

9-12 Yaş Grubu Çocukların Ortodontik Anomalileriyle İlgili Bilinç Düzeylerinin Belirlenmesi

The Assessment of Personal Awareness of Malocclusion in a Group of 9 to 12 Year Old Children

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, çocuğun dişsel yapısının kendisi ve ailesi tarafından farkındalığının araştırılarak, çocuğun ve ailenin algılamalarının paralel olup olmadığını karşılaştırmaktır. Çalışmamız, kliniğimize başvuran 9-12 yaş grubundaki 68 (32 kız, 36 erkek) birey üzerinde yürütülmüştür. Çocukların maloklüzyonlarının belirlenmesi amacıyla, alınan ortodontik modeller üzerinde anterior bölgenin 6 özelliği (üst anterior bölgedeki diastemalar, alt üst anterior segmentteki çapraşıklıklar düzensizlikler ve over jet) değerlendirilerek kaydedilmiştir. Bireylerin bilinç düzeyleri sorulara verdikleri cevaplarla, modellerde belirlenen altı özellik karşılaştırılarak belirlenmiştir. Bilinç düzeyinin belirlenmesinde, modellere ek olarak anterior dişlerden çekilen polaroid filmler de kullanılmıştır. Önceden hazırlanmış ve 17 adet benzer maloklüzyon içeren görüntülerden oluşan panel içerisine hastanın kendi fotoğrafı yerleştirilerek hem hasta hem de yakını tarafından kendilerine ait olan filmi seçmeleri istenmiştir. Doğru fotoğrafı seçmeleri için 5 hak tanınmıştır. Kaçınıcı tercihlerinde bildikleri kaydedilmiştir. Hem çocuğun hem de ailesinin bilinç düzeylerinin düşük olduğu bulunmuştur. Çocukların ve ailelerin yaklaşık olarak yarısı ikinci tercihlerinde kendi fotoğraflarını seçebilmişlerdir. Çalışmaya katılanların hiçbirisi kendilerine sorulan 6 sorunun tamamına doğru yanıt veremezlerken, 5 soruya doğru yanıt verenlerin sayısı da 3 kişiyle sınırlı kalmıştır. Farklı maloklüzyon özelliklerinde çocuğun ve ailenin verdiği yanıtlarla araştırmacıların belirledikleri arasındaki uzlaşma her bir özellik için farklı değerlerde bulunmuştur. (Türk Ortodonti Dergisi 2005;18:39-46)

Anahtar Kelimeler: Hasta bilinç düzeyi, Ortodonti

SUMMARY

The aim of this study was to assess personal and parental awareness of malocclusion in children and to examine whether agreement existed between children and their parents on these assessments. 68 patients (32 girls, 36 boys) applied to our clinic were included in this study. Six traits of the anterior segments (maxillary diastemas, upper and lower crowding and protrusions, and overjet) were examined on the orthodontic models. The levels of personal awareness were measured with the comparison of the answers of the subjects and the six traits recorded from the orthodontic models. The polaroids of the anterior teeth of subjects were also used on the assessments. The polaroid of a patient was randomly placed in a panel of 17 alternative photographs. Then the subject and parents were asked on separate occasions to identify his or her polaroid in a series of five attempts. A low level of awareness was found for the children and the parents. About half of the children and the parents identified the child's photograph on the second attempt. There were only three subjects who give correct answers to 5 questions while no subjects correctly reported for all six traits. The agreement across the investigators, child, and parental assessments varied for the six traits in the different malocclusions. (Turkish J Orthod 2005;18:39-46)

Key Words: Patient awareness, Orthodontics



Yrd. Doç. Dr. Mete ÖZER

Doç. Dr. Tamer TÜRK

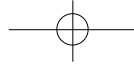
Doç. Dr. Selim ARICI

Dt. Demet SEVİLMİŞ

Ondokuz Mayıs Üniv. Dişhek.
Fak. Ortodonti A.D. / Ondokuz
Mayıs Univ. Dept. of
Orthodontics
Samsun-TURKEY

İletişim Adresi
Correspondence:
Dr. Mete Özer

Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Dişhekimliği Fakültesi 55139
Kurupelit SAMSUN/TURKEY
Tel: +90 362 4576000 - 3022



GİRİŞ

Günümüzde tedavi edilen bireylerin yaş ortalaması yükselmiş olmasına rağmen, ortodonti biliminin hizmet verdiği yaş grubu ağırlıklı olarak çocuklar ve gençlerdir. Tedavi planlamasında ve başarısında çok önemli rol oynayan motivasyon, hastanın problemlerinin farkında olup olmamasıyla direkt olarak ilişkilidir. Hastaların tedaviden elde edecekleri psikolojik yararlar çoğu zaman fonksiyon ya da ağız ve diş sağlıklarında kazanacakları yararların üstüne çıkmaktadır (1,2).

Ortodontik tedavi gören hastaların büyük bir bölümünü oluşturan 9-12 yaşlarındaki çocukların kendi maloklüzyonlarının farkında olup olmadıklarının belirlenmesi uygulanacak tedavinin başarısı açısından önemlidir. Çocuklarda tedavi isteği, anne babanın tutumları ve değerlerinden etkilenir.

Ailelerin özellikle de annelerin motivasyonu ortodontik tedavinin başlatılmasında en önemli faktör olarak gösterilmektedir. Dental problemlerle ilgili olmasa da sosyal ve psikolojik faktörler özellikle estetikle ilgili olanlar, tedavi isteğini etkilemektedir (3). Görünüşle ilgili kaygılar çarpıcı bir motivasyonel faktördür ve dental sağlıkla ilgili kaygıların üstüne çıkabilir (1,3,4,5). Bu çalışmanın amacı, çocuğun dental görünümüyle ilgili kendisinin ve ailesinin bilinç düzeyinin belirlenmesi ve değerlendirilmesidir. Ayrıca oklüzal nitelikler üzerine çocuğun ve ailenin algılamalarının paralel olup olmadığını karşılaştırmalı olarak belirlemektir.

BİREYLER ve YÖNTEM

Çalışmamız, fakültemiz ortodonti kliniğine ilk kez başvuran 9-12 yaş grubundaki 32 kız ve 36 erkek çocuk (toplam 68) ve aileleri üzerinde yürütüldü. Çalışmaya dahil edilen çocukların daha önce bir ortodontist tarafından muayene edilip edilmediği araştırıldı ve muayene edilerek maloklüzyonu hakkında bilgilendirilmiş çocuklar çalışmaya alınmadı. Mevcut maloklüzyonların belirlenmesi amacıyla, bireylerin tümünün alt ve üst dişlerinin ölçüleri alınarak ortodontik modeller hazırlandı. Modeller üzerinde anterior bölgenin 6 özelliği (üst anterior bölgedeki diastemalar, alt ve üst anterior segmentteki çapraşıklıklar, düzensizlikler ve overjet) değerlendirilerek kaydedildi.

INTRODUCTION

Although the mean age of treated patients raised, the age group receiving orthodontic treatment consist of patients who are children and teenagers predominantly. The motivation which is important for treatment plan and the success has a direct contact with the awareness of the patient about his or her problems. The psychological benefits that patients get from treatment are often above the benefits that come from function and oral health (1,2). For the success of treatment, the determination of the patient awareness about his/her malocclusion is important.

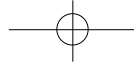
The desire for treatment in children is affected by the behavior and approaches of their parents toward malocclusion. The motivation of families, especially mothers, is shown as most important factor for the start of orthodontic treatment. Not so related as dental problems, the social and psychological factors, especially the aesthetic ones, affect the desire of treatment (3). Anxieties about the appearance are important motivational factors and may come first before the dental health anxieties (1,3,4,5).

The aim of this study is to determine and to evaluate the awareness of the child and his/her parents about the child's dental appearance, and to compare the opinion of the child and the family perceptions about qualities of occlusion whether they are parallel or not.

SUBJECTS and METHODS

In this study 68 patients, 32 girls, 36 boys at the age of 9-12 years and their families who applied to our clinic were included. The children, who had been examined by an orthodontist before, were not included in this study. Orthodontic casts were prepared in order to determine the malocclusion type. Six traits of the anterior segments (maxillary diastemas, upper and lower crowding and protrusions, and overjet) were examined on the orthodontic models.

The values modified by L. V. Espeland et al. (3) and developed by Björk et al. were used to determine malocclusion



Tablo I: Çocukların dental modellerinde uygulanan orta ve şiddetli maloklüzyon kriterleri.

Table I: Criteria for moderate and severe malocclusions applied to dental casts of children.

	Orta Maloklüzyon/ Moderate Malocclusion	Şiddetli Maloklüzyon/ Severe Malocclusion
Diastema/Spacing	1-2 mm	≥ 2 mm
Çapraşıklık/ Crowding	2-4 mm	≥ 4 mm
Yer Değiştirme/ Displacement	1-2 mm	≥ 2 mm
Rotasyon/Rotation	15-30°	≥ 30°
Tipping/Tipping	15-30°	≥ 30°
Overjet/Overjet	6-9 mm	≥ 9 mm

terleri modifiye ettiği değerler kullanılarak maloklüzyon özellikleri belirlendi (Tablo1). Ölçümlerin tamamı iki araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmacılar arasındaki uyumsuzluk tekrarlayan ölçümlerle ortadan kaldırıldı. Çocuk ve ailesinin, çocuğun dental problemleriyle ilgili bilinç düzeylerinin belirlenmesi amacıyla, hem çocuğun hem de yakınının, birbirlerinden ayrı yerlerde verilen anket formlarını doldurmaları istendi (Tablo2).

Araştırmacıardan birisi, formlar doldurulurken hem çocuğa hem de yakınına soruların anlaşılmasında yardımcı oldu. Bu aşamada çocuğun ayna yardımıyla dişlerini izlemesi engellenirken, yakınının da çocuğun dişlerine bakmasına izin verilmedi. Çalışma grubundaki çocuklar muayene edilirken problemleri hakkında bilgilendirilmedi. Bireylerin ve ailelerinin bilinç düzeyleri sorulara verdikleri cevaplarla, modellerde belirlenen altı özellik karşılaştırılarak belirlendi. Hem şiddetli hem de orta seviyedeki maloklüzyonların hesaplamaları yapılarak, her bir özellik için hem modellerden hem de çocuk ve yakınının belirttiği raporlardan elde edilen değerler karşılaştırıldı. Çocuk ve yakınının bilinç düzeyinin belirlenmesinde Shaw'ın 1981 yılında tanımladığı, anterior dişlerden çekilen polaroid filmler kullanıldı (6). Bu amaçla çekilen polaroid filmler bilgisayarda taranarak sadece anterior dişlerin siyah beyaz görüntüleri tekrar basıldı. Önceden hazırlanmış ve 17 adet benzer maloklüzyon içeren siyah beyaz görüntüden oluşan panel içerisine çocuğun kendi filmi de yerleştirilerek çocuktan ve yakınından çocuğa ait olan

Tablo II: Çocuklara ve ailelerine cevaplamaları için verilen anket formu.

Table II: Questionnaire for the assessment of own dental arrangement.

1	Üst ön dişler arasında boşluklar var/ There are gaps in the upper front teeth.	Evet/Yes	Hayır/No
2	Üst ön dişlerde çapraşıklık var/ The upper front teeth are crowded.	Evet/Yes	Hayır/No
3	Alt ön dişlerde çapraşıklık var/ The lower front teeth are crowded.	Evet/Yes	Hayır/No
4	Üst ön dişlerin biri ya da birkaçı çok önde ya da geride duruyor/ The upper front teeth are irregular.	Evet/Yes	Hayır/No
5	Alt ön dişlerin biri ya da birkaçı çok önde ya da geride duruyor/ The lower front teeth are irregular.	Evet/Yes	Hayır/No
6	Üst ön dişler alt ön dişlerden çok önde duruyor/ The upper front teeth are positioned too far anterior to the lower front teeth.	Evet/Yes	Hayır/No

examiner variations were tried to minimize by repeated measurements.

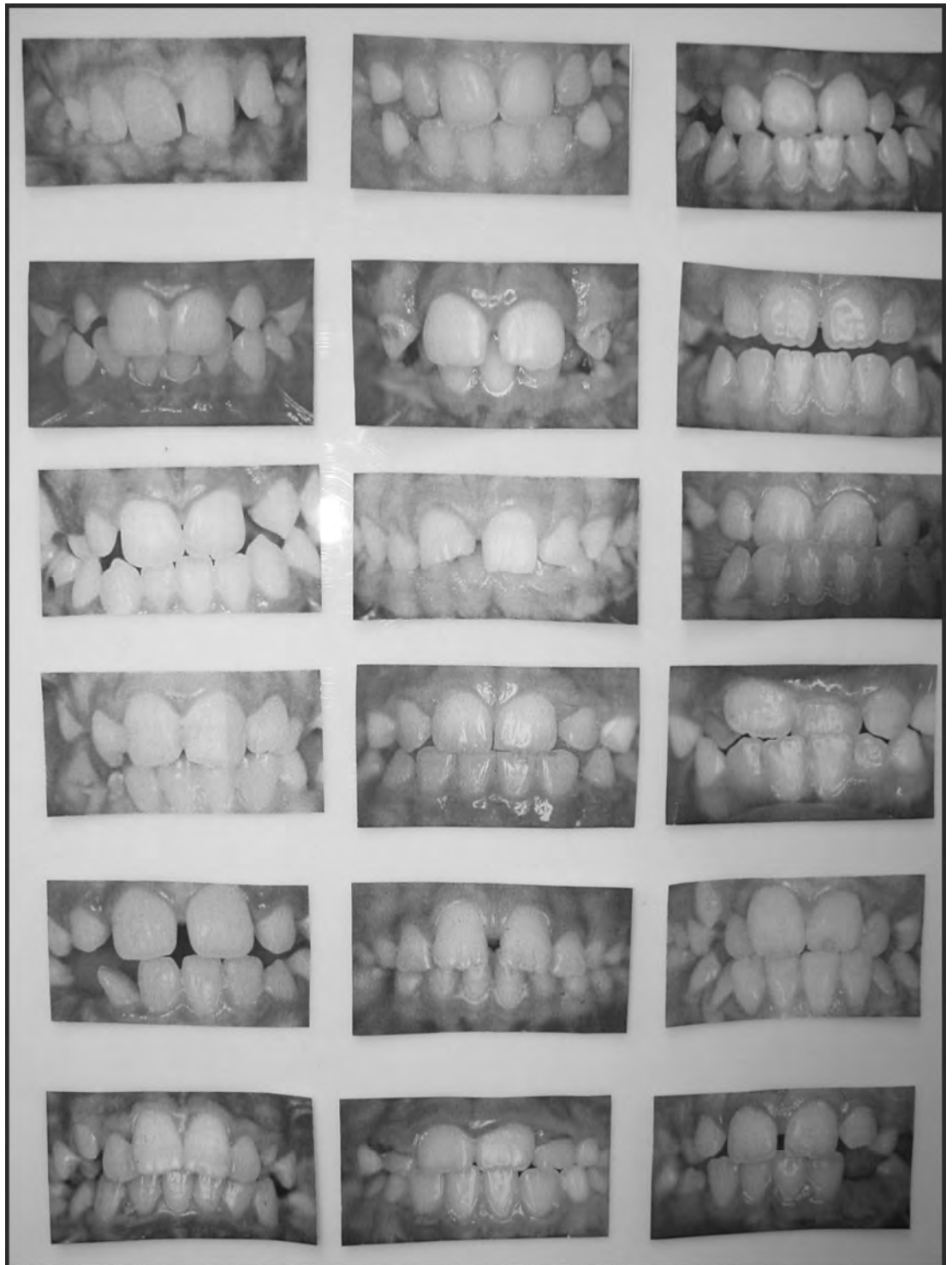
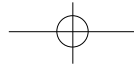
In order to determine the level of awareness of the child and the family about the child's dental problems, questionnaires form were given to be filled in by the child and his/her parents separately (Table 2).

One of the researchers helped the child and the parents to understand the questions while they were filling in the forms. At this state the child and the parents were not permitted to have a look at the teeth of the child. No information was given to them during this examination.

The levels of personal awareness were measured by the comparison of the answers of the subjects and the six traits recorded from the orthodontic models.

The determination of the malocclusion characteristics evaluated by the clinicians on the casts, and both reports from the child and the parents were compared.

Polaroid films of anterior teeth defined by Shaw in 1981 were used to determine the awareness of the children and the parents (6). This Polaroid pictures were scanned and printed in black-white. The Polaroid of a patient was randomly placed in a panel of 17 alternative photographs (Figure 1.). Then the subject and the parents were asked on separate occasions to identify his or her Polaroid in a series of five attempts (3). For statistical analysis Chi-square test was used for nominal variables. Kappa statistics also used for analysis of agreement between



Resim 1: Çalışmada kullanılan 18 fotoğraftan oluşan panel.

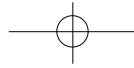
Figure 1: 18 Alternative photographs used in this study.

arak, doğru filmi bilip bilmedikleri ve kaçınıcı tercihlerinde bildikleri kaydedildi (3). Nominal değişkenlerin istatistiksel analizinde Ki-kare testi kullanıldı. Kaydedilen ve bildirilen veriler arasındaki uzlaşının analizi için Kappa analizi de kullanıldı.

BULGULAR

RESULTS

Table 3 shows the agreement between the criteria of several malocclusions determined by the clinician and those of the children and their families. It was observed that the severe over jet perceived a high ratio by either children or their families ($p < 0.05$ for all variables). The awareness of the



kadar uzlaşma sağlandığı Tablo 3'te görülmektedir. Maloklüzyon kriterlerinden şiddetli overjetin, hem çocuklar hem de aileleri tarafından yüksek oranda algılandığı gözlenmiştir. Bireylerin farkındalıkları çapraşıklık ve diastemanın şiddetinin artmasıyla paraleldir ($p < 0.05$ -tüm değişkenler için). Değerlendirmede kullanılan oklüzyon kriterleri ile maloklüzyonlar normal, orta ve şiddetli olarak sınıflandırıldığında, maloklüzyonun şiddetinin artmasıyla çocuk ve ailenin dental durumu hakkında bil-

Occlusions and occlusion criteria used in evaluation were classified as normal, moderate and severe. It was observed that when the severity of malocclusion increased the level of awareness about the dental appearance of the family and the child improved. (Table 4).

Table 5 shows that the percentage of recognition of their own photographs of either the children or their families at first choices was high, between 40-44%. It was

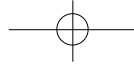
Tablo III: Çeşitli maloklüzyon kriterleri üzerine klinisyen değerlendirmeleriyle çocuk ve ailesinin görüşleri arasındaki uzlaşmaların dağılımı.

Table III: Agreement between professional recording of various malocclusion traits and children/parents opinion.

	n	Çocukla uzlaşma/ Children agreed	Aileyle uzlaşma/ Parents agreed	Her ikisiyle uzlaşma/ Children and parents Both agreed	Her ikisinde farklı/ Children and parents Both disagreed
Üst Diastema/ Spacing Upper	0(Yok/ Normal)	46	33	32	6
	1(Cris/ Moderate)	16	12	8	3
	2(Şiddetli/ Severe)	6	3	3	0
Üst Çapraşıklık/ Crowding Upper	0(Yok/ Normal)	20	11	8	6
	1(Cris/ Moderate)	27	16	22	3
	2(Şiddetli/ Severe)	21	13	17	2
Alt Çapraşıklık/ Crowding Lower	0(Yok/ Normal)	31	21	18	6
	1(Cris/ Moderate)	23	13	18	3
	2(Şiddetli/ Severe)	12	8	11	0
Üst Düzensizlik/ Irregularity Upper	0(Yok/ Normal)	14	7	4	3
	1(Cris/ Moderate)	27	18	17	4
	2(Şiddetli/ Severe)	27	21	22	2
Alt Düzensizlik/ Irregularity Lower	0(Yok/ Normal)	33	23	18	6
	1(Cris/ Moderate)	27	13	17	6
	2(Şiddetli/ Severe)	8	3	7	0
Overjet/Overjet	0(Yok/ Normal)	34	26	17	17
	1(Cris/ Moderate)	9	8	7	0
	2(Şiddetli/ Severe)	3	3	3	0

gi düzeylerinin yükseldiği gözlenmektedir (Tablo 4). Tablo 5 incelendiğinde hem çocukların hem de ailelerin ilk tercihlerinde kendi fotoğraflarını tanıma oranlarının % 40-44 ara-

determined that children and their families who could not recognize their own photographs at the first choices, could not do next ones.



Tablo IV: Normal, orta ve şiddetli maloklüzyon kriterlerinin çocuklar ve aileleri tarafından belirlenebilirliğinin dağılımı

Table IV: Frequencies of agreements on normal, moderate and severe malocclusion criteria determined by children and their parents.

	Belirlenen kriterlerin sayıları/ Number of determined criteria	Çocuklarla uzlaşma/ Agreement of children	Aileleriyle uzlaşma/ Agreement of parents	Çocuk ve aileleriyle uzlaşma/ Agreement of children and parents	Çocuk ve aileleri farklı/ Disagreement of children and parents
Normal Oklüzyon/ Normal Occlusion	198	118 (%60)	111 (%56)	75 (%38)	46 (%23)
Orta Maloklüzyon/ Moderate Malocclusion	131	84 (%64)	89 (%68)	60 (%46)	65 (%50)
Şiddetli Maloklüzyon/ Severe Malocclusion	79	59 (%75)	66 (%84)	50 (%63)	4 (%5)

Tablo V: Çocuklar ve aileleri tarafından 17 alternatif fotoğraf arasından çocuğun kendi fotoğrafını tanıyabilme frekansları.

Table V: Frequencies of children and their parents recognizing correct statements about the own or their children's photograph among the 17 alternative photographs.

Tahmin sayısı/ Choice Number	Çocuk/Children													
	Kız/Females				Erkek/Males				Kız+Erkek/ Females+Males		Aile/Parents			
	n	Top/Cum	%		n	Top/Cum	%		n	Top/Cum	%	N	Top/Cum	%
1	14	44		14	39		28	41	26	38		26	38	
2	2	50		5	53		7	51	5	46		5	46	
3	2	56		2	58		4	57	6	54		6	54	
4	4	60		1	61		5	65	4	60		4	60	
5	2	75		2	67		4	71	6	69		6	69	
6	8	100		12	100		20	100	21	100		21	100	
	32			36			68		68			68		

yanların çoğunlukla sonraki tercihlerinde de başarılı olmadıkları belirlenmiştir. Anket sorularının tamamına doğru cevap veren bireylerin sayısının % 4-10 arasında değiştiği Tablo 6'da görülmektedir.

TARTIŞMA

Dental görünümün hasta ve yakınları tarafından fark edilebilirliğinin araştırılması amacıyla bir çok çalışma yapılmış olmasına rağmen kullanılan yöntemlerdeki farklılıklar nedeniyle bu tip çalışmaların birbirleriyle karşılaştırılması oldukça güçtür (3,8,9).

Derin kapanış, protrüze üst dişler ve anterior open bite gibi anomalilerle birlikte hem dişsel hem de iskeletsel diğer bir çok problemlerin ortaya çıktığı dönem olan 9-12 yaş grubunun ve ailelerinin bilinç düzeylerinin belirlenmesi ortodontik tedavinin başarısı açısından çok önemlidir. İskeletsel problemlerin dişsel problemlere göre öncelikle tedavi

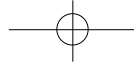
Tablo VI: Çocukların ve ailelerinin anket sorularına doğru olarak verdikleri cevap sayıları.

Table VI: Frequencies of children and their parents correct statements of the questionnaire.

Doğru Cevap Sayısı/ Number of correct statements	Çocuk/Children	Aile/Parents
6	3 (%4)	7 (%10)
5	19 (%32)	15 (%32)
4	26 (%71)	24 (%68)
3	8 (%82)	14 (%88)
2	12 (%100)	5 (%96)
1	0	2 (%99)
0	0	1 (%100)

DISCUSSION

Although there are lots of studies evaluating the awareness of dental appearance of the patient and their parents, a comparison of this type of studies is of no value for the reason of methodological



linç düzeylerinin belirlenmesi amacıyla çalışma grubumuzu oluşturan hastalar 9-12 yaş arasındaki gruptan seçilmiştir.

Hastaların ve ailelerin dişsel yapılarıyla ilgili özelliklerini tanımlama, hem sorulan sorulara verilen cevaplar hem de 17 fotoğraf içerisinden kendilerine ait olanı seçmede gösterdikleri başarı değerlendirilerek belirlenmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde kliniğimize başvuran hastaların ve ailelerinin, büyük bir kısmının dental görünümleri hakkındaki bilgi seviyelerinin oldukça düşük olduğu belirlenmiştir.

Espeland ve arkadaşlarının (3) yaptıkları çalışmada toplam dört soruya çocuklar ve aileler %93 oranında doğru cevap verirken bizim yaptığımız çalışmada çocukların % 71'i ailelerin ise yalnızca % 68'i toplam 4 soruya doğru cevap verebilmişlerdir. Helm ve ark (7) ve Espeland ve Stenvik (8) erişkinlerin eğer anterior bölgede bir problem varsa kendi maloklüzyonları hakkında çok daha fazla bilgi sahibi olduklarını ileri sürmüşlerdir. Bu çalışmada anterior bölgedeki maloklüzyonun şiddeti arttıkça çocukların ve ailelerinin ortodontik problemleriyle ilgili bilinç düzeyleri ve bununla birlikte farkındalıklarının arttığı gözlenmiştir (Tablo 3).

Çocuğun oklüzyon kriterleri değerlendirilirken araştırmacıların belirledikleri ile çocuğun ve ailesinin saptadıkları değerler karşılaştırıldığında, normal olarak sınıflandırılan değerler arasında % 38 oranında bir uzlaşma sağlanırken bu oran orta maloklüzyon düzeyinde % 46 şiddetli maloklüzyonlarda ise % 63 olarak bulunmuştur (Tablo 4). Espeland ve arkadaşlarının (9) bulgularını destekleyen bu bulgu maloklüzyonun şiddeti ile hasta ve yakınlarının bilinç düzeyleri arasında pozitif bir korelasyon olduğunu göstermektedir. Araştırmacılar tarafından belirlenen oklüzyon kriterleri, çocuğun ve ailesinin kriterleriyle karşılaştırıldığında çocuğun bilinç düzeyi, normal oklüzyon (% 60), orta maloklüzyon (% 64) ve şiddetli maloklüzyonlarda (% 75) çok belirgin bir farklılık göstermezken ailenin bilinç düzeyi incelendiğinde maloklüzyonun şiddeti arttıkça farkındalığın da belirgin bir şekilde arttığı (normal oklüzyon % 56, orta maloklüzyon % 68 ve şiddetli maloklüzyonlarda % 84) gözlenmektedir (10). Bu durum

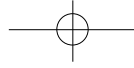
the parents and the children who are in the 9-12 years old age group and have dental and skeletal problems together with deep bite, protruded upper incisors and anterior open bite is very important for the success of the orthodontic treatment. In order to evaluate the level of awareness of the parents and the patients that the treatment of the skeletal problems takes priority over the treatment of the dental problems, the patients in our study were chosen from the group aged between 9 and 12 years.

The awareness of the characteristics about the dental structures of the patients and those of their families were determined by evaluating either given answers to asked questions or the success of choosing their photographs.

When the results had been evaluated it was found that the awareness about patient's dental appearance was quite low in the major part of the patients and their families. Espeland et al. (3) reported that the majority of the children and the families gave correct answers to the 4 asked questions (93%). In our study the ratio was 71% among children and 68% among their families.

Helm et al. (7) and Espeland and Stenvik (8) suggested that the patients have much more awareness about the malocclusion if they have anterior esthetic problems. In this study, when the severity of the malocclusion increased, the level of consciousness and awareness about orthodontic problems of children increased again (Table 3). Evaluating the occlusion criteria of children and comparing the identifications of the researchers and the determinations of the children and their families, a settlement of 38 % among evaluated normal values, 46 % among moderate malocclusion levels, 63 % among severe malocclusions was found (Table 4).

Those findings support Espeland et al. (9) who showed an existence of positive correlation between the severity of malocclusion and the awareness of the patient and his or her parents. When comparing the criteria of the child and his or her family with the occlusion criteria



detlendikçe ailelerin daha fazla çocuklarının durumlarıyla ilgilenip bilgi sahibi olduklarını göstermektedir.

Bu durum Pietilä ve Pietilä (11) belirttiği ailenin farkındalık düzeyinin çocuğun tedavi ihtiyacıyla direkt olarak ilişkili olduğu yönündeki görüşlerini desteklemektedir. Çocukların ve ailelerin kendi maloklüzyonlarını fotoğraflardan tanıma sayısı göz önünde bulundurulduğunda, % 54'ü ilk 3 tercihlerinde tanıyabilirlerken bu oran Espelant ve arkadaşlarının (3) yaptığı çalışmada % 77 dir. Bu durum hem ailelerin hem de çocukların bilinç düzeylerinin yetersiz olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak; tüm bu veriler değerlendirildiğinde çocuğun dental görünümüyle ilgili kendisine ve ailesine ait bilinç düzeylerinin, maloklüzyonun varlığı veya yokluğu ile ve mevcut olan maloklüzyonun şiddetiyle yakından ilişkili olduğu gözlenmiştir. Çocuğun ve ailenin bilinç düzeyleri, şiddetli maloklüzyon kriterine göre şekillenmektedir.

in normal occlusion (60 %), moderate malocclusion (64 %) and severe malocclusions (75%). On the other hand, when the severity of malocclusion increases the awareness of parents increases in a positive correlation (56 % of normal occlusion, 68 % of moderate malocclusion and 84 % of severe malocclusion) (10). This condition shows that the awareness of the families is related with the severity of malocclusion and if the malocclusion is severer families are interested to get information. This supports the opinions of Pietilä ve Pietilä (11) that the level of awareness of the family has a direct correlation with the need of the child.

In this study the number of the recognitions on the photographs by the children and families were 54 % at the first 3 choices. This ratio was 77 % in the study of Espelant et al. (3). This showed that the awareness of either families or their children was not high enough.

In conclusion; evaluating all these data the awareness of the child and his or her family about the dental appearance is related to the existence of the malocclusion and the severity of it. The level of awareness of the child and his or her family is determined by the criteria and the severity of the malocclusion.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Albino JE, Cunat JJ, Fox RN, Lewis EA, Slakter MJ, Tedesco L. A variables discriminating individuals who seek orthodontic treatment. *Dent Res* 60:1661-7 1981.
2. Dorsey J, Korabik K. Social and psychological motivations for orthodontic treatment. *Am J Orthod*,72:460-4 1977.
3. Espeland LV, Ivarsson K, Stenvik A, Alstad T.A. Perception of malocclusion in 11-year-old children: a comparison between personal and parental awareness. *Eur J Orthod*, 14:350-8 1992.
4. Gosney MBE. An investigation into some of the factors influencing the desire for orthodontic treatment. *B J Orthod*, 13:87-94 1986.
5. Tulloch JFC, Shaw WC., Smith A, Jones G, Jones M. A comparison of attitudes toward orthodontic treatment in British and American communities. *Am J Orthod*, 85:253-9 1984.
7. Helm S, Kreiborg S, Solow B. Psychosocial implications of malocclusion: a 15-year follow-up study in 30-year-old Danes. *Am J Orthod*, 87:110-8 1985.
8. Espeland L, Stenvik A. Perception of personal dental appearance in young adults: Relationship between occlusion, awareness and satisfaction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 100:234-41 1991.
9. Espeland L, Stenvik A. Orthodontically treated young adults: awareness of their own dental arrangement. *Eur J Orthod*, 13:7-14 1991.
10. Espeland LV, Stenvik A, Medin L. Concern for dental appearance among young adults in a region with non-specialist orthodontic treatment. *Eur J Orthod*, 15:17-25 1993.
11. Pietilä T, Pietilä I. Parents' views on their own child's dentition compared with an ortodontist's assessment. *Eur J Orthod*, 16:309-16 1994.