Protezle ilişkili travmatik ülser olarak yanlış tanı konulan oral skuamöz hücreli karsinom: Bir olgu sunumu

Oral squamous cell carcinoma misdiagnosed as a denture-related traumatic ulcer: A case report

Prof. Dr. Ceyda Özçakır Tomruk
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız Diş Çene Cerrahisi A.D., İstanbul
Orcid ID: 0000-0003-1545-5588

Assistant Prof. Dilek Çankaya Uyan DMD, PhD
Kuzey Karolina Üniversitesi, Adams Diş Hekimliği Fakültesi, Genel Ağız Sağlığı Bölümü, Chapel Hill, Kuzey Karolina, ABD.
Orcid ID: 0000-0003-2751-2885

Geliş tarihi: 27 Aralık 2019
Kabul tarihi: 09 Ocak 2020
doi: 10.5505/yeditepe.2020.62534

Yazışma adresi:
Prof. Dr. Ceyda Özçakır Tomruk
Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız Diş Çene Cerrahisi A.D., Bağdat Cad.
No.238 Göztepe 34728 İstanbul

ÖZET

Kanser hastalıkları, dünya genelinde olduğu gibi Turkiye'de de önemli halk sağlığı problemlerinden birisidir. Ağız kanserlerinin yaklasık %90'ı çok katlı yassı epitelden gelisen squamoz hücreli karsinomadır (SHK). Etyolojik faktorlerinden bir kısmını basta sigara, alkol kullanımı, Human Papilloma virus (HPV) olmak uzere kotu agız hijyeni, curuk ve travma sebebiyle butunlugu bozulmus sivri/kırık disler ve uyumsuz protezlere baglı gelisen kronik lezyonlar olarak sıralayabiliriz. Birçok faktörün bir araya gelmesi SHK oluşma riskini arttırmaktadır. Bu yüzden ağız lezyonlarının tespit ve teşhisinde dikkatli olunmalıdır. Diş hekimleri, rutin ağız içi muayenesinde ağız kanserlerini tespit edip teşhis koyabilme kapasitesine sahip olmalıdırlar. Bu olgu sunumunda 77 yaşında, tam dişsiz, kadın hastanin alt çene sağ tarafta implant üstü protezin örttüğü mukozada 8-9 aydır iyileşmeyen ağız ici lezyon proteze bağlı travmatik ülser olarak değerlendirilmiş, iyileşmemesine karşın ağız içi kanser olasılığı dikkate alınmamış ve tanı sürecinde zaman kaybedilmiş olan bir SHK olgusu sunulmuştur. Ağız kanserlerinde erken tanı sağ kalım açısından çok önemlidir. Diş hekimleri iki hafta içerisinde iyileşmeyen lezyon varlığında hastayı malinite açısından değerlendirmeli ve gerekli yönlendirmeleri yapmalıdır.

SUMMARY

Cancer is one of the major public health problems in Turkey as well as worldwide. Cancer diseases, which are second in causes of death in the United States with a rate of 23%, are also second in Turkey and have risen to 20% in recent years with a rapid increase. Worldwide the 6th most common oral and oropharynx cancers are one of the major causes of morbidity and mortality. Approximately 90% of theoral cancers are squamosoz cell carcinoma forming from multilayered flat epithelium (SCC). Some of the etiological factors include smoking, alcohol use, Human Papilloma virus (HPV), poor oral hygiene, sharp and fractured teeth due to trauma, and chronic oral lesions associated with ill-fitting prostheses. The combination of many factors increases the risk of SCC formation. Therefore, special attention should be provided in screening and diagnosing oral lesions. Dentists should be able to identify and diagnose oral - oropharynx cancers during routine oral examination. In this case report, a SCC case of 77-year-old, complete edentulous female patient's oral lesion of mandible mucosa covered by the implant prosthesis on the right side was misdiagnosed as a traumatic ulcer due to prosthesis which has not healed for 8-9 months by ignoring the possibility of oral cancer and causing delayed diagnosis of SCC is presented. Early detection and diagnosis of oral cancers are very important for survival. Dentists should evaluate the patient in terms of malign lesions and facilitate the necessary referrals for oral lesions that do not heal within two weeks.

GİRİŞ

Ağız kanserinin bulgularının tespit edilebilmesi bakımından diş hekimleri çok önemli bir konumda bulunmaktadırlar. Bunun nedeni diğer birincil sağlık hizmeti sağlayıcılarına kıyasla hastalarını daha düzenli aralıklarla görmeleridir. Diş hekimlerinin ağız boşluğuyla sınırlanmış bir alana odaklanmaları sayesinde ağız kanseri için önemli risk faktörlerini de içeren daha özel bir tıbbi hasta öyküsünü kolayca alabildikleri düşünülebilir.

Kanser hastalıkları, dunya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de önemli halk sağlığı problemlerinden birisidir. 2016 yilinda, Amerika'da ölüm nedenleri arasında %23 oran ile ikinci sırada bulunmaktadır[1]. Turkiye'de de ölüm nedenleri sıralamasında ikinci sirada bulunan kanser hastalıklarından olum oranı 2002 yilinda %12 iken önemli bir artıs göstererek 2016 yılında %20'ye yükselmistir[2]. 2019 yılında Amerika'da öngörülen kanser nedenli ölüm sayisi 606, 880 iken yeni kanser vaka sayısı 1,762,450'dir[3]. Kanser vakalarındaki artışın benzer oranda devam etmesi durumunda 2030 yılına gelindiğinde 2008 verilerine göre yeni vaka sayısında %75 artış olması beklenmektedir[4,5].

Ağız ve yutak kanserleri önemli morbidite ve mortalite nedenlerinde biri olmakla beraber dünyada en sık rastlanan altıncı kanser türüdür[6]. 2019 yılında, Amerika'da tahmin edilen ağız ve yutak kanseri yeni vaka sayisi 53,000 iken ölüm sayisi 10,860'tir. Ağız ve yutak kanserlerinin görülme sıklığı erkelerde kadınlardan iki kat fazla, siyah ve beyaz ırkta esit orandadır. Bu tip kanserlerin genel teshis edilme yasi 62 iken bazen genclerde de gorulmekle birlikte gorulme oranı dunya genelinde bir cok ulkede farklılık gostermektedir. Macaristan ve Fransa'da Amerika'ya gore daha fazla, Meksika ve Japonya'da da az oranda görülmektedir

Ağız ve yutak kanserlerinin agiz içi bölgesinde en sık görülme yerleri sırasıyla; dil, bademcik-orofarinks, disetleri, ağız tabanı ve ağızın diger bölgeleridir[3]. En sık karşılaşılan ağız kanserlerden biri olan dil kanserleri tüm ağız kanserlerinin %22-49'unu oluşturmaktadır. Dil kanserlerinin %75'i dilin ön 2/3'ünde görülürken, %25'i dilin arka 1/3'ünde görülmektedir[7].

Ağız ve yutak kanserlerinin yaklasık %90'i cok katlı yassı epitelden gelisen squamoz hucreli karsinomadır (SHK)[8]. SHK Görülme sıklıgının yaş ile birlikte arttıgı ve hastaların %95'inden fazlasının orta yaşın üzerinde olduğu bildirilmekle beraber genç hastalarda da ağız kanserleri sıklığı artmaktadir. SHK erkeklerde kadınlara oranla iki kat fazla görülmektedir. SHK ağız boşluğunda en sık dilin yan kenarlarinda ve ağiz tabanında gelişmektedir. Etyolojik faktorlerin başında da sigara ve alkol kullanımının gelmesine karsın, son yıllarda viruslerin, özellikle de Human Papilloma virüsün (HPV) ağiz kanserlerine yol açtigi bildirilmektedir[9]. Diğer etjolojik faktörler; beslenme şekli, ağız gargarası kullanımı oral kandidiyazis enfeksiyonları, Ultraviyole radyosyonu, demir eksikligi anemisi, Avitamini eksikli ve sifiliz tedavisinde kullanılan arsenikli ilaçlar, immun yetmezlige neden olan hastalıklar, ağız ve diş sağlığı faktörleri olarak sıralanabilir. Ağız ve dis sağlığı faktörleri; kötü agiz hijyeni, çürük ve travma sebebiyle bütünlüğü bozulmuş sivri/ kırık dişler ve uyumsuz protezlere baglı gelisen kronik lezyonlardır[10].

Protez kullanımı ağız içi mukozasında lezyon gelişimine sebep olan risk faktörlerinden biridir [11,12] Ağız içi mukoza lezyonlarının gelişimi ile protez kullanımının ilişkili olduğu ve protez kullananların büyük bir kısmının oluşan bu lezyonların farkında olmadığı çeşitli araştırmalarda gösterilmiştir. [12,13]

Protez kullanan hastalarda gelişen lezyonlar genellikle kötü ağız hijyenine, kandida enfeksiyonlarına ve mekanik travmaya bağlı oluşmaktadır.[14] Sistemik hastalıklar, tükürük kaliteve kantitesindeki azalma, epitel tabakasında incelme ve zayıf oral hijyen nedeniyle yaşlılarda bu lezyonlar daha sık görülür.[13] Protez kullanımına bağlı en sık gelişen lezyon tipi travmatik ülserlerdir. Protezin uyumlanmasıyla iyileşen travmatik ülserler daha çok gece protezini çıkarmayan yaşlılarda görülür. Yaşlı hastalarda protez kullanımına bağlı oluşan bu travmatik ülserler, SHK gibi malinitelerle karışabilir.[14,15] Bu raporda, implant üstü hareketli protez kullanımına bağlı travmatik ülser olduğu düşünülen, tedavi yaklaşımı bu tanı doğrultusunda yapılan ve bu nedenle geç tanı konan bir SHK olgusu, klinik ve radyografik bulguları ile sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

77 yaşında, tam dişsiz, kadın hasta alt çene sağ tarafta implant üstü protezin örttüğü mukozada 8-9 aydır süren iyileşmeyen yara ve hafif ağrı sebebi ile Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi kliniklerine başvurmuştur. Daha önce gittiği diş hekimi tarafından protez vuruğuna yönelik çeşitli tedaviler ve ilaçlar kullanmasına rağmen ilgili bölgede herhangi bir iyileşme olmadığını ve son bir haftadır yaraların daha da geliştiğini belirtmiştir. Hastanın tıbbi hikâyesinden diyabet ve hipotiroidi tanıları ile izlendiği ve ilaç kullandığı anlaşılmıştır. Alışkanlıkları sorgulandığında sigara ve alkol kullanmadığı öğrenilmiştir. Ağız dışı muayenesinde herhangi bir spesifik bulgu tespit edilmemiştir. Ağız içi muayenesinde alt çene sağ birinci molar bölgesinden sağ alveolar kret boyunca posteriora doğru uzanan karnabahar görünümünde mukoza yüzeyinden kabarık lezyon varlığı tespit edilmiştir (Resim 1).



Resim 1. Lezyonun ağız içi görünümü

Panoramik radyografisinde lezyonla ilişkili bölgede hafif radyolüsent alan gözlenmektedir (Resim 2).



Resim 2. Hastanın panoramik radyografisinde lezyonun oluşturduğu radyolüsent alan.

OSHK ön tanısı ile lokal anestezi altında sağlam sınırları da içerecek şekilde insizyonel biyopsi yapılan lezyonun patolojik inceleme sonucu OSHK olarak bildirildi. Hasta çocuklarının yaşadığı yer olan Amerika'da tedavi görmek istediği için yönlendirildi. İyileşmeyi takiben obturatör planlanmış olan hastanın takibi devam etmektedir.

Tartışma

Ağız ve yutak kanserleri önemli bir sağlık sorunu olmakla beraber görülme sıklığı açısından hızlı bir artış göstermektedir. Dünya genelinde 450.000 yeni vaka sayısı öngörülürken, Amerika Kanser Derneği 2019'da beklenen yeni vaka sayısını 53,000 olarak açıklamaktadır[3]. Ağız ve yutak kanserleri, kansere bağlı ölüm nedenleri arasında 8. sırada yer almaktadır[16]. Önemli mortalite ve morbidite nedenlerinden biri olmalarıyla beraber, erken dönem teşhis ile önlenebilirlik potansiyeli olasıdır. Buna rağmen sıklığı son yıllarda oldukça artmıştır[17].

Erken teşhisin, sağ kalım oranının arttırılmasında en önemli faktör olduğu bilinmesine rağmen halen daha pek çok malin tümör geç evrelerde teşhis edilmektedir. Özellikle evre I ve II aşamasında teşhis edilebilen vakalarda yaşama oranı evre III ve IV ile kıyaslandığında 5 yıla kadar yükselmektedir. Erken teşhisle elde edilen memnun edici sonuçlara [18] ilaveten hastanın yükleneceği tedavi maliyetleri de azalmaktadır[18,19.20].

Ağız ve yutak kanserlerinin erken teşhisi görsel muayene ile tespit edilebileceğinden diş hekimlerinin rolü tartışmasız çok önemlidir. Diş hekimleri, rutin ağız içi muayenesinde ağız ve yutak kanserlerini tespit edip teşhis koyabilme kapasitesine sahip olmalıdırlar. Özellikle ağrılı, renk değiştirmiş, belirgin dokular, ses kısıklığı/boğukluğu, yutmada zorluk, tek taraflı kulak ağrısı ve iki hafta süre içerisinde tedavi ile ya da tedavisiz iyileşmeyen lezyonlara şüphe ile yaklaşılmalı ve hastayı uzmana yönlendirme düşünülmelidir.

Gelişmekte olan ülkelerde tam dişsizlik oranı oldukça yüksektir[21].Amerika'da ileri yas iki çene tam dişsizlik sayısı yaklaşık 23 milyon, tek çene dişsizlik sayısı yaklaşık 12 milyondur. Bu hastaların %90'i hareketli protez kullanmaktadır[22]. Protez kullanımı ağız içi mukozasında lezyon gelişimine sebep olan risk faktörlerinden biridir [11,12].

Hareketli protez kullanan hastalarda, protez materyaline tutunan bakteri plağına tepki olarak ağız içi mukozasında akut ve kronik lezyonlar gelişebilir. Hareketli protezler hastanın kaybolmuş estetik ve fonksiyonunu geri kazandırırken aynı zamanda ağız mukozasında kanser oluşma riskini ortaya çıkarabilirlerler[21]. Son yıllarda yapılan çalışmalarda protez vuruklarına bağlı oluşan ağız lezyonları ile ağız kanserleri oluşma riski incelenmiş ve bu iki olgu arasında olumlu bir korelasyon elde edilmiştir[21,23]. Protez vuruklarından meydana gelen lezyonlar ağız epitel dokusunun kronik travmatik ülserleridir ve bu kronik ülserlerin varlığı ağız kanserleri oluşumunu desteklemektedir[24]. Ağız epitel dokusunun tekrarlayan travmalara maruz kalması; tütün kullanımı alkol tüketimi ve bazı gıda bileşenlerinin bölgesel karsinojenik etkisini arttırmaktadır[18].

Stabilitesi azalmış ve ağız dokusu ile uyumsuz hareketli protezler, özellikle alt çene protezleri kullanımı çiğneme performansında azalmalara neden olmaktadır[25]. Bu da özellikle lifli gıdaların tüketimi sırasında ağız mukozasının mekanik temizliğini olumsuz etkilemektedir. Bunun sonucunda ağız mukozası beslenme, tütün ve alkol kaynaklı karsinojenler daha uzun süre maruz kalmaktadır[26]. Birçok faktörün bir araya gelmesi SHK oluşma riskini arttırmaktadır. Bu yüzden ağız lezyonlarının tespit ve teşhisinde dikkatli olunmalıdır. 2006 yılında yapılan bir çalışmada SHK saptanan 17 hastanın lezyonları erken dönemde fark edemedikleri, lezyonların hafif seyretmesinden dolayı basit ağız yaraları olarak değerlendirdikleri ve hekime başvurmadan kendi kendilerine çeşitli ilaçlarla tedavi etmeye çalıştıkları belirtilmiştir[27]. Toplumun çoğunun ağız

kanserlerinin ve olası etkenlerini bilmemesi hasta hatası iken yanlış teşhis ve yönlendirmedeki gecikmeler hekim hatalarıdır. 2012 vaka raporunda sigara kullanımı mevcut hasta ağzında meydana gelen lezyonun iyileşmesini bir süre bekleyip sonrasında hekime başvurmuş, başvurduğu hekim lezyonu yanlış teşhis etmesine karşın kısa sürede hastayı doğru yönlendirerek erken teşhis ile erken tedavi olanağı sağlanmıştır[9].

Ağız kanserleri toplumda çok iyi bilinmemektedir. Bu nedenle toplum farkındalığının arttırılması ve diş hekimlerinin rutin muayenelerde özellikle risk grubunda bulunan hastalarda mutlaka ağız kanseri bulguları dikkatle incelenmelidir.

Santos ve ark. yaptıkları çalışmada ağız kanserlerinin erken teşhisinde hem toplumun hem de diş hekimlerinin sürekli eğitimler ile farkındalıklarının arttırılması gerektiğini vurgulamışlardır[28].

Kujan ve ark.'nın 2006 yaptıkları çalışmada genel pratisyen diş hekimleri, ağız cerrahları ve ağız hastalıkları uzmanlarının ağız kanseri taramaları ile ilgili düşünceleri ve tutumları değerlendirilmiş, pratisyen diş hekimlerinin uzman diş hekimlerine göre ağız kanserleri hakkında bilgi eksiklikleri olduğu tespit edilmiştir. Pratisyen diş hekimlerin %41'i mezuniyet sonrasındaki ağız kanseri bilgilerinin yetersiz olduğunu ancak bu eksikliğin mezuniyet sonrası kurslarla giderilebileceğini belirtmişlerdir[29].

Hasanoğlu Erbaşar ve Alpaslan'ın 2017 yılında yaptığı çalışmada yaptığı inceledikleri diş hekimi grubunda diş hekimlerinin 40 yaş üzerindeki hastalara ağız kanseri muayenesi yapma oranının oldukça düşük olduğu; hastaların medikal öykü alırken ağız kanseri için risk oluşturan faktörleri değerlendirdikleri ancak risk oluşturmayan faktörler konusunda bilgi yetersizlikleri bulunduğu görülmüştür. Ayrıca diş hekimlerinin yaklaşık yarısı ağız kanseri konusunda eğitimi yetersiz bulmaktadır[30].

SONUÇ

Bu olgu sunumunda proteze bağlı travmatik ülser olarak değerlendirilmiş, iyileşmemesine karşın ağız içi kanser olasılığı dikkate alınmamış ve tanı sürecinde zaman kaybedilmiş olan bir SHK olgusu sunulmuştur. Oral kanserlerde erken tanı sağ kalım açısından tartışmasız çok önemlidir. Diş hekimleri iki hafta içerisinde iyileşmeyen lezyon varlığında hastayı malinite açısından değerlendirme ve gerekli yönlendirmeleri yapmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer Statistics 2019, CA: Cancer Journal fro Clinicians 2019; 69 (1): 7-34.

2. Yavuz-Emik K, Önal AE, 2009-2016 yillarinda Turkiye'deki olumlerin epidemiyolojik yonden incelenmesi ve olum bildirim sisteminin onemi. J Ist Faculty Med 019;82(3):149-55. doi: 10.26650/IUITFD.364558

3. American Cancer Society. Facts & Figures 2019. American Cancer Society. Atlanta, GA. 2019.

4. T.C saglik bakanligi Turkiye halk sagligi kurumu Turkiye kanser istatistikleri Ankara 2015.

5. Keskinkılıç B, Gültekin M, Karaca AS et al. Neden ulusal bir kanser programı? In:
Türkiye Kanser Kontrol Programı, Keskinkılıç B, Gültekin M, Karaca AS et al (eds) First ed. Ankara: Republic of Turkey, Ministry of Health; 2016: 18-19.

6. Warnakulasuriya S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. Oral Oncol 2009; 45: 309–316.

7. Harris CM, Ghali GE. Oral Cancer: Etiology, Diagnosis, Classification and Staging. In: Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery, Milaro MM, Ghali GE, Larsen PE, Waite PD (eds). 3rd ed. Connecticut: People's Medical Publishing House; 2011; 677-692.

8. Nevile BW. Damm DO. Allen CM, Bouqout JE Oral & Amxillofacial Pathology, 2nd ed. Philadelphia: WB Saundes, 2002. 356-366.

9. Özçakır Tomruk, C., Özkan, F., "Ağız kanserlerinin tanısında diş hekimlerinin rolü: Olgu raporu", Yeditepe Klinik Dergisi 2001;3, 27-30.

11. Kumar M. Nanavati R. Modi T G. Dobarriya C, Oral cancer: Etiology and risk factors: A review J Cancer Res Ther. 2016 Apr-Jun;12(2):458-63.

12. Rosenquist K, Wennerberg J, Schildt EB, Bladström A, Göran Hansson B, Andersson G. Oral status, oral infections and some lifestyle factors as risk factors for oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma. A population-based case-control study in southern Sweden. Acta Otolaryngol 2005; 125(12): 1327-36

13. Jainkittivong A, Aneksuk V, Langlais RP. Oral mucosal lesions in denture wearers. Gerodontology 2010; 27: 26-32.

14. Akçiçek G, Akkaya N, Boyacıoğlu Doğru H. Hareketli protez kullanımına bağlı gelişen oral mukoza lezyonları: Tanımlayıcı klinik araştırma. Acta Odontol Turc 2017; 34: 67-72

15. Siegel MA, Kahn MA, Palazzolo MJ. Oral Cancer: A Prosthodontic Diagnosis. Journal of Prosthodontics 2009; 18: 3-10.

16. Mandali G, Sener ID, Turker SB, Ulgen H. Factors affecting the distribution and prevalence of oral mucosal lesions in complete denture wearers. Gerodontology 2011; 28: 97-103.

17. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. CA Cancer J Clin 2005; 55: 74-108.

18. ARC/WHO Globocan 2000 database. Cancer Incidence. mortality and prevalence worldwide, estimates for the year 2000.

19. Sciubba JJ: Oral Cancer. The importance of early diagnosis and treatment. Am J Clin. 2001; 2:239.

20. Horowitz AM, Canto MT. Child WL·Maryland adults perspectives on oral cancer prevention and early detection. J Am Dent Assoc 2002, 133 105861063

21. Parton LL, Agans R, Elter JR, Southerland JH, Strauss RP. Kalsbeek WO. Oral cancer knowledge and exammat/ Ofl experiences among North Caro/ma adults J Public Health Dent 2004, 64 1738180.
22. Jain P, Jain M, Prasad VB, Kakatkar GS, Patel M, Khan J, A Case–control Study for the Assessment of Correlation of Denture-related Sores and Oral Cancer Risk. J Contemp Dent Pract 2016 Nov 1;17(11):930-933.
23. Lee DJ, Saponaro PC, Management of Edentulous Patients Dental Clinics of North America 2019 April 63 (2); 249-261.
24. Rotundo LD, Toporcov TN, Biazevic GH, de Carvalho MB, Kowalski LP, Antunes JL. Are recurrent denture-related sores associated with the risk of oral cancer? A case control study. Rev Bras Epidemiol 2013 Sep;16(3):705-771
25. Philip M, Rowley DA, Schreiber H. Inflammation as a tumor promoter in cancer induction. Semin Cancer Biol 2004; 14(6): 433-439.
26. Marshall TA, Warren JJ, Hand JS, Xie XJ, Stumbo PJ. Oral health, nutrient intake and dietary quality in the very old. J Am Dent Assoc 2002; 133: 1369-1379.
27. Birkeland JM, Jorkjend L. The effect of chewing apples on dental plaque and food debris. Community Dent Oral Epidemiol 1974; 2(4): 161-162
28. Scott SE, Grunfeld EA and McGurk M, Patient's delay in oral cancer· a systematic review, Community Dent Oral Epidem10/ 2006, 34 (5): 337-343.
29. Santos, L.C.O., Batista, O.M. and Cangussu, M.C.T. (2010) Characterization of Oral Cancer Diagnostic Delay in the State of Alagoas. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 76, 416-422
30. Kujan O. Duxbury AJ, Glenny AM, Thakker NS, Sloan P. Opinions and attitudes of the UK's GDPs and spectal1stsm oral surgery, oral medicine and surgical dentistry on oral cancer screening. Oral Dis 2006, 12: 194-199.
31. Hasanoğlu Erbaşar GN, Alpaslan C. Ağız kanserinin önlenmesi ve erken teşhisi konusunda Ankara'daki dişhekimlerinin farkındalığı Acta Turcica Oncologica 2017; 50: 139-147.