

Genç Yaş Grubunda Aftöz Stomatit Sıklığı ve Çeşitli Kişisel Değişkenler ile İlişkisi

Frequency of Aphthous Stomatitis in Young Age Group and its Relationship with Some Personal Variables

Dr. F. Gülru ERDOĞAN,^a
Dr. G. Aslıhan ÇAKIR,^b
Dr. Aysel GÜRLER,^a
Atilla H. ELHAN,^c
İlgın ÜLGER BASKU^d

^aDermatoloji AD,
Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi,
^bDermatoloji Kliniği,
Prof. Dr. Celal Ertuğ Etimesgut Devlet
Hastanesi,
^cBiyoistatistik AD,
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,
^dMedikososyal Dış Kliniği,
Gazi Üniversitesi,
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 07.06.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 02.08.2011

*Bu çalışma 6. Ege Dermatoloji Günleri
(4-8 Mayıs 2011, Muğla)'nde tartışmalı poster
olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. F. Gülru ERDOĞAN
Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Dermatoloji AD, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
gulruer@gmail.com

ÖZET Amaç: Aftöz stomatit, etiopatogenezi henüz net olarak belirlenememiş olmakla birlikte, genetik ve immünoopatolojik faktörler suçlanmaktadır. Ayrıca besinler, travma, ilaçlar, enfeksiyonlar, stres gibi tetikleyici faktörlerin de etkisi olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada, aftöz stomatitin sık gözlemlendiği genç yaş grubundaki prevalansının saptanması ve çeşitli kişisel faktörler ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** On dokuz-yirmi üç yaş aralığında 761 üniversite öğrencisi çalışmamıza dâhil edildi. Tüm öğrencilere çoktan seçmeli sorulardan oluşan anket formu uygulandı. Aftı olan ve olmayan gruplar arasında ki-kare testi ile karşılaştırma yapıldı. **Bulgular:** Öğrencilerin 452 (%59.4)'sinin aft öyküsü mevcut olup, bunların 212 (%31)'sinin yılda üçten fazla aft öyküsü mevcuttu. Aftların en sık yerleşim yeri bukkal mukoza, en sık tipi minör aft (%82) ve en sık subjektif yakınma, yemede güçlük olarak saptandı. Öğrencilerin %3.7'sinin muayene esnasında aftı mevcuttu. Aftı olan ve olmayan gruplar karşılaştırıldığında; kadınlarda, ailede aft öyküsü olanlarda aft istatistiksel olarak anlamlı oranda fazla idi. Yılda en az dört kez antibiyotik kullananlarda, ayda bir ve daha sık herpes öyküsü olanlarda, atopik dermatiti olan, sigara kullanmayan öğrencilerde aft öyküsü anlamlı olarak daha fazla saptanmıştır. Periodontal bulgularla rekürren aftöz stomatit ilişkisini saptamak amacıyla anketimizde sorgulanan diş problemlerinden diş dolgusu, implant ve diş eti kanaması ile aft öyküsü arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. **Sonuç:** Çalışmamız, aftöz stomatit ile jinjival kanama, ağrı, sık antibiyotik kullanımı, herpes simpleks enfeksiyonu varlığı ve atopik dermatit arasındaki olası ilişkiye dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Stomatit, aftöz; jinjival hemoraji

ABSTRACT Objective: Etiopathogenesis of aphtous stomatit has not been established clearly however, genetic and immunopathologic factors have been blamed. Moreover, triggering factors like food, trauma, drugs, infections, stres are believed to have an impact. In this study, determination of aphtous stomatitis prevalence in young age group where it is frequently observed and evaluating its association with various personal factors are aimed. **Material and Methods:** Seven hundred sixty one university students are included to our study. Questionnaire with multiple choice questions as applied to all. Comparison is done using chi square test between groups with and without aphtae. **Results:** Four hundred fifty two students (59.4%) had a history of aphtae, 212 of whom had 3 or more lesions a year. Most common localization of aphtae was buccal mucosa, most common type was minor aphtae (82%), most common complaint was difficulty in eating. At the time of questionnaire application, 3.7% of students had aphtae. Comparing groups with and without aphtae, aphtae were significantly more in women, with family history of aphtae. Aphtae were significantly more common in students using antibiotics at least four times a year, having herpes at least once every month, having atopik dermatitis, and not smoking. Among questions asked in our questionnaire for determining association of aphtous stomatitis with periodontal findings, a significant association was determined with dental caries, implant and gingival bleeding and history of aphtae. **Conclusion:** Our study pays attention to possible association of gingival bleeding, pain, dental caries, frequent use of antibiotics, presence of herpes simplex infections and atopik dermatitis with aphtous stomatitis.

Key Words: Stomatitis, aphtous; gingival hemorrhage

Rekürren aftöz stomatit (RAS) periyodik olarak oral kavitede ortaya çıkan ve kendiliğinden iyileşen tek veya çok sayıda oval, ağrılı, etrafında genellikle kırmızı hale olan yüzeysel ülserasyonlarla karakterize bir tablodur.¹ RAS daha çok 10-19 yaşları arasında görülmekte, hastalığın sıklık ve şiddeti yaşla birlikte azalmaktadır.^{2,3} RAS'ın tanısı öykü ve klinik özelliklerle konulmakta olup, spesifik bir laboratuvar tetkiki bulunmamaktadır. Lezyonlar daha çok çiğneme fonksiyonu ile ilgili olmayan; sert damak, maksiller, mandibüler ve alveoler çıkıntılar dışında kalan bölgelerde; en sık da dil, bukkal ve labial mukoza, yumuşak damak ve orofarenkste lokalizedir.⁴ En sık subjektif yakınmalar ağrı, disfaji ve yeme güçlüğüdür. RAS'ın majör, minör ve herpetiform olmak üzere üç klinik çeşidi mevcuttur. Minör ülserler en sık gözlenen klinik formdur ve genellikle 5 mm çapın altında olup, 1-2 haftada skar bırakmadan, kendiliğinden iyileşmektedir. Majör ülserler 1 cm'yi geçebilen büyüklükte olabilmekte ve genellikle 6 haftaya kadar devam edip sıklıkla skar bırakarak iyileşmektedir. Çok nadir gözlenen herpetiform aftlar oral mukozada gruplar halinde gözlenen, birkaç mm çapında küçük, tekrarlayan, yüzeysel ülserlerdir.⁵

RAS'ın basit ve kompleks aftozis olmak üzere bir diğer sınıflaması da bildirilmiştir.⁶ Kompleks aftozis, şiddetli hastalığı tanımlayan komplike bir klinik tablodur. Ülserler daha geniş, derin ve ağrılı olup, bir anda üç veya daha fazla aft varlığı ya da aralıksız tarzda tekrarlayan ülserlerin gelişmesi sıklıkla gözlenmektedir. Kompleks aftozise zaman zaman genital ülserasyonlar eşlik edebilmekle birlikte, bu hastalarda Behçet hastalığı tanısı konulamamaktadır.⁴ Bu tablonun şiddeti araştırmacıları kompleks aftozisin etiyolojisinin de, klinik özelliklerinin de RAS'den farklı olduğu sonucuna ulaştırmıştır.

RAS etiyolojisinin multifaktöriyel olabileceği düşünülmekte, olası nedenler üzerinde ise çalışmalar devam etmektedir. Etiyolojide genetik predispozan faktörlere ek olarak travma, emosyonel stres, diyet, mikrobiyal ajanlar, nütrisyonel ve hematolojik bozukluklar, hormonal değişiklikler, ilaçlar ve atopi suçlanmaktadır.³ Doku spesifik otoimmünite ve immün yanıtın da RAS'den sorumlu olabileceği

tartışılmaktadır.⁷ RAS patogenezinde hücrel immün yanıtın baskın olduğu düşünülmektedir.⁸

Bu çalışmada, aftöz stomatitin geç adölesan yaş grubunda prevalansının saptanması ve çeşitli kişisel değişkenlerle ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamıza 19-23 yaş aralığında 761 üniversite öğrencisi dâhil edilmiştir. Öncelikle, aynı iki dermatolog tarafından anketimizde sorgulanan klinik durumlar için (aft tipleri, atopi, herpes enfeksiyonu, üst solunum yolu enfeksiyonu, rinit, egzema, konjonktivit) öğrencilere kısa bir sözel bilgilendirme ve fotoğraflı aft tanımını içeren bir sunum yapılmıştır. Ayrıca, bir diş hekimi tarafından jini-val kanama, implant, protez ve dolgular konusunda da bilgilendirme yapılmıştır. Çalışmamız Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yapılmış ve katılımcılardan bilgilendirilmiş olur formu alınmıştır. Ayrıca, bu çalışma için etik kurulu onayı alınmıştır.

Çoktan seçmeli anket sorularında öğrencilerin yaş, cinsiyet, boy, kilo bilgilerini takiben; aft öykülerinin olup olmadığı, aftı olanların aft sıklıkları, süresi, lokalizasyonu, tipi (minör, majör, herpetiform), subjektif yakınmaları ve ailede aft öyküleri sorgulanmıştır. Ayrıca, antibiyotik ve ağrı kesici kullanım sıklıkları, üst solunum yolu enfeksiyonu geçirme sıklıkları ve vejetaryen olup olmama durumları, diş fırçalama sıklıkları, sigara alışkanlıkları, herpes atak sıklıkları, allerjik hastalık öyküleri (ilaç reaksiyonu, ürtiker, egzema, atopik dermatit, rinit, konjonktivit), protez, implant, dolgu gibi dental girişimlerin mevcudiyeti, diş eti kanaması ve diş etinde ağrı, şişlik gibi periodontolojik şikâyetlerin varlığı da sorgulanmıştır. Anketler doldurulduktan sonra, o sırada aftı olan öğrenciler aynı iki dermatolog tarafından muayene edilip aft tipleri, sayıları ve eşlik eden bulgular açısından değerlendirilmiştir.

İstatistiksel değerlendirme yapılırken yanıtlanmamış sorular değerlendirmeye alınmamış, istatistiksel analiz her soruya yanıt veren öğrenci sayısı üzerinden yapılmıştır. Aftı olan ve olmayan grup-

lar arasındaki karşılaştırma ki-kare testi ile yapılmıştır. P değerinin 0.05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Öğrencilerin 486 (%63.86)'sı kadın, 275 (%36.14)'i erkek olup yaş ortalaması 21 ± 2.98 yıl idi. Dört yüz elli iki (%59.4) öğrencide aft öyküsünün mevcut olduğu ve bunların 212'sinde aftların yılda üçten fazla görüldüğü saptandı. Dört yüz otuz iki öğrencinin 119 (%37.4)'ünün son bir yıl içinde, 314 (%72.6)'ünün ise bir yıldan uzun süredir aft öyküsü mevcuttu.

Aftların en sık yerleşim yeri bukkal mukoza olarak saptanırken, bunu sırasıyla dudak, dil, diş etleri (jinjiva) ve tonsiller takip etmekte idi. En sık minör aft (%82), bunu takiben majör aft (%10) ve en az herpetiform aft (%8) öyküsü mevcuttu. Aftı olanların %36.6'sında herhangi bir subjektif yakınma yok iken; subjektif yakınması olanlar arasında en sık yakınma yemede güçlük (%34.5) olarak saptandı.

Öğrencilerin anket sonrasındaki muayenesinde 743 öğrenciden 28 (%3.7)'inin anket sırasında aftının olduğu saptandı. On öğrencinin iki; beş öğrencinin üç ve geri kalanların bir aftı mevcuttu. Öğrencilerin 19'unda minör aft, geri kalanlarında ise majör aft mevcuttu. Aftların 10 tanesi dilde, 10 tanesi dudak mukozasında ve geri kalanları tonsillerde yerleşmişti. Bu hastaların hiçbirinde oral aft dışında bulgu yoktu.

TABLO 1: Cinsiyet ve ailede aft öyküsü özelliklerinin aft ile ilişkisinin istatistiksel değerlendirilmesi.

	Aftı olan (n= 452)	p (ki-kare)
Kadın (n= 486)	318 (%65)	< 0.001
Erkek (n= 275)	134 (%49.1)	
Ailede aft öyküsü olan (n= 255)	200 (%78.4)	< 0.001
Ailede aft öyküsü olmayan (n= 470)	252 (% 53.6)	

Aft öyküsü olan grupta, olmayan gruba göre cinsiyet, ailede aft öyküsü özellikleri açısından istatistiksel fark saptandı ($p < 0.001$) (Tablo 1). Yılda en az dört kez antibiyotik kullanan, ayda bir ve daha sık herpes öyküsü olan, atopik ekzeması olan ve sigara kullanmayan öğrencilerde aft öyküsü istatistiksel olarak anlamlı oranda fazla idi (Tablo 2). Öte yandan vejetaryen olma durumu ($p = 0.7$) ve beden kitle indeksi ($p = 0.9$) ile aft olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. Haftada en az bir kez ağrı kesici kullanma durumu ile aft öyküsü arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p = 0.56$).

Yılda dört ve daha fazla üst solunum yolu enfeksiyonu geçirme sıklığı, allerjik rinit, allerjik konjonktivit, allerjik astım, egzema, ürtiker, ilaç erüpsiyonu öyküleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p = 0.95$), ($p = 0.058$), ($p = 0.93$), ($p = 0.53$), ($p = 0.83$), ($p = 0.07$), ($p = 0.78$).

Diş dolgusu, diş eti kanaması, diş etinde ağrı ve şişlik olanlarda aft öyküsü anlamlı olarak daha

TABLO 2: Aftı olan ve yılda üçten fazla aftı olan öğrencilerin aftı olmayan gruba bazı değişkenler yönünden karşılaştırılması.

	Aftı olan (n= 452)	Aftı olmayan (n= 309)	P ¹ (ki-kare)	Yılda üçten fazla aftı olan (n= 212)	p ² (ki-kare)
Yılda en az dört kez antibiyotik kullanan (n= 591)	364 (%61.6)	227 (%38.4)	0.03	208 (%35.2)	0.49
Sigara içmeyen (n= 539)	347 (%64.3)	192 (%35.7)	< 0.001	186 (%34.5)	0.001
En az ayda bir herpes öyküsü olan (n= 57)	42 (%73.7)	15 (%26.3)	0.022	26 (%45.6)	0.024
Diş dolgusu olan (n= 759)	317 (%41.7)	442 (%58.3)	0.02	241 (%31.7)	0.23
Diş eti kanaması olan (n= 362)	234 (%64.6)	128 (%35.4)	0.001	128 (%35.3)	0.02
İmplantı olmayan (n= 698)	426 (%61)	272 (%39)	0.01	216 (%31)	0.8
Atopik dermatiti olan (n= 15)	13 (%86.6)	2 (%13.4)	0.03	9 (%60)	0.2
Allerjik konjonktiviti olan (n= 99)	62 (%62.6)	37 (%37.4)	0.53	33 (%33.3)	0.04
Diş etinde ağrı, şişlik olan (n= 204)	129 (%63.2)	75 (%36.8)	0.13	79 (%38.7)	0.007

fazla saptandı ($p= 0.02$), ($p= 0.001$), ($p= 0.007$) (Tablo 2). Diş etinde ağrı, şişlik şikâyeti olan öğrencilerde, diş eti kanaması ve dolgusu olan öğrencilerden farklı olarak yılda üçten fazla aft öyküsü daha sık saptandı. Bununla birlikte sırasıyla; günde en az dişlerini bir kez fırçalayanlarda, ortodonti müdahaleleri ve dental protezi olan öğrencilerde aft sıklığında istatistiksel olarak anlamlı bir artış saptanmadı ($p= 0.21$), ($p= 0.33$), ($p= 0.055$). İmplantı olmayan öğrencilerde ise aft istatistiksel olarak anlamlı oranda fazla idi ($p= 0.01$) (Tablo 2).

Tüm bu değişkenlerin yılda üçten fazla aft öyküsü ile ilişkisi de ayrıca istatistiksel olarak değerlendirildi (Tablo 2).

TARTIŞMA

RAS sıklığı genel popülasyonda %5-25 aralığında olmakla birlikte seçilmiş gruplarla yapılan çalışmalarda bu sıklık %60'a kadar yükselebilmektedir.^{9,10} Genel olarak, yüksek sosyoekonomik düzeye sahip gruplarda, kadınlarda ve öğrencilerde aft sıklığının daha yüksek olduğu bildirilmektedir.^{3,11} Çalışmamızda, aft görülme sıklığının en yoğun olduğu yaş grubunda bulunan bir grup üniversite öğrencisinde %59 aft öyküsü olduğu, kadınlarda literatürle uyumlu şekilde aft öyküsünün daha fazla bulunduğu saptanmıştır.

Minör aftlar tüm aftların %75-85'ini oluşturmaktadır. Çalışmamızda da aftların %82'si minör olarak saptanmıştır. Genetik predispozisyon RAS etiolojisinde uzun yıllardır tartışılmaktadır. RAS hastalarının %40'tan fazlasında birinci derece akrabalarında aft öyküsünün mevcut olduğu saptanmıştır.¹² Çalışmamızda ailede aft öyküsü olanlarda aft sıklığının daha fazla saptanması genetik etkiyi desteklemektedir.

Bazı çalışmalar RAS hastalarında atopi prevalansının arttığına dikkati çekerken,^{13,14} bazı araştırmacılar ise normal popülasyondan belirgin farklılık göstermediğini savunmuşlardır.¹⁵ Aft oluşumunda immünolojik mekanizmaların giderek ön plana çıkmasıyla immünolojik yanıtta değişikliklerle karakterize atopi parametrelerinin RAS gelişimiyle ilişkili olabileceği görüşü ön plana çıkmıştır.

Çalışmamızda atopi parametrelerinden atopik dermatit öyküsü olan öğrencilerde aft öyküsü anlamlı olarak yüksek iken allerjik rinit ile aft arasında ilişki saptanmamış, allerjik konjonktivit ise yılda üçten fazla aftı olan öğrencilerde daha sık bulunmuştur. Bu sonuç da önceki çalışmalar gibi çelişkilidir. Daha kalabalık hasta grupları ile tekrarlanacak, laboratuvar verileri ile de zenginleştirilecek çalışmalara gerek duyulmaktadır.

RAS patogeneğinde T-hücre aracılı immün yanıtın önemli bir yer tuttuğu, bu immün yanıtın ise keratinosit ilişkili bir antijenik uyarının sonucunda geliştiği düşünülmektedir. Olası antijenler arasında bakteriler, ilaçlar, gıda ve gıda katkı maddeleri sıklıkla sayılmaktadır.¹⁶

İlaçlar RAS etiolojisinde suçlanan faktörlerden bir diğeri olup, anketimizde öğrencilerin ilaç kullanım durumları ve sıklıkları da sorgulanmıştır. Bununla birlikte, çalışma grubumuzu genç yaş grubunun oluşturması nedeni ile anketimizde, bu yaş grubunda sık kullanılan analjezik ve antibiyotik gibi sistemik ilaçların değişik isimli preparatlarına, ve eklenebilecek diğer ilaçlar için listeye yer verilmiştir. Buna göre; yılda en az dört kez antibiyotik kullanım öyküsü ile aft ilişkisi saptanmakla birlikte, ağrı kesici kullanım sıklığı ile aft arasında ilişki bulunmamıştır. Atılanoğlu ve ark.nın yaptığı bir başka çalışmada da analjezikler ve antibiyotikler ile aft arasında ilişki saptanmıştır.¹⁷

Sigaranın afta karşı koruyucu etkisinden literatürde sıkça bahsedilmektedir. RAS hastalarının genellikle sigara içmeyen kişiler olması nikotinin oral mukoza keratinizasyonuna olan olumlu etkisi ile ilişkilendirilmektedir.³ Çalışmamızın bulguları da, sigara içenlerde aft sıklığının anlamlı derecede az olduğuna dikkat çekerek literatürü destekler niteliktedir (Tablo 2).

Dental tedaviler, diş fırçalamak, dudak ısırması, sert besinler gibi lokal fiziksel travmaların yatkınlığı bulunan hastalarda oral ülserleri tetikleyebildiğini ifade eden çalışmalar olmakla beraber; literatürün aksine çalışmamızda düzenli olarak günde en az bir kez diş fırçalayan öğrencilerde aft sıklığının daha yüksek olduğuna dair bir sonuca ulaşmadık.¹⁸

Öte yandan diş dolgusu, aftı olanlarda anlamlı olarak fazla saptanırken, implantın afta karşı koruyucu olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular genç yaş grubunda diş sorunlarıyla ilgilenip hekime başvurma durumuyla ilgili olabilir, yani genç yaşta implantı olan grup, diğerlerine göre diş yakınmalarına ve sağlığına özen gösteriyor olabilir. Gerçekten de önceki çalışmalarda diş tedavilerinin bu koruyucu etkisinden söz edilmektedir. Behçet hastalarında yapılmış olan bir çalışmada, dental tedaviler sonrası kısa süreçte oral ülserlerde alevlenme gözlenmekle birlikte, uzun izlem sürecinde aft sayısının zamanla azaldığı ve dental tedavilerle oral hijyenin daha iyi olduğu bildirilmiştir.¹⁹

Çalışmamızda jinjival kanaması ve diş etinde ağrı, şişlik şikâyeti olanlarda aft sıklığı anlamlı olarak fazla saptanmıştır. Diş eti kanaması, jinjivanın inflamatuvar durumlarını değerlendirmek için güvenilir ve objektif bir klinik parametre olarak kabul edilmekte olup, jinjival kanamanın olmaması durumunun periodontal sağlığın güçlü belirteçlerinden biri olduğu bildirilmektedir.^{19,20} Literatürde Behçet hastaları ve RAS'lı hastaların beraber incelendiği çalışmalara rastlanmış, her iki grubun periodontal skorları değerlendirilmiştir. Periodontal skorlar Behçet hastalarında RAS hastalarına göre anlamlı yükseklik göstermiş olmakla beraber, hem Behçet hem de RAS hastalarında interlökin (IL) 1 gen polimorfizmi kontrollere göre yüksek bulunmuştur. Ayrıca, bu gen polimorfizminin Behçet ve RAS hasta gruplarında periodontit gelişimi ve/veya periodontite bağlı gelişen abartılı otoinflamatuvar yanıt oluşumu açısından bir risk faktörü olabileceği bildirilmiştir.²¹ Periodontitin ilk basamağında plak oluşumu geliştiği bildirilmekte olup, bu plağın bakteri kaynaklı olduğu gösterilmiştir.²² Bu bakteriyel kolonizasyonun sonucu olarak doğal immün sistemin aktive olduğu ve genetik yatkınlığı olan bireylerde bu durumun sistemik bir immün yanıtı açtığı düşünülmektedir.^{23,24}

Ancak, çalışmamız sonucunda RAS'lı hastalarda artmış bulduğumuz jinjival kanama durumu yalnız periodontite bağlı gelişen bir bulgu değildir. Bununla beraber periodontitin en sık görülen klinik bulgusudur.^{22,23} Periodontitte jinjival kanamanın da dental plak birikiminin artması ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Sonuç olarak oral hijyenin kötü olmasının enfeksiyon odaklarının gelişmesine, periodontal enfeksiyonlara yol açtığı ve bu enfeksiyöz lezyonların da aft gelişimine predispozisyon yarattığı bir döngüden söz edilmektedir.^{23,24} Aftöz stomatit hastalarında oral hijyenin önemine literatürde de değinilmektedir.²⁵

SONUÇ

Bu çalışmada, aftöz stomatit ile kişisel bazı değişkenlerin ilişkisi araştırılmıştır. Bu çalışmanın en önemli kısıtlılığı, verilerin büyük kısmının anket sonuçlarına dayalı olması ve aft etiolojisinde suçlanan hematinik eksiklikler ve sistemik hastalıklar açısından öğrencilerin değerlendirilememiş olmasıdır. Ayrıca, periodontal indekslerle dental muayenenin yapılmamış olması ve aft gelişimi ve sıklığında rolü olduğu gösterilmiş olan öğrencilerin stres düzeylerinin değerlendirilememiş olması da diğer kısıtlılıklardır.²⁶ Bununla birlikte öğrenci sayısının yüksek olması ve bulguların eski çalışmalarla paralellik göstermesi önem taşımaktadır.

Sık antibiyotik kullanan, sık herpes enfeksiyonu geçiren, dişinde dolgu, diş eti kanaması, diş etlerinde şişlik ve ağrı olan, atopik dermatit ya da allerjik konjonktiviti bulunan öğrencilerde RAS daha sık görülmekte olup, kadın öğrencilerde ve ailede RAS öyküsü olanlarda bu olasılık artmaktadır.

Çalışmamız ayrıca, aftöz stomatiti olan öğrencilerde periodontal bulgulara da dikkat çekmektedir. Bu nedenle, düzenli dental kontrollerin yapılması ve oral hijyen alışkanlıklarının düzenlenmesi RAS hastalarının takibinde ve tedavisinde yararlı olabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Kiliç SS, Demirbaş T. [Recurrent aphthous stomatitis]. *Güncel Pediatri* 2005;3(3):107-11.
2. Jurge S, Kuffer R, Scully C, Porter SR. Recurrent aphthous stomatitis. *Oral Dis* 2006;12(1):1-21.
3. Femiano F, Lanza A, Buonaiuto C, Gombos F, Nunziata M, Piccolo S, et al. Guidelines for diagnosis and management of aphthous stomatitis. *Pediatr Infect Dis J* 2007;26(8):728-32.
4. Rogers RS 3rd. Recurrent aphthous stomatitis: clinical characteristics and associated systemic disorders. *Semin Cutan Med Surg* 1997;16(4):278-83.
5. Porter SR, Hegarty A, Kaliakatsou F, Hodgson TA, Scully C. Recurrent aphthous stomatitis. *Clin Dermatol* 2000;18(5):569-78.
6. McCarty MA, Garton RA, Jorizzo JL. Complex aphthosis and Behçet's disease. *Dermatol Clin* 2003;21(1):41-8.
7. Natah SS, Kontinen YT, Enattah NS, Ashammakhi N, Sharkey KA, Häyrinen-Immonen R. Recurrent aphthous ulcers today: a review of the growing knowledge. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2004;33(3):221-34.
8. Scully C, Gorsky M, Francina LN, Lozada-Nur F. The diagnosis and management of recurrent aphthous stomatitis: a consensus approach. *J Am Dent Assoc* 2003;134(2):200-7.
9. McCullough MJ, Abdel-Hafeth S, Scully C. Recurrent aphthous stomatitis revisited; clinical features, associations and new association with infant feeding practices? *J Oral Pathol Med* 2007;36(10):615-20.
10. Ship JA. Recurrent aphthous stomatitis. An update. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996;81(2):141-7.
11. Rodu B, Mattingly G. Oral mucosal ulcers: diagnosis and management. *J Am Dent Assoc* 1992;123(10):83-6.
12. Field EA, Allan RB. Oral ulceration, aetiopathogenesis, clinical diagnosis and management in the gastrointestinal clinic. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;18(10):949-62.
13. Shohat-Zabarski R, Kalderson S, Klein T, Weinberger A. Close association of HLA-B51 in persons with recurrent aphthous stomatitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992;74(4):455-8.
14. Veller-Fornasa C, Bezze G, Rosin S, Larazzo M, Tarantello M, Cipriani R. Recurrent aphthous stomatitis and atopy. *Acta Derm Venereol* 2003;83(6):469-70.
15. Wilson CW. Food sensitivities, taste changes, aphthous ulcers and atopic symptoms in allergic disease. *Ann Allergy* 1980;44(5):302-7.
16. Gönül M, Gül U, Cakmak SK, Kiliç A. Atopy in patients with recurrent aphthous stomatitis. *Eur J Dermatol* 2008;18(1):94-5.
17. Atılganoğlu U, Su Ö, Turgut Erdemir A, Erdoğan SŞ, Ufacık H. [Systemic drugs in the etiology of recurrent aphthous stomatitis]. *Türkderm* 2006;40(2):60-2.
18. Wray D, Graykowski EA, Notkins AL. Role of mucosal injury in initiating recurrent aphthous stomatitis. *Br Med J* 1981;283(6306):1569-70.
19. Karacaylı U, Mumcu G, Simsek I, Pay S, Kose O, Erdem H, et al. The close association between dental and periodontal treatments and oral ulcer course in Behçet's disease: a prospective clinical study. *J Oral Pathol Med* 2009;38(5):410-5.
20. Loe H. The gingival index, the plaque index and the retention index systems. *J Periodontol* 1967;38(6 Suppl):610-6.
21. Akman A, Ekinci NC, Kacaroglu U, Alpsoy E, Yegin O. Relationship between periodontal findings and specific polymorphisms of interleukin-1 alpha and -1 beta in Turkish patients with Behçet's disease. *Arch Dermatol Res* 2008;300(1):19-26.
22. Loesche WJ. The antimicrobial treatment of periodontal disease: changing the treatment paradigm. *Crit Rev Oral Biol Med* 1999;10(3):245-75.
23. Akman A, Kacaroglu H, Donmez L, Bacanlı A, Alpsoy E. Relationship between periodontal findings and Behçet's disease: a controlled study. *J Clin Periodontol* 2007;34(6):485-91.
24. Mumcu G, Ergun T. [Oral health and its etiological role in Behçet's disease]. *Türkderm* 2009;43(Özel Sayı 2):39-41.
25. Gürler A, Erdoğan FG. [Preventive medicine in recurrent aphthous stomatitis and Behçet disease]. *Türkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics* 2010;3(2):75-8.
26. Gallo Cde B, Mimura MA, Sugaya NN. Psychological stress and recurrent aphthous stomatitis. *Clinics (Sao Paulo)* 2009;64(7):645-8.