

# Diş Hekimliği Öğrencilerinin Ağız Lezyonlarının Karakterini Ayırt Etme Becerisinin İncelenmesi

## Assessment of Dental Students' Skill to Recognise Nature of Oral Lesions

<sup>id</sup> Nürsel AKKAYA<sup>a</sup>, <sup>id</sup> L. Berna ÇAĞIRANKAYA<sup>a</sup>, <sup>id</sup> Begüm ÖZKAN<sup>b</sup>, <sup>id</sup> Zeynep G. ŞANOĞLU<sup>b</sup>,  
<sup>id</sup> Zeynep ORAN<sup>b</sup>, <sup>id</sup> Cemile Nur YILDIRIM<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Hacettepe Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi ABD, Ankara, TÜRKİYE

<sup>b</sup>Hacettepe Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Ankara, TÜRKİYE

Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi 1. Uluslararası Öğrenci Kongresi'nde (5-6 Nisan 2019, Ankara) sözlü olarak sunulmuştur. Ayrıca özeti *Clinical Dentistry and Research* dergisinde yayımlanmıştır.

**ÖZET Amaç:** Bu çalışmanın amacı, klinik eğitim almakta olan diş hekimliği öğrencilerinin ağız lezyonlarının karakterini tanıma becerilerini değerlendirmek ve ilave bir eğitimin gerekli olup olmadığını incelemektir. **Gereç ve Yöntemler:** Yetmiş iki gönüllü katılımcıya (4. sınıftan 36 öğrenci ve 5. sınıftan 36 öğrenci) benign, prekanseröz ve malign lezyonlardan oluşan 20 olgu, ağız içi görüntü, hasta hikâyesi ve ağız lezyonunun klinik özelliklerine ait bilgiler eşliğinde sunuldu ve lezyonların karakterini sınıflandırmaları istendi. Grupların tanı skorları student t-testi ve grupların her bir olgu için tanı performansı ki-kare testi ile analiz edildi. **Bulgular:** Beşinci sınıf öğrencilerinin tanı skorları [ortalama 15,58, %95 güven aralığı (GA) 15,03-16,13] 4. sınıf öğrencilerinden (ortalama 13,44, %95 GA 12,53-14,35) daha yüksekti ( $p<0,05$ ). Benign, prekanseröz ve malign lezyonlar için 4. sınıf öğrencilerinin tanı performansları sırayla %77,78 (%95 GA, 73,73-81,47), %40,28 (32,20-48,77) ve %57,41 (47,53-66,78); 5. sınıf öğrencilerinin ise %87,49 (84,04-90,26), %53,47 (44,98-61,82) ve %64,81 (55,04-73,76) olarak belirlendi. Ağızda en sık rastlanan malignite olan skuamöz hücreli karsinomu 4. sınıf öğrencileri %75-77,7; 5. sınıf öğrencileri ise %83,3-91,7 doğrulukla sınıflandırdı. **Sonuç:** Öğrencilerin klinik deneyimi arttıkça ağız lezyonlarını tanıma becerileri gelişmekle birlikte, prekanseröz ve az rastlanan malign lezyonları ayırt etmekte güçlük çekmektedirler. Bu nedenle, klinik eğitim sırasında tanı becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilecek vaka tabanlı öğrenme çalışmalarının daha geniş bir yelpazede olacak şekilde yeniden düzenlenmesine karar verilmiştir.

**ABSTRACT Objective:** The purpose of this study was to assess the ability of dentistry students undergoing clinical education identifying nature of oral lesions and to examine whether an additional training is required. **Material and Methods:** Twenty cases consisting of benign, precancerous and malignant lesions were presented to 72 volunteer participants (4th-year; 36 students and 5th-year; 36 students) accompanied by intraoral images, patient's history, and clinical findings of the oral lesions and they were asked to classify the nature of the lesions. The diagnostic scores of the groups were analysed by student t-test and the diagnostic performance of the groups for each case were analysed by chi-square test. **Results:** Diagnostic scores of 5th-year students [mean 15.58, 95% confidence interval (CI) 15.03-16.13] were higher than those of 4th-year students (mean 13.44, 95% CI 12.53-14.35) ( $p<0.05$ ). For benign, precancerous and malignant lesions, diagnostic performances of 4th-year students were 77.78% (95% CI, 73.73-81.47), 40.28% (32.20-48.77) and 57.41% (47.53-66.78), respectively; the diagnostic performances of 5th-year students were 87.49% (84.04-90.26), 53.47% (44.98-61.82) and 64.81% (55.04-73.76), respectively. 4th-year students identified squamous cell carcinoma, the most common malignancy of oral cavity, with an accuracy of 75-77.7% and 5th-year students with an accuracy of 83.3-91.7%. **Conclusion:** The students' ability to distinguish nature of oral lesions improves with clinical experience, however, they have difficulties in identifying precancerous and rare malignant oral lesions. Therefore, it was decided to reorganize the case-based learning studies that would contribute to the development of diagnostic skills during the clinical education, in a broader spectrum.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim, diş hekimliği; tanı, oral; ağız hastalıkları

**Keywords:** Education, dental; diagnosis, oral; mouth diseases

**Correspondence:** Nürsel AKKAYA

Hacettepe Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi ABD, Ankara, TÜRKİYE/TURKEY

**E-mail:** ynürsel@hacettepe.edu.tr



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.

**Received:** 16 Oct 2020

**Received in revised form:** 24 Nov 2020

**Accepted:** 28 Nov 2020

**Available online:** 18 Feb 2021

2146-8966 / Copyright © 2021 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Başarılı bir tedavinin temel ögesi olan doğru tanı ve uygun tedavi planlamasının yapılabilmesi için hasta hikâyesinin dikkatle alınması ve fizik muayenenin sistematik biçimde yapılması çok önemlidir. Kapsamlı dental muayene, baş ve boyun bölgesinin ekstraoral ve intraoral yapılarının incelenmesini içerdiğinden, diş hekimleri hastanın şikâyetinden bağımsız olabilen sistemik hastalıklarla ilişkili bulgularla ya da çeşitli ağız lezyonlarıyla sık karşılaşır. Bu nedenle hem yeni başvuran hem de kontrol hastalarında çevre yapılar dental muayene kapsamında incelenmelidir.<sup>1</sup> Bununla birlikte, diş hekimliği öğrencilerinin klinik stajlar sırasında genellikle hasta hikâyesine ve çevre yapıların muayenesine dişlerin muayenesi kadar önem vermedikleri, sıklıkla yumuşak doku lezyonlarını gözden kaçırdıkları ve anormal/normal yapı ayırımında güçlük çektikleri gözlenmektedir.<sup>2</sup> Oysa hekimin en önemli değerlendirme ölçütü anormal, prekanseröz ya da malign lezyonları normal yapılardan, benign ve inflamatuvar lezyonlardan ayırt etmektir. Hekimin bu becerisi hastalar için hayat kurtarıcı olabilir.<sup>3</sup>

Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre 2018 yılında dünyada 354.864 yeni dudak ve ağız kanseri olgusu ve 177.384 dudak ve ağız kanserine bağlı ölüm bildirilmiştir. Ülkemizde ise 2018 yılında 1.948 dudak ve ağız kanseri tanısı alan yeni olgu tanımlanmış, 452 dudak ve ağız kanserine bağlı ölüm bildirilmiştir.<sup>4</sup> Ağız kanseri olgularında 5 yıllık sağ-kalım oranının tutulum bölgesine göre %50 ya da daha az olması, olgulara çoğunlukla evre 3 ve 4 gibi ileri fazlarda tanı konabilmesine bağlıdır.<sup>5,6</sup> Diğer vücut yapılarına göre dudaklar ve ağız dokularının muayenesi pratiktir, doğrudan inspeksiyon olanağı sağlar ve çok zaman alan bir işlem değildir. Bu nedenle yumuşak dokulardaki pek çok değişikliğin kolayca fark edilmesi beklenebilir. Ağız kanseri ve öncü lezyonları genellikle ağız mukozasında gözlenebilir değişiklikler oluşturabildiğinden, erken evrelerde saptanması ve tanısı olası görünmektedir.<sup>7,8</sup> Bununla birlikte, ağız kanserlerinin erken evrede tanısı %36 oranı ile kolon kanserlerine yakındır.<sup>8</sup> Geç tanı konmasında hem toplumdaki ağız kanseri farkındalığının düşük olması hem de profesyonel gecikme etkili olmaktadır.<sup>3,5</sup> Diş hekimleri, ağız kanserinin erken tanısında, tedavi planlamasında ve ağız sağlığının korunmasında önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle diş hekimliği

öğrencilerinin ağız lezyonlarını klinik olarak fark etme ve tanı koyma becerisi kazanması çok önemlidir. Çalışmamızda, 4. sınıf ve 5. sınıf diş hekimliği öğrencilerinin ağız lezyonlarının karakterini ayırt etme becerilerinin değerlendirilmesi ve ilave bir eğitimin gerekli olup olmadığının belirlenmesi hedeflenmiştir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamız eğitim değerlendirmesi niteliğinde olduğundan, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun görüşü doğrultusunda Diş Hekimliği Fakültesi Dekanlığı'nın (71220872-900 sayılı, 02.01.2019 tarihli) onayı alınarak ve Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak gerçekleştirildi.

Çalışma, Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde 2018-2019 öğrenim yılında gerçekleştirildi. 4. sınıftan 70 öğrenci ve 5. sınıftan 55 öğrenci çalışma hakkında bilgilendirilerek katılmaya davet edildi. Gönüllü olarak çalışmaya katılan öğrencilerin adları değerlendirme formlarına kaydedilmedi.

Öğrenciler değerlendirmeye tek tek alındı. Klinik ya da histopatolojik olarak tanı konmuş olgular arasından seçilen 20 lezyona ait görüntü (13 benign, 4 prekanseröz, 3 malign lezyondan oluşan) hasta hikâyesi, ilişkili semptomlar, lenfadenopati gibi ayırt edici klinik bulgular ile birlikte sunuldu. Ağız lezyonlarının tipleri, lokalizasyonları, hasta hikâyesi ve klinik bulgular Tablo 1'de sunulmuştur. Değerlendirme için sunulan fotoğrafların çözünürlüğü 96-150 dpi arasındaydı. Olgular sessiz, klinik ortamdan ve dikkat dağıtacak unsurlardan uzak bir odada, 15 inç (38 cm) boyutunda 1366 x 768 piksel çözünürlüğe sahip bilgisayar ekranında 1 dk süre ile gösterildi ve bu süre içinde katılımcılardan lezyonun karakterini benign, prekanseröz ya da malign şeklinde tanımlamaları ve forma kaydetmeleri istendi. Tüm değerlendirmeler tamamlandıktan sonra katılımcıların tanı becerisi 0 ve 20 arasında skorlandı.

## İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analiz, IBM SPSS Statistics Windows ver. 20.0 (IBM Corp. Armonk, NY, USA) kullanıla-

**TABLO 1: Ağız lezyonlarının tipleri, lokalizasyonları, hasta hikâyesi ve klinik bulgular.**

Lezyonun Tipi	Lokalizasyonu	Hikâye ve Klinik Bulgular
Fordyce granülleri	Üst dudak ve bukkal mukoza	Diş kontrolü amacıyla başvuran 24 yaşındaki erkek hastada saptanan lezyonlar asemptomatiktir. Sistemik hastalık ve ilaç kullanımı yoktu.
Sublingual varisler	Dilin ventrali	Protez yaptırmak amacıyla başvuran 60 yaşındaki erkek hastanın hipertansiyon dışında sistemik hastalığı olmadığı öğrenildi. Lezyonlara ilişkin herhangi bir şikâyeti yoktu.
Coğrafik dil	Dil dorsumu	Diş ağrısı nedeniyle başvuran hastanın klinik muayenesinde fark edilen dil görünümü. Hasta zaman zaman baharatlı ve limonlu yiyecekler ile dilinde yanma oluştuğunu sonra kendiliğinden bu durumun ortadan kalktığını ifade etti.
Yanak ısırma	Sol bukkal mukoza ve alt dudak/yüzeyi	Kontrol amacıyla başvuran 17 yaşındaki erkek hastada, sol bukkal mukoza ve alt labial mukozadaki beyaz görünümdeki plak benzeri lezyonların yüzeyi pürüzlü hafifçe soyulmuş tarzdadır.
Verruka vulgaris	Dilin dorsumu 1/3 anterior bölge	Herhangi bir sistemik hastalığı olmayan 12 yaşındaki hastada dilin anterior bölgesinde fark edilen lezyon ağrısızdır.
Piyojenik granülom	Mandibular premolar dişlerin linguali	22 yaşındaki kadın hasta, diş etinde şişlik nedeniyle başvurdu. Şişliğin hızla geliştiğini, ağrısız olduğunu, ancak temasla kanama oluştuğunu bildirdi. İlgili bölgenin radyografında premolar dişlerde arayüz çürüğü olduğu saptandı.
Nikotin stomatiti	Sert damağın 2/3 anterior bölgesi	Kontrol için başvuran hastada sert damakta tesadüfen saptanan lezyonun hasta farkında değildir. Sistemik hastalık ve ilaç kullanımı yoktur. Hasta sigara (günde 20-30 adet) ve alkol (ara sıra) kullandığını belirtmiştir.
Psödömembranöz kandidiyazis	Sert ve yumuşak damak, bukkal mukoza, dil sırtı ve orofarinks	42 yaşındaki erkek hastanın, ağızda yanma ve acımsı tat şikâyeti bulunuyordu. Astım nedeniyle 4 aydır kortikosteroid kullandığı öğrenildi. Sigara kullanmıyordu. Lezyon dil basacağı ile kaldırılabilir. Lezyon dil basacağı ile kaldırılabilir.
Koplik lekeleri	Bukkal mukoza	15 yaşındaki erkek hasta, diş ağrısı ile başvurdu. Sistemik hastalığı yoktu. Klinik olarak hâlsizlik ve yüksek ateş fark edildi. Muayenede yüzde döküntü tarzında lezyonlar ve bukkal mukoza lezyonu saptandı. Ağız içi lezyonun farkında değildi.
Oral melanotik makül	Mandibular anterior bölge labial diş eti	Diş taşı temizliği için başvuran 34 yaşındaki kadın hastanın, aritmi dışında sistemik hastalığı yoktu. Günde 3-4 adet sigara kullandığını belirtti. Lezyon asemptomatiktir ve hasta yıllardır var olduğunu bildirdi.
Fibrom	Bukkal mukoza, okluzal düzlem seviyesi	34 yaşındaki kadın hasta, kırılan dişinin restorasyonu için başvurdu. Lezyonun bir süredir var olduğunu, herhangi bir şikâyeti olmadığını belirtti.
Aspirin yanığı	Maksiller premolar dişlerin bukkali	Şiddetli diş ağrısı nedeniyle başvuran hastanın 2. premolar dişteki çürüğe bağlı gece boyunca ağrısı olduğu, ağrı kesici ve soğuk uygulaması ile ağrının rahatlatılmaya çalışıldığı öğrenildi. İlgili bölgedeki beyaz lezyonun farkında olmadığını belirtti.
Torus mandibularis	Mandibular premolar dişlerin linguali, çift taraflı	17 yaşındaki erkek hasta, kontrol amacıyla başvurdu. Herhangi bir sistemik hastalık ve ilaç kullanımı yoktu. Mandibulanın lingualindeki fark edilen çift taraflı şişlik palpasyonda sert ve ağrısızdı.
Lökoplaki	Dilin sağ lateralinde ventrale doğru	40 yaşındaki kadın hastada, dilin sağ lateralindeki palpasyonda yumuşak ve kaldırılmayan bu lezyon asemptomatiktir. Sistemik hastalık ve ilaç kullanımı yoktu. Sigara kullanıyordu (20 adet/gün).
Liken planus	Bukkal mukoza	Ağrısız olan bukkal mukozadaki lezyonlar için takip edilen (A) hastanın ilgili bölgede ağrı ve yanma geliştiğini bildirmesi üzerine (B) 2 haftalık kortikosteroid tedavisi uygulanmıştır (C). (Tedavi sonrası görüntüyü içeren 3 fotoğraf gösterilmiştir).
Eritroplaki-1	Sert damağın sağ posterior alveolar kret bölgesi	50 yaşında erkek hasta, protez yaptırmak için başvurdu. Kullandığı protez yoktu. Hipertansiyon dışında sistemik hastalık öyküsü bulunmamaktaydı İlgili bölgenin farkında değildi.
Eritroplaki-2	Sol bukkal mukozanın posterioru ve yumuşak damak bölgesi	60 yaşındaki erkek hasta, dolgu yaptırmak için başvurmuştu. Sistemik hastalık ve ilaç kullanımı yoktu. Sigara ve alkol kullandığını belirtti. Lezyonla ilişkili herhangi bir şikâyeti yoktu.
Melanom	Maksiller sağ posterior palatinal bölge	64 yaşında erkek hasta, üst çenede ağrı şikâyeti ile başvurdu. Servikal lenf nodları ağrısız olarak palpe edildi. Dişlerde herhangi bir enfeksiyon/patoloji saptanmadı.
Skuamöz hücreli karsinom-1	Dilin laterali	(A) Dilin sağ laterali ve ventralinde saptanan yaygın beyaz plak tarzındaki lezyondan alınan biyopsi sonucu "orta dereceli displazi gösteren hiperkeratoz" olarak rapor edilen hasta tedavi randevusuna gelmemiştir. (B) 1 yıl sonraki görünümü.
Skuamöz hücreli karsinom-2	Dilin posterolaterali	55 yaşındaki erkek hasta, dilinin sol posterolateralinde ventrale doğru uzanan ağrılı lezyon nedeniyle başvurdu. Lezyonun 1 aydır var olduğunu, önce küçük bir alan şeklinde iken son 1 haftada hızla büyüdüğü öğrenildi. İlgili bölgede uyusukluk hissi v servikal lenfadenopati olduğu saptandı.

rak gerçekleştirildi. Tanımlayıcı istatistikler hesaplandı ve 2 grubun tanı beceri skorlarını değerlendirerek için iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (Student's t-testi) uygulandı. Grupların tanı performansının belirleyicisi olarak doğru sınıflandırma oranları hesaplandı. Her bir olgu için 2 grubun tanı performansını analiz etmek için ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel olarak  $p \leq 0,05$  ise sonuç anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya 4. sınıftan 36 ve 5. sınıftan 36 olmak üzere toplam 72 öğrenci katıldı. Katılım oranı 4. sınıf öğrencilerinde %51,4 ve 5. sınıf öğrencilerinde %65,5 idi. İki grubun tanı skorlarının tanımlayıcı istatistikleri **Tablo 2'**de sunulmuştur. Dördüncü ve 5. sınıf öğrencilerinin tanı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p=0,001$ ) (**Şekil 1**). Ağız lezyonlarının karakterinin ayırt edilmesinde 4. sınıf ve 5. sınıf öğrencilerinin tanı performansları **Tablo 3'**te sunulmuştur. Her bir lezyon grubu için 5. sınıf öğrencilerinin doğru sınıflandırma oranları 4. sınıf öğrencilerinden yüksekti. **Tablo 4'**te 2 grubun tanı performansları olgu bazında sunulmuştur. 4. sınıflarda nikotin stomatiti (%44,4) ve aspirin yanığı (%66,7) dışındaki benign lezyonlar için doğru sınıflandırma oranı %72,2-100 arasında iken 5. sınıflarda nikotin stomatiti (%50) dışındaki benign lezyonlar %83,3-100 doğrulukla sınıflandırıldı. Prekanseroz lezyonların ayırt edilmesinde her 2 grubun tanı performansı oldukça düşüktü. Malign lezyonların sınıflandırılmasında da 4. ve 5. sınıf öğrencileri sırasıyla %57,41 ve %64,81 doğru sınıflandırma oranlarıyla düşük başarı göstermekle birlikte, en sık karşılaşılan ağız kanseri olarak skuamöz hücreli karsinomun ayırt edilmesinde, daha düşük sıklıkta görülen melanoma göre her iki grubun da daha başarılı olduğu saptandı.

## TARTIŞMA

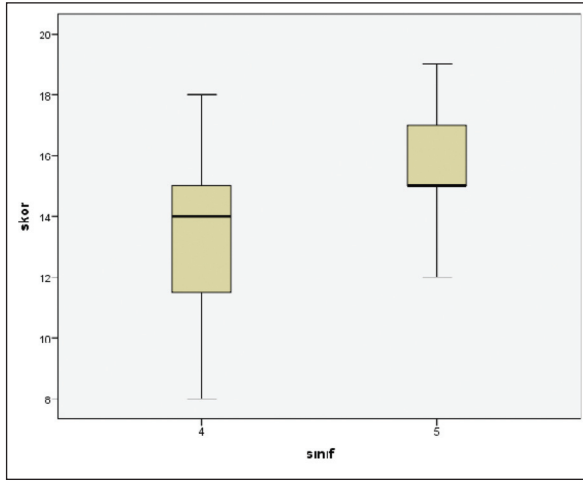
Tıp ve diş hekimliği öğrencilerinin ve sağlık çalışanlarının ağız mukozası lezyonları ve ağız kanserlerine dair bilgi düzeyleri ve yaklaşımları daha önce çeşitli anket çalışmaları ile incelenmiştir.<sup>9-14</sup> Hekimin tanı becerisinin bilgi düzeyi ile uyumluluk gösterdiği bilirse de anket çalışmaları hekimlerin lezyonun karakterini tanıma konusundaki yetkinliği hakkında yeterli bilgi verememektedir.<sup>15,16</sup> Klinik olgular (görüntüler ve klinik bilgiler eşliğinde), ağız kanseri tanısı ve kanser öncesi taramaları değerlendirmek amacıyla ve eğitim çalışmalarında kullanılmaktadır.<sup>17-21</sup> Bu nedenle çalışmamızda klinik özellikleriyle olgular sunularak eğitim değerlendirmesi yapmak amaçlanmıştır.

Çalışmanın planlanmasında öğretim programımızda amaç ve öğrenme çıktıları ağız mukozası lezyonlarının tanısı için gerekli temel bilgileri kapsayan derslerin tamamlanmış olması göz önünde bulunduruldu. Çalışmaya 7 ve 9. yarıyıl öğretim programında yer alan dersleri tamamlayan öğrenciler dâhil edildiğinden, 2 ve 3. yarıyıldaki fizyoloji, histoloji, genel anatomi; 4. yarıyıldaki farmakoloji, temel mikrobiyoloji, oral diağnoz; 5. yarıyıldaki oral radyoloji; 6. yarıyıldaki ağız hastalıkları, oral lezyonlar ve genel patoloji derslerini almışlardı. Ders içeriklerinde ağız mukozasının normal yapısı, varyasyonları, ağız mukozasındaki renk ve yüzey değişiklikleri ile karakterize lezyonlar, sert ve yumuşak dokuları ilgilendiren gelişimsel anomaliler, bakteriyel, viral, fungal hastalıklar, fiziksel ve kimyasal hasarlar gibi temel konular yer almaktadır. Bu nedenle ağız mukozası lezyonlarının karakterinin ayırt edilmesi için gerekli teorik bilgiye sahip oldukları kabul edildi. Çalışmaya katılan 4. sınıf öğrencileri oral diağnoz ve radyoloji klinik stajının yanı sıra ortodonti, pedodonti, protez klinik stajlarını; 5. sınıf öğrencileri ise oral di-

**TABLO 2:** İki grubun tanı skorlarının tanımlayıcı istatistikleri.

	n	Ortalama	%95 GA	Medyan	SS	Minimum	Maksimum	ÇAA
4. sınıf	36	13,44	12,53-14,35	14	2,68	8	18	3,75
5. sınıf	36	15,58	15,03-16,13	15	1,63	12	19	2,00

n: Öğrenci sayısı; GA: Güven aralığı; SS: standart sapma; ÇAA: Çeyrekler arası aralık ( $p=0,001$ ).



ŞEKİL 1: Dördüncü ve 5. sınıf öğrencilerinin tanı skorlarını gösteren kutu grafiği.

agnoz ve radyoloji klinik stajının yanı sıra cerrahi, periodontoloji, tedavi, endodonti stajlarını tamamlamışlardı. Bu çalışmada, klinik uygulama ile kazanılan tanı becerisinin değerlendirilmesi ve eksik kazanımların belirlenerek bir sonraki öğrenim yılında oral diagnosis ve radyoloji klinik eğitim programında ilave bir düzenlemeye ihtiyaç olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmamızda, öğrencilerin ağız hastalıklarının tanısında ilk basamağı oluşturan lezyonun karakterini ayırt etme becerisinin örnek olgular üstünden değerlendirilmesi yapılmıştır. 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin tanı becerisi incelendiğinde, skorların klinik deneyimle anlamlı bir artış gösterdiği saptanmıştır. Tanı

**TABLO 3:** Ağız lezyonlarının karakterinin ayırt edilmesinde 4. sınıf ve 5. sınıf öğrencilerinin tanı performansları.

	Benign	Prekanseröz	Malign
4. sınıf	%77,78 (73,73-81,47)	%40,28 (32,20-48,77)	%57,41 (47,53-66,87)
5. sınıf	%87,49 (84,04-90,26)	%53,47 (44,98-61,82)	%64,81 (55,04-73,76)

Doğru sınıflandırma oranları, parantez içinde %95 güven aralıkları ile sunulmuştur.

**TABLO 4:** Dördüncü ve 5. sınıf öğrencilerinin ağız lezyonu tiplerine göre doğru sınıflandırma oranları.

Ağız Lezyonunun Tipi	4.sınıf n (%)	5.sınıf n (%)
<b>Benign</b>		
Fordyce granülleri	28 (77,8)	35 (97,2)*
Sublingual varisler	26 (72,2)	29 (80,6)
Coğrafik dil	36 (100)	36 (100)
Yanak ısırma (morsicatio buccarum)	30 (83,3)	32 (88,9)
Verruka vulgaris	26 (72,2)	28 (80,0)
Piyojenik granülom	26 (72,2)	32 (88,9)
Nikotin stomatiti	16 (44,4)	18 (50,0)
Psödomembranöz kandidiyazis	29 (80,6)	33 (91,7)
Koplik lekeleri	34 (94,4)	33 (91,7)
Oral melanotik makül	29 (80,6)	33 (91,7)
Fibrom	30 (83,3)	35 (97,2)
Aspirin yanığı	24 (66,7)	30 (83,3)
Torus mandibularis	30 (83,3)	36 (100)*
<b>Prekanseröz</b>		
Lökoplaki	18 (50,0)	19 (52,8)
Liken planus	9 (25)	19 (52,8)*
Eritroplaki-1 (alveolar kret-sert damak)	10 (27,8)	14 (40,0)
Eritroplaki-2 (bukkal mukoza)	21 (58,3)	25 (69,4)
<b>Malign</b>		
Melanom	7 (19,4)	7 (19,4)
Skuamöz hücreli karsinom-1	28 (77,7)	30 (83,3)
Skuamöz hücreli karsinom-2	27 (75)	33 (91,7)*

n: Doğru sınıflandırma yapan öğrenci sayısı; \*p<0,05.

becerisinin öğrenim yılı ile gelişme göstermesi beklenen bir sonuçtur ve önceki çalışmalarda da bildirilmiştir.<sup>16,17</sup> Benign lezyonları 4. sınıf öğrencilerinin %77,8'i ve 5. sınıf öğrencilerinin %87,5'i doğru sınıflandırmıştır. Prekanseröz ve malign lezyonların ayırt edilmesinde 2 grup da benign lezyonlarda olduğu kadar başarılı değildir. Bu sonuç, klinik uygulamada öğrencilerin prekanseröz ve malign lezyonlarla karşılaşma olasılığının benign lezyonlardan daha az olmasına bağlı olabilir. Bununla birlikte, öğrencinin sorumluluğuna verilen ve öğretim elemanları ile birlikte tanı ve tedavi planlamasını yapmakla yükümlü olduğu hastalar dışında, konsültasyon amacıyla başvuran, ağız kanserlerini de içeren çeşitli olguları gözleme şansı bulunmaktadır. Cerero-Lapiedra ve ark., diş hekimliği öğrencilerinin benign lezyonların malign lezyonlardan ayırt edilmesinde %73,9 başarı göstermelerine karşın, prekanseröz lezyonlar dâhil edildiğinde öğrencilerin başarı oranlarının %42,8'e düştüğünü saptamışlardır.<sup>20</sup> Bu oranlar, çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Benign lezyon tipleri incelendiğinde 5. sınıf öğrencileri, 4. sınıf öğrencilerinden daha doğru sınıflama yapmış ve 2 lezyon dışında yüksek doğruluk göstermişlerdir. Bu lezyonlardan ilki nikotin stomatitidir. Benign lezyon grubunda yer almasına karşın, sigaranın en iyi bilinen karsinojen olması gerçeği öğrencilerin bu lezyonu prekanseröz/malign olarak sınıflandırmış olmalarında etkili olmuş olabilir. Bu lezyonun karakterini 5. sınıfların %50'si ve 4. sınıfların %44,4'ü doğru tanımlamıştır. Ali ve ark. da öğrencilerin düşük doğrulukla tanı koydukları lezyonların nikotin stomatiti (%40) ve liken planus (%20) olduğunu belirtmişlerdir.<sup>2</sup> Dördüncü sınıf öğrencilerinin sınıflandırmakta zorlandıkları bir diğer lezyon ise aspirin yanığıdır (%66,7). Hasta hikâyesine karşın belki de çarpıcı klinik görünümü nedeniyle bu lezyonun benign olarak doğru sınıflandırılma oranı düşük olmuştur. 5. sınıflar için ise doğru sınıflama oranı %83,3'tür.

Prekanseröz lezyonları, 4. sınıf öğrencilerinin %40,3'ü, 5. sınıf öğrencilerinin %53,5'i doğru sınıflandırmıştır. Öğrencilerin tanı becerisi deneyim ile gelişme gösterse de prekanseröz lezyonları tanımda güçlük çektikleri açıktır. Benzer sonuçlar önceki ça-

lışmalarda da bildirilmiştir.<sup>16,17,21</sup> Seoane ve ark., diş hekimlerinin prekanseröz lezyonlar için tanı doğruluğunu %59,5 olarak bildirmişlerdir ki bu oran 5. sınıf öğrencilerimizin sonuçlarına (%53,5) yakındır.<sup>21</sup> Çalışmamızda, 1'i bukkal mukozada diğeri alveolar krette olmak üzere 2 eritroplaki lezyonu sunulmuştur. Her 2 grup öğrenci de bukkal mukozadaki eritroplakiyi daha iyi tanımlarken, alveolar krette lokalize lezyonu tanımlanmakta güçlük çekmişlerdir. Bu sonuç, alışılmış lokalizasyon dışındaki lezyonların tanımlanması için bir lezyon grubuna ait çok sayıda örnek olgu görmelerinin gerekli olduğunu düşündürmektedir. Bunun yanı sıra hastanın hikâyesinde protez kullanmadığı belirtilmesine karşın, bu lezyonun protez stomatitine benzer klinik görünümü nedeniyle benign lezyon grubunda sınıflandırmış olma olasılıkları yüksektir.

Çalışmamızda, malign lezyonların doğru sınıflandırılma oranları 4. sınıflar için %57,4 ve 5. sınıflar için %64,8 olarak bulunmuştur. Önceki çalışmalarda olduğu gibi malign lezyonlar prekanseröz lezyonlara göre daha iyi ayırt edilebilmiş olsa da her 2 grubun tanı skorları düşüktür.<sup>18,21</sup> Malign lezyon grubu 2 skuamöz hücreli karsinom ve bir melanom olgusundan oluşmaktaydı. İki grup da skuamöz hücreli karsinom olgularını yüksek oranda malign olarak doğru sınıflandırmış ancak melanomu hasta hikâyesine karşın malign olarak tanımlayamamıştır. Bu sonuç, öğrencilerin eritroplaki olgusunda olduğu gibi hasta hikâyesine yeterince dikkat etmediklerini düşündürmektedir. Skuamöz hücreli karsinom ağız kanserlerinin %90'ını oluşturduğundan, öğrenim programında farklı disiplinler tarafından örnek olgular sunularak sıklıkla vurgulanmaktadır. Jaber ve ark. skuamöz hücreli karsinomun öğrencilerin en sık karşılaştıkları (%94,4) malign lezyon olduğunu rapor etmişlerdir.<sup>13</sup> Öğrencilerin bu hastalığı iyi tanımlayabilmesi beklenen bir sonuçtur. Sınırlı sayıda olgu üzerinden genelleme yapılamasa da elde ettiğimiz sonuçlar öğrencilerimizin az rastlanan malign hastalıklara ait klinik bulguları tanımda zorluk çektikleri fikrini vermektedir.

Çalışmamız, gönüllü katılımcılarla gerçekleştirildiğinden, sınırlı sayıda veri üzerinden gerçekleştirilmiştir ve elde edilen sonuçlar tüm diş hekimliği

öğrencilerinin tanı becerilerini yansıtmamaktadır. Bununla birlikte, çalışmaya katılan öğrencilerimizin tanıma güçlük çektikleri lezyonlar hakkında fikir vericidir. Çalışmamızda, öğrencilere klinik ve bazı olgularda radyografik görüntü ve tanımlayıcı bilgiler verilerek, ağız lezyonunun karakterini sınıflandırmaları istenmiştir. Ali ve ark.nın gerçekleştirdiği klinik çalışmada, öğrenciler hasta muayenesi sırasında bazı ağız lezyonlarını fark etmemişler ve lezyon gösterildiğinde doğru tanıya varmışlardır.<sup>2</sup> Mevcut çalışmada, öğrencilerin yumuşak doku muayenesi sırasında ağız lezyonunu fark etme becerisi incelenmemiştir ve çalışmamızın bir limitasyonudur. Ayrıca sınırlı sayıda olgu üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu da çalışmamızın bir diğer limitasyonudur.

## SONUÇ

Öğrencilerin klinik deneyimle artış gösterse bile prekanseröz ve az rastlanan malign lezyonların karakterini ayırt etme becerisinin sınırlı olduğu saptanmıştır. Tanı becerisinin gelişmesi için örnek olgu incelemeleri ile probleme dayalı öğrenme yaklaşımına daha çok yer verilmesinin yararlı olacağı düşünülmüş, klinik eğitim programında bu çalışmaların yoğunluk ve çeşitliliği artırılmıştır.

## Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

## Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

## Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** L. Berna Çağırankaya, Nursel Akkaya; **Tasarım:** L. Berna Çağırankaya, Nursel Akkaya, Begüm Özkan, Zeynep G. Şanoğlu, Zeynep Oran, Cemile Nur Yıldırım; **Denetleme/Danışmanlık:** L. Berna Çağırankaya, Nursel Akkaya; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Nursel Akkaya, Begüm Özkan, Zeynep G. Şanoğlu, Zeynep Oran, Cemile Nur Yıldırım; **Analiz ve/veya Yorum:** L. Berna Çağırankaya, Nursel Akkaya; **Kaynak Taraması:** Begüm Özkan, Zeynep G. Şanoğlu, Zeynep Oran, Cemile Nur Yıldırım; **Makalenin Yazımı:** L. Berna Çağırankaya, Nursel Akkaya; **Eleştirel İnceleme:** L. Berna Çağırankaya; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** L. Berna Çağırankaya; **Malzemeler:** L. Berna Çağırankaya, Nursel Akkaya.

## KAYNAKLAR

1. Bricker, SL, Langlais RP, Miller CS. Oral Diagnosis, Oral Medicine and Treatment Planning. 2nd ed. Hamilton: BC Decker; 2002. [Link]
2. Ali MA, Joseph BK, Sundaram DB. Dental students' ability to detect and diagnose oral mucosal lesions. J Dent Educ. 2015;79(2):140-5. [PubMed]
3. Güneri P, Epstein JB. Late stage diagnosis of oral cancer: components and possible solutions. Oral Oncol. 2014;50(12):1131-6. [Crossref] [PubMed]
4. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer, A report about cancer. 2018. Erişim linki: [Link] (Erişim tarihi: 14.11.2019)
5. Stefanuto P, Doucet JC, Robertson C. Delays in treatment of oral cancer: a review of the current literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2014;117(4):424-9. [Crossref] [PubMed]
6. Seoane J, Alvarez-Novoa P, Gomez I, Takkouche B, Diz P, Warnakulasiruya S, et al. Early oral cancer diagnosis: The Aarhus statement perspective. A systematic review and meta-analysis. Head Neck. 2016;38 Suppl 1:E2182-9. [PubMed]
7. Sciubba JJ. Oral cancer and its detection. History-taking and the diagnostic phase of management. J Am Dent Assoc. 2001;132 Suppl:12S-18S. Erratum in: J Am Dent Assoc 2002;133(4):422. [Crossref] [PubMed]
8. Mashberg A. Diagnosis of early oral and oropharyngeal squamous carcinoma: obstacles and their amelioration. Oral Oncol. 2000;36(3):253-5. [Crossref] [PubMed]
9. Ergun S, Ozel S, Koray M, Kürklü E, Ak G, Tanyeri H. Dentists' knowledge and opinions about oral mucosal lesions. Int J Oral Maxillofac Surg. 2009;38(12):1283-8. [Crossref] [PubMed]
10. Amer HW, Wahed AA, Badawi OA, Emara AS. Oral cancer awareness level within the dental community: results from a large scale survey in cairo. J Cancer Educ. 2018;33(6): 1279-84. [Crossref] [PubMed]
11. Shrestha A, Marla V, Shrestha S, Agrawal D. Awareness of undergraduate dental and medical students towards oral cancer. J Cancer Educ. 2017;32(4):778-83. [Crossref] [PubMed]
12. Frola MI, Barrios R. Knowledge and attitudes about oral cancer among dental students after bologna plan implementation. J Cancer Educ. 2017;32(3):634-9. [Crossref] [PubMed]
13. Jaber MA, Diz Dios P, Vázquez García E, Cutando Soriano A, Porter SR. Spanish dental students knowledge of oral malignancy and premalignancy. Eur J Dent Educ. 1997;1(4):167-71. [PubMed]
14. Keser G, Pekiner FN. Assessing Oral cancer awareness among dental students. J Cancer Educ. 2019;34(3):512-8. [Crossref] [PubMed]
15. Hassona Y, Scully C, Shahin A, Maayta W, Sawair F. Factors Influencing Early Detection of Oral Cancer by Primary Health-Care Professionals. J Cancer Educ. 2016;31(2):285-91. [Crossref] [PubMed]

16. Hassona Y, Scully C, Abu Tarboush N, Baqain Z, Ismail F, Hawamdeh S, et al. Oral cancer knowledge and diagnostic ability among dental students. *J Cancer Educ.* 2017;32(3):566-70. [[Crossref](#)] [[Pubmed](#)]
17. Seoane J, Varela-Centelles PI, González-Reforma N, Aguado A, Esparza G. Assessment of dental students' ability to recognise precancerous lesions and conditions. *Eur J Dent Educ.* 1997;1(4):172-5. [[Pubmed](#)]
18. Seoane J, Varela-Centelles PI, Diz Dios P, Suárez Quintanilla JM, Aguado A. Experimental intervention study about recognition of erythroplakia by undergraduate dental students. *Int Dent J.* 1999;49(5):275-8. [[Crossref](#)] [[Pubmed](#)]
19. López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Martínez-Beneyto Y, Seoane-Leston J. Influence of years of professional experience in relation to the diagnostic skill of general dental practitioners (GDPs) in identifying oral cancer and precancerous lesions. *Int Dent J.* 2008;58(3):127-33. [[Crossref](#)] [[Pubmed](#)]
20. Cerero-Lapiedra R, Esparza-Gómez GC, Casado-de la Cruz L, Domínguez-Gordillo AA, Corral-Linaza C, Seoane-Romero JM. Ability of dental students in Spain to identify potentially malignant disorders and oral cancer. *J Dent Educ.* 2015;79(8):959-64. [[Pubmed](#)]
21. Seoane J, Warnakulasuriya S, Varela-Centelles P, Esparza G, Dios PD. Oral cancer: experiences and diagnostic abilities elicited by dentists in North-western Spain. *Oral Dis.* 2006;12(5):487-92. [[Crossref](#)] [[Pubmed](#)]