

COVID-19 pandemisinde otorinolaringolojik girişimlere yaklaşım

Approach to otorhinolaryngologic interventions during COVID-19 pandemic

Ayşe Pelin Yiğider , Özgür Yiğit 

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Baş ve boyun muayeneleri şüpheli veya konfirme koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) olgularında yüksek riskli işlemlerdir. Acil olmayan işlemlerin ertelenmesi COVID-19 enfeksiyonunun hem hasta hem sağlık çalışanı popülasyonunda yayılımını sınırlandırmak için gereklidir. Bu yazıda, otorinolaringoloji olgularının ertelenme parametreleri, olgu yönetimi ve aerosol üretme potansiyeli yüksek olan girişimler literatürden derlendi. Ayrıca, kişisel koruyucu donanımın kullanımına ilişkin parametreler de özetlendi.

Anahtar sözcükler: Olgu erteleme, COVID-19, kulak burun boğaz acili, kulak burun boğaz muayenesi, pandemi.

ABSTRACT

Head and neck examinations of suspected or confirmed coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases are high-risk procedures. Rescheduling of non-emergent procedures is required to limit the spread of the COVID-19 infection in both patient and healthcare worker populations. In this article, we reviewed from the literature the rescheduling parameters of otorhinolaryngology cases, case management and interventions with high risk for producing aerosols. Also, parameters regarding the use of personal protective equipment were summarized.

Keywords: Case rescheduling, COVID-19, ear nose and throat emergency, ear nose and throat examination, pandemic.

Baş boyun muayeneleri, şüpheli veya konfirme COVID-19 olgularında yüksek riskli işlemlerdir. Acil olmayan işlemlerin ertelenmesi COVID-19 enfeksiyonunun hem hasta popülasyonunda hem de sağlık çalışanı popülasyonunda yayılımını sınırlandırmak için gereklidir.^[1] Benign hastalıklar (tükürük bezi hastalıkları, tiroid tümörleri, hiperparatiroidi vb.) ya da baş boyun kanseri tedavisi sonrası takip edilen hastaların randevuları ertelenebilir.^[1] Olgular telefon görüşmeleri ile takip edilebilir. Takibin yeterli olmayacağı hasta grubu yatırılarak takip edilebilir.^[1,2]

İmmünsüprese olmayan hastaların otorinolaringolojik muayenesinde tek kullanımlık N95 (FFP-2), gözlük veya siper, önlük ve eldiven kullanımı önerilir. Aktif

COVID-19 enfeksiyonu olan, influenza benzeri bulguları olan veya COVID-19 açısından değerlendirme altında olan olgular için de tek kullanımlık N95 (FFP-2), gözlük veya siper, önlük ve eldiven kullanımı önerilir. Bu gibi durumlarda muayene eden klinisyen yüksek risk altında kabul edilir ve hastanın da cerrahi maske kullanması sağlanmalıdır.^[2] Asemptomatik hastalarda kulak burun boğaz (KBB) muayenesi, klinisyen için orta şiddette riskli kabul edilir ve cerrahi maskenin tekrar kullanımı mümkündür, ek olarak siper ve eldiven kullanımı yeterlidir.^[1,2]

Bu yazıda COVID-19 pandemisi esnasında hasta ve çalışan güvenliğini ön planda tutarak ve KBB alanında tıbbi ve cerrahi müdahalelerin planlanması için KBB

Geliş tarihi: 10 Mayıs 2020 *Kabul tarihi:* 19 Temmuz 2020 *Online yayın tarihi:* October 05, 2020

İletişim adresi: Dr. Ayşe Pelin Yiğider, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, 34098 Fatih, İstanbul, Türkiye.
e-posta: pelin.gor@gmail.com

Atf:

Yiğider AP, Yiğit Ö. COVID-19 pandemisinde otorinolaringolojik girişimlere yaklaşım. KBB Uygulamaları 2020;8(3):172-178.

hekimlerine yol gösterecek uluslararası algoritmik bilgiler derlenmiştir.

Aerosol üretme potansiyeli olan girişimsel müdahaleler

Solunum ve sindirim kanalına yapılacak müdahaleler aerosol üretme potansiyeli olan girişimsel müdahalelerdir ve yüksek riskli işlemler olarak kabul edilir.^[1] Entübasyon, ekstübasyon, nazal ve larengeal endoskopi, bronkoskopi, gastrointestinal sistem (GIS) endoskopisi, peritonsiller apse drenajı, nazal tampon uygulama, burun veya hava yolundan yabancı cisim çıkartma, treakeotomi, trakeostomi bakımı, soğuk bıçak harici (güçlendirilmiş enstrümanlarla) mukozal baş boyun cerrahileri, laparoskopik cerrahi gibi işlemler aerosol üretme potansiyeli yüksek işlemlerdir.^[2,3]

Klinisyen için yüksek riskli olan durumlarda, aktif COVID-19 enfeksiyonu ve influenza benzeri semptomu olan hastalar veya COVID-19 açısından değerlendirilmekte olan hastalar, vaka ertelenmesi açısından değerlendirilmelidir. Respiratör (powered air purifying respirator; PAPR) veya tek kullanımlık N95 maske, gözlük veya siper, önlük ve çift eldiven önerilir. Hastanın da cerrahi maske kullanımı sağlanmalıdır.^[1-3] Cerrahi işlem öncesi 48 saat içerisinde hastaya test yapılması önerilir. Hasta asemptomatik ise ve cerrahi öncesi 48 saatte yapılan testi negatif ise klinisyen için düşük riskli kabul edilir. Klinisyenin N95, gözlük ve bunların tekrar kullanımına izin veren siper kullanımı, önlük ve çift eldiven kullanımı önerilir.^[1]

Aerosol üretmesi beklenmeyen işlemler

Kanamalı yumuşak doku işlemlerinin, özellikle enerjili cihazlar kullanılmazsa, aerosol üretmesi beklenmez bu nedenle düşük riskli kabul edilir. Dumanın ve aerosolün aspire edilmesi önerilir. COVID-19'un aerosolize kan ile bulaş riski halen bilinmemektedir. Klinisyen için yüksek riskli olan durumlarda (aktif COVID-19 enfeksiyonu, influenza benzeri semptomu olan hastalar ve COVID-19 açısından değerlendirilmekte olan hastalar) olgunun tedavisinin ertelenebilirliği değerlendirilmelidir. Tek kullanımlık N95 maske, gözlük veya siper, önlük ve eldiven önerilir. Hastanın da cerrahi maske kullanımı sağlanmalı ve tedavisinin ertelenmesi değerlendirilmelidir. Hasta asemptomatikse ve test yapılmamışsa veya cerrahi öncesi 48 saatte yapılan testi negatif ise klinisyen için düşük riskli kabul edilir. Klinisyenin cerrahi maske, gözlük, siper, önlük ve eldiven kullanımı önerilir.^[3]

SIK UYGULANAN OTORİNOLARİNGOLOJİK CERRAHİLER

Ameliyathane dışı uygulanan girişimlerin pandemi döneminde farklı ele alınması gerekir. Trakeotomili

hastanın aspirasyonu, burun tamponu uygulaması veya çıkarılması, peritonsiller apse drenajı (mümkünse antibiyotik ile tedavisi veya iğne aspirasyonu denenmeli) yabancı cisim çıkarılması gibi işlemler yüksek riskli işlemlerdir. Yabancı cisim çıkarılması mümkünse anestezi altında uygulanmalıdır.^[1-3]

Acil hastaların COVID-19 durumları mümkünse değerlendirilmelidir. Test pozitif hastalarda multidisipliner bir ekip tarafından, işlemin riskleri, hasta ve sağlık ekibi açısından değerlendirilmelidir. Pozitif hastaların cerrahisi negatif basınçlı ameliyathanelerde gerçekleştirilmelidir. Odadaki kişi sayısı minimumda tutulup herkesin kişisel koruyucu ekipman (KKE) giymesi sağlanmalıdır.^[1-3] Tiroidektomi ve boyun cerrahileri mukozal yüzeylere maruz kalınmayacaksa düşük risklidir. Yüksek enerjili cerrahi cihazlar kandan aerosolizasyonu artırır.^[2] Üst hava yolunda çalışırken kullanılan tur, mikrodebrider veya ultrasonik disektörler (harmonik scalpel veya Thunderbeat scalpel gibi) mukozada ve kanda bulunan viral yükün aerosolize olma riskini artırır. Bu nedenle test negatif bir hastada veya asemptomatik hastada veya temas öyküsü yoksa yüksek riskli bir ameliyat uygulanacaksa tüm ameliyathane ekibi KKE kullanmalıdır.^[2,3]

Endoskopik sinonazal ve kafatabanı cerrahileri mukozal aerosolizasyon içerebilecek yüksek riskli işlemlerdir ve genel olarak ertelenmelidir. Bu nedenle endoskopik sinüs cerrahisi uygulayacak ekip özellikle yüksek viral partikül konsantrasyonuna maruz kalma riskindedir. Anosmia/hiposmi varlığı COVID-19 kardinal semptomları listesine alınmıştır ve virüsün nazal kavitede aktif olduğunu düşündürür.^[4,5] Stanford Üniversitesi algoritmasında elektif sinonazal olguların en az bir ay veya daha uzun süre ile ertelenmesi önerilmektedir. Acil olgularda cerrahi öncesi 48 saat içinde polimeraz zincir reaksiyon (PZR) bakılması önerilir. Bekleme süresince sıkı bir karantina uygulanır. Polimeraz zincir reaksiyon pozitif hastaların kanlarında ve gaytalarında virüs bulunur.^[1,2] COVID-19 pozitif hastalara bu cerrahiler uygulanmak zorunda ise PAPR önerilir.^[3]

ŞÜPHELİ VEYA POZİTİF COVID-19 OLGUDA CERRAHİ İŞLEMLER

Şüpheli veya pozitif COVID-19 olgularda cerrahi işlemin negatif basınçlı ameliyathane ortamında gerçekleştirilmesi virüsün diseminasyonunu önlemede önemlidir. Yüksek frekanslı hava devri sağlayan (saatte 25 defa) hava sirkülasyon sistemleri viral yükü azaltır.^[5] Her ameliyathanenin entegre HEPA (high-efficiency particulate air) filtreli kendi ventilasyon sistemi olması önerilir. Ameliyat sonrası vizitler mümkünse telefonla yapılmalıdır.^[5]

COVID-19 pozitif hastalar izolasyon servisinden negatif basınçlı ameliyathaneye transfer edilirken negatif basınçlı izolasyon transfer kabini kullanılmalıdır. Tüm personel üçüncü seviye koruyucu ekipman kullanılmalıdır (BSL-3: N95 maske, gözlük, önlük, bone ve eldiven) ve cerrahi işlemde bulunan tüm tıbbi personel iki haftada bir PZR ve bilgisayarlı tomografi (BT) ile takip edilmelidir.^[6]

Kulak burun boğaz patolojileri bireyin sağkalımını doğrudan etkilemekle birlikte bölgesindeki duyu organlarının fonksiyonlarını da etkiler. Bu nedenle sağkalım kadar yaşam konforu açısından da belirleyicidir.

YAŞAMI TEHDİT EDEN KBB ACİLLERİ

Acil müdahale gerektiren durumlarda olguya müdahale edilmeden önceki 48 saat içerisinde PZR ile COVID-19 varlığının ekarte edilmesi hastanın ve sağlık ekibinin güvenliği açısından önerilir.^[3] Ancak bu bekleme süresine izin vermeyecek durumlarda olgu COVID-19 pozitif kabul edilir. Mukoza iştiraki olan tüm işlemler yüksek bulaş riski arz eder. Bu nedenle tüm bakım ekibi ve cerrahi ekip yüksek düzey koruyucu ekipman kullanır, "COVID-19 pozitif + yüksek bulaş riskli cerrahi işlem" algoritması uygulanır. İşlemlerin genel anestezi altında uygulanması tercih edilmelidir.

1. Havayolu tıkanıklığı: Yabancı cisim, travmalar, enfeksiyonlar (epiglottit) vb. olgular.
2. Havayolundan kanama +/- hematoma → epistaksis, tonsil kanaması vb. durumlarda kanama kontrolü, tümör nedenli olgularda ise öncelikli olmak üzere yatırılarak takip önerilir.
3. Travmalar: Travma triaj protokolü sonrası COVID-19 durumu bilinmeyen hastayı COVID-19 pozitif gibi değerlendirmek uygundur. Fasiyal travmada ekibin yeterli KKE ile korunması önemlidir. Ameliyathane ortamında düzeltilecek kırıklar için (orbital, mandibüler, nazal, Le Fort tipi kırıklar) işlemden 48 saat önce hastanın enfeksiyon durumunun konfirme edilmesi ve mümkünse ondan sonra cerrahi alınması daha uygundur. Bekleme süresince sıkı karantina uygulanır. Acil müdahale gerektiren durumlarda (rektus kasi tuzaklanması, retrobulbar kanama, ileri mandibula kırıkları vb.) test imkanı olmadığından olgu pozitif kabul edilir.
 - a) Maksillofasiyal travma → Blow-out, vizyon kaybı, orbita hareket kısıtlılığı, rinore
 - b) Laringotrakeal yaralanma
 - c) Fasiyal paralizi → Otore varlığında menenjit riski açısından yatış sonrası izolasyon

ve yedi gün izolasyon iki negatif PZR sonrası ameliyat/eksplorasyon. Polimeraz zincir reaksiyon pozitif olgularda veya klinik şüphe varlığında COVID-19 birinci basamak medikal tedavisi başlanması ve toraks BT çekilmesi önerilir. Görüntüleme ve klinik takip ile COVID-19 algoritması takibi uygulanır.

→ Otore yokluğunda evde yedi gün izolasyon sonrası kliniğe göre eksplorasyon. Yüksek grade (Hausz-Brackman grade 4-5) periferik fasiyal paralizi varlığında, kraniyal görüntüleme ile tümör ekarte edildikten sonra, izolasyon altında en az iki negatif PZR sonucu olan hasta, elektronorografi (ENOG)/elektromiyografi (EMG) sonuçlarına göre sistemik steroid ve eksplorasyon açısından tekrar değerlendirilir.

4. Apse-derin boyun enfeksiyonu → (Retrofarengeal/orofarengeal apse) Mümkünse perkütan iğne drenaj ve evde parenteral tedavi ve telefonla günlük takip önerilir. Havayolu tehdidi yoksa, klinik takip ile elektif cerrahi uygulanabilir. Öncesinde en az 24 saat ara ile iki PZR örneği alınması COVID-19 negatifliğinin konfirmasyonu amacıyla önerilir.
5. Akut otit komplikasyonu
 - a) Fasiyal paralizi → parasentez+medikal tedavi aynı gün taburcu edilmesi önerilir.
 - b) Menenjit ve intrakraniyal komplikasyonlar → parenteral tedavi ile yatarak takibi önerilir.
6. Kronik otit komplikasyonu
 - a) Fasiyal paralizi → grade 4 ve 6 fasiyal paralizide kolesteatomsuz kronik otit durumunda evde medikal tedavi ile yedi gün izolasyon ve en az üç gün ara ile iki negatif PZR. Paralizinin kötüleşmesi veya tedaviye yanıt alınamaması durumunda eksplorasyon için değerlendirilebilir (elektrofizyolojik değerlendirme).

→ Grade 5 fasiyal paralizide kolesteatomlu kronik otit durumunda hastanede medikal tedavi ile beş gün izolasyon ve en az iki gün ara ile iki negatif PZR ve cerrahi öncesi toraks BT (mümkünse ameliyattan önceki 24 saat içerisinde) sonrası fasiyal dekompresyon açısından değerlendirilebilir.
 - b) Menenjit ve intrakraniyal komplikasyonlar → Yatış sonrası en az 24 saat ara ile iki PCR negatifliği, toraks BT sonrası mastoidektomi önerilir.

Mastoid mukozanın COVID-19 enfeksiyonunda aktif tutulumu bilinmemektedir. Ancak tur kullanımı enfekte hastada etrafa viral yük saçılması riskini taşır. Kapalı alanlarda turla oluşan sis, virüsün saatlerce canlı bir şekilde havada asılı kalmasını sağlar. Bu nedenle mastoidektomi yüksek riskli cerrahi kabul edilir. Tüm hastalara cerrahi öncesi COVID-19 testi yapılmalıdır. Hasta pozitif ise cerrahi işlem, hastalık geçinceye kadar ertelenmelidir. Akut koalesan mastoidit, komplike mastoidit, komplike akut otit media sıklıkla hızlı miringotomi ve ventilasyon tüpü +/- mastoidektomi gerektirir. Diğer otolojik acil olgular beyin sapı basısı yapan intrakraniyal tümörler, akut fasiyal paralizi, ileri evre kolesteatoma, yüksek volümlü Beyin-omurilik sıvısı (BOS) otoresi, temporal kemik maligniteleri, postmenenjitik koklear implantasyon ve enfekte implantın çıkarılmasıdır (Tablo 1).^[7]

ORGAN FONKSİYONUNU TEHDİT EDEN KBB ACİLLERİ

1. Otalji-Eksternal otit: Medikal tedavi
 - a. Malign eksternal otit: Hastanın kliniğine göre elektif debridman için en az iki hafta izolasyon, iki negatif PZR görülmesi. Hiperbarik tedavi açısından değerlendirilmesi. Cerrahi kararı alınırsa ameliyattan önceki 24 saat içinde çekilmiş torak BT önerilir.
2. Ani işitme kaybı→ Erken tespit edilen olgularda antiviral tedavi önerilir. En az 48 saat arayla iki defa PZR negatif sonuç elde edilirse hasta evinde izolasyona alınır. İzolasyon sonrası asemptomatik olan hastaya sistemik steroid uygulanabilir. Sistemik steroidin metil prednizolon ile günde maksimum 64 mg olarak başlanması ve iki haftada hızlıca azaltılarak kesilmesi önerilir. İleri derece işitme kaybı olan olgularda intratimpanik salvaj steroid tedavisi ve hiperbarik oksijen tedavisi denenebilir. Kontrastlı kulak manyetik rezonans (MR) ile tümöral etyolojinin ekarte edilmesi önemlidir.
3. Fasiyal paralizi (Bell)→ Erken tespit edilen olgularda antiviral, B vitamini desteği önerilir. Yüksek grade (Hauss-Brackman grade 4-5) periferik fasiyal paralizi varlığında, kraniyal görüntüleme ile tümör ekarte edildikten sonra, izolasyon altında en az iki negatif PZR sonucu olan hasta, ENOG/EMG sonuçlarına göre sistemik steroid açısından tekrar değerlendirilir. Kontrastlı kulak MR ile tümöral etyolojinin ekarte edilmesi önemlidir.

4. Maksillofasiyal travmalar (nazal travma, mandibula kırığı, deplase kırıklar)→ redüksiyon için evde takip önerilir.^[1]

Tablo 1 Cerrahi uygulanması gereken olgular ^[13,14]
<p>a) Ertelemeyin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baş boyun skuamöz hücreli kanserleri (SHK) <ul style="list-style-type: none"> o HPV negatif baş boyun SHK'leri özellikle hava yolu riski olanlar o HPV pozitif baş boyun SHK'leri, ciddi tümör yükü olan veya tanısı gecikmiş olgular o Baş boyun SHK'leri, kanser tedavisi komplikasyonları gelişenler • Tiroid <ul style="list-style-type: none"> o Anaplastik tiroid kanserleri, medüller tiroid kanseri o Papiller tiroid kanseri metastaz şüphesi olan veya tespit edilen o (>4 cm) büyük foliküler lezyon/neoplaziler o Aktif progresyonu olan rekürren papiller tiroid kanseri • Paratiroid adenomu + renal fonksiyon bozukluğu • Cerrahi gerektiren kafa tabanı kanseri • Tükürük bezi kanserleri • Cilt kanserleri <ul style="list-style-type: none"> o Bazı melanoma ve Merkel hücreli tümör o İleri evre melanom dışı cilt kanserleri o Kritik bölgelerdeki bazal hücreli kanserler (orbita vs.) <p>b) Ertelemeyi değerlendirin (>30 gün)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metastazsız düşük riskli tiroid papiller kanseri • Bazı melanomlar <p>c) Ertelemeyi değerlendirin (30-90 gün): Pandemi çözülmeye başlayınca tekrar değerlendirin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hava yolu sıkıntısı olmayan guatr • Rutin benign tiroid nodülleri ve tiroiditler • Stabil papiller tiroid kanseri revizyonu veya yavaş progrese olan papiller tiroid kanseri • Stabil renal fonksiyonlu paratiroidektomi • Kozmetik etkisi ve morbiditesi nispeten düşük olan bölgelerdeki bazal hücreli kanserler • Benign tükürük bezi lezyonlar <p>d) Olgu-olgu değerlendirin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öngörülemeden progresyon hızına sahip nadir histolojili tümörler • Tanısal laringoskopi/biyopsi: 30 günlük progresyon riskini ve malignite şüphesini değerlendirin

Tablo 2Elektif cerrahi aciliyet skalası^[15]

Aşama	Aksiyon	Tanım	Lokasyon	Örnek
1 a	Cerrahiye ertele	Düşük aciliyet/sağlıklı birey Yaşamı tehdit etmeyen hastalık	Poliklinik/Günöbirlik yatış birimleri/düşük hasat COVID-19 olgu yükü olan veya pandemi merkezi olmayan kurum	Nazal septal deviasyon, tonsillektomi
1 b	Cerrahiye ertele	Düşük aciliyet/sağlıklı birey Yaşamı tehdit etmeyen hastalık	-	Timpanik membran perforasyonu, kronik otitis media cerrahisi
2 a	Cerrahiye ertelemeyi değerlendir	Orta aciliyet/sağlıksız birey Yaşamı şu an tehdit etmeyen ama ilerleyen zamanda morbiditye ve mortalite nedeni olabilecek hastane yatışı gerektiren hastalık	-	Bazal hücreli cilt kanserleri
2 b	Mümkünse cerrahiye ertelemeyi değerlendir	Orta aciliyet/sağlıksız birey	-	-
3 a	Erteleme	Yüksek aciliyet/sağlıklı birey	Hastane	Baş boyun skuamoz hücreli kanseri, epistaksis
3 b	Erteleme	Yüksek aciliyet/sağlıksız birey	Hastane	Akut hava yolu obstrüksiyonu-trakeotomi, orbital rektus kası tuzaklanması

PANDEMİ DÖNEMİNDE BAŞ BOYUN KANSERLİ HASTAYA YAKLAŞIM

Onkolojik cerrahiler zamana duyarlı cerrahiler olarak kabul edilir ve tedbir amaçlı COVID-19 PZR bakılması önerilir. Cerrahi sonrası kemo-radyoterapi gerektirecek hastalarda cerrahi ile adjuvan tedavi arası beklenecek süre, cerrahi öncesinde öngörülmelidir. Baş boyun tümörleri

için, pandeminin pik evresinde beklenecek sonrasında onkolojik tedavi uygulanmasının, hastaların sağkalımına etkisi ve tümör evresinde ilerlemeye neden olup olmadığı bilinmemektedir. Ancak jinekolojik onkoloji ile ilgili yayınlarda bekleme süresi eşik değerini cerrahiye kadar altı hafta, adjuvan tedaviye kadar ise dokuz hafta olarak belirtmişlerdir.^[8] Solid tümörlerde ise küratif amaçlı adjuvan tedavilerin pandemi süresinde devamı önerilir.^[9]

Tablo 3COVID-19 pandemi sürecinde, baş boyun bölgesi kanserlerine yaklaşım^[16]

COVID-19 pandemi sürecinde, baş boyun bölgesi kanserlerinde aktif olarak tedavi almakta olan veya aktif tedavisi başlanması gereken olgular ile ilgili öneriler

- 1 Olgu özelinde tedavinin ertelenmesi kar-zarar açısından tartışılmalıdır.
- 2 Adjuvant/neoadjuvant tedavilere başlanabilir veya devam edilebilir. Metastatik hastalıklar için birincil tedaviler uygulanabilir.
- 3 Acil olgular haricinde, klinik yanıt şansı zayıf olan birincil tedaviler ertelenebilir. Düşük hastalık yükü olan veya yavaş progresyon gösteren tümörler ertelenir.
- 4 Tedavinin etkinliğinin değerlendirildiği görüntüleme yöntemleri ertelenir (Acil durumlar hariç).
- 5 Eğer klinik olarak uygun ise, oral yükleme tedavileri veya mevcut tedavi protokolünün farklı sıklara bölüştürülmesi önerilir.
- 6 Vizitler yerine telefon ve e-posta yoluyla hasta takibi yapılması önerilir.

Baş boyun tümörlerinde anaplastik tiroid kanserleri ve malign melanom metastazları hızlı aksiyon alınması gereken patolojilerdir. Anaplastik lenfomalar hızlı gelişen ve büyüyen, yaygın lenfadenopatilerle ortaya çıkabilir. Biyopsinin hızlandırılması önemlidir.^[8-11] Bunların haricindeki primer baş boyun epitelyal tümörü olan hastalar COVID-19 açısından tedbir amaçlı uygulanacak 14 günlük bekleme süresini tolere edebilir. Tükürük bezi tümörleri radyoterapisinin ameliyat sonrası 12 hafta ertelenmesi ve olguların tele-tıp ile takip ve gözlemi önerilir.^[12]

Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) elektif cerrahi ve işlemler algoritmasında özetlendiği haliyle kanser cerrahisi Tier (aşama) 3a işlemidir ve ertelenmesi önerilmez (Tablo 2). Ameliyat öncesi PZR ve karantina uygulanmalıdır. T1/T2 tümör larengeal kanserde definitif (küratif tam doz) radyoterapi (RT), yüksek riskli mikroskopik larengeal lazer (CO₂/KTP) cerrahileri yerine tercih edilebilir.^[10] Liang ve ark.^[11] kanser hastalarının COVID pandemi sürecinde diğer hastalara kıyasla daha yüksek risk altında olduğunu bildirmişler ve kanser hastalarının yönetimi ile ilgili önerilerini Lancet Oncoloji’de yayınlamışlardır.

COVID-19 açısından endemik bölgelerde adjuvan kemoterapinin ertelenmesi gündeme alınmalı ve nispeten stabil kanserler için elektif cerrahi düşünülmelidir. Kanser hastaları ve kanser atlatan hastalar için çok daha sert koruyucu tedbirler uygulanmalıdır. Bu hastalar COVID-19 pozitif olurlarsa çok daha güçlü müdahale ve tedaviler uygulanmalıdır.^[11] Pandemi sürecinde kanser tedavisinin planlanması ile ilgili genel yaklaşım Tablo 3’de özetlenmiştir.

Yetmiş yaşın üzerinde olan veya daha genç olup komorbiditesi (diyabet ve kardiyovasküler hastalık vb.) olan hastalar için sistemik antikanser tedavilerin ertelenmesi uygundur. Başboyun kanserlerinde kemoterapi metaanalizi (MACH-NC) yaşlı hastalarda kemoterapi eklenmesinin yaşam süresinin uzatmada fayda göstermediğini ortaya koymuştur. Öte yandan bu komorbiditeler COVID-19 için artmış ölüm riski ile ilişkili bulunmuştur. Cisplatin indüksiyonlu kemoterapilerin iptal edilmesi önerilir. Randomize çalışmalarda standart kemoradyoterapiye kıyasla indüksiyon kemoterapisinin toplam sağkalıma anlamlı bir katkısı olmadığı gösterilmiştir.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Bann DV, Patel VA, Saadi R, Gniady JP, Goyal N, McGinn JD, et al. Impact of coronavirus (COVID-19) on otolaryngologic surgery: Brief commentary. *Head Neck* 2020;42:1227-34.
2. Kowalski LP, Sanabria A, Ridge JA, Ng WT, de Bree R, Rinaldo A, et al. COVID-19 pandemic: Effects and evidence-based recommendations for otolaryngology and head and neck surgery practice. *Head Neck* 2020;42:1259-67.
3. Patel ZM, Fernandez-Miranda J, Hwang PH, Nayak JV, Dodd R, Sajjadi H, et al. Letter: Precautions for Endoscopic Transnasal Skull Base Surgery During the COVID-19 Pandemic. *Neurosurgery* 2020;87:E66-E7.
4. Hopkins C, Kumar N. Loss of sense of smell as a marker of COVID-19-19 infection. 2020. Available at: <https://www.entuk.org/loss-sense-smell-marker-COVID-19-19-infection>. [Accessed: March 21, 2020].
5. American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery (AAO-HNS). New Recommendations Regarding Urgent and Nonurgent Patient Care. Available at: <https://www.entnet.org/content/new-recommendations-regarding-urgent-and-nonurgent-patient-care> [Accessed: March 22, 2020].
6. Chen R, Zhang Y, Huang L, Cheng BH, Xia ZY, Meng QT. Safety and efficacy of different anesthetic regimens for parturients with COVID-19 undergoing Cesarean delivery: a case series of 17 patients. *Can J Anaesth* 2020;67:655-63.
7. Saadi RA, Bann DV, Patel VA, Goldenberg D, May J, Isildak H. A Commentary on Safety Precautions for Otolaryngologic Surgery during the COVID-19 Pandemic. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2020;162:797-9.
8. Pergialiotis V, Haidopoulos D, Tzortzis AS, Antonopoulos I, Thomakos N, Rodolakis A. The impact of waiting intervals on survival outcomes of patients with endometrial cancer: A systematic review of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2020;246:1-6.
9. Chan JYK, Wong EWY, Lam W. Practical Aspects of Otolaryngologic Clinical Services During the 2019 Novel Coronavirus Epidemic: An Experience in Hong Kong. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* 2020. [Online ahead of print]
10. Siddiqui S. CMS adult elective surgery and procedures recommendations: limit all nonessential planned surgeries and procedures, including dental, until further notice. 2020. Available at: <https://www.cms.gov/files/document/31820-cms-adult-elective-surgery-and-procedures-recommendations.pdf>. [Accessed: March 21, 2020].
11. Liang W, Guan W, Chen R, Wang W, Li J, Xu K, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncol* 2020;21:335-7.
12. De Felice F, Polimeni A, Tombolini V. The impact of Coronavirus (COVID-19) on head and neck cancer patients' care. *Radiother Oncol* 2020;147:84-5.
13. Vukkadala N, Qian ZJ, Holsinger FC, Patel ZM, Rosenthal E. COVID-19 and the Otolaryngologist: Preliminary Evidence-Based Review. *Laryngoscope* 2020.

14. Coccolini F, Perrone G, Chiarugi M, Di Marzo F, Ansaloni L, Scandroglio I, et al. Surgery in COVID-19 patients: operational directives. *World J Emerg Surg* 2020;15:25.
15. The Elective Surgery Acuity Scale (ESAS). Available at: <https://www.wjhl.com/wp-content/uploads/sites/98/2020/03/The-Elective-Surgery-Acuity-Scale-ESAS-3.20.20-ML.pdf> [Accessed: December 04, 2020]
16. Lambertini M, Toss A, Passaro A, Criscitiello C, Cremolini C, Cardone C, et al. Cancer care during the spread of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Italy: young oncologists' perspective. *ESMO Open* 2020;5:e000759.