

## COVID-19 Pandemi Süreci: Üreme Sağlığı ve İnfertilite Hemşireliği Derneği

### *During the COVID-19 Pandemic: Reproductive Health and Infertility Nursing Association*

#### Öz

COVID-19 pandemisi nedeniyle infertilite ve yardımcı üreme teknikleri hizmetleri ile ilgili uluslararası ve ulusal kuruluşlar rehberler hazırlamakta ve alınması gereken önlemleri duyurmaktadır. Tüm bu rehberlerde tedavi işlemlerinin ertelenmesi kararı alınmıştır. Başlanmış siklusların tamamlanması, düşük over rezervi olan hastalar ile onkolojik hastalar dışında üreme tedavilerine başlanılmaması gerektiği belirtilmiştir. COVID-19'un olası bulaşma yollarının tam tanımlanmamış olması ve virüsün gebelik, doğum ve fetüs üzerine etkisinin tam olarak bilinmediği vurgulanmaktadır. Tüm infertil çiftlere ve sağlık çalışanlarına COVID-19 açısından tiryaj uygulanması gerektiği özellikle belirtilmektedir. Sağlık çalışanlarına pandemi ile mücadele ve korunma yöntemleri konusunda da eğitimler verilmesi, bu belirsizlik ortamından en az düzeyde etkilenmeleri için de çalışanlara da psikolojik destek sağlanması gerektiği bildirilmektedir. Yardımcı üreme tekniklerinin uygulandığı merkezlerde Mart-Haziran 2020 tarihleri arasında tedavi işlemleri yapılmamış ve daha sonra tekrar işlemlere başlanılmıştır. Bu merkezlerde çalışan ebe ve hemşireler, hızlı ve etkin bir şekilde pandemi sürecine uyum göstererek, mesleki rol ve sorumluluklarını yerine getirmektedir. Mevcut iş yüklerine ek olarak, bulaş riskini önlemek için kişisel koruyucu ekipman kullanımı, diğer önlemleri uygulama, temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri, belirsizlik nedeniyle oluşan kaygı ve stresle başa çıkma gibi çok sayıda görev sürdürmektedirler. Ayrıca COVID-19'un üreme sağlığına etkileri, tedavi yöntemleri vb. konulara yönelik güncel bilgi gereksinimleri ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, infertilite hemşireliği, tüp bebek tedavisi, hemşire ve ebeler, SARS-CoV-2

#### Abstract

Because of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic, international and national organizations concerned with infertility and assisted reproductive techniques prepared guidelines and announced the measures to be taken. In all of these guidelines, it was decided to postpone treatment procedures. It is stated that any cycles started should be completed, but reproductive treatments should not be initiated except for patients with low ovarian reserve and oncological patients. It is emphasized that the possible transmission routes of COVID-19 are not fully defined, and the effect of the virus on pregnancy, birth, and fetus is not fully known. It is especially stated that all infertile couples and healthcare professionals should be treated with therapy in terms of COVID-19. It is reported that healthcare professionals should also be provided with training on combating and prevention methods, and psychological support should be provided to employees to minimize their impact from this uncertain environment. Treatment procedures were suspended between March and June 2020 in centers where assisted reproductive techniques were applied, and then the procedures were started again. Nurses working in this field fulfill their professional roles and responsibilities by adapting to the pandemic process quickly and effectively. In addition to their current workloads in this challenging process, they carry out numerous tasks, such as using personal protective equipment to prevent contamination risk, applying other measures, cleaning and disinfection processes, and dealing with anxiety and stress caused by uncertainty. In addition, because of the effects of COVID-19 on reproductive health and treatment methods, up-to-date information requirements on the subjects have emerged.

**Keywords:** COVID-19, infertility nursing, IVF treatment, nurses and midwives, SARS-CoV-2

Nezihe Kızılkaya Beji 

Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Kızılkaya Beji N. During the COVID-19 Pandemic: Reproductive Health and Infertility Nursing Association. *J Educ Res Nurs. J Educ Res Nurs. 2021;18(Supp. 1): 10-13.*

Corresponding Author: Nezihe Kızılkaya Beji  
E-mail: nbeji@biruni.edu.tr

Received: May 25, 2020  
Accepted: June 3, 2020



Copyright@Author(s) - Available online at  
www.jer-nursing.org  
Content of this journal is licensed under a  
Creative Commons Attribution-NonCommercial  
4.0 International License.

## Giriş

COVID-19 salgını Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan edilerek, salgının yayılımının önlenmesi ve yönetimi için tüm ülkelerin hızla gerekli önlemleri alması tavsiye edilmiştir.<sup>1</sup> Avrupa İnsan Üreme ve Embriyoloji Topluluğu (European Society of Human Reproduction and Embryology -ESHRE), Amerika Üreme Tıbbi Topluluğu (American Society of Reproductive Medicine- ASRM), Üreme Sağlığı ve infertilite Derneği (Turkish Society of Reproductive Medicine- TSRM), Üreme Tıbbi ve Cerrahisi Derneği (ÜTCD) gibi kuruluşlar Yardımcı Üreme Teknikleri (YÜT) uygulamalarının COVID-19 pandemisi ile ilgili gelişmeler doğrultusunda nasıl yapılacağı konusunda çalışma grupları oluşturarak rehberler, bilgilendirme notları hazırlayarak ve düzenli olarak güncellenmekte kuruluş web sayfasında yayınlamaktadırlar.<sup>2-5</sup> Ülkemizde TSRM, ÜTCD gibi kuruluşlar Sağlık Bakanlığı'nın önerilerini de yakından takip etmekte, çeşitli çevrimiçi toplantılar aracılığıyla, ilgili sağlık profesyonellerini bu konudaki tanı, tedavi ve bakım, izlem konusundaki önerilen yaklaşımlar konusunda bilgilendirmektedirler.<sup>4,5</sup>

17 Mart 2020 tarihinde Amerika Üreme Tıbbi Topluluğu 'nun (ASRM) hazırlamış olduğu rehberde; hasta ile temasın en aza indirilmesi gerektiği, görüşmelerin tele tıp programları aracılığı ile yapılması gerektiği, elektif tüm tanısal ve cerrahi işlemlerin ve devam eden sikluslar dışında tüm yardımcı üreme tekniklerinin (YÜT) durdurulmasını önermiştir.<sup>3</sup> 23 Nisan 2020 tarihinde de Avrupa İnsan Üreme ve Embriyoloji Topluluğu (ESHRE) tarafından bir rehber hazırlanmıştır. Bu rehberde tüm tedavilerin durdurulması gerektiği; tüm infertil çiftlere ve sağlık çalışanlarına COVID-19 açısından triyaj uygulanması gerektiği; diyabet, hipertansiyon gibi yüksek riskli hastalara hastalık kontrol altına alınmaya kadar YÜT yapılmaması gerektiği; tüm hastalara tedavinin iptali konusunun bir seçenek olarak sunulması ve kararın yazılı olarak belgelendirilmesi gerektiği, gebelik sırasında COVID-19 nedeniyle yaşanabilecek sıkıntılar konusunda yazılı ve sözlü bilgilendirmelerin yapılması gerektiği yer almıştır.<sup>2</sup>

İnfertilite tedavisinin ertelenmesi, yardımcı üreme tekniklerinin ve gebeliğin olası komplikasyonlarını önleyip, acil tıbbi iş yükünün artmasını engellemek, olası virüs ilişkili gebelik komplikasyonları ve COVID-19 pozitif hastalardan fetüse virüsün vertikal geçişi hakkında yeterli bilgi birikiminin olmamasıdır. Ayrıca infertilite tedavisinin ertelenmesi, SARS-CoV-2 enfeksiyon tedavisinin henüz kesin olmaması, kullanılan ilaçların gebelik ve fetüs üzerine etkilerinin tam olarak bilinmemesi nedeniyle de önerilmektedir. SARS-CoV-2'nin sperm, oosit ve embriyoları infekte edip etmediği fertilizasyon oranları ve embriyo gelişme kapasitesini etkileyip etkilemediği bilinmemektedir. Erken gebelik döneminde SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçirmiş ve doğum yapmış kadınlarla ilgili veri bulunmamaktadır.<sup>4-6</sup>

Türkiye'de ilk olgunun görülmeye başladığı 11.03.2020 tarihinden itibaren Sağlık Bakanlığının aldığı önlemler çerçevesinde, 17.03.2020 tarihinden itibaren elektif tüm işlemler durdurulmuştur. Bu talimat sonrasında, başlanmış olan tüm ivf siklusları tamamlanarak, tüm embriyoların dondurulması ve sadece onkoloji hastaları gibi acil durumlarda yeni tedavi sikluslarına başlanması önerilmiştir. 7 Haziran 2020 tarihli Sağlık Bakanlığının yeni düzenlemesi ile Sağlık Bakanlığınca oluşturulan rehberler doğrultusunda elektif işlemlerin yapılabilmesi, merkezlerin tam olarak çalışması başlamıştır.<sup>7</sup>

## İnfertilite ve Yardımcı Üreme Teknikleri Merkezlerinde Pandemi Sürecinde Sunulan Sağlık Hizmetleri ve Dikkat Edilecek Noktalar

Üremeye yardımcı tedavi merkezlerinde, Sağlık Bakanlığınca önerilen genel korunma tedbirlerinin hastaların tedavisi sürecinde hem personel hem de hastalar tarafından uygulanması özellikle vurgulanmaktadır.

dır. Başvuran hastalar ve çalışan personel için COVID açısından yapılacak işlemler algoritmalar oluşturularak şematize edilmiştir.<sup>4</sup> İnfertilite ve Yardımcı Üreme Teknikleri Merkezlerinde pandemi sürecinde sunulan sağlık hizmetleri ve cerrahi prosedürler ile ilgili alınması gereken önlemler ve yapılması gereken uygulamalar klinik uygulama rehberlerine dayanılarak gerçekleştirilmektedir. Aşağıda TSRM web sayfasında yer alan bilgilendirme notu kapsamında belirtilen önlemler ve öneriler özetlenmiştir. Yardımcı üreme teknikleri uygulanacak hastalar iki gruba ele alınmaktadır.<sup>4</sup>

### IVF Uygulanacak Hastalarda Olası Riskler

Bu hastalarda olası riskler iki aşamada ele alınmaktadır.

**Ovarian stimülasyon, yumurta toplanması, embriyo üretimi sürecindeki olası riskler:** Hastaların hastane/merkeze ulaşımı sırasında bulaş riski, tedavi sürecinde bulaş riski, anestezi ile yapılan/ invaziv girişimler ardından oluşabilecek komplikasyonların hastanede yatarak tedavi edilmesi sürecindeki bulaş riski, hastanelerdeki yatak ve ekipman kullanımını artırma, sağlık personeline asemptomatik hastadan bulaş riski şeklinde sıralanabilir. *Pandemi kontrol altına alınana kadar bu hastaların tedavilerinin ertelenmesi önerilmektedir.*

**Embriyo transferi ve gebelik gerçekleşmesi durumunda olası riskler:** Gebelikte immün sistemde oluşan değişiklikler nedeniyle viral enfeksiyonların daha ağır geçebileceği düşünülmektedir. Fetüs ve yenidoğan üzerinde olan etkiler konusunda kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Ayrıca COVID olan gebede kullanılacak ilaçların gebelik ve fetüs üzerine etkisi de bilinmemektedir.

**Fertilite Koruyucu İşlem Yapılacak Onkoloji Hastaları, Over Rezervinde Azalma ve/veya İleri Yaş Nedeniyle Tedavilerinin Ertelenmesinden Olumsuz Etkilenebileceği Düşünülen Hastalar, HLA Doku Uyumlu Kardeş için IVF/PGT Uygulamasına Başvuran Aileler**

Onkoloji hastalarında, over stimülasyonu ve yumurta toplama işlemleri veya over dokusunun alınarak dondurulması sürecinde, işleme bağlı komplikasyon olasılığı artabilir. Hastalara kapsamlı bir bilgilendirme yapılarak, kabul ederlerse tedavilerinin uygulanması önerilmektedir. HLA doku uyumlu kardeş amacıyla tedavi isteyen ailelere, belirsizlik nedeniyle erteleme kararı alınmadığında kapsamlı bir bilgilendirme yapılarak, kararları doğrultusunda tedavilerinin planlanması önerilmektedir.

Merkezlerin yeniden açılması ile ilgili yapılan öneriler aşağıda özetlenmiştir.<sup>4</sup>

Tüp bebek merkezinde çalışan tüm personelin göreve başlamadan önce, Koronavirüs hastalığına bağışıklık durumlarının tespiti, bağışıklık kazanmayanlara triyaj uygulanması ve aralıklı olarak PCR testi (polimeraz zincir reaksiyonu- Polymerase Chain Reaction) yapılması önerilmektedir.

Diyabet, hipertansiyon ve benzeri kronik hastalığı olan hastaların pandemi bitene kadar tedaviye başlamamaları önerilmektedir. YÜT için başvuran hastalar bağışıklık oluşturma durumuna göre değerlendirilmektedir. Diğer hastalar için ise triyaj yapılarak aşağıda açıklanan şekilde YÜT uygulaması yapılabilir:

**Bağışıklık durumu bilinmeyen çiftler:** Bu çiftlerin antikor testleri yapılarak (IgM ve IgG) taranması önerilmektedir. Antikor testinin uygulanmadığı durumlarda tedavi öncesi semptom/risk sorgulaması ile triyaj yapılması ve bir risk durumunda PCR testi yapılması, semptom/risk belirlenmeyenlerin ise mutlaka yazılı onamları alınarak tedaviye başlanması önerilmektedir. Hastalar merkeze her gelişlerinde risk/semptom açısından değerlendirilmelidir. Eğer tedavi sırasında koronavirüs hastalığı tanısı alırsa tedavi ertelenmeli ve tedavi sonrası üç hafta daha izlenmelidir.

**Bağışıklık geliştirmiş olan hastalar:** COVID-19 olan hastaların büyük çoğunluğunda semptomların çok hafif ya da hiç olmayabileceği göz önüne alınmalıdır. Bu nedenle PCR testi ile birlikte immünojenik test yapılması önerilmektedir. Antikor testi yaptırılmış ve IgM negatif, IgG pozitifliği söz konusu ise tüp bebek tedavisine başlanılabilir (biyolojik pasaport). Hastanın bağışıklık düzeyi ve tekrar hasta olma riskinin olup olmadığı tesbiti için nicel (kantitatif IgG testi) antikor testi yapılmalıdır. Bu hastalar üremeye yardımcı tedavilere alınabilirler. Zamanın önemli olduğu hastaların öncelikli olarak tedaviye alınması ("biyolojik pasaport" uygulamasından faydalandırılmaları) önerilmiştir.

Merkezde çalışan tüm personele, triyaj ve antikor taraması düzenli olarak yapılmalıdır. Bağışıklık geliştirmeyen personeller triyaj ile sürekli sorgulanmalı ve gerekirse PCR testi ile değerlendirilmelidir. Merkez çalışanları ve hastaların, bulaş riskini ortadan kaldırmak için kurallara uymalarının gerekliliği özellikle belirtilmektedir:

#### **Randevu, Poliklinik ve Bekleme Alanı için Dikkat Edilecek Noktalar:<sup>4</sup>**

- Çiftlerin kliniğe geliş sayısı azaltılmalı, tedavi planlanması, danışmanlık video konferans ve telefon görüşmesi ile yapılmalıdır.
- Randevular, hastaların bekleme süresinin en az olacağı biçimde organize edilmelidir. Gerekirse açık alanda ya da araçlarında beklemelidir.
- Hasta ve yakınları bekleme alanlarında, aralarında her yöne en az 1 metre olacak şekilde oturmalıdır. Hastaların tek olarak kabul edilmesi, ancak refakatçi ile geldiyse, hastanın ya da refakatçinin bekleme süresinde açık alana gönderilmesi önerilmektedir.
- Risk/ semptomları değerlendirme ayrı bir ünite ve/veya triyaj alanında yapılmalıdır. Bu alanda çalışan personel, kişisel koruyucu ekipman (KKE- tıbbi maske, gözlük/yüz koruyucu, önlük) giymelidir.
- Alkol bazlı el antiseptik solüsyonları ve cerrahi maske klinik girişine uygun yerlere konulmalıdır. Bekleme alanlarında düzenli aralıklarla temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri yapılmalıdır. Yer ve yüzey dezenfeksiyonunda, çamaşır suyu ve klor tablet ve veya %70 lik alkol kullanılabilir.
- PCR pozitif hasta tespit edilirse, ortam temizlenmeli ve dezenfeksiyon yapılmalıdır.
- Merkeze başvuran hastalar ile sekreter/görevliler arasında en az 1 metre mesafe olacak şekilde düzenleme yapılmalıdır, cam paravan kullanılması, her iki tarafında maske kullanması, görevlilerin gözlük kullanımı da önerilmektedir.

#### **Ameliyathane ve Laboratuvar Hizmetlerinde Dikkat Edilecek Noktalar**

- Tedavi uygulamaları için gelecek hastalar arasında kullanılan tüm odaların, temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri için yeterli zaman bırakılmasına dikkat edilmelidir. Randevular bu doğrultuda düzenlenmelidir.
- Hastaların gözlem odasından OPU (Ovum Pick-up) odasına transferi sırasında görevli hemşire kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanmalıdır.
- Ameliyathane ve laboratuvarlarda çalışan personel sayısı azaltılmalı ve KKE kullanımına özen gösterilmelidir.
- Merkezde çalışanların ve hastaların kolaylıkla görebileceği alanlarda KKE kullanımı ve el yıkama gibi önlemler konusunda broşür, afişler yerleştirilmelidir. Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan afişler bu amaçla kullanılabilir.<sup>9</sup> Çalışan sağlık personelinin ve diğer görevlilerin pandemi ve KKE, eldiven kullanımı ve el yıkama konularında bilgilendirmelerinin yapılması önerilmektedir. Gerekli alanlarda değiştirilebilen galoş kullanılmalıdır.<sup>8</sup>
- Merkezdeki personelin kullandığı yemekhane ve dinlenme alanlarında koltuk, masa, sandalye aralıkları geniş olacak şekilde (tercihen 2 metre) düzenlenmelidir. COVID-19 teması takibi Sağlık

Bakanlığı algoritması doğrultusunda yapılmalı, bu kişilerin yemekhane kullanım saatleri diğer personelden farklı düzenlenmelidir.

- Laboratuvar oluşan atıkların biriktirilmemesi, her hastadan sonra temizlik personeline teslim edilmesi ve tıbbi atık olarak imha edilmesi önerilmektedir. Foliküler sıvı ve semen sıvıları ile temas en aza olmalıdır.

#### **OPU Odası/Ameliyathane/ Embriyoloji Laboratuvarında Dikkat Edilecek Noktalar:<sup>4</sup>**

- Merkezde görev yapan ekip dönüşümlü veya gruplar halinde çalışmalı ve grupların birbiri ile karşılaşması önlenmelidir.
- Embriyoloji laboratuvarına, laboratuvar ekibi haricinde kişilerin giriş çıkışları engellenmelidir.
- Her hastadan sonra alanın temizlik ve dezenfeksiyonu yapılmalıdır. OPU odası ve embriyoloji laboratuvar dezenfeksiyonu sırasında, toksik özelliği olmayan uygun dezenfektanlar kullanılması, kullanılan cihazların (inkübatör, mikromanipulatör vb.) dezenfeksiyon işleminin uzman danışmanlığında yapılması önerilmektedir. Hassas yüzeyler, %70'lik alkol bir dakika bekletilerek dezenfekte edilebilir. Özellikle Embriyoloji laboratuvarının, laboratuvar personeli denetiminde temizlenmesi ve kullanılan temizlik araç gereçleri sadece laboratuvara ait olması belirtilmektedir.
- İşlem sırasında kullanılan örtü ve önlükler su geçirmez özellikte olmalıdır.
- OPU Odası ile embriyoloji laboratuvarı arasındaki bağlantı bölümü, hastanın hazırlık aşamasından sonra açılmalı ve işlem bittiğinde kapatılmalıdır.
- OPU odası ile embriyoloji laboratuvarı arasında folikül sıvısı ihtiva eden tüpler/embriyo içeren kateter ve tüm malzemelerin iletimi sırasında KKE kullanımı ve sosyal izolasyon kurallarına uyulmalıdır.
- Laboratuvar için temin edilen malzemeler, laboratuvar içindeki malzeme deposuna dezenfektan ile silinerek alınmalıdır.
- Ağız pipeti kullanımı yerine, el pipeti kullanımı önerilmektedir.
- Mikroskoplar her kullanımdan sonra dezenfektanla temizlenmelidir.
- Foliküler sıvı ve semen sıvıları ile temasın azaltılması, yumurta folikül sıvısından ayrıştırılırken yıkama solüsyonu ile yıkanarak toplanması, semenin kullanılan kültür sıvısı ile seyreltilmesi önerilmektedir. Bu sıvıların bulaştığı atıklar güvenli bir şekilde imha edilmelidir. Kültür sıvıları değişimleri, işlem öncesi yıkama prosedürü sıklığına yönelik öneriler mevcuttur. Embriyo kültüründe inkübatörlerin dönüşümlü kullanılması önerilmektedir. Pandemi sürecinde gamet, embriyo ve gonad dokusunun dondurulması işlemleri için ayrı özel bir nitrojen tankının kullanılması, PCR pozitif hastalarda yüksek güvenli taşıyıcı (High security straw) ve/veya buhar fazlı depolama tankları kullanılması, yedek azot tankının bulundurulması yer almaktadır.<sup>4</sup>

#### **Sonuç**

Bu merkezlerde çalışan hemşireler, hızlı ve etkin bir şekilde pandemi sürecine uyum göstererek, mesleki rol ve sorumluluklarını yerine getirmektedir. Mevcut iş yüklerine ek olarak, bulaş riskini önlemek için kişisel koruyucu ekipman kullanımı, diğer önlemleri uygulama, temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri, belirsizlik nedeniyle oluşan kaygı ve stresle başa çıkma gibi çok sayıda görev sürdürmektedirler. Ayrıca COVID-19 un üreme sağlığına etkileri, tedavi yöntemleri vb. konulara yönelik güncel bilgi gereksinimleri ortaya çıkmıştır. Üreme Sağlığı ve Infertilite Hemşireliği Derneği tarafından bahar aylarında infertilite hemşirelerine pandemi sürecine yönelik çevrimiçi toplantılar yapılması planlanmaktadır.

Bu süreçte hem hastalara hem de sağlık çalışanlarına psikolojik destek verilmesi gerekmektedir. Yaşamı tehdit eden bir sorun olması, etkin bir tedavinin olmaması, hastalığın vücutta yol açtığı hasarların tam olarak bilinmemesi, belirsizlik, artan bulaş riski/ yakınlarına

bulaştırma riski nedeniyle oluşan kısıtlamalar tüm toplumun, infertil çiftlerin ve sağlık çalışanlarının stres, anksiyete yaşamalarına neden olmuştur. Sağlık çalışanlarına yaşanan bu durumdan en az düzeyde etkilenmeleri için psikolojik destek verilmesi önem taşımaktadır. Pandemi sürecinde sağlık çalışanlarına çevrimiçi yapılacak danışmanlık yararlı olacaktır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazar çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

*Peer-review: Externally peer-reviewed.*

*Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.*

*Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.*

## Kaynaklar

1. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. 11 March 2020. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19--11-march-2020> (Accessed 01.02.2021).
2. New ECDC update on COVID-19 advises fertility clinics to follow ESHRE risk mitigation guidance. Available from: <https://www.eshre.eu/Press-Room/ESHRE-News> (Accessed 01.02.2021).
3. Patient Management and Clinical Recommendations During The Coronavirus [COVID-19] Pandemic. Available from: <https://www.asrm.org/news-and-publications/COVID-19/> (Accessed 01.02.2021).
4. COVID-19 Sonrası Yeniden Başlangıç Önerileri. Available from: [https://www.tsrn.org.tr/pro/konu/dosyalar/TSRM-COVID\\_Bilgilendirmesi.pdf](https://www.tsrn.org.tr/pro/konu/dosyalar/TSRM-COVID_Bilgilendirmesi.pdf) (Accessed 01.02.2021).
5. Sars Cov-2 Enfeksiyonu İle İlişkili Yardımcı Üreme Teknikleri Kılavuzu. Available from: <https://utcd.org.tr/genel/sars-cov-2-enfeksiyonu-ile-iliskili-yardimci-ureme-teknikleri-kilavuzu> (Accessed 01.02.2021).
6. "SARS-CoV2 Pandemi COVID-19 Hastalığı" Özel Sayısı. Available from: <https://www.tjodistanbul.org/konu/bultenler/mart2020/> (Accessed 01.02.2021).
7. "COVID-19 Normalleşme Süreci ve Alınacak Tedbirler". Available from: <https://ohsad.org/saglik-bakanligi-tarafindan-COVID-19-normallesme-sureci-ve-alinacak-tedbirler-yayinlandi/> (Accessed 01.02.2021).
8. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgilendirme Sayfası. Available from: <https://COVID19.saglik.gov.tr/TR-66260/saglik-personeline-yonelik.html> (Accessed 01.02.2021).