YÜKSEKÖĞRETİM KURULU

Küresel Salgın Bağlamında

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA SAĞLIKLI VE TEMİZ ORTAMLARIN GELİŞTİRİLMESİ KILAVUZU

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU

Küresel Salgın Bağlamında

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA SAĞLIKLI VE TEMİZ ORTAMLARIN GELİŞTİRİLMESİ KILAVUZU

YÜRÜTÜCÜLER

Prof. Dr. Zeliha KOÇAK TUFAN	YÖK Yürütme Kurulu Üyesi
Mehmet Fatih KACIR	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Bakan Yardımcısı

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Cemal BULUT	YÖK Denetleme Kurulu Üyesi
Prof. Dr. Levent AKIN	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Rahmet GÜNER	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi

HAZIRLAYANLAR

Prof. Dr. Oğuzhan HASANÇEBİ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi Rektör Yardımcısı
Prof. Dr. Gülfem Elif ÇELİK	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Banu ÇAKIR	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Bircan KAYASLAN	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi
Feyzullah ERDOĞAN	Türk Standardları Enstitüsü Eğitim Dairesi Başkanı
Meriç KARACAN	Türk Standardları Enstitüsü
Mehtap SEZER	Türk Standardları Enstitüsü
Elif KIRBAŞ	Türk Standardları Enstitüsü
Duygu ÇANDARLI	YÖK Eğitim Öğretim Dairesi Başkanlığı

Kitap Tasarım

Mehmet ÖZER	YÖK Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği

Kapak Tasarım
Evrim ÖZDEMİR

İÇİNDEKİLER

İçindekiler iv

Tanımlar ve Kısaltmalar v

Takdim vii

Bölüm 1: Giriş 1

Bölüm 2: Salgın ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri 9

Bölüm 3: Covid-19 19

Bölüm 4: Kişisel Koruyucu Ekipmanlar 25

Bölüm 5: Küresel Salgın Sürecinde Koruma, Kontrol Önlemleri ve Vaka Yönetimi 33

Bölüm 6: Sosyal ve Ortak Kullanım Alanlarında Alınması Gerekli Tedbirler 41

Bölüm 7: İş Sağlığı ve Güvenliği Faaliyetleri 63

Bölüm 8: Eğitim 71

TANIMLAR VE KISALTMALAR

Antisepsi: Canlı dokular üzerinde bulunan, hastalık yapıcı mikroorganizmaların kimyasal maddeler kullanılarak etkisiz hâle getirilmesidir.

Antiseptik: Antisepsi için kullanılan kimyasal maddelere denir.

COVID 19: SARS CoV-2'ye bağlı olarak gelişen yeni koronavirüs hastalığına verilen isim (CO: Corona, VI: Virus, D: Disease, 19: 2019)

Dekontaminasyon: Malzeme ya da yüzeylerin, kontaminasyon oluşturan kirleticilerden arındırılarak kullanım öncesi haline döndürülmesinde uygulanan işlemlerin bütünüdür. Bir yüzeyi çıplak elle dokunulduğunda enfeksiyon riski oluşturmayacak şekilde kan ve vücut sıvıları ile bulaşan mikroorganizmalardan arındırma işlemi de dekontaminasyon olarak tanımlanır.

Dezenfeksiyon: Enfeksiyon kaynağı olmasını önleyecek düzeyde, bir nesneyi veya ortamı mikroorganizmalardan arındırma işlemidir.

Dezenfektan: Dezenfeksiyon işleminde kullanılan kimyasal maddeler.

El Hijyeni: Ellerin su ve sabunla yıkanması ya da el antiseptikleri ile ovalanmasıdır.

Endemik Düzey: Belirli bir coğrafi alan veya popülasyon içinde bir ajanın veya sağlık durumunun sürekli ve belli bir yoğunlukta mevcudiyetini ifade eder.

Epidemi (Salgın): Belli bir enfeksiyonun veya hastalığın, belirli bir bölgede veya belirli bir dönem içinde belirli bir grup insan arasında beklenenden daha fazla meydana gelmesi, salgın.

Pandemi: Bulaşıcı bir hastalığın, endemik olarak bulunduğu ya da epidemi yaptığı bölgeden taşarak beklenmeyen boyutlarda ülkeler arası neden olduğu küresel salgın.

SARS CoV-2: COVID-19 hastalığının etkeni olan Koronavirüs.

Sterilizasyon: Bir nesne veya ortamın, sterilizasyon güvence düzeyini sağlayacak şekilde mikroorganizmalardan, sporlar dahil arındırılması işlemidir. Daha çok tıbbi cihazlar için yapılır.

Temizlik: Kir ve organik maddelerin su ve deterjan kullanarak mekanik olarak uzaklaştırılması işlemidir.

TAKDİM

Bu kılavuz, Yükseköğretim Kurulu ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı arasında imzalanan işbirliği protokolü kapsamında hazırlanmıştır. Bu bağlamda Türk Standardları Enstitüsü ile birlikte yürütülecek olan çalışmaların ilki olan kılavuz, küresel Covid-19 salgını ve bulaşıcı hastalıklarla mücadele kapsamında yükseköğretim kurumlarında sağlıklı ve temiz ortamların geliştirilmesi, hijyen koşullarının sağlanması, enfeksiyon kontrol önlemlerinin uygulanması ve takibi için gerekli altyapının geliştirilmesine katkı sağlamak ve genel standartları belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Üniversitelerin salgın sürecinde eğitim ve öğretim faaliyetleri ile araştırmalarına ve topluma hizmet faaliyetlerine devam edebilmesi için güvenli kampüs ortamlarını sağlamaları önemlidir. Kılavuz bu bağlamda bir başvuru kaynağı olmak üzere hazırlanmıştır. Bununla birlikte salgının dinamik bir süreç olduğu göz önünde bulundurulduğunda, Yükseköğretim Kurulu ile ilgili Bakanlıklar, kurum ve kuruluşlar ile yerel otoritelerin kararları da yakinen takip edilmelidir.

Prof. Dr. M. A. Yekta SARAÇ

Yükseköğretim Kurulu Başkanı

BÖLÜM 1:
GİRİŞ

GİRİŞ

1.1 Dünyayı Sarsan Salgın: COVID-19

İçinde bulunduğumuz 2020 yılı; yakın dünya tarihinde çarpıcı izler bırakan bir yıl olarak hatırlanacaktır. Çin'in Wuhan kentinde başlayan Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) dalgalar şeklinde tüm dünyaya yayılmış, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 30 Ocak 2020 tarihinde "uluslararası halk sağlığı acil durumu" olarak nitelenmiş, ülkemizde resmi olarak ilk açıklanan vakanın görüldüğü tarihe isabet eden 11 Mart 2020'de ise "Pandemi" yani "Küresel Salgın" olarak ilan edilmiştir.

Çeşitli dünya ülkeleri bu süreçte pandemi ile mücadelede farklı yöntemler uygulamışlardır. Bu yöntemleri görsel ve yazılı basın ile sosyal medyadan izlemek mümkün olmuştur. Salgın henüz Çin ile sınırlı iken ülkemizde alanında yetkin uzmanlardan oluşan bir bilim kurulu oluşturulmuştur. Bilim kurulu bu konuda ülkemiz özelinde tanı ve tedaviye yönelik öneriler ve farkındalığı artırmaya yönelik afiş, kamu spotu ve bilgilendirme metinleri hazırlanmasına da katkı sağlamıştır. Salgına yönelik alınan tedbirler kapsamında başlangıçta sınırlarımız önce Çin'e ardından da salgının hızla ilerlediği İran, İtalya ve diğer birçok Avrupa ülkesi ile Amerika kıtası ülkelerine kapatılmıştır.

Ülkemizde ilk olgunun görülmesini takiben salgın yönetimine yönelik uygulamaya konulan politikalar kapsamında; yurtdışından gelen herkese 14 gün süre ile izolasyon uygulanmış, öncelikle ev izolasyonu olarak başlayan uygulama daha sonra yurtlarda gözetimli olarak devam etmiştir. Temas ve hareketliliği azaltmak için "tüm okulların kapatılması", "esnek çalışma" ve "evde kalma" gibi toplumsal uygulamalar başlamıştır. Bu uygulamalar önce İstanbul, Ankara gibi salgının etkilediği kişi sayısının fazla olduğu büyük şehirlerde başlamış; sonrasında tüm ülkede "maske kullanımı" standart önlemlerden biri haline gelmiştir. Bunların yanı sıra, "kişisel hijyen" ve "fiziki mesafenin korunması" gibi kişisel tedbirlere yönelik farkındalık artırıcı çalışmalar teşvik edilmiştir.

COVID-19 enfeksiyonunun ülkemizde ilk görüldüğü 11 Mart 2020 itibarı ile başta Ankara, İstanbul ve İzmir gibi büyük şehirler olmak üzere birçok ilde bazı hastaneler

pandemi hastanesi ilan edilmiştir. Üniversitelerin Tıp Fakültesi Hastaneleri de bu süreçte çok başarılı performans göstermiştir.

Tüm kurum ve kuruluşlarla sahada alınan önlemler sayesinde Mayıs ayının son günlerinde günlük yeni olgu sayısının 1000'in altında olması sonucu "Yeni Normal" döneme geçiş başlamıştır.

Geldiğimiz noktada başlangıçta büyük illerde yoğunlaşan hastalık artık ülkemizde ve tüm dünyada yaygın olarak görülmektedir.

1.2 COVID-19 Küresel Salgınında Yükseköğretim Kurulu ve Üniversiteler

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) COVID-19 Salgını sürecini ilk aylardan itibaren aktif bir şekilde izlemiş, ülkemizde ilk vakanın görüldüğü ve "üniversitelerde eğitime ara verilme kararı"nın açıklandığı dönemde hazırlıkları tamamlayarak çevrimiçi eğitime geçilmesine mihmandarlık etmiştir. Bir YÖK Yürütme Kurulu Üyesi başkanlığında tüm üniversitelerin rektör yardımcıları ile komisyon oluşturularak salgının ilk haftalarında 7/24 üniversitelerle temasta kalınmış, sorunlar anlık istişare edilmiş ve üniversitelerde kurulan Koronavirüs Komisyonları ile sahada süreç yönetilmiştir. Eş zamanlı olarak uzaktan eğitimle ilgili bazı mevzuat değişiklikleri yapılmış, Yükseköğretim Kurumları Dersleri (YÖK Dersleri adı verilen bir ara yüzle üniversitelerin dijital ders malzemeleri açık erişime açılmıştır.) uygulamalı eğitimler, stajlar, işyerinde mesleki eğitim gibi konularda da salgının seyrine göre kararlar alınarak üniversitelere iletilmiştir.

Türk Yükseköğretimi imkânları çerçevesinde önlemlerini alıp, dinamik ve çevik yönetim anlayışıyla süreçleri yöneterek hızlı uyum kabiliyeti olduğunu da ortaya koymuştur.

Salgının 2020-2021 eğitim ve öğretim döneminde de devam edeceği öngörüsüyle YÖK tarafından üniversiteler ve farklı kurum ve kuruluşlarla görüşülerek hazırlanan "Küresel Salgında Yeni Normalleşme Süreci Kılavuzu", üniversitelere salgın sürecinde eğitimin devam edebilmesi için çerçeve kararlar sunmuştur. "*Salgının dinamik bir süreç olduğu göz önünde bulundurulduğunda, üniversitelerin ilgili kurulları tarafından salgının*

bölgesel ve yerel seyrine göre farklı programların farklı uygulamaları özelinde planlama yapılması gerektiği" belirtilerek üniversite senatoları karar almada esnek bırakılmışlardır.

> *"Salgının dinamik bir süreç olduğu göz önünde bulundurulduğunda, üniversitelerin ilgili kurulları tarafından salgının bölgesel ve yerel seyrine göre farklı programların farklı uygulamaları özelinde planlama yapılması gerekmektedir"*
>
> YÖK- Küresel Salgında Yeni Normalleşme Süreci Kılavuzu

1.3 Kampüs ve Yerleşkelerde Salgın Yönetimi

Birçok yükseköğretim kurumu kampüs ortamında birden fazla birimin ve bu birimlerin öğrencilerinin, akademik ve idari personelinin bir araya geldiği ve toplumdan gelen bireylerin de etkileşimde olduğu ortamlardır. Kampüslerde eğitim faaliyetlerinin yanı sıra akademik araştırmalar, çeşitli hizmetler ve idari faaliyetler de yürütülmektedir. Dolayısıyla yükseköğretim kurumları tarafından COVID-19 salgınının kontrolünde sadece eğitim yönünden değil faaliyet alanlarına göre de riskleri belirlenmeli ve buna göre önlemler alınmalıdır.

Üniversitelerin salgının yayılımı açısından risk durumu değerlendirildiğinde iki ana unsurdan bahsedilebilir. İlki kurumun özelliklerinden kaynaklanan riskler diğeri ise kurumda çalışan bireylerin tutumlarından kaynaklanan risklerdir. Bu kapsamda kurum ortamından kaynaklanan riskler; şehrin her yerinden akademik ve idari personelin kampüs ortamında bir araya gelmesi, toplu taşım araçlarını kullanan çalışanların olması, akademik faaliyetler ve Ar-Ge faaliyetlerinde araştırmacıların aynı ortamı kullanması, sosyal ve yemek alanlarının ortak oluşu, farklı eğitim ortamlarının (amfi, laboratuvar, sınıf vb.) fiziksel özellikleri, yurtların alt yapısı vb. sayılabilir. Kişilerin bireysel tutumları ile ilişkili riskler ise bireylerin COVID-19'dan korunmaya yönelik bireysel tedbirleri uygulama konusunda özensizlikleridir.

Bunların dışında yerleşkenin bulunduğu il ve ilçedeki salgının seyri de riski belirleyici diğer bir unsur olmaktadır. Risk yönünden yerleşkeler, fakülteler ve programlar bazında farklılıklar olabilir. Örneğin sağlık hizmeti de veren sağlık uygulama ve araştırma merkezleri ve bunların ilişkili olduğu tıp fakülteleri ve diş hekimliği fakülteleri diğer alanlara göre daha riskli olabilmektedir.

Yükseköğretim kurumlarının salgın dönemlerinde yüz yüze eğitimde riski azaltacak ve yayılmayı engelleyecek bazı koşulları sağlaması gerekmektedir. Bu doğrultuda dünyada da çeşitli kurum ve kuruluşlar enfeksiyonla mücadele için çeşitli önerilerde bulunmuş ve uygulamaya başlamışlardır.

Yönetsel olarak üniversitelerin, merkezi ve bölgesel otoriteler ile yakın iletişimde ve iş birliği içinde olmaları kritik önem taşımaktadır. Bir küresel salgında ülke politikaları doğrultusunda genel önlemler alınması tüm kurum ve kuruluşlar için zaruret teşkil etmektedir. Nitekim salgının bölgesel ve yerel seyri de farklılık gösterebilmekte, yerel otoritelerle yakın iletişimde olunması salgının yayılmasının önlenmesi ve kontrolü anlamında önem arz etmektedir. Bu noktada üniversitelerin salgın süreçlerinde eğitim ve öğretimin uygulanmasına yönelik planlarını yapması ve farklı programlar ve uygulamaları için farklı tedbirleri hayata geçirmesi beklenmektedir.

1.4 Yükseköğretim Kurumlarında Enfeksiyon Kontrol Önlemleri

Bu kılavuzda; COVID-19 özelinde yükseköğretim kurumlarında salgının yayılmasını önleme amacıyla, akademik-idari personel ile öğrencileri korumaya yönelik tedbirler, hijyen ve temizlik uygulamaları ve enfeksiyon kontrol önlemleri üzerinde durulacaktır. Kılavuz, hastalığın etkeni olan SARS CoV-2 virüsü ve COVID-19 hastalığı göz önünde bulundurularak hazırlanmış olmakla birlikte farklı salgınlarda, salgına sebep olan etkenin bulaş yolu ve karakteristikleri de göz önünde bulundurularak birtakım değişikliklerle yol gösterici olacaktır.

Kılavuzda genel olarak bakıldığında öğrencilerin ve üniversite çalışanlarının COVID-19 küresel salgını hakkında bilgilendirilmesi, kişisel hijyen ve toplumu korumaya

yönelik doğru tutum içinde olmalarının sağlanması, eğitim alanlarında ve çalışma ortamlarında enfeksiyonun yayılmasını önlemeye yönelik korunma tedbirlerinin alınması, gerekli birimlerde kişisel koruyucu ekipmanların bulundurulması, öğrenci gruplarının bulunulan mekanın fiziksel özellikleri de gözetilerek oluşturulması, ortak kullanılan sosyal alanların kullanımına yönelik genel ilkeler oluşturması ve duyurulması gibi tedbirler genel çerçevede yer almaktadır.

Kılavuzda ilk bölümlerde "Salgın ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri", "Kişisel Koruyucu Ekipmanlar" ve "COVID-19" hakkında kısa bilgilendirmelerden sonra Yükseköğretim Kurumları için "Küresel Salgın Sürecinde Koruma ve Kontrol Önlemleri, Vaka Yönetimi", "Sosyal ve Ortak Kullanım Alanlarında Alınması Gereken Tedbirler" ve "İş Sağlığı ve Güvenliği Faaliyetleri" ile "Eğitim" başlıklarına yer verilmiştir.

BÖLÜM 2:
SALGIN VE ENFEKSİYON KONTROL ÖNLEMLERİ

SALGIN VE ENFEKSİYON KONTROL ÖNLEMLERİ

2.1 Salgın

Enfeksiyonlar toplumda görülme sıklıklarına göre değişik şekilde isimlendirilmektedir. Enfeksiyonların görülme sıklığı, etkilediği vaka sayısı ve coğrafi bölge yaygınlığına göre sporadik enfeksiyon, endemik enfeksiyon, epidemi (salgın) ve pandemi (küresel salgın) gibi terimler kullanılmaktadır. Bir hastalığın, bir bölge veya toplumda düzensiz olarak tek tük vakalar hâlinde görülmesine "sporadik enfeksiyon" denir. Bir enfeksiyonun bir toplumda alışılmış sıklıkta ve yoğunlukta görülmesi ve süreklilik arz etmesi ise "endemik düzey" olarak adlandırılmaktadır. Örneğin Kırım Kongo Kanamalı Ateşi ülkemizin Orta ve Kuzey Anadolu Bölgeleri'nde, tüberküloz ise tüm bölgelerimizde endemik olarak görülmektedir.

Bir hastalığın bir bölge veya toplumda belirli bir zaman diliminde ilk kez görülmesi veya beklenenden daha çok sayıda görülmesi ise "epidemi" olarak adlandırılır.

Enfeksiyon etkeninin özellikleri, hastalık yapıcı etkisi, kişiden kişiye bulaş yolu, kuluçka süresi, etkili ilaç ve korunma tedbirinin olup olmaması ve toplumda bu enfeksiyona karşı bağışıklık oranlarına göre salgının hızı ve büyüklüğü değişmektedir. Uluslararası ticari ilişkiler, turizm hareketleri, seyahat kolaylıkları gibi faktörler hastalık etkenlerinin kolaylıkla ülkeler hatta kıtalar arası yayılmasına neden olmaktadır. Bulaşıcı bir hastalığın, endemik olarak bulunduğu ya da yaptığı bölgeden taşarak beklenmeyen boyutlarda ülkeler arası neden olduğu küresel salgın "pandemi" olarak adlandırılmaktadır. SARS CoV2 virüsüne bağlı gelişen COVID-19 (COV: Corona virüs, ID: Infectious Disease, 19: 2019) Çin'in Wuhan eyaletinde bulunan Hubei şehrinde birkaç vaka olarak ortaya çıkmış ve salgının kontrol altına alınamaması sonucu tüm dünyaya yayılarak küresel salgına dönüşmüştür.

2.2 Enfeksiyon Hastalıklarının Bulaşma Yolları

Enfeksiyonların en önemli özelliği hastalığa neden olan etken mikroorganizmanın yayılabilme özelliğine sahip olmasıdır. Enfeksiyonlar farklı yollarla insanlara bulaşabilmektedir. Enfeksiyon etkeninin kaynaktan konakçıya geçişi için kullanabildiği yollara bulaşma yolu denilmektedir. Bulaşma yolları genel olarak hava yolu, temas yolu, damlacık, ara kaynak (su-gıda, kan ve plazma vs.) veya bir vektör aracılığıyla bulaşma olarak sınıflandırılabilir.

Hava yoluyla bulaşma: Kızamık, suçiçeği, verem gibi mikroorganizmaları içeren çok küçük hacimdeki (≤5μm) partikül veya toz parçacıkları havada uzun süre asılı kalarak hava hareketleriyle geniş alanlara yayılabilir ve solunarak bulaşır.

Temas yolu ile bulaşma: Duyarlı kişiler enfekte kişilerin salgılarına direk temas ederek (doğrudan) veya mikroorganizma bulaşmış yüzeylere (kapı kolu, asansör düğmesi vb.) temas ederek (dolaylı olarak) enfeksiyon etkenini almakta ve kirli ellerin ağız, burun ve göze teması ile etken mikroorganizmalar vücuda taşınmaktadır.

Damlacık yoluyla bulaşma ise esas olarak öksürme, hapşırma, konuşma, şarkı söyleme v.b. sırasında enfekte kişilerden ortama saçılan damlacıkların hasta ile yakın mesafede bulunan duyarlı kişilerin solunum yolu veya göz mukozasına teması, sıçraması sonucu gelişir. Grip ve COVID-19'un enfeksiyon etkenleri damlacık yoluyla enfeksiyona yol açar. COVID-19'un etkeni olan SARS CoV2 esas olarak damlacık yoluyla bulaşmakla birlikte, hastane ortamında hastayı solunum cihazına bağlamak üzere entübasyon yapılırken veya hastanın solunum yollarına diğer müdahaleler sırasında oluşan küçük

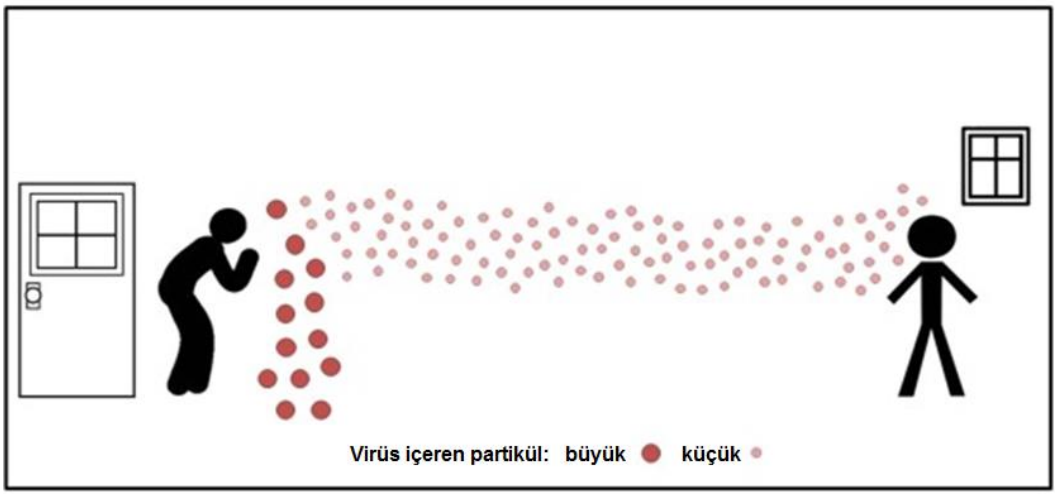
COVID-19'un etkeni olan SARS CoV2, esas olarak damlacık yoluyla yani hasta bireylerin öksürmeleri, aksırmaları, konuşmaları ile ortama saçılan damlacıkların solunması ile bulaşır.

Hastaların solunum parçacıkları ile kirlenmiş yüzeylere dokunulduktan sonra ellerin yıkanmadan yüz, göz, burun veya ağıza götürülmesi ile de virüs alınabilir. Kirli ellerle göz, burun veya ağıza temas etmek risklidir.

partiküller nedeniyle hava yoluyla da alınabilir.

Ara kaynak ile bulaş: Mikroorganizmalar çeşitli ara kaynak ile duyarlı kişilere bulaşabilir. Su, yiyecek maddeleri ve dışkı ara kaynak olabildiği gibi kan, serum ve plazma gibi çeşitli tedavi edici ürünler de mikroorganizma ile kontamine olduklarında ara kaynak olarak rol oynayabilir. Enfeksiyon etkenleri veya onların hastalık yapıcı parçaları su ve gıdalar ile alınarak enfeksiyon gelişmesine neden olabilir. Tifo, hepatit A ve kolera gibi su ve gıda kaynaklı bulaşan etkenler bu enfeksiyonlara örnek olarak verilebilir. Bu enfeksiyonlar toplu kaynaktan bulaşması halinde salgınlara neden olabilirler. Hepatit B, hepatit C ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) de kan ve vücut salgılarıyla bulaşan enfeksiyon hastalıklarındandır.

Vektörlerle bulaş: Vektörler bir konaktan diğerine etken mikroorganizmaları nakleden aracılardır. Mikroorganizmayı canlı bir organizmaya aktaran pire, kene ya da sivrisinek gibi bir ara taşıyıcı (vektör) varsa vektör yolu ile bulaş meydana gelir. Vektörle bulaşan hastalıklardan Lyme hastalığı kenelerle, sıtma ise sivrisineklerle insanlara bulaşan hastalıklara örnek olarak gösterilebilir.



Şekil : Mikroorganizmaların damlacık yolu ve hava yolu ile bulaşması

(Kaynak: Morawska L, Environ Int. 2020;139:105730)

2.3 Enfeksiyon Kontrol Önlemleri

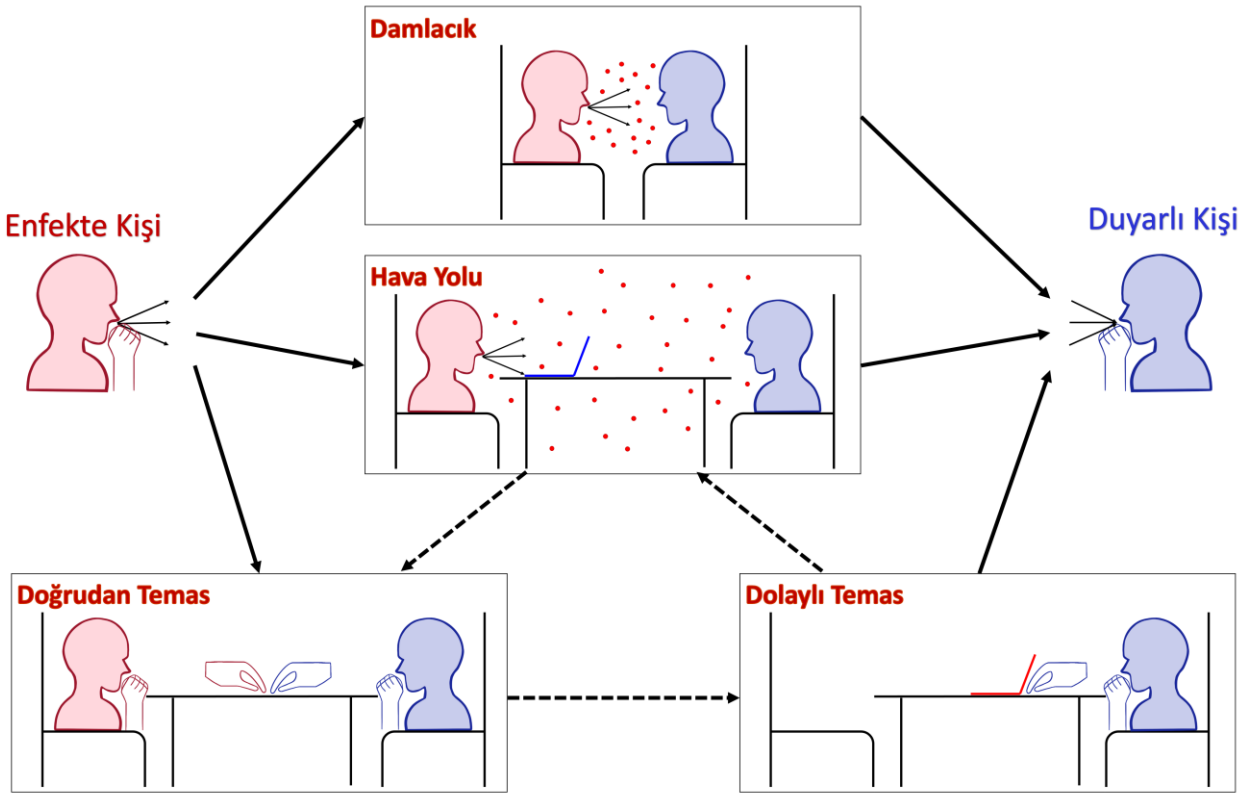
Enfeksiyon hastalıklarının önemli özelliklerinden biri de alınacak enfeksiyon kontrol önlemleri ile hastalığın önlenebilmesidir. Bir enfeksiyonun ortaya çıkabilmesi için enfeksiyon etkeninin bulunduğu kaynaktan tanımlanmış bir bulaş yolu ile duyarlı kişiye geçmesi gerekir. "Kaynak", "bulaşma yolu" ve "duyarlı kişiden" oluşan bu döngüye "*enfeksiyon zinciri"* denilmektedir. Enfeksiyonun önlenmesi için enfeksiyon zincirindeki bileşenlere yönelik müdahaleler (enfeksiyon kaynağının kontrolü, bulaşma yoluna yönelik önlemler ve duyarlı konağı korumaya yönelik önlemler) gerekmektedir.

SARS CoV2 insanda enfeksiyona yol açtığı gösterilmiş yeni bir etken olduğu için tüm toplum bu virüse hassastır. Bu nedenle kısa sürede tüm dünyayı etkilemiş ve çok sayıda kişinin hasta olması ve ölümü ile sonuçlanmıştır. Enfeksiyon zinciri açısından değerlendirildiğinde COVID-19 kaynağında kontrol altına alınamamıştır. Pandeminin kontrol altına alınmasında şu an için en önemli yol, bulaş yoluna karşı alınacak önlemler olarak görünmektedir.

Bulaşma yoluna yönelik alınacak önlemler iki grup altında değerlendirilmektedir. Bunlar; "standart önlemler" ve hastalığın bulaş yoluna göre alınan "izolasyon önlemleri"dir. Burada sadece COVID-19 değil genel olarak enfeksiyon hastalıklarının bulaşma yollarına yönelik önlemler anlatılacaktır.

1. **Standart önlemler:** Hastanın tanısına ve enfeksiyonu olup olmadığına bakılmaksızın bütün hastalara uygulanan önlemlerdir. El hijyeni uygulanması, "gerekli" durumda "gerekli" kişisel koruyucu ekipmanların (maske, eldiven, önlük vs.) kullanılması standart uygulanan önlemlerdir.

2. **Bulaşma yoluna yönelik önlemler:** Bu önlemler hastalığın bulaş yolu göz önünde bulundurularak "temas yoluna yönelik önlemler", "damlacık yoluna yönelik önlemler" ve "hava yoluna yönelik önlemler" olarak sınıflandırılmaktadır. Bir mikroorganizma birden fazla yol ile bulaşa neden olabileceği için bir etkene yönelik birden fazla izolasyon önlemi alınabilir.



Şekil: Virüsler damlacık yolu, hava yolu, doğrudan veya dolaylı temas yolu ile enfekte kişilerden duyarlı kişilere bulaşabilir. (Çizim: A. Berra Okumuş. BMC Infect Dis 19, 101 (2019), Recognition of aerosol transmission of infectious agents: a commentary'den esinlenerek hazırlanmıştır.)

Hava yolu önlemleri: Suçiçeği ve verem gibi hava yoluyla bulaşan enfeksiyonlarda standart izolasyon önlemlerine ek olarak hava yolu önlemleri alınmalıdır. Burada kastedilen hava yolu önlemleri, çok küçük partiküller aracılığı ile uzak mesafelere giderek bulaşabilen hastalıklar içindir.

Temas önlemleri: Mikroorganizmaların hasta kişilerden doğrudan (direk) ya da dolaylı (indirek) temasla bulaşmasını engellemek için standart önlemlere ek olarak uygulanır.

Damlacık önlemleri: Damlacık yoluyla bulaşan enfeksiyonlarda standart önlemlere ek olarak damlacık önlemleri uygulanır. Burada esas risk hastanın yakın çevresinde (1-2 metre) bulunma ile ortaya çıktığı için hastaya yakın mesafede bulunulacak kişilerin cerrahi maske takması gerekmektedir. Hasta hastanede değilse, evde veya yurtta

mümkünse tek kişilik odada kalması önerilmektedir. Solunum salgıları ile enfeksiyon bulaştığı için 1 metreden daha yakın mesafede bulunan kişilerin varlığında hastanın da cerrahi maske takması gerekmektedir. COVID-19 bu şekilde damlacıklar aracılığıyla yakın mesafede solunum yolundan bulaşır. Hastanın bulunduğu oda sık sık havalandırılmalıdır. Herhangi bir özel havalandırma sistemi gerekli değildir. Hastanın yakın çevresi solunum salgıları ile kontamine olabildiği için yüzey temizlikleri yapılmalı ve temas önlemleri de birlikte uygulanmalıdır.

Özellikle yurtlarda tek kişilik oda sağlanamıyor ise hasta kişiler, sağlıklı bireylerden ayrı olarak bir arada kalabilirler. Burada "olası" ve "kesin" COVID-19 vakalarının ayrılması da önemlidir: Tek kişilik odaların bulunmadığı durumlarda "kesin" COVID-19 vakaları aynı odada, "olası" COVID-19 vakalarının ise ayrı odada yatırılması tercih edilmelidir. Zorunlu hallerde ise "olası" COVID-19 vakaları aynı odada yatakları en az 2 metre aralıklı olacak şekilde ayarlanması gerekir. Aynı odayı paylaşan olası vakalar tıbbi maske takmalıdır. Misafir kabul edilmemelidir. Yanlarına giriş çıkış yapılırken maske takılmasına ve fiziki mesafe kurallarına uymaya özen gösterilmelidir.

COVID-19'dan korunmak için uygun şekilde maske kullanılması, özellikle başkalarıyla kapalı ortamda ve yakın mesafede iken asla maskesiz bulunulmaması, kişilerle fiziki mesafenin korunması, el hijyeni uygulanması, ortamlarda uygun temizlik ve dezenfeksiyon işlemlerinin sağlanması, uyulması gereken genel önlemlerdir.

Dünya Sağlık Örgütü COVID-19 ile ilgili hazırlanan bölümlerde damlacık bulaşını önlemek için fiziki mesafeyi 3 feet olacak şekilde önermektedir. Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) damlacık yolu ile bulaşan enfeksiyonlar için 3 feet , COVID-19 için ise 6 feet olarak belirtmektedir.

2.3.1 El Hijyeni

El hijyeni gerekli olduğu her durumda ve uygun şekilde uygulanması halinde enfeksiyonların önlenmesinde “en temel” ve “en basit” yoldur. El hijyeni su ve sabunla yıkama ile sağlanabileceği gibi, el antiseptikleri ile ovalama şeklinde de sağlanabilir. El antiseptiklerinin kullanılması da çoğu durumda el yıkama kadar etkilidir.

El hijyeni sağlanmadan önce; kolların sıvanması, bilezik, yüzük-saat gibi aksesuarların çıkartılması, takma tırnakların veya tırnak ürünlerinin çıkartılması gereklidir.

Aşağıdaki durumlarda el hijyeni uygulanır:

- Yemek hazırlamadan önce ve hazırladıktan sonra
- Yemek yemeden önce ve yedikten sonra
- Tuvalete girmeden önce ve tuvaletten çıktıktan sonra
- Diş, ağız, yüz ve göz temizliğinden önce
- Burun temizliğinden sonra
- Öksürdükten ve hapşırdıktan sonra
- Çöplere ve bozulmuş gıdalara dokunduktan sonra
- Pişmemiş gıdalara temas ettikten sonra
- Toplu taşıma araçlarını kullandıktan sonra
- Hayvanlarla temas ettikten sonra
- Dışarıdan eve/ ofise gelindiğinde

Bunların dışında ellerin görünür şekilde kirlendiği her durumda su ve sabunla en az 20 saniye yıkanması gerekir.

Doğru el yıkama tekniği ile el hijyeni:

- Önce su ile eller ıslatılır
- Ellere 3-5 ml sabun alınır
- En az 20 saniye süre ile eller ovalanır
- Ellerin içi ve sırtı, parmak araları ve uçları, başparmaklar ve el bilekleri sabun ile ovulur

- Eller su ile durulanır ve kurulanır
- Kağıt havlu kullanarak musluk kapatılır.

Şekil: Uygun el yıkama tekniği (Kaynak: Sağlık Bakanlığı)

El antiseptiği ile el hijyeni:

- Ellere 3-5 ml el antiseptiği alınır
- En az 20-30 saniye süre ile eller ovalanır
- Ellerin içi ve sırtı, parmak araları ve uçları, başparmaklar ve el bilekleri el antiseptiği ile ovulur
- El antiseptiğinin ellerde kuruması beklenir.

El antiseptikleri alkol gibi yanıcı maddeler içerdiğinden özellikle laboratuvar çalışmalarında eller kurumadan asla yakıcı maddelere yaklaşılmamalıdır.

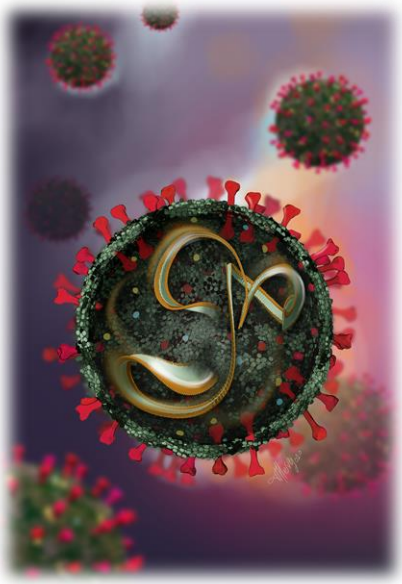
BÖLÜM 3:
COVID-19

COVID-19

3.1 Genel Bilgiler

Koronavirüsler (CoV), soğuk algınlığı gibi toplumda yaygın görülen, kendi kendini sınırlayan hafif enfeksiyonlardan ciddi solunum yetmezliği sendromu ve ölümle sonuçlanabilen ağır tablolara yol açabilen virüslerdir. Yarasa, domuz, kedi, köpek, kemirgen ve kanatlılarda tespit edilen birçok koronavirüs türü bulunmaktadır. Bunlardan bir kısmı insanlarda da hastalık yapmaktadırlar. Daha önce insanlarda enfeksiyon yaptığı bilinen altı koronavirüs türünden sonra yeni bir koronavirüsün daha insanlarda hastalığa yol açtığı gösterilmiş olup ortaya çıkan enfeksiyon tablosu COVID-19 olarak isimlendirilmiştir. Etken ise *SARS CoV2* dir.

Koronavirüsler, tek zincirli, zarflı RNA virüsleridir. Yüzeylerinde çubuksu uzantıları vardır. Virüsün yüzeyindeki uzantıların taça benzetilmesi nedeniyle Latincede taç anlamına gelen "corona"dan yola çıkılarak Coronavirus (taçlı virüs) ismi verilmiştir. Zarflı virüsler olduğu için dış ortama ve dezenfektanlara duyarlıdır; fakat dış ortamda, özellikle cansız objelerin üzerinde bir süre canlı kalabilmektedir.



Şekil : SARS CoV-2, virüsün temsili kesiti (Çizim: Merve Evren, Ege Üniversitesi)

3.2 Bulaşma Yolu ve Epidemiyolojisi

Hastalık esas olarak hasta bireylerin konuşma, hapşırma, öksürme ile ortama saçılan solunum salgılarının damlacık yoluyla alınmasıyla bulaşmaktadır. Hastanın 1-2 m yakın çevresindeki havada bulunan solunum damlacıklarının duyarlı kişilerin ağız, burun, göz dokularına yerleşmesi sonucu enfeksiyon gelişir. Ayrıca hasta bireylerin öksürme, hapşırma yoluyla ortaya saçtıkları damlacıklara temas etmiş duyarlı kişilerin ellerini temizlemeden ağız, burun veya göz dokusuna dokunması ile de enfeksiyon bulaşmaktadır. Semptomsuz kişilerin solunum yolu salgılarında da virüs tespit edilebildiğinden bu kişiler de bulaştırıcı olabilmektedir.

Hastalığın ortalama kuluçka süresi 5-6 gün olup, 14 güne kadar uzayabileceği bilinmektedir. COVID-19'un bulaştırıcılık süresinin genel olarak semptomların başlamasından bir iki gün önce başlayıp semptomların kaybolmasıyla sona erdiği düşünülmektedir.

Tüm toplum COVID-19 gelişmesi açısından risk altındadır. Ancak sağlık çalışanları etkenle karşılaşma yönünden en riskli meslek grubudur. Hastalık her yaşta görülmekle birlikte hastalık daha çok ileri yaşta kişileri (50 yaşın üstü) ve erkekleri etkilemektedir. Kronik bir hastalığı (hipertansiyon, kalp hastalığı, şeker hastalığı, kanser, kronik akciğer hastalığı, böbrek hastalığı vb.) olan kişiler, mevsimlik tarım işçileri ile bakım ve rehabilitasyon merkezleri, okullar, kışlalar, cezaevleri ve göçmen kampları gibi kalabalık ortamlarda yaşayanlar da COVID-19 yayılımı açısından hassas gruplardır. COVID-19 her ne kadar ileri yaş nüfusu etkilese de gençlerde de görülmektedir. Sosyal hareketlilikleri ve birbirleri ile yakın temas içinde olmaları, asemptomatik olanlarda da bulaştırıcılık gösterilmesi nedeniyle genç nüfus iyi izlenmesi gereken gruplardan birini oluşturmaktadır.

3.3 Klinik Özellikler

Enfeksiyon esas olarak solunum sistemini tuttuğu için yaygın belirtileri ateş, öksürük ve nefes darlığıdır. Bunların dışında görülen belirtiler genel olarak şunlardır:

- Başağrısı

- Boğaz ağrısı
- Burun akıntısı
- Kas ve eklem ağrıları
- Halsizlik
- Koku ve tat alma duyusu kaybı
- İshal

Bazı hastalar enfeksiyonu semptom olmadan atlatırken, bazı hastalarda enfeksiyon daha ciddi seyretmekte ve zatürre, ağır akut solunum yolu enfeksiyonu, böbrek yetmezliği ve hatta ölüm gelişebilmektedir. Hafif vakalarda semptom başlangıcından klinik iyileşmeye kadar olan ortalama süre yaklaşık 2 hafta, ciddi veya kritik vakalar için ise 3-6 haftadır.

Bu kılavuzda özellikle yerleşkelerde salgına yönelik enfeksiyon kontrol önlemleri üzerinde durulacağından, hastalıkla ilgili olarak bu kadarıyla yetinilecektir.

BÖLÜM 4:
KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR

KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR / DONANIMLAR

COVID-19'da bulaşma esas olarak damlacık ve temas yoluyladır. Üniversiteler toplu bulunulan ve uzun zaman geçirilen ortamlar olduğu için gerekli önlemler alınmadığında COVID-19'un yayılması açısından riskli olabilir. Bulaşmada en büyük risk, enfekte ortamdan daha ziyade enfekte bireylerdir. Üniversitelerde bulunan herkes yani yöneticiler, öğretim elemanları, öğrenciler, idari personel ve temizlik, kafeterya, kantin, kütüphane, güvenlik, kırtasiye, yurt gibi birimlerde çalışanlardan her biri hem hasta olma hem de hastalık bulaştırma riski taşır. Dolayısıyla yerleşkelerde bulunan her bir birey kişisel korunma önlemlerine uymalıdır. COVID-19'dan korunmada farklı kişisel ekipmanlardan ya da donanımlarından yararlanmak mümkündür.

4.1 Maskeler

Yayınlanmış çok sayıda çalışmada maskenin COVID-19 için koruyucu olduğu gösterilmiştir. Maske kişiye özeldir, kişiler sadece kendi maskesini kullanmalıdır. Toplum içinde bulaşma riskinin önlenmesinde tek kullanımlık cerrahi maske veya yıkanabilir bez maske kullanımı önerilmektedir.

İki yaş altındaki çocuklar ile ağır fiziksel aktivite yapmakta olanlar ya da hekim tarafından maske takması yasaklanmış olan kişiler dışında herkes maske takabilir.

4.1.1 Maske Çeşitleri ve Maske Kullanımı

Toplumda COVID-19'dan korunma için cerrahi maske kullanımı önerilmektedir. Özellikle tıbbi yüz maskelerinin sağlık çalışanları tarafından kişisel koruyucu ekipman olarak kullanılmasına öncelik verildiği bir ortamda, çeşitli tekstil malzemelerden yapılmış tıbbi olmayan yüz maskelerinin de kullanılabileceğine dair araştırmalar bulunmaktadır. Türk Standardları Enstitüsü tarafından TSE K 599 / Mayıs 2020 "Tekstilden Mamul Tekrar Kullanılabilir Koruyucu Yüz Maskeleri- Tıbbi Olmayan"

belgelendirme kriterlerini belirlemiş ve yayınlamıştır. Bu şekilde Türkiye dünyada bu alanda standartları oluşturan üçüncü ülke olmuştur. Standartla maskenin özellikleri, üretimi, tasarımı, temizleme, yıkama, kurutma ve bağlantı durumlarının nasıl olması gerektiği ortaya konulmuş ve standart TSE'nin internet sitesinde erişime açılmıştır; detaylı bilgi https://www.tse.org.tr/Icerik/DuyuruDetay?DuyuruID=5919 adresinden alınabilir.

N95 gibi yüksek koruyuculuk seviyesine (FFP2-3) sahip hekimlerin ve laboratuvar çalışanlarının belli durumlarda kullandıkları maskeler; günlük hayatta, uzun süreli kullanılmak üzere tasarlanmadığından, günlük hayatta toplum içinde kullanıldığında solunum konforunu bozabilmekte, kişiler maskeyi tamamen çıkarmak zorunda kalabilmektedir. Özellikle kronik akciğer ve kalp rahatsızlığı olan kişiler bu maskelerle rahat nefes alıp verememektedir. Ayrıca dışarı hava veren valvi olan bu maskeler, takan kişinin soluğunu doğrudan dışarı verdiğinden, kişi hasta ise dışarı soluk verdiğinde virüsün yayılmasına neden olacak, karşıdaki kişileri riske atacaktır. Bu nedenle N95 benzeri maskelerin toplum içinde günlük kullanımı önerilmemektedir.

Cerrahi maskeler tek kullanımlıktır; yıkanılırsa koruyucu lif yapısı bozulacaktır. Mutlaka tekrar kullanılacak ise temiz bir ortamda iç yüzü temiz kalacak şekilde saklanıp, 3-4 gün sonra yeniden kullanılabilir. Ancak bu sık tercih edilen bir durum olmamalıdır. Ancak bez maskelerin yıkanarak tekrar kullanımları yapılan kumaşın niteliğine göre 30-50 kullanım ile sınırlı olduğu unutulmamalıdır.

Tek çalışılan ofislerde ya da bahçede açık havada yakın çevrede kimse yokken kişiler maskelerini çıkarabilir. Ancak yemek yeme gibi maske takılmayan durumlarda mutlaka çevredeki kişilerden olabildiğince (en az 1 metre) uzakta olmak önemlidir. Yüksek sesle konuşmak damlacık oluşturabileceğinden yemek yeme esnasında mümkün mertebe konuşulmamalıdır. Masada yemeğe devam edenler varsa, kişi yemeğini bitirir bitirmez maskesini geri takmalıdır.

4.1.2 Maskenin takılması ve çıkarılması

Maske takılma öncesi ve çıkardıktan sonra eller yıkanmalı, imkan yok ise el antiseptiği kullanılmalıdır. Maskeler takılırken iplerinden tutularak takılması, iç ve dış

yüzeye temas edilmemesine dikkat edilmesi, maske takılıyken dış yüze el ile temas edilmemesi, maske olsun ya da olmasın el ile yüze dokunulmaması önemlidir. Maske kullanımının önemli bir koruyucu etkisinin de, zaman içinde kişilerin maske nedeniyle "ellerin yüze ve göze temasından kaçınılması" konusundaki farkındalıklarının artması olduğu saptanmıştır.

Maskeyi sadece ağıza takıp burnu ve/veya çene altını dışarıda bırakmak, maskeyi çene altına indirmek, kola takmak, masaya bırakmak, sonrasında takarken maske iç yüzünün virüs bulaşmış olması olası çene, sakal, kol yüzeyi ya da masadan mikrobu alarak doğrudan ağız ve burun ile temas ettirmek, etkenin bulaşma riskini artıran durumlardır. Bu durumlarda maske enfekte olacağı için yarar sağlamak yerine hastalığa yakalanma riskini artıracaktır. Maskeler uzun/yüksek sesle konuşma, sıcak hava, fiziksel aktivite yapılması durumunda ıslanacağı için koruyucu özelliğini kaybeder; bu durumda yeni bir maske kullanımı uygun olacaktır. Maske nemlendiğinde, kirlendiğinde ve uzun süreli kullanıldıktan sonra değiştirilmelidir.

Maske "doğru" kullanılmadığı zaman koruyucu özelliği tam olmaz. Doğru maske kullanımı için maskenin burun, ağız ve çeneyi tam olarak kapatması ve maskenin yüzün yan kısımlarına tam temas etmesi gerekir.

Maske takmak, "fiziki mesafe", "elin ağız, burun ya da göze dokunmaması" kurallarına uyumun yerini tutmaz.

4.2 Göz Koruyucu/Yüz Koruyucu Siperlik

COVID-19 hastalığında enfekte kişiden yayılan damlacık karşısındaki kişinin göz mukozasına sıçradığında da enfeksiyon bulaşına neden olabilir. Bu nedenle bağırarak konuşulan, yakın temasta bulunulan, kişinin öksürük, burun akıntısı vb. doğrudan sıçradığı, klima kullanılan ya da çok güçlü hava akımının olduğu ortamlarda bu tür bir bulaş da söz konusu olabilir. Bu nedenle gün içinde çok sayıda farklı kişi ile yakın mesafede muhatap olanlar (güvenlik, danışma, öğrenci işleri gibi), 15 dakikadan uzun süre kapalı ortamda (bilgisayar laboratuvarı vb.) başkalarıyla bire bir/yüz yüze çalışması gereken kişiler ya da kişilere ait atıkları temizleyen kişilerin maske üzerine gözlük ya da yüz koruyucu da kullanması sağlanmalıdır. Maske takılmasına engel durumda siperlik

tek olarak kullanılabilse de, maske için alternatif değildir; öksürme, aksırma vb. hasta kişi sıvılarına karşı maske kadar korumayacaktır. Kullanılan yüz koruyucu veya gözlük ile maske arasında uyum olmalıdır. Siperlik yüzün şekline uygun ve olabildiğince yüzün yan kısımlarını da koruyacak özellikte olmalıdır. Kullanımda önce maske sonra gözlük/yüz koruyucu takılmalı, çıkarılırken önce gözlük/yüz koruyucu ve en son maske çıkarılmalıdır. Yüz koruyucu ve gözlük, kullanım süresi sonunda veya kirlendiğinde sabunlu su ile ovalanarak yıkanarak veya % 70'lik alkol ile silinerek tekrar kullanılabilir. Kişisel koruyucu ekipmanların giyilmesi ve çıkartılması sonrasında her seferinde uygun el hijyeni sağlanmalı, eller en az 20 saniye su ve sabunla yıkanmalı veya el antiseptiği kullanılarak el hijyeni sağlanmalıdır.

4.3 Eldiven

Yapılan iş, eldiven kullanımını gerektirmiyorsa, COVID-19'dan korunmak amacıyla eldiven kullanılmamalıdır. Eldiven kullanımı gereksiz bir güven hissi oluşturarak el yıkama sıklığını azaltabilir ve çok fazla yere dokunmak suretiyle ellerle bulaş riskini de arttırabilir.

Üniversitelerde kantin, yemekhane vb. yerlerde çalışanlar yiyecek hazırlık ve sunumunda tek kullanımlık eldiven kullanmalıdır. Benzer şekilde, çöp, kullanılmış maske, yiyecek atıkların toplanmasında da eldiven kullanılmalıdır.

Eldivenin, el temizliği yerine geçmediği unutulmamalıdır. Eldiven kullanılırken eldiven kontamine yani kirli kabul edilmeli, yüze (ağız, göz ve buruna) dokunulmamalı, çıkarıldığında eller en az 20 saniye boyunca su ve sabunla yıkanmalı veya uygun içerikli el antiseptiği ile ovalanmalıdır.

4.4 Personel İş Kıyafetleri

Üniversite ortamında temizlik yapanlar, yemek hazırlayan ve sunanlar, taşıma işi yapanlar ve güvenlik görevlilerinin yaptıkları işe göre özel iş kıyafeti kullanması gerekebilir. İş kıyafetleri kişiye özel olmalı ve işe geliş ve gidişlerde özel bir odada değiştirilmelidir. Personel iş kıyafetleri çıkarıldığında katlanarak, çırpma ve silkeleme

yapılmaksızın, toz ve partikül oluşumuna izin vermeyecek şekilde muhafaza edilmelidir. Gerektiğinde uygun deterjan ile uygun derecede çamaşır makinesinde yıkanmalıdır.

Kullanılmış iş kıyafetleri torba içine konularak taşınmalıdır. İş kıyafetleri giyilmeden önce ve çıkarıldıktan sonra eller su ve sabun ile en az 20 saniye boyunca ovularak yıkanmalı veya el antiseptiği uygulanmalıdır.

İş ortamında kullanılan kıyafetler ile ortak alanlarda gezilmemesi, eve bu kıyafetler ile gidilmemesi gerekir. Bu nedenle kurum içinde bu kişiler için soyunma odaları ve mümkünse dolaplar ve duş imkanı sağlanmalıdır.

Kişisel koruyucu ekipmanların takılması ve çıkarılması sırasında aktif bir şekilde yardım edilmesi kontaminasyon riskini arttıracağından kişilerin bu işleri mümkünse kendi başlarına yapmaları gerekir. Ekipmanın çıkarılmasından hemen sonra el hijyeni sağlanmalıdır.

COVID-19 ile mücadelede kişisel koruyucu ekipman kullanımını sağlamak için kişilerin kendilerinin ekipmanlarını temin etmesi veya kurumların yeterli sayıda ekipmanı belirli aralıklarla temin etmesi ve bu ekipmanların uygun kullanıldığından emin olmak için düzenli denetimler yapması önemlidir.

BÖLÜM 5:
KÜRESEL SALGIN SÜRECİNDE KORUMA, KONTROL ÖNLEMLERİ VE VAKA YÖNETİMİ

KÜRESEL SALGIN SÜRECİNDE KORUMA, KONTROL ÖNLEMLERİ VE VAKA YÖNETİMİ

5.1 Genel İlkeler

COVID-19 salgınının yayılmasını önlemek için pandemi mücadelesinde etkili olduğu bilinen bir dizi enfeksiyon önleme ve kontrol işlemlerinin tüm yaşam alanlarında, alana özel olarak belirlenmesi ve sağlanması salgındaki bulaşın en aza indirilmesi açısından önemlidir. Salgının yayılımı sınırlandıkça, yükseköğretim kurumlarında eğitim ve öğretim süreçleri de daha sağlıklı yürüyecektir.

Yükseköğretim kurumları; kendi akademik ve idari personel sayısı, öğrenci sayısı, çalışanları, eğitim alt yapısı, sosyal imkanları ve fiziki alanlarının kapasiteleri gibi hususları göz önünde bulundurarak salgın ile mücadele imkanlarını değerlendirmeli ve risk analizlerini yapmalıdır. Yapılacak risk değerlendirmesi sonuçlarına göre yerleşkelerde "enfeksiyon önleme ve kontrol eylem plan(lar)ı" hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Ayrıca salgın süresinin uzaması ya da boyutunun artması durumunda yapılabilecekler konusunda da hazırlıklı olunmalı; eylem planlarında aksayan konular için alternatif planlar da geliştirilmelidir.

Eylem planında bulunabilecek başlıklar şu şekilde sıralanabilir:

- Fiziksel özelliklerin değerlendirilmesinde kullanılabilecek parametreler:
    1. Yerleşkelerin kapalı mekanlarının kapasiteleri, sınıf sayısı, yurt, kafeterya, satış mağazası vb. farklı ortak kullanım alanlarının varlığı ve sayıları, yakınlıkları, kullanım sıklıkları,
    2. Nitelikli açık alan olarak kullanılabilecek mekanların büyüklüğü,
    3. Öğrenci, öğretim elemanı ve çalışan sayıları; bunların kurum içi dağılımları; ders sayıları ve derslerin yüz yüze yapılması zorunlu olanların yüzdesi,
    4. Kampüse geliş ve kampüs içinde ulaşım açısından var olan imkanlar,

bunların taşıma kapasiteleri.

- Farkındalığın değerlendirilmesi için kullanılabilecek parametreler:
  1. Kurum çalışanları ve öğrencilerin COVID-19 bulaş yolları, ve korunma konusundaki bilgi düzeylerinin tespiti,
  2. Maske gibi kişisel koruyucu ekipmanların ve genel hijyen uygulamaları için gerekli malzeme ihtiyacının tespiti, bunların temini, stoklanması, dağıtılması konusunda hazırlıklar,

- Çalışma takvimlerinin oluşturulmasında kullanılabilecek parametreler:
  1. Derslerin başlama zamanlarına göre fiziksel mekanların hazırlanması,
  2. Akademik ve idari personelin esnek çalışma modellerinin oluşturulması,
  3. Çalışacak kişilerin belirlenerek, herkesin hangi gün ve zaman dilimlerinde çalışacağına ait zaman çizelgeleri hazırlanması,
  4. Denetimlerin ne sıklıkta yapılacağının belirlenmesi.

- Risk değerlendirmesi,
- Birimlere göre standart kontrol listeleri hazırlanması,
- Başarı ölçütlerinin belirlenmesi.

Bunların dışında salgın ile mücadelede farklı görevler için sorumlu kişiler belirlenmeli, iletişim bilgileri listelenmelidir.

Kampüs içinde fiziki mesafenin korunması, maske kullanımı ve hijyen konusunda afişler, broşürler hazırlanması, asılması/dağıtılması konusunda çalışmalar yapılması önemlidir. Hazırlık, izleme, müdahale ve değerlendirme konularında çalışabilecek kişi ve gruplar belirlenmeli; iş tanımları, görev yerleri ve gerekli eğitimleri planlanmalıdır.

5.2 Enfeksiyon Kontrol Önlemleri

Standart enfeksiyon kontrol önlemlerinin yanı sıra, COVID-19 damlacık ve temas yoluyla bulaşan bir hastalık olduğundan kampüs içinde bu tür enfeksiyonların riskini

azaltmak için kullanılan enfeksiyon kontrol önlemlerinin de alınması önemlidir.

Kişilerin virüs ile karşılaşma riski en aza indirilmelidir:

1. Kampüs içinde derslik, kütüphane, laboratuvarlar, yemekhane, spor tesisleri gibi ortak kullanım alanları periyodik olarak temizlenmelidir.
2. Ortak kullanılan mekanlarda kişi sayısı azaltılmalıdır; mekanların kapasitesine ve salgının bölgesel ve yerel seyrine göre gerekirse toplantılar ve sosyal aktiviteler açık havada veya online sürdürülmelidir.
3. Kişilerin ve özellikle gençlerin asemptomatik olabileceği düşünülerek, sınıf ve dersliklerde kalabalık grup çalışmalarından kaçınılması, 4 metrekareye bir kişi düşecek şekilde sınıf ve dersliklerin kapasitesinin belirlenmesi, oturma düzeninde kişiler arası en az 1 metre mesafenin korunması gereklidir.
4. Kapalı alanlarda sürekli maske kullanımı sağlanmalıdır.
5. Birlikte yapılan aktivitelerde maske (yakın temasta ayrıca yüz siperliği) kullanılmalıdır; çalışma saatleri düzenlenmelidir.
6. Ortak kullanılan mekanlarda klima veya vantilatör kullanılmamalı, ortamlar sık havalandırılmalıdır.
7. Mikroskop, bilgisayar ve T-cetveli gibi ortak kullanılan aletler, kullanım bittikten hemen sonra zarflı virüslere etkili, materyal uyumu olan dezenfektanlar ile temizlenmeli ve temiz olarak saklanmalıdır.
8. Öğrenciler ve öğretim elemanları yanlarında el dezenfektanı bulundurmalıdır.
9. Kampüse gidiş ve gelişlerde toplu taşıma veya servis otobüsü kullanımında maske kullanımı ile biniş ve inişlerde el hijyeni sağlanmalıdır.
10. Öğrencilere ve tüm personele birbirlerinin eşya ve giysilerini kullanmamaları; bilgisayar, laboratuvar cihazları, telefon ve masa benzeri ortak kullanımı zorunlu cihazları kullanmadan önce ve sonra dezenfekte etmeleri gerektiğini hatırlatıcı afişler hazırlanarak uygun yerlere asılmalıdır.
11. Tuvaletlerde mümkün mertebe sıvı sabun ve fotoselli batarya kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.
12. Sigara içen kişiler için ayrılan alanlarda; sigara içen kişilerin maskelerini çıkarmaları ve sigara dumanını üflemeleri nedeniyle kişiler arası mesafenin

en az 2 metreye çıkarılması önerilmelidir.

Kişisel koruyucu davranışların güçlendirilmesi önemlidir. Düzenli el hijyeni uygulanması, maske kullanımı, gerekli ise koruyucu diğer ekipman kullanımı konusunda sözlü ve basılı materyaller sağlanmalı; öğretim üyeleri ve idarecilerin öğrenciler için bu konularda örnek davranışlar sergilemesi desteklenmeli, öğrencilerin de bu konularda yapacakları sosyal projeler teşvik edilmelidir.

5.3 Temaslı Takibi

COVID-19 tanısı almış kişilerin esas olarak hastalık bulguları başlamadan önceki 2 günden başlayarak semptomlarının sürdüğü 10-12 gün süresince bulaştırma riski olduğu için temaslılarının ve yakın temaslılarının tespit edilmesi önemlidir.

Aşağıdaki kişiler "yakın temaslı" olarak gruplandırılır:

- COVID-19 hastasıyla aynı kapalı ortamda (hastane veya diğer kurumların bekleme salonları, otobüs, servis vb. ulaşım araçları) 1 metreden yakın ve 15 dakika veya daha uzun süre bir arda kalan kişiler,
- Kesin veya olası bir COVID-19 vakasına, damlacık enfeksiyonuna yönelik korunma önlemleri almadan, doğrudan bakım sağlayan, COVID-19 ile enfekte sağlık çalışanları ile birlikte çalışan veya COVID-19 ile enfekte hasta ziyaretinde bulunma gibi sağlık merkezinde bulaşa maruz kalan kişiler,
- COVID-19 hastasıyla 1 metreden daha yakın mesafede 15 dakikadan uzun süreyle yüz yüze kalan kişiler,
- COVID-19 hastasıyla okul öncesi ve okul çocuklarında aynı evi paylaşanlar veya bunlara bakım verenler,
- COVID-19 hastasıyla yurtta veya otelde aynı odayı paylaşanlar,
- COVID-19 hastasının salgıları (tükürük, balgam vb.) ile korunmasız temas eden kişiler,
- COVID-19 hastasıyla aynı uçakta seyahat eden yolculardan iki ön, iki arka

ve yan koltukta oturan kişiler,

- COVID-19 hastasıyla aynı evde/yurtta aynı odada yaşayanlar,
- COVID-19 hastasıyla aynı ofiste çalışanlar,

Aşağıdaki kişiler ise yakın temaslı değil sadece "temaslı" olarak gruplandırılır:

- COVID-19 hastasıyla aynı kapalı ortamda (hastane veya diğer kurumların bekleme salonları, otobüs, servis vb. ulaşım araçları) bulunmuş ancak 1 metreden uzak mesafede veya 15 dakikadan kısa süre bulunmuş kişiler,
- COVID-19 hastasıyla 1 metreden daha yakın mesafede 15 dakikadan kısa süreyle yüz yüze kalan kişiler,
- COVID-19 hastasıyla aynı kapalı ortamda 15 dakikadan uzun süre ile maske takarak bulunmuş kişiler.

Olası/kesin vaka ile "yakın temaslı" olanlar 10-14 gün süreyle izlenmektedir. COVID-19 enfeksiyonu için doğrulama sürecindeki vakalar ile yakın temas edenlerin, temas ettikleri hastanın numune sonucu negatif ise izlemleri sonlandırılmaktadır. Numune sonucu pozitif ise izleme 14'üncü güne kadar devam edilmektedir. Buna göre: kampus içerisinde veya herhangi bir yerleşkede pozitif vaka saptanması durumunda temaslılar ve yakın temaslılar tespit edilerek ilgili sağlık birimleri bilgilendirilmelidir. Yakın temaslılar izole edilmelidir, temaslılar ise maske takarak çalışmaya/öğrenime devam edebilirler.

Yakın temaslılar ve evde veya yurtta izlenen olası ve kesin vakalar:

1. İzlem süresini evde veya yurtta mümkünse tek kişilik odada geçirmelidir. Başka kişi/kişiler ile aynı ortamı paylaştığı durumlarda tıbbi maske takmalıdır.
2. Ev halkına/yurtta kalan kişilere bulaşma riskini önlemek için mümkünse diğer kişilerden farklı bir odada, mümkün değil ise iyi havalanan bir odada oturmalı, diğer kişilerden en az 1 metre uzakta olmalı ve tıbbi maske takmalıdır.
3. İzlemi sürecince eve/yurda, ziyaretçi kabul edilmemelidir.
4. Kişinin ev/yurt içindeki hareketi sınırlandırılmalı; tuvalet, banyo gibi ortak kullanılan alanlar çamaşır suyuyla dezenfekte edilmeli ve iyi havalandırılmalıdır.

5. Kişisel eşyalarını başkaları ile paylaşmamalı, bardak, tabak, havlu gibi eşyalar ortak kullanmamalı; eğer kullanması gerekirse bu eşyaları su ve sabunla yıkamalıdır.
6. Kullandığı kıyafet ve çarşaf, nevresim gibi tekstil ürünleri normal deterjan ile üreticinin önerdiği en üst derecede yıkanmalıdır.
7. Banyo ve tuvaletler günde en az bir kez sulandırılmış çamaşır suyuyla (1:100 normal sulandırmada) temizlenmelidir. Hastaların solunum yolu sekresyonları veya vücut çıkartıları ile kontamine olması mümkün olan tüm yüzeyler su ve deterjan ile temizlik sonrası sulandırılmış çamaşır suyuyla (1:100 normal sulandırmada) temizlenmelidir. Yüzeylerde belirgin şekilde kirlenme olduğunda ise çamaşır suyu 1:10 sulandırılarak kullanılır.

5.4 Vaka Yönetimi

COVID-19 olgularına yönelik vaka tanımları birkaç kez değişiklik göstermiştir. Güncel vaka tanımlarının takibi yapılarak ateş, boğaz ağrısı, baş ağrısı, öksürük, solunum sıkıntısı, ishal gibi bulguları olan akademik, idari ve diğer personel ile öğrenciler için ilgili sağlık merkezi aranmalı veya en yakın sağlık kuruluşuna yönlendirilmelidirler. Kişiler yönlendirilirken mutlaka maske takması sağlanmalıdır. Eşlik eden kişilerin de maske takması ve fiziksel mesafeye mümkün mertebe dikkat etmeleri, özellikle yakın temasta bulunulması gerekecekse gözlük veya siperlik de takılması önerilir.

Kampüs içinde yaşayan ya da çalışan kişiler arasında temas sonrası ve/veya belirtileri nedeniyle olası vaka kabul edilenler olursa bu kişiler olası vakaların takibi algoritmasına göre izlenmesi önerilir.

Ülkemizde COVID-19 vaka sayıları ve salgın eğrisi şehirlere göre farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle, kampüs içi değerlendirme ve müdahalelerde, kampüsün bulunduğu ilin salgın boyutu ve vaka sayıları mutlaka dikkate alınmalı, yerel otoritelerle düzenli aralıklarla bir araya gelinerek alınacak tedbirler görüşülmelidir. İl ve ilçelerdeki vaka sayılarındaki değişim durumuna göre, kampüs ve yerleşkelerdeki tedbirler değişebilir.

BÖLÜM 6:
SOSYAL VE ORTAK KULLANIM ALANLARINDA ALINMASI GEREKLİ TEDBİRLER

SOSYAL VE ORTAK KULLANIM ALANLARINDA ALINMASI GEREKLİ TEDBİRLER

6.1 Genel İlkeler

COVID-19 esas olarak damlacık yoluyla bulaşmaktadır. Bunun yanı sıra hasta kişilerin öksürerek ya da hapşırarak saçtıkları damlacıkların çevredeki nesnelerin üzerinde kalması ve diğer kişilerin bu nesnelere temasları sonrasında ellerini ağız, burun ya da gözlerine götürmeleriyle de yani temas yoluyla da bulaş olabilmektedir. Hastalığa yakalanmış ama şikayetleri ortaya çıkmayan kişiler de hastalığı bulaştırabilmektedir. Hastalığın bu özellikleri, içinde bulunulan salgını ortamı ile birlikte ele alındığında ortak kullanım alanlarının düzenlenmesinde dikkat edilmesi gereken hususların salgınla mücadelede ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Ortak kullanım alanları organize edilirken dikkate alınması gereken temel husus, o ortamı kullanacak olan kişiler içinde hasta kişilerin de bulunması olasılığının yüksek olmasıdır. Bu kapsamda üniversitelerde tüm sosyal ve ortak kullanım alanlarının ve kullanım amaçlarının belirlenerek gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

6.2 Eğitim, Öğretim ve Araştırma Alanları

6.2.1 Derslikler ve Etüt Salonları

- Dersler mümkün olan en az kişi sayısı ile yapılmalıdır.
- Etüt salonları ve sınıflarda en az 4 metrekareye bir kişi düşecek şekilde planlama yapılmalıdır.
- Oturma düzeni fiziksel mesafe en az 1 metre olacak şekilde olmalıdır. Ancak dersin niteliğine göre öğrencilerin yüksek sesle konuşma, şarkı söyleme gibi faaliyetlerinin de olduğu durumlarda fiziki mesafe düzenlemesinin en az 1,5-2 metre olacak şekilde uygulanması daha uygun olacaktır.

- Damlacık oluşturması nedeniyle şarkı söyleme koro çalışması, tiyatro provaları gibi yüksek sesle yapılan aktiviteler için küçük derslikler ve sınıflar yerine büyük salonlar tercih edilmelidir.
- Ders esnasında öğrenciler tarafından kullanılacak eğitim malzemeleri mümkün mertebe kişiye özel olmalıdır.
- Sınıflar pencereler açılarak düzenli bir şekilde sık sık havalandırılmalıdır. Damlacıkların yayılmasına yol açabileceği için mümkün mertebe içerde kişiler olduğunda klima ve vantilatör kapalı olmalıdır.
- Korunma ve tedbirlere yönelik afiş-poster vb. bilgilendirici materyallere uygun yerlerde yer verilmelidir.
- Masa yüzeyi, kapı kolu gibi birden çok kişinin temas ettiği alanların temizliğine özellikle dikkat edilmelidir.
- Derslik girişinde o dersliğin maksimum öğrenci kapasitesini belirten uyarı içeren görsel materyallere yer verilmelidir, oturma düzeni ve mesafeleri de önceden ayarlanmış olmalıdır.

6.2.2 Toplantı/Konferans Salonları/Çok Amaçlı Salonlar

- Pencereleri açılarak düzenli bir şekilde sık sık havalandırılmalıdır. Damlacıkların yayılmasına yol açacağı için mümkün mertebe içerde kişiler olduğunda klima ve vantilatör kapalı olmalıdır.
- Salonlara giren herkesin uygun şekilde maske (tıbbi veya bez) takmış olması sağlanmalıdır.
- Oturma düzeni fiziksel mesafe en az 1 metre olacak şekilde olmalıdır.
- En az 4 metrekareye bir kişi düşecek şekilde planlama yapılmalıdır.
- Etkinlikler en az sayıda katılımcıyla en kısa sürede gerçekleştirilmelidir.
- Girişe el antiseptiği yerleştirilmelidir.
- Masalarda kitap dergi vb. gibi farklı kişilerin elle temasına açık materyaller bulundurulmamalıdır.
- Merkezi havalandırma sistemleri bulunan binaların havalandırması mümkünse %100 doğal hava sirkülasyonunu sağlayacak şekilde

düzenlenmeli, havalandırma sistemlerinin bakımı ve filtre değişimleri üretici firma önerileri doğrultusunda yapılmalıdır.

- İlgili alanın girişine maksimum kişi kapasitesini ve uyulması gereken kuralları aktaran bilgilendirici afişe yer verilmelidir.

6.2.3 Laboratuvarlar

- Pencereleri açılarak düzenli bir şekilde sık sık havalandırılmalıdır. Damlacıkların yayılmasına yol açacağı için mümkün mertebe içerde kişiler olduğunda klima ve vantilatör kapalı olmalıdır.
- Oturma düzeni fiziksel mesafe en az 1 metre olacak şekilde olmalıdır.
- En az 4 metrekareye bir kişi düşecek şekilde planlama yapılmalıdır.
- Girişe el antiseptiği yerleştirilmelidir.
- Birden fazla kişinin kullanımına açık eğitim materyali bulunmamasına dikkat edilmeli, zorunlu durumlarda farklı kullanıcılar arasında gerekli hijyen önlemleri alınmalıdır.
- Afiş-poster vb. bilgilendirici materyallere yer verilmelidir.
- Lavabo ve evyeler kişisel hijyen amaçlı kullanılmamalıdır.
- Mikroskop vb. gibi birden çok kişinin kullanımına açık cihazlar her kullanımdan sonra uygun şekilde temizlenmelidir.

6.3 Hizmete Mahsus Alanlar

6.3.1 Kütüphaneler

- Pencereleri açılarak düzenli bir şekilde sık sık havalandırılmalıdır. Damlacıkların yayılmasına yol açacağı için mümkün mertebe içerde kişiler olduğunda klima ve vantilatör kapalı olmalıdır.
- Oturma düzeni fiziki mesafe en az 1 metre olacak şekilde olmalıdır.
- Salon kapasitesi olarak en az 4 metrekareye bir kişi düşecek şekilde planlama yapılmalıdır.

- Girişe el antiseptiği yerleştirilmelidir.
- Kütüphanedeki kitaplara dokunmadan önce ve sonra el antiseptiği kullanılmalıdır.

Öğrencilerin birbiriyle yüksek sesle etkileşimi olmayacağı ders, sınav/uygulamalı sınavlarda laboratuvar ve dersliklerde fiziki mesafe için asgari 1 metre mesafeye göre düzenleme yapılabilmekle birlikte özellikle yüksek sesle konuşma ve münazara gibi faaliyetlerde mümkünse fiziki mesafe en az 1,5-2 metre olacak şekilde düzenleme yapılmalıdır.

6.3.2 Misafirhaneler/Yurtlar/Pansiyonlar

- Yurtlarda mümkün olan en az sayıda öğrencinin kalması sağlanmalıdır.
- Yataklar en az 2 metre aralıklarla seyreltilerek yerleştirilmelidir.
- Yatak ya da ranzaların yan yana olanları bir baş bir ayakucu şeklinde konumlandırılmalı, ranzada alt ve üst yatışlar da bir baş bir ayakucu şeklinde düzenlenmelidir.
- Mümkün olduğu sürece öğrencilerin oda değişikliğine izin verilmemelidir.
- Düzenli şekilde havalandırılma yapılmalıdır.
- Odalarda kalan öğrenci sayısına göre yeterli sayıda tuvalet/banyo olanağı sağlanmalıdır. Duş yerleri ve tuvaletlerde fiziki mesafe kuralına dikkat edilmelidir.
- Özellikle eller ile sık dokunulan yüzeylerin ve ortak kullanım alanlarındaki tuvalet ve lavaboların temizliği günde en az iki kez yapılmalıdır.
- Tuvalet dezenfeksiyonu için 1/10 sulandırılmış çamaşır suyu kullanılmalıdır.
- Dışarıdan ziyaretçi kabul edilmemelidir.

6.3.3 Büfeler/Kantinler/Kafeler/Yemekhaneler

- Düzenli bir şekilde sık sık havalandırılmalıdır. Damlacıkların yayılmasına yol

açacağı için mümkün mertebe içerde kişiler olduğunda klima ve vantilatör kapalı olmalıdır.

- Girişe el antiseptiği yerleştirilmelidir.
- Afiş-poster vb. bilgilendirici materyallere yer verilmelidir.
- Oturma düzeni fiziki mesafe en az 1 metre olacak şekilde olmalıdır. Virüs damlacık yoluyla yayıldığı için ve yemek sırasında maske çıkarıldığı için yemek yeme sırasında mümkün mertebe yüksek sesle konuşulmamalı, yemek bittiği anda maske tekrar takılmalıdır. Özellikle öğrenci yemekhanelerinde fiziki mesafe kapasiteye göre mümkün olan en uzak mesafe olacak şekilde düzenleme yapılmalıdır.
- Mümkünse para ile fiziksel teması içermeyen ödeme yöntemlerine de yer verilmelidir.
- Su sebilleri ve otomatlar temassız olmalıdır.
- Masa yüzeyleri uygun şekilde ve sıklıkla temizlenmelidir.
- Çalışanların hizmet kullananlarla fiziki mesafesini en az 1 metre olmasını sağlayacak düzen sağlanmalıdır.
- Menaj takımları tek kullanımlık paketlerde, çatal-kaşık ve bıçaklar kağıt cepli paketlerde sunulmalıdır.
- Temaslı takibinin kolay yapılabilmesi için; mümkün olduğunca yemek saatleri gruplara göre belirlenmeli ve mümkün ise aynı kişilerin aynı masada yemek yemeleri sağlanmalıdır.
- Yemek öncesinde ve sonrasında ellerin bol su ve sabun ile en az 20 saniye boyunca yıkanması ve tek kullanımlık havlu ile ellerin kurulanması gibi kişisel hijyen kurallarının uygulanmasına imkan veren düzenlemeler yapılmalıdır.
- Masada yeme ve içme dışında maske takılmalıdır.
- Bulaşık yıkama donanımının düzgün çalışması, özellikle çalışma sıcaklıklarının yanı sıra temizlik ve dezenfekte edici kimyasalların kullanım dozunun uygunluğu kontrol edilmelidir.
- Yemek hizmeti, dışarıdan tedarik edildiği durumlarda tercihen TS EN ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi veya TS 13811 Hijyen ve Sanitasyon Yönetim Sistemi belgeli kuruluşlardan temin edilmelidir. Mümkün ise

tedarikçinin yerinde denetimi gerçekleştirilebilir.

6.3.4 Teknik Birimler/Atölyeler

- Kullanılan ekipman ve malzemelerin mümkünse hep aynı kişiler tarafından kullanılması sağlanmalıdır. Bu durum söz konusu olmadığında ise su ve deterjanla temizlik sonrası % 70'lik alkol veya zarflı virüslere etkili diğer dezenfektanlarla silinip dezenfekte edildikten sonra kullanılması sağlanmalıdır.
- Özellikle sık dokunulan yüzeylerin (kapı kolları, telefon ahizeleri, masa yüzeyleri gibi) temizliğine dikkat edilmelidir.
- Her gün düzenli olarak temizlik yapılmalıdır.
- Düzenli bir şekilde sık sık havalandırılmalıdır.
- Girişe el antiseptiği yerleştirilmelidir.
- Afiş-poster vb. bilgilendirici materyallere yer verilmelidir.
- Elle temassız atık kumbaraları bulundurulmalıdır.
- Oturma düzeni fiziki mesafe en az 1 metre olacak şekilde olmalıdır.

6.3.5 Kreşler ve Okul Öncesi Eğitim

- Aile içerisinde de benzer şikayette kimsenin olup/olmadığı sorgulanmalıdır.
- Girişe el antiseptiği yerleştirilmelidir. Yutma riski nedeniyle çocuklar el antiseptiği kullanırken mutlaka denetlenmelidir.
- Mümkünse sınıflarda/grup odalarında her gün aynı öğrenciler/ çocuklar ve aynı personel olmalıdır.
- Aileler mümkün mertebe kurum içerisine alınmamalıdır.
- Çocukların sınıflarda/grup odalarında en az 1 metre arayla oturmaları sağlanmalıdır.
- Konuşma, öksürme, hapşırma gibi durumlardan kaynaklanan bulaşmayı azaltmak için çocukların yüz yüze oturmasını engelleyerek, masalar aynı yöne bakacak şekilde düzenlenmelidir.

- Düzenli bir şekilde sık sık havalandırılma yapılmalıdır.
- Çocukların düzenli aralıklarla temiz havaya çıkmaları sağlanmalı, bu dönemde de sınıfları/grup odaları mutlaka havalandırılmalıdır.
- Uyku odalarında yataklar birbirinden en az 2 metre mesafede olmalıdır.
- Oyuncakların temizlik yoluyla dönüşümlü kullanılabilmesi için yeterli sayıda oyuncak bulundurmaya özen gösterilmelidir.
- Temizlenmesi gereken oyuncaklar, sabunlu su içeren veya "kirli oyuncaklar" işareti konulmuş bir kaba ayrılmalıdır ve çocuklardan uzak tutulmalıdır.
- Temizlenmesi zor olan oyuncaklar oyun alanlarında tutulmamalıdır.
- Mümkünse diğer birimlerle ortak olan kafeterya ve/veya yemekhane kullanılmamalı, bunun yerine yemekler sınıflarda/grup odalarında yenmelidir.
- Personele COVID-19 enfeksiyonu ve korunma yolları hakkında bilgilendirme yapılmalıdır. Personelin belirtiler açısından dikkatli olması ve hasta olduklarını hissettikleri anda kurum yönetimi ile irtibata geçmeleri sağlanmalıdır.
- İki yaş üstündeki tüm çocuklara mümkünse maske takılmalıdır. Ancak aktiviteler sırasında maske takılamıyorsa en az 1 metre (aktiviteler sırasında yüksek sesle konuşma, şarkı söyleme vb. olabileceğinden ortam büyüklüğüne göre mümkünse en az 1,5-2 metre) fiziki mesafenin korunması sağlanmalıdır.
- Damlacık oluşturması nedeniyle sınıf/grup odaları gibi kapalı alanların içinde yüksek sesle yapılan aktiviteler yapılmamalıdır.

6.3.6 Eğitim Kuruluşları Hizmet Araçları

- Servis şoförleri, kişisel hijyen kurallarına uygun şekilde hareket etmeli ve aracın içinde mutlaka tıbbi maske kullanmalıdır.
- Mümkünse servisin şoför koltuğu yolculardan uygun malzeme ile ayrılmalıdır.
- Taşınacak kişi sayısı, servis taşıma kapasitesi ve araçlarda fiziki mesafe kuralları göz önüne alınarak planlanmalıdır.
- Yolcular servise binerken ve inerken fiziki mesafe (1 metre) kuralına uygun

davranmalıdır.

- Yolcular, servise binmeden el antiseptiği veya en az %70'lik alkol içeren kolonya kullanmalıdır.
- Servise binen tüm yolcular maske takmalı ve yolculuk boyunca çıkarmamalıdır.
- Servis içinde asla yüksek sesle konuşulmamalıdır.
- Klimanın iç hava sirkülasyon düğmesi kapalı olmalıdır. Pencereler uygun olan her fırsatta açılmalıdır.
- Mümkünse aracın farklı kişiler tarafından her kullanılışı sonrasında sık temas edilen yerler (kapı kolları, kol dayama/kolçaklar, tutacaklar, cam açma düğmeleri, emniyet kemeri tokaları) temizlenmelidir.

6.3.7 Öğrenci/Personel Servisleri/Taşımalı Eğitim Hizmetleri

- Servis şoförleri işveren tarafından COVID-19'un bulaşma yolları hakkında bilgilendirilmelidir.
- Servis şoförleri, kişisel hijyen kurallarına uygun şekilde hareket etmeli ve aracın içinde mutlaka tıbbi maske kullanmalıdır.
- Servise alınacak öğrenci, personel ve veliler arasında ateş, öksürük, burun akıntısı, solunum sıkıntısı semptomları sorgulanmalı ve ateş ölçümü yapılarak semptomu ve ateşi olanların servise binmelerine izin verilmemelidir.
- Serviste el antiseptiği bulundurulmalıdır.
- Araç içine COVID-19 ile ilgili uyulması gereken kurallar görünür bir şekilde asılmalı ve şoför ve yolcuların bu kurallara uyması sağlanmalıdır.
- Mümkünse servisin şoför koltuğu yolculardan uygun malzeme ile ayrılmalıdır.
- Yolcular servise binerken ve inerken fiziki mesafe (1 metre) kuralına uygun davranmalıdır.
- Yolcular, servise binmeden el antiseptiği veya en az %70'lik alkol içeren kolonya kullanmalıdır.

- Servise binen tüm yolcular maske takmalı ve yolculuk boyunca çıkarmamalıdır.
- Servisi kullanan personel evlerden alınma sırasına göre en arka sıradan başlamak üzere öne doğru sağ ve sol sıralarda cam kenarlarına oturmalıdır. Cam kenarları dolduktan sonra binen kişiler arkadan öne doğru çapraz şekilde koridorlara oturtulmalıdır.
- Koltuklara numara verilmeli, yukarıda ifade edilen düzene göre evden alınma sırasına göre her kişinin hangi koltuğu kullanacağı sabit hale getirilmelidir.
- Koltuk numarasına göre oturma listesi oluşturulmalı, liste serviste görünür şekilde asılmalı ve her personel işe gidiş ve dönüşlerde her gün kendine ayrılmış sabit koltukta seyahat etmelidir.
- Damlacık oluşturması nedeniyle servis içinde mümkün mertebe konuşulmamalı ve bağırılmamalıdır.
- Serviste bir mecburiyet olmadıkça su dahil içecek ve yiyecek kullanılmamalıdır.
- Klimanın iç hava sirkülasyon düğmesi kapalı olmalıdır. Servislerde pencereler uygun olan her fırsatta açılarak servisin iç havasının temizlenmesi sağlanmalıdır.
- Her servis turu tamamlandıktan sonra sık dokunulan yüzeyler önce su ve deterjanlı bezle silinmeli, daha sonra da 1/100 oranında sulandırılmış çamaşır suyu veya %70'lik alkol ile dezenfekte edilmelidir.

6.3.8 Tesisat/Donanım/Ekipman

- Donanım ve ekipmanların kapalı alanda yer alması durumunda, ilgili personel bu kapalı alanlar için havalandırmanın sağlanması, fiziki mesafenin korunması gibi genel kurallara uymalıdır.
- İlgili ekipman ve donanımların mümkün olan en az sayıda kişi tarafından kullanımına olanak verecek biçimde çalışma düzeni sağlanmalıdır.
- Tüm tesisat, donanım, makine ve ekipmanların periyodik olarak dezenfekte edilmesi sağlanmalıdır.

6.4 Spor Alanları

6.4.1 Kapalı Spor Salonları

- Salgın süresince yurtlarda yer alan kapalı spor salonları randevu sistemiyle, sınırlı sürede sınırlı öğrenciyle çalışmaya devam etmelidir. Öğrenciler randevu saatine uymalıdır.
- Spor salonlarında uyulması gereken kurallar salonun girişine asılmalıdır.
- Spor salonundaki kişi sayısı her 6 metrekareye bir kişi olacak şekilde sınırlandırılmalıdır.
- Spor aktivitesi damlacık çıkışı ve hızını artırmaktadır. Bu nedenle asgari fiziki mesafe en az 2 metre olmak üzere mümkün olan en yüksek mesafeye göre düzenleme yapılmalıdır.
- Spor salonundaki koşu bandı/bisiklet vb. ekipman aralarında en az 2 metre olacak şekilde yerleştirilmelidir.
- Yakın temas gerektiren sporlar ile takım halinde yapılan grup egzersiz ve sporlar yapılmamalıdır.
- Spor salonu içinde de öğrenci ve personel maske takmaya devam etmelidirler. Yüksek efor gerektiren sporlar nefes alıp vermeyi zorlaştırabileceği için maskesiz yapılabilir.
- Spor salonuna girdikten sonra eller yıkanmalı ya da el antiseptiği kullanılmalıdır.
- Spor salonu içinde mecbur olmadıkça yüzeylere dokunulmamalıdır. Sık dokunulması mümkün olan yüzeylerin farkında olunmalı ve buralara dokunulduğunda el antiseptiği kullanılmalıdır.
- Spor salonu düzenli aralıklarla temizlenmeli ve sık sık havalandırılmalıdır.
- Spor salonlarının giriş ve çıkışına pedallı ve kapaklı atık kumbaraları konulmalı ve düzenli olarak boşaltılmalıdır.
- Spor salonuna giderken kişisel havlu ve mat vb. malzemeler götürülmelidir. Havlular, kuruluş tarafından veriliyorsa poşetli olması veya görevli personel

tarafından verilmesi, mat türü malzemenin de her kullanıcıdan sonra dezenfeksiyonunun sağlanması gerekmektedir.

- Görevli personelin salgın hastalıkların bulaşma yolları ve korunma önlemleri hususunda bilgilenmesi sağlanmalıdır.

6.4.2 Yüzme Havuzları

- Personelin çalışma tarih ve saatleri ile hizmet kullanıcıların giriş çıkış tarih ve saat bilgileri kayıt altına alınmalıdır.
- Çalışan personel dinlenme alanlarında da en az 1 metrelik fiziki mesafeyi korumalıdır.
- Girişte ateş ölçümü yapılmalıdır.
- Kişiler kendilerine ait havlu, bornoz kullanmalıdır.
- COVID-19 ile ilgili uyulması gereken kuralları içeren tablo/pano görünür yerlere yerleştirilmelidir.
- Alanların girişinde el antiseptiği veya en az %70'lik alkol içeren kolonya bulundurulmalıdır.
- Dinlenme koltukları ve şezlonglar arası mesafe en az 1.5 metre olmalıdır.
- Havuzların temizliği ve dezenfeksiyonu için ilgili mevzuata uyulmalıdır.
- Sık dokunulan yüzeylerin (musluklar, duş bataryaları, kapı kolları, masa yüzeyleri şezlonglar, gibi) temizliğine dikkat edilmelidir.
- Cankurtaranlar canlandırma ve ilkyardım işlemleri 1 metreden yakın temas gerektiren ve aerosol oluşturan işlemler olması nedeniyle bu işlemler sırasında mutlaka FFP2/N95 maskenin yanı sıra yüz koruyucu da kullanılmalıdır.

6.4.3 Açık Spor Tesisleri, Halı Sahalar

- Halı saha tesislerindeki kişi sayısı 6 metrekareye bir kişi olacak şekilde sınırlandırılmalıdır. Tesis kapasite bilgisi tesis girişine asılmalıdır.
- Spor aktivitesi damlacık çıkışı ve hızını artırmaktadır. Antrenman ve maç

dışında fiziki mesafe en az 1 metre olarak uygulanmalıdır.

- Kalabalık ve teması önlemek için giriş ve çıkışlar farklı kapılardan yapılacak şekilde tedbir alınmalıdır.
- Halı saha tesislerinin giriş kapısında ateş ölçümü yapılmalıdır.
- Duş, soyunma odası ve sauna alanları kullanılmamalıdır. Oyuncular havlu gibi kişisel eşyalarını belirlenecek alanlarda fiziki mesafe kurallarına göre yerleştirmelidir.
- Kullanıcıların giriş çıkış saatleri kayıt altına alınmalıdır.
- İçeriye girmeden görünür bir yere asılmış olan içeride uyulması beklenen kuralları açıklayan bilgilendirme bulunmalıdır.
- Halı sahaya girdikten sonra eller yıkanmalı ya da el antiseptiği kullanılmalıdır.
- Halı saha içinde mecbur olmadıkça yüzeylere dokunulmamalıdır. Sık dokunulması mümkün olan yüzeylerin farkında olunmalı ve buralara dokunulduğunda el antiseptiği kullanılmalıdır.

6.5 Sosyal Alanlar

6.5.1 Parklar/Açık Alanlar

- Girişlerinde ve içerisinde uygun yerlere kurallar, fiziki mesafe, maske kullanımı ve el temizliğiyle ilgili afişler asılmalıdır.
- Maske takılarak girilmeli, içeride de takılması sürdürülmelidir.
- Mümkünse personel görevlendirilmeli, bu personel fiziki mesafe ve maske kullanımı konusunda gerekli uyarıları yapmalıdır.
- El hijyeni için su ve sabuna ulaşılamayan yerlerde el antiseptikleri kullanılmalıdır.
- Fiziki mesafe kurallarına (en az 1 metre) uyulmalı, girişlerde kişiler sıra ile içeriye alınmalı ve sırada durulması gereken alanlar, aralarında en az 1 metre mesafe olacak şekilde yer işaretleriyle belirlenmelidir.
- Masaların ya da bankların arasında en az 3 metre mesafe bulunmasına dikkat edilmelidir

- Sık kullanılan alanlar daha sık temizlenmeli, özellikle sık dokunulan yüzeylerin temizliğine dikkat edilmelidir.
- Tuvaletlerde sıvı sabun bulundurulmalı ve devamlılığı sağlanmalıdır.

6.5.2 İbadethane/Mescit

- Mescit girişinde el antiseptiği bulundurulmalıdır.
- Mescite girerken maske takılmalı ve namaz esnasında da maske çıkarılmamalıdır.
- Abdest alırken ve namaz kılarken fiziki mesafeye (en az 1 metre) uyulmalıdır.
- Ortak kullanımda olan tespih, takke, rahle vb. kaldırılmalıdır.
- Seccade kişiye özel olmalıdır.
- Mescit en az günde bir defa temizlenmeli ve sık sık havalandırılmalıdır.
- Mescitlerden terlikler kaldırılmalı, abdest alınan yerlerde tek kullanımlık kâğıt havlu kullanılmalıdır.
- Mescitte bulunan halılar su ve deterjanla temizlenmeli, varsa abdest alınan yerlerin temizliğine dikkat edilmelidir.

6.5.3 Sergiler/Müzeler

- Müze giriş ve çıkışlarında fiziki mesafe kurallarına (en az 1 metre) uyulmalı, girişlerde kişiler sıra ile içeriye alınmalı ve sırada durulması gereken alanlar, aralarında en az 1 metre mesafe olacak şekilde yer işaretleriyle belirlenmelidir
- Müzeye gelen ziyaretçi ve çalışanların ateşi ölçülmelidir. Ateş ölçen personel tıbbi maske ve yüz koruyucu kullanmalıdır.
- Müzelere maske takılarak girilmeli, içeride de takılması sürdürülmelidir.
- Müze girişinde maske ve fiziki mesafe kontrolünü yapacak bir personel görevlendirilmelidir
- Müzelerin kullanıcılarına randevu ile ve/veya online hizmet vermeleri teşvik edilmelidir.

- Müzelerde genel olarak 8 metrekareye bir kişi düşecek şekilde personel ve ziyaretçi planlaması yapılmalıdır.
- Ziyaretçilerin su dışında içecek ve yiyecek tüketmesine izin verilmemelidir.
- Müze ziyaretçileri mümkün olduğu kadar randevu ile gitmeli ve randevu saatine uymalıdır.
- Ziyaretçi müzeye girdiğinde el antiseptiği veya en az %70'lik alkol içeren kolonya kullanmalıdır.
- Ziyaretçiler ve çalışanlar arasındaki fiziki mesafe (en az 1 metre) korunmalıdır.

6.6 Genel Ortak Kullanım Alanları

6.6.1 Tuvaletler/Lavabolar

- Tuvalet alanlarına giriş kapıları mümkün mertebe otomatik kapı sistemine çevrilmelidir.
- Bu imkân yoksa tuvalet alanına giriş kapılarını kolları sıklıkla dezenfekte edilmelidir.
- Tuvaletlerin zeminleri, klozetler, pisuvarlar 1/10'luk, lavabolar, musluk ve batarya başlıkları, kapı kolları 1/100'lük çamaşır suyu ile sık sık temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir
- Tuvalet ve lavaboların temizlik saatleri kayıt edilmelidir ve görünür şekilde asılmalıdır.
- Tuvaletlerde eksik malzeme olmamalı, devamlı sıvı sabun, tuvalet kağıdı ve kağıt havlu bulundurulmalıdır.
- Hepafiltreli hava akımı ile çalışan el kurutma cihazları dışında el kurutma cihazları kullanılmamalıdır.
- Tuvalet temizliği yapacak personel eldiven, maske ve gözlük/siperlik kullanmalıdır.
- Tuvaletlerde hijyen bilgilendirme ve uyarı afişleri olmalıdır.
    - Personel ve öğrencilerin kâğıt havluları ve benzeri atıkları atmalarını

kolaylaştırmak için çıkışa yakın noktalara mümkünse pedallı çöp kutusu yerleştirilmelidir.

6.6.2 Soyunma Odaları ve Duşları

- Bu alanların girişine el antiseptiği konulmalıdır.
- Fiziki mesafeyi sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır.
- Sık sık havalandırılmalıdır.
- Özellikle sık temas edilen yüzeyler (kapı, dolap kolları ve askılar) başta olmak üzere su ve deterjanla temizlenmelidir.
- Çalışanların iş elbiseleri ile günlük kıyafetlerinin başkaları ile temas etmeyecek şekilde farklı yerlerde saklanabilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
- Duş bataryası, musluk, sabunluk vb. elle kullanım yerine sensörlü olanların kullanımı teşvik edilmelidir.
- Duş ve tuvaletler sık aralıklarla mümkünse her kullanımdan sonra dezenfekte edilecek şekilde planlama yapılmalıdır.
- Tuvalet ve lavabolarda su, sıvı sabun, tuvalet kâğıdı, kâğıt havlu ve çöp kutusu bulundurulmalıdır.

6.6.3 Asansörler

- Asansörlerin kullanımı sınırlandırılmalıdır.
- Kapasitesinin üçte biri sayıda kişinin binmesine izin verilmeli ve bu sayı asansör girişinde belirtilmelidir.
- Asansör içerisinde fiziki mesafeyi korumak amacıyla kişilerin durması gereken alanlar, aralarında en az 1 metre mesafe olacak şekilde yer işaretleriyle belirlenmelidir.
- Kişiler asansör içerisinde mümkün mertebe doğrudan yüz yüze gelmeyecek şekilde bulunmalı ve virüsün yayılımını artırabileceğinden asansör içerisinde konuşmamaya gayret edilmelidir.

- Asansör içerisinde maske asla çıkarılmamalıdır.

6.6.4 Bekleme Salonları/Lobiler/Koridorlar

- Yığılmaya neden olmayacak şekilde maksimum sayıda giriş ve çıkış kapısı açılmalıdır.
- Giriş ve çıkışlar için ayrı kapılar kullanılmalı, mümkün değilse aynı kapı şeritle ayrılmalıdır, zeminde tek yönlü gidiş-geliş işaretleri konulmalıdır.
- Maskesi olmayanlar içeri alınmamalıdır.
- Gereken yerlerde zemine aralarında en az 1 metre mesafe olacak şekilde yer işaretleri yerleştirilmelidir.
- Kitap, broşür ve dergiler dahil olmak üzere gerekli olmayan tüm eşyalar lobi/bekleme alanlarından, diğer ortak kullanılan alan ve salonlardan çıkarılmalıdır.

6.6.5 Kuruluş Girişi, Güvenlik, Danışma

- Yığılmaya neden olmayacak şekilde maksimum sayıda giriş ve çıkış kapısı açılmalıdır.
- Maskesi olmayanlar içeri alınmamalıdır.
- Girişte ateş ölçümü yapılmalıdır. Ateşi 38 °C'dan yüksek olanlar içeri alınmamalıdır.
- Giriş ve çıkışlarda fiziki mesafe kurallarına (en az 1 metre) uyulmalı, girişlerde kişiler sıra ile içeriye alınmalı ve sırada durulması gereken alanlar, aralarında en az 1 metre mesafe olacak şekilde yer işaretleriyle belirlenmelidir.
- Kalabalık oluşmasını engellemek için, şeritlerle tek kişilik sıralar oluşturulmalı, her sıra arasına da en az 1 metre mesafe koyulmalıdır.
- Gereken yerlerde zemine aralarında en az 1 metre mesafe olacak şekilde yer işaretleri yerleştirilmelidir.
- Girişlerde güvenlik nedenli elle üst ve çanta aramalarından kaçınılmalı, güvenlik aramalarında x-ray cihazı, el dedektörü-metal dedektörler

kullanılmalı, olabildiğince yakın temastan kaçınılmalıdır.

- Girişin uygun yerlerine bilgilendirici afişler asılmalıdır.
- Ziyaretçi kartları her kullanımdan sonra dezenfekte edilmelidir.
- Güvenlik personeli tarafından ortak kullanılan telsiz/telefon gibi malzemelerin vardiya değişimlerinde, teslim öncesi uygun şekilde el antiseptikleri ile dezenfekte edilmesi sağlanmalıdır.
- Güvenlik/danışma personelleri için gerekli kişisel koruyucu donanım sağlanmalıdır.
- Uygun konumlarda el antiseptiği bulundurulmalıdır.

6.7 Personel Çalışma ve Dinlenme Alanları

6.7.1 Ofisler (İdari Odalar, Rehberlik Servisi vb.)

- 4 metrekareye bir kişi düşecek şekilde personel planlaması yapılmalıdır.
- Personelin birbiriyle fiziki mesafeyi en az 1 metre olarak koruyacak şekilde düzenleme yapılmalıdır.
- İş yerine misafir alınmamalıdır.
- Çalışan personelin COVID-19'un bulaşma yolları ve korunma önlemleri hususunda bilgilenmesi sağlanmalıdır.
- Ateş, öksürük, burun akıntısı, nefes darlığı gibi belirtileri olan personel çalıştırılmamalıdır.
- Çalışan personelin tümü kuralına uygun maske takmalıdır.
- Çalışan personel dinlenme alanlarında en az 1 metrelik fiziki mesafeyi korumalı ve maske takmayı sürdürmelidir.
- Yemek yerken ya da su/çay/ kahve içilirken, maske çıkarılacağı için bunun yapıldığı kapalı alanda aynı anda birden fazla kişinin olmaması sağlanmalıdır.
- İş yerinde her gün su ve deterjanla düzenli olarak temizlik yapılmalıdır.
- İş yerlerinin temizliğinde özellikle sık dokunulan yüzeylerin (kapı kolları, telefon ahizeleri, dolap yüzeyleri, masa yüzeyleri gibi) temizliğine dikkat edilmelidir.

- Kapı ve pencereleri açılarak sık havalandırılması sağlanmalıdır.
- Merkezi havalandırma sistemleri bulunan binaların havalandırması %100 doğal hava sirkülasyonunu sağlayacak şekilde düzenlenmeli, havalandırma sistemlerinin bakımı ve filtre değişimleri üretici firma önerileri doğrultusunda yapılmalıdır.
- Klimalar ve vantilatörler çalıştırılmamalıdır.
- Mümkün olduğunca, ofis malzemelerinin (bilgisayar klavyesi, mouse, telefon, kalem, silgi vb.) ortak kullanılmaması sağlanmalıdır.

6.7.2 Öğretim Üyeleri Dinlenme Odaları

- Yeme içme dışında maske takılmalıdır.
- Yemeğin yemekhane dışında bir yerde yenilmesi durumunda da yemek yiyenler arasında en az 1 metre mesafede bulunması sağlanmalıdır.
- Kapı ve pencereler açılarak yeterli ve düzenli havalandırılmalı ve günlük temizliği su ve deterjanla yapılmalıdır.
- Masa yüzeyi, kapı kolu gibi birden çık kişinin temas ettiği alanların temizliğine özellikle dikkat edilmelidir.
- Ziyaretçi kabul edilmemelidir.

6.8 Diğer Alanlar

6.8.1 Gıda Depoları:

- Yürürlükteki yasal şartlara uygun düzenlemelerin sağlanmalıdır.

6.8.2 Su Depoları

- İlgili standartlara uygunluğu sağlanmalıdır. (TS EN 1508, TSE K 304 gibi)

6.9 Yükleniciler, Dış Servis/Hizmet Sunucuları ve Tedarikçiler

- Yükleniciler, dış servis/hizmet sunucuları ve tedarikçiler, güvenli çalışma sistemlerini takip etmelidir. Ayrıca COVID-19'un yayılmasını önlemeye yönelik, kuruluşun uygulamalarına ve ulusal otorite kurallarına uymakla yükümlüdür. Kuruluş, uyulması gereken kurallara dair tedarikçilerini bilgilendirmeli ve uygulanmasını sağlamalıdır.

BÖLÜM 7:
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ FAALİYETLERİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ FAALİYETLERİ

7.1 Eğitim

Yükseköğretim kurumları, tüm çalışanlarına ve öğrencilerine salgın hastalıkların önlenebilmesi veya sınırlandırılmasına yönelik eğitimler sağlamalıdır. Ayrıca, ziyaretçilere bulaşıcı hastalık salgınına dair kurum içerisinde alınan tedbirler ve uyulması gereken kurallar hakkında bilgilendirme yapılmalıdır. Özel politika gerektiren kişilerin eğitimine ilişkin kolaylaştırıcı eğitim metotları geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.

Öğrenci ve personele verilecek eğitimler en az aşağıdaki verilen bilgileri içermelidir:

- Salgın hastalıkların yayılımı,
- Bulaşıcı hastalıklardan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması, enfeksiyon kontrol önlemleri,
- Biyolojik ve psikososyal risk etmenleri,
- Kişisel hijyen,
- Salgın hastalıklara karşı kişisel koruyucu ekipmanlar/donanımlar,
- Kişisel koruyucu donanımların kullanımı ve atıklarının kontrolü,
- Salgın hastalıklardan korunma tedbirlerine uyum ve geri bildirim,
- Diğer (Çalışanların yaptıkları işlere özgü bulaşıcı hastalıktan korunma ve benzeri).

Kullanılan alanların hijyeninin sağlanması için temizlik personeline ek olarak aşağıdaki konuları içeren eğitimler verilmelidir:

- Temizlik yapılmadan önce dikkat edilmesi gereken hususlar,
- Temizlik yapılırken ve yapıldıktan sonra dikkat edilmesi gereken hususlar,
- Temizliğin hangi sıklıkta yapılması gerektiğine ilişkin hususlar,
- Temizlik için kullanılan kimyasalların tehlikeleri ve korunma yolları,
- Atıkların toplanması ve bertarafı,
- Temizlik işlerinde kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımı,

- Diğer (Temizlik yapılacak alanlara özgü riskler ve benzeri).

7.2 Temizlik Programı

Yükseköğretim kurumlarında hijyenin sağlanmasına yönelik kullanılan biyosidal ve diğer ilgili ürünlerin insanlar, çevre ve diğer canlılar üzerinde zararlı etkileri bulunmaktadır. Hijyen ürünlerinin kullanım miktarı, içeriği ve uygulanış şekli, bu ürünlerin sağlığa ve çevreye verebileceği zararın derecesini belirler. Uygun bir hijyen ürünün doğru miktarda ve yöntemle uygulanması durumunda, bu etki minimum ve kabul edilebilir bir seviyeye indirilir. Aksi halde, temizlik malzemelerinin yanlış kullanımı çevre ve insan sağlığı açısından zararlı sonuçlar doğurabilir.

Temizlik işlerini yapan çalışanların ve temizlik sırasında veya sonrasında oradan faydalanan bireylerin sağlığının etkilenmemesi için asgari aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır:

- Temizlik maddeleri olarak kullanım amacına uygun ve zararlılık düzeyi en düşük olan ürünler seçilmeli,
- Temizlik maddeleri kimyasal özelliklerine uygun şartlarda depolanmalı, taşınmalı ve etiketlenmeli,
- Seçilen temizlik maddeleri diğer temizlik maddeleri ile birlikte kullanılmamalı,
- Kullanılacak maddelerin "malzeme güvenlik bilgi formları" tedarikçiden temin edilmeli ve formda yer alan hususlar doğrultusunda kullanım talimatları oluşturulmalı,
- Belirlenen talimatlar doğrultusunda temizlik personeline kimyasalın etkileri, korunma yolları ve herhangi bir zarara yol açması durumunda nasıl müdahale edilmesi gerektiğine ilişkin eğitim verilmeli,
- Temizlik sırasında ve sonrasında ortam sürekli havalandırılmalı,
- Temizlik yapılan alanlara ilişkin denetim formları oluşturularak kayıt altına alınmalı,
- Hijyen koşullarının iyileştirilmesine yönelik denetimler yapılarak varsa düzeltici faaliyetlerle yeni yöntemler belirlenmelidir.

Kuruluşlar, temizlik malzemelerinin doğru kullanılmasını teminen temizlik planları oluşturmalıdırlar. Bu planda; temizlik için kullanılacak biyosidal ve diğer ilgili ürünlerin insanlara, doğaya ve diğer canlılara zararlı etkilerinin asgari düzeyde tutulması için her türlü tedbirin belirlenmesi, ürünlerin kullanım özellikleri, tehlike sınıfları ve doğru kullanım yöntemleri açıkça tanımlanmalıdır. Temizlik işlemleri sonrasında kullanılmış olan teçhizatların arındırılması ve arta kalan temizlik maddelerinin depolanması/bertarafı için uygulanacak yöntemlerin belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca yapılan uygulamaların kayıtları tutulmalı ve muhafaza edilmelidir.

7.3 Risk Değerlendirmesi

Risk değerlendirmesi, genel anlamda bir işyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları ifade eder.

Yükseköğretim kurumları salgın hastalıklarla etkin bir şekilde mücadele etmek, personel ve öğrencilerin sağlık ve güvenliğini sağlamak, ve geliştirmek amacı ile risk değerlendirmesi yapmalı veya yaptırmalıdır. Risk değerlendirme çalışmaları yapılırken ihtiyaç duyulan her aşamada personel ve öğrencilerin sürece katılımının sağlanarak görüşlerinin alınması önem arz etmektedir. Her işyeri için ortam koşulları, çalışan sayısı, yapılan işin niteliği, vb. durumlar ayrı ayrı ele alınmalı ve salgın hastalıkların ortaya çıkmasına ve/veya yayılmasına neden olabilecek etkenler, hastalık sebebiyle oluşacak riskler, risklerin gerçekleşme olasılıkları ve risklerin gerçekleşmesi halinde ise bunların eğitim ve idari faaliyetlere etkisi belirlenmelidir.

Yapılan risk değerlendirmesi sonucuna göre yüksek riskli olarak tespit edilen faaliyetlerin süreç ve metotlarına ilişkin yeniden planlama yapılmalı, önlemler belirlenmeli ve düzeltici faaliyetler uygulanarak risk ortadan kaldırılmalıdır. Riskin ortadan kaldırılmasının tamamen mümkün olmadığı durumlarda ise gerekli önlemler alınmalı, izolasyon ve kişisel koruyucu donanımlar kullanılarak risk seviyesi düşürülmelidir. Risk değerlendirmesi yapılıp belirlenen riskler için önlemler

uygulandıktan sonra yeniden tespit edilen risk seviyesinin kabul edilebilir risk seviyesini aşması durumunda planlama, önlemlere karar verme, uygulama, uygulamanın izlenmesi adımlarının tekrarlanması gerekmektedir.

7.4 Acil Durum Eylem Planı

Yükseköğretim kurumları, personel ve öğrencilerinde bulaşıcı hastalık tanısı ve/veya şüphesi durumunda, hemen organize olabilmek, düzenli bir şekilde müdahale edebilmek, kurumun faaliyette kalmasını temin etmek ve ortaya çıkabilecek zararları minimum seviyeye indirmek için, her birimi için ayrı ayrı acil durum eylem planları hazırlamalıdırlar. Bu planlarda bulaşıcı hastalığın salgına dönüşmemesi, önlenemediği durumlarda ise etkilerinin en aza indirilmesi ve mensupların salgından koruması için önleyici ve sınırlayıcı tedbirlerin belirlenerek olası acil durumlar için hal tarzlarının oluşturulması gerekmektedir. Acil eylem planları öngörülemeyen durumlar ve salgının seyri doğrultusunda gözden geçirilmeli ve sürekli olarak güncellenmelidir.

Bulaşıcı hastalığa yakalanan veya hastalık şüphesi taşıyan kişiler ve bu kişilerle yakın temasta veya temasta bulunan kişiler için uygulanacak prosedürler belirlenmelidir. Personel ve öğrenciler acil durumlarda uygulanacak eylem planları hakkında bilgilendirilmeli ve bu planların gereği doğrultusunda hareket etmeleri sağlanmalıdır.

7.5 Organizasyon ve Sorumluluk Alanları

Yükseköğretim kurumları, salgın hastalıklar durumunda süreci takip ve kontrol eden, koruyucu tedbirleri belirleyerek etkin bir şekilde uygulanmasını sağlayan ekipler oluşturmalı ve bu ekiplerin görev tanımlarını belirlemelidir. Her ekipte koordinasyonu sağlayacak bir ekip başı ve bir yönetici bulunmalıdır.

Ekipte görev alacak kişiler, görev aldığı alanlarla ilgili yeterli yetkinliğe sahip olmalı ve her tanımlı görev için bir asil ve bir yedek üye belirlenmelidir. Görevlendirilen personele uzaktan eğitim yöntemleri ile salgınla mücadele, görev, yetki ve sorumluluk alanı, vs. hakkında eğitim verilmeli; yüz yüze eğitim verilmesinin gerektiği durumlarda ise eğitimler koruyucu tedbirler uygulanarak en az sayıda katılımcı ile

gerçekleştirilmelidir.

Görevlendirilen ekip üyelerimin görev ve sorumluluk alanlarını ve ekip üyelerinin iletişim bilgilerini içeren bilgiler kurumdaki mensuplarla paylaşılmalıdır.

7.6 Atık Yönetimi

Atıklar, ürünlerin kullanıldıktan sonra ekonomik açıdan fayda sağlamayan kısımları olarak ifade edilir. Yükseköğretim kurumlarında üretilen atıkları genel olarak evsel atıklar, kimyasal atıklar ve enfeksiyöz atıklar olmak üzere üç grup altında toplamak mümkündür. Evsel atıklar, mutfak, bahçe ve idari birimlerden kaynaklanan kontamine olmamış atıkları; kimyasal atıklar genellikle deneysel araştırmalarda kullanılan insan ve çevre sağlığı için çeşitli etkilerle zararlı olabilen kimyasal maddelerin gaz, sıvı ve katı atıklarını; ve enfeksiyöz atıklar, enfeksiyon yapıcı etkenleri taşıdığı bilinen atıkları ifade eder.

Atıkların toplanması, geri dönüşümü ve bertaraf edilmesi için proses oluşturulmalıdır. Proses hazırlanırken yetkili kurumların ve yerel otoritelerin talimatları dikkate alınmalıdır. Enfeksiyöz atıklara ilişkin atık toplama istasyonu diğer alanlardan ayrılmalıdır. Atıkların her tasfiyesinden sonra atık toplama istasyonunun temizlenmesi, araç, taşıyıcı ve konteynerlerin bakımlı, temiz tutulması, atık kumbaralarının el teması olmadan kullanılabilir olması sağlanmalıdır.

7.7 Denetim ve Geri Bildirim

Salgın hastalıklarda belirlenen tedbirlerin sahada uygulanmasını izlemek, varsa eksiklik ve aksaklıkları belirlemek, sorumlu kişilere raporlayarak tedbirlerin uygulanmasını sağlamak için denetim ekibi oluşturulmalıdır. Personelin ve öğrencilerin idari ve eğitim binalarında bulaşıcı hastalık salgınına karşı alınmış ve alınması gereken tedbirler hakkında görüşleri alınmalı ve bu konulardaki görüşmelerde yer almaları sağlanmalıdır. Personelin ve öğrencilerin görüş, öneri ve şikayetlerine ilişkin geribildirim yapmalarını sağlayacak sözlü ve yazılı iletişim kanalları oluşturulmalıdır.

BÖLÜM 8:
EĞİTİM

EĞİTİM

8.1 Giriş

Bu kılavuz, esas olarak yükseköğretim kurumlarının yerleşkelerinde COVID-19'a karşı alınacak olan enfeksiyon kontrol önlemlerine yönelik genel bir çerçeve çizmek amacıyla hazırlanmıştır. Eğitim ve öğretim süreçlerine yönelik olarak ise, salgının bölgesel ve yerel seyrine göre farklı programlar için yapılacak olan uygulamalara yönelik hususlarda yetki Üniversiteleri ilgili kurullarındadır. Nitekim salgın süresince devletin ilgili kurum ve kuruluşlarının yanı sıra yerel otoritelerin kararlarının da takip edilmesi ve ona göre uygulamalarda değişikliğe gidilmesi gerektiği açıktır. Üniversiteler Koronavirüs Komisyonları ve ilgili diğer kurul ve komisyonları marifetiyle genel planlamalar yapabileceği gibi, alternatif planlar da hazırlayarak gerektiğinde uygulamaya koyabilmelidirler. Bu bağlamda yüz yüze yapılabilecek olan teorik ve uygulamalı eğitimlerin yanı sıra, staj ve iş yerinde mesleki uygulamalarda da kişisel koruyucu önlemlere dikkat edilmelidir. Bazı programlarda ve derslerde uzaktan öğretim yöntemlerinin kullanılacağı da göz önünde bulundurularak burada sadece uzaktan öğretim yöntemlerinde ve ölçme ve değerlendirmede dikkat edilmesi gereken hususlara yer verilecektir.

8.2 Uzaktan Öğretim Uygulamaları

Yükseköğretimin örgün eğitiminde esas olan sınıf/kampüs içi yüz yüze eğitimdir. Ancak halihazırda yaşadığımız küresel salgın gibi olağan üstü hallerde eğitim ve öğretimin ana ruhunu, akademik teamül ve etik değerleri korumak, program kazanımlarının öğrencilerin üzerinde gerçekleşmesine azami riayet etmek şartıyla farklı eğitim ve öğretim yöntemleri de kullanılabilmektedir.

1. **COVID-19 Küresel salgınının başladığı acil koşullarda gerçekleştirilen uzaktan öğretim faaliyetleri ile salgının devam ettiği yeni normal ve**

sonrasındaki süreçteki uzaktan öğretim faaliyetlerinin birbirinden farklı olması beklenmektedir.

Öncelikle, küresel salgın döneminde zorunlu olarak yapılan "acil durum uzaktan öğretim" uygulamalarının, önceden planlanmış ve önemli bir seçenek olarak sunulan uzaktan öğretimden farklı olduğunu vurgulamak gerekir. Dolayısıyla, "yeni normal" olarak ifade edilen süreçte ve devamında uygulanacak uzaktan öğretim; mümkün olduğunca çerçevesi çizilmiş ve yapılandırılmış bir uzaktan öğretim olmalıdır.

2. **Salgının etkinliği azalmakla birlikte devam ettiği yeni normal süreçte harmanlanmış (karma) öğretim uygulamalarına yer verilebilir.**

Öğrenci sayısı ve fiziki alt yapıya göre sınıflara belli sayıda öğrenci kabul edilip aynı anda çevrimiçi uygulama ile de sınıfın kalanının derse katılması sağlanabilir. Yahut öğretim elemanı kapasitesi değerlendirilerek sınıfların gruplara bölünmesi suretiyle aynı ders birden fazla grupta da anlatılabilir. Bunun dışında programın ve dersin niteliğine göre harmanlanmış (karma) öğretim uygulamalarına yer verilebilir.

3. **Yüz yüze yürütülen dersleri desteklemek üzere sınıf içi eğitimin yanı sıra çevrimiçi uygulamalar da gerçekleştirilebilir.**

- Yüz yüze yürütülen derslerde sınıf içi eğitimlerin yanı sıra bazı etkinlikler (ders notu paylaşımı, makale yazdırma/ödev, alıştırma ve kaynak paylaşımı vb.) belirli haftalarda ya da her hafta belirli oranlarda uzaktan öğretim uygulamalarıyla desteklenerek ÖYS (Öğretim Yönetim Sistemi) ve canlı ders sistemleri üzerinden yürütülebilir.
- Önceden ders materyallerinin sisteme yüklenerek öğrencinin kullanımına açılması ve sınıf içi eğitim sürelerinin daha etkin kullanımına dayalı "Tersyüz" uygulama benzeri çevrimiçi destekli yöntemlerle hem öğrencilerin derse hazırlanması hem de sınıf içi yüz yüze veya eş zamanlı çevrimiçi dersler için zamanın etkin kullanılması sağlanabilir. Dersler sırasında zaman problemi nedeniyle derinlemesine ele alınamayan

konular bu şekilde daha kapsamlı ve nitelikli olarak işlenebilir.

- Özellikle tıp, eczacılık, diş hekimliği, veterinerlik, mimarlık ve mühendislik alanları gibi uygulamanın zorunlu olduğu programların dersleri için ön hazırlık ve yeterliklerin geliştirilmesi amacıyla yüz yüze uygulamalı derslere destek olarak, belirli oranlarda çevrimiçi etkinliklerin gerçekleştirilmesi, derslerin niteliğini arttırarak daha iyi yetişmiş ve daha fazla uygulama yapma imkânı bulmuş öğrenciler ve mezunlar yetiştirme fırsatı verecektir.
- Bu tür uygulamalar, ileride karşılaşılabilecek olağanüstü durumlarda çevrimiçi eğitim uygulamalarına geçiş için hazırlıklı olunması açısından da oldukça önemlidir.
- Gerektiğinde günlük rutin mesai dışı saatler ve hafta sonu da yüz yüze uygulamalar için değerlendirilebilir.

4. Zenginleştirilmiş içerik geliştirmeye ağırlık verilmelidir.

- Küresel salgın dönemi eğitim ve öğretim uygulamalarında, nitelikli eğitim için bazı ders içeriklerinin yetersiz olduğu gözlenmiştir. “Canlı ders” önemli olmakla birlikte uzaktan öğretimin sadece canlı dersten ibaret olduğu düşünülmemelidir. Uzaktan öğretimin özellikle yoğun etkileşim içeren ve her biri belirli koşullarda eğitsel açıdan diğerlerine göre daha işlevsel olan pek çok farklı formatı bulunmaktadır. Bu konuda etkinlikler ve eğitim materyallerinin kullanımı öne çıkmaktadır.
- Yüz yüze öğretim derslerinde, Yükseköğretim Kurumlarında Uzaktan Öğretime ilişkin Usul ve Esasların 5inci maddesi kapsamındaki uzaktan öğretim uygulamalarında eş zamanlı olmayan (asenkron) etkinlik ve paylaşımlardan daha fazla faydalanılabilir. Yani örgün öğretimdeki dersler yine yüz yüze geleneksel yöntemle yapılmaya devam ederken bunun yanında öğrenciye büyük bir öğrenme deneyimi kazandıracak tüm derslerin yardımcı eğitim materyalleri geliştirilebilir. Ders videoları, animasyonlar, grafikler, kısa hikâyeler gibi materyaller öğrencilerin öğrenmeye olan isteklerini artırabilir.

- Üniversitelerin kendi bünyelerindeki ders içerikleri için eğitsel ve teknik standartlar konusunda çalışmalar yapmaları önerilmektedir. Öğretim elemanlarının dijital ders içeriği geliştirme çalışmaları için çeşitli teşvikler içeren mekanizmaların oluşturulması ve telif hakları başta olmak üzere bilgilendirme çalışmalarına yer verilmesi, içerik geliştirme ve paylaşma atmosferinin yaygınlaşması açısından faydalı olacaktır.
- İçeriklerin yanı sıra blog, forum, tartışma gibi özelliklerle asenkron etkileşimi arttıracak etkinliklere yer verilebilir. İçerik sunumunun yanı sıra öğrencinin aktif olmasını sağlayan, öğrenciye bireysel çalışmalarında planlama ve rehberlik desteği sunan ilgi çekici etkinliklere yer verilmesine özen gösterilmelidir.

5. **Üniversitelerin uzaktan öğretim teknik altyapısını belli standartlarda sürdürmesi sağlanmalıdır.**

- Salgın vesileyle yerli eğitim teknolojilerine Ar-Ge yatırımlarının yapılması konusunda üniversitelerin alt yapı ve insan potansiyelini de değerlendirerek daha aktif davranması önerilmektedir. Üniversitelerin uzaktan öğretim sistemlerinde kullanılan yazılımlar için açık kaynak sistemlerinin geliştirilmesini desteklemeleri önerilir.
- Üniversitelerin maddi imkânları ve insan kaynaklarının yeterliliği ölçüsünde önümüzdeki dönemlerde olası ihtiyaçlarını kalıcı bir şekilde karşılayacak nitelikte öğrenme yönetim sistemi (ÖYS) ve canlı ders sistemlerini temin etmesi veya iyileştirmesi gerekmektedir.
- Üniversitelerin kullandıkları öğrenci bilgi sistemi, ÖYS ve canlı ders sistemlerinin entegre çalışabilirliğini sağlayarak kullanıcıların tek noktadan bu hizmetlere erişmesi için gerekli hazırlıkların tamamlanması önerilmektedir. Öğrenci bilgi sistemi üzerinde ders kodlarındaki çakışmaların giderilmesi ve ders birleştirme sürecinin optimize edilmesi gibi bakım işlemleri entegrasyon sürecini kolaylaştıracaktır.

6. **Öğretim elemanlarının uzaktan öğretim yeterliliklerini iyileştirecek adımlar atılmalıdır.**

Öncelikle uzaktan öğretimde verilecek dersler için belirli standartların oluşturulmasına ve öğretim elemanlarının yeterliklerinin arttırılmasına yönelik tedbirlerin alınması gereklidir. Bu amaçla; uzaktan öğretim araç ve ortam tanıtımlarının yapılması, öğretim elemanlarına kendi içeriklerini kolaylıkla geliştirebilmelerini destekleyecek çevrimiçi eğitimlerin düzenlenmesi, tüm öğretim elemanlarının belirli bir takvim dahilinde branşları özelinde eğiticilerin eğitimi kapsamında bu eğitimleri alması konularında çalışmalar yapılmalıdır.

Böylelikle uygun öğretim tasarımı yapabilen, materyal hazırlayabilen ve öğretim etkinliklerini yürütebilen öğretim elemanlarının belirlenmesi ve diğer öğretim elemanlarının da bu yeterliklere sahip olmaları için teşvik edilmesi sağlanabilir. Bu kapsamda uzaktan öğreticilik yetkinliği konusunda belge veya sertifika verilen eğitimler de düzenlenebilir.

7. Uzaktan öğretimde yapılanma ve organizasyon yapısı geliştirilmelidir.

Uzaktan öğretim faaliyetleri yürütülürken öne çıkan konulardan biri de yapılanma ve organizasyondur. Üniversitelerin; uzaktan öğretimle ilgili öğretim elemanlarına eğitim vereceği, personel alımlarını gerçekleştireceği, öğretim elemanlarını uzaktan öğretim yoluyla ders işleme konusunda teşvik edeceği, personele ve öğrenciye anlık/sürekli teknik destek sunacağı ve bu konuda toplum hizmeti faaliyetleri gerçekleştireceği yapılanmalar önem arz etmektedir.

Uzaktan eğitim merkezleri sadece hizmet eden birim olarak görülmemelidir. Bu birimler aynı zamanda akademik personellerin uzaktan öğretim konusunda araştırma faaliyetlerine katıldığı ve alan uzmanlıklarının geliştiği yerlerdir. Bu merkezlerin hem uygulamalara destek veren hem de ilgili konularda araştırmalar yapan bir yapıya dönüştürülmesi sağlanmalıdır. Ayrıca bu merkezlerde görevlendirilen personelin yetkinliklerini destekleyecek çalışmalar yapılmalıdır. Sürdürülebilir bir uzaktan öğretim yapılanması için yeterli insan kaynağının oluşturulması, deneyim sürekliğinin sağlanması ve eğitim, rehberlik, program izleme ve değerlendirme gibi hizmetler konusunda diğer birimlerle işbirliği ve koordinasyonun

desteklenmesi önemlidir.

8. **Ders dışı çevrimiçi etkinlikler planlanmalıdır.**

Yükseköğretim kurumlarımız çevrimiçi olanakları sadece ders faaliyetleri için değil farklı etkinlikleri yürütmek amacıyla da kullanabilirler. Üniversitelerin, salgının bölgesel ve yerel durumunu da takip ederek çevrimiçi danışmanlık, kariyer danışmanlığı, çevrimiçi konferans, çevrimiçi psikolojik destek ve çevrimiçi sergi, sosyal sorumluluk çalışmaları ve kampanyaları gibi faaliyetlerini gerektiğinde çevrimiçi yapmaya devam etmeleri önerilmektedir.

9. **Salgının bölgesel ve yerel seyri, ilgili örgün programdaki öğrenci sayısı ve alt yapı imkânları göz önünde bulundurularak üniversiteler ilgili programların teorik eğitimlerini vermeye ve uygulamalı eğitimlerini desteklemeye yönelik uzaktan öğretim süreçlerini planlamalıdırlar.**

Buradaki %40 oranının, mevcut salgın süreçlerinden bağımsız olarak örgün eğitim programları için alınan bir karar olduğu ve 2020-2021 eğitim ve öğretim döneminde yine salgının bölgesel ve yerel seyri dolayısıyla mücbir durumda planlanan YÖK kararı ile ulusal veya bölgesel olarak bütünüyle yüz yüze eğitim yerine çevrimiçi uygulamalara geçilebileceği de planlamalarda göz önünde bulundurulmalıdır.

8.2.1 Uzaktan Öğretimde Süreğen Hastalığı Bulunan ve Engelli Öğrenciler

Küresel salgın sürecinde uzaktan, dijital ortamda eğitim devam ederken süreğen hastalığı bulunan engelli öğrencilerimiz farklı problemlerle karşılaşmaktadırlar. Sadece farkındalık arttırarak sunumlarda, ders hazırlıklarında ve ders anlatımında dikkat edilecek küçük değişiklikler bu öğrencilerimiz için büyük anlam ifade edecektir.

Uzaktan öğretimi süreğen hastalığı bulunan ve engelli öğrencilerimize mümkün olduğunca erişilebilir kılmak için gerekli tedbirler imkanlar çerçevesinde alınmalıdır. Bunun için:

- Üniversitelerin ilgili programlarında engelli öğrencilerin bulunup bulunmadığı

belirlenerek engel grubuna göre alınması gereken önlemler konusunda dersi veren öğretim elemanı bilgilendirilmelidir.

- Canlı ders bağlantıları için engelli öğrencilerle görüşülerek canlı ders platformunda yaşanan sorunların giderilmesi için tedbir alınmalıdır.
- Kullanılan uzaktan eğitim sistemlerine yönelik yazılı olarak da bu öğrencilere bilgi verilmelidir.
- İşitme engelli öğrencilerimiz için ders içeriklerinin metin olarak da sağlanması, ders anlatımlarının mümkünse alt yazılı olarak da verilmesi, ders içeriğinin önceden metin olarak öğrenciye gönderilmesi; görme engelli öğrencilerimizin okuyucu sistemlerinin kullanabileceği zengin metin biçimlerinin metinlerde kullanımı açısından özen gösterilmesi, sunumlarda büyük punto ve kontrast renk kullanılması, görsel içeriklerin, grafik ve tabloların ders anlatımı sırasında betimlenmesi, özellikle sınavlarda grafiklerin betimlenmesi; sınavlarda engel durumuna göre ek süre tanınması gibi tedbirler değerlendirilmelidir.
- Zihinsel engelli ve otizm spektrum bozukluğu bulunan az sayıda öğrencinin de yükseköğretimle bağlantısının kopmaması için özen gösterilmesi, düzenli aralıklarla aile ve öğrenciyle temasa geçilmesi, gerekirse psikoloji ve diğer alanlardan akademisyenlerden de destek alınması imkanlar dahilinde sağlanmalıdır.
- Süreğen hastalığı bulunan öğrencilerin, bu durumu belirterek başvurmaları durumunda gereksinimleri hastalığı çerçevesinde değerlendirilmelidir.

8.3 Ölçme ve Değerlendirme Uygulamaları

Eğitim sürecinin hedefler, eğitim materyali, eğitim ortamı ve ölçme değerlendirme olmak üzere dört unsuru bulunmaktadır. Uzaktan öğretimde öğrenci, yüz yüze öğretime oranla eğitim ortamıyla daha fazla “kendi başına” kalmaktadır. Uzaktan öğrenen öğrencinin öğrenme ortamına gelmesini ve devam etmesini sağlayan iki motivasyon kaynağı vardır. Birisi içsel motivasyonu diğeri ise mezuniyeti elde etmesinin tek yolu olarak karşısına çıkan ölçme ve değerlendirme sürecini atlatabilme kaygısıdır.

Yapılan çalışmalar içsel motivasyonun öğretim süreçlerindeki etkisinin düşüklüğünü çok defa ortaya koymuştur. Öğrencilerin ölçme ve değerlendirme süreçlerini atlatabilme kaygısıyla eğitim ortamına geliyor olması büyük oranda eğitimin kaliteli olmasını da sağlayan önemli bir gerçekliktir. Bu gerçekliği koruyan temel ölçme ögesi, sınav sorularının önceden bilinmezliği, sınav esnasında öğrencinin kendi yeteneği dışında başka bir yardımcı faktörün bulunmazlığıdır.

Güvenli ortamda gerçekleşmeyen ölçme ve değerlendirme süreçleri eğitimin kaliteli olmasını da garanti altına almakta zorlanabilir. Çevrimiçi sınavların güvenliği son yıllarda önemli bir çalışma alanı haline gelmiştir. Bu konuda üniversitelerin farklı uygulamalar yapma imkanlarını gözden geçirmeleri gerekmektedir.

Öğrencilerin ders materyali ile etkileşmesinin, ders materyalinin içine ustaca yerleştirilmiş ölçme araçlarıyla mecbur tutulması örgün öğretimde yakalanamayan yüksek standartta eğitim fırsatının da elde edilmesine yardımcı olabilir.

Salgının devam ettiği yeni normalleşme sürecinde gerçekleştirilecek ölçme ve değerlendirmeye ilişkin olarak:

1. Ölçme süreci, değerlendirme yaklaşımları, puanlama sistemi ve ölçütler hakkında öğrencilere yazılı ve/veya sözlü bildirimler derslere başlarken (dönem başında) yapılmalıdır.
2. Çoktan seçmeli, doğru-yanlış, kısa cevaplı, boşluk doldurma, eşleştirme gibi geleneksel soru türleri uzaktan öğretimde de kullanılmalıdır.
    - Çevrimiçi bir testin içinde birden farklı türde soru bulunması sağlanmalıdır. Temel bilgilerin öğrenilip öğrenilmediğini ölçmek amacıyla çoktan seçmeli sorular kullanılırken üst düzey öğrenmelerin gerçekleşip gerçekleşmediğini ölçmek amacıyla uzun cevaplı sorular kullanılabilir.
    - Çevrimiçi test içinde yer alan farklı türde sorular için farklı puanlamalar yapılabilir.
3. Klasik yazılı soruların kullanılması teşvik edilmelidir.
    - Klasik yazılı (açık uçlu) soruların kullanılması durumunda sorulara ilişkin puanlama anahtarı öğrencilere sınav esnasında bildirilmelidir.
    - Açık uçlu soru sorulara verilecek süre yeteri kadar olmalıdır.
    - Açık uçlu sorular için istenen cevapların ve bunlara verilecek puanlar sınav

öncesinde net hale getirilmelidir. Subjektif puanlamanın önüne geçilmelidir.

4. Ödev ve Proje gibi ölçme araçlarının kullanılması durumunda bunlara verilecek puanlar ödev açıklandığında öğrencilere sunulmalıdır. Öğrenciler ödevlerinin hangi bölümü için ne kadar puan alacaklarını ödevlerini hazırlarken bilmelidir. Ödevler intihal programları ile taratılmalıdır.
5. Öğrencilere alacakları sınava ilişkin deneme imkânı sağlayacak ortamlar sınavdan önce sunulmalıdır.
6. Sorulacak sorulara cevap vermek için yeteri kadar süre verilmelidir.
7. Öğrenciler sınav ortamının ciddiyetini algılayabilecekleri bir hazırlık sürecinden geçmelidir. Geleneksel sınav sisteminde olduğu gibi üniversitece belirlenecek standartlarda kimlik kontrolü, çevrimiçi bilgi güvenliği kontrolü sağlanmalıdır.
8. Sınavlar sonucunda elde edilecek puanların ne anlama geldiği öğrencilere sınav öncesinde bildirilmelidir.
9. Öğrenme Yönetim Sistemi, öğrenme analitiklerini alabiliyorsa bu analitikler kullanılarak puanlama yoluna gidilmesi denenmelidir.
   - Öğrenme analitikleri ağırlıklandırılarak kullanılmalıdır. Örneğin ders kitabı, ders notu, pdf gibi materyali okumak ile ders videosunu seyretmek, varsa etkileşim ögelerine cevap vermek farklı ağırlıkta puanlanmalıdır.
10. Üniversitenin Uzaktan Eğitim Merkezi, üniversitede bulunan ölçme ve değerlendirme alanından öğretim elemanlarıyla işbirliği kurarak ölçme değerlendirme süreçlerini daha nitelikli hale getirme konusunda çalışabilir.
11. Süreç ve sonuç değerlendirme için farklı çevrimiçi sınav standartları belirlenmelidir.
12. Çevrimiçi sınavlar için güvenlik seviye düzeyleri tanımlanıp bu düzeylerin asgari gereksinimleri tanımlanabilir.
13. Soru yazımında, depolanmasında ve servisinde uyulacak olan teknolojik standartlar (QTI gibi) oluşturulabilir.
14 Soru havuzlarında yer alacak olan soruların öğrenme çıktıları ile ilişkisi kurularak elde edilen veriden hareketle öğrenme analitikleri oluşturulabilir.

15. İzleme amaçlı değerlendirmelerde öğrencilere anında dönüt verecek farklı algoritmalardan yararlanmalıdır.
16. Değer biçme amaçlı değerlendirmelerde öğrencilere cevaplarına ilişkin geciktirilmiş dönüt verecek farklı algoritmalardan yararlanmalıdır.
17. Uzaktan öğretimde kullanılacak çevrimiçi sınav sistemleri hakkında uygulayıcılar için yazılı ve görsel kılavuzlar hazırlanmalıdır.

Derslerde verilen kazanımların ölçme ve değerlendirilmesinin sadece sınavlar üzerinden yapılması yerine bunun sürece yedirilmesi önemlidir. Çevrimiçi sınavların genel yapısı değerlendirildiğinde, dönem içi, dönem sonu gibi sınavların ders geçme notu üzerindeki ağırlıklarının düşürülmesi ve bunların yerine süreç izlemeye dayalı ve eğitim içeriğinin içine yerleştirilmiş analitiklerin ders geçme notu üzerindeki ağırlıklarının yükseltilmesi öğrenciler hakkında daha güvenilir kararlar alınmasını sağlayabilir. Bu durum, öğrencilerin çoğunluğunun yaptığı, sınav öncesi (dönem içi ve dönem sonu sınavlarda) birkaç gün ders çalışarak dersi geçmeye çalışmasının önüne geçilmesini ve öğrencinin her bir derse daha fazla odaklanmasını sağlayacaktır. Böylece öğrencilerde sınav haftalarında oluşan sınav kaygılarının da azalması ve her dersin bir sınav niteliği taşıması sağlanabilir.

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ