

## Tuberoskleroz Kompleksi Tanılı Pediatrik Hastalarda İntraoral Bulguların Değerlendirilmesi *Evaluation of Intraoral Findings in Pediatric Patients Diagnosed with Tuberous Sclerosis Complex*

Rabia Tütüncü Toker<sup>1</sup>, Esra Özgöçmen Tula<sup>2</sup>, Tuğba Doğanç<sup>1</sup>, Merve Deniz Müftü<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bursa Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Bursa Türkiye

<sup>1</sup>Bursa Uludağ University, Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Neurology, Bursa, Türkiye

<sup>2</sup>Bursa Uludağ Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

<sup>2</sup>Bursa Uludağ University, Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics, Bursa, Türkiye

### ÖZ

**Giriş:** Tuberoskleroz kompleksi (TSC), multisistem tutulum ve oral bulgular dahil çeşitli sistemik belirtilerle karakterize otozomal dominant geçişli nörokutanöz bir hastalıktır. Bu çalışmanın amacı, TSC tanılı pediatrik hastalarda intraoral bulguların değerlendirilmesini, mine pitleri, mine hipoplazisi ve intraoral fibromların görülme sıklığını belirlemek ve bu bulguların demografik özelliklerle ilişkisini incelemektir.

**Materyal ve Metodlar:** Bu tanımlayıcı çalışmaya, Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı tarafından izlenen ve Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Kliniği'ne yönlendirilen TSC tanılı pediatrik hastalar dahil edilmiştir. Klinik ağız içi muayeneler, standart muayene protokolü kullanılarak bir çocuk diş hekimi tarafından gerçekleştirilmiştir. Demografik veriler ile mine pitleri, mine hipoplazisi, intraoral fibrom, aftöz ülser ve diş çürüğü gibi dental bulgular kaydedilmiştir. İstatistiksel analizler IBM SPSS 26.0 yazılımı kullanılarak yapılmış ve anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir. Çalışma için etik kurul onayı alınmış ve ebeveynlerden yazılı bilgilendirilmiş onam temin edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya toplam 15 çocuk dahil edilmiştir (%60 kız, %40 erkek) ve ortanca yaş 9 yıl olarak bulunmuştur. Mine pitleri hastaların %20'sinde saptanmış olup yalnızca daimi dişlerde gözlenmiştir. Mine hipoplazisi bir hastada (%6,67) tespit edilmiştir. Hiçbir hastada intraoral fibrom veya aftöz ülserasyon izlenmemiştir. Katılımcıların %80'inde tedavi edilmemiş diş çürüğü bulunmuş ve hastaların büyük çoğunluğunun düzenli diş hekimi takibinde olmadığı belirlenmiştir.

**Sonuç:** Mine pitleri, TSC tanılı pediatrik hastalarda nispeten sık görülen bir oral bulgu olarak değerlendirilebilirken, intraoral fibromların daha ileri yaşlarda ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Diş hekimleri tarafından TSC'ye özgü oral bulguların erken tanınması, zamanında tanı ve multidisipliner yönetimi destekleyebilir. Bu hasta grubunda koruyucu ağız-diş sağlığı uygulamaları ve düzenli diş hekimi kontrolleri büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Tuberoskleroz kompleksi, pediatrik hastalar, mine pitleri, mine hipoplazisi, intraoral bulgular

### ABSTRACT

**Introduction:** Tuberous sclerosis complex (TSC) is an autosomal dominant neurocutaneous disorder characterized by multisystem involvement and various systemic manifestations, including oral findings. This study aimed to evaluate intraoral findings in pediatric patients diagnosed with TSC, determine the frequency of enamel pits, enamel hypoplasia, and intraoral fibromas, and assess their relationship with demographic characteristics.

**Material and Methods:** This descriptive study included pediatric patients with TSC who were followed by the Department of Pediatric Neurology at Bursa Uludağ University Faculty of Medicine and referred to the Pediatric Dentistry Clinic of the Faculty of Dentistry. Clinical intraoral examinations were performed by a pediatric dentist using a standardized examination protocol. Demographic data and dental findings, including enamel pits, enamel hypoplasia, intraoral fibroma, aphthous ulcers, and dental caries, were recorded. Statistical analyses were conducted using IBM SPSS 26.0 software with a significance level set at  $p < 0,05$ . Ethical approval was obtained from the institutional ethics committee, and written informed consent was obtained from parents.

**Results:** A total of 15 children were included in the study (60% female, 40% male), with a median age of 9 years. Enamel pits were detected in 20% of patients and were observed exclusively in permanent teeth. Enamel hypoplasia was identified in one patient (6,67%). No intraoral fibroma or aphthous ulceration was observed. Untreated dental caries were present in 80% of the participants, and most patients were not under regular dental follow-up.

**Conclusion:** Enamel pits appear to be a relatively common oral finding in pediatric patients with TSC, whereas intraoral fibromas may be more prevalent in later ages. Early recognition of TSC-related oral manifestations by dentists may contribute to timely diagnosis and multidisciplinary management. Preventive dental care and regular dental follow-up are essential in this patient population.

**Keywords:** Tuberous sclerosis complex, pediatric patients, enamel pits, enamel hypoplasia, intraoral findings

**Click this article as:** Tütüncü Toker R, Özgöçmen Tula E, Doğanç T, Müftü MD. Tuberoskleroz Kompleksi Tanılı Pediatrik Hastalarda İntraoral Bulguların Değerlendirilmesi. YIU Sağlık Bil Derg 2026;(7)1:16-19. <https://doi.org/10.51261/yiu.2026.1840250>

\*Yazışma Adresi/ Correspondence Address: Rabia Tütüncü Toker, Bursa Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Bursa Türkiye; E-posta: rabiatoko@uludag.edu.tr. R.T.T.: 0000-0002-3129-334X; E.Ö.T.: 0000-0002-8136-082X; T.D.: 0000-0003-3112-8309; M.D.M.: 0009-0003-9406-7889

Geliş Tarihi/Received: 11.12.2025, Kabul Tarihi/Accepted: 24.02.2026, Çevrimiçi Yayın Tarihi/ Available Online Date: 30.04.2026



Creative Commons Atf-Ticari Olmayan 4.0  
Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

## Giriş

Tuberoskleroz kompleksi (TSC) çoklu organ tutulumu olan otozomal dominant geçiş gösteren nörokutanöz bir hastalıktır. Sinir sistemi, deri başta olmak üzere göz, kalp, oral bulgular dâhil olmak üzere pek çok sistemik bulgu ile ortaya çıkabilir. Diş eti fibromaları ve diş mine pitleri tanı kriterleri arasındadır (1-3). Erişkinlerde yapılan çalışmalarda intraoral fibromlar yaygın görülmektedir (4). Yetişkinler ile birlikte çocukların dâhil edildiği az sayıdaki çalışmada ihmal edilmiş hijyen, diş eti hiperplazisi, diş eti iltihabı, oral mukoza fibromaları, mine pitleri bulunmuştur (5). Bu çalışmanın amacı, TSC tanısı almış pediatrik hastalarda görülen mine pitleri, mine hipoplazisi ve intraoral fibrom gibi ağız içi bulguları tanımlamak, bu bulguların görülme sıklığını belirlemek ve yaş, cinsiyet gibi demografik değişkenlerle ilişkilerini değerlendirmektir.

## Materyal ve Metodlar

Çalışmanın örneklemini Bursa Uludağ Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Kliniği'ne başvuran; Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı tarafından izlenen; TSC tanılı ve ebeveynlerinden yazılı onam alınmış çocuk hastalar oluşturmuştur. Çalışma için hazırlanmış onam formunu imzalamayı kabul etmeyen ebeveynlerin çocukları çalışmaya dâhil edilmemiştir. Hedeflenen örneklem büyüklüğü, G\*Power yazılımı (sürüm 3.1.9.7) kullanılarak yapılan güç analizi ile belirlenmiştir. Bu tanımlayıcı çalışmada, orta etki büyüklüğündeki (Cohen's  $d \approx 0,50$ ) farkların tespit edilebilmesi için %95 güven düzeyi ( $\alpha=0,05$ ) ve %80 güç ( $1-\beta=0,80$ ) esas alınmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda çalışmada en az 15 hastanın değerlendirilmesinin yeterli olacağı tespit edilmiştir.

Hastaların yaş ve cinsiyet gibi demografik özelliklerine ek olarak; intraoral fibrom varlığı, aftöz ülser mevcudiyeti, mine pitleri, mine hipoplazisi ve çürük varlığı gibi dental sert ve yumuşak doku bulguları, çocuk diş hekimi tarafından klinik muayene ile değerlendirilmiştir. Tüm değerlendirmeler standart muayene protokolü doğrultusunda gerçekleştirilmiş ve bulgular yapılandırılmış kayıt formuna kaydedilmiştir. Ağız içi bulgusu tespit edilen hastalardan intraoral fotoğraflar alınmıştır. Hastalara ilişkin tuberoskleroz kompleksiyle bağlantılı tanısız klinik semptomlar, eşlik eden klinik durumlar ve nöbet tiplerine ait veriler, çocuk nöroloji uzmanları tarafından çalışmaya yönelik yönlendirme sağlanan kontrol randevusu sırasında hasta kayıtları üzerinden sistematik olarak doküman edilmiştir.

## İstatistiksel Analiz

Tüm verilerin analizi IBM Sosyal Bilimlerde İstatistik Paket Programı (SPSS) sürüm 26.0 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiş olup, istatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak belirlenmiştir. Sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma ile, kategorik değişkenler ise sayı (n) ve yüzde (%) şeklinde tanımlayıcı istatistiklerle raporlanmıştır.

## Araştırmanın Etik Yönü

Bu tanımlayıcı çalışma, Helsinki Bildirgesi'nin etik ilkelerine uygun şekilde yürütülmüştür. Çalışmaya katılan tüm bireyler ve aileleri çalışma amacı, uygulanacak prosedürler, olası riskler ve beklenen yararlar konusunda bilgilendirilmiş; yazılı onamları alınmıştır. Çalışma protokolü, Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Onay No: 2025/976/20-8).

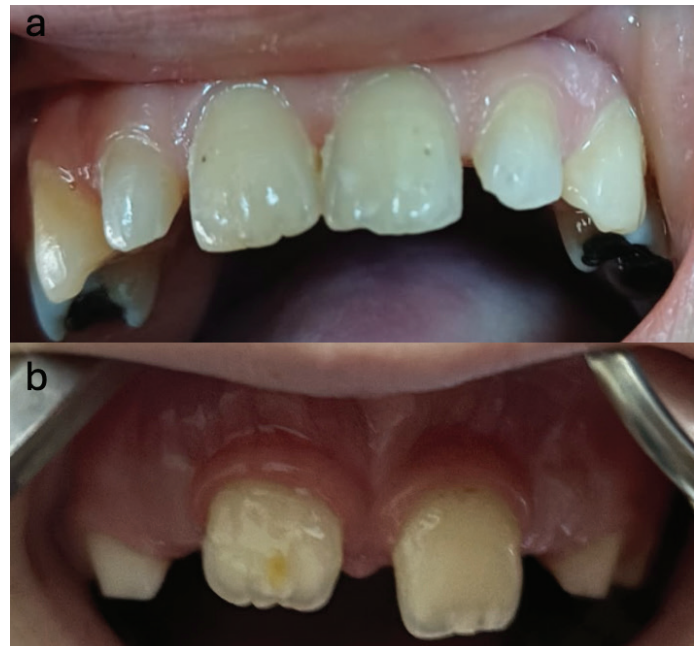
## Bulgular

Çalışmaya toplam 15 çocuk dâhil edilmiştir. Örneklemin %60'ını (n=9) kızlar, %40'ını (n=6) erkekler oluşturmaktadır. Çocukların yaş için ortanca değeri dokuz yıldır (minimum: 4 yıl – maksimum: 19 yıl). Tanı yaşının ortanca değeri ise beş aydır (minimum: 0 ay – maksimum: 48 ay) ve bu hastaların beşi (%33,33) antenatal dönemde tanı almıştır. TSC'li çocukların demografik özellikleri ve tanı yaşlarının toplam ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1.** Tuberoskleroz kompleksi tanılı çocukların demografik özellikleri ve tanı yaşlarının dağılımı

Demografik ve tanıttıcı veriler	Cinsiyet	Ortanca	Min-Maks
Yaş (yıl)	Kız	12	4-17
	Erkek	8	8-19
	Toplam	9	4-19
Tanı yaşı (ay)	Kız	5	0-18
	Erkek	4	0-48
	Toplam	5	0-48

Mine piti, çocukların 3'ünde (%20) saptanmış olup, mine piti görülen tüm dişlerin daimî diş olduğu belirlenmiştir. Mine hipoplazisi ise yalnızca bir olguda (%6,67) tespit edilmiştir. Daimî dişlerde gözlenen mine piti ve mine hipoplazisi örnekleri Şekil 1'de sunulmaktadır.



**Şekil 1.** Tuberoskleroz kompleksi tanılı hastalarda gözlenen ağız içi bulgular: (a) Mine piti, (b) Mine hipoplazisi.

Çocukların hiçbirinde intraoral fibrom veya aftöz ülserasyon izlenmemiştir. Ayrıca, hastaların bir çocuk diş hekimi tarafında düzenli takip edilmediği ve çocukların 12'sinde (%80) tedavi edilmemiş diş çürüğü bulunduğu belirlenmiştir. Mine piti, mine hipoplazisi ve diğer intraoral sert ve yumuşak doku bulgularının cinsiyete göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmektedir. Mine pitleri, kız hastaların ( $n_k=9$ ) %11,1'inde (1/9) ve erkek hastaların ( $n_e=6$ ) %33,33'ünde (2/6) saptanmıştır.

**Tablo 2.** Tuberoskleroz kompleksi hastalarında intraoral bulgular

İntraoral Bulgular	Cinsiyet	n	(%)
Mine piti	Kız	1	6,67
	Erkek	2	13,33
	Toplam	3	20
Mine hipoplazisi	Kız	0	0
	Erkek	1	6,67
	Toplam	1	6,67
İntraoral fibrom	Kız	0	0
	Erkek	0	0
	Toplam	0	0
Aftöz ülser	Kız	0	0
	Erkek	0	0
	Toplam	0	0
Çürük	Kız	7	46,67
	Erkek	5	33,33
	Toplam	12	80,00

Çocuklarda TSC'ye ilişkin ilk klinik tanı bulguları, eşlik eden klinik durumlar ve nöbet tiplerine ait veriler Tablo 3'te yer almaktadır.

**Tablo 3.** Tuberoskleroz kompleksi tanı ve takip sürecine ilişkin bulgular

Cinsiyet	Bulgular	Kız n (%)	Erkek n (%)	Toplam n (%)
Tanı klinik semptomu	Rabdomiyom	4 (26,67)	4 (26,67)	8 (53,33)
	Hipomelanotik makül	8 (53,33)	5 (33,33)	13 (86,67)
	Subependimal nodül	7 (46,67)	3 (20)	10 (66,67)
	Epilepsi nöbeti	4 (26,67)	1 (6,67)	5 (33,33)
	Multiple renal kist	0	1 (6,67)	1 (6,67)
	Anjiyofibrom	3 (20)	3 (20)	6 (40)
Eşlik eden klinik durumlar	West sendromu	6 (40)	1 (6,67)	7 (46,67)
	Otizm	5 (33,33)	0	5 (33,33)
	Öğrenme güçlüğü	7 (46,67)	4 (26,67)	11 (73,33)
Nöbet tipi	Epilepsi	2 (13,33)	4 (26,67)	6 (40)
	Spazm	5 (33,33)	1 (6,67)	6 (40)
	Fokal	1 (6,67)	2 (13,33)	3 (20)
	Jeneralize	2 (13,33)	2 (13,33)	4 (26,67)
	Nöbetsiz	1 (6,67)	1 (6,67)	2 (13,33)

## Tartışma

Tuberoskleroz kompleksi tanılı çocuklarda en sık bildirilen oral bulgulardan biri mine pitleridir. Çalışmamızda mine piti prevalansı %20 (3/15) olarak saptanmış ve pitlerin tamamının daimî dişlerde görüldüğü belirlenmiştir. Benzer şekilde, altı ay-6 yıl 11 ay arası TSC'li çocukların değerlendirildiği bir çalışmada mine piti oranı %17,7 olarak rapor edilmiştir (6). Bu benzer oranlar, mine pitlerinin TSC'li çocuklarda sık görülen bir oral bulgu olduğunu desteklemektedir. Bununla birlikte, örneklem

yaş dağılımındaki farklılıklar mine pitlerinin görüldüğü dentisyon dönemini etkileyebilmektedir. Nitekim Gosnell ve ark.'nın çalışmasında mine pitleri daha küçük yaş grubunda süt dentisyonunda bildirilirken, çalışmamızda yaş aralığının daha ileri olması nedeniyle pitlerin yalnızca daimî dişlerde saptanmış olması olasıdır. Çalışmamızda ayrıca intraoral fibrom ve aftöz ülser gözlenmemiştir. Bu durum, TSC'de oral yumuşak doku bulgularının her olguda görülmeyebileceğini ve klinik spektrumun heterojen olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların %80'inde tedavi edilmemiş diş çürüğü saptanmıştır. Buna karşın Gosnell ve ark.'nın çalışmasında çürük varlığı %12,9 olarak bildirilmiştir (6). Bu farklılık; çalışma popülasyonlarının yaş aralığı ve sosyodemografik özelliklerinin yanı sıra, ağız hijyeni alışkanlıkları ve dental bakım hizmetlerine erişim gibi faktörlerden etkilenmiş olabilir. Ayrıca literatürde çocukların %53'ünün daha önce hiç diş hekimi muayenesi olmadığı rapor edilmiştir (6). Bu bulgu, TSC'li çocuklarda düzenli dental izlemin sürdürülebilmesinde güçlüklere yaşanabileceğini göstermektedir. Çalışmamızda çürük prevalansının yüksek bulunması ise bu hasta grubunda erken dönemde koruyucu programlara yönlendirmenin, aile destekli ağız hijyeni eğitiminin güçlendirilmesinin ve düzenli diş hekimi kontrollerinin sağlanmasının önemini ortaya koymaktadır. Bu bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, TSC'li çocuklarda mine defektlerinin yanı sıra çürük yükünün de klinik açıdan anlamlı düzeyde olabileceği ve koruyucu ağız-diş sağlığı yaklaşımlarının erken dönemde başlatılması gerektiği anlaşılmaktadır.

Tuberoskleroz kompleksi hastalarında oral bulgular, özellikle mine defektleri ve yumuşak doku lezyonları açısından geniş bir klinik spektrum gösterebilmektedir. Taga ve ark.'nın 42 TSC hastasını değerlendirdiği çalışmada, olguların yaklaşık %57'sinde oral bulgu saptandığı; mine piti prevalansının %23,8 ve intraoral fibrom prevalansının %40,5 olduğu bildirilmiştir (7). Çalışmamızda ise mine piti prevalansı %20 olarak saptanmış ve mine pitlerinin tamamının daimî dişlerde izlendiği belirlenmiştir. Bu bulgu, mine pitlerinin TSC'de sık görülen dental bulgulardan biri olduğunu desteklemekte ve literatürle uyum göstermektedir. Bununla birlikte, iki çalışma arasındaki oran farklılıklarının; örneklem büyüklüğü, yaş dağılımı, olguların klinik şiddet spektrumu ve kullanılan değerlendirme yöntemleri (örn., muayene standardizasyonu, görüntüleme sıklığı) gibi değişkenlerle ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Taga ve ark.'nın çalışmasında intraoral fibrom prevalansının yüksek bulunması, TSC'de yumuşak doku lezyonlarının klinik açıdan önemli bir oral bulgu olabileceğini göstermektedir (7). Buna karşın çalışmamızda intraoral fibrom izlenmemiştir. Bu farklılık, popülasyonların yaş özellikleri ile açıklanabilir. Nitekim söz konusu çalışmada ortalama yaş 27,8±14,6 yıl olup erişkin ağırlıklı bir örneklem değerlendirilmiştir. Buna karşılık çalışmamız pediatrik yaş grubuna odaklanmıştır. Bu

durum, TSC'de oral yumuşak doku lezyonlarının daha ileri yaşlarda daha belirgin hale gelebileceğini ve erken dönemde oral bulguların daha çok mine defektleri üzerinden ortaya çıkabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca mine pitleri ve oral fibromların tanılma önemine dikkat çekilmesi, bu bulguların diş hekimleri tarafından TSC'nin erken tanısına katkı sağlayabileceğini göstermektedir (7).

Tuberoskleroz kompleksi hastalarında oral bulguların sıklığı ve spektrumu farklı yaş gruplarında değişkenlik gösterebilmekle birlikte, mine defektleri ve yumuşak doku lezyonları en sık bildirilen bulgular arasındadır. Korporowicz ve ark.'nın 1,1-42,7 yaş aralığında 60 TSC hastasını ve 60 sağlıklı bireyi karşılaştırdığı çalışmada; TSC grubunda oral mukozal fibromların (%10,0), mine pitleri ve insizal kenar hipoplazisinin (%41,7) ve diş aşınmasının (%35,0) kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde daha sık görüldüğü bildirilmiştir (5). Çalışmamızda mine piti prevalansının %20 olarak saptanması, TSC'de mine defektlerinin yaygınlığını desteklemekle birlikte, oranların Korporowicz ve ark.'nın bildirdiği değerlerden daha düşük bulunması; örneklem büyüklüğü, yaş dağılımı ve mine defektlerinin tanımlanma/ sınıflandırılma farklılıkları ile ilişkili olabilir. Nitekim Korporowicz ve ark.'nın çalışmasında mine defektleri yalnızca pitlerle sınırlı olmayıp insizal kenarlarda mine kaybı ve diş aşınmasını da kapsayan daha geniş bir fenotip olarak değerlendirilmiştir (5). Çalışmamızda intraoral fibrom saptanmamıştır. Bu farklılık, olguların yaş özellikleri, hastalığın klinik şiddet spektrumu ve lezyonların değerlendirilme yöntemlerindeki farklılıklardan kaynaklanabilir. Bununla birlikte intraoral fibrom saptanmaması, TSC oral bulgularının heterojen bir dağılım gösterebileceğini ve pediatrik olgularda yumuşak doku lezyonlarının her zaman belirgin klinik bulgu vermeyebileceğini de düşündürmelidir.

## Sonuç

Çalışmamız, Türkiye'de TSC'de oral bulguları değerlendiren ilk pediatrik olgu serisi olması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada mine piti gibi dental bulguların erken yaş grubunda görülebildiği gösterilirken, hiçbir olguda intraoral fibrom veya aftöz ülserasyon izlenmemiştir. Bu durum, oral fibromların daha çok erişkin döneme doğru ortaya çıktığı yönündeki literatür bilgisini desteklemektedir (4). Benzer şekilde Gosnell ve ark., süt dişlerinde mine piti varlığını çocukların %17,7'sinde saptamış; buna karşın intraoral fibrom tespit etmemiştir (6).

Tuberoskleroz kompleksi, her çocukta farklı sistemik bulgular ile ortaya çıkabileceğinden tanı gecikmelerinin önlenmesi adına özellikle diş hekimlerinin TSC'ye özgü oral bulgular konusundaki farkındalığı önemlidir. Dental mine pitleri ve intraoral fibromlar gibi klinik oral bulguların doğru şekilde tanınması, hastalığın

erken tanısına katkı sağlayarak uygun tarama programlarının, tedavinin ve genetik danışmanlığın erken dönemde başlatılmasına olanak tanıyabilmektedir (8). Bu bağlamda, sistemik bulguları belirgin olmayan olgularda ilk başvurunun diş hekimine olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Mine piti, intraoral fibrom gibi bulgular saptandığında hastaların çocuk nörolojisi polikliniğine yönlendirilmesi önemlidir. Ayrıca, olası oral lezyonların önlenmesi ve erken saptanabilmesi için de ağız-diş hijyeni uygulamaları ve düzenli diş hekimi kontrolleri gereklidir (9).

Bu çalışma, 22 Kasım 2025'de Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılan Güncel Yaklaşımlarla Tuberosklerozda Tanı, Tedavi, Takip Sempozyumu'nda sözel bildiri olarak sunulmuştur.

**Etik Kurul Onayı:** Çalışma Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 19.11.2025 tarih ve 2025/976/20-8 karar sayısı ile onay almıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağlıdır.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Yazar Katkıları:** Fikir - RTT, EÖT; Tasarım - RTT, EÖT; Denetleme - RTT, EÖT, RD, MDM; Veri Toplama/İşleme: RTT, EÖT, RD, MDM; Analiz ve Yorum - RTT, EÖT, RD, MDM; Literatür Taraması - RTT, EÖT, RD, MDM; Yazıyı Yazan - RTT, EÖT, RD, MDM; Eleştirel İnceleme - RTT, EÖT, RD, MDM

## Kaynaklar

1. Northrup H, Aronow ME, Bebin EM, Bissler J, Darling TN, de Vries PJ, et al.; International Tuberous Sclerosis Complex Consensus Group. Updated international tuberous sclerosis complex diagnostic criteria and surveillance and management recommendations. *Pediatr Neurol.* 2021;123:50-66. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2021.07.011>
2. Dewell C, Chan DL, Sarkozy V, Farley E, Russell J, Mowat D, et al. Diagnosis and management of children with tuberous sclerosis complex. *J Paediatr Child Health.* 2025 Nov 21. <https://doi.org/10.1111/jpc.70243>
3. Chen CS, Aylett CHS. New insights into tuberous sclerosis complex: from structure to pathogenesis. *Front Cell Dev Biol.* 2025;13:1595867. <https://doi.org/10.3389/fcell.2025.1595867>
4. Sparling JD, Hong CH, Brahim JS, Moss J, Darling TN. Oral findings in 58 adults with tuberous sclerosis complex. *J Am Acad Dermatol.* 2007;56(5):786-790. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2006.11.019>
5. Korporowicz E, Olczak-Kowalczyk D, Lipiec M, Słowińska M, Gozdowski D, Jóźwiak S. Oral findings in children, adolescents and adults with tuberous sclerosis complex. *J Clin Pediatr Dent.* 2020;44(3):190-195. <https://doi.org/10.17796/1053-4625-44.3.10>
6. Gosnell ES, Krueger D, Ruck P, Buff-Lindner AH, Horn PS, Griffith M. Oral manifestations and quality of life in children with tuberous sclerosis complex: a descriptive study. *Pediatr Dent.* 2021;43(2):140-144.
7. Taga H, Yonenaga K, Eno Y, Yasumitsu T, Hatano T, Matsuo A, et al. Significant cases of central cusps, enamel pits, and oral fibromas in tuberous sclerosis complex. *Odontology.* 2021;109(1):279-283. <https://doi.org/10.1007/s10266-020-00542-8>
8. Araújo Lde J, Muniz GB, Santos E, Ladeia JP, Martelli H Jr, Bonan PR. Tuberous sclerosis complex diagnosed from oral lesions. *Sao Paulo Med J.* 2013;131(5):351-355. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2013.1315441>
9. Harutunian K, Figueiredo R, Gay-Escoda C. Tuberous sclerosis complex with oral manifestations: a case report and literature review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011;16(4):e478-e481. <https://doi.org/10.4317/medoral.16.e478>