

ORTODONTİK TEDAVİ GÖREN HASTALARDA HEADGEAR VE AĞIZ İÇİ ELASTİK KULLANIMININ HASTA KOOPERASYONU ÜZERİNE ETKİSİ

Doç. Dr. Ali İhya KARAMAN*
Yrd.Doç.Dr. Faruk Ayhan BAŞÇIFTÇI*
Dt. İbrahim Erhan GELGÖR**

ÖZET: Headgear ve ağız içi elastik kullanımı ile ilgili faktörler 110 birey (54 erkek, 56 kız) üzerinde değerlendirildi. Veriler ortodontik kooperasyon ile ilgili soruları içeren bir anket vasıtasıyla elde edildi. Anketteki sorular, bütün hastalar için ortak olacak şekilde hazırlandı. Anket, hastaların ortodontik tedaviyle birlikte headgear ve ağız içi elastik kullanımıyla ilgili görüşlerini ve yaklaşımlarını değerlendirmiştir. Sorular genel olarak iki bölüme ayrılmıştır: İlk bölüm; ortodontik tedavi, headgear ve ağız içi elastik kullanımına yönelik negatif motifler ki bunlar ağrı, sıkıntı duyma ve disfonksiyondur. İkinci bölüm olan pozitif motifler, genel sağlık farkında olma, spesifik dental bilgi ve ailevi-toplumsal değerleri kapsamaktadır. Veriler, tanımlayıcı istatistiksel yöntem kullanılarak değerlendirilmiştir. Kızlar ile erkekler arasında olumlu ve olumsuz sorulara verilen cevaplar arasındaki farkları değerlendirmek için de Ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar; ankete katılan bireylerin ortodontik aparatları kullanmada ağrı, sıkıntı duyma ve disfonksiyon yönünden belirgin şikâyetlerinin olmadığını, bununla birlikte aktif kuvvet veren tellerin ve Headgear'in uygulanmasıyla bireylerin yarısında şikâyetlerin arttığını göstermiştir. Bireylerin Headgear ve ağız içi elastikleri takmamasında en büyük etkenin ağrı olduğu ve kızların erkeklere göre daha fazla kooperasiye olduğu görülmüştür. Internal motive olan hastaların tüm sıkıntılara rağmen Headgear ve ağız içi elastiklerini taktıkları, bununla birlikte tüm ortodontik tedavi boyunca kişisel ilgi, kişisel yardım ve eğitim kavramlarının ön plana çıktığı saptanmıştır.

SUMMARY: THE EFFECTS OF HEADGEAR AND INTRAORAL ELASTIC WEAR AT PATIENT COMPLIANCE DURING THE ORTHODONTIC TREATMENT Factors related to compliance with the wearing of headgear and intraoral elastic were evaluated in a sample of 110 clinic orthodontic patients (54 boys and 56 girls). Data was gathered by means of a questionnaire associated with orthodontic compliance. The questions were same for all of the patients. The questionnaires have evaluated opinions and approaches of the patients associated with orthodontic treatment, headgear and intraoral elastic wear. In general the questions involved two different

parts: First - negative motives (pain, inconvenience and dysfunction), second - positive motives (general health awareness specific dental knowledge and private-social values) associated with orthodontic treatment, headgear and intraoral elastic wear. The data were evaluated with descriptive statistical method. Chi-square test were used for assessment the differences between positive and negative answers of the girls and boys.

The conclusions have showed that the patients have no complaints regarding pain, inconvenience and dysfunction during the fixed appliance therapy. However in half of the patients, the complaints have increased with using headgear and wires, which applied active force. The pain was major factor on not wearing in both the boys and the girls. The girls are more compliant than the boys. It has been seen that internally motivated patients use the headgear and intraoral elastic inspite of all the problem. Throughout the all-orthodontic treatments, self help /relevance and patient education are most important things at patient compliance.

GİRİŞ

Uyumlu bir ortodontik hasta iyi bir oral hijyene sahip, aparatlarını tarif edileceği gibi takan, uygun bir diyeti takip eden, iyi bir dentisyon, estetik ve fonksiyon için kendisine söylenenleri eksiksiz yapan bir kişi olarak tanımlanır (1). Bir çok çalışmada uyumlu bir ortodontik hasta kişisel karakteristiklerine göre cinsiyet, yaş, sosyal sınıf, kişilik tipi ve malokluzyonun şiddeti gibi değişkenlerle tanımlanmaktadır.

Hastanın cinsiyeti, değişkenleri değerlendirmede temel sorulardan biri olmuştur. Bazı araştırmacılar, kızların erkeklere göre daha uyumlu olduklarını saptarken (2-4), diğer araştırmacılar herhangi bir fark bulamamışlardır (5-9).

Yaş, hasta kooperasyonu ile ilgili yapılan çalışmalarda sürekli önemli bir yer tutmuştur. 12 yaş ve altı çocuklar, büyüklerine göre daha kooperasiye bulunmuştur (5,6,10).

Kişilik testleri, bireysel kişilik tipleri ile hasta kooperasyonu arasındaki ilişkiyi saptamak için bir çok araştırmacı tarafından kullanılmıştır. Bu amaçla Gabriel (11) ve McDonald (8) California Kişilik Testi'ni kullanmıştır. Bu test, öz güven, kişisel değer duygusu veya sosyal bece-

* Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti A. D. Öğretim Üyesi

** Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti A. D. Araştırma Görevlisi

riler gibi bir seri psikososyal ilgi alanlarını ölçmeyi amaçlamıştır. Gabriel (11), hasta kooperasyonu ile kişilik testi skorları arasında düşük korelasyon bulurken, McDonald (8) önemli korelasyon olduğunu bildirmiştir.

Allen ve Hodgson (5), kooperatif hastayı 14 yaşında veya daha genç, şevkli, sempatik, enerjik, erdemli, kendini kontrol edebilen, sorumlu, başkalarına güvenen, tedavi olmaya kararlı, samimi ve yardım etmeye hazır olarak tanımlamıştır. Kooperatif olmayan hastaları da, 14 yaşından daha büyük, kibirli, sert başlı, bağımsız, olayların içine girmeyen, sıklıkla sinirli, değişken mizaçlı, sabırsız, bireysel düşünen, telaşsız (gevşek), kendine güvenen, zaman gerektiren bir işe karşı toleransı olmayan ve diğer insanların isteklerine karşı kayıtsız olan kişiler olarak tanımlamaktadır.

Kreit ve arkadaşları (3) geliştirdikleri kişilik testini 1386 hastaya uygulamışlardır. Testin sonuçları içinde uyumlu olmayan bir hasta tanımlamasını ortaya koymuşlardır. Bu hastaların, aileleriyle çatışma içinde olduklarını belirlemişlerdir.

El-Mangoury (12), ortodontik hasta kooperasyonu ile ilgili çalışmasında, aynı zamanda hastaların kişiliklerini değerlendirmek için de bir test kullanmıştır. Test sonuçlarına göre başarmaya oldukça istekli, yakın ilişkiye oldukça açık ve internal olarak motive olan hastaların kooperasyonda en iyi oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte, Albino ve arkadaşları (13) hasta kooperasyonunun eksternal kontrol ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir.

Sosyoekonomik statüyle ilgili iki çalışmada ise orta veya daha alt sınıftaki bireylerin daha kooperatif oldukları belirlenmiştir (4,6).

Malokluzyonun şiddeti ve hasta kooperasyonu arasındaki ilişki olacağı düşünülebilir. Fakat Grew ve Hermanson (14) ve McDonald (8), çalışmalarında bu iki faktör arasında hiç bir korelasyon bulamamışlardır. Bell ve arkadaşları (15), hastaların ortognatik cerrahiye karar vermede kendi profillerine öncelik vererek cerrahi kararını verdiklerini belirlemişlerdir.

Bu çalışmanın amacı, ortodontik apareyler içerisinde en çok hasta kooperasyonu gerektiren headgear ve ağız içi elastik uygulaması ile hasta kooperasyonu arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

BİREYLER VE METOT

Headgear, ağız içi elastik uygulaması ve kooperasyonun değerlendirilmesi için 40 sorudan oluşan bir anket düzenlendi. Anketteki sorular literatürde (1,2,16-18) var olan testlerden taranarak elde edildi ve gerektiğinde yeniden düzenlendi. Beş birey üzerinde, soruların okunma düzeyi, anlaşılabilirliği seviyesi, dil yönünden ve cevaplanma süresi bakımından değerlendirilebilmesi için pilot bir çalışma gerçekleştirildi. Bu pilot çalışmaya göre anket yeniden düzenlendi.

Anketteki soruların dağılımı, ortodontik tedavi, headgear ve ağız içi elastik kullanımı ve hasta kooperasyonu değerlendirecek şekilde düzenlendi. Bu sorular, negatif motifler ile ilgili; ağrı, sıkıntı duyma ve disfonksiyonu ve pozitif motifler ile ilgili; genel sağlığın farkında olma spesifik dental bilgi ve ailevi-toplumsal değerleri kapsamaktaydı.

Sorular, 20 ortodontist tarafından değerlendirilerek headgear ve ağız içi elastik kullanımı ve hasta kooperasyonu yönünden hastaların vermesi beklenen olumlu ve olumsuz cevaplar belirlendi.

Hasta Seçimi ve Anketin Uygulanması:

Anket, Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği'nde tedavi görmekte olan ortalama 13,6±2 yaşında 56 kız, 54 erkek toplam 110 birey üzerinde uygulandı. Bireyler, okuma zorluğu çekmeyen, tedavisi en az 6 aydır devam eden, headgear ve/veya ağız içi elastik uygulanmış hastalar arasından seçildi. Çalışmanın amacı kısaca ankete katılan her hastaya anlatıldı ve anketin nasıl cevaplanması gerektiği de tarif edildi. Veriler ortalama 2 ayda toplandı.

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntem uygulanmıştır. Kızlar ile erkekler arasında olumlu ve olumsuz sorulara verilen cevaplar arasındaki farkları değerlendirmede Chi-square testi kullanıldı.

BULGULAR

Soruların gruplandırılması ve bireylerin her soru için cevaplandırma yüzdeleri ve istatistiksel önemi tablo I'de ve anketteki negatif ve pozitif motifleri içeren soruların genel cevaplanma yüzdeleri tablo II'de verilmiştir.

Tablo I. Soruların gruplandırılması, bireylerin her soru için cevaplandırma yüzdeleri ve istatistiksel önemi

sorular	KIZ			ERKEK			TOPLAM			P		
	n	olumlu %	olumsuz %	n	olumlu %	olumsuz %	n	olumlu %	olumsuz %			
I.												
1	27	48,2	29	23	42,6	31	57,40	50	45,5	60	54,5	-
2	20	35,7	36	26	48,1	28	51,9	46	41,8	64	58,2	-
3	55	98,2	1	53	98,1	1	1,9	108	98,2	2	1,8	-
4	48	85,7	8	42	77,8	12	22,2	90	81,2	20	18,2	-
5	46	82,1	10	45	83,3	9	16,7	91	82,7	19	17,3	-
6	23	41,1	33	28	51,9	26	48,1	51	46,4	59	53,6	-
7	49	87,5	7	41	75,9	13	24,1	90	81,8	20	18,2	-
8	47	83,9	9	37	68,5	17	31,5	84	76,4	26	23,6	0,046 *
9	37	66,1	19	37	68,5	17	31,5	74	67,3	36	32,7	-
10	13	23,2	43	8	14,8	46	85,2	21	19,1	89	80,9	-
11	53	94,6	3	48	88,9	6	11,1	101	91,8	9	8,2	0,000 ***
12	55	98,2	1	49	90,7	5	9,3	104	94,5	6	5,5	-
13	36	64,3	20	33	61,1	21	38,9	69	62,7	41	37,3	-
14	49	87,5	7	45	83,3	9	16,7	94	85,5	16	14,5	-
15	35	62,5	21	14	25,9	40	74,1	49	44,5	61	55,5	-
16	55	98,2	1	54	100	0	0	109	99,1	1	0,9	-
17	33	58,9	23	28	51,9	26	48,1	61	55,5	49	44,5	-
18	55	98,2	1	49	90,7	5	9,3	104	94,5	6	5,5	-
19	26	46,4	30	22	40,7	32	59,3	48	43,6	62	56,4	-
20	12	21,4	44	8	14,8	46	85,2	20	18,2	90	81,8	-
21	56	100	0	54	100	0	0	110	100	0	0	-
22	51	91,1	5	49	90,7	5	9,3	100	90,9	10	9,1	-
23	41	73,2	15	41	75,9	13	24,1	82	74,5	28	25,5	-
24	55	98,2	1	48	88,9	6	11,1	103	93,6	7	6,4	-
25	42	75,0	14	36	66,7	18	33,3	78	70,9	32	29,1	-
26	47	83,9	9	50	92,6	4	7,4	97	88,2	13	11,8	-
27	56	100	0	54	100	0	0	110	100	0	0	-
28	45	80,4	11	35	64,5	19	35,2	80	72,7	30	27,3	-
29	15	26,8	41	6	11,1	48	88,9	21	19,1	89	80,9	0,031 *
30	29	51,8	27	41	75,9	13	24,1	70	63,6	40	36,4	0,007 **
31	26	46,4	30	31	57,4	23	42,6	57	51,8	53	48,2	-
32	32	57,1	24	37	68,5	17	31,5	69	62,7	41	37,3	-
33	37	66,1	19	31	57,4	23	42,6	68	61,8	42	38,2	-
34	49	87,5	7	50	92,6	4	7,4	99	90,0	11	10,0	-
35	21	37,5	35	17	31,5	37	68,5	38	34,5	72	65,5	-
36	25	44,6	31	28	51,9	26	48,1	53	48,2	57	51,8	-
37	19	33,9	37	27	50,0	27	50,0	46	41,8	64	58,2	-
38	7	12,5	49	12	22,2	42	77,8	19	17,3	91	82,7	-
39	50	89,3	6	45	83,3	9	16,7	95	86,4	15	13,6	-
40	44	78,6	12	39	72,2	15	27,8	83	75,5	27	24,5	-

* p< 0,05 ; **p< 0,01 ; *** p< 0,001

Tablo II. Anketteki negatif (1. ve 2. grup) ve pozitif motifleri (3. ve 4. grup) içeren soruların genel cevaplanma yüzdeleri

	KIZ		ERKEK		TOPLAM	
	olumlu	olumsuz	olumlu	olumsuz	olumlu	olumsuz
	%	%	%	%	%	%
I.Grup	68.36	31.64	68.24	31.76	68.23	31.69
II.Grup	69.50	30.50	61.52	38.48	65.59	34.41
III.Grup	80.96	19.04	76.71	23.26	78.88	21.12
IV.Grup	55.03	44.97	60.26	39.74	57.60	42.40

Birinci gruptaki sorular (ağrı sıkıntı duyma ve disfonksiyon ile ilgili) 1. ile 7. soruları kapsamaktadır. Bireyler bütün sorulara cevap vermiştir.

Bu gruptaki sorular genel olarak değerlendirildiğinde kızların; %68,36'sı olumlu, %31,64'ü olumsuz, erkeklerin; %68,24'ü olumlu, %31,76'sı olumsuz olmak üzere toplamda %68,23'ü olumlu ve %31,77'si olumsuz cevap vermişlerdir.

İkinci gruptaki sorular (headgear ve ağız içi elastik kullanımıyla ilgili) 8. ile 20. soruları kapsamaktadır. Bireyler bütün sorulara cevap vermiştir.

Bu gruptaki sorular genel olarak değerlendirildiğinde kızların; %69,50'si olumlu, %30,50'si olumsuz, erkeklerin; %61,52'si olumlu, %38,48'i olumsuz olmak üzere toplamda %65,59'u olumlu ve %34,41'i olumsuz cevap vermişlerdir.

Sekizinci soruda kızların; %83,9'u olumlu, %16,1'i olumsuz, erkeklerin; %68,5'i olumlu, %31,5'i olumsuz olmak üzere toplamda %76,4'ü olumlu ve %23,6'sı olumsuz cevap vermişlerdir. Bu soruda kızlar ve erkeklerin verdikleri olumlu cevap yüzdeleri arasında istatistiksel olarak önem belirlenmiştir ($p<0,05$).

On beşinci soruya kızlar; %62,5 olumlu,%37,5 olumsuz, erkekler; %25,9 olumlu, %74,1 olumsuz olmak üzere toplamda %44,5 olumlu ve %55,5 olumsuz cevap vermişlerdir. Bu soruda kızlar ve erkeklerin verdikleri olumlu ve olumsuz cevap yüzdeleri kendi içerisinde değerlendirildiğinde istatistiksel olarak önem belirlenmiştir ($p<0,01$).

Üçüncü gruptaki sorular (genel sağlığın farkında olma ile ilgili) 21. ile 29. soruları kapsamaktadır. Bireyler bütün sorulara cevap vermiştir.

Bu gruptaki sorular genel olarak değerlendirildiğinde kızların; %80,96'sı olumlu, %19,04'ü olumsuz, erkeklerin; %76,71'i olumlu, %23,26'sı olumsuz olmak üzere toplamda %78,88'i olumlu ve %21,12'si olumsuz cevap vermişlerdir.

Yirmi dokuzuncu soruya kızların; %26,8'i olumlu, %73,2'si olumsuz, erkeklerin; %11,1'i olumlu, %88,9'u olumsuz olmak üzere toplamda %19,1'i olumlu ve %80,9'u olumsuz cevap vermişlerdir. Bu soruda kızların ve erkeklerin verdikleri olumlu cevap yüzdeleri arasında istatistiksel olarak önem belirlenmiştir ($p<0,05$).

Dördüncü gruptaki sorular (ailevi ve toplumsal açıdan değerlendiren sorular) 30. ile 40. soruları kapsamaktadır. Bireyler bütün sorulara cevap vermiştir.

Bu gruptaki sorular genel olarak değerlendirildiğinde kızların; %55,03'ü olumlu, %44,97'si olumsuz, erkeklerin; %60,26'sı olumlu, %39,74'ü olumsuz olmak üzere toplamda %57,60'ı olumlu ve %42,40'ı olumsuz cevap vermişlerdir.

Otuzuncu soruya kızlar; %51,8 olumlu, %48,2 olumsuz, erkekler; %75,9 olumlu, %24,1 olumsuz olmak üzere toplamda %63,6 olumlu ve %36,4 olumsuz cevap vermişlerdir. Bu soruda kızlar ve erkeklerin verdikleri olumlu ve olumsuz cevap yüzdeleri kendi içerisinde değerlendirildiğinde istatistiksel olarak önem belirlenmiştir ($p<0,01$; $p<0,05$).

TARTIŞMA

Literatür incelendiğinde ortodonti ile ilgili bir çok konuda anket çalışmaları yapıldığı görülmektedir; bu çalışmalara örnek olarak ortodontistlerin uyguladıkları ortodontik tedaviler ile ilgili eğilimlerini araştıran (19), ortodonti pratiğinin ekonomik yönlerinin değişimi ve idari özelliklerini inceleyen (20-24), ortodontik tedavilerdeki çekim sıklığını araştıran (25), ortodonti eğitiminin durumunun saptanması ve öğretilen klinik materyaller hakkında (26) ve Türk ortodontistlerinin tanı ve tedavi yaklaşımlarının değerlendiren (27) anket çalışmaları verilebilir.

Egolf ve ark.(1), headgear ve ağız içi elastik kullanan hastalar ile ilgili yaptıkları bir anket çalışmasında alfa faktör analizlerini kullanarak hasta kooperasyonunu değerlendirmişler ve hasta davranışı teorilerini tartışmışlardır.

Biz de çalışmamızda Egolf ve arkadaşlarının (1) çalışmalarından esinlenerek headgear ve ağız içi elastik kullanımının hasta kooperasyonu üzerine etkilerini farklı bir biçimde inceledik.

Egolf ve ark.(1), ağrı faktörünün sıklıkla klinik uygulamada göz ardı edildiğini ve ağrının headgear veya ağız içi elastiklerin takılmamasında en önemli faktör olduğunu söylemişlerdir. Araştırmacılar internal olarak motive olan hastaların ağrı, konuşma ve çiğneme problemleri olmasına rağmen Headgear ve ağız içi elastiklerini kullandıklarını belirtmişlerdir.

Rotter (17) ve El-Mangoury (12), internal olarak motive olan hastaların eksternal motive olan hastalara göre davranışlarının daha tutarlı ve çevresine karşı daha uyumlu olduğunu söylemişlerdir.

Jones ve Richmond (28), ağrı eşiğinin kişinin duyguları, davranışları ve motivasyonu ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışmamızda birinci grup sorular içerisinde 1'den 7'ye kadar olan sorular ağrı, sıkıntı duyma ve disfonksiyon, 8'den 20'ye kadar olan soruları ise headgear ve ağız içi elastik kullanımını ilgilendiren negatif motifleri içermektedir. Bu sorular içerisinde 8. ve 15. sorular dışında erkekler ile kızlar arasında sorulara cevap verme yönünden istatistiksel olarak bir fark gözlenmemiştir.

Ağrı, sıkıntı duyma ve disfonksiyon ile ilgili sorular değerlendirildiğinde, tedavinin başlangıcında bireylerin %58,2'si tellerin yemek yeme problemlerine yol açtığını belirtirken, tedavi sırasında sadece %18,2'si tellerin çiğneme problemi oluşturduğunu belirtmişlerdir. Bireylerin %81,8'i braket, tel, headgear ve ağız içi elastik kullanımının konuşmalarını etkilemediğini söylemişlerdir. Bireylerin %82,7'si braketlerin ve %98,2'si tellerin ağrı ve sıkıntı vermediğini söylerken, takılan telleri rahatsız edici ve can sıkıcı bulup bulmama konusunda eşit bir dağılım göstermişlerdir (%45,5; %54,5). Bireylerin %53,6'sı headgear'i sıkıntı veren bir aparey olarak tanımlamışlardır (Tablo I). Bu gruptaki sorular genel olarak değerlendirildiğinde bireylerin %68,23'ünün ortodontik apareyleri kullanmada ağrı, sıkıntı duyma ve disfonksiyon yönünden belirgin şikâyetlerinin olmadığı belirlenmiştir (Tablo II). Özellikle aktif kuvvet veren tellerin ve Headgear'in uygulanmasıyla bireylerin yarısında şikâyetler artmıştır. Bu bulgular ağrı faktörünün headgear veya ağız içi elastiklerin takılmamasında en önemli faktör olduğunu söyleyen Egolf ve ark.(1)'nin bulgularıyla uyumludur.

Headgear ve ağız içi elastik kullanımı ile ilgili sorular değerlendirildiğinde, bireylerin %76,4'ü headgear ve ağız içi elastik uygulamasının dişlerini düzelticeğine inanmaktadır. Ayrıca, kızların bu apareyleri takmada erkeklerle göre daha fazla istekli oldukları istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Bununla birlikte hastaların %80,9'u bu apareyleri takmak için ailesi tarafından motive edildiklerine inanmaktadırlar ve %56,4'ü tedaviye başlarken kendilerini motive edecek kişi ya da kişilere ihtiyaç duymaktadırlar. Bireylerin %62,7'si tellerle oluşacak ağrının headgear ve intaroral elastik takmayı engellemediğini, %85,5'i konuşması etkilense bile ve %99,1'i hastalansa bile bu apareyleri takacağını belirtmişlerdir. Bu durum, bize özellikle internal olarak motive olan hastaların iyi koopere olduklarını göstermektedir. Birçok araştırmacı da internal olarak motive olan hastaların ağrı, konuşma ve çiğneme problemleri olmasına rağmen Headgear ve ağız içi elastikleri kullanabildiklerini belirtmişlerdir (1,5,12,28).

Bireylerin %94,5'i kendilerine yeterli bir açıklama yapıldığında tellerini daha düzenli takacağını ve %91,8'i telleri çapraşık dişlere tercih edeceğini, yine %94,5'i tel-

lerini ne kadar takacağı konusunda kararın doktoruna ait olduğunu belirtmiştir. Bu durum bireylerin tedavi olma yönünden istekli olduklarını göstermektedir.

Headgear ve ağız içi elastiklerin kullanımında kızların erkeklere göre istatistiksel olarak daha kooperatif davranışlar sergilediğini belirlenmiştir. Kızların %38'i ve erkeklerin %74,1'i bu apeareleri isteyerek takmadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca hastaların %44,5'i, headgear ve ağız içi elastiklerini doktorunun tavsiye ettiği gibi sürekli takmadığını ifade etmişlerdir. Bu bulgularımız tedavi sırasında kızların erkeklere göre daha uyumlu davranışlar sergilediğini söyleyen araştırmacılar(2-4) ile uyumludur.

Bireylere Headgear ve ağız içi elastikleri takmalarında en büyük etkenin ne olduğu sorulduğunda en fazla cevap olarak erkeklerde ve kızlarda ağrı yanıtı verilmiştir. Bu cevabı erkeklerde utanma sıkılma ve sıkıntı duyma, kızlarda utanma sıkılma ve yemek yiyememe cevapları izlemiştir. Bulgularımız, ağrının Headgear ve ağız içi elastikleri kullanımında kooperasyonu en fazla etkileyen faktör olduğunu söyleyen Egolf ve ark.(1) 'nın bulgularıyla uyumludur (Tablo I).

Bu gruptaki sorular genel olarak değerlendirildiğinde bireylerin %65,59'unun headgear ve ağız içi elastik kullanımı ile ilgili şikayetinin olmadığı belirlenmiştir (Tablo II).

İkinci grup sorular içerisinde 21'den 29'a kadar olan sorular genel sağlığın farkında olma, 30'dan 40'a kadar olan sorular ise bireyleri ailevi ve toplumsal açıdan değerlendiren pozitif motifleri içermektedir. Bu sorular içerisinde 29. ve 30. sorular dışında erkekler ile kızlar arasında sorulara cevap verme yönünden istatistiksel olarak bir fark gözlenmemiştir.

Tüm bireyler düzgün dizilmiş dişlerin kendileri için son derece önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bireylerin %90,9'u düzgün dizilmiş dişlerin daha kolay temizlendiğine ve %70,9'u dişeti hastalıklarından ve diş çürüklerinden koruduğunu ifade etmişlerdir. Bireylerin % 88,2'si daha iyi çiğneme için düzgün dizilmiş arka dişlerin önemli olduğuna inanmaktadırlar. Bireylerin tamamı ortodontik tedaviye ailelerinin zorlaması olmaksızın isteyerek başladıklarını ve %93,6'sı doktorunun tedaviyi nasıl ve ne amaçla yapacağını açıkladığında daha uyum-

lu olacaklarını ifade etmişlerdir. Hastaların Headgear'lerini bilerek kırdıkları fikrine bireylerin %74,5'inin katılmadığı belirlenmiştir. Bu bulgularımızdan bireylerin çoğunlukla genel sağlıklarına önem verdikleri ve sahip oldukları problemlerin farkında oldukları anlaşılmaktadır. Egolf ve ark.(1), sağlık ile ilgili temel bilgilere sahip olan bireylerin headgear ve ağız içi elastik kullanımında daha fazla kooperasyon göstereceklerini ifade etmişlerdir. Çalışmamıza katılan bireylerin genel sağlıklarının farkında oldukları görülmektedir. Bununla birlikte headgear ve ağız içi elastik kullanımı konusunda kooperasyonun %55,5 oranında olduğu belirlenmiştir. Sackett ve arkadaşları (29) ise bireye sahip olduğu hastalık hakkında bilgi vermenin hasta kooperasyonu arttırmadığını belirtmişlerdir.

Bireylere tedaviye başlamadan önce çiğneme problemlerinin olup olmadığı sorulduğunda kızların %73,2'si, erkeklerin %88,9'u çiğneme problemlerinin olmadığını ifade etmişlerdir. Bu cevaplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ve kızların erkeklere göre daha fazla çiğneme problemleri olduğu belirlenmiştir.

Bireylerin %72,7'si ortodontik tedaviye başlamadan önce dişlerini çapaşık olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Bu bulgular bireylerin çiğneme problemi olmamasına rağmen estetik yönden ortodontik tedaviye ihtiyaçları olduğuna inandıklarını göstermektedir (Tablo I).

Bu gruptaki sorular genel olarak değerlendirildiğinde bireylerin %78,88'nin genel sağlıklarına önem verdikleri belirlenmiştir (Tablo II). Bireylerin dişlerinin estetik görünüşlerini de oldukça önemsendiği saptanmıştır.

Ailevi ve toplumsal açıdan değerlendiren sorulara bakıldığında; erkeklerin %51,8'i ve kızların %75,9'u güzel gülümseyen insanların daha fazla arkadaşları olacağına inanmaktadırlar. Kızlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur. Doğal olarak kızların erkeklere göre daha fazla güzel gülümsemeye önem verdikleri ortaya çıkmaktadır. Bireylerin % 61,8'i düzgün dişlere sahip insanların hayatta daha başarılı olacağına inandıklarını, %62,7'si arkadaşları da ortodontik tedavi oluyorsa apeareleri takmanın daha kolay olacağını ifade etmektedirler. Bu bulgulardan bireylerin çoğunun çevrelerinden etkilendikleri ve ortodontik apeareleri takmada toplumun kendilerine vereceği yanıtların ön planda olduğu anlaşılmaktadır.

Bireylerin %90'ı tedavi ile ne yapılacağını ve dişlerinin nasıl düzeleceğini anladıklarında daha uyumlu olacaklarını, %86,4'ü ortodontik tedaviye olan uyumlarının sınırlı olmayan bir doktorla daha kolay sağlanabileceğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte bireylerin %58,2'si doktorlarıyla uyumlu olmasa bile evde problemleri olmayacağını, %82,7'si evde ve çevresinde uyumlu olmasına rağmen uyumsuz bir ortodontik hasta olabileceğini ifade etmiştir.

Biz hastaların bu şekilde cevap vermelerinde özellikle Headgear'in önemli bir rol oynadığını düşünmekteyiz. Bulgularımız Taylor(30) 'un bulgularıyla benzeşmemektedir. Taylor(30) iyi hasta ve kötü hasta terimlerini kullanmıştır. Araştırmacıya göre iyi hasta; itaatkâr, verilen talimatlara uyan, saygılı ve talepleri olmayan bir kişidir. Kötü hasta ise şikayetleri ve talepleri olan, tedaviye karşı şüphe ile yaklaşan bir kişidir. Egolf ve ark.(1), Taylor (30)'un tanımlamalarının ortodontik hastalar için her zaman geçerli olmadığını tedavide özellikle Headgear ve ağız içi elastik kullanımında internal motivasyonun son derece önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Ankete katılan bireylerin % 48,2'si tellerinin kırıldığında anne, baba ve doktorunu kendisinden daha fazla üzüldüğüne inanmadığını, %65,5'i headgear ve ağız içi elastiklerini düzenli takmaları için ödüle ihtiyaç duyduklarını, %48,2'si apareylerini takarken ailesinin motivasyonunu beklediklerini ifade etmişlerdir. Bireylerin %75,5'i tedaviye başlamadan önce sıkılgan bir kişiliğe sahip olmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo I).

Bu gruptaki sorular genel olarak değerlendirildiğinde bireylerin %57,6'sının ailevi ve toplumsal olarak ortodontik tedaviye pozitif bir motif gösterdiğini söyleyebiliriz (Tablo II).

Bulgularımız Taylor (30) ve Egolf ve ark.(1)'nin ifade ettiği kişisel ilginin önemini ortaya koymaktadır. Yine Powers ve Wooldridge (31) kişisel yardım ve eğitim kavramlarından bahsetmiştir. Hastanın eğitimi, tedaviye bakış açısının değiştirilmesi, kullanılacak apareyler hakkında bilgi verilmesi, kooperasyonu olumlu yönde etkileyebilmektedir. Bununla birlikte hastanın, dişlerinin düzelmesi için apareylerini takmasının zorunlu olduğunun farkında olmasına rağmen headgear ve ağız içi elastikleri takmayı reddetmesi internal motivasyonun yetersizliğinden kaynaklanmaktadır.

SONUÇ

1. Ankete katılan bireylerin ortodontik apareyleri kullanmada ağrı, sıkıntı duyma ve disfonksiyon yönünden belirgin şikâyetlerinin olmadığı belirlenmiştir. Özellikle aktif kuvvet veren tellerin ve Headgear'in uygulanmasıyla bireylerin yarısında şikayetler artmıştır.

2. Bireyler headgear ve ağız içi elastik uygulamasının dişlerini düzleteceğine inanmaktadırlar. Bununla birlikte hastalar bu apareyleri takmak için ailesi tarafından motive edilmesi gerektiğine inanmaktadırlar. Yine bireylerin yarısı tedaviye başlarken kendilerini motive edecek kişi ya da kişilere ihtiyaç duymaktadırlar.

3. İnternal motive olan hastaların tüm sıkıntılara rağmen Headgear ve ağız içi elastiklerini takmaktadırlar. Headgear ve ağız içi elastiklerini takmada kızlar erkelere göre daha fazla kooperasyon göstermişlerdir.

4. Bireylerin kendilerine Headgear ve ağız içi elastikler konusunda ve yine tüm tedavileri konusunda yeterli bir açıklama yapıldığında daha fazla kooperere olacaklarını bildirmişlerdir.

5. Bireylerin Headgear ve ağız içi elastikleri takmasında en büyük etkenin ağrı olduğu bunu utanma ve sıkılma sebebinin izlediği görülmüştür.

6. Bireylerin çoğu genel sağlıklarına ve estetiğe önem vermekte ve dişlerinin düzelebilesi için Headgear ve ağız içi elastiklerin takılmasının gerekli olduğunu kabul etmektedirler. Bununla birlikte bu apareyleri takmada çevrelerinin kendilerine vereceği yanıtın ön planda olduğunu belirtişlerdir. Eğer arkadaşları da takıyorsa apareylerini takmak onlara daha kolay gelmektedir.

7. Tüm ortodontik tedavi boyunca kişisel ilgi, yardım ve eğitim kavramları ön plana çıkmaktadır. Hastanın eğitimi, tedaviye bakış açısının değiştirilmesi, kullanılacak apareyler hakkında bilgi verilmesi, kooperasyonu olumlu yönde etkileyebilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Egolf RJ, BeGole EA, Upshaw HS. Factors Associated with orthodontic patient compliance with intraoral elastic and headgear wear. Am J Orthod Dentofac Orthop 97:336-348, 1990.
2. Clemmer EJ, Hayes EW. Patient cooperation in wearing orthodontic headgear. Am J Orthod 75: 517-524, 1979.

3. Krejt LH, Burstone C, Delman L. Patient cooperation in orthodontic treatment. *J Am Coll Dent* 35:327-332, 1968.
4. Stanbach HK, Kaplan A. Profile of excellent orthodontic patient. *Angle Orthod* 45:141-145, 1975.
5. Allan TK, Hodgson EW. The use of personality measurements as a determinant of patient cooperation in an orthodontic practice. *Am J Orthod* 54:433-439, 1968.
6. Crawford PR. A multiple regression analysis of patient cooperation during orthodontic treatment (MS thesis). Northwestern University, 1972.
7. Mann JG. A conventional assesment of orthodontic cooperation as compared to interrogation and polygraph testing(MS thesis). Loyola University of Chicago, 1964.
8. McDonald FT. The influence of age on orthodontic patient cooperation. *Dent Abstracts* 18:52-55, 1973.
9. Swetlik WP. A behavioral evaluation of patient cooperation in the use of extra oral elastic and coil spring traction devices *Am J Orthod* 74:687, 1978.
10. Weiss J, Eiser HM. Psychological timing of orthodontic treatment. *Am J Orthod* 72:198-204, 1977.
11. Gabriel HF. Psychological of the use of headgear. *Angle Orthod* 35:320-325, 1965.
12. El-Mangoury NH. Orthodontic cooperation. *Am J Orthod* 80:604-622, 1981.
13. Albino JE, Lawrance SD, Lopes CE, Todesco LA. Cooperation of adolescents in orthodontic treatment (unpublished manuscript 1989). Buffalo, New York: State University of New York At Buffalo, School of Dental Medicine.
14. Grewe JM, Hermanson PC. Influence of severity of malocclusion on the duration f orthodontic treatment. *Am J Orthod* 63:533-536, 1973.
15. Bell R, Kiyak HA, Jondeph DR, McNeil RW, Wallen TR. Perceptions of facial profile and their influence on the decision to undergo orthognatic surgery. *Am J Orthod* 88:323-332, 1985.
16. Buros OK. Test in print. II. Highland park,NJ: Gryphon Press, 1974.
17. Rotter JB. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychol Monogr: General And Applied* 80:1-28, 1966.
18. Wallson KA, Wallson BS. Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health Educ Monogr* 6:160-170, 1978.
19. O'Connor BMP. Contemporary trends in orthodontic practice: a national survey, *Am J Orthod Dentofac Orthop* 103:163-170, 1993.
20. Domer LR, Gottlieb EL, Johnson DA. JCO Orthodontic practice study practice activity, *J Clin Orthod* 15: 603-611, 1981.
21. Gottlieb EL, Vogels DS. 1983 JCO Orthodontic practice study part 1 trends, *J Clin Orthod* 18:167-173, 1984.
22. Gottlieb EL, Nelson AH, Vogels DS. 1985 JCO Orthodontic Practice Study Part 1- Tends. *J Clin Orthod* 19:799-806, 1985.
23. Gottlieb EL, Nelson AH, Vogels DS. 1987 JCO Orthodontic Practice Study Part 1-Trends. *J Clin Orthod* 21:507-515, 1987.
24. Gottlieb EL, Nelson AH, Vogels DS. 1997 JCO Orthodontic Practice Study Part I Trends. *J Clin Orthod* 31:675-684, 1997.
25. Weintraub JA, Vig PS, Brown C, Kowalski CJ. The prevalence of orthodontic extractions. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 96:462-466, 1989.
26. Sinclair PM, Alexander RG. Orthodontic graduate education survey. *Am J Orthod* 85:175-181, 1984.
27. Çırak F. Türk ortodontistlerinin tanı ve tedavi yaklaşımlarının değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2000.
28. Jones ML, Richmond S. Initial tooth movement: force application and pain-a relationship? *Am J Orthod* 88:111-116, 1985.
29. Sackett DL, Haynes RB, Gibson ES. Randomized clinical trial of strategies for improving medication compliance in primary hypertension. *Lancet* 1:1205, 1975.
30. Taylor SE. Hospital patient behavior: reactance, helplessness or control, *J Soc Issues* 35:156-184 1979.
31. Powers MJ, Wooldridge PJ. Factors influencing knowledge, attitudes and compliance of hypertensive patients. *Res Nurs Health* 5:171-182, 1982.

YAZIŞMA ADRESİ:

Dr. Faruk Ayhan BAŞÇIFTÇI
Selçuk Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi
Ortodonti A.D.
Kampüs Konya
e-mail: fbasciftci@hotmail.com