



COVID-19 Pandemisinin Birinci Yılında Trakya Bölgesi'ndeki Maksillofasyal Travmaların Analizi

Analysis of Maxillofacial Traumas at Thrace Region amid COVID-19 Pandemic

© Dağhan DAĞDELEN, © Erol BENLİER

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp Bilimleri Anabilim Dalı, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Bölümü, Edirne, Türkiye

ÖZ

Amaç: Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de Koronavirüs hastalığı-2019 için pandemi ilan edilmesinin ardından, ülkemizde de sağlık hizmet sunumunda bazı değişiklikler yaşandı. Bu değişiklikler, mevcut sağlık çalışanı sayısının ve ortaya koydukları iş gücünün, sağlık otoritesi tarafından pandeminin yönetiminde kullanılmak üzere başka alanlara kaydırılmasını da kapsamaktaydı. Bu koşullar beraberinde pandemi harici sağlık hizmetlerinin sunumunda bazı ihtiyaçları da doğurdu. Bu ihtiyaçlar için pratik çözümler ortaya çıktı. Bunların arasında uzaktan konsültasyon da yer almaktadır. Çalışmamızda pandemi sürecinde oluşturduğumuz uzaktan konsültasyon yaklaşımını paylaşmayı, pandeminin birinci yılındaki maksillofasyal travma (MFT) olgularını analiz etmeyi ve 1 yıl önceki MFT olguları ile karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 11 Mart 2020 tarihinden 11 Mart 2021 tarihine kadar olan süreçte, yönetilen MFT olguları ve tedavileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Bir önceki yılın aynı tarihler arasındaki verileri ile kıyaslandı. Pandemi ve pandemi öncesi olmak üzere iki grup oluşturuldu. Gruplar, demografik özellikleri, travmanın etkilediği yüz bölgesi, uygulanan onarımın acil veya elektif olarak gerçekleştirilmesi, başvuru anından ameliyata kadar geçen süre, operasyon sonrası komplikasyonlar yönünden karşılaştırıldı. İstatistiksel olarak $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Gruplar arasında yaş, etiyoloji, etkilenen yüz bölgesi, onarımların acil-elektif dağılımı ve komplikasyonlar yönünden anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$). Uzaktan konsültasyon yaklaşımının kullanıldığı pandemi grubunda başvurudan ameliyata kadar geçen süre pandemi öncesi gruba göre kısaydı ($p < 0,001$).

Sonuç: Uzaktan konsültasyon kapsamında yönetilen olgularda, hastanın başvuru anından ameliyata kadar geçen süresi anlamlı olarak kısalmıştır. Teletıp, MFT olgularını yönetiminde kolaylaştırıcı bir araç olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Maksillofasyal yaralanmalar, teletıp, COVID-19

ABSTRACT

Aim: Pandemic caused by Coronavirus disease-2019 has created an unpredicted situation. Due to governmental regulations, a significant amount of health provider task force was relocated for pandemic management. This restrictions put forth a need for pragmatic solutions to cope with the demand of non-pandemic health management. Remote counselling was among these solutions. In this study, we aimed to share our remote counselling approach, also to analyze the maxillofacial trauma (MFT) patients operated during the first year of pandemic, and to compare these results with the results of the previous year.

Materials and Methods: Beginning from May 11th, 2020 to May 11th, 2021, MFT patients were evaluated retrospectively. For comparison, patients referred within the same dates of the previous year were also evaluated. Two groups were constituted as pre-pandemic and pandemic. Groups were compared for demographics, affected facial region, operation performed as emergency or elective, time spanned from referral to surgery, and operative complications. Statistical significance was set as $p < 0.05$.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Dağhan DAĞDELEN, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp Bilimleri Anabilim Dalı, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Bölümü, Edirne, Türkiye

Tel.: +90 545 863 55 10 **E-posta:** dagdelen@trakya.edu.tr **ORCID ID:** orcid.org/0000-0002-2523-9195

Geliş tarihi/Received: 26.04.2021 **Kabul tarihi/Accepted:** 14.06.2021

Sunulduğu Kongre: Bu çalışma, kısmi olarak "Pandemi döneminde Maksillofasyal travmaların yönetiminde uzaktan konsültasyonun etkilerinin tek merkez kapsamında değerlendirilmesi" başlığı altında sorum yazar tarafından 10. Uluslararası Trakya Aile Hekimleri Kongresi'nde, 27 Mart 2021 tarihinde sözlü sunumlar oturumunda (09:00-10:30) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Results: The comparison for age, etiology, affected facial region, type of the operation and complication rates were insignificant among the groups ($p>0.05$). Time spanned from referral to surgery was significantly shorter for the pandemic group in which the remote counselling approach was utilized ($p<0.001$).

Conclusion: Remote counselling approach shortens the time spanned from referral to surgery among MFT patients referred during pandemic. Telemedicine may be used as a powerful tool for the management of MFT patients.

Keywords: Maxillofacial injuries, telemedicine, COVID-19

GİRİŞ

Yeni tip koronavirüs tarafından oluşturulan hastalık, diğer adıyla Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19), toplum sağlığı için önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de COVID-19 için pandemi ilan edildi¹. Aynı tarihte ülkemizde sağlık otoritesi de ilk COVID-19 olgusunu açıkladı. Bu tarihten sonra günlük hayatımızda olduğu gibi mesleki pratiğimizde de bazı değişiklikler oldu. Bu değişikliklerin altında yatan ana unsurlardan biri de mevcut sağlık çalışanı sayısı ve ortaya koydukları iş gücünün sağlık otoritesi tarafından pandeminin yönetiminde kullanılmak üzere başka alanlara kaydırılmasıydı. Bu yönlendirmenin sonucunda sağlık kuruluşlarının, daha az sayıda çalışan ile pandemi öncesi döneme yaklaşan bir iş yükünü yönetmesi gerekti. Bu zorlayıcı koşullar altında farklı pragmatik çözümler ortaya çıktı. Bunlardan biri de teknoloji desteğiyle beraber olan uzaktan konsültasyondur (UK).

Maksillofasyal travmalar (MFT) ve bunların tedavisi plastik cerrahi pratiğinin önemli başlıklarından biridir². MFT'lerin tedavisinin planlanmasında görüntüleme yöntemlerinin kullanılması kuraldır. Günümüzde bilgisayarlı tomografi bu planlama sürecinde altın standart olarak kabul edilmektedir. Tomografi serileri günümüz teknolojisinde kolaylıkla dijital ortamda başka bilgisayar veya santrallere aktarılabilir.

Biz bu çalışmada dijital verilerin kolayca aktarılmasından yola çıkarak acil MFT'lerin yönetim sürecinde bu verilerin kullanılabilirliğini UK kapsamında değerlendirmek istedik. Bu kapsam içinde Trakya bölgesinde MFT'lerin yönetiminde tek merkez olan kliniğimizde, pandemi sürecinde sağlık otoritesinin komuta kontrol merkezi (KKM) ile oluşturduğumuz UK yaklaşımını paylaşmayı amaçladık. Birincil çıkarım olarak pandemi öncesi döneme ait hasta verileriyle pandemi dönemi hasta verilerini karşılaştırmayı belirledik. İkincil çıkarım olarak ise belirlenen zaman diliminde bölgemizde gerçekleşen MFT'lerin bir analizinin oluşturulmasını hedefledik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Olguların Seçimi ve Tanımlanması

Ülkemizde ilk COVID-19 olgusunun tanı aldığı 11 Mart 2020 tarihinden 11 Mart 2021 tarihine kadar olan süreçte, yönetilen

MFT olguları ve tedavileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Karşılaştırma için aynı tarihler arasındaki bir önceki yılın verileri kullanıldı. Olgular "pandemi öncesi" ve "pandemi" olmak üzere iki gruba ayrıldı. Çalışmaya dahil edilme kriteri olarak; KKM tarafından hasta sevki veya konsültasyon için danışılan erişkin yaş grubundaki olgular belirlendi. Kendi imkanları ile hastanemize başvuran hastalar, MFT dışında ek patolojisi olan hastalar, travmayı takiben hastane başvurusunda 24 saati aşan olgular çalışmaya dahil edilmedi. Pediatrik yaş grubu çalışma kapsamına alınmadı.

Teknik Bilgi

KKM ile iletişimi kolaylaştırmak adına sözel olarak tarafımıza hastanın danışılmasının yanında, hastanın tomografilerini içeren bir videonun gönderilmesi istendi. Tomografi standardının minimum özellikleri şu şekilde belirlendi: Çekilen tomografilerin frontal kemikten başlayarak mandibula alt sınırını dahil edecek şekilde tüm yüz kaidesini içermesi, 5 mm ya da daha ince kesitlerle çekilmesi ve en azından koronal veya aksiyal planda kesitlerden birini içermesi. Bu teknik özellikleri sağlamayan tomografilerin yenilenmesi istendi.

UK kapsamında, pandemi döneminde başvuran hastaların maksillofasyal tomografilerini içeren videoların tarafımıza hücresel ağ kullanılarak (4G) gönderilmesi sağlandı.

Dahil edilen olgular demografik özellikleri, travmanın etkilediği yüz bölgesi, uygulanan onarımın acil veya elektif olarak gerçekleştirilmesi, başvuru anından ameliyata kadar geçen süre, operasyon sonrası komplikasyonlar yönünden değerlendirildi. Bu sonuçlar bir önceki yıl verileri ile kıyaslandı.

İstatistiksel Analiz

Çalışma kapsamında olgulara ilişkin demografik veriler, tanımlayıcı istatistiklerden yüzde ve frekans kullanılarak hesaplandı. Hasta yaşı ve operasyon sonrası geçen süre için ortalama ve standart sapma kullanılarak ilgili testler gerçekleştirildi. Hipotez testleri kullanılmadan önce verilerin normal dağılım gösterip göstermedikleri Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Normal dağılım göstermeyen kategorilere logaritmik değişim uygulandı. Değişim sonrası verilere parametrik hipotez testleri uygulandı. İki grup nicel verilerin karşılaştırılmasında Student's t-testi, nitel verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Analizlerde IBM Statistical Package for the Social

Sciences (SPSS) 19.0 paket programı (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) kullanıldı ve $p < 0,05$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi.

BULGULAR

Elli dört olgu çalışmaya dahil edildi. Olguların 21'i (%38,8) pandemi grubunda, 33'ü (%61,2) pandemi öncesi grubunda yer alıyordu. Yaş ortalaması pandemi grubu için $39,9 \pm 8,4$, pandemi öncesi grubu için $40,9 \pm 11,5$ yıl idi. Her iki grupta normal yaş dağılımı mevcuttu ($p > 0,05$). Pandemi grubunda kadın hasta sayısı üç (%14,2) pandemi öncesi grubunda beş (%15,1) idi.

Pandemi grubunda en sık etiyolojiyi 10 (%47,6) olgu ile araç içi trafik kazaları (AİTK) oluşturuyordu. Pandemi öncesi grupta da en sık etken 18 (%54,5) olgu ile AİTK idi. Pandemi döneminde darp sonrası gelişen maksillofasyal fraktür olgusu oranı %38,1 olup bu oran pandemi öncesi dönemde %30,3 idi. AİTK ve darp sıklıklarındaki yüzdesel değişiklikler istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0,05$). Detaylı veriler ve karşılaştırma Tablo 1'de verilmiştir.

En sık etkilenen yüz kemiği her iki grupta da mandibula idi. Pandemi döneminde bu 14 olgu iken (%66,6) pandemi öncesinde 19 (%57,7) olguydu. Bu yüzdesel fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0,05$) Etkilenen yüz bölgesi dağılımları Şekil 1'de verilmiştir.

Pandemi grubunda dört (%19) olgu acil olarak opere edildi. Pandemi öncesi grupta acil olarak opere edilen olgu sayısı üç

(%9,1) idi. Pandemi dönemindeki bu artış istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0,05$). Acil olarak opere edilen olguları mandibula fraktürüne bağlı dilin hava yolu obstrüksiyonu yaratabileceği olgular ile orbitada bakış kısıtlılığı yaratan olgular oluşturunuyordu.

Başvuru anı ile operasyon süresi arasında geçen ortalama süre pandemi grubu için $2,05 \pm 1,49$ gün, pandemi öncesi grubu için $6,94 \pm 4,01$ gündü. Başvurudan ameliyata kadar geçen süre pandemi döneminde anlamlı olarak kısalmıştı ($p < 0,001$).

Pandemi grubunda iki (%9,5) olguda cerrahi alan enfeksiyonu gelişti, pandemi öncesi grupta enfeksiyon gelişen olgu sayısı dört (%12) idi. Cerrahi alan enfeksiyonları lokal yara bakımı ve antibiyoterapi ile yönetildi. Cerrahi işlem uygulanmadı.

TARTIŞMA

COVID-19 pandemisinin başlamasıyla birlikte hem sosyal hem de mesleki hayatımızda belirli düzen değişiklikleri oldu. Sağlık çalışanı iş gücünün önemli bir kısmının pandemi ile mücadele için yönlendirilmesiyle sağlık kurumlarının COVID-19 dışı hastalara sunabildikleri sağlık hizmetinde bazı gerilemeler yaşandı. Bu gerilemelerin kompanzasyonu için farklı çözümler ortaya çıktı. Bunlar içinde UK ve cerrahi birimler için hızlı-geçiş protokolleri de yer almaktadır³⁻⁶.

Çalışma sonuçlarına bakıldığında, pandemi sürecinde UK ile değerlendirilip kabul edilen hastaların başvurudan ameliyata kadar ki sürelerinin ortalamasının ($2,05 \pm 1,49$), UK kullanılmadan gerçekleştirilen sevklerdeki ortalama süreden ($6,94 \pm 4,01$) daha kısa olması ($p < 0,001$) dikkat çekicidir. UK ile hastaya ait maksillofasyal tomografiler, olası ameliyatı gerçekleştirecek ekip tarafından hasta başvurmadan önce değerlendirilmektedir. Böylece hastanın ameliyata gereksinimi olup olmadığı, sözel verilerin yanında tomografilerin de değerlendirilmesiyle daha net olarak belirlenmektedir. Yine aynı sebepten dolayı UK, ameliyatı gerçekleştirecek doktorun ameliyat planını (ameliyatın olası süresi, kullanılacak internal fiksasyon sistemlerinin temini gibi) hasta gelmeden oluşturabilmesine olanak tanımaktadır. Hastanın kabulünden önce yapılan bu hazırlık sürecinin başvuru anından ameliyat kadar geçen sürenin kısaltılmasında ana rolü oynadığını düşünüyoruz.

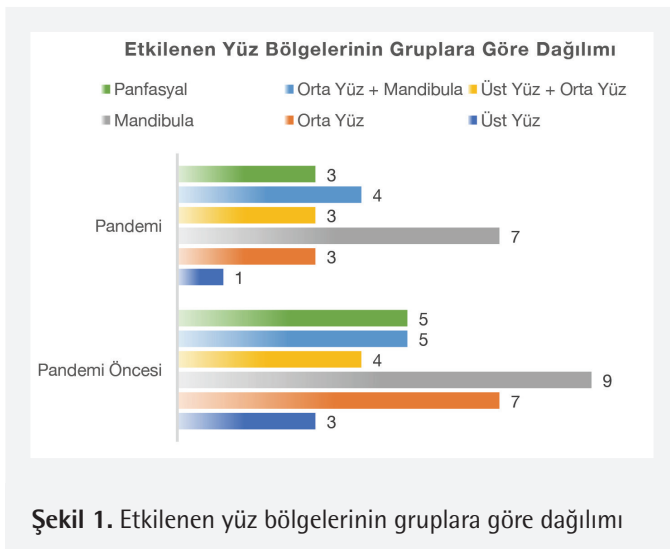
Ayrıca, UK kapsamında sadece ameliyata aday kabul edilen hastaların yatışı gerçekleştirildiğinden, pandemi grubunda hastaların ameliyat hazırlığı (polimeraz zincir reaksiyonu testi alınması, genel anestezi hazırlıkları gibi) hasta tarafımızca kabul edildiği ve servise yatırıldığı andan itibaren başlamaktadır.

Pandemi öncesi dönemde ise hastalar sadece sözel olarak danışıldığından, hastanın tarafımıza yönlendirilmesinin ardında bir tomografi çekilmesi süreci, bu tomografinin raporlanma süreci ve acil travma çerçevesinde danışmanın

Tablo 1. Travma etiyolojilerinin gruplardaki ağırlığı

Etioyoloji	Pandemi öncesi	Pandemi
AİTK	18 (%54,5)	10 (%47,6)
Darp	10 (%30,3)	8 (%38,1)
İş kazası	5 (%15,2)	3 (%14,3)
Toplam	33 (%100)	21 (%100)

AİTK: Araç içi trafik kazası



Şekil 1. Etkilenen yüz bölgelerinin gruplara göre dağılımı

olmasına rağmen, hastanın elektif operasyon adayı olarak değerlendirilmesi ve buna bağlı olarak hastanın ameliyat hazırlıkları için hastanın polikliniğe yönlendirilmesi gibi ilave süreçler, MFT hastasının yönetilmesi sürecine dahil olmaktadır. UK kapsamında bu ilave süreçlerin devre dışı bırakılmasının da pandemi dönemindeki başvurudan ameliyata kadar geçen sürenin kısalığını açıkladığı inancındayız.

Pandemi sürecinde hastanemiz MFT için bölgedeki tek referans merkez olarak görev yapmıştır. Pandemi öncesi ve pandemi dönemindeki başvurular etiyoloji yönünden incelendiğinde her iki grupta da en sık MFT etkeni olarak AİTK ve bunu takiben darp izlemektedir. Bu durum güncel literatür ile de uyumludur^{7,8}. Bu iki etiyoloji başlığının gruplara göre dağılımı incelendiğinde, pandemi döneminde fiziksel saldırılara bağlı MFT oranının arttığı (pandemi döneminde %38,1 ve pandemi öncesi dönemde %30,3) ve AİTK'nin oransal olarak azaldığı (pandemi öncesi %54,5 ve pandemi döneminde %47,6) gözlenmektedir. Bu oransal değişimin istatistiksel anlamlılığını gösteremedik. Bunu örneklem kümemizin küçük olması ile açıklamaktayız. Pandemi sürecinde sokağa çıkma kısıtlamaları ile birlikte toplumda majör depresyon ve ev içi şiddet oranları artmıştır. Kendi çalışmamızdaki fiziksel saldırıya bağlı gelişen MFT olgularındaki oransal artışı bu pandemi dönemi kısıtlamalarının sekonder etkileri ile açıklamaktayız. Farklı ülkelerden yapılan çalışmalar da bu saptamanın altını çizmiştir^{9,10}. Yine aynı sebeple, trafik kazalarına bağlı gelişen MFT olgularındaki oransal azalmayı da pandemi sürecinde olan sokağa çıkma kısıtlamaları ile açıklamaktayız. Birim zamanda trafikte bulunan araç sayısı ve sokaktaki insan sayısının azalması, gelişen kaza sayısının azalmasını da sağlamıştır.

Pandemi öncesi ile kıyaslandığında pandemi sırasında KKM tarafından yönlendirilen toplam hasta sayısındaki azalmayı, devlet otoritesinin getirdiği kısıtlamalar (belli saatler sokağa çıkma kısıtlamaları gibi) ile açıklamaktayız. Ayrıca, belirttiğimiz gibi pandemi sürecinde hastaların sözel olarak danışılmasının yanında hasta tomografilerinin de tarafımıza yönlendirilmesi sağlanmış ve bu veriler ışığında sadece ameliyata aday kabul edilen hastalar bu çalışmaya dahil edilmiştir. Bu iki sebebin, pandemi sürecinde tek merkez olarak görev yapmamıza rağmen olgu sayısındaki azalmayı açıkladığı kanısındayız.

Dikkat çekici olarak pandemi sürecinde dört hasta acil olarak ameliyat edilmiştir. Bir önceki yıla kıyasla bu sayı oransal olarak artmıştır. Bu artışı da pandemi sürecinde bu hastaların yönlendirildiği tek merkez olmamızla açıklamaktayız.

Hastaların operasyon sonrası takiplerinde erken dönemde, güncel literatür ile uyumlu olarak, en sık lokal enfeksiyon ile karşılaşmıştır. Özellikle orta yüz ve mandibula çok parçalı fraktürlerinde sık karşılaşılan yara yeri enfeksiyonlarının

tedavisinde lokal yara bakımı ve ağız hijyenin artırılması ilk basamaktır². Bu tedavi yaklaşımı ile hasta kohortumuzdaki komplikasyon gelişen tüm olgular lokal yara bakımı ile tedavi edilmiş, tam şifa sağlanmıştır.

Hasta sağaltımında görüntüleme yöntemlerinden sıkça faydalanan bir branş olan ortopedide de teletıp ve sanal konsültasyon yöntemleri başarıyla kullanılmaktadır^{3,11}. Bu branş kapsamında yapılan randomize kontrollü çalışmalarda, seçilmiş hastalarda bu yöntemlerin güvenle kullanılabileceği gösterilmiştir^{4,12}. Daha geniş kapsamda kullanılabilmesi için, bu yaklaşımın başarısının ekonomik ve hasta memnuniyeti bazlı çalışmalarla da gösterilmesi gereklidir.

Paylaştığımız bu bulgular daha kapsamlı bir çalışmanın gerekliliğini ortaya koymuştur. Bununla beraber, Trakya bölgesi sınırlarını içeren bu veriler ışığında, konsültasyon sırasında hasta görüntülerinin ameliyatı gerçekleştirecek hekimle paylaşılmasının, ameliyat kararının verilmesinde ve hasta triyajında kolaylaştırıcı bir faktör olduğu sonucu desteklenebilir.

Öte taraftan hasta verilerinin Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) kapsamında incelenmesi de önemlidir¹³. Tomografiler hastanın kişisel sağlık verisi olarak kabul edilmektedir. Çalışmaya dahil edilen hastaların tamamı tarafımıza dış merkezlerden danışılan hastalardır. İyi hekimlik uygulamaları gereği hastaya yapılan tüm işlemlerden önce bilgilendirme ve sözlü rıza alınması gerekliliği hasta fotoğrafları ve diğer sağlık verilerinin elde edilmesi için de geçerlidir. Bununla birlikte, tomografi videolarının gönderilmesinde hasta rızasının yanında, amacın meşru olması ve mevcut görüntülerin bir veri kayıt sisteminde depolanmıyor ve işlenmiyor olması sebebiyle KVKK kapsamı ile bir zıtlık yaratmamaktadır.

Tomografi verilerinin aktarılmasında 4G altyapısında çalışan ve bulut tabanlı olmayan bir mesajlaşma programı kullanılmaktadır. Bu programda uçtan uca şifreleme özelliği mevcut olup, mesajın iletimi sırasında alıcı ve verici taraf dışında üçüncü bir parti içeriğe ulaşamaz.

Sağlık Bakanlığı tarafından kurulmuş olan ve adı Teletıp Sistemi olan bir dijital sistem mevcuttur. Bu sistemin amacı hastaneler arası radyolog iş yükünü dengelemek amacıyla çekilen görsellerin farklı radyoloji hekimleri tarafından raporlanmasıdır¹⁴.

Bu sistemde tomografilerin çekildikten sonra sisteme yüklenmesi özellikle mesai dışı saatlerde belirli bir gecikme yaratabilmektedir. Tomografinin çekildiği merkezin Sağlık Bakanlığı ile bir anlaşması bulunmuyorsa, ya da bu sisteme entegre değilse bu durumda da veriler sisteme yüklenmeyecektir. Fikren yenilikçi olan bu sistemde yapılacak düzenlemelere ihtiyaç vardır.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Tek merkezin sonuçlarını paylaşıyor olması ve geriye dönük tasarımı bu çalışmanın kısıtlı kaldığı alanlardır. Tarayabildiğimiz ulusal literatür kapsamında benzer bir çalışmaya rastlamadık. Bu açıdan bakıldığında bu tanımlayıcı çalışmanın literatüre katkısının da yüksek olacağı kanaatindeyiz.

SONUÇ

COVID-19 pandemisi ve bu süreçteki devlet otoritesi kısıtlamaları, kliniğimize yönlendirilen MFT olgularında azalmaya yol açmıştır. Pandemi dahilinde başvuran olguların etioloji yönünden dağılımında bir fark olsa da bu istatistiksel olarak desteklenememiştir. Yine bu dönemdeki MFT hastası yönetiminde, UK kapsamında olguların tomografi görüntülerinin de paylaşılması, hastanın başvuru anından ameliyata kadar geçen süresini anlamlı olarak kısaltmıştır. Teletıp, MFT olgularının yönetiminde kolaylaştırıcı bir araç olarak kullanılabilir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Trakya Üniversitesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (protokol no: 2021/267-12/23, tarih: 31.05.2021).

Hasta Onayı: Retrospektif çalışmadır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

cerrahi ve Medikal Uygulama: D.D., E.B., Konsept: D.D., Dizayn: D.D., E.B., Veri Toplama veya İşleme: D.D., Analiz veya Yorumlama: D.D., E.B., Literatür Arama: D.D., Yazan: D.D., E.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395:497-506.
2. Ozkaya O, Turgut G, Kayali MU, Uğurlu K, Kuran I, Baş L. A retrospective study on the epidemiology and treatment of maxillofacial fractures. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2009;15:262-6.
3. Gilbert AW, Booth G, Betts T, Goldberg A. A mixed-methods survey to explore issues with virtual consultations for musculoskeletal care during the COVID-19 pandemic. *BMC Musculoskelet Disord*. 2021;22:245.
4. Buvik A, Bugge E, Knutsen G, Småbrekke A, Wilsaard T. Quality of care for remote orthopaedic consultations using telemedicine: a randomised controlled trial. *BMC Health Serv Res*. 2016;16:483.
5. Kehlet H, Wilmore DW. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. *Ann Surg*. 2008;248:189-98.
6. Chen QZ, Sun YC, Chen J, Kong J, Gong YP, Mao T. Comparative study of functional and aesthetically outcomes of reverse digital artery and reverse dorsal homodigital island flaps for fingertip repair. *J Hand Surg Eur Vol*. 2015;40:935-43.
7. Bocchialini G, Castellani A. Facial Trauma: A Retrospective Study of 1262 Patients. *Ann Maxillofac Surg*. 2019;9:135-9.
8. Kostakis G, Stathopoulos P, Dais P, Gkinis G, Igoumenakis D, Mezitis M, et al. An epidemiologic analysis of 1,142 maxillofacial fractures and concomitant injuries. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2012;114(5 Suppl):S69-73.
9. Vishal, Prakash O, Rohit, Prajapati VK, Shahi AK, Khaitan T. Incidence of Maxillofacial Trauma Amid COVID-19: A Comparative Study. *J Maxillofac Oral Surg*. 2020:1-6.
10. Shokri T, Saadi RA, Liaw J, Bann DV, Patel VA, Goyal N, et al. Facial Plastic and Reconstructive Surgery During the COVID-19 Pandemic: Implications in Craniomaxillofacial Trauma and Head and Neck Reconstruction. *Ann Plast Surg*. 2020;85(2S Suppl 2):S166-70.
11. Sathiyakumar V, Apfeld JC, Obremskey WT, Thakore RV, Sethi MK. Prospective randomized controlled trial using telemedicine for follow-ups in an orthopedic trauma population: a pilot study. *J Orthop Trauma*. 2015;29:e139-45.
12. Manz WJ, Goel R, Fakunle OP, Labib SA, Bariteau JT. Feasibility of Rapid Development and Deployment of a Telemedicine Program in a Foot and Ankle Orthopedic Practice. *Foot Ankle Int*. 2021;42:320-8.
13. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu. Erişim tarihi: 02.11.2021. Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6698.pdf>
14. T.C. Sağlık Bakanlığı. Teletıp Sistemi. Erişim tarihi: 02.11.2021. Erişim adresi: <https://teletip.saglik.gov.tr>