

ORTODONTİK TEDAVİ İHTİYACI İNDEKSLERİ ÜLKEMİZDEKİ DURUMA GÜNCEL BİR BAKIŞ

Tancan UYSAL*

Tamer BÜYÜKYILMAZ*

Elvan DOLANMAZ*

ÖZET: Araştırmanın amacı; 1. Üniversitemiz Ortodonti kliniğinde tedavilerine başlanan hastaların maloklüzyonlarının mevcut Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndekslerine göre değerlendirilmesi 2. Ülkemizde Angle sınıflamasına göre ödenen tedavi ücretleri ile indeksler rehberliğinde ödenmesi gereken ücretlerin karşılaştırılması, 3. Elde edilen veriler ışığında tedavi ihtiyacı olan vakaların doğru bir şekilde belirlenmesine, dolayısıyla ülke kaynaklarının daha verimli kullanılabilmesine katkıda bulunmaktadır. Çalışma materyali 2003 yılı içerisinde tedavisine başlanmış ilk 100 hastanın ortodontik modelleri ve lateral sefalometrik filmlerinden oluşturulmuştur. Mevcut uygulamayı saptamak amacıyla hastaların hangi maloklüzyon tipine göre değerlendirildikleri ve fatura bedelleri, üniversitenin döner sermaye işletmesi kayıtlarından temin edildi. Araştırmamızda ortodontik tedavi ihtiyacını belirlemek amacıyla Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksinin (IOTN) alt bölümleri olan Dental Sağlık İndeksi (DHC) ve Estetik İndeks (AC) ile Norveç Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksi (NOTI) kullanıldı. Aynı hasta grubuna ait modeller iki araştırmacı tarafından değerlendirildi. İndekslerin araştırmacı içi ve araştırmacılar arasında tekrarlanabilirlikleri Kappa istatistik yöntemi ile incelendi. Her iki araştırmacının indeksleri önemli seviyede aynı doğrulukta uygulayabildikleri belirlenmiştir. Tedavisine başlanan olgular DHC'ye göre değerlendirildiğinde %13'ünün tedaviye şiddetle ihtiyacı olduğu, %53'ünün ihtiyacının olduğu, %26'sının ihtiyacının sınırda, %8'inin de ihtiyacının az olduğu saptanmıştır. AC'ye göre ise %33'ünün tedaviye ihtiyacı varken, %33'ünün tedavi ihtiyacının sınırda, %28'inin çok az ve %6'sının ihtiyacının olmadığı bulunmuştur. Norveç Tedavi İhtiyacı İndeksine göre incelendiğinde olguların sadece %1'inin tedavi ihtiyacının şiddetli, %22'sinin tedavi ihtiyacının büyük, %48'inin orta ve %29'unun da hiç tedavi ihtiyacı olmadığı belirlenmiştir. Ülkemizde mevcut kriterlere göre devlet kaynaklarından kullanılan paranın tedavi ihtiyacı indeksleri ile yapılan değerlendirmeye göre yaklaşık iki kat daha fazla olduğu saptanmıştır.

* Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı.

Anahtar Kelimeler: Tedavi ihtiyacı, Estetik İndeks, Dental Sağlık İndeksi

SUMMARY: ORTHODONTIC TREATMENT NEED INDICES AN OVERVIEW OF CURRENT STATUS IN TURKEY. The aim of this study is; 1. To evaluate the patients' malocclusion severity with orthodontic treatment need indices, whose treatments were started in an orthodontic clinic. 2. To compare the treatment costs in our country charged according to the Angle classification, in guidance of the indices. 3. Within the light of our findings, to determine the accuracy of patient selection criterias and find out whether the sources of the state are used efficiently. The study material includes 100 dental model and cephalometric films of patients whose treatment started in the year 2003. The information on the malocclusion types and the treatment costs were collected from the university archives. The Dental Health Component (DHC) and the Aesthetic Component (AC) of the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN), and Norwegian Index of Orthodontic Treatment Need (NOTI) were used to determine the orthodontic treatment need. All models were examined by two observers. The intra-examiner and inter-examiner reproducibility of the indices were examined by Kappa statistics which showed high intra- and inter-observer agreement. According to the DHC; % 13 of the cases showed great need of treatment, %53 need treatment, % 26 borderline need, % 8 little need. According to AC; %33 of the cases showed treatment need, % 33 borderline need, % 28 little need and % 6 no need. According to the Norwegian Orthodontic Treatment Need Index; only % 1 of the cases evaluated, showed very great need, % 22 great need, % 48 obvious need, % 29 showed no need. The results of our study revealed that with the present patient selection criteria the state spends two times more than when the treatment need indices are used. **Key Words:** Treatment Need, Aesthetic Index, Dental Health Index

GİRİŞ

Günümüzde ülkelerin sağlık için ayırdıkları maddi kaynakların doğru yönlendirilmesi en önemli sosyal ve politik konuların başında gelmektedir. Yeni yapılan birçok araştırma, sağlık sistemindeki eşitliğin sağlanması ya da eşit-

sizliğin giderilmesi konusu üzerinde odaklanmıştır (1). Ortodontik tedavilerin hastalara sunulmasındaki eşitlik ise daha az oranda vurgulanmıştır (2).

Farklı ülkeler, ortodontik tedavi giderleri için ödeyecekleri ücretlerin dağıtılmasında farklı metotlar kullanmaktadırlar. İngiliz Ulusal Sağlık Servisi, tedavi ihtiyacı olan 18 yaş altındaki tüm bireylere ortodonti hizmetini ücretsiz olarak sunmaktadır (2). İsveç ve Norveç gibi İskandinav ülkelerinde devlet ortodontik tedavi ücretlerinin belirli bir kısmını karşılar; İtalya, Almanya, İsviçre ve Hollanda gibi Avrupa ülkelerinde ise ortodontik tedavi giderleri için devlet ayrı bir ödeme yapmamaktadır (3).

Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de ortodontik tedavi ihtiyacı duyan bireylerin sayısı bu hizmeti verebilecek kurum ve kuruluşların kapasitelerinin çok üzerindedir. Anlam olarak göreceli olan kavramlar, ortodontistler arasında subjektif değerlendirmelere neden olmaktadır ve karşılaşılan bu sorun çeşitli yöntemlerle giderilmeye çalışılmaktadır. Bu konuda en çok başvurulan yöntemlerden birisi de indekslerdir (4,5).

Geçmiş 40 yıl süresince tedavi önceliğini ve maloklüzyon şiddetini belirlemek amacıyla bir çok indeks sistemi geliştirilmiştir. Çeşitli sıklıkta kullanım bulan bu indekslerin en çok bilinen örneklerini; TPI (treatment priority index) (6), oklüzal indeks (OI) (7), PAR indeksi (8), HLD (handicapping labio-lingual deviations index) (9), HMI (handicapping malocclusion index) (10), ve IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need) (11) oluşturmaktadır. Bu metotlardan büyük çoğunluğunun gerek Amerika'da, gerekse Avrupa'da geniş kabul görmemesine rağmen, Brook ve Shaw (11) ve Shaw (12) ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve Richmond (13) tarafından modifiye edilen Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksi (IOTN) ulusal ve uluslararası birçok alanda, tedavi ihtiyacını belirlemek amacıyla objektif, doğru ve tekrarlanabilir bir yöntem olarak kabul görmektedir.

Ülkemizde ortodontik tedavi ihtiyacını ve uygulanan tedavi standartlarını belirlemek amacıyla bir takım araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Araştırmalarda, IOTN (4,14-16), PAR (4) ve TPI (17, 18) indekslerinden faydalanılmıştır. Bu araştırmalar aracılığıyla ülkemizdeki 9 üniversite ve 2 askeri hastanenin tedavi standartları (4) ve Ankara (16, 17) ve Konya (18) yörelerindeki tedavi ihtiyacı olan bireylerin genel bir profili çıkarılmıştır.

Türkiye'de resmi sosyal güvenlik kurumlarının güvencesindeki bireylere ortodontik tedavi hizmetleri, üniversite hastaneleri ve devlet hastaneleri tarafından sunulmaktadır. Tedavi ücretlerin belirlenmesi Angle sınıflandırması rehberliğinde yapılmaktadır. Ortodontik tedavi ihtiyacı ve önceliğinin belirlenmesinde herhangi bir indeks sisteminin faydalanılmamaktadır.

Araştırmanın amacı, 1. Ortodonti kliniğinde tedavilerine başlanan hastaların maloklüzyon şiddetlerinin Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndekslerine göre değerlendirilmesi, 2. Ülkemizde Angle sınıflamasına göre ödenen tedavi ücretlerinin indeksler rehberliğinde karşılaştırılması, 3. Tedavi ihtiyacı olan vakaların doğru bir şekilde belirlenip devlet kaynaklarının nasıl daha verimli kullanılacağına ilişkin bilimsel veriler ışığında gözden geçirilmesidir.

BİREYLER VE YÖNTEM

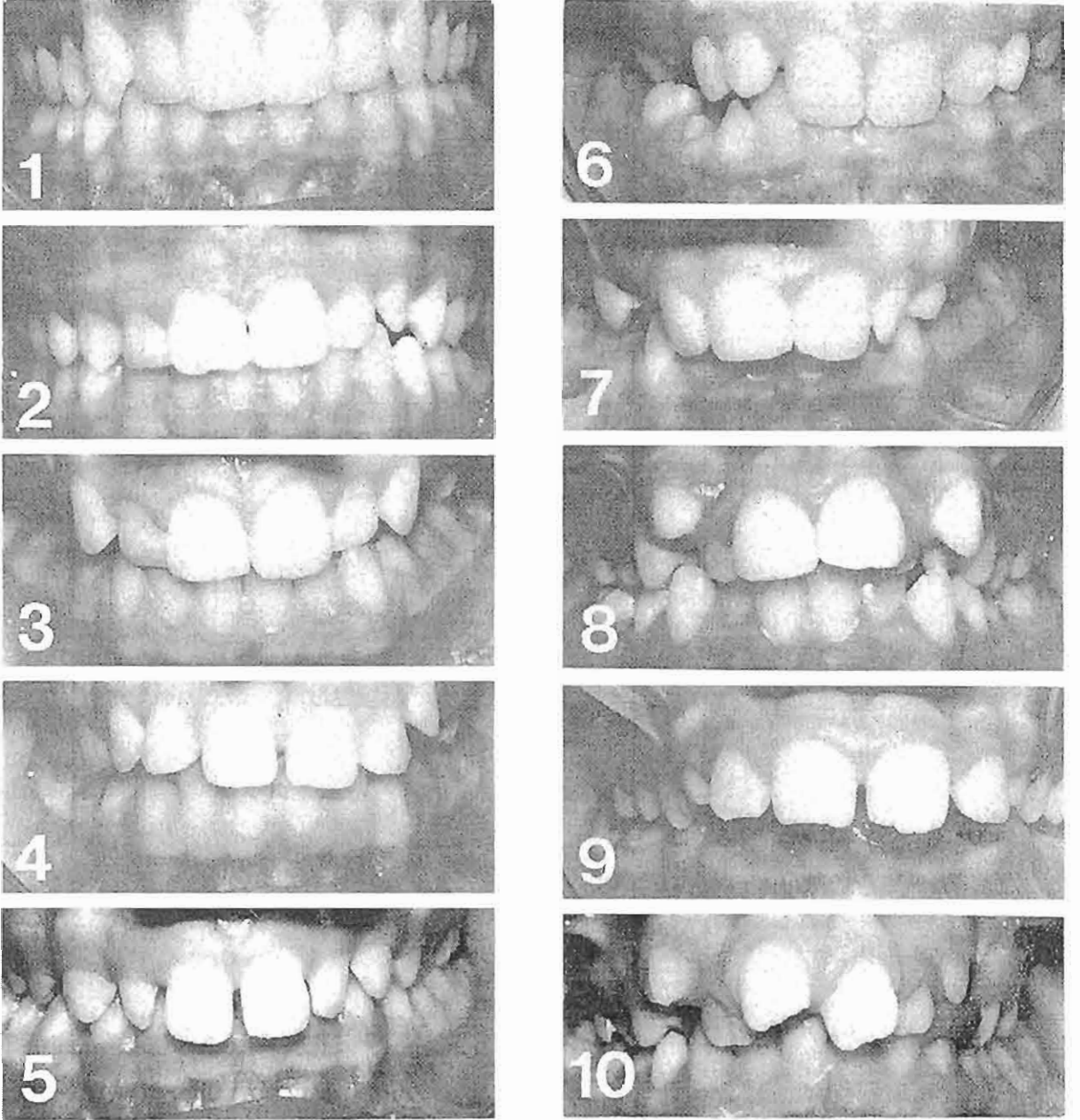
Çalışma materyali 2003 yılı içerisinde Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniğinde tedavisine başlanmış ilk 100 hastaya (44 erkek, 56 bayan) ait ortodontik modeller ve lateral sefalometrik filmlerden oluşturuldu. Mevcut uygulamayı saptamak amacıyla hastaların hangi maloklüzyon tipine göre değerlendirildikleri ve fatura bedelleri, üniversite döner sermaye işletmesi kayıtlarından belirlendi.

Araştırmamızda ortodontik tedavi ihtiyacını belirlemek amacıyla Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksi (IOTN) ve Norveç Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksi (NOTI) kullanıldı.

IOTN iki ayrı kısımdan oluşmaktadır: Estetik İndeks (AC) (Resim 1) ve Dental Sağlık İndeksi (DHC) (Tablo 1).

AC dental estetiği değerlendirmektedir. İndekste kullanılan 10 resim, 12 yaşındaki 1000 çocuğun standart şartlarda önden çekilen ağız içi resimlerinden seçilerek oluşturulmuştur (19). Birinci basamaktaki resim en iyi dental estetiği gösterirken, 10. basamaktaki resim, en kötü dental estetiği göstermektedir. Bu on fotoğraf 1990 yılında Richmond'un yapmış olduğu bir araştırmayla 4 sınıfa ayrılmıştır (13). Bu sınıflamaya göre (Resim 1):

- 1.-2. sınıftaki resimler "tedavi ihtiyacı olmayanları"
- 3.-4. sınıftaki resimler "tedavi ihtiyacı çok az olanları"
- 5.-7. sınıftaki resimler "tedavi ihtiyacı sınırda olanları"
- 8.-10. sınıftaki resimler "tedavi ihtiyacı olanları" göstermektedir.



Resim 1: Estetik İndeks.

Tablo 1: Dental Sağlık İndeksi.

5. SINIF (Tedavi İhtiyacı Şiddetli)

- 5i. Çapraşıklık, yer değiştirme, fazla diş, persiste süt dişi veya başka bir patolojik etken nedeniyle 3. molarların dışındaki dişlerin gömülü kalması
- 5h. Restorasyon öncesi ortodontik tedavi gerektiren yaygın diş eksikliği (yarım çenede bir diştten fazla)
- 5a. 9 mm.den büyük artmış overjet
- 5m. Çiğneme ve konuşma güçlüğü ile birlikte 3 mm. den büyük negatif overjet
- 5p. Yarık dudak damak bozukluğu ve diğer kraniofasiyal anomaliler
- 5s. Komşu dişlere göre alt seviyede kalmış süt dişleri

4. SINIF (Tedavi İhtiyacı Var)

- 4h. Protetik tedavi ihtiyacını ortadan kaldırmak için ortodontik veya restoratif tedavi ile boşlukların kapatıldığı, şiddetli olmayan diş eksiklikleri
- 4a. 6 mm.den büyük, 9. mm.ye eşit artmış overjet
- 4b. Çiğneme ve konuşma güçlüğü'nün olmadığı, 3.5 mm.den büyük negatif overjet
- 4m. Çiğneme ve konuşma güçlüğü'nün bulunan, 1 mm.den büyük 3.5 mm.den küçük negatif overjet
- 4c. Anterior veya posterior çapraz kapanışta, sentrik ilişki ve oklüzyon arasındaki fark 2 mm.den fazla.
- 4l. Tek veya her iki bukkal bölgede fonksiyonel oklüzal temasın olmadığı posterior lingual çapraz kapanış
- 4d. Kontak noktalar arasında 4 mm.den fazla düzensizlik
- 4f. Gingival veya palatinal travma yaratan artmış veya tam örtülü kapanış
- 4t. Kısmen sürmüş, devrilmiş ve komşu dişe göre gömülü dişler
- 4x. Süpermumerer diş varlığı

3. SINIF (Tedavi İhtiyacı Sınırdaki)

- 3a. Dudak yetersizliği ile birlikte 3.5 mm.den büyük, 6 mm.den küçük artmış overjet
- 3b. 1 mm.den büyük 3.5 mm.den küçük negatif overjet
- 3c. Sentrik ilişki ve oklüzyon arasında 1 mm.den büyük, 2 mm.den küçük veya eşit fark olan, anterior veya posterior çapraz kapanış
- 3d. Kontak noktalarında 2 mm.den büyük, 4 mm.den küçük veya eşit düzensizlik
- 3e. 2-4 mm. arasında yan veya ön açık kapanış
- 3f. Travmatik olmayan, tam gingival veya palatinal örtülü kapanış

2. SINIF (Tedavi İhtiyacı Çok Az)

- 2a. Yeterli dudak desteği ile birlikte, 3.5 mm.den büyük 6 mm.ye eşit overjet
- 2b. 0.1-1 mm. arasında negatif overjet
- 2c. Sentrik ilişki ve oklüzyon arasında 1 mm.den az veya eşit, anterior veya posterior yan çapraz kapanış
- 2d. Kontak noktalar arasında 1 mm.den fazla ancak 2 mm.ye eşit düzensizlik
- 2e. 1 mm.den fazla, 2 mm.ye eşit, ön veya yan açık kapanış
- 2f. Gingival Temas olmaksızın, 3.5 mm.den büyük veya eşit over-bite
- 2g. Tedavi öncesi veya sonrasında başka bir anomali olmaksızın, yarım ünetiye kadar oklüzal kapanışta bozukluk

1. SINIF (Tedavi İhtiyacı Yok)

- 1. Kontak noktaları arasında 1 mm. az düzensizlik

DHC (Tablo 1) maloklüzyonun ağız sağlığına olan kötü etkilerini önem derecesine göre sınıflandırarak tedavi ihtiyacını belirlemektedir. Bu sınıflandırmaya göre:

1. sınıfa giren maloklüzyonlar "tedavi ihtiyacı yok"
2. sınıfa giren maloklüzyonlar "tedavi ihtiyacı çok az"
3. sınıfa giren maloklüzyonlar "tedavi ihtiyacı sınırda"
4. sınıfa giren maloklüzyonlar "tedavi ihtiyacı var olarak"
- 5 sınıfa giren maloklüzyonlar "tedavi ihtiyacı şiddetli" olarak değerlendirilir.

NOTI Norveç popülasyonundaki tedavi ihtiyacını belirlemek üzere geliştirilmiştir. 4 farklı gruptan oluşmaktadır (20). Buna göre:

- A. tedavi ihtiyacı çok büyük olan vakaları
- B. tedavi ihtiyacı büyük olan vakaları
- C. tedavi ihtiyacı orta derecede olan vakaları
- D. tedavi ihtiyacı çok az olan vakaları göstermektedir.

Araştırmamızda, aynı hasta grubuna ait modeller iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı değerlendirildi. IOTN ve NOTI'ye göre sınıflandırılan tüm verilerin yüzdeler dilimleri belirlendi. Bu farklı tedavi ihtiyacını gösteren yüzdeler dilimlerin, Angle sınıflamasına göre ödenen ve indeksler rehberliğinde ödenmesi gereken tedavi ücretleri belirlendi.

Araştırmacı içi ve araştırmacılar arası ölçüm hatalarını tespit edebilmek amacıyla tüm modeller ilk incelemeden 4 hafta sonra tekrar incelendi ve ölçümlerin tutarlılığı Kappa istatistik yöntemi ile değerlendirildi (21).

BULGULAR

Araştırmacı içi ölçüm hatasını veren Kappa değerleri birinci araştırmacıda AC için 0,77; DHC için 0,65; NOTI için 0,97; ikinci araştırmacıda AC için 0,85; DHC için 0,82; NOTI için 0,73 hesaplanmıştır. Araştırmacılar arası ilişkiyi değerlendiren Kappa değerleri ise AC, DHC ve NOTI için sırasıyla 0,68, 0,79, 0,98 olarak belirlenmiştir. Bu değerlere göre iki araştırmacının da indeksleri Kappa'nın değerlendirme klavuzuna göre önemli (0,61-0,80) veya mükemmel (0,81-1,00) derecede aynı doğrulukta uygulayabildikleri belirlenmiştir.

Tüm indeks değerlerinin cinsiyet dağılımları incelendiğinde, sadece estetik indeks skorlarının kız bireylerde erkeklere göre daha yüksek oranlarda dağıldığı ve aradaki

farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,001$). DHC ve NOTI skorlarının her iki cinsiyette de dengeli oranda dağıldıkları belirlenmiştir.

AC'ye göre olguların %33'ünün tedavi ihtiyacı var, %33'ünün sınırda, %28'inin çok az ve %6'sının ihtiyacının yok olduğu bulunmuştur. DHC'ye göre %13'ünün tedavi ihtiyacı şiddetli, %53'ünün ihtiyacı var, %26'sının ihtiyacı sınırda, %8'inin de ihtiyacı az olarak tespit edilmiştir. NOTI'ye göre incelenen vakaların sadece %1'inin tedavi ihtiyacı şiddetlidir. Vakaların %22'sinin tedavi ihtiyacı büyük, %48'inin orta ve %29'unun da hiç tedavi ihtiyacı olmadığı belirlenmiştir.

Ülkemizde mevcut kriterlere göre devlet kaynaklarından kullanılan paranın tedavi ihtiyacı indeksleri ile yapılan değerlendirmeye göre yaklaşık iki kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Toplam 100 hastaya devlet kaynaklarından ödenen paranın 68 milyar 627 milyon TL olduğu, aynı gruba Norveç Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksi rehberliğinde ödenecek olan paranın ise yaklaşık 32 milyar 733 milyon TL olduğu hesaplanmıştır.

TARTIŞMA

Bu araştırmanın gerçekleştirilmesindeki temel hedeflerimiz, tedavilerine başlanan hastaların maloklüzyon şiddetlerinin Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndekslerine göre değerlendirilmesi ve ülkemizde ortodontik tedaviler için ödenen ücretlerin indeksler rehberliğinde karşılaştırılmasıdır.

Kişi başına düşen GSMH'nın ortalama olarak 25000 e, kişi başına yıllık ağız ve diş sağlığı harcamasının 200 e olduğu Norveç, İsveç gibi gelişmiş ülkelerde ortodontik tedaviye devletin ödeyeceği ücretler indeksler rehberliğinde belirlenmektedir. Norveç NOTI olarak da adlandırılan Norveç Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksi rehberliğinde, ortodontik tedavi gereksinimi çok büyük olan vakaların tedavi giderlerinin % 100'ünü, tedavi ihtiyacı büyük olan vakaların % 75'ini, tedavi ihtiyacı orta derecede olan vakaların % 40'ını karşılamaktadır. NOTI'ya göre tedavi ihtiyacı çok az olan vakalar ise ortodontik tedavi ücretlerinin tamamını kendileri karşılamaktadırlar (20).

Türkiye geniş coğrafik alana yayılmış ortalama 65 milyon gibi yüksek nüfusa ve on yılda ortalama %19 oranda nüfus artışına sahip bir ülkedir. Kişi başına düşen GSMH ortalama 3215 e, kişi başına yıllık ağız ve diş sağlığı harca-

ması 12 e gibi düşük miktarlardadır. Ortodonti hizmeti veren üniversite hastanelerinde bitmek bilmeyen bekleme sıralarına rağmen, tedaviye alınan tüm hastaların ortodontik tedavi giderlerinin tamamı devlet kaynaklarından Angle sınıflamasına göre ödenmektedir. Bu sistemde bireylerin tedavi ihtiyacının veya önceliğinin belirlenmesi sadece muayene yapan hekimin sübjektif elemesine dayanarak yapılmaktadır. Böyle bireysel temele dayanan eleme sistemlerinde, farklı hekimler arasında veya hekimin farklı muayeneleri arasında bile tekrarlanabilirlik yüksek oranlarda değildir. Bunun doğal sonucu olarak hizmet adil şekilde ihtiyacı olana dağıtılamamaktadır.

Ülkemiz şartlarında nüfusun hızla artması ve her dönemde sağlığa ayrılan devlet kaynaklarının sınırlı olması, bu kaynakların özenle dağıtılmasını zorunlu hale getirmektedir. Bu nedenle teşhisin, tedavi ihtiyacının ve tedavi önceliğinin doğru saptanması, yüksek standartlarda tedavi hizmetinin sunulmasına olanak sağlayacaktır. Bu değerlendirmelerin hepsi standart koşullarda, uluslararası alanda kabul görmüş indeksler rehberliğinde yapılmalıdır.

Günümüzde tedavi ihtiyacının belirlenmesinde ortodontik tedavi ihtiyacı indeksleri büyük oranlarda kullanılmaktadır. İndekslerin geçerliliği ve araştırıcı içi veya araştırıcılar arası tekrarlanabilirliği de birçok çalışmada sorgulanmıştır. Bu incelemelerde, Kappa istatistik değerlerinin yüksekliği indeksin geçerlilik ve güvenilirliğinde önemli bir kriterdir. 1994 yılında Burden (22), IOTN indeksinin araştırıcı içi tekrarlanabilirliğini değerlendirmiş ve Kappa değerlerini, AC için 0,77; DHC için 0,73 bulmuştur. Richmond ve Daniels (23) ise başka bir çalışmada aynı değerleri AC için 0,60; DHC için 0,57 hesaplamıştır. Üçüncü ve Ertugay (16) araştırıcılar arası Kappa değerlerini AC için 0,73; DHC için 0,82 olarak hesaplamışlardır. Araştırmamız bulgularına göre araştırıcı içi Kappa değerleri 0,65-0,85 aralığında, araştırıcılar arası Kappa değerleri ise 0,68-0,98 aralığında hesaplanmıştır. Yani iki araştırıcının da indeksleri önemli veya mükemmel derecede aynı doğrulukta uygulayabildiği belirlenmiştir.

Üçüncü ve Ertugay (16), IOTN'e göre; Uğur ve ark (17) ve Güray ve ark (18) Tedavi Önceliği İndeksine (TPI) göre; ülkemizdeki tedavi ihtiyacı değerlerinin kız ve erkek bireylerde benzer olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırma bulgularımız NOTI ve DHC skorlarında ülkemizdeki diğer

araştırmaları desteklerken, AC skorlarında farklılık göstermektedir. AC değerlendirmesine göre kız bireylerin daha yüksek skorlar aldığı ve estetik değerlendirmeye göre tedaviye daha çok ihtiyaçlarının olduğu belirlenmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak bulgularımızdan farklı olarak Brook ve Shaw (11) ve Holmes (24) DHC skorları rehberliğinde ortodontik tedavi ihtiyacının erkek bireylerde daha fazla olduğunu belirtmişlerdir.

Üçüncü ve Ertugay (16) ülkemizde yaptıkları çalışmalarında ortodonti kliniğine yönlendirilmiş 250 hasta ile 250 okul öğrencisinin tedavi ihtiyaçlarını IOTN aracılığıyla değerlendirmişlerdir. Araştırmamız da ortodonti kliniğinde tedavilerine başlanmış olan 100 hastanın başlangıç modelleri üzerinde yürütülmüştür. Buna göre bulgularımızın Üçüncü ve Ertugay (16)'ın yönlendirilmiş hasta grubu ile direk karşılaştırılmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Farklı ülkelerde yaşayan bireylerin tedaviye yönlendirilmesinin, yaşanılan coğrafik alandan, motivasyonel, eğitimsel, kültürel ve finansal faktörlerden etkilenebileceği bildirilmiştir (23). Bu yüzden, farklı ülkelerdeki grupların direk olarak bulgularımızla karşılaştırılmasının uygun olmayacağı düşünülmektedir.

Araştırmamız bulgularına göre, AC değerlendirmesinde olguların %33'ünün tedavi ihtiyacı var, %33'ünün sınırda, %28'inin çok az ve %6'sının ihtiyacının yok olduğu bulunmuştur. Üçüncü ve Ertugay (16) AC için bu oranları, tedavi ihtiyacı var %36,8, tedavi ihtiyacı sınırda %17,6, tedavi ihtiyacı çok az %33,6 ve tedavi ihtiyacı yok %12 olarak bulmuşlardır. Aynı coğrafik bölge içinde gerçekleştirilen her iki araştırmanın AC bulguları arasında büyük farklılıklar gözlenmemiştir.

DHC'ye göre araştırmamızdaki olguların %13'ünün tedavi ihtiyacı şiddetli, %53'ünün ihtiyacı var, %26'sının ihtiyacı sınırda, %8'inin de ihtiyacı az olarak tespit edilmiştir. Üçüncü ve Ertugay (16) ise yönlendirilmiş hasta grubunun yaklaşık %83,2'sinin tedavi ihtiyacının büyük (Sınıf 4 ve 5), %12'sinin orta ve %4,8'inin az olduğunu belirlemişlerdir. Aynı indeksle yapılan değerlendirmeye göre iki araştırma arasında skorların dağılımında paralellik vardır, ancak Üçüncü ve Ertugay (16)'ın tedavi ihtiyacı büyük gruptaki bulguları daha yüksek oranlardadır. Güray ve arkadaşlarının (18) araştırmamız ile aynı yöredeki ilkökul çocuklarında, TPI ile yapmış oldukları çalışmada %72,26 oranındaki çocuğun tedavi ihtiyacının olduğunu,

%27,74 oranındaki çocuğun ise kapanışlarının normal olduğunu belirtmişlerdir. Benzer olarak Uğur ve arkadaşları (17) bu oranları %59,62 tedavi ihtiyacı var, %40,38 tedavi ihtiyacı yok olarak belirlemişlerdir. Birkeland ve ark (25), maloklüzyon sıklığında görülen bu ulusal farklılıkların herediter nedenlerden veya erken çürük ve erken süt dişi çekimi neticesinde oluşan sekonder çapraşıklıktan kaynaklanabileceğini ifade etmişlerdir.

Ülkemizde Angle sınıflamasına göre ödenen tedavi ücretlerinin, Norveç Ortodontik Tedavi İndeksi rehberliğinde yapılacak ödemelerle karşılaştırılması sonucunda, vakaların sadece % 1'inin tedavi ücretinin tamamının ödemesi gerektiği, %29'unun ise tedavi masraflarının ödemesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Yani tedavisine başlanmış ve tedavi giderlerinin tamamı kurumu tarafından ödenmiş 29 hastanın ortodontik tedavi gerektirecek kadar tedaviye ihtiyaçları olmadığı ve bu tedaviyi hak etmedikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca Norveç sistemine göre (20), B grubuna giren 22 hastanın ücretlerinin %25'i; C grubuna giren 48 hastanın da tedavi giderlerinin %60'ının fazladan ödendiği belirlenmiştir. Yani belirlenen bu farklar yaklaşık 35 milyar 890 milyon TL.sının kısıtlı ülke kaynaklarından israfının göstergesidir. Verilerimiz ışığında tedavi ihtiyacının belirlenmesinin ve devlet kaynaklarının dağıtılmasının indeksler rehberliğinde yapılmasını hemen hemen zorunlu hale getirmektedir.

SONUÇLAR

Çalışma sonuçları devletin kaynaklarının tedavi ihtiyacı olmayan hastalar tarafından harcandığını göstermektedir. Bu durum en kısa zamanda düzeltilmezse önümüzdeki yıllarda problem çözülemez bir hal alacaktır. Tedavi ihtiyacı indeksi bir an evvel toplumumuza uyarlanıp, hayata geçirilmelidir. Bu sayede,

1. Devletin kaynaklarının gerçekçi kullanımı,
2. Tedaviye gerçekten ihtiyacı olan bireylerin sıra bekleyerek mağdur edilmemeleri,
3. Üniversite kliniklerindeki yığılmanın önlenmesi ve araştırmalara harcanacak zaman ve gücün artması,
4. Gereğinden fazla ortodonti asistanının yetiştirilmesi sonucu oluşan uzman enflasyonunun önlenmesi,
5. Tedavi ihtiyacı indekslere göre daha az olan bireylerin tedavilerinin özel sağlık kuruluşları ve kliniklerince sağlanması sonucu, serbest ortodonti piyasasının canlanması,

6. Bilimsel temellere dayanan epidemiolojik çalışmalara alt yapı oluşturulması sağlanacaktır.

KAYNAKLAR

1. Jones K, Moon G. Health, disease and society. An introduction to medical geography. London: Routledge and Kegan Paul, 1987.
2. Breistein B, Burden DJ. Equity and orthodontic treatment: A study among adolescents in Northern Ireland. Am J Orthod Dentofac Orthop 113:408-413, 1998.
3. Schmeidel WJ, Van der Linden FPGM, Bijlstra RJ. European orthodontic specialists in 2002. Eur J Orthod 24, 2003.
4. Ertaş EB. IOTN ve PAR indeksine göre Türkiye'deki ortodontik tedavi standardının değerlendirilmesi. S.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Konya, 1996.
5. Massler M, Frankel JM. Prevalence of malocclusion in children aged 14 to 18 years. Am J Orthod 37:751-768, 1951.
6. Grainger RM. Orthodontic treatment priority index. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 19671000 PHSPN, ed. 2.
7. Summers CJ. The Occlusal Index: A system for identifying and scoring occlusal disorders. Am J Orthod 59:552-567, 1971.
8. Richmond S, Shaw W, O'Brien KD. The development of the PAR index (Peer Assessment Rating): Reliability and validity. Eur J Orthod 14:125-139, 1992.
9. Draker DL. Handicapping labio-lingual deviations: A proposed index for public health purposes. Am J Orthod 46: 295-305, 1960.
10. Saltzman JA. Handicapping malocclusion assessment to establish treatment priority. Am J Orthod 54:749-765, 1968.
11. Brook PH, Shaw WC. The development of an index of orthodontic treatment priority. Eur J Orthod 11:309-320, 1989.
12. Shaw WC, Richmond S, O'Brien KD, Brook P. Quality control in orthodontics: indices of treatment need and treatment standards. British Dent J 170:107-112, 1991.
13. Richmond S. A critical evaluation of orthodontic treatment in the general dental services of England and Wales. Manchester Üniversitesi Doktora tezi, 1990.
14. Akat A. Ortodontik Tedavi Önceliği İndeksi. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Bornova, 1991.
15. Hazar S, Akat A. Ortodontik tedavi önceliği indeksi. Ege Üniv Diş Hek. Fak. Dergisi 15:127-131, 1994.

16. Üçüncü N, Ertugay E. The use of the indeks of orthodontic treatment need in a school population and referred population. J Orthod 28:45-52, 2001.
17. Uğur T, Ciger S, Aksoy A, Telli A. An epidemiologic survey using the Treatment Priority Index (TPI). Eur J Orthod 20(2): 189-193, 1998.
18. Güray E, Ertaş E, Orhan M, Doruk C. Konya yöresi ilkokul çocuklarında "Treatment Priority Index" (TPI) uygulaması (Epidemiolojik Çalışma). Türk Ortodonti Dergisi 7(2):195-200, 1994.
19. Ruth E, Shaw W. Preliminary evaluation of an illustrated scale for rating dental attractiveness. Eur J Orthod 9:314-318, 1987.
20. Espeland LV. An appraisal of non-professional perspectives on occlusal anomalies and orthodontic care. Oslo Üniversitesi Doktora Tezi, Oslo, 1993.

21. Agresti A. Categorical Data Analysis. John Wiley and Sons, New York, 1990.
22. Burden DJ, Holmes A. The need for orthodontic treatment in child population of the United Kingdom. Eur J Orthod 16: 395-399, 1994.
23. Richmond S, Daniels CP. International comparisons of Professional assessments in orthodontics: Part 1 Treatment need. Am J Orthod Dentofac Orthop 113:180,185, 1998.
24. Holmes A. The prevalence of orthodontic treatment need. Br J Orthod 19:177-182, 1992.
25. Birkeland K, Bøe OE, Wisth PJ. Orthodontic concern among 11-year-old children and their parents compared with orthodontic treatment need assessed by Index of Orthodontic Treatment Need. Am J Orthod Dentofac Orthop 110: 197-205, 1996.

Yazışma Adresi:

Dr. Tancan UYSAL
Selçuk Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Ortodonti Anabilim Dalı
42079, Kampüs - KONYA
Tel: 0 (332) 241 00 41 1174-1164
E-Mail: tancanuysal@selcuk.edu.tr