

Geç Tanılı Oral Skuamoz Hücreli Karsinom: Bir Olgu Sunumu

Delayed Diagnosis of Oral Squamous Cell Carcinoma: A Case Report

Aytaç ÜZEL^a, Alican KURAN^a, Fatma Nihan AKSAKALLI^b, Berkay TOKUÇ^c, Umur SEKİ^d, Enver Alper SİNANOĞLU^e

^aKocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD, Kocaeli, Türkiye

^cKocaeli University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Kocaeli, Türkiye

^bİstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Oral Patolojisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

^dİstanbul University, Oncology Institute, Department of Oral Pathology, İstanbul, Türkiye

^eKocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD, Kocaeli, Türkiye

^fKocaeli University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kocaeli, Türkiye

ÖZET

Malign neoplazmlar arasında oral skuamoz hücreli karsinom (OSHK) mortalite ve morbiditeye sebep olan en önemli nedenler arasında yer almaktadır. Bu sebeple OSHK olgularında erken tanı büyük bir önem kazanmaktadır. OSHK olgularının ilk belirtilerinin asemptomatik ülser ya da ağrısız şişlik olması nedeniyle, tanı sürecinde hem hasta hem de hekim kaynaklı faktörler sebebiyle gecikme yaşanabileceği bilinmektedir. Bu olgu sunumunda 6 aydır iyileşmeyen intraoral ülserasyon şikâyetiyle kliniğimize başvuran 71 yaşındaki kadın hastadan alınan anamnezde, altı ay önce mandibular sol bölgede ağrı ve hassasiyet şikâyeti sebebiyle diş çekim işlemi yapıldığı ancak şikâyetlerinin devam ettiği öğrenilmiştir. Yapılan intraoral muayenede sol mandibular krette kanamaya meyilli, sınırları düzensiz, ağrılı ülsere lezyon saptanmıştır. Alveolar kret mukozası ve altındaki nekrotik kemikten alınan insizyonel biyopsi sonrasında yapılan histopatolojik değerlendirme sonucunda iyi diferansiyeli OSHK tanısı konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Etiyoloji; Oral Ülser; Yassı Hücreli Kanser; Gecikmeli Tanı

ABSTRACT

In malignant neoplasms, oral squamous cell carcinoma (OSCC) is one of the important causes of mortality and morbidity. For this reason, early diagnosis of OSCC is of great importance. Since the first symptoms of OSCC cases are asymptomatic ulcers or painless swelling, it is known that there may be a delay in the diagnostic process due to both patient- and physician-related factors. 71-year-old woman was admitted to our clinic with the complaint of intraoral ulceration that had not healed for 6 months. It has been learned that a tooth extraction was performed six months ago due to pain and tenderness in the left mandibular region, but the complaints continued. Intraoral examination revealed a painful ulcerated lesion on the left mandibular crest with irregular borders and a tendency to bleed. After incisional biopsy of the alveolar crest mucosa and underlying necrotic bone, histopathologic evaluation revealed a diagnosis of well-differentiated OSCC.

Keywords: Etiology; Delayed Diagnosis; Oral Ulcer; Squamous Cell Cancer

Giriş

Baş ve boyun bölgesinde görülen kanserler; oral kavite ve orofarenksde gelişen neoplaziler şeklinde sınıflanmıştır.¹ Oral kavite sınırları, dudakların vermilyon sınırından arkada dilin üst yüzeyindeki sirkumvallat papillalarına, üstte sert ve yumuşak damak birleşim yerine kadar uzanmaktadır. Oral kavite kanserlerinin %85-95'ini, oral mukozanın skuamöz epitelinden gelişen karsinomlar oluşturur.²

Orofarenks ve oral kavite bölgesi karsinomlarında, orofarenks bölgesi için human papilloma virüsünün (HPV) karsinogeneze olan etkisi ayrı bir etiyolojik faktör olarak ortaya koyulmuştur. Bu ayrım sonucunda, 2017 yılında yapılan Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) Baş Boyun Kanseri Sınıflaması'nın dördüncü baskısında, her iki alan, birbirinden ayrı olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, 2022 yılında yapılan DSÖ Baş Boyun Kanseri Sınıflaması'nın beşinci baskısında, oral skuamoz hücreli karsinom (OSHK) epidemiyoloji, patogeneze ve histolojik prognostik faktörleri açısından ayrıca güncellenmiştir.¹

OSHK, ileri evrelerde teşhis edilen ve yüksek ölümlü oranına sahip olan bir kanser türüdür. Bu durum, OSHK olgularında tanı gecikmesinin önlenmesi için çalışmalar yapılması gerekliliğini doğurmaktadır. Erken tanı hem hastalığın komplikasyonlarını önlemek açısından hem de hastaya sağlıklı bir yaşam kalitesi sunmak açısından önemlidir.³ OSHK gelişmiş bir lezyona sıklıkla kötü ağız hijyeni ve kronik mekanik irritasyonlar eşlik edebilmektedir. Bu nedenle lezyonunun farkında olmayıp, bahsi geçen sebeplerle diş hekimine başvurmuş hastaların güncel diş hekimliği muayene ya/ ya da tedavileri sırasında, diş hekimlerinin OSHK ile karşılaşması mümkündür. Ayrıca kemikte yaptığı destrüktif litik değişiklikler sebebiyle radyolojik olarak geniş bir ayırıcı tanı listesine sahiptir.² Bu durumlar dikkate alındığında, erken tanıdan başarı sağlanabilmesi için OSHK olgularının klinik, radyolojik özelliklerinin bilinmesi ve ayırıcı tanılarına ait bulguların dikkatle değerlendirilmesi oldukça önemlidir.

Bu olguda; enflamatuvar değişiklikler lehine yapılan bir yorumlama sonucu tanı gecikme olmuş bir OSHK olgusu, klinik, radyolojik ve histopatolojik bulguları ile güncel literatür eşliğinde tartışılmaktadır.

Olgu Sunumu

71 yaşındaki kadın hasta Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı'na, ağız içerisinde ağrılı ve altı aydır iyileşmeyen yara şikâyetiyle başvurdu. Hastadan alınan sistemik anamnezde diabetes mellitus tip 2 ve hipertansiyon hastalıklarının bulunduğu, sigara ve alkol alışkanlığının ise olmadığı öğrenildi. Dental anamnezde hastanın altı ay önce sol mandibular bölgede ağrı ve hassasiyet şikâyetiyle diş hekimine gittiği, sol alt premolar ve molar diş çekimlerinin yapıldığı, daha sonra çekim yapılan bölgelerin iyileşmediği öğrenildi.

Yapılan intraoral klinik muayenede, sol mandibular birinci premolar bölgesinden başlayıp posteriorda pterygomandibular rapheye uzanan, kenarları mukozadan yükseklik gösteren, üzeri yer yer beyaz renkte psödomembranla kaplı, kanamaya meyilli, palpasyonda ağrılı ülser saptandı. İlgili bölgede herhangi bir eksuda çıkışı gözlenmedi (**Resim 1**). Ekstraoral olarak ise sert kıvamlı ve ağrılı sol submandibular lenfadenopati (LAP) tespit edildi.

Gönderilme Tarihi/Received: 26 Aralık, 2023

Kabul Tarihi/Accepted: 27 Mart, 2024

Yayınlanma Tarihi/Published: 23 Aralık, 2024

Atrif Bilgisi/Cite this article as: Üzel A, Kuran A, Aksakallı FN, Tokuç B, Seki U, Sinanoğlu EA. Geç Tanılı Oral Skuamoz

Hücreli Karsinom: Bir Olgu Sunumu. Selcuk Dent J 2024;11(3): 341-345 Doi: 10.15311/selcukdentj.1410479

Sorumlu yazar/Corresponding Author: Aytaç ÜZEL

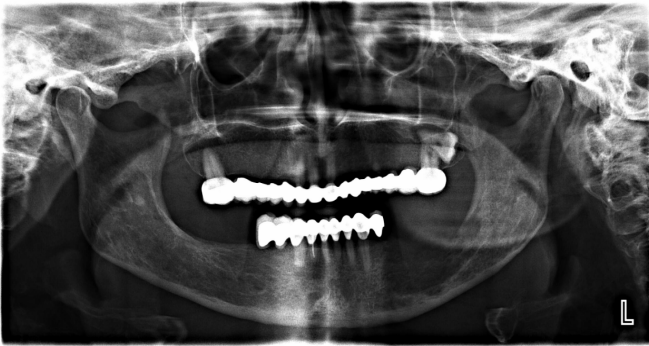
E-mail: uzelaytac@gmail.com

Doi: 10.15311/selcukdentj.1410479



Resim 1. Sol mandibular bölgede kenarları kalkık, endurasyon gösteren kanamalı ülser lezyonun ağız içi görüntüsü.

Hastanın radyolojik muayenesinde, panoramik radyografisi değerlendirildiğinde, sol mandibular kanından başlayıp sol korpus mandibula boyunca ilerleyen, ramus mandibula anteriorunu içine alan sınır belirginliği izlenmeyen radyolüsent lezyon tespit edildi (**Resim 2**). Sonra alınan konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KİBT) görüntülerinde ise bukkal ve lingual korteksi destrükte eden, sağlam kemik komşuluğunda sınır belirginliğinin izlenmediği, 41 x 23 x 13 mm boyutlarında, yer yer bazis mandibulaya uzanan bir yıkıma sebep olmuş litik alan izlendi (**Resim 3**). Daha sonra 36 numaralı diş bölgesindeki dişsiz alandan, alveolar kret mukozası ve altındaki nekrotik kemikten epidermoid karsinom, osteomyelit ön tanıları ile alınan insizyonel biyopsiler İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü Tümör Patolojisi Bilim Dalı'na gönderildi.

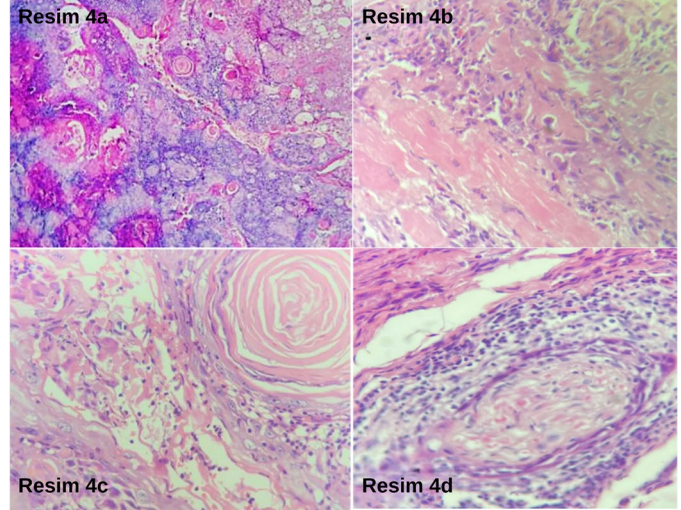


Resim 2. Sol mandibular molar bölgede sınırları belirsiz, invaziv karakterde radyolüsent lezyonun panoramik radyografi görüntüsü



Resim 3. KİBT aksiyal kesitinde; bukkal ve lingual kortikal kemikte yıkıma neden olmuş belirgin sınırlara sahip olmayan invaziv karakterde radyolüsent lezyon

Yapılan makroskopik incelemede pembe- beyaz renkte, yer yer kanamalı alanlar içeren, elastik kıvamlı kesiti beyaz renkte iki adet düzensiz doku parçası ve bunlarla birlikte bazı sert doku parçaları izlendi. Dokular 24 saat %10'luk formalin solüsyonunda fikse edildi. Ardından diseksiyonu yapılan yumuşak dokular ve 1/2 %20 Sodyum sitrat, 1/2 %50'lik formik asit'ten oluşan solüsyonunda dekalsifikasyonu yapılan sert dokular rutin doku takibine alındı. Hazırlanan kesitler hematoksilen-eozin yöntemiyle boyanıp ışık mikroskopunda incelendi. Mikroskopik incelemede dokuların üzerini örten çok katlı yassı epitelde tabandan tabana dek hücrelerin iri, hiperkromatik çekirdekli, çekirdekçikleri belirgin görünümde olduğu izlendi. Epitelin altındaki bağ dokusunda atipik spinal tabaka hücrelerinin oluşturduğu kitleler görüldü. Bu kitlelerin çoğunun ortasında keratin lamelleri saptandı (**Resim 4a**). Tümör hücrelerinin oluşturduğu kitlelerin çizgili kas dokusuna dek uzandığı izlendi (**Resim 4b**). Atipik tümör hücrelerinin vasküler invazyon (**Resim 4c**) ve sinir dokusu invazyonu yaptığı (**Resim 4d**) görüldü.



Resim 4. a) Yüzey epitelinde tabandan tavana kadar displazi, bağ dokusu ortalarında keratin lamelleri bulunan, atipik epitel hücrelerinin oluşturduğu kitleler (H&E x40) b) Çizgili kas dokusu invazyonu (H&E x100) c) Vasküler invazyon (H&E x100) d) Perinöral invazyon (H&E x100)

Histopatolojik değerlendirme sonucu insizyonel biyopsi örneklerinde çizgili kas dokusu, kemik doku invazyonu, vasküler ve perinöral invazyon yapmış iyi diferansiyel OSHK tanısı koyuldu. İncelenen doku örnekleri lezyonun insizyonel biyopsilerine ait olduğu için tümör boyutu ve tümör invazyon derinliği ile ilgili değerlendirilme yapılamadı. Cerrahi müdahalesinin yapılması için Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'na yönlendirilen hastanın rezeksiyonunun üç ay sonra gerçekleştiği ve takip eden iki yıllık dönemde radyoterapi almadığı öğrenildi. Ayrıca tarafımızdan yılda bir kontrol seanlarına çağrılan hastanın intraoral ve radyolojik muayenesinde ilgili alanda iki yıllık takip sürecinde herhangi bir lezyon izlenmedi.

Tartışma ve Sonuç

OSHK etiolojisinde önemli rol oynayan tütün ve alkolün kullanım süresi ve miktarı, hastalığın görülme riski ile doğru orantılı olarak ilişkilendirilmiştir.⁴ Olgumuzun 71 yaşında ve sigara alışkanlığı bulunmayan kadın hasta olması, bağımsız bir risk faktörü olmasa da hastalığın multifaktöriyel etiolojisi içerisinde yer alan ileri yaş ve OSHK ilişkisini desteklemektedir. Öte yandan olgumuzun tütün kullanmaması, HPV ve genetik yatkınlık gibi diğer etiolojik faktörlerin araştırılması gerekliliğini ön plana çıkarmaktadır.⁵ Kanserojen hava kirlenmelerine maruz kalmanın OSHK için bir risk faktörü olduğu öne sürülmüştür.⁶ Olgumuzun ikamet ettiği Kocaeli ilinde yapılan çalışmalarda hava kirliliği sınırının aşıldığını gösteren raporlar mevcuttur.⁷

OSHK, oral mukozanın malignite potansiyeli taşıyan bir prekanseröz lezyonu olarak başlayıp sonraki safhalarda düzensiz, yüzeyden kabark sertleşmiş kenarlara sahip ülserli veya verrüköz yapıya sahip ekzofitik bir kitleye dönüşebilir. Sekonder olarak enfekte olmadıkça, genellikle ağrısızdır.⁸ Bunların yanı sıra eşlik eden kaşeksi, disguzi, disfaji gibi

klirik tablolar, hastanın bir bütün olarak değerlendirilmesinde önem taşımaktadır (Tablo 1). Olgumuzda da hastanın bize başvurmadan altı ay önce gittiği diş hekiminin öngördüğü tedaviye cevap vermemiş olan ülser OSHK lehine değerlendirilip biyopsi yapılması kararı alınmıştır.

Tablo 1. Oshk Klinik Bulguları ve Özellikleri

KLİNİK BULGU	ÖZELLİKLERİ
1. AĞRI	<ul style="list-style-type: none"> Ağrı, OSHK hastalarında en çok rastlanılan bulgulardan biri olsa da erken evrede asemptomatik olabilir.² Hafif rahatsızlık hissinden, lezyonun ilerlemesi ve büyüklüğünün artması ile birlikte, şiddetli ağrıya kadar değişik şekillerde görülebilir.⁸ Dil veya ağız tabanında lokalizasyon gösteren OSHK olgularında ağrı bulgusu diğer lokalizasyonlarda gözükene oranla daha erken ortaya çıkabilmektedir. Dudak ve bukkal mukozada lokalize olan OSHK'lar daha çok ileri evrelerde şiddetli ağrı gösterme eğilimindedir. Bunun sebebi dilin sürekli hareketli bir yapıda olması ve dişlere sürekli temas etmesi olarak düşünülmüştür.⁹
2. ÜLSER (RENK VE YAPİ DEĞİŞİKLİĞİ)	<ul style="list-style-type: none"> OSHK ülserleri palpasyonda sert, derin, düzensiz tabana ve kenarlara sahiptirler.⁵
3. LENF DÜĞÜMÜ TUTULUMU	<ul style="list-style-type: none"> OSHK olguları, lenf drenajı yolu ile aynı taraf submandibular ve servikal lenf düğümlerine tek taraflı metastaz yapabilir.⁷ Tutulum gösteren lenf düğümü sert ve fiksedir. Ağız tabanı ve dilde lokalize olan OSHK olgularında, karşı taraf servikal lenf düğümüne ya da çift taraflı düğümlere metastaz olabilir. Nadiren OSHK olguları servikal lenf düğümü metastazı göstermeden uzak organ metastazı gösterebilir. Dudak ve ağız ön bölgesi kanserlerinin submental ve submandibular lenf düğümlerine, ağız arka bölgesindeki kanserlerin üst juguler ve diğastrik lenf düğümlerine metastazı beklenir.²
4. KAŞEKSİ	<ul style="list-style-type: none"> Kaşeksi tanısı, üç durumdun birinin varlığında konulur. Bunlar; <ul style="list-style-type: none"> Son altı ayda %5'in üstünde kilo kaybı Beden kitle indeksi 20 kg/m²'nin altında iken, %2'den fazla kilo kaybı <ul style="list-style-type: none"> Sarkopeni (Kas kaybı) varlığında %2'den fazla kilo kaybı.¹⁰
5. DİSGUZI	<ul style="list-style-type: none"> Normal fonksiyon gösteren tat duyusunda herhangi bir değişiklik olması durumuna "disguzi" denilmektedir. OSHK olgularında tat duyusundaki bozukluğun mekanizması tam olarak anlaşılmasa da bu durumun tedaviye uyumu azalttığı ve besin alımını etkileyerek hastanın iyileşmesini etkilediği bildirilmiştir.¹¹
6. DİSFAJİ	<ul style="list-style-type: none"> Oral, farengeal, özefageal fazlardan herhangi birinde meydana gelen aksaklık sonucunda gözlenebilen yutma güçlüğüne denir.
7. TRİSMUS	<ul style="list-style-type: none"> Ağız açıklığında kısıtlılık (Trismus), tümörün parafarengial bölgeye infiltrasyonu nedeniyle olup prognozu kötüleştiiren dil damak bağlanmasının işareti olabilir.²
8. TEDAVİYE CEVAP	<ul style="list-style-type: none"> 2 haftadan uzun süren tedaviye rağmen cevap vermeyen, inatçı lezyonlar.⁸

OSHK olgularında bölgesel lenf düğümü tutulumu olan lenf düğümlerinin, çoğunlukla asemptomatik, sert ve kapsül dışına yayılım (KDY) olanların çevredeki bağ dokusu ile birleşmesi nedeniyle hareketsiz oldukları bilinmektedir.¹² KDY varlığının, yüksek oranda nüks, uzak organ metastazı ve mortalite ile ilişkili olduğu,¹³ ve ayrıca HPV ile ilişkili olmayan baş ve boyun kanserlerinin çoğunda prognoz üzerinde önemli bir etkisinin olduğu da gösterilmiştir. Bu sebeple yine 2019 yılı Amerikan Kanser Komitesi durum raporunda KDY varlığı N kategorisine dâhil edilmiştir (Tablo 2).^{14,15} KDY pozitif olarak sınıflandırmak için, klinik ve radyolojik bulguların yayılımı açık bir şekilde desteklemesi gerekmektedir.¹⁴ Klinik olarak KDY tespit edildiğinde, hastalık N3b kategorisinde kabul edilir. Yayılımın tespiti açısından şüpheye düşüldüğünde ise daha düşük bir kategoriye atanması tavsiye edilmektedir.¹⁶ Olgumuzda yapılan klinik muayenede kapsül dışına yayılıma işaret eden sert kıvrımlı ve hareketsiz LAP tespit edilmiştir.

Tablo 2. Bölgesel Lenf Düğümlerinin Klinik Değerlendirilmesi

NX	Bölgesel lenf düğümleri değerlendirilemez.
N0	Bölgesel lenf düğümü metastazı yok.
N1	Tek, aynı taraf ipsilateral lenf düğümü metastazı, ≤ 3 cm ve KDY (-)
N2	Tek, ipsilateral lenf düğümü metastazı > 3 cm - ≤ 6 cm ve KDY (-), ya da
	birden çok aynı taraf ipsilateral lenf düğümü metastazı ≤ 6 cm ve KDY (-), ya da
	iki taraflı bilateral veya karşı taraf kontralateral lenf düğümü metastazı ≤ 6 cm ve KDY ENY (-)
N2a	Tek ipsilateral lenf düğümü metastazı > 3 cm - ≤ 6 cm ve KDY ENY (-)
N2b	Birden çok ipsilateral lenf düğümü metastazı ≤ 6 cm ve KDY ENY (-)
N2c	Bilateral ya da kontralateral lenf düğümü metastazı ≤ 6 cm ve KDY ENY (-)
N3	Lenf düğümü metastazı > 6 cm ve KDY ENY(-) ya da
	herhangi bir lenf düğümü metastazı ile birlikte klinikte KDY ENY(+)
N3a	Lenf düğümü metastazı > 6 cm ve KDY ENY(-)
N3b	Herhangi bir lenf düğümü metastazı ile birlikte klinikte KDY ENY(+)

OSHK olgularının radyolojik bulguları genellikle geç dönemlerde tespit edilmektedir.¹⁷ OSHK rutin radyolojik değerlendirme süreçleri içerisinde Bilgisayarlı Tomografi kullanılmakla beraber, tümörün kemik invazyonunun değerlendirmesi safhasında KIBT'nin de yeterli görüntülemeyi sağlayabileceği bildirilmiştir.¹⁸ Lezyonun mukozal ve kemik dışı yayılımı, intrakranial invazyon, orbita uzantısı, kemik iliği infiltrasyonu veya perinöral invazyonu gibi süreçler ise Manyetik Rezonans Görüntüleme ile izlenmektedir.¹⁹ Olgumuzda tanı süreci içerisinde, KIBT radyolojik değerlendirmesi sonrası yapılan biyopsi ile OSHK tanısı konulmuştur.

Klinik özellikler açısından, OSHK lezyonlarının % 76'sının Tümör, Lenf Düğümü, Metastaz (TNM) sınıflamasında önemli bir boyut olan 2 cm'den büyük olduğu (ortalama 3.4 cm)²⁰ ve olguların %30'una metastatik servikal lenf düğümünün eşlik ettiği bildirilmiştir.²¹ Ek olarak, özellikle ülser içeren OSHK olgularında, yanlış klinik değerlendirme nedeniyle tanıda gecikme olabileceği rapor edilmiştir.²² Olgumuzun tanısında 6 aylık bir gecikme yaşandığı dikkate alındığında, yaklaşık 4 cm uzunluğunda ülser içeren bir lezyona ve metastatik servikal LAP'a sahip olması, OSHK tanısında gecikmelerin değerlendirildiği literatürle uyumludur.

OSHK tedavisi sürecindeki gecikmenin, prognoza olan kötü etkisi birçok çalışmaya konu olmuştur.²³ Jafari ve ark., OSHK olgularında tanı konduktan sonra tedavi başlama süresinin ortalama üç ay olduğunu ve bu sürenin 270 güne kadar uzayabildiğini belirtmişlerdir.²⁴ Olgumuzda ise, tanı konmasının ardından üç ay sonra tedavi başlamıştır. Bu durumda olgumuza ilk diş hekimine gittiği süreden itibaren yaklaşık dokuz aylık süreç sonunda müdahalesi yapılmıştır. Bu doğrultuda onkoloji hastaları için ivedi tedaviye olanak veren şartların sağlanmasına yönelik iyileştirilmelerin yapılması, bu sürecin kısaltılmasına katkıda bulunacaktır.

OSHK tanı sürecinde, hastanın klinik, radyolojik, laboratuvar ve anamnez bulguları bir bütün olarak iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. OSHK için erken tanı ve tedavi şartlarının sağlanması için gerek mezuniyet sonrası eğitim gerek toplum genelinde hastaların bilgilendirilmesi çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Değerlendirme / Peer-Review

İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Etik Beyan / Ethical statement

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

It is declared that during the preparation process of this study, scientific and ethical principles were followed and all the studies benefited are stated in the bibliography.

Benzerlik Taraması / Similarity scan

Yapıldı - ithenticate

Etik Bildirim / Ethical statement

dishekimligidergisi@selcuk.edu.tr

Telif Hakkı & Lisans / Copyright & License

Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

Finansman / Grant Support

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir. | The authors declared that this study has received no financial support.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir. | The authors have no conflict of interest to declare.

Yazar Katkıları / Author Contributions

Çalışmanın Tasarlanması | Design of Study: AÜ (%30), AK (%30), FNA (%5), BT (%10), US (%10), EAS (%15)

Veri Toplanması | Data Acquisition: AÜ (%30), AK (%20), FNA (%15), BT (%10), US (%10), EAS (%15)

Veri Analizi | Data Analysis: AÜ (%15), AK (%15), FNA (%25), BT (%25), US (%10), EAS (%10)

Makalenin Yazımı | Writing up: AÜ (%30), AK (%30), FNA (%10), BT (%5), US (%10), EAS (%15)

Makale Gönderimi ve Revizyonu | Submission and Revision: AÜ (%35), AK (%35), FNA (%5), BT (%5), US (%5), EAS (%15)

KAYNAKLAR

1. Muller S, Tilakaratne WM. Update from the 5th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumors: Tumours of the Oral Cavity and Mobile Tongue. *Head Neck Pathol.* 2022;16(1):54-62. doi:10.1007/s12105-021-01402-9
2. Günhan Ç. *Oral ve Maksillofasiyal Patoloji*. 1.baskı. Quintessence Yayıncılık; 2015.
3. Chamoli A, Gosavi AS, Shirwadkar UP, et al. Overview of oral cavity squamous cell carcinoma: Risk factors, mechanisms, and diagnostics. *Oral Oncol.* 2021;121:105451. doi:10.1016/j.oraloncology.2021.105451
4. Montero PH, Patel SG. Cancer of the oral cavity. *Surg Oncol Clin N Am.* 2015;24(3):491-508. doi:10.1016/j.soc.2015.03.006
5. Laskaris G. *Color Atlas of Oral Diseases: Diagnosis and Treatment*. 4.baskı. Thieme; 2017.
6. Johnson DE, Burtneß B, Leemans CR, Lui VWY, Bauman JE, Grandis JR. Head and neck squamous cell carcinoma. *Nat Rev Dis Primer.* 2020;6(1):92. doi:10.1038/s41572-020-00224-3
7. Cindoruk S siddik. Havadaki NO ve NO2 Parametrelerinin Marmara Temiz Hava Merkezi Ölçümleri Kapsamında İncelenmesi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendis Bilim Derg.* 2018;7(2):600-611. doi:10.28948/ngumuh.443194
8. Bagan J, Sarrion G, Jimenez Y. Oral cancer: clinical features. *Oral Oncol.* 2010;46(6):414-417. doi:10.1016/j.oraloncology.2010.03.009
9. Thompson L. World Health Organization classification of tumours: pathology and genetics of head and neck tumours. *Ear Nose Throat J.* 2006;85(2):74.
10. Ettinger KS, Ganry L, Fernandes RP. *Oral Cavity Cancer. Oral Maxillofac Surg Clin N Am.* 2019;31(1):13-29. doi:10.1016/j.coms.2018.08.002
11. Togni L, Mascitti M, Vignigni A, et al. Treatment-Related Dysgeusia in Oral and Oropharyngeal Cancer: A Comprehensive Review. *Nutrients.* 2021;13(10):3325. doi:10.3390/nu13103325
12. Basu S, Hess S, Nielsen Braad PE, Olsen BB, Inglev S, Høilund-Carlson PF. The Basic Principles of FDG-PET/CT Imaging. *PET Clin.* 2014;9(4):355-370, v. doi:10.1016/j.cpet.2014.07.006
13. Massano J, Regateiro FS, Januário G, Ferreira A. Oral squamous cell carcinoma: review of prognostic and predictive factors. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;102(1):67-76. doi:10.1016/j.tripleo.2005.07.038
14. Zanoni DK, Patel SG, Shah JP. Changes in the 8th Edition of the American Joint Committee on Cancer (AJCC) Staging of Head and Neck Cancer: Rationale and Implications. *Curr Oncol Rep.* 2019;21(6):52. doi:10.1007/s11912-019-0799-x
15. Wreesmann VB, Katabi N, Palmer FL, et al. Influence of extracapsular nodal spread extent on prognosis of oral squamous cell carcinoma. *Head Neck.* 2016;38 Suppl 1(Suppl 1):E1192-1199. doi:10.1002/hed.24190
16. Amin MB, Greene FL, Edge SB, et al. The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more "personalized" approach to cancer staging. *CA Cancer J Clin.* 2017;67(2):93-99. doi:10.3322/caac.21388
17. Taş A, Yılmaz S, SiNdel A. Oral Skuamoz Hücreli Karsinom - 3 Olgu Sunumu. *Osman J Med.* 2020;42(5):142-147. doi:10.20515/otd.770228
18. Hakim SG, Wieker H, Trenkle T, et al. Imaging of mandible invasion by oral squamous cell carcinoma using computed tomography, cone-beam computed tomography and bone scintigraphy with SPECT. *Clin Oral Investig.* 2014;18(3):961-967. doi:10.1007/s00784-013-1042-z
19. Junn JC, Soderlund KA, Glastonbury CM. Imaging of Head and Neck Cancer With CT, MRI, and US. *Semin Nucl Med.* 2021;51(1):3-12. doi:10.1053/j.semnuclmed.2020.07.005
20. Pires FR, Ramos AB, Oliveira JBC de, Tavares AS, Luz PSR da, Santos TCRB dos. Oral squamous cell carcinoma: clinicopathological features from 346 cases from a single oral pathology service during an 8-year period. *J Appl Oral Sci Rev FOB.* 2013;21(5):460-467. doi:10.1590/1679-775720130317
21. Neville BW, Day TA. Oral cancer and precancerous lesions. *CA Cancer J Clin.* 2002;52(4):195-215. doi:10.3322/canjclin.52.4.195
22. Onizawa K, Nishihara K, Yamagata K, Yusa H, Yanagawa T, Yoshida H. Factors associated with diagnostic delay of oral squamous cell carcinoma. *Oral Oncol.* 2003;39(8):781-788. doi:10.1016/s1368-8375(03)00075-7
23. Seoane J, Takkouche B, Varela-Centelles P, Tomás I, Seoane-Romero JM. Impact of delay in diagnosis on survival to head and neck carcinomas: a systematic review with meta-analysis. *Clin Otolaryngol Off J ENT-UK Off J Neth Soc Oto-Rhino-Laryngol Cervico-Facial Surg.* 2012;37(2):99-106. doi:10.1111/j.1749-4486.2012.02464.x
24. Jafari A, Najafi S, Moradi F, Kharazifard M, Khami M. Delay in the Diagnosis and Treatment of Oral Cancer. *J Dent.* 2013;14(3):146-150.