

TÜRK ORTODONTİSTLERİNİN TANI VE TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

Funda ÇIRAK, DDS, PhD,*
Metin ORHAN, DDS, MS, PhD,**
Serdar ÜŞÜMEZ, DDS, PhD ***
Enis GÜRAY, DDS, PhD,****

ÖZET: Bu çalışmanın amacı 1) Türkiye'deki ortodontik tedavi uygulamalarının bir portresini çıkarmak, 2) Türk ortodontistlerinin teşhis ve tedavi tercihlerinin altında yatan faktörleri irdelemek, 3) bu alandaki muhtemel eksiklikleri tespit ederek bu uzmanlık alanında ilerlemelere katkıda bulunmak ve 4) daha ileride yapılacak olan ulusal ve uluslararası aynı tür çalışmalar için bir referans oluşturmaktır. Çalışma, Türk ortodontisindeki güncel teşhis ve tedavi tercihlerinin tespit edilmesi için kullanılan kapsamlı bir anketten oluşmaktadır. Toplanan verilerin alt grupları 1) kişisel bilgiler, 2) diagnostik kayıtlar, 3) sabit tedavi, 4) fonksiyonel tedavi, 5) ağız içi ve ağız dışı aparatlar, 6) bitirme ve retansiyon, 7) ortognatik cerrahi, 8) dudak damak yarıkları ve 9) temporomandibular eklemdir. Anket formu Türk Ortodonti Derneğinin 225 üyesine gönderilmiştir. Cevaplandırılıp geri gönderilen formların sayısı 122, oran ise % 54,2 dir. Toplanan veriler günümüz Türkiye'sindeki ortodontik tedavinin portresini elde etmek için kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen veriler farklı ülkelere de yapılan benzer çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Türk ortodontisi

SUMMARY: CURRENT TRENDS IN TURKISH ORTHODONTICS The aim of this study was 1) to outline a portrait of current orthodontic practice in Turkey, 2) to interpret the factors that affect the preferences of Turkish orthodontists, 3) to contribute improvement and progress of orthodontics by detecting any possible deficiencies in Turkish orthodontics and, 4) to constitute a reference for the future national and/or international surveys to make possible the evaluation of changes in Turkish orthodontics. The study composed of a comprehensive questionnaire survey performed to find out the current diagnostic and therapeutic trends in Turkish orthodontics. The subgroups of data collected were about: 1) personal information, 2) diagnostic records, 3) fixed appliance therapy, 4) functional treatment, intraoral and extraoral appliances, 5) finishing and retention, 6) orthog-

nathic surgery, 7) clefts of the lip and palate and 8) temporomandibular joint.

The questionnaire was sent to 225 members of the Turkish Orthodontic Society. The number of returned questionnaires was 122 with a return rate of 54.2.

The collected data was used to draw a current portrait of orthodontics in Turkey. The study was concluded with comparison and discussion of data with the results of similar studies performed in other countries.

Key Words: orthodontics in Turkey, Turkish orthodontics

GİRİŞ

Günümüzde ortodontik uygulamalar hem karşılaşılan klinik problemler hem de tedavi yöntemleri açısından çok çeşitlilik göstermektedir. Bu çeşitlilik ortodontik tedavi işlemleri ve sonuçları hakkında geçerli genellemeler yapılmasını zorlaştırmakla birlikte verimlilik ve kullanım kolaylığı gibi konularda veri ve yöntemlere duyulan ihtiyaç da artmaktadır (1).

Ortodonti alanındaki hızlı gelişme ortodontistleri çeşitli avantajlarla öne sürülen farklı tedavi mekanikleri ve materyaller arasında tercih yapmaya zorlamaktadır. Bu seçimi etkileyen faktörler genellikle hastanın yaşı, vakanın tipi, maloklüzyonun şiddeti, hasta kooperasyonu ve sosyo-ekonomik durumdur. Bununla birlikte, ortodontistin bireysel tercihi her zaman öne çıkmaktadır.

Günümüzde ortodontide değişen eğilimlerle ilgili kesin ve tam bilgiye erişmek neredeyse imkansızdır. Yapılan literatüre taramasına göre bu alandaki araştırmalar çok kısıtlıdır ve daha önce Türkiye'de böyle bir çalışma yapılmamıştır. Moss tarafından 1992 yılında Avrupa Ortodontisi'nin değerlendirilmesi için yapılan bir çalışma Türkiye hakkında 1-2 sonuç verse de bu çalışmanın tüm Türk ortodonti popülasyonunun kapsadığını söylemek imkansızdır (2).

Mevcut çalışmanın amacı 1) günümüz Türkiye'sindeki ortodontisinin bir portresini oluşturmak, 2) Türk ortodontistlerinin tercihlerini etkileyen faktörleri değerlendirmek, 3) Türk ortodontisindeki muhtemel eksiklikleri tespit ederek uzmanlık dalının gelişimine katkıda bulunmak ve, 4) daha sonra yapılacak millî tarama çalışmaları için bir

* Private practice in Istanbul

** Assoc. Prof. at Ministry of Health Dental Hospital in Izmir

*** Assist. Prof. at Department of Orthodontics, Kocaeli

**** Assoc. Prof. at Department of Orthodontics and in private practice in Ankara

Türk Ortodontistlerinin Tanı ve Tedavi Yaklaşımları

referans oluşturmak ve bu alandaki değişikliklerin tespit edilebilmesini sağlamaktır.

MATERYAL VE METOT

Bu tarama çalışmasına Türk Ortodonti Derneği üyesi 225 ortodontist dahil edilmiştir.

Katılımcılara yollanan anket 6 sayfadan oluşmaktadır. Giriş bölümünde katılımcılara yaş, cinsiyet, çalışılan şehir, ortodontik eğitimin alındığı yer, kaç yıldır çalışıldığı, aktif hastalarının sayısı ve tercih edilen randevu aralığıyla ilgili kişisel sorular sorulmuştur. Bu bölümü toplam 45 sorudan oluşan 7 ayrı bölüm takip etmiştir. Bu bölümler ve tekabül eden soru sayıları şöyledir; 1. Diyagnostik kayıtlar (7 soru), 2. Sabit aparey tedavisi (14 soru), 3. Fonksiyonel, ağız içi ve ağız dışı apareyler (8 soru), 4. Bitirme ve retansiyon (3 soru), 5. Cerrahi ortodontik tedavi (4 soru), 6. Dudak damak yarıkları (4 soru), 7. Temporomandibular eklem (5 soru).

Her soru için çeşitli seçenekler verilmiştir. Alternatif olarak verilen diğer seçeneğinin işaretlenmesi durumunda açıklama yapılması istenmiştir. Sıklığın belirlenmesi gerektiğinde "asla", "bazen", "sıklıkla" ve "her zaman" seçenekleri verilmiştir. Her seçeneğin önüne işaretleme kutucukları yerleştirilmiştir. Anketin başında sorularda birden fazla işaretleme yapılabileceği ve işaretlenmeyen soruların "asla" olarak değerlendirileceği belirtilmiştir.

Hazırlanan anket formları Kasım 1999'da 225 ortodontiste postalanmıştır. Postalanan anket formlarına bilgilendirici bir mektup ve üzerinde pul yapıştırılmış ve dönüş adresi yazılı bir iade zarfı eklenmiştir.

Sıklıkla ilgili cevaplar diğer şekilde belirtilmediği takdirde ilgili soruyu cevaplayanların yüzdesi olarak ifade edilmiştir ve tüm popülasyonun yüzdesi verilmemiştir. Bazı sorularda birden fazla işaretleme yapıldığı için toplam her zaman %100'e denk gelmemektedir.

"Bazen", "sıklıkla", "her zaman", seçenekleri ve bunların yüzdeleri de belli bir ifadenin sıklığının belirlenmesi için sunulmuştur.

BULGULAR

Gönderilen 225 anket formundan Şubat 2000 itibarıyla 122 bize geri gönderilmiş ve çalışma kapsamına alınmıştır. Toplam cevap oranı %54.2'dir. Geri gönderilen formlardaki cevaplar veritabanı yazılımı aracılığıyla bilgisayara transfer edilmiş, her soru için yüzdelere hesaplanmış ve gerekli yerlerde tanımlayıcı istatistikler gerçekleştirilmiştir.

Genel Bilgiler

Araştırma dahilindeki ortodontistlerin yaş ortancası 36'dır. Cinsiyet dağılımı %51.3 erkek ve %48.7 kadındır (Şekil 1). Ortodontist başına düşen ortalama hasta sayısı 136'dır.



Şekil 1 Türk ortodontistlerinin cinsiyet dağılımı.

Katılımcıların %80.9'u rutin randevular için 3-4 hafta aralığını tercih etmektedir.

Diyagnostik Kayıtlar

En çok kullanılan tedavi öncesi ve sonrası radyografik kayıtlar sırasıyla panoramik ve lateral sefalometrik filmlerdir. Ağız içi ve dışı için tercih edilen fotoğraflama yöntemi renkli slayt alınmasıdır. Çalışma modelleri katılımcıların büyük çoğunluğu tarafından hazırlanmaktadır. Slaytlar haricindeki diyagnostik kayıtların alınması tedavi öncesinde daha sık olmaktadır.

Ortodontistlerin pek çoğu 1 den fazla sefalometrik analiz uygulamaktadır. Bununla birlikte en popüler analiz Steiner ve bunu takiben sırasıyla Ricketts, Holdaway, Tweed ve McNamara'dır. Sonraki dördünün kullanımını Steiner'le karşılaştırıldığında oldukça düşük kalmaktadır.

Katılımcıların %90'ı elle çizim yaparken, %29.5'i digitizer kullanmakta, %8.2'si ise filmi scanner aracılığıyla direk olarak bilgisayara aktarmaktadır.

En popüler model analizleri Bolton ve Hayes Nance'dir. Bu ikisinin kullanım oranı birbirine oldukça yakındır ve pek çok katılımcı bu ikisini birlikte kullanmaktadır.

Sabit Aparey Tedavisi

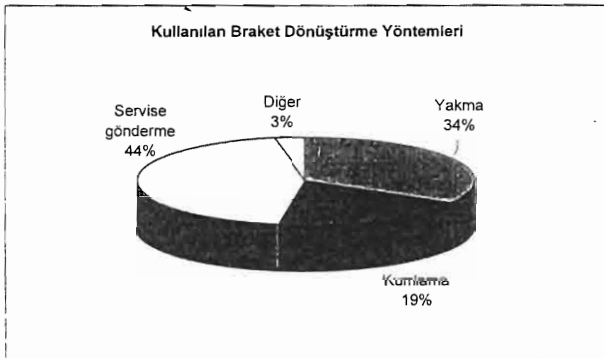
Mevcut çalışma preadjusted edgewise mekaniklerinin Türk ortodontistlerinden pek çoğunun tercihi olduğunu ortaya koymaktadır. Roth, Bioprogressive ve Alexander teknikleri sırasıyla en çok tercih edilen sistemlerdir (Tablo 1). Ortodontistlerin %94.3'ü tercih ettikleri apareyin eğitimini mezuniyet sonrası programlarda, %37.7'si özel kurslarda ve %9'u çeşitli yayınlardan almıştır.

Tablo 1 Popüler sabit tedavi teknikleri

Teknikler	Toplam Sayı	%
Andrews	10	8.2
Alexander	28	23.0
Begg	20	16.4
Bioprogressive	48	39.3
Burstone	16	13.1
Creekmore	0	0.0
Hasund	4	3.3
Hilgers	3	2.5
Lightwire	16	13.1
Lingual	12	9.8
Root	7	5.7
Roth	86	70.5
Standart Edgewise	96	78.7
Tip edge	8	6.6
Tweed	1	0.8
Twin wire	5	4.1
Universal	1	0.8
Diğer	2	1.6

Her ortodontist metal braket kullanmaktadır. İkinci braket tercihi ise seramiktir. Bununla birlikte seramik braket kullanan ortodontistlerden pek çoğu bunları "bazen" kullanmaktadır. En çok tercih edilen slot genişliği ortodontistlerin %85.1'inin kullandığı 0.018-inç slottur. Ortodontistlerin sadece %8.3'ü 0.022-inç slot kullanmakta, %6.6'sı ise her ikisini kullanmaktadır.

Dönüştürülmüş braketler katılımcıların %62.3'ü tarafından kullanılmaktadır. En çok kullanılan dönüştürme yöntemleri Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2 Türk ortodontistlerinin popüler braket dönüştürme yöntemleri.

Türkiye'deki tüm ortodontistler direkt bonding uygularken bunların %4.1' aynı zamanda indirekt bonding de uygula-

lamaktadır. Bununla birlikte sadece indirekt bonding uygulayan katılımcı yoktur.

Katılımcıların %86'sı tarafından en çok tercih edilen bonding materyali kimyasal yolla sertleşen no-miks ortodontik adezivdir. Bunu yaklaşık olarak dörtte bir sıklıkta kullanılan ışıkla sertleşen yapıştırıcılar izlemektedir. Tüm ortodontistler mine dağlaması için ortofosforik asit kullanmakta ve %2.5'i aynı zaman da maleik asit de kullanmaktadır. Tercih edilen dağlama süresi 15-30 sn ve bunu takiben 15 sn ve altıdır.

En sık bantlanan dişler her iki arkta da sırasıyla 1. molarlar, 2. molarlar, 2. premolarlar ve 1. premolarlardır. En çok tercih edilen yapıştırma maddesi cam iyonomer simandır (CİS). Çinko polikarboksilat ve çinko fosfat simanlar da kullanılmaktadır fakat kullanım sıklığı CİS'dan oldukça düşüktür.

Uzmanların pek çoğu tarafından tercih edilen ark teli materyali Nikel-Titanyum'dur (Ni-Ti). Paslanmaz çelik ark teli kullanımı Ni-Ti'ye oldukça yakın fakat ondan düşüktür. Bu ikisini Titanyum Molibden alaşımı (TMA) takip etmekle birlikte sadece bir kaç ortodontist TMA'yı "her zaman" kullanmaktadır. (Tablo 2).

Tablo 2 Ark teli seçimi

Ark teli Materyali	Toplam Sayı	%
Paslanmaz Çelik	112	93,3
Multistrand	43	35,8
Cr-Co	56	46,7
TMA	62	51,7
Ni-Ti	119	99,2
Teflon kaplı	33	27,5
Fiber Optik	5	4,2
Australian	41	34,2
Diğer	4	3,4

Ortodontistlerin %44.1'i çekimli vakalarının oranını %40-60 olarak belirtmiştir. En sık çekilen dişler sırasıyla 1. premolarlar, 2. premolarlar ve 1. molarlardır. "Kesici" kutusunu işaretleyen katılımcılar "alt kesici" olarak açıklama getirmişlerdir.

Fonksiyonel ve ağız dışı ve ağız içi tedavi

Ortodontistlerin büyük çoğunluğu (%93.4) fonksiyonel tedavi yaptıklarını belirtmiştir. En çok tercih edilen fonksiyonel aparey Aktivatör'dür. Bunu sırasıyla Fränkel, Bionator ve Jasper Jumper izlemektedir, bununla birlikte kullanımları Aktivatör'e göre çok düşüktür (Tablo 3).

Tablo 3 Fonksiyonel aparey seçimi

Aparey	Toplam Sayı	%
Aktivatör	97	85,8
Bass	3	2,6
Bionator	43	38
Bimler	0	0
Fränkel	47	41,5
Herbst	8	7
Jasper Jumper	39	34,5
MARS	6	5,3
Twin Block	21	18,5
Mıknatıslı Aygıtlar	4	3,5
Diğer	9	7,9

Servikal headgear, yüz maskesi, oksipital ve kombine headgearlar sırasıyla ortodontistlerin en çok tercih ettikleri ağız dışı apareylerdir. "J Hook" headgear kullanımı oldukça sınırlıdır. Uygulanan ağız dışı kuvvetin miktarı ortodontistlerin %45.3'ü tarafından "her zaman" ölçülmekte ve %9.2'si tarafından "asla" ölçülmemektedir. Geri kalanlar ise "sıklıkla" yada "bazen" ölçülmektedir.

En çok tercih edilen İntraoral molar distalizasyonu tekniği Ni-Ti açık zembereklerin kullanımınıdır (Tablo 4).

Tablo 4 İntraoral molar distalizasyonu yöntemi tercihleri

Teknik	Toplam Sayı	%
Ni-Ti Zemberekler	88	73,9
Mıknatıslar	0	0
Wilson Arkı	19	15,6
Pendulum & Pendex	37	31
Molar Distilizing Bow	8	6,7
K-Loop	1	0,8
Jones Jig	16	13,4

Katılımcılar maksiller genişletme için en sık hareketli apareyleri tercih etmektedirler. Bunu sırasıyla Quad-helix, Hyrax ve akrilik bonded RME apareyleri takip etmektedir. Ortodontistler genellikle yavaş maksiller genişletmeyi tercih etmektedirler (Tablo 5).

Tablo 5 Maksiller genişletme apareyi tercihleri

Aparey	Toplam Sayı	%
Hareketli Apareyler	99	83,1
Quad-Helix	91	76,4
Palatal Bar	40	33,6
Haas	22	18,4
Hyrax	85	71,4
Akrilik bonded splint	51	42,8
Diğer	5	4,2

Bitirme ve Retansiyon

Bitirme aşamasında en çok tercih edilen uygulamalar stripping ve zigzag elastik kullanımınıdır. En çok tercih edilen retansiyon aygıtı ise Hawley plağı en çok tercih edilen retansiyon süresi ise 1-2 yıldır.

Cerrahi Ortodontik Tedavi

Katılımcıların ancak yarısı cerrahi ortodontik tedavi uygulamaktadır. Yıllık ortalama cerrahi hastası sayısı 1-5'dir (Tablo 6). Katılımcıların pek çoğu bu tip vakalarını multidisipliner bir ekiple takip etmektedir. Sırasıyla en çok plastik cerrahlar ve çene cerrahlarıyla çalışılması tercih edilmektedir.

Tablo 6 Yıllık ortalama cerrahi hastası sayıları

Yıllık hasta sayısı	Toplam Sayı	%
None	59	49,2
1-5	42	35
5-15	11	9,2
> 15	8	6,7

Dudak Damak Yarıkları (DDY)

Katılımcıların %62.8'inin hastaları arasında DDY vakaları da bulunmaktadır. Yıllık ortalama hasta sayıları da Tablo 7'de sunulmuştur. Bu vakaların tedavisinde de multidisipliner bir yaklaşım uygulanmaktadır. Bu takıma katılanlar plastik cerrahlar, konuşma terapistleri, KBB uzmanları ve çene cerrahlarıdır. Bu vakalar sıklıkla bebeklik döneminde yada karma veya daimi dişlenme dönemlerinde tedavi edilmektedir. Süt dişlenme döneminde uygulanan tedaviler ise sınırlıdır.

Tablo 7 Yıllık ortalama DDY hastası sayısı

Yıllık hasta sayısı	Toplam Sayı	%
Hiç	9	10,1
1-5	33	37,1
5-15	14	15,7
> 15	33	37,1

Temporomandibular Eklem (TME)

Ortodontistlerin yarıya yakını TME şikayeti olan hastaları tedavi ettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların çoğu için yıllık ortalama eklem hastası sayısı 1-5'dir. Bununla birlikte, ortodontistlerin %23.7'si yılda 15'den fazla eklem hastası tedavi etmektedir (Tablo 8). TME sorunlarının teşhisinde en çok yararlanılan yöntem anamnez ve klinik muayenedir. Klinik muayenede genellikle maksimum ağız açıklığı, açmada deviasyon, kas palpasyonu ve defleksiyonlar değerlendirilmektedir. En az kullanılan

teşhis aracı ise TME oskültasyonudur. Ortodontistlerin pek çoğu TME düzensizliklerinin (TMD) ana etiolojisini oklüzyonun oluşturduğu düşüncesindedirler. Emosyonel stres, travma ve kombine faktörler sırasıyla arkadan gelmektedir. En çok tercih edilen tedavi yöntemleri fonksiyonel aparey kullanımı ve oklüzal uyumlamalardır. Çeşitli ilaçlar ve splintler de TMD şikayetlerini gidermek için uygulanmaktadır. Anterior pozisyon ve stabilizasyon splintleri hemen hemen eşit sıklıkla ve çoğunlukla üst çeneye uygulanmaktadır.

Tablo 8 Yıllık ortalama TMD hastası sayıları

Yıllık hasta sayısı	Toplam Sayı	%
Hiç	12	15,8
1-5	34	44,7
5-15	12	15,8
> 15	18	23,7

TARTIŞMA

Mevcut çalışmanın amacı günümüz Türk ortodontisinin bir tablosunu ortaya çıkarmak ve elde edilen verileri diğer ülkelerle karşılaştırmak için çeşitli başlıklar altında bilgi toplamaktır.

Bu tip tarama çalışmaları kişisel görüşmeler, telefon konuşmaları yada postalanan anket formları yoluyla yapılabilir. Anket kullanımının hem avantaj hem de dezavantajları vardır. Avantajları arasında geniş popülasyonların basit özelliklerini verimli bir şekilde ölçebilme, araştırılan konuyla yakından alakalı özel ilgi gruplarına rahat ulaşabilme, nispeten düşük maliyet, ve anketin doldurulması esnasında yanıltıcı cevap verilmesinden kaçınılabilmesi sayılabilir. Ana dezavantajları ise; yetersiz cevap yüzdesi ihtimali ve cevaplanmama eğilimidir. Yüzde 54,2'lik cevaplama yüzdesiyle mevcut çalışma pek çok diğer çalışmayı geride bırakmaktadır. Anket çalışmalarının diğer kısıtlamaları arasında ise katılımcıların kesin doğru cevap verdiklerinden emin olunamaması ve bazı yanıtların sübjektif yapıda olması sayılabilir (örneğin, rutin'e karşı bazen) (3). Bu tip dezavantajlarına rağmen anketler veri toplanmasında sıklıkla kullanılırlar ve popülasyonun doğası ve dağılımı dolayısıyla daha iyi bir araştırma yöntemi uygulanamayabilir.

Elde edilen sonuçların tartışması ise aşağıdaki başlıklar etrafında toplanmıştır;

Genel Bilgiler

Araştırmaya katılan ortodontistlerin yaş ortalaması 36'dır. Cinsiyet dağılımı ise %51,3 erkek, %48,7 kadın ortodon-

tiste işaret etmektedir. Kadın ortodontist sayısının erkek ortodontist sayısına hemen hemen eşit olduğu ortadadır. Kadın ortodontistlerin toplama oranı A.B.D.'de 1990 yılında %4,5, 1996 yılında ise %6,4 olarak rapor edilmiştir.. (4,5)

Diyagnostik Kayıtlar

En sık kullanılan filmler panoramik ve lateral sefalometrik filmlerdir. Bu sonuçlar Tyndall ve Turner (6) , Atchinson ve ark. (7) ve Gottlieb ve ark'nın (5) bulgularıyla uyumludur.

Tüm radyografik kayıtlar tedavi öncesinde daha sık alınmaktadır. Tedavi sonrası kayıtların alınma oranı tedavi başındakinden az ara kayıtlarda ise fazladır. Ortodontistler muhtemelen kanuni sebepler dolayısıyla tedavi öncesi kayıtlara daha fazla önem vermektedirler.

Manyetik rezonans görüntüleme (MRI), Kompüterize tomografi'den (CT) çok az yüksek bir oran sergilese de, bu iki nispeten yeni yöntemin kullanımı ortodontistler arasında yaygın değildir. Bu durum bu araçların rutin kullanım için gereksiz olmasına, yüksek maliyetlerine ve ortodontistlerin bu tekniklere alışkın olamamalarına bağlanabilir.

Katılımcıların hemen hemen tamamı çalışma modeli hazırlamaktadır. Pek çok ortodontist tedavinin başında "her zaman" ve ara safhada "bazen" çalışma modeli hazırlamaktadır.

Hasta görüntülerinin alınmasında renkli slayt kullanımı standart fotoğraf yada sayısal fotoğrafılamaya göre daha sık kullanılmaktadır. Ağız içi ve dışı görüntü alınması hem tedavi öncesi hem de sonrasında "her zaman" yapılırken, ara safhalarda ağız içi görüntü alınması tercih edilmektedir. Önümüzdeki yıllarda artan görüntü kalitesi ve düşük maliyete bağlı olarak sayısal fotoğrafılamının belirgin şekilde yaygınlaşacağı kanaatindeyiz.

Katılımcıların pek çoğu tarafından farklı sefalometrik analiz kombinasyonları kullanılmaktadır. Bununla birlikte en çok kullanılan analiz Steiner'dir. Sefalometrik çizim ve ölçümler katılımcıların neredeyse tamamı tarafından (%91,8) elle yapılmaktadır. Digitize etme yada filmlerin bilgisayara direkt transfer edilmesi oldukça nadirdir. Daha genç ortodontistler ve yeni mezunlar digitizasyon yöntemini elle çizmeye tercih etmektedirler. Bu durum ortodontistlerin eğitimleri sırasında kullandıkları yöntemleri pek kolay değiştirmediklerine işaret etmektedir.

Hayes Nance ve Bolton model analizleri sıklıkla ve birlikte kullanılmaktadır.

Sabit Aparey Tedavisi

Bu tarama çalışması preadjusted apareylerin popülaritesini doğrulamaktadır. Ülkemizdeki bu durum mevcut

küresel eğilimle uyum içersindedir. Türk ortodontistlerinin favori prescription'u ise Roth'unkidir.

Tüm katılımcılar metal braket kullanmaktadır fakat seramik ve plastik braketler de sınırlı bir şekilde kullanılmaktadır. Estetik braketlerin kullanımı muhtemelen yüksek maliyet ve kullanım esnasındaki problemleri sebebiyle "bazen" olarak verilmiştir. Yakın gelecekte Türk ortodontistler daha çok erişkin hasta tedavi etmeye başladıkça estetik braket kullanma oranının da artacağı düşünülmektedir.

Bazı dezavantajlarına rağmen dönüştürülmüş braket kullanımı ülkemizde oldukça yaygındır (%62.3). Aynı oran İngiltere'de %47.5 (8), ve A.B.D.'de %24.8 (9) olduğu rapor edilmektedir.

Bu çalışma direkt bonding yönteminin ortodontistlerin çok büyük kısmının tercihi olduğunu ortaya koymaktadır. Daha az klinik zaman, daha iyi braket pozisyonlandırılması ve daha iyi mine bağlantısı gibi avantajlarla öne sürülen indirekt teknik ise çok daha az tercih edilmektedir. Bu durum kısmen ortodontistlerin bu tekniğe yabancı olmasına bağlanabilir.

Ni-Ti ark telleri daha kısa klinik zaman, daha az ark teli değişimi, daha hızlı ve etkili seviyeleme ve rotasyon düzeltimi sağlayan yüksek yaylanabilme ve elastisite özelliğine sahiptir. Bu tellerin düşük şekil verilebilme özellikleri preadjusted sistemlere daha uyumlu oldukları anlamına gelmektedir (10,11). Bu bilgilerle uyumlu olarak Türk ortodontistleri de preadjusted aparatlarla Ni-Ti ark tellerini kullanmayı tercih etmektedirler.

Çekimli vakaların oranları çekimsiz tedaviye doğru bir eğilim olduğunu göstermektedir. Bu bulgu günümüzdeki global çekimsiz tedavi trendiyle uyumludur. Bu ayrıca insanların artık daha dolgun profillerden hoşlandıkları ve ortodontistlerin tedavi planlamasında yüz estetiğini de dikkate aldıkları anlamına gelebilir.

Fonksiyonel, Ağız içi ve Ağız dışı Aparenter

Devam eden tartışmalara rağmen Türk ortodontistler arasında fonksiyonel aparat kullanımı oldukça yaygındır. En favori fonksiyonel aparat Aktivatör'dür. Avrupa fonksiyonel tedavi yaklaşımı Türkiye'de hala çok güçlüdür.

Ağız dışı aparatlar Servikal headgear liderliğinde farklı sıklıklarda kullanılmaktadır. Bu durum Türk ortodontistlerin pek sık kooperasyon problemi yaşamadıkları anlamına gelebilir. Ağız dışı aparatların popülaritesine rağmen Intraoral molar distalizasyonu teknikleri de yaygın bir kabul görmektedir. Bununla birlikte Ni-Ti açık zemberekler gibi basit yaklaşımlar spesifik aparat dizaynlarına tercih edilmektedir.

Bitirme ve Retansiyon

Zigzag elastikler bitim aşamasında "her zaman" kullanılmaktadırlar. Hawley plağı açık farkla en popüler retansiyon aparatıdır. Bununla birlikte alt anterior bölgede sabit lingual retainerlara doğru bir eğilim mevcuttur.

Cerrahi Ortodontik Tedavi, DDY, TMD

Ortodontistlerin sadece yarısı bu multidisipliner yaklaşımlarla ilgilenmektedir. Bu çalışmada elde edilen oranlar başka ülkelerde yapılan benzer çalışmaların sonuçlarına göre daha düşüktür. Bu durum ortodontik eğitim programlarına olduğu gibi ortodontistin Türkiye'nin her bölgesinde multidisipliner bir ekibe ulaşamamasına da bağlanabilir. Ayrıca ortodontistler özel muayenehanelerde bu tip uzun ve zahmetli vakaları tedavi etmekten kaçınıp bunları üniversite hastaneleri gibi daha büyük merkezler göndermeyi tercih ediyor olabilirler. Bu oranların ortodontik eğitim programlarında bu konulara daha fazla ağırlık verilmesiyle yükseleceği inancındayız.

SONUÇ

Mevcut çalışma bize günümüz Türk ortodontistinın teşhis ve tedavi yaklaşımları hakkında ayrıntılı bir bilgi sunmaktadır.

Bu çalışmanın rutin olarak tekrarlanmasının Türk ortodontisindeki değişikliklerin gözlenmesine ve elde edilen verilerin farklı ülkelerle karşılaştırılmasına imkan vereceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın bu amaç için iyi bir temel oluşturduğu ve devam eden çalışmaların uygun şekilde değerlendirilmesiyle uzmanlık alanımızın gelişmesine katkıda bulunacağı inancındayız.

KAYNAKLAR

1. Vig PS, Weintraub JA, Brown C, Kowalski CJ. The duration of orthodontic treatment with and without extractions a pilot study of five selected practices. Am J Orthod Dentofac Orthop 97: 45-51, 1990.
2. Moss JP. Orthodontics in Europe 1992. Eur J Orthod 15: 393-401, 1993.
3. O'Connor BMP. Contemporary trends in orthodontic practice: a national survey. Am J Orthod 103: 163-70, 1993.
4. Gottlieb EL, Nelson AH, Vogels DS. 1990 JCO Study of orthodontic diagnosis and treatment procedures Part 1 results and trends. J Clin Orthod 25: 671-78, 1991.
5. Gottlieb EL, Nelson AH, Vogels DS. 1996 JCO Study of orthodontic diagnosis and treatment procedures part 1 results and trends. J Clin Orthod 30: 615-29, 1996.
6. Tyndall DA, Turner SP. Radiographic materials, methods and film ordering patterns among orthodontic educators and private practitioners. Am J Orthod Dentofac Orthop 97: 159-67, 1990.
7. Atchison KA, Luke LS, White SC. An algorithm for ordering

Çırak, Orhan, Üşümez, Güray

pretreatment radiographs. Am J Orthod Dentofac Orthop 102: 29-44, 1992.

8. Coley-Smith A, Rock WP. Bracket recycling who does what?. Bri J Orthod 24 (2):172-4, 1997.

9. Gottlieb EL, Nelson AH, Vogels DS. 1996 JCO study of orthodontic diagnosis and treatment procedures Part 2 breakdowns

of selected variables. J Clin Orthod 30: 689-98, 1996.

10. Andreasen GF, Morrow RE. Laboratory and clinical analyses of nitinol wires. Am J Orthod 73: 142-51, 1978.

11. Kapila S, Sachdeva R. Mechanical properties and clinical applications of orthodontics wires. Am J Orthod Dentofac Orthop 96: 100-9, 1989.

YAZIŞMA ADRESİ:

Dr. Serdar ÜŞÜMEZ
Dişhekimliği Fakültesi
42079 Konya
Tel: 0-532-5843369
Fax:0-332-2410062
E-mail: susumez@hotmail.com