

# Ortodontik tedavi amacıyla başvuran bir hasta popülasyonunun incelenmesi

M. Özgür Sayın, Hakan Türkkahraman, A. Onur Atilla

S.D.Ü Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD, Isparta

## Özet

Ortodontik tedavi olmak amacıyla kliniklere başvuran hasta popülasyonunun incelenmesi, klinik ihtiyaçlarının bu bulgulara göre düzenlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada kliniğimize başvuran hasta popülasyonunda maloklüzyon dağılımının yanısıra, başvurdukları iller, bağlı oldukları kurum ve öngörülen tedavi planlamaları incelenmiştir. Maloklüzyon tipleri Angle sınıflamasına göre belirlenmiştir. Çalışmamızın materyalini, Ocak 2002 ve Kasım 2004 tarihleri arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniğine başvuran 2844 hasta oluşturmaktadır (1662 kız, 1182 erkek). Bireylerin ortalama yaşı 13.26' dır. Araştırmamızın sonuçlarına göre kliniğimize başvuran hastaların çoğunluğunun Antalya'dan geldiği (%42.83), hastaların en çok Emekli Sandığına bağlı olduğu (%48.35), çoğunda Angle Sınıf I maloklüzyon bulunduğu (%65.65) ve en yüksek oranda sabit tedavi öngörüldüğü (%72.08) tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Başvuran hasta, Hasta popülasyonu, Maloklüzyon

## Abstract

### Evaluation of a population referred for orthodontic treatment

Evaluation of patients referred for orthodontic treatment is of great importance for planning an orthodontic service. This study investigated social incurences, the cities where the patients referred from and treatment alternatives as well as distribution of malocclusions in a referred population. The material of the study was composed of 2844 (1662 girls, 1182 boys) patients referred to the Department of Orthodontics, Suleyman Demirel University, Faculty of Dentistry between January 2002 and November 2004. Mean age of the subjects was 13.26 years. According to our results, patients were referred mostly from Antalya. Most of the patients had social insurance from Emekli Sandığı. Angle Class I was the most frequently seen malocclusion type and most common treatment alternative was the fixed orthodontic treatment.

Anahtar kelimeler: Referred Population, Malocclusion

## Giriş

Maloklüzyonların çeşitli toplumlardaki prevalansının belirlenmesi amacıyla çok sayıda çalışma yapılmıştır (1-15). Ancak bu çalışmaların aynı toplum üzerinde gerçekleştirilenleri bile çok farklı sonuçlar bildirmektedir. Ancak bu çalışmalarda normal ve anormal ayırımının yapılmasında standardizasyonun sağlanamamış olması bu farklılığın en önemli nedenlerindedir. Popülasyonun genelinde maloklüzyon dağılımını incelemek yerine, tedavi amacıyla kliniklere başvuran hastaların incelenmesi, klinik ihtiyaçlarının bu bulgulara göre düzenlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

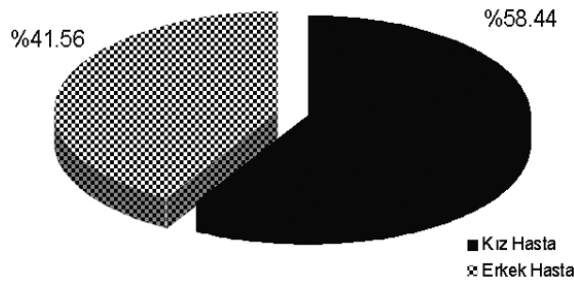
Ortodonti kliniklerine başvuran hasta popülasyonu az sayıda çalışma tarafından incelenmiştir. Sarı ve

arkadaşları (16), Selçuk Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ortodonti kliniğinde tedavi gören hastaları inceledikleri çalışmalarında, bireylerin büyük çoğunluğunda Angle Sınıf I maloklüzyon bulunduğunu ve hastalara çoğunlukla çekimsiz tedavi uygulandığını bildirmişlerdir. Jones ve arkadaşları (17), kliniklerine başvuran hasta popülasyonunda yine Angle Sınıf I maloklüzyonun çoğunlukta olduğunu bildirmişlerdir (%53.8). Yang (18) ise ilginç bir şekilde hasta popülasyonun çoğunluğunda Angle Sınıf III maloklüzyon tespit etmiştir (%49.1). Daha önceki çalışmada (19), kliniğimize başvuran hastaların maloklüzyonlarını ve çapraşıklık miktarlarının dağılımlarını incelemiştik. Bu çalışmada ise daha fazla sayıda hastada maloklüzyon dağılımının yanısıra, başvurdukları iller, bağlı oldukları kurum ve düşünülen tedavi planlamalarının da incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yazışma Adresi:** Yrd. Doç. Dr. M. Özgür Sayın  
S.D.Ü Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD  
32260 Çünür/İSPARTA  
Tel: 02462113314  
e-mail: sayin@med.sdu.edu.tr

## Gereç ve Yöntem

Çalışmamızın materyalini, Ocak 2002 ve Kasım 2004 tarihleri arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniğine başvuran 2844 hasta oluşturmaktadır. Hastalar kliniğimize başvurduklarında ayrıntılı kayıtları alınmıştır. Maloklüzyon sınıflaması Angle sınıflamasına göre yapılmıştır. Öngörülen tedaviler ise uzman hekimler tarafından belirlenmiştir. Bireylerin 1662'si kız, 1182'si erkektir (Şekil 1). Kız ve erkeklerin ortalama yaşları Tablo 1 de gösterilmektedir.



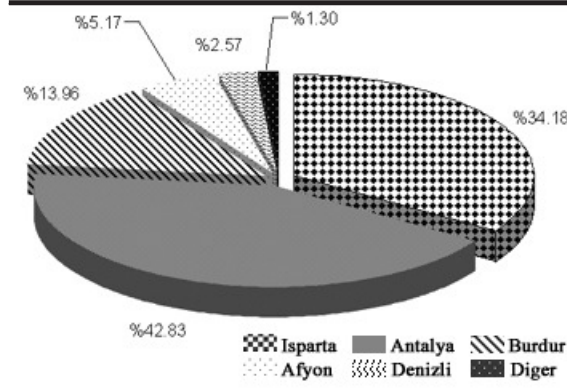
Şekil 1: Hastaların cinsiyet dağılımı

## Bulgular

Hastaların başvurdukları iller açısından dağılımı Şekil 2'de görülmektedir. 1218 hasta Antalya'dan (%42.83), 972 hasta Isparta'dan (%34.18), 397 hasta Burdur'dan (%13.96), 147 hasta Afyon'dan (%5.17), 73 hasta Denizli'den (%2.57), 37 hasta ise diğer illerden (%1.30) gelmektedir.

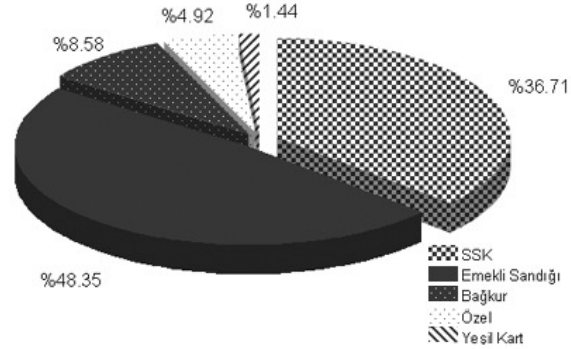
Tablo 1. Hastaların ortalama yaşları.

	SD	Mean	Min	Maks
KIZ (1162 BİREY)	3.29	13.44	6.14	38.59
ERKEK (1182 BİREY)	3.01	13.01	6.18	35.63
TOPLAM (2844 BİREY)	3.18	13.26	6.14	38.59



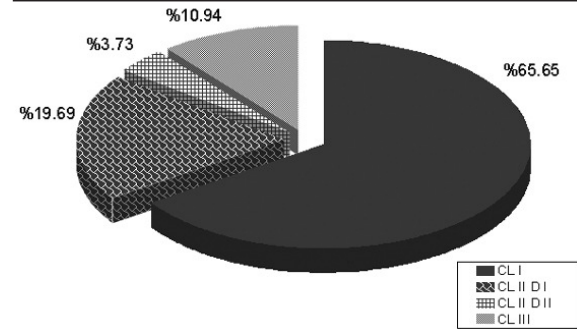
Şekil 2 : Hastaların illere göre dağılımı

Hastaların sosyal güvencelerine göre dağılımı Şekil 3'de gösterilmiştir. 1375 hasta Emekli Sandığı'na (%48.35), 1044 hasta SSK'ya (%36.71), 244 hasta Bağkur'a (%8.58) bağlıdır. 140 hasta özel olarak (%4.92), 41 hasta ise yeşil kartla (%1.44) başvuruda bulunmuştur.



Şekil 3: Hastaların sosyal güvencelerine göre dağılımı

Maloklüzyonlara göre dağılım (Angle sınıflamasına göre) ise Şekil 4'te görülmektedir. 1867 hasta Sınıf I (%65.65), 560 hasta Sınıf II, Bölüm 1 (%19.69), 311 hasta Sınıf III (%10.94), 106 hasta ise Sınıf II, Bölüm 2 (%3.73) maloklüzyona sahiptir.

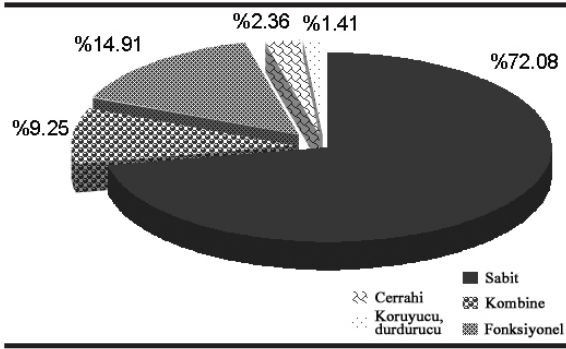


Şekil 4: Hastaların ortodontik maloklüzyon dağılımı

Hastalar için öngörülen tedavi seçenekleri Şekil 5'te görülmektedir. 2050 hasta için sabit tedavi (%72.08), 424 hasta için fonksiyonel tedavi (%14.91), 263 hasta kombine (sabit+fonksiyonel) tedavi (%9.25), 67 hasta için ortognatik cerrahi tedavi (%2.36), 40 hasta için ise koruyucu ve durdurucu tedavi (%1.41) öngörülmüştür.

## Tartışma

Maloklüzyonların çeşitli toplumlardaki prevalansı %39 ile %93 arasında değişmektedir (14). Aynı kökene sahip popülasyonlarda bile maloklüzyon prevalansları büyük değişkenlik göstermektedir.



Şekil 5. Hastalara öngörülen tedavi seçenekleri dağılımı.

Normal kriterlerinin saptanması araştırmacılar arasında büyük değişkenlik göstermektedir ve bu da çalışmaların sonuçlarını etkilemektedir. Hangi bireyin normal oklüzyona hangi bireyin maloklüzyona sahip olduğunu ayırtetmek yerine kliniğe başvuran maloklüzyona sahip hastaların incelenmesi klinik ihtiyaçlarının belirlenmesi ve hastalara daha iyi hizmet verilebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Kliniğimize başvuran hasta popülasyonunda maloklüzyon dağılımı daha önceki bir çalışmamızda bildirilmiştir (19). Çalışmada (19) 1356 birey incelenmiş ve sırasıyla Sınıf I, Sınıf II, Bölüm 1, Sınıf III ve Sınıf II, Bölüm 2 maloklüzyonların görülme sıklığı, %64, %19, %12 ve %5 olarak bildirilmiştir. Mevcut çalışmamızda incelenen birey sayısı önceki çalışmaya nazaran oldukça fazla olmasına rağmen sonuçların benzer olması bölgemizdeki hastaların maloklüzyon dağılımlarını doğrulamaktadır. Sarı ve arkadaşları (16) Selçuk Üniversitesi'nde yaptıkları çalışmada 1602 hastayı incelemişler ve bu hastaların %61.7'sinin Sınıf I, %25.1'inin Sınıf II Bölüm 1, %3'ünün Sınıf II, Bölüm 2 ve %10.2'sinin Sınıf III maloklüzyona sahip olduğunu bildirmişlerdir. Bu sonuçlar genel olarak bizim sonuçlarımızla uyumludur ancak Sarı ve arkadaşlarının (16) Sınıf II, Bölüm 1 maloklüzyona sahip hastalarının sayısının bizden fazla olması bu yazarların çalışmalarında kliniklerine başvuran hastaları değil de tedaviye alınan hastaları incelemeleri sebebiyle olduğu kanısındayız. Jones ve arkadaşları (17) ortodontik tedavi için başvuran hastalarda %53.8 Sınıf I, %28.8 Sınıf II, Bölüm 1, %4.5 Sınıf II, Bölüm 2 ve %12.9 oranında Sınıf III bulunduğunu bildirmişlerdir. Ancak incelenen birey sayısı sadece 132 olduğundan bu sonuçların geçerliliği tartışmalıdır. Yang (18), Seoul Üniversitesi Hastanesi Ortodonti Kliniğine başvuran 3305 hastayı değerlendirmiş ve ilginç bir şekilde %35.9 Sınıf I, %13.4 Sınıf II, Bölüm 1, %1.5 Sınıf II, Bölüm 2 ve %49.1 oranda Sınıf III

maloklüzyona rastamıştır. Sınıf III maloklüzyonun bu denli yüksek bulunması etnik farklılıklar sebebiyle olabilir.

Kliniğimize başvuran hastaların geldikleri iller incelendiğinde en fazla sayıda başvurunun kendi ilimizden değil de Antalya'dan olması dikkat çekicidir. Antalya ilinin nüfusunun diğer illere nazaran daha fazla olması bu sonucun sebebidir. Ayrıca kliniğimize Burdur'dan da çok sayıda hasta başvurmuştur. Hastaların genellikle Emekli Sandığı ve SSK kurumlarına bağlı oldukları görülmektedir. Özellikle SSK kurumunun son yıllarda ortodontik malzeme ücretlerini de karşılaması bu kuruma bağlı hasta sayısının çokluğunu açıklayabilmektedir.

Koruyucu ortodontik tedavi uygulamaları anomalinin meydana gelmesini önlemeyi amaçlamaktadır. Durdurucu ortodontik tedaviler ise anomalinin oluşumu engellenememişse anomalinin durdurularak ortaya çıkmasını önlemeyi hedefler (20). Kliniğimize başvuran hastaların yaş ortalamasının 13.12 olması ve çok az sayıda hasta için koruyucu ve durdurucu tedavi öngörülmesi, çocukta oluşacak problemlerin erken dönemde farkedilemediğini göstermektedir. Koruyucu ve durdurucu ortodontik tedavilerle hem pahalı hem de uzun süreli olan sabit tedavi ihtiyacı önlenemekte veya azaltılabilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkemiz koşullarında koruyucu ve durdurucu ortodontik tedavilerin üzerinde daha da önemle durulması gerekmektedir (21) Bu konuda pratisyen diş hekimleri bilgilendirilmeli ve hastayı zamanında ortodontiste sevk etmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca aileler de süt dişlerinin korunması, parmak emme, tırnak yeme gibi alışkanlıkların erken yaşlarda önlenmesi gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir.

### Sonuçlar

- Kliniğimize başvuran hastaların çoğu Antalya'dan gelmektedir (%42.83).
- Hastaların çoğunluğu Emekli Sandığına bağlıdır (%48.35).
- Hastalarda en çok Angle Sınıf I maloklüzyon tespit edilmiştir (%65.65).
- Hastalar için en çok sabit tedavi öngörülmüştür (%72.08).

### Kaynaklar

1. Wood BF. Malocclusion in the modern Alaskan Eskimo. Am J Orthod. 1971;60:344-354.
2. Krzpow AB, Lieberman MA, Modan M. Prevalence of malocclusion in young adults of various ethnic backgrounds in Israel. J Dent Res. 1975;54:605-608.

3. Garner LD, Butt MH. Malocclusion in Black Americans and Nyeri Kenyans. An epidemiologic study. *Angle Orthod.* 1985;55:139–146.
4. Diagne F, Ba I, Ba-Diop K, Yam AA, Ba-Tamba A. Prevalence of malocclusion in Senegal. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1993;21:325–326.
5. Otuyemi OD, Abidoye RO. Malocclusion in 12-year-old suburban and rural Nigerian children. *Community Dent Health.* 1993;10:375–380.
6. Lew KK, Foong WC, Loh E. Malocclusion prevalence in an ethnic Chinese population. *Aust Dent J.* 1993;38:442–449.
7. Tang EL. The prevalence of malocclusion amongst Hong Kong male dental students. *Br J Orthod.* 1994;21:57–63.
8. Harrison RL, Davis DW. Dental malocclusion in native children of British Columbia, Canada. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996;24:217–221.
9. Ng'ang'a PM, Ohito F, Ogaard B, Valderhaug J. The prevalence of malocclusion in 13- to 15-year-old children in Nairobi, Kenya. *Acta Odontol Scand.* 1996;54:126–130.
10. Jacobson S, Lennartsson B. Prevalence of malocclusion and awareness of dental appearance in young adults. *Swed Dent J.* 1996;20:113–120.
11. Proffit WR, Fields HW Jr, Moray LJ. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in the United States: estimates from the NHANES III survey. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg.* 1998;13:97–106.
12. Johnson M, Harkness M. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in 10-year-old New Zealand children. *Aust Orthod J.* 2000;16:1–8.
13. Silva RG, Kang DS. Prevalence of malocclusion among Latino adolescents. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2001;119:313–315.
14. Thilander B, Pena L, Infante C, Parada SS, de Mayorga C. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. *Eur J Orthod.* 2001;23:153–167.
15. Lauc T. Orofacial analysis on the Adriatic islands: an epidemiological study of malocclusions on Hvar Island. *Eur J Orthod.* 2003;25:273–278.
16. Sari Z, Uysal T, Karaman AI, Basciftci FA, Usumez S, Demir A. Orthodontic malocclusions and evaluation of treatment alternatives: an epidemiologic study. *Turkish J Orthod.* 2003;16:119–126.
17. Jones WB. Malocclusion and facial types in a group of Saudi Arabian patients referred for orthodontic treatment: a preliminary study. *Br J Orthod.* 1987;14:143–146.
18. Yang WS. The study on the orthodontic patients who visited department of orthodontics, Seoul National University Hospital [abstract]. *Taehan Chikkwa Uisa Hyophoe Chi.* 1990;28:811–821.
19. Sayın MÖ, Turkkahraman H. Malocclusion and crowding in an orthodontically referred Turkish population. *Angle Orthod.* 2004;74:635–639.
20. Ülgen M. Ortodonti: Anomaliler, Sefalometri, Etiyoloji, Büyüme ve Gelişim, Tanı. Yeditepe Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2000;2-3.
21. Tosun Y. Serbest Diş Hekimliğinde Ortodonti. *Titizler Grafik & Ofset Baskı Hizmetleri, İzmir* 2003;61.