Türk Ortodonti Dergisi,
1 (1): 125—133, Ocak 1988.

Sınıf II Bölüm 1 Anomalilerin Ortodontik ve Ortopedik Tedavi Kombinasyonu ile Tedavisi

Yrd. Doç. Dr. Zahir ALTUĞ* Dt. Şebnem PARLAR** Dt. Verda KURAL***

ÖZET

Bu yazıda yerel diş dizisi düzensizlikleri ile birlikte görülen Sınıf II, bölüm 1 anomalili iki bireyin sabit ortodontik + ortopedik tedavileri anlatılmıştır. İskeletsel sapmalar ortopedik aygıtlardan Aktivatör + Cervical headgear ile Sınıf II'den sınıf I'e indirgenmiştir. Diş dizilerindeki düzensizlikler ise Edgewise teknik ile giderilmiştir. Vakaların birisi çekimli, diğeri çekimsiz olarak tedavi edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Klas II,1; Fonksiyonel Tedavi; Fonksiyonel Ortopedi.

SUMMARY

Treatment of Class II, div. 1 malocclusions using the combination of Orthodontic and Orthopedic Techniques

In this article, combined treatment with both orthopedic and orthodontic techniques in Class II, div. 1 malocclusion cases having also dental disorders are being discussed. The skeletal deviations in Class II, div. 1 have been corrected into Class I relationship by the orthopedic appliance of activator and cervical headgear combination systems while the teeth showing crowdings and dislocations have been placed into an ideal arch relation by Edgewise technique. The treatment involves extractions in one of the related cases while in the other no extraction has been made.

Key Words: Class II, 1; Functional Treatment; Functional Orthopedics.

GİRİŞ

Sınıf II anomalilerin erken dönem tedavileri çoğunlukla fonksiyonel yöntemlerle yapılır (6,7). Eğer bireyler gelişim atılımlarını tamamlamışlar ve dolayısıyle, gelişimden birşey beklenmiyorsa, bu anomalilerin tedavileri sabit ortodontik yöntemlerle yapılır. Sınıf II, bölüm 1 anomali her zaman düzgün diş dizileri ile birlikte görülmeyebilir; çenelerarası uyumsuzluğa dişlerin, diş dizilerindeki konum bozuklukları da eklenmiş olabilir. Bu tür Sınıf II, bölüm 1 anomalilerin tedavisi iki aşamalı olarak planlanır. Birinci aşamada Sınıf II yapı Sınıf I'e indirgenir, ikinci aşamada ise dişler, sabit tedavi yöntemleri ile diş dizilerine ideal olarak dizilir (3,4). İki aşamalı bu tedavide, tedavilerin bu sırayla ardarda olması bir kural değildir. Bazen amaca uygun olarak, tedaviye sabit ortodontik uygulama ile de başlanabilir.

Bu yazıda Sınıf II, bölüm 1 anomalili iki bireyin, fonksiyonel uygulama olarak "Aktivatör" ve sabit uygulamalardan ise "Edgewise Tedavi Tekniği" ile yapılan tedavileri sunulacaktır.

VAKA 1:

Hastamız 12 yaşında bir erkek çocuğudur; soy geçmişinde, anomaliyi tarif eden bir bulguya rastlanmamış, özgeçmişinde de kayda değer bir bulgu yoktur. Hastamız konveks bir yüz tipine sahiptir. Sınıf II, bölüm 1 durumun ağırlığından dolayı alt ve üst dadaklar kapanmamaktadır. (Resim 1,2)

Hastanın ağız içi muayenesinde ve model incelemesinde; intermaksiller olarak; sagittal yönde, sağ tarafta kanin ve premolar bölgede tam bir premolar meziyodis-

* *A.Ü. Diş Hek. Fak. Ortodonti A.B.D. Öğretim Üyesi.*
** *A.Ü. Diş Hek. Fak. Ortodonti A.B.D. Araştırma Görevlisi.*
*** *A.Ü. Diş Hek. Fak. Ortodonti A.B.D. Araştırma Görevlisi.*



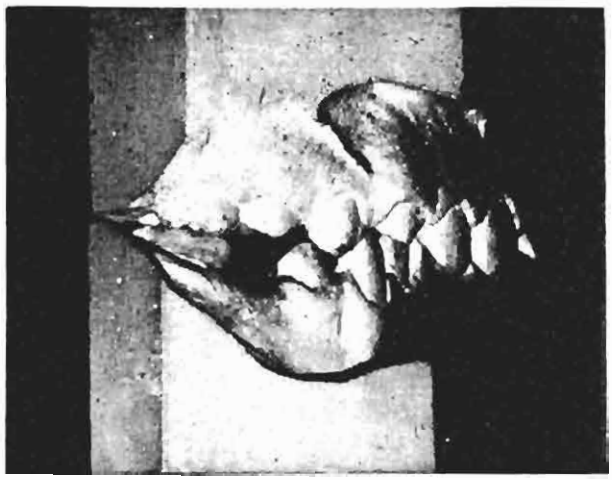
Resim 1.



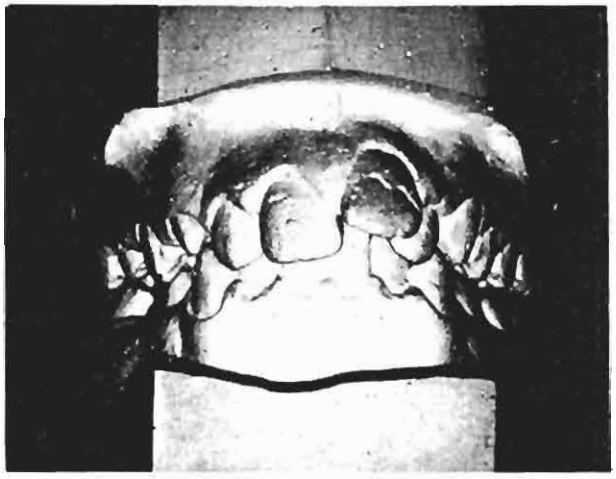
Resim 2.

tal çapı kadar Kl II (1,2), molar bölgede ise alt sağ süt V nolu dişin erken kaybına bağlı olarak bu dişin boşluğuna meziyalize olan arkasındaki 6 nolu dişten dolayı Kl II ilişki burada 1/2 premolar çapına düşmüştür. Sol tarafta, hem kanin hem de molar bölgede Kl II hakim olup overjet de 10 mm'dir. Vertikal yönde, overbite 8 mm olup, alt keserlerin kesici kenarı üst palatinal mukozaya temas etmektedir. Transversal yöndeki ilişkiler normaldir. İntramaksiller olarak; alt diş kavsinde, daha önce bahsedildiği üzere sağ 6 yaş dişinin meziyalize olması nedeniyle buradaki 2. premolar diş gömülü olarak kalmıştır. $\overline{2}\,|\,\overline{2}$'ler ise lingualde konumlanmış olup, alt diş kavsindeki yer darlığı 5 mm'dir. Üst diş kavsinde ise keser protruzyonları dışında kayda değer bir bulgu yoktur. (Resim 3,4,5)

İntraoral seri periapikal filmlerde ve ortopantomografide sağ alt 5 nolu dişin gömülü olması dışında anormal bir durum söz konusu değildir. (Resim 6,7)



Resim 3.



Resim 4.



Resim 5.



Resim 6.



Resim 7.

El ve Bilek grafisi incelemesinde; hastanın Radius ve Ulna kemiklerinde epifiz-diafiz ilişkisi, karpal kemiklerden Hamatum'un çengelinin henüz görülmemesi, Sesamoid kemiğin de henüz kalsifiye olmaması, metakarpal ve proksimal kemiklerde, epifiz-diafiz ilişkisi, bize gerçekten hastamızın pubertal gelişim atılımı arifesinde olduğunu kanıtlamaktadır. Hastamızın el-bilek filmi, Greulich-Pyle atlasına göre gelişiminin 1 yıl geriden takip ettiğini göstermektedir. Buna göre, hastamızın iskelet yaşı 11'dir diyebiliriz. Hastamız bu yaşta gelişiminin % 82.3'ünü tamamlamış, henüz önünde % 17 düzeyinde yüksek bir gelişim potansiyeli bulunmaktadır. (Resim 7)

Hastanın Steiner Sefalometrik Analiz bulguları da şöyledir: SNA = 80°, SNB = 72°, ANB = 8°, $\underline{1}$/NA = 8 mm, 33°, $\overline{1}$/NB = 4.5 mm, 20°, Pg-NB = 3.5 mm. Holdaway farkı = 1 mm, $\underline{1}/\overline{1}$ = 120°, GoGn/SN = 34°, Alt Dudak/S çizgisi = 4.5 mm, Üst dudak/S çizgisi = 4.5 mm'dir, özetle hastamızda üst ileri itimli distal kapanış vardır.

Tedavi Hedef ve Planı: Bu vakanın, gelişimin en aktif olduğu tepe noktaya ulaşması için henüz erken olması nedeniyle gereksiz yere Aktivatör-HG kombinasyonu süresini uzatmanın anlamı yoktur. Bu nedenle, önce, alt sağda gömülü olan 2. premoların sürmesini sağlamak ve bu arada alt ve üst ön bölgedeki çapraşıklığı düzeltmek amacıyla üstte iki azı, dört keser, altta da iki azı bir küçük azı ve dört keser diş bantlandı. Üst çeneye cervical headgear de uygulandı. Sabit tedavi ile düzgün bir alt ve üst diş dizisine yaklaşık 6 ayda ulaşıldı. Bu uygulama sonucu ulaşılan sefalometrik değerler şöyledir: SNA = 77° (HG'in etkisiyle azalmış), SNB = 73°, ANB = 4°, $\underline{1}$/NA = 7.5 mm, 25°, $\overline{1}$/NB = 9 mm, 30°, Holdaway farkı = 5 mm, $\underline{1}/\overline{1}$ = 118°, GoGn/SN = 36°, Alt dudak/S çizgisi = 2.5 mm, Üst dudak/S çizgisi = 3.5 mm. Sabit tedavi yaklaşımı ile ulaşılan ağıziçi durum Resim (8,9,10)'da görülmektedir.



Resim 8.



Resim 9.



Resim 10.

Bu aşamadan sonra fonksiyonel tedavi amacıyla Aktivatör + Headgear uygulamasına geçildi. Bu uygulama da yaklaşık 5 ay sürdü. Bu süre sonunda ulaşılan sefalometrik değerler şöyledir: SNA = 77°, SNB = 75°, ANB = 2°, $\underline{1}$/NA = 7 mm, 23°, $\overline{1}$/NB = 7 mm, 30°, Holdaway farkı = 5 mm, $\underline{1}/\overline{1}$ = 115°, GoGn/SN = 35°, Alt dudak/S = 5.5 mm, Üst dudak/S = 6 mm. Pekiştirme olarak, alt diş kavsinde kaninler arası lingual ark, üst diş kavsinde Hawley plağı + Headgear kullanıldı. Tedavi sonu ulaşılan durum, modeller ve çakıştırmalarda görülmektedir. (Resim 11,12,13,14,15,16,17,18)



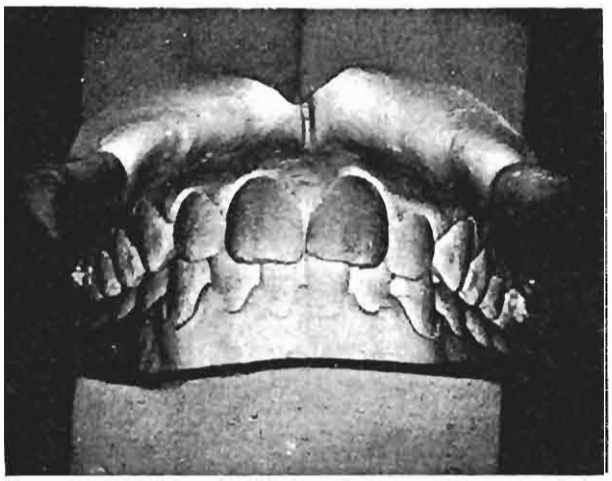
Resim 11.



Resim 12.



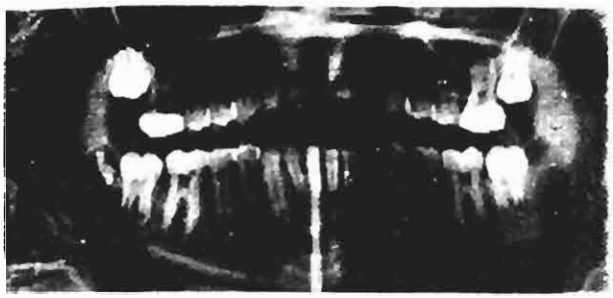
Resim 13.



Resim 14



Resim 15.



Resim 16.



Resim 17.



Resim 18.

VAKA 2:

Bu hastamız da yine 12 yaşında bir erkek çocuktur. Soygeçmişinde baba tarafında üst ileri itim tarif edilmiştir, özgeçmişinde ise önemli bir bulgu yoktur. Bu hastada da konveks bir yüz profili hakimdir. (Resim 19, 20)



Resim 19.

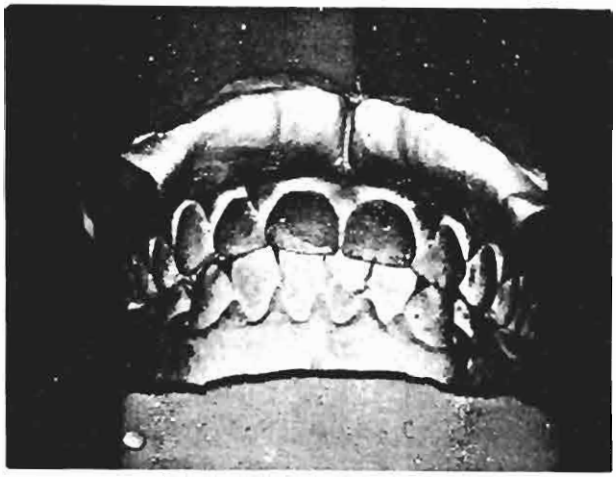


Resim 20.

Ağızıçi muayenesinde ve model incelemesinde: İntermaksiller olarak; sagittal yönde, sağ tarafta 2/3 premolar çapı kadar Kl II, sol tarafta ise Kl I mevcut olup, overjet 10 mm'dir. Vertikal yönde, overbite 4.5 mm, transversal yönde ise; sağ tarafta alt-üst 2. premolar dişler bölgesinde ve sol tarafta da alt üst 1. ve 2. premolar dişler bölgesinde bukko-lingual ilişki bozuktur. Ayrıca, alt orta hat da 2.5 mm sağa kaymıştır. İntermaksiller olarak; üst keserler ileri itimli; alt diş kavsinde −7 mm'lik ark boyu sapması ve ilaveten dişlerde konum bozuklukları vardır. (Resim 21,22,23)



Resim 21.



Resim 22.



Resim 23.

İntraoral seri periapikal grafiler ve ortopantomografide kötü bir bulgu olmayıp, 2. molar dişler submüköz, 3. molar jermleri de mevcuttur (Resim 24)



Resim 24.

El-bilek filmi değerendirildiğinde 12 yıllık kronolojik yaşa göre iskelet yaşı 1 yıl geriden takib etmektedir. 11 iskelet yaşının gelişim yüzdesi 82.3'dür, bu durumda hastamızın önünde daha % 17.7'lik gelişim potansiyeli vardır. (Resim 25)



Resim 25.

Hastamızın Sefalometrik değerleri de şöyledir: SNA = 81°, SNB = 76°, ANB = 5°, 1/NA = 10 mm 32°, $\bar{1}$/NB = 5 mm, 2°, Holdaway farkı = 5 mm, 1/$\bar{1}$ = 116°, GoGn/SN = 32°, Üst dudak/S = 1 mm, Alt dudak/S = 2.5 mm'dir.

Tedavi hedef ve Planı: İskeletsel Kl II yapı öncelikle Aktivatör – Headgear uygulaması ile Kl I'e indirgenecek, vaka daha sonra Kl I yer darlığı vakası gibi sabit, Edgewise teknik ile 4 premolar çekimli olarak tedavi edilecektir. Bu amaçla hasta yaklaşık 4.5 ay süren fonksiyonel tedavi gördü. Bu süre sonunda Kl II yapı hedeflendiği gibi Kl I'e indirgenmişti. Bu aşamada hastanın ulaştığı sefalometrik değerler şöyledir: SNA = 79°,

SNB = 75°, ANB = 4°, $\underline{1}$/NA = 9 mm 29°, $\bar{1}$/NB = 8.5 mm, 30°, Holdaway farkı = 5.5 mm, $\underline{1}/\bar{1}$ = 115°, GoGn/SN = 37°, Üst dudak/S = 1 mm, Alt dudak/S = 3 mm. Aktivatör + Headgear uygulaması ile ulaşılan ağız içi durum (Resim 26,27,28)'de görülmektedir.



Resim 26.



Resim 27.



Resim 28.

Ortopedik tedavi sonunda hemen 4 x 1. premolar çekilerek Edgewise teknikle tedaviye geçildi. Sabit tedavi yaklaşık 1 yıl sürdü. Sonuçtaki sefalometrik değerler şöyledir: SNA = 79°, SNB = 76°, ANB = 3°, $\underline{1}$/NA = 4 mm, 23°, $\bar{1}$/NB = 6 mm, 25°, Holdaway farkı = 3 mm $\underline{1}/\bar{1}$ = 134°, GoGn/SN = 36°, Üst dudak/S = 1 mm, Alt dudak/S = 1 mm. Tedavi sonunda altta kaninler arası lingual ark, üstte de Hawley plağı + headgear pekiştirme amacıyla uygulandı.

Tedavi sonu model ve çakıştırmalar (Resim 29, 30,31,32,33,34,35) de görülmektedir.



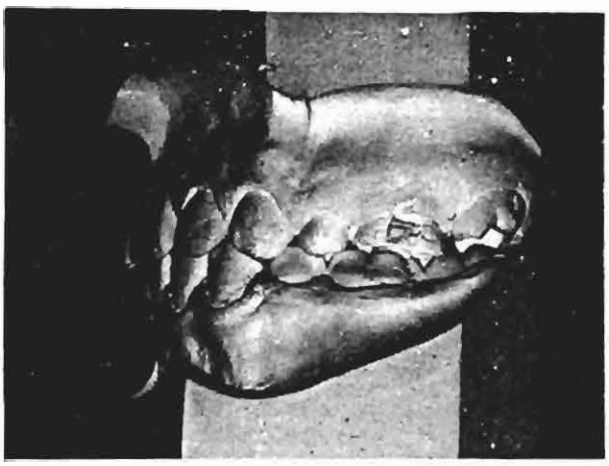
Resim 29.



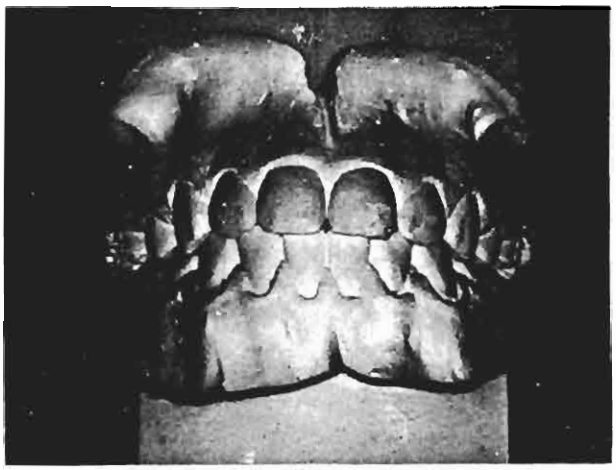
Resim 30.



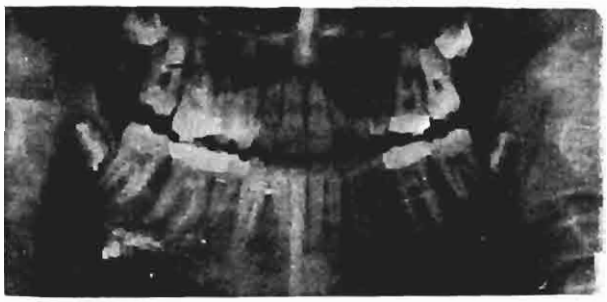
Resim 31.



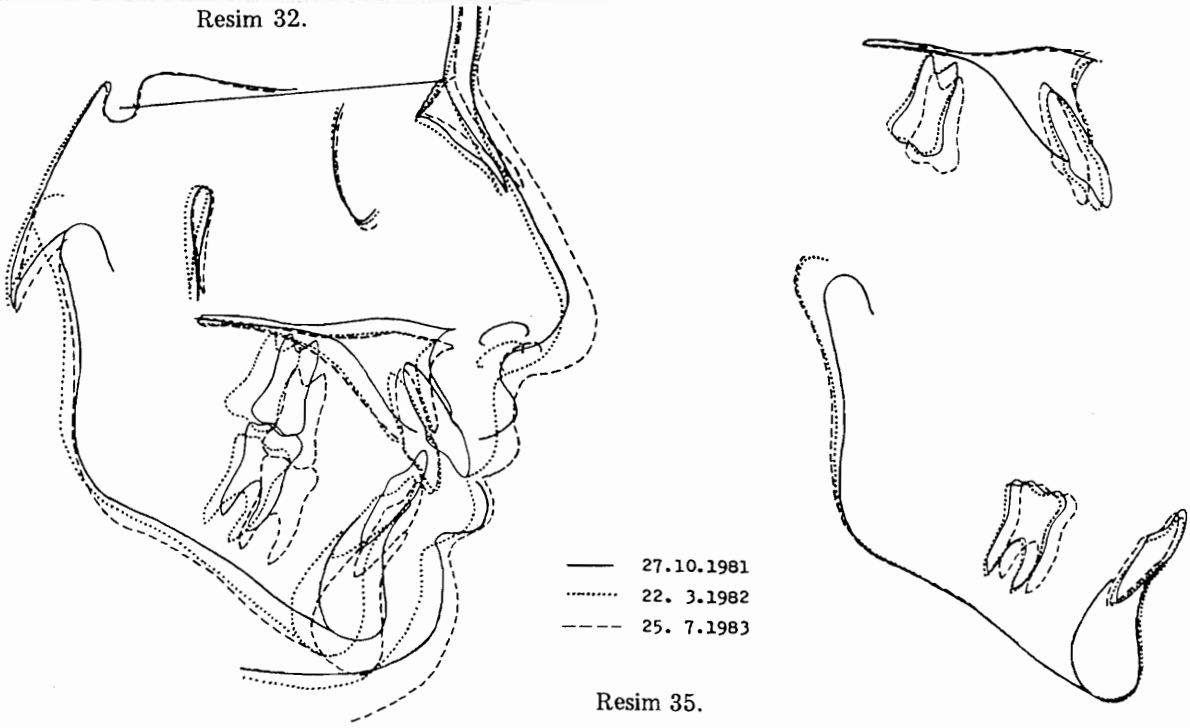
Resim 33.



Resim 32.



Resim 34



Resim 35.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. Angle, E.H.: *Classification of Malocclusion*, Dental Cosmos, 41: 248—264, 1899.

2. Angle, E.H.: *The Upper First Molar as a Basis of Diagnosis in Orthodontics*, Dent. Items İnterest., 28: 421—426, 1906.

3. Bass, N.M.: *Orthopedic Coordination of Dentofacial Development in Skeletal Class II Malocclusion in Conjunction with Edgewise Therapy, Part I*, Am. J. Ort. 84: 361—384, 1983.

4. Bass, N.M.: *Orthopedic Coordination of Dentofacial Development in Skeletal Class II Malocclusion in Conjunction with Edgewise Therapy, Part II*, Am. J. Ort. 84: 466—491, 1983.

5. Greulich, W.W. and Pyle, S.I.: *Radiographic Atlas of Skeletal Development of the Hand and Wrist*, Standford Univ. Pres. 2nd ed., 1959.

6. Harvold, E.P. and Vargervik, K.: *Morphogenetic Response to Activator Treatment*, Am. J. Ort., 60: 478—490, 1971.

7. Harvold, E.P. and Vargervik, K.: *Activator in Interceptive Orthodontics*, The C.V. Mesby Company, St. Louis, 1974.

8. Steiner, C.C.: *Cephalometrics for You and Me*, Am. J. Ort., 39: 729—755, 1953.

9. Steiner, C.C.: *The use of Cephalometrics as an Aid to Planning and Assessing Orthodontic Treatment*, Am. J. Ort., 46: 721—735, 1960.

Yazışma adresi: Yrd. Doç. Dr. Zahir ALTUĞ
A. Ü. Dişhekimliği Fakültesi
Ortodonti Anabilim Dalı
Beşevler/ANKARA