi, yumuşak dişeti dokusu ve birinci süt molar dişin kökleri bulunmaktaydı. (Resim 1). Anamnezinde süt dişinin

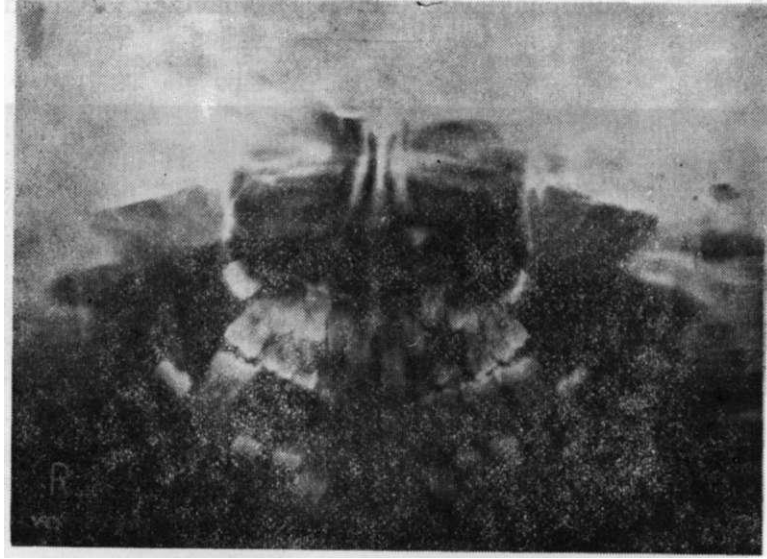


**Resim 1 : Hastanın ağız içi görünümü.**

kendiliğinden düştüğü ve premoler dişin 2 ay önce sürdüğü belirlendi. Dişin sürmesinden 1 ay sonra dişetinde kızarıklık oluştuğu

#### SÜT DİŞİ ENFEKSİYONUNUN DAIMİ DİŞ KÖK OLUŞUMU VE SÜRMEŞİ

ve dişte sallantının başladığı belirtildi. Sürmeyi takiben üzerine gelen travma hikayesinin olmadığı ifade edildi. Klinik muayenede IV | nolu dişin ağızda semptomsuz olarak bulunduğu tespit edildi. Hastanın V IV j nolu dişleri yaygın kronik enfeksiyon nedeniyle çekilmişti. Hastadan alınan panoramik radyografide | IV nolu dişin köklerini ve premolarların kuronunu içine alan geniş bir radyolüsent saha ile kemik kaybı görülmekteydi. Daimi dişin kök teşekkülünün olmadığı gözlemlendi. Simetrik 1. süt molar ve altındaki premolarların gelişiminin normal yapıda olduğu belirlendi. Radyografide | 4 nolu dişin altında sünnümerer diş olduğunu kanıtlayacak daimi diş germini gözlenmedi (Resim 2). Lokal infiltratif anestezi altında diş ve



**Resim 2 : Hastanın panoramik görünümü.**

kök artıkları alındı (Resim 3). Çekim bölgesi kürete edildi. İlgili bölgeden eksizyonel biopsi alınarak GATA Patoloji Anabilim Dalına gönderildi. Hastaya antibiyotik verilerek postoperatif kontrol altına alındı. Histopatolojik değerlendirmede biopsi materyalinin iltihabi granülasyon dokusu olduğu belirtildi.



**Resim 3 : Çekimi yapılan kök teşekkülünün oluşmadığı premoler diş.**

### TARTIŞMA

Dişlerin sürme zamanlarındaki sapmalar genetik ve çevresel faktörlere bağlıdır. Sürmeyi etkileyen çevresel faktörler arasında süt dişlerinin erken kaybı bulunmaktadır (15). Süt dişlerindeki çürük lezyonunun pulpa ve periapikal dokulara doğru gelişmesi yalnızca normal daimi diş gelişimini değil aynı zamanda sürmeyi de etkileyebilir. Süt dişinin periapikal enfeksiyonu geniş kemik yıkımına ve daimi dişin erken sürmesine neden olabilmektedir (2). Fanning (6) süt dişi nekrozu ve kemik yıkımının daimi dişin sürmesini hızlandığı sonucuna varmıştır. Kök parçaları çıkarıldıktan sonra kökün sonraki gelişim safhasına henüz ulaşmadığı vakalarda bile erken sürme yolu açıktır (15). Süt dişi absesinin neden olduğu kemik rezorpsiyon sahasına premoler diş erken dönemde sürebilir. Kök formasyonunun eksikliğine rağmen sürme gerçekleşir (4). Daimi diş genellikle çok mobildir ve yeterli kök gelişimi tamamlanıncaya kadar takip edilmelidir (2). Bu durum sıklıkla ikinci süt molarları içerdiğinden ve arzu edilmeyen bir sürme sırası oluşturduğundan leeway space mesafesinin korunması dikkate alınmalıdır (2).

Vakanın klinik ve radyolojik bulguları yukarıdaki görüşleri destekler niteliktedir. Klinik muayenede IV j nolu diş ağızda semptomsuz olarak bulunmakta iken j IV nolu dişin yalnızca köklerinin bulunması ve radyografik olarak ilgili bölgede kemik kaybını gösteren geniş bir radyolüsent saha bu dişin enfeksiyona bağlı erken dönemde kayba uğradığını göstermektedir. Enfeksiyonun oluşturduğu yaygın kemik rezorpsiyonu premolar dişin sürme yolundaki engeli kaldırmaktadır. Bu olay sırasında kök teşekkülü olmayan premolar diş erken dönemde sürmüştür. Radyografik muayenede sağ üst 1. süt molar ve altındaki premolar dişin hastanın yaşına uygun normal gelişim göstermesi ve süt moların mevcudiyeti premoların erken sürmesinin kanıtlandır. Aşırı mobilite radyografik olarak gözlenen kök teşekkülünün ve alveol kemik desteğinin olmaması ile açıklanabilir. Bu durum çığneme fonksiyonunda üzerine gelen kuvvetlerle dişte ağrıya neden olabilmektedir. Ağrıya bağlı hastanın ilgili dişini kullanamaması sonucu bölgede plak birikimi söz konusu olmaktadır. Kökü teşekkül etmeden süren premolar dişlerde 2 yıla kadar yapılan takiplerde yetersiz kök gelişimi ve kemik desteği ile mobilitenin devam ettiği ve uzun süreli prognozun kötü olduğu belirlenmiştir (4). Hastanın dişinin mobilitesini, kök teşekkülü ve alveol kemiğindeki değişimleri klinik ve radyolojik olarak uzun süreli takip etmek için yapılan öneriye olumlu cevap vermemesi ve sosyo ekonomik durumu nedeniyle çekimine karar verildi. Aynı zamanda çekim ile | 23 nolu dişlerin sürmesi için gerekli ark boyutunun kazanılmasında planlandı. Çekim bölgesinden alınan biopsinin histopatolojik değerlendirmesinde belirlenen iltihabi granülasyon dokusu klinik muayenede ilgili bölgedeki sınırlı hiperemik yumuşak dişeti dokusu ile radyografideki geniş radyolüsent sahayı açıklar niteliktedir.

Süt dişinin erken kaybının daimi dişin sürmesi üzerindeki etkisi konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı araştırmacılar sürmenin geciktiğini bildirirken diğerleri erken sürme yönündeki eğilimi belirtmişlerdir (1, 2, 5, 6, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 23, 26, 27).

Normal düşme zamanından 18-36 ay veya daha uzun süre önce süt molarlarını kaybeden çocuklarda genellikle premolarların sürmesi gecikmektedir. 18-36 aylık düşme zamanları içinde süt dişlerinin çekimi ise sürmeyi hızlandırmaktadır (19, 27). Süt molarlarını 4-5 yaşlarında ve öncesinde kaybeden çocuklarda premolarle-

rin sürmesi gecikmektedir. Çekim 5 yaşından sonra yapılırsa premolerlerin sürmesindeki gecikme azalacaktır. Erken kayıp 8,9 ve 10 yaşlarında olduğunda sürme büyük ölçüde hızlandırılır (19). Eğer daimi dişin kökünün en az 1/2'si teşekkül etmişse süt dişinin çekilmesi sürmeyi hızlandırır. Aksi takdirde daimi dişin sürmesini geciktirmektedir (2, 26).

MacGregor (16) periapikal enfeksiyonlu süt molar dişlerinin çekildiği hastalarda premolerlerin erken dönemde sürebildiğini bildirmiştir. Süt dişi çekildiğinde veya pulpatomi yapıldığında alttaki daimi dişin gelişimi etkilenmeksizin sürmesi erken dönemde olabilmektedir (15). Adler (1) süt molarların erken çekiminin premolerlerin sürmesini hızlandırabildiğini belirtmiştir. O'Meara (21) süt dişinin çekim yaşı ile çekim yapılan ve yapılmayan taraflardaki sürmedeki farklılıklar arasında ilişki olmadığını bulmuştur. Eğer patoloji yoksa ve daimi dişin sürmesinden 2 yıl önceki sürede çekim yapıldıysa hızlandırılmış sürme olmaktadır. Birinci süt molar dişte patoloji varsa ve sürmeden önceki 2 yıldan daha fazla bir sürede çekim yapıldığında sürmenin geciktiği bulunmuştur.

McCormick ve Filostrat (18) kontrol ve abse gruplarında ortalama düşme ve sürme yaşının yaklaşık olarak aynı olduğunu bununla birlikte abse grubunda kontrol grubundan birkaç ay önce gerçekleştiğini belirtmişlerdir. Süt dişlerinin düşme ve daimi dişlerin sürmelerinin enfeksiyondan çok cinsiyetle ilgili olduğunu belirtmişlerdir. Kız çocuklarında süt dişlerinin düşmesi ve daimi dişlerin sürmesi erkeklerden yaklaşık olarak 1 yıl önce olmaktadır. Daimi dişlerin % 50'sinin süt dişi absesinin radyografik teşhisinden sonra 2 yıldan az bir sürede ve tümünün 3 yıldan az sürede sürdüğünü belirtmişlerdir. Fanning (6) ile Sapoka ve Demirjian (24) erken kaybın dişsel gelişim oranını etkilemediğini bulmuşlardır. Fanning (6) süt dişinin çok erken kaybının kök formasyonuna bağlı olarak daimi dişin sürmesini geciktirebildiğini ancak premolar sürme aşamasına ulaştığında ise sürmenin hızlandırıldığını belirtmiştir. Daimi dişin kökünün şekillenmeye başladığı zamanda yapılan çekimin erken sürmesine neden olduğunda bildirmiştir.

Pankova ve Hajek (22) ile Butler (3) süt dişlerinin erken kaybının daimi dişlerinin sürmesinin değişikliğe uğramasında başlıca rol oynamadığını bulmuşlardır. Sleichter (25) birinci premolar sürmesinde genel bir hızlanma olduğunu belirtmiştir. Carr (5), Hargreaves (12) ve Posen (23) süt molar dişin kaybının 6,7 veya 8 yaşların-

dan önce olduğunda üst 1. premolarların sürmesini hızlandırdığını ancak alt çenede ise geciktirdiğini bulmuşlardır. Greer ve arkadaşları (10) Maçaca Nemestrina'da erken karışık dişlenme döneminde süt molarların çekiminin maksiller 1. premolarlarda hızlandırılmış ve mandibular 1. premolarlarda gecikmiş sürmeye neden olduğunu bulmuşlardır. Dişlerde hem üst hemde alt çenede çekim yapılan tarafta 1. premolarların sürmesi hızlandırılmıştır. Oysa erkeklerde sürme geciktirilmiştir. Hennemann (13) süt molarların erken çekimini takiben premolarların mineralizasyonunun hızlandırıldığını ve beklenenden önce sürmenin gerçekleştiğini belirtmiştir. Sürme sırasında kök uzunluğu gelişim fazı için belirlenenden daha kısa olmuştur. Premolarlar okluzyona normalden daha kısa sürede geldiği halde kök mineralizasyonu normal uzunluğuna ulaşmaya kadar devam etmiştir.

Süt dişinin absesine bağlı bukkal kemik rezorbe olursa daimi diş ektopik olarak sürebilir (4). Alveoler mukozadan ektopik sürme dişin periodontal sağlığını bozar. Yetersiz şekilde yapılmış diş eti önemli bir komplikasyondur. Dişin bukkal sürmesindeki daha önemli olay ark boyutundaki azalmadır. Arkta dişin tam mezio-distal boyutu mevcut değildir. Distal dişin mezyale göçü olabilir (4). Sürme zamanının değişimi ile artmış bir premolar gömüklülük oramda görülmektedir (20). Bir diş komşusundan daha uzakta sürdüğünde bu dişin kurunu diğer dişin ilerisine okluzal yönde geçebilir ve her iki diş aynı sagittal alanı tutar. Bu gömüklülüklerin bir çoğu geçici ve kendiliğinden düzelmekte iken süren dişler sıklıkla ektopiktir (17). Normal sürme sırasının değişimi önemli malokluzyonlara neden olabilir (4). Alt çene arkında uygun okluzyon için ideal sürme sırası kanin, 1. premolar ve 2. premolardır (7, 9, 19). Alt kaninlerden önce premolarların sürmesi kaninin geç sürmesine ve alt kesicilerin linguale eğilmesine neden olur. Sonuç yetersiz ark boyutudur (19). Her iki çenedeki ark boyu yetersizliği daimi kaninlerin lingual veya labial yönde sürmesine yol açabilir. Önemli ark boyu yetersizliklerinde kaninler gerçekten gömülü kalabilir (19). Sıklıkla bu vakalarda tek tedavi seri çekim ve ortodontik tedavidir (27). Sürme sırasının değişmesi seri çekim tedavisini etkileyebilir. Çünkü ideal olarak 1. premolar sürmeli ve 2. premoların sürmesinden önce çekilmelidir (9, 27). İkinci premoların erken sürmesi bu tedavi yöntemindeki planlamayı değiştirebilir. Yetersiz ark boyutunu tedavi etmek için 2. premoların çekimi düşünülebilir (4). Değişmiş sürme sırası aynı zamanda orta hattın bo-



zulmasınada neden olabilir. Premoler dişin mezio-distal genişliği yerini alacağı süt molarların genişliğinden azdır (27). Bir tek taraflı (unilateral) posterior değişim ark asimetrisi ve sonuçta orta hattın kaymasına neden olabilir (4).

Vakanın klinik ve radyolojik muayenesinde simetrik diş ile karşılaştırıldığında | II nolu dişin erken dönemde kaybedildiği ve daimi dişin sürebilmesi için gerekli ark boyutunun olmadığı gözlemlendi. Yetersiz ark boyutu j II nolu dişin erken kaybı ve j III nolu dişin 1. premolarların erken sürmesi ile daha da mezialize olarak I 2 nolu dişin sürebilmesi için gerekli mezio-distal mesafeyi kapatması ile açıklanabilir. Bu bulgu premolarların erken sürmesinin yetersiz ark boyutuna neden olduğu şeklindeki görüşleri destekler niteliktedir.

Yukarıda açıklandığı gibi premolarların erken sürmesi ile çeşitli anomaliler ortaya çıkabilir. Erken sürmenin gelişimsel, periodontal ve ortodontik olarak olumsuz etkilerinin bilinmesi ve mümkün olduğunca azaltılması için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Hastalara ve ailelerine abseli bir diş kaybedilebildiği halde sağlıklı dentisyon için diş bakımı ve tedavisine düzenli olarak devam etmeleri gerektiği önerilmelidir.

#### KAYNAKLAR

1. Adler, P. : Effect of some environmental factors on sequence of permanent tooth eruption J. Dent. Res., 42 : 605-616. 1963.
2. Braham, R.L., Morris, M.E. : Textbook of Pediatric Dentistry. The Williams and Wilkins Co., Baltimore, London, 1980.
3. Butler, D.J. : The Eruption of Teeth and its Association with Early Loss of the Deciduous Teeth. Br. Dent. J., 112 : 443-449, 1962.
4. Camm, J.H., Schuler, J.L. : Premature eruption of the premolars. ASDC J. Dent. Child., 57 : 128-133, 1990.
- i. Carr, L.M. : The effect of extraction of deciduous molars on the eruption of bicuspid teeth. Aust. Dent. J., 8 : 130, 1963.

SÜT DIŞI ENFEKSİYONUNUN DAIMİ DIŞ KÖK OLUŞUMU VE SÜBMESİ

6. Fanning, E.A. : Effect of extraction of deciduous molars on the formation and eruption of their successors. *Angle Orthod.*, 32 : 44-53, 1963.
7. Finn, S.B. : *Clinical Pedodontics*, 4th ed., W.B. Saunders Co., Philadelphia, London and Toronto, 1973.
8. Forrester, D.J., "Wagner, M.L., Fleming. J. : *Pediatric Dental Medicine*, Lea and Febiger, Philadelphia, 1981.
9. Graber, T.M., Swain, B.F. : *Orthodontics current principles and techniques*. The C.V. Mosby Co., St. Louis, 1985.
10. Greer, G.W., Artese, A., Gutierrez, A., Van Ness, A.L. : Effect of Extraction in the early mixed dentition on the eruption of the first premolar in maçaça nemestrina. *Angle Orthod.*, 50 : 34-40, 1980.
11. Gülhan, A. : *Pedodonti*, 2. Baskı, Doyuran Matbaası, İstanbul, 1987.
12. Hargreaves, J.A. : Extraction of deciduous molars. *Aust. Dent. J.*, 9 : 137-138, 1964.
13. Hennemann, K., Holtgrave, E.A. : The effects, of premature deciduous molar loss on the succeeding premolars. *Fortschr Kieferorthop.*, 50 : 35-42, 1989.
14. Küçüköçerler, B. : *Pedodonti*, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1978.
15. Loevy, H.T. : The effect of primary tooth extraction on the eruption of succedaneous premolars. *J. Am. Dent. Assoc*, 118 : 715-718, 1989.
16. MacGregor, S.A. : Interception of malocclusion *ASDC J. Dent. Child.*, 13 : 2-11, 1946.
17. MacLaughlin, J.A., Fogels, H.R., Shiere, F.R. : The influence of premature primary molar extraction on bicuspid eruption. *ASDC J. Dent. Child.*, 34 : 399-405, 1967.
18. McCormick. J., Filostrat, D.J. : Injury to the teeth of succession by abscess of the temporary teeth. *ASDC J. Dent. Child.*, 34 : 501-504, 1967.
19. McDonald, R.E., Avery, D.R. : *Dentistry for the child and adolescent*, 4th ed.. The C.V. Mosby Co., St. Louis, Toronto, London, 1983.
20. Northway, W.M., Wainwright, R.L., Demirjian, A. : Effects of premature loss of deciduous molars. *Angle Orthod.*, 54 : 295-329, 1984.
21. O'Meara W.F. : Effect of primary molar extraction on gingival emergency of succedaneous tooth. *J. Dent. Res.*, 45 : 1174-1183, 1966.
22. Pankova, V., Hajek, J. : Time of eruption of permanent teeth in the children of Czechoslovakia. *Ceskoslov. Stomat.*, 59 : 104-113, 1959.

23. Posen, A.L. : The effect of premature loss of deciduous molars on premolar eruption. *Angle Orthod.*, 35 : 249-252, 1965.
24. Sapoka. A.A.M., Demirjian, A. : Dental development of the French Canadian child. *J. Can. Dent. Assoc.*, 37 : 100-104, 1971.
25. Sleichter, C.C. : The influence of premature loss of deciduous molars on premolar eruption. *Angle Orthod.*, 33 : 279-283, 1963.
26. Steedle, J.R., Proffit, W.P. : The pattern and control of eruptive tooth movements. *Am. J. Orthod.*, 87 : 56-66, 1985.
27. Stewart. R.E., Barber, T.K., Troutman, K.C., Wei, S.H.Y. : *Pediatric dentistry*, The C.V. Mosby Co., St Louis, Toronto, London, 1982.
28. Ulusu, T., Sipahier. M., Öztaş, N., Bodur, H. : Ülkemiz çocuklarında sürekli kanin ve premolar dişlerin sürme zamanları konusunda bir araştırma. *A.Ü. Dişhek. Fak. Derg.*, 15 : 305-310, 1988.