

ANGLE SINIFLANDIRMASINA GÖRE ORTODONTİK ANOMALİLERİN DAĞILIMI VE FARKLI TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

Yrd. Doç. Dr. Ali Fuat ERCİYAS*

Arş. Gör.Dt. Fatma TAŞPINAR*

THE DISTRIBUTION OF ORTHODONTIC ANOMALIES ACCORDING TO ANGLE CLASSIFICATION AND DIFFERENT TREATMENT APPROACHES

ÖZET

Bu çalışma ortodonti kliniğimize tedavi amacı ile müracaat eden 1785 hastanın ortodontik anomali prevalansını değerlendirmek amacı ile yapıldı. Hastalarda mevcut olan anomaliler, Angle sınıflandırmasına göre değerlendirilmiş olup, sınıf I, sınıf II-1, sınıf II-2, sınıf III anomaliler olarak sınıflandırılmış ve uygulanan farklı tedavi yöntemleri değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak hastaların %24'ü sınıf I, %44.2'si sınıf II-1, %9.8'i sınıf II-2, %22'si sınıf III anomalili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ortodontik tedavi, Ortodontik anomaliler, Angle sınıflandırması.

SUMMARY

This study was carried out in order to determine the anomaly prevalence of 1785 patients who were applied for treatment to our orthodontic clinic. The anomalies of patients were classified as class I, class II-1, class II-2, and III according to Angles' classification, and different treatment approaches were evaluated.

As a result, the percentages of the anomaly classification were found as; 24% class I, 44.2% class II-1, 9.8% class II-2, 22 class III.

Key Words: Orthodontic treatment, Orthodontic anomalies, Angle classification

GİRİŞ

Ortodontik anomaliler bugüne kadar pek çok araştırmacı tarafından değişik biçim ve yönlerde sınıflandırılmıştır. XX. Yüzyıl başında Angle ilk bilimsel sınıflamayı yapmıştır. Basitliği, klinik uygulamadaki kolaylığı yönünden Angle sınıflaması bugüne dek üzerinde en fazla durulan ve kabul gören sınıflama olmuştur.

Angle,¹ ortodontik anomalileri alt ve üst birinci büyük azı dişlerinin kapanış ilişkilerine göre sınıflandırmış, sagittal yöndeki bu sınıflandırmada anomalileri; Sınıf I (nötral), Sınıf II (distal), Sınıf III (mezial) olmak üzere 3 ana grupta toplamıştır.

Case,² Angle'nin dişlerin yüz ile ilişkisini dikkate almadığını, anomalileri sadece sagittal planda değerlendirdiğini ve üç boyutlu problem olarak değerlendirmedeğini belirtmiştir.

Gravelly ve Johnson³ güvenilirlik ile ilgili yaptıkları çalışmada farklı kişilerin yaptığı ölçümler arasındaki hataya dikkat çektiler. Özellikle Class II divizyon (div) 2 maloklüzyonların kategorizasyonunda ölçümler arasındaki hatanın ön plana çıktığını belirttiler.

Maloklüzyonların tanımlanması ve kaydı için Björk ve arkadaşları⁴ 1969-72 yılları arasında basitleştirilmiş bir metod geliştirdiler. 1973-76 periodunda bu metod test edilmiş ve modifiye

edilmiştir. Maloklüzyonların kayıtları için temel metod olan bu metodun son versiyonu 1979 yılındaki Dünya Sağlık Organizasyonunda bir bildiri halinde yayımlanmıştır.⁵ Dünya Sağlık Organizasyonu tarafından yayınlanan bu bildiri primier hedef maloklüzyonların ve dental düzensizliklerin prevalansını değerlendirmektir.

Farklı populasyonlardaki anomali prevalansı ile ilgilidir çok çalışma mevcuttur.⁶⁻¹¹ Bizde bölgemizde Ortodonti Anabilim Dalında tedaviye kabul edilen bireyler arasındaki anomali dağılımını ve farklı tedavi yaklaşımlarını değerlendirmek amacıyla böyle bir çalışma planladık.

MATERYAL VE METOD

Çalışmamızın materyalini Atatürk Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalına ortodontik tedavi için başvurmuş ve tedaviye kabul edilmiş yaşları 10-20 arasında değişen 1215 kız, 570 erkek toplam 1785 hasta oluşturmaktadır.

Hastalar Angle sınıflandırmasına göre sınıflandırılmış olup; Sınıf I, Sınıf II Div1, Sınıf II Div2, ve Sınıf III olmak üzere 4 grupta toplanmıştır. Her bir grupta yer alan hastalar ve uygulanan farklı tedavi yöntemleri belirlenmiştir.

*Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

BULGULAR

Kız ve erkek hastaların anomalilere göre dağılımı tablo 1'de verilmiştir. Tüm hastaların %24'ünü (%17.1'i kız, %6.9 erkek) sınıf I vakalar, % 44.2'si (%29 kız, %14.3 erkek) sınıf II div 1, %9.8'i (%6.5 kız, %3.3 erkek) sınıf II div 2, %22'ise (%14.6 kız, %7.4 erkek) sınıf III hastalar oluşturmaktadır (Şekil 1). Bu hastalara ait farklı anomalilere göre tedavi yaklaşımları Tablo 2'de verilmiştir.

Sınıf I anomalie sahip bireylerin uygulanan tedavi yöntemine göre dağılımına bakıldığında % 92 oranıyla en fazla dilimi sabit teknikle tedavi grubu oluştururken % 5 ile hareketli apareylerle tedavi ve % 3 ile fonksiyonel apareyler ile tedavi oluşturmaktadır.

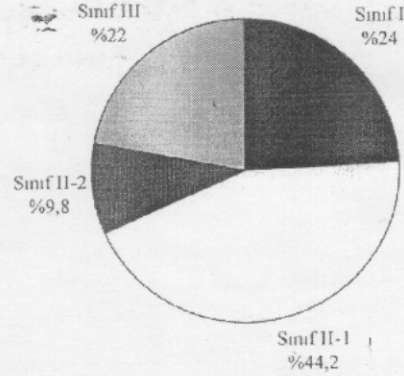
Sınıf II div 1 anomalie sahip bireylerde ise % 80 sabit teknikle tedavi, % 18 fonksiyonel aygıtlarla tedavi, % 2 ise diğer (hareketli apareyler) tedavi şekilleri uygulanmıştır. Fonksiyonel aygıtlarla tedavi edilen Sınıf II div 1 hastalarının % 90'ı Aktivatör, % 7'si Frankel, % 3'ü Bianatör apareyleriyle tedavi edilmiştir.

Sınıf II div 2 anomalie sahip bireylerin % 88'i sabit teknikle, % 11'i fonksiyonel, % 1'i ise hareketli apareylerle tedavi edilmiştir. Fonksiyonel tedavi gören hastaların % 95'i aktivatör, % 5'i ise Frankel II apareyi ile tedavi edilmiştir.

Sınıf III anomalie sahip bireylerin tedavi yöntemlerinde ise fonksiyonel aygıtlar ve ağızdışı aygıtlar % 50 ile birinci sırada yer alırken bunu % 48 ile sabit teknikle tedavi, % 2 oranında ise hareketli aygıtlarla tedavi izlemektedir. Burada fonksiyonel ve ağızdışı aygıtlarla tedavi kapsamında % 44 ile yüz maskesi, % 18 Frankel III, % 17 Wunderer, % 12 Chincup, % 8 Jasper jumper, % 1 Bianatör apareyleri yer almaktadır.

Tablo.1. Anomalilerin cinsiyete göre dağılımı

Anomali	Kız		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Sınıf I	305	17,1	124	6,9	429	24
Sınıf II/1	534	29,9	255	14,3	789	44,2
Sınıf II/2	115	6,5	59	3,3	174	9,8
Sınıf III	261	14,6	132	7,4	393	22
Toplam	1215	68,1	570	31,9	1785	100



Şekil.1. Hastaların farklı anomalilere göre dağılımı

Tablo.2. Değişik anomalilerde uygulanan farklı tedavi yaklaşımlarının dağılımı.

	Sınıf I		Sınıf II-1		Sınıf II-2		Sınıf III		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sabit Teknik	396	93	636	80	154	88	189	48	
Fonksiyonel Aygıtlarla Tedavi	Frankel	--	--	10	--	1	--	35	--
	Bianatör	--	--	5	18	--	11	2	19
	Wunderer	--	--	--	--	--	--	33	--
	Aktivatör	--	--	124	--	18	--	--	--
Chincup	--	--	--	--	--	--	25	7	
Yüz Maskesi	--	--	--	--	--	--	89	24	
Diğer	33	7	14	2	1	1	20	2	

TARTIŞMA

Maloklüzyonların prevalansı ülkeden ülkeye ve ırklar arasında farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar birçok çalışmada geniş bir şekilde belirtilmiştir.^{12,13} Angle sınıflamasına göre molar ilişki Amerikalı beyazlarda % 65,2 Sınıf I, % 22,5 Sınıf II, % 5,5 Sınıf III anomali şeklinde görülür.¹⁴ Amerikalı siyahlarda %44 Sınıf I, % 16 Sınıf II, % 5,5 Sınıf III mevcuttur.¹⁰ Çinlilerde

yapılan çalışmada ise %52 Sınıf I, % 15,0 Sınıf II, % 33 Sınıf III anomaliye rastlanmıştır.¹⁵ Eskimolarda normal oklüzyon % 18,0, Sınıf I % 64,0, Sınıf II %8, Sınıf III % 10'dur.¹⁶ Hindistanlılarda, % 57 Sınıf I, % 22 Sınıf II, % 11 Sınıf III, Malezyalılarda % 57 Sınıf I, % 14 Sınıf II, % 29 Sınıf III görülmüştür.¹⁵ İsviçrelilerde, normal oklüzyon % 10, % 83 Sınıf I, % 3 Sınıf II, % 4 Sınıf III görülmüştür.⁶

Bir¹⁷ Ege bölgesinde ortodontik anomali gösteren bireyler üzerinde yaptığı çalışmada % 66,4 Sınıf I, % 28,1 Sınıf II, %5,5 Sınıf III anomaliye rastlanmıştır. Bizim çalışmamızda ise ortodontik anomaliye sahip olan bireylerde Sınıf I % 24, Sınıf II % 54, Sınıf III % 22 olarak belirlenmiştir.

Sunulan bu çalışmada, Sınıf II'li bireylerin Sınıf I'li bireylere göre daha fazla oranda olması, araştırma grubunu ortodontik tedaviye kabul edilen maloklüzyonlu bireylerin oluşturmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Anomalilerin çeşitlerine göre değişik tedavi yaklaşımları ön plana çıkmaktadır. Sınıf I aşırı çapraşıklığı olan vakalarda çekim öncelikli düşünülürken, alt çene yetersizliğine bağlı Sınıf II vakalarda alt çenenin öne alınması, alt çenenin aşırı gelişimine bağlı Sınıf III vakalarda ise alt çenenin frenlenmesine yönelik tedavi alternatifleri düşünülmektedir. Ortodonti Anabilim Dalında tedavi edilen değişik anomaliye sahip bireylerdeki farklı tedavi yaklaşımları tablo 2'de verilmiştir. Sınıf I anomalilerde % 22 oranında sabit teknikle tedavi, % 2 oranında fonksiyonel aygıtlar düşünülmüştür. Sınıf II Div 1 'de ise % 35,6 oranında sabit, % 8,6 oranında fonksiyonel, Sınıf II Div 2'de % 8,6 oranında sabit, % 1,2 oranında fonksiyonel aygıtlarla tedavi düşünülmüştür. Sınıf III anomalilerde ise % 10,6 oranında sabit, % 5 oranında fonksiyonel, % 6,4 oranında ise ağız dışı aygıtlarla tedavi düşünülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Angle EH. Classification of malocclusions. Dental Cosmos 1899;41: 248-350.
2. Case CS. Techniques and principles of dental orthopedia. Newyork: Leo Bruder, 1963:16-8.
3. Gravely JF, Johnson DB. Angle's classificate of malocclusions: An assesment of reliability, Br J Orthod 1973;1:79-86.
4. Björk A, Krebs AA, Solow B. A method for epidemiological registration of malocclusion. Acta Odontol Scand 1964;22:27-41.

5. Brzroukou U, Freer TJ, Helm S, Kakamkarov H, Sardoinfiri J, Solow B. Basic methods for recording malocclusion traits. Bull World Health Organ 1979;57:955-61.

6. Ingervall B. Prevalance of dental and occlusal anomalies in Swedish conscripts. Acta Odont Scand 1974;32:83-92.

7. Salzmann JA. Malocclusion and treatment need in United States youths 12-17 years of age. Am J Orthod 1977;72:579-81.

8. Spath FL. An assesment of malocclusion in Caucasian eight graders in the Indianapolis public school system. Master's Thesis, Indiana Universty, 1980.

9. Laine T, Hausen H. Occlusal anomalies in Finnish students related to age, sex, absent permanent teeth and orthodontic treatment. Eur J Orthod 1983;4:125-31.

10. Garner LD, Butt MH. Malocclusion in Black Americans and Nyeri Kenyans. Angle Orthod 1985;55:139-46.

11. Siritwat PP, Jarabak JR. Malocclusion and facial morphology-Is there a relationship?-An epidemiologic study. Angle Orthod 1985;55:127-38.

12. Ast DB, Carlos JP, Cons NC. The prevalance and characteristics of malocclusion among senior high school students in upstate New York. Am J Orthod 1965;51:437-55.

13. Emrich RE, Brodie AG, Blayney JR. Prevalance of Class I, Class II and Class III malocclusion (Angle) in and urban population. An epidemiological study. J Dent Res 1965;44:947-53.

14. Horowitz HS. A study of occlusal relations in 10 to 12 yearold Caucasian and Negro Children-Summury Report. Int Dent J. 1970;20:593-605.

15. Woon KC, Thong YL, Kadir RA. Permanent dentition occlusion in Chinese, Indian and Malay groups in Malaysia. Aust Orthod J 1989;11:45-8.

16. Wood BF. Malocclusion in the modern Alaskan Eskimo. Am J Orthod 1971;57:344-54.

17. Bir Y. Ortodontik tedavi amacı ile başvuran kişilerdeki düzensizliklerin Angle sınıflamasına göre dağılımı. Ege Üniv Diş Hek Fak Derg. 1984;3:9-15.

Adres

Atatürk Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Ortodonti Anabilim Dalı
25240- ERZURUM
e-mail: taspinarf@yahoo.com