

# COV D-19 Ç N SU, SAN TASYON, H JYEN VE ATIK YÖNET M

**Teknik özet bildirisi**  
**3 Mart 2020**

## 1. Giri

2019'un sonlarında, yeni koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) olarak bilinen akut bir solunum yolu hastalığı ortaya çıktı. COVID-19'dan sorumlu patojen, koronavirüs ailesinin bir üyesi olan ciddi akut solunum sendromu Koronavirüs 2'dir (SARS-CoV-2, ayrıca COVID-19 virüsü olarak da adlandırılır). COVID-19'un artan yayılımına yanıt olarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), enfeksiyon önleme ve kontrolü (IPC) dahil olmak üzere belirli konularda bir dizi teknik kılavuz yayınlamıştır.

Bu teknik özet kılavuzlar, IPC belgelerini DSÖ'nün koronavirüsler de dahil olmak üzere virüslerle ilgili olan su, sanitasyon ve sağlık atığı hakkındaki rehberine başvurarak özet halinde hazırlanmıştır. Söz konusu kılavuzlar, özellikle su ve sanitasyon uygulayıcıları ve sağlayıcıları için yazılmıştır. Ayrıca su, sanitasyon ve hijyen (WASH) riskleri ve uygulamaları hakkında daha fazla bilgi edinmek isteyen sağlık hizmeti sağlayıcıları da kılavuzdan faydalanabilir.

COVID-19 salgını da dahil olmak üzere tüm bulaıcı hastalık salgınları sırasında insan sağlığının korunması için güvenli su, sanitasyon ve hijyenik koşulların sağlanması esastır. Toplum içinde, evlerde, okullarda, pazar yerlerinde ve sağlık tesislerinde iyi ve sürekli olarak uygulanan WASH ve atık yönetimi uygulamalarının hayata geçirilmesi, COVID-19 virüsünün insandan insana bulaşmasını önlemeye yardımcı olacaktır.

WASH ve COVID-19 virüsü ile ilgili en önemli bilgiler aşağıda özetlenmiştir.

- Sık el yıkama ve uygun el hijyeni, COVID-19 virüsü ile enfeksiyonu önlemek için kullanılacak en önemli önlemlerden biridir. WASH uygulayıcıları, tesisleri iyileştirerek ve kanıtlanmış davranış değişikliği tekniklerini kullanarak daha sık ve düzenli el hijyeni sağlamak için çalışmalıdır.
- DSÖ tarafından yayınlanmış olan içme suyu ve sanitasyon hizmetlerinin güvenli yönetimi konusunda rehberlik, COVID-19 salgını için geçerlidir. Ek önlemlere gerek yoktur. Özellikle dezenfeksiyon, COVID-19 virüsünün daha hızlı ölmesini kolaylaştıracaktır.
- Su ve sanitasyon hizmetlerini güvenli bir şekilde yöneterek ve iyi hijyen uygulamaları uygulayarak birçok ortak fayda sağlanacaktır. Bu tür çabalar, her yıl milyonlarca ölüme neden olan diğer bulaıcı hastalıkları önleyecektir.

u anda, COVID-19 virüsünün içme suyunda veya kanalizasyonda hayatta kalma dair bir kanıt yoktur. COVID-19 virüsünün morfolojisi ve kimyasal yapısı; çevrede hayatta kalma ve etkili inaktivasyon önlemleri diğer taşıyıcı bireylere ait koronavirüslerinin özelliklerine benzemektedir. Bu nedenle, bu özet kılavuz, mevcut kanıtlar temelinde ve daha genel olarak, DSÖ'nün “kanalizasyon ve içme suyunda virüslere karşı nasıl korunulur” rehberine dayanmaktadır. Bu belge, COVID-19 virüsünün mevcut bilgisine dayanmaktadır ve yeni bilgiler elde edildikçe güncellenecektir.

## 1.1 COVID-19 Bulaşıcı

COVID-19 virüsünün iki ana bulaşma yolu vardır: solunum ve temas. Solunum damlacıkları, enfekte bir kişi öksürdüğünde veya hapırırken ortaya çıkar. Solunum semptomları olan biriyle (örneğin hapırma, öksürme) yakın temasta bulunan herhangi bir kişinin potansiyel olarak enfektif solunum damlacıklarına maruz kalma riski vardır. Damlacıklar ayrıca virüsün ya ayabileceği yüzeylere de inebilir; dolayısıyla, enfekte olmuş bir bireyin yakın çevresi, bir iletim kaynağı olarak değerlendirilebilir (temas ile bulaşma olarak bilinir).

Enfekte bir kişinin dışkılarından COVID-19 virüsüne yakalanma riski düşük gibi görünmektedir. COVID-19 virüsünün bağırsak enfeksiyonuna yol açabileceğine ve dışkıda mevcut olabileceğine dair bazı kanıtlar vardır. Dozlanmış COVID-19 hastalığı vakalarının yaklaşık % 2-10'unun diyare (ishal) ile bulaştığı ve iki çalışmada da COVID-19 hastalarının fekal maddesinde COVID-19 viral RNA fragmanları saptandığı bilinmektedir. Bununla birlikte, bugüne kadar sadece bir çalışmada COVID-19 virüsünü tek bir dışkı örneğinden kültürlenmiştir. COVID-19 virüsünün fekal-oral yolla bulaşma dair herhangi bir rapor bulunmamaktadır.

## 1.2 COVID-19 Virüsünün İçme Suyunda, Yüzeylerde, Dışkıda Ve Kanalizasyonda Kalıcılığı

İçme suyunda kalıcılık mümkün olmakla birlikte, taşıyıcı bireylerden kaynaklanan virüslerin yüzey veya yeraltı suyu kaynaklarında mevcut olduklarına veya kirli içme suyu yoluyla bulaşmalarına dair mevcut bir kanıt yoktur. COVID-19 virüsü, kırılabilir zarlı olan zarflı bir virüstür. Genel olarak, zarflı virüsler çevrede daha az kararlıdır ve klor gibi oksidantlara karşı daha hassastırlar. COVID-19 virüsünün su veya kanalizasyonda hayatta kalması hakkında bugüne kadar hiçbir kanıt olmamakla birlikte, virüsün, su yoluyla bulaştığı bilinen (adenovirüsler, norovirüs, rotavirüs ve hepatit gibi) zarfsız insan enterik virüslerinden önemli ölçüde daha hızlı etkisiz hale gelmesi muhtemeldir. Örneğin, bir çalışmada, taşıyıcı bir insan koronavirüsünün klorsuz musluk suyunda ve 20 ° C'de hastane atık suyunda sadece 2 gün hayatta kaldığı tespit edilmiştir.

Diğer araştırmalar, insan koronavirüslerinin bulaşıcı gastroenterit koronavirüsü ve fare hepatit virüsünün, 23 ° C'de 2 haftada ve 25 ° C'de 2 günde % 99.9'luk bir ölüm gösterdiğini belirlemiştir. Yüksek veya düşük pH'da, güneş ışığı ve yaygın dezenfektanlar (klor gibi) virüsün ölümünü kolaylaştırır.

COVID-19'a neden olan virüsün yüzeylerde ne kadar süre hayatta kaldı ı kesin de ildir. Ancak di er koronavirüsler gibi davranması muhtemel görünmektedir. Ta ıyıcı bireylere ait koronavirüslerinin yüzeylerde hayatta kalmasına dair yakın zamanda yapılan bir inceleme, 2 saat ila 9 gün arasında de i en büyük de i kenlik bulmu tur. Hayatta kalma süresi, yüzey tipi, sıcaklık, ba ıl nem ve virüsün spesifik olu u dahil olmak üzere bir dizi faktöre ba lıdır. Aynı inceleme, %70 etanol veya sodyum hipoklorit gibi yaygın dezenfektanlar kullanılarak 1 dakika içinde etkili inaktivasyonun elde edilebildi ini saptamı tır.

### **1.3 Su Kaynaklarının Güvenli inin Sa lanması**

COVID-19 virüsü içme suyu kaynaklarında tespit edilmemi tir ve mevcut kanıtlara dayanarak, su kaynaklarında bulunma riski dü üktür. yi kontrollü ortamlarda gerçekleş en ta ıyıcı bireylerden kaynaklı koronavirüslerin laboratuvar çalı maları, virüsün dı kı ile kontamine sularda günlerce haftalarca bula ıcı kalabilece ini göstermi tir. Su kaynaklarını korumakla ba layarak su güvenli ini artırmak için suyun da ıtım, toplama veya tüketim noktasında arıtılması ve arıtılmı suyun düzenli olarak temizlenmi ve üstü kapalı kaplarda evde güvenli bir ekilde depolanmasını sa lamak gibi bir takım önlemler alınması önem arz etmektedir.

Filtrasyon ve dezenfeksiyon kullanan geleneksel, merkezi su arıtma yöntemleri COVID-19 virüsünü inaktive etmelidir. Di er ta ıyıcı bireylerden kaynaklı koronavirüslerin ultraviyole (UV) ı ı ı ile klorlama ve dezenfeksiyona duyarlı oldukları gösterilmi tir. Zarflanmı virüsler, sa lam olmayan bir lipit konak hücre zarı ile çevrili oldu undan, COVID-19 virüsünün, protein kaplaması olan coxsackieviruses gibi di er birçok virüse nispeten klor ve di er oksidan dezenfeksiyon i lemlerine kar ı daha duyarlı olması muhtemeldir. Etkili merkezi dezenfeksiyon için pH <8.0'da en az 30 dakika temas süresinde bulunmalı ve sonra 0.5 mg/L serbest klor konsantrasyonu ile i lenmelidir.

Da ıtım sistemi boyunca bakiye klor muhafaza edilmelidir. Merkezi su arıtma ve güvenli borulu su kaynaklarının bulunmadı ı yerlerde, yüksek performanslı ultrafiltrasyon veya nanomembran filtreler, güne ı ınlaması, suyun kaynatılması, bulanık olmayan sularda UV veya serbest klor dozlaması virüsün giderilmesinde etkili evsel su arıtma uygulamalarıdır.

### **1.4 Atık Su ve Dı kı Atıklarının Güvenli Bir ekilde Yönetilmesi**

COVID-19 virüsünün, atık su arıtımın tabi olan veya olmayan kanalizasyon sistemleri yoluyla bula tı na dair kanıt yoktur. Ayrıca, kanalizasyon veya atık su arıtma i çilerinin 2003 yılında ba ka bir tür koronavirüsün neden oldu u (SARS) salgınına sebep oldu una dair bir kanıt yoktur. Entegre bir halk sa lı ı politikasının bir parçası olarak, kanalizasyon sistemlerinde ta ınan atık sular iyi tasarlanmı ve iyi yönetilen merkezi atık su arıtma tesislerinde arıtılmalıdır. Arıtma tesisinin her a aması (ayrıca tutma süresi ve seyreltme) potansiyel riskin daha da azalmasına neden olur. Bir atık stabilizasyon havuzu (yani bir oksidasyon havuzu veya lagün), genellikle nispeten uzun tutma süreleri (yani 20 gün veya daha uzun), birle ik olarak patojenlerin yok edilmesine uygun pratik ve basit bir atık su arıtma teknolojisi olarak kabul edilir. Bu yöntem güne ı ı ı, yüksek pH seviyeleri, biyolojik aktivite ve di er faktörler

ile patojen yıkımını hızlandırır. Mevcut atık su arıtma tesislerinin virüsleri gidermek için optimize edilmesi gerekirse son bir dezenfeksiyon adımı dü ünülebilir.

Atıksu arıtma tesislerindeki i çilerin sa lı nı korumak için en iyi uygulamalar izlenmelidir. Çalı anlar, koruyucu dı giyim, eldiven, bot, gözlük veya yüz siperi ve maske içeren uygun ki isel koruyucu ekipman (PPE) giymelidir; sık sık el hijyeni yapmalıdırlar; ve gözleri, burnu ve a zı yıkanmamı ellerle dokunmaktan kaçınmalıdırlar.

## 2. Sa lık Hizmetlerinde Temizlik

Sa lık hizmetleri ortamlarında su, sanitasyon ve hijyen için önerilen mevcut önlemler, hastalara yeterli bakımı sa lamak, ayrıca hastaları, personeli ve bakıcıları enfeksiyon risklerinden korumak için önemlidir. A a ıdaki eylemler özellikle önemlidir: (i) güvenli dı kı yönetimi (dı kı ve idrar), hiç kimsenin dı kı ile temas etmeden do ru bir ekilde arıtılıp bertaraf edilmesi; (ii) uygun teknikleri kullanarak sık sık el hijyeninin sa lanması; (iii) düzenli temizlik ve dezenfeksiyon uygulamalarının uygulanması; ve (iv) sa lık hizmetleri atıklarının güvenli ekilde yönetilmesidir. Di er önemli ve tavsiye edilen önlemler; personele, bakıcılara ve hastalara yeteri kadar sa lıklı içme suyu sa lamak; ki isel hijyenin, hastalar, personel ve bakıcılar için el hijyeni dahil, korunmasını sa lamak; düzenli olarak çar af ve hasta giysilerinin yıkanması; yeterli ve eri ilebilir tuvaletler sa lamak (COVID-19 teyit edilmi ve üpheli olanlar için ayrı tesisler olacak ekilde); sa lık hizmetleri atıklarını ayırma ve güvenli bir ekilde bertaraf etme eklindedir. Bu öneriler ile ilgili detaylar için çevre sa lı ı standartlarında sa lık bakımına bakınız.

### 2.1. El Hijyen Pratikleri

El hijyeni oldukça önemlidir. ‘El hijyeni için 5 saniye’ olarak bilinen uygulamanın talimatlarına göre eller sabun ve su ile veya alkol bazlı el sivilsi ile yıkanmalıdır. Eller görünür ekilde kirlide ilse, tercih edilen yöntem alkol bazlı sıvı ile uygun teknik kullanılarak 20-30 saniye elleri ovmaaktır. Eller gözle görülür ekilde kirlenmi se, uygun teknik ile sabun ve su kullanarak 40-60 saniye eller yıkanmalıdır. El hijyeni; ki isel koruma ekipmanlarını giymeden önce ve çıkardıktan sonra, eldiven de i tirirken, COVID-19 enfeksiyonu teyit edilmi veya üphelisi veya bu ki ilerinin atıkları ile temastan sonra, herhangi bir solunum salgısı ile temastan sonra, yemekten önce ve tuvalet kullandıktan sonra olmak üzere be anın hepsinde sa lanmalıdır.

Alkol bazlı el sıvısı ve sabun yoksa, o zaman el yıkama için klorlu su (% 0.05) kullanmak bir seçenektir, ancak sık sık kullanılması ideal de ildir. Çünkü sık kullanımı dermatite yol açabilmekte, bu da enfeksiyon ve astım riskini arttırmaktadır. Yine de öteki seçeneklerin uygun olmaması durumunda klorlu su ile el temizli i bir seçenektir.

Bakım ve ki isel koruma ekipmanları de i im noktalarının hepsinde tüm sa lık çalı anları için fonksiyonel el hijyen tesisleri bulunmalıdır. Ek olarak fonksiyonel el hijyen tesisleri tüm hastalar, aile üyeleri, ziyaretçiler için uygun olmalı ve tuvaletler, bekleme ve yemek odaları ayrıca umumi alanların 5 metre içerisinde yer almalıdır.

## 2.2. Sanitasyon ve Sıhhi Tesisat

üpheli veya COVID-19 hastalı ı do rulanmı olan ki ilere kendi tuvaletleri verilmelidir. Tuvaletler düzgün çalı malı ve çalı an tahliye tuzaklarına sahip olmalıdır. Mümkün oldu unda tuvaletin kapa ı kapalı iken sifonu çekilmeli ve damlacıkların saçılması önlenmelidir. E er bu ki iler için ayrı tuvalet verilme imkânı yok ise ki isel koruma ekipmanı olan, e itimli temizlik görevlisi tarafından günde en az iki kere temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Ek olarak, talimatlara uygun olarak bütün sa lık çalı anları bütün hastalardan ayrı tuvalet kullanmalıdır.

Dünya Sa lık Örgütü (WHO), standart atıksu arıtma ile birlikte kapalı banyo drenajları, havalandırma sistemine aerosol haline gelmi dı kının kaçmasını engelleyen geri akı vanaları bulunan bakımlı sistemlerin kullanılmasını önermektedir. Sıhhi tesisattaki ve havalandırma sistemindeki zayıflık Hong Kong'ta 2003 yılında yüksek katlı binadan aerosol haline gelmi SARS korona virüsün yayılmasına katkıda bulunmu tur. COVID-19 virüsünün yüksek apartmanlarda arızalı tuvaletlerden yayılması konusunda da benzer kaygılar dile getirilmi tir. Sa lık hizmetleri tesisleri kanalizasyona ba lıysa, atık su arıtma tesisine ula madan veya bertaraf tesisine gelmeden herhangi bir kayıp veya kacak olmadı ı onaylanmalıdır. Toplama, arıtma ve bertaraf sistemlerinin yeterlili ine ili kin riskleri azaltmak için önceliklendirilmi kritik kontrol noktalarını içeren güvenlik planı takip edilmelidir. Dü ük kaynaklı daha küçük sa lık hizmetleri tesisleri için, alan ve yerel ko ullar izin veriyorsa, çukur tuvaletler tercih edilen seçenek olabilir. Dı kılı ile çevre kirlenmesi önlemek için standart önlemler alınmalıdır. Bu önlemler çukurun tabanı ve yeraltı suyu kayna ı arasında 1.5 metre olmasını (kaba kumlar, çakıllar ve çatlak olu umlarında 1.5 metreden daha fazla alan olmalıdır) ve tuvaletlerin en azından herhangi bir yeraltı suyu kayna ına yatay olarak 30 metre uzakta olmalıdır (sı kuyular ve sondajlar dahil).

Yüksek bir yeraltı suyu kayna ı veya çukurları kazmak için yer eksikli i varsa geçirimsiz saklama kaplarında dı kılı tutulmalıdır ve ek muamele veya güvenli imha veya her ikisi için saha dı ina ta imadan önce mümkün oldu unca beklenmelidir ve virüs seviyesinin azalması sa lanmalıdır.

Tutma sürelerini en üst düzeye çıkarmak için iki tanklı paralel sistem, bir tank dolana kadar öteki tankın bekletilmesine izin verilerek kullanılabilir. Tankları temizlerken veya bo altırken sıçramasını ve damlacıkların serbest kalmasını önlemek için özel bakım önlemleri alınmalıdır.

## 2.3. Tuvaletler ve Dı kılı

Dı kılı ile do rudan veya dolaylı temas edildi inde el hijyeninin yapılması kritiktir (eller kirliyse, sabun ve su tercih edilir). E er hastanın tuvalete gitme imkânı yok ise; dı kılı bez ile

alınır ve yalnızca üpheli veya COVID-19 teyit edilmi hastaların kullandı ı tuvaletlere bo altılır. Bütün sa lık sisteminde üpheli veya COVID-19 teyit edilmi hastalar dahil dı kı biyolojik tehlikedir ve uygun ekilde arıtılmalıdır. Dı kı ile ilgilenen ki iler dünya sa lık örgütünün önlemlerine uymalı ve ki isel koruma ekipmanlarını kullanmalıdır. Kullanılmı olan bezler bula ıcı atıklar olarak uygun bicimde bertaraf edilmelidir. Çalı anlar ki isel koruyucu ekipmanları nasıl giyecekleri, kullanacakları ve çıkaracakları konusunda uygun ekilde e itilmelidir. Ki isel koruma ekipmanları mevcut de ilse veya tedarik sınırlıysa, el hijyeni düzenli olarak uygulanmalı ve çalı anlar herhangi üpheli veya teyit edilmi vakadan en az 1 m uzaklıkta olmalıdır.

E er yatak lazımlı ı kullanılıyor ise dı kının bertarafından sonra lazımlık do al deterjan ve su le yıkanıp %0.5 lik klorlu solüsyon ile dezenfekte edilip, temiz su ile durulanmalıdır. Durulama suyu tuvalete dökülmelidir. Di er etkili dezenfektanlar ticari olarak temin edilebilen; kuaterner amonyum bile iklerini içeren setilpiridinyum klorür ve 500-2000 mg/L konsantrasyonlarda perasetik veya peroksiasetik asitlerdir ve üreticinin talimatlarına göre kullanılır.

Klor, büyük miktarlarda katı ve çözünmü organik içeren ortamın dezenfekte edilmesi için etkisizdir. Bu nedenle, taze dı kıya klor çözeltisi eklemenin sınırlı bir yararı vardır ve muhtemelen, bu sıçramaya ba lı riskler do urabilir.

#### **2.4.Tuvaletlerin Bo altılması ve Tankların daresi Ve Dı kılının Saha Dı nda Ta nması**

COVID-19 hastalarının kullandıkları tuvaletlerin veya dı kı tanklarının dolmadan bo altılması için herhangi bir sebep yoktur. Genel olarak, dı kıyı güvenle yönetmek için en iyi uygulamalar takip edilmelidir. Tuvalet veya tutma tankları hasta talebini kar ılayacak ekilde ve vakalarda olası ani artı ları göz önünde bulundurarak tasarlanmalıdır. Ayrıca, üretilen atık su miktarlarına göre tuvaletleri ve tutma tanklarını bo altmak için düzenli bir program olmalıdır. Ki isel korunma ekipmanları dı kının saha dı na çıkartılması sırasında kullanılması ve dı kının sıçramaması konusunda özen gösterilmelidir. Ekiplerin tankların veya kamyonların bo altılma sırasında da dikkat etmesi gerekmektedir. Atıkları bertaraf ettikten sonra ve daha fazla bula ma riski kalmadı ı durumda, bireyler ki isel koruma ekipmanlarını güvenli bir ekilde çıkarmalı ve ta nma aracına binmeden önce el temizli ini yapmalıdır. Dı kının saha dı nda bertaraf mümkün de il ise saha içerisinde kireç kullanılarak yapılabilir. Kireç uygulaması için %10'luk kireç çamuru 10 birim atık için 1 birim olacak ekilde eklenmelidir.

#### **2.5 Temizlik Pratikleri**

Sa lık hizmetleri tesisleri için mevcut önerilen temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri tutarlı ve do ru bir ekilde izlenmelidir. Çama ırlar yıkanmalı ve COVID-19 vakalarının bakım aldı ı tüm ortamlarda (örne in tedavi üniteleri, toplum bakım merkezleri) günde en az bir kez ve bir hasta taburcu edildi inde temizlenmelidir. Yaygın olarak kullanılan hastane dezenfektanları dahil birçok dezenfektan, COVID-19 virüsü gibi zarflı virüslere kar ı etkilidir. u anda DSÖ a a ıda verilen kullanımları önermektedir:

- Yeniden kullanılabilir özel ekipman (örneğin, termometreler) gibi kullanımlar arasındaki küçük alanları dezenfekte etmek için %70 etil alkol;
- Yüzeyleri dezenfekte etmek için %0.5 (5000 ppm'ye eşdeğer) sodyum hipoklorit.

COVID-19 enfeksiyonu olan hastalardan kirli yataklar, havlular ve giysilerle uğraşan tüm bireyler, ağız çilikte kullanılan eldivenler, maske, göz koruması (gözlük veya yüz kalkanı), uzun kollu bir elbise, sıvıya dayanıklı dekilse önlük giyilmesi ve bot veya kapalı ayakkabılar ile müdahale edilmelidir. Kan veya vücut sıvılarına maruz kaldıktan sonra ve kişisel koruyucu donanımlar (KKD) çıkarıldıktan sonra el hijyeni yapmalıdırlar. Kirli çamaşırlar, herhangi bir katı dökümü dikkatlice çıkardıktan ve tuvalet veya tuvalet içine atılmak üzere kapalı bir kovaya koyduktan sonra açık bir şekilde etiketlenmeli, sızdırmaz torbalara veya kaplara yerleştirilmelidir. Çamaşırlar deterjanı ile 60–90 °C'de ılık su ile makine ile yıkanması tavsiye edilir. Çamaşırlar daha sonra rutin prosedürlere göre kurutulabilir. Makinede yıkama mümkün değilse, çamaşırlar büyük bir tamburda sıcak suya ve sabuna batırılarak karıştırılır ve sıçramayı önlemek için dikkatli olunmalıdır. Daha sonra tambur boşaltılmalı ve keten bezler yaklaşık 30 dakika boyunca %0.05 klor içine batırılmalıdır. Son olarak, çamaşırlar temiz suyla durulanmalı ve çamaşırların güneş ışığı altında tamamen kurumasına izin verilmelidir. Dökümü yüzeyler üzerindeyse (çamaşırlar veya yer gibi) dökümü havlularla dikkatlice çıkarılmalı ve hemen tuvalet veya tuvalet içine atılmalıdır. Havlular tek kullanımlıksa, bulaıcı atık olarak değerlendirilmelidir; eğer tekrar kullanılabilirlerse, kirli çamaşır olarak değerlendirilmelidirler. Daha sonra bu alan, dökülen vücut sıvıları için temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri hakkındaki yayınlanmış kılavuzları izleyerek temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir (örneğin, %0.5 serbest klor çözeltisi ile).

## **2.6 Kişisel Koruyucu Donanımlar(KKD), Yüzeyler ve Zeminlerin Yıkınmasından Gri Su veya Suyun Güvenli Bir şekilde Atılması**

DSÖ önerileri, yardımcı eldivenleri veya ağız hizmet tipi, yeniden kullanılabilir plastik önlükleri sabun ve su ile temizlemek ve daha sonra her kullanımdan sonra %0.5 sodyum hipoklorit çözeltisi ile dekontamine etmektir. Tek kullanımlık eldivenler (nitril veya lateks) ve önlükler her kullanımdan sonra atılmalı ve tekrar kullanılmamalıdır; KKD çıkarıldıktan sonra el hijyeni yapılmalıdır. Gri su, önceki temizlikte kullanılan dezenfektan içeriyorsa, klorlanması veya tekrar değerlendirilmesi gerekmez. Bununla birlikte, bu suyun bir fosseptik sisteme veya kanalizasyona bağlı drenajlarda veya sızdırmalı bir çukura atılması önemlidir. Gri su bir atık kanalı çukuruna atılırsa, karı mayı ve tıma durumunda olası maruziyeti önlemek için çukur sağık hizmeti tesisi alanı çitle çevrilmelidir.

## **2.7 Sağık Hizmeti Atıklarının Güvenli Yönetimi**

Sağık hizmetleri atığının güvenli bir şekilde yönetilmesine yönelik en iyi uygulamalara uyulmalıdır, buna sorumluluk alma ve bu atıkları güvenli bir şekilde bertaraf etmek için yeterli insan ve maddi kaynaklar dahil olmalıdır. Sağık atıklarının değerlendirilmesi sırasında doğrudan ve korunmasız insan temasının COVID-19 virüsünün bulaşmasına neden olduğuna dair bir kanıt yoktur. COVID-19 hastalarının bakımı sırasında üretilen tüm sağık hizmetleri atıkları, belirlenmiş kaplarda ve torbalarda güvenli bir şekilde toplanmalı, değerlendirilmeli ve daha

sonra tercihen yerinde güvenli bir şekilde atılmalı veya incelenmelidir. Atıklar sahada inatılınca, nerede ve nasıl atılacak ve imha edileceğini anlamak önemlidir. Sağlık atıkları kullanan herkes uygun KKD (bot, önlük, uzun kollu elbise, kalın eldiven, maske ve gözlük veya yüz siperi) kullanmalı ve çıkardıktan sonra el hijyeni yapmalıdır. Daha fazla bilgi için DSÖ kılavuzuna, sağlık hizmetleri faaliyetlerinden kaynaklanan atıkların güvenli yönetimine bakılmalıdır.

### **3. Evlerde ve Topluluklarda El Yıkama Uygulamaları için Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar**

Evde ve toplumda en iyi el yıkama uygulamalarını sürdürmek, COVID-19'un yayılmasını önlemek ve evde onaylanmış vakaların bakımını yapmak için de önemlidir. Düzenli ve doğru el hijyeni özellikle önemlidir.

#### **3.1 El Hijyeni**

Sağlık dışı bakım ortamlarında el hijyeni, COVID-19 enfeksiyonunu önlemek için kullanılacak en önemli önlemlerden biridir. Evlerde, okullarda ve pazarlar, ibadet yerleri ve tren veya otobüs istasyonları gibi kalabalık kamusal alanlarda, yiyecek hazırlamadan önce, yemekten önce ve sonra, tuvaleti kullandıktan veya bir çocuk bezini değiştirdikten ve hayvanlara dokunduktan sonra düzenli el yıkama yapılmalıdır. Ellerin yıkandığı yerler, suyun ve sabunun tuvalete mesafesi 5 m. içerisinde olmalıdır.

#### **3.2 Atıkların Temizleme ve Tahliyesi Gereksinimleri**

En iyi el yıkama uygulamaları, özellikle sabun ve temiz su ile el yıkama kesinlikle uygulanmalı ve sürdürülmelidir, çünkü bunlar COVID-19 bulaşına ve genel olarak bulaıcı hastalıkların yayılmasına önemli bir engel olmaktadır. Düzenli olarak temizlenmiş, erişilebilir ve güvenli tuvalet veya tuvaletlere ve kanalizasyonun güvenli bir şekilde muhafaza edilmesine, tahliyesine, arıtılmasına ve nihai olarak bertaraf edilmesine erişimin sağlanmasıyla başlayarak, tüm sıhhi tesisat zinciri boyunca insan dışı kısmının güvenli bir şekilde yönetilmesine dikkat edilmelidir. Ev ortamında üşmeli veya teyit edilmiş COVID-19 vakaları olduğunda, bakıcıları ve diğer aile üyelerini COVID-19 virüsünü içerebilecek solunum salgıları ve dışkı ile temas riskinden korumak için acil önlem alınmalıdır. Hastanın bakım alanı boyunca sıkça dokunulan yüzeyler, masalar, karyolalar ve diğer yatak odası mobilyaları gibi düzenli olarak temizlenmelidir. Banyolar günde en az bir kez temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Önce temizlik için düzenli ev sabunu veya deterjan kullanılmalı ve daha sonra durulamadan sonra % 0.5 sodyum hipoklorit (yani 5000 ppm veya % 5 sodyum hipoklorit ile 9 kısım su içeren 1 kısım ev tipi aharıcı) içeren düzenli ev dezenfektanı kullanılmalıdır. Maske, gözlük, sıvıya dayanıklı önlük ve eldivenler dahil olmak üzere temizlik sırasında KKD giyilmeli ve KKD çıkarıldıktan sonra alkol bazlı bir el ovma veya sabun ve su ile el hijyeni yapılmalıdır.

#### **3.4 Belge ve Arka Plan Hakkında Not**





Bu teknik özetin içeri i, u anda COVID-19 virüsü ve koronavirüs ailesindeki di er virüslerin kalıcılı ı hakkında mevcut bilgilere dayanmaktadır. Mikrobiyologlar ve virologlar, enfeksiyon kontrol uzmanları ve acil durumlarda ve hastalık salgınlarında WASH ve IPC hakkında pratik bilgiye sahip olanlardan gelen girdileri ve tavsiyeleri yansıtır.