




Geliş Tarihi (Received): 06.12.2020

Kabul Tarihi (Accepted): 14.12.2020

Covid-19 Pandemi Sürecinde Okullarda Alınması Gereken Koruyucu Önlemler ve Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü

During The Covid-19 Pandemia Process Protective Measures To Be Taken In Schools And The Role Of Public Health Nurse

Dr. Öğr. Üyesi Hacer Gök Uğur¹ 

Hemşire Havvagül Ayruk² 

Hemşire Elif Çiçek³ 

¹Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

²Hemşire, Ordu Korgan Devlet Hastanesi, Ordu, Türkiye

³Hemşire, Giresun Üniversitesi Prof. Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Giresun, Türkiye

Yazışmadan sorumlu yazar Eposta: haker32@gmail.com

Alıntı (Cite): Gök Uğur H, Ayruk H, Çiçek E. Covid-19 Pandemi Sürecinde Okullarda Alınması Gereken Koruyucu Önlemler ve Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü. YBH dergisi. 2020;1(1):57-75.

Özet: Dünya’da önemli bir halk sağlığı sorunu olan Covid-19 pandemisi okullarda eğitim sürecini etkilemiştir. Covid-19 pandemisi ile birlikte pek çok ülkede yüz yüze eğitime ara verilerek uzaktan eğitim süreci başlamıştır. Bununla birlikte özellikle enfeksiyonun yayılma hızının düşük olduğu ülkelerde gerekli koruyucu önlemler alınarak yüz yüze eğitim devam etmektedir. Bu çalışma, Covid-19 pandemi sürecinde okullarda alınması gereken koruyucu önlemleri ve halk sağlığı hemşiresinin rolünü açıklamak amacıyla yapılmıştır. Okullarda pandemi sürecinde bireysel ve kurumsal düzeyde bazı koruyucu önlemler uygulanmaktadır. Bireysel düzeyde; kişiler arasında en az 1 metre fiziksel mesafe kurallarına uyulması, tıbbi maske kullanılması ve su ve sabunla en az 20 saniye ellerin yıkanması, kurumsal düzeyde ise; temizlik ve dezenfeksiyon, havalandırma, hastalık belirtilerinin izlenmesi, hasta ve temaslı takibi gibi önlemler uygulanmaktadır. Okullarda uygulanan koruyucu önlem çalışmalarında halk sağlığı hemşireleri önemli rol alarak koordinasyonu sağlamaktadırlar. Halk sağlığı hemşireleri hasta ve temaslı takibi, yüksek riskli kişilerin belirlenmesi, sağlık kontrollerinin yapılması, veri toplama, kayıt tutma, sağlık eğitimi ve ruh sağlığı destek programları gibi çalışmalarını yürütmektedirler. Okullarda Covid-19’un bulaşmasını ve yayılmasını önlemek için bireysel ve kurumsal boyutta bazı koruyucu önlemler uygulanmakta ve halk sağlığı hemşireleri bu süreçte etkin rol oynamaktadırlar.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, hemşirelik, koruyucu önlem, okul

Abstract: The Covid-19 pandemic, which is an important public health problem in the world, has affected the education process in schools. With the Covid-19 pandemic, face-to-face education was suspended in many countries and the distance education process started. However, face-to-face training continues by taking necessary protective measures, especially in countries where the rate of spread of infection is low. This study was conducted to explain the protective measures to be taken in schools and the role of the public health nurse during the Covid-19 pandemic process. In schools, some protective measures are applied at individual and institutional levels during the pandemic process. At the individual level; complying with the rules of at least 1 meter of physical distance between people, using a medical mask and washing hands with water and soap for at least 20 seconds, if at institutional level measures such as cleaning and disinfection, ventilation, monitoring of disease symptoms, patient and contact monitoring are implemented. Public health nurses take an important role in preventive measures applied in schools and provide coordination. Public health nurses carry out studies such as patient and contact follow-up, identification of high-risk people, health checks, data collection, registration, health education and mental health support programs. In schools, some individual and institutional protective measures are applied to prevent the transmission and spread of Covid-19 and public health nurses play an active role in this process.

Key Words: Covid-19, nursing, protective measure, school

GİRİŞ

Dünya’da ve Türkiye’de önemli bir halk sağlığı sorunu olan Covid-19 pandemisi, okullarda eğitim sürecini etkilemiştir. ^(1,2) Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) verilerine göre, Covid-19 pandemisi nedeniyle 9 Aralık 2020 tarihi itibarıyla 130 ülkede eğitime ara verildiği ve dünya çapındaki öğrencilerin %56.6’sının (990.324.537) bu durumdan etkilendiği belirtilmektedir. Ülkemizde ise, 20 Kasım 2020 tarihi itibarıyla tüm kademelerde yüz yüze eğitime ara verilmiş ve uzaktan eğitim süreci tekrar başlamıştır. UNESCO’nun (2020)

verilerine göre; Türkiye’de okul öncesinde 1.326.123, ilkokulda 4.972.430, ortaöğretimde 11.404.385, yükseköğretimde 7.198.987 olmak üzere toplam 24.901.925 öğrenci Covid-19 pandemi dönemindeki kısıtlamalar ve okulların kapanma sürecinden etkilenmiştir. ⁽³⁾

Okullar, çocukların var olan potansiyellerini geliştirmelerini ve hayat boyu ihtiyaç duydukları bilgi, beceri ve yetenekleri kazanmalarını sağlamaktadır. ⁽⁴⁾ Okullar sadece akademik başarıda değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden de çocukları desteklemektedir. ⁽⁵⁾ Okulların kapatılmasının çocuklar üzerinde olumsuz ruh sağlığı, artan stres, eğitim düzeyinin düşmesi, akranlarla ve toplumla bağlantı kuramama, aile içi şiddette artma ve sağlık davranışları üzerinde önemli etkileri olduğu belirtilmektedir. ⁽⁴⁾ Okul ortamında verilen eğitimin, çocuklar ve gençler için sağladığı yararlar dikkate alındığında okulların güvenli bir biçimde açılmasını sağlamak için gerekli tüm çabanın gösterilmesi gerektiği belirtilmektedir. Ancak okulların yüz yüze eğitime başlaması kararı, toplum sağlığı açısından önemli sonuçları olabilecek, çok boyutlu bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. ⁽⁵⁾ Pandemi sürecinde okulların açık ya da kapalı olması durumunun Covid-19 salgınına etkisi konusundaki görüşler farklılık göstermektedir. ⁽⁶⁾ Hastalığın yayılma hızının düşük olduğu toplumlarda, iyi bir plan, gerekli koruyucu önlemlerin alınması, iyi bir test, temaslı izlemi ve izolasyon sistemleri ile okulların yeniden açılmasının güvenli olabileceği belirtilmektedir. Bununla birlikte hastalığın bulaşma hızının halen yüksek olduğu toplumlarda okulların yeniden açılmasının, riski artırabileceği belirtilmektedir. ⁽⁵⁾ Özellikle Covid-19’un bulaşma hızının düşük olduğu yerlerde, gerekli koruyucu önlemlerin alınarak eğitimin devam etmesi gerektiği belirtilmektedir. ^(5,6) Bu kapsamda Dünya’da ülkeler düzeyinde okulların kapalı, kısmen açık, açık ve eğitime ara verme şeklinde farklı yöntemler uyguladığı görülmektedir. Türkiye, İspanya, İtalya, Romanya, Kanada, Meksika, Brezilya ve Arjantin gibi 130 ülkede yüz yüze eğitime ara verilerek uzaktan eğitim süreci devam etmektedir. Rusya, Çin, Avustralya, Amerika, Belçika, Hollanda, Almanya, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Litvanya ve İsveç gibi ülkelerde kısmen okullar açık olup bazı sınıf düzeylerinde yüz

yüze eğitim, bazı sınıf düzeylerinde ise uzaktan eğitim süreci uygulanmaktadır. Fransa, Türkmenistan, Belarus, Estonya, Norveç, İsviçre, Hırvatistan, Vietnam, Papua Yeni Gine ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde tüm düzeylerde yüz yüze eğitime devam edilmektedir. Finlandiya, Endonezya, Tayland, Mozambik, Umman, Suudi Arabistan ve Sudan gibi ülkelerde eğitime akademik ara verilmiş ve eğitim ertelenmiştir. ⁽³⁾ Yüz yüze eğitime devam eden okullar Covid-19'un bulaşmasını en aza indirmek ve öğrenciler, öğretmenler, okul çalışanları ve aileler için güvenli ve sağlıklı bir okul ortamı oluşturmak için geniş kapsamlı koruyucu önlemler olarak uygulamalıdır. ^(2,4) Okullarda Covid-19 için alınacak koruyucu önlemler bir süreç yönetimidir. Bu süreç yönetiminde okul yönetimi, öğretmenler, aileler, öğrenciler ve okul çalışanları üzerine düşen bazı görev ve sorumluluklar bulunmaktadır. ⁽⁶⁾ Okul sağlığı hizmetleri ise, bir ekiple yürütülmekte olup okul sağlığı ekibinin içinde; hekim, hemşire, psikolog, psikolojik danışmanlık ve rehberlik uzmanı, sosyal hizmet uzmanı, öğretmen, okul yöneticileri ve aileler yer almaktadır. ⁽⁷⁾ Okullarda sağlık hizmetlerinin koordinasyonunu halk sağlığı hemşireleri sağlamakta ve bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde kilit rol oynamaktadırlar. ^(8,9) Bu çalışma, Covid-19 pandemi sürecinde okullarda alınması gereken koruyucu önlemleri ve halk sağlığı hemşiresinin rolünü açıklamak amacıyla yapılmıştır.

Covid-19

Covid-19 ilk kez Çin'in Wuhan eyaletinde 31 Aralık 2019'da başlayıp, tüm dünyayı etkisi altına alan bir hastalıktır. ⁽¹⁰⁾ Covid-19 hasta kişilerin öksürme veya hapşırmasıyla ortaya çıktığı damlacıkların ortamdaki diğer bireylerin ağız, burun ve gözlerine temasıyla veya damlacıkların yapıştığı yüzeylere dokunulduktan sonra ellerin ağız, burun ve gözlere götürmesiyle bulaşmaktadır. Covid-19'da en çok görülen belirtiler ateş, öksürük ve solunum sıkıntısı olup, şiddetli vakalarda zatürre, ağır solunum yetmezliği, böbrek yetmezliği ve ölüm gelişebilmektedir. ⁽¹¹⁾ Covid-19'a bağlı Dünya çapındaki ilk ölüm 11 Ocak 2020'de

gerçekleşmiş olup, Dünya Sağlık Örgütü 30 Ocak 2020 tarihinde bu durumu uluslararası kamu sağlığı acil durumu olarak kabul etmiş ve 11 Mart 2020 tarihinde ise pandemi olarak ilan etmiştir. ⁽¹⁰⁾ Türkiye’de ise Sağlık Bakanlığı tarafından ilk vakanın 11 Mart 2020 tarihinde saptandığı belirtilmektedir. ⁽⁵⁾ Ülkemizde ilk vakanın görülmesi ile birlikte salgının önlenmesi yönünde pek çok alanda tedbir ve uygulamalara geçilmiştir.

Covid-19 ve Çocuklar

Covid-19’dan çocuklarda ölüm oranının tüm oran içinde %8.5 civarında olduğu belirtilmektedir. ⁽²⁾ Çin’de toplam vaka içinde çocuklarda hastalığın görülme oranının %2, İtalya’da %1.2, ABD ve İngiltere’de % 1 den daha az olduğu bildirilmiştir. ^(4,5,12) Ayrıca Çin’de yapılan bir çalışmada enfekte olan çocukların %2.1’inin 18 yaş altında olduğu ve 9 yaşın altındaki çocuklarda ölüm meydana gelmediği belirtilmiştir. ⁽¹³⁾ Bununla birlikte çocukların hastalığın bulaşmasındaki rolü tam olarak açıklanmamıştır. Büyük olan çocukların küçük çocuklara göre bulaştırıcılık özelliğinin daha fazla olduğu belirtilmektedir. ⁽⁴⁾ 10 yaş altındaki çocukların ergenlere ve yetişkinlere göre daha az enfekte olduğu, ergenlerin epidemiyolojisinin ise yetişkinlerle benzer olduğu belirtilmektedir. ⁽²⁾ Çocukların Covid-19’u hafif semptomlarla asemptomatik olarak geçirdiği ancak bir yaşın altında, bağışıklığı zayıf olan ve kronik akciğer hastalığı olan çocukların riskli olduğu vurgulanmaktadır. ^(2,4,5,13-16) COVID-19’un çocuklar için kanıtlanmış tedavisi olmaması nedeni ile hastalıktan korunma önlemlerinin alınması ve bu önlemlere uyulması toplum sağlığı açısından önemlidir. ⁽¹⁵⁾

Covid-19 ve Okullar

Okullar toplumda Covid-19 bulaşmasında temel risk faktörü olarak görülmemektedir. ⁽¹⁷⁻²⁰⁾ Nitekim Fransa’da yapılan bir çalışmada 9 yaşındaki pozitif öğrencinin okulda pek çok kişiyle temas ettiği ve hastalığı kimseye bulaştırmadığı, ⁽¹⁷⁾ İrlanda’da 3 öğrenci ve 3 okul çalışanının pozitif olduğu ve okulda 14 günlük takip sonucunda 924 öğrenci ve 101 okul çalışanına hastalığın bulaşmadığı, ⁽¹⁸⁾ Finlandiya’daki bir okulda 12 yaşındaki pozitif vakada 121 kişinin 89’unda hastalık tespit edilmediği ⁽¹⁹⁾ ve Avustralyada 15 ilkokul ve lisede tespit edilen 9 vakada 735 temaslarda sadece bir ilkokul öğrencisine hastalığın bulaştığı ⁽²⁰⁾ belirlenmiştir. Bununla birlikte pandemi ile birlikte pek çok ülkede okullar kapandığı için okul ortamında hastalığın bulaşmasıyla ilgili kanıtlar yetersizdir. Nadir de olsa vakalar bildirilmekte ve az sayıda yayılma olduğu belirtilmektedir. ⁽⁴⁾ Elde edilen kanıtlar okuldaki öğrencilerin toplumda hastalığın artışında ciddi anlamda etkisinin olmadığını göstermektedir. ^(2,17-20) Çocuklarda görülen vakaların çoğunun ev içinde aile üyelerinden kaynaklı olduğu belirtilmektedir. ^(4,15) Okullarda gerekli koruyucu önlemler alınarak uygulandığında öğrencilerden öğretmenlere bulaş oranının düşük olduğu bildirilmiştir. ⁽⁵⁾ Bu kapsamda yüz yüze eğitime devam eden okullarda gerekli koruyucu önlemlerin alınarak uygulanması önemlidir.

Okullarda Covid-19’dan Korunma Önlemleri

Okul ortamında Covid-19’un bulaşmasını en aza indirmek ve öğrenciler, öğretmenler, okul çalışanları ve aileler için güvenli ve sağlıklı bir okul ortamı sağlamak için geniş kapsamlı koruyucu önlemler alınmalıdır. ^(2,4) Okullarda alınan koruyucu önlemler bireysel ve kurumsal düzeyde uygulanmaktadır. Bireysel düzeyde uygulanan koruyucu önlemler; kişiler arasında en az 1 metre fiziksel mesafe kurallarına uyulması, tıbbi maske kullanılması, maskenin ağız ve burnu kapatacak şekilde takılması, en az 20 sn su ve sabunla ellerin yıkanması, eller yıkanmadan ağız, burun ve gözlere dokunulmaması, öksürme ve hapşırma sırasında ağız ve

burnun mendille kapatılması, mendil yoksa dirsek içine öksürülmesi ve sonrasında ellerin yıkanması gibi önlemlerdir. ^(2,4,21) Kurumsal düzeyde uygulanan koruyucu önlemler ise; okula giriş ve çıkış kuralları, ders başlama ve bitiş saatleri, teneffüs ve yemek saatleri planlamalarının yapılması, fiziksel mesafe kurallarına uyulması için fiziksel alan düzenlemelerinin yapılması, temizlik ve dezenfeksiyon, havalandırma, okula ulaşım ve yemekhane hizmetlerinin yeniden düzenlenmesi, açık hava etkinliklerinin desteklenmesi, yüksek riskli kişilerin belirlenmesi, sağlık kontrollerinin yapılması, şüpheli vakalara test yapılarak izole edilmesi, hasta ve temaslıların takibi ve evde kalmasının sağlanması, ruh sağlığı çalışmaları, psikososyal destek, beslenme ve aşılama gibi temel hizmetlerin sürdürülmesinin sağlanmasıdır. ^(2,21) Bu bağlamda bazı koruyucu önlemler aşağıda değerlendirilmiştir.

Fiziksel Mesafe

Okulda öğrenciler, öğretmenler ve okul çalışanları arasında en az 1 metrelik fiziksel mesafe kurallarına uyulmalıdır. ⁽²⁾ Okullarda fiziksel mesafe kurallarına uyabilmek için bazı düzenlemeler yapılmalıdır. Sınıflar gruplara ayrılmalıdır. Grupların farklı günlerde okula gelmesi sağlanmalıdır. ^(2,4) Farklı yaş gruplarının ve sınıfların birbirleriyle etkileşimleri engellenmelidir. Koridorlarda kalabalık oluşturulmamalıdır. Sınıfta öğretmen ve öğrenciler arasında en az 1 metre fiziksel mesafe olacak şekilde çapraz bir oturma düzeni oluşturulmalı ve her gün aynı kişinin aynı sıraya oturması sağlanmalıdır. ⁽²⁾ Öğrenciler gün boyu aynı sınıflarda ders görmeli, sınıf değişikliği yapılmamalıdır. Değişiklik zorunlu ise sınıfların her kullanım sonrası havalandırılıp, temizlik ve dezenfeksiyonu sağlanmalıdır. ⁽⁴⁾ Sınıf içinde damlacık oluşturması nedeniyle yüksek sesle yapılan aktiviteler engellenmeli ve öğrenciler arasında malzeme alışverişi yapılmamalıdır. ⁽²¹⁾ Bir dönem boyunca zorunlu olmadıkça gruplarda değişiklik yapılmamalıdır. Farklı grupların bir arada bulunduğu alanlar yeterince büyük olmalı ve kişiler arasında en az 1 metrelik fiziksel mesafe olmalıdır. ⁽²⁾ İlkokul öğrencileri düzenli bir

şekilde fiziksel mesafe kurallarına uymakta zorlanabilirler. Dış mekanlar içeriye göre daha düşük riskli olduğu için öğle yemeği arasında ve teneffüslerde mümkünse dış mekanda oynayarak sosyalleşmeleri sağlanabilir. Fiziksel teması azaltmak için uygun olan derslerde uzaktan eğitim tercih edilebilir. ⁽⁴⁾

Okulda fiziksel mesafenin düzenli olarak korunamadığı, bir kişinin pek çok sayıda kişiyle etkileşimde bulunduğu yerlere (ziyaretçi girişi, yemekhane, kantin gibi) fiziksel engeller yerleştirilmelidir. ^(4,6) Öğretmenlerin de farklı gruplarla etkileşime girmesi sınırlandırılmalıdır. Okulda çalışan personelin hizmeti uzaktan yürütmesi değerlendirilmelidir. ⁽⁴⁾ Okul bünyesinde mağaza varsa satışların yapıldığı alanda fiziksel mesafe kurallarına uyulması sağlanmalıdır. Güvenlik görevlilerinin yüz yüze temas olasılığını azaltmak için camlı kabinlerde bulunmaları sağlanmalıdır. Öğrenci, öğretmen ve okul çalışanları dinlenme alanlarında en az 1 metrelik fiziksel mesafe kurallarına uymalıdır. ⁽²¹⁾ Okul giriş çıkış saatlerinde kalabalık oluşumu ve okul bahçesine ve binasına velilerin girmesi engellenmelidir. ^(4,6) Öğrencilerin ve okul çalışanlarının fiziksel mesafe kurallarına uyması için zeminler ya da kaldırımlar üzerine uyarı bantları konularak mesafeye uymaları sağlanmalıdır. ⁽²²⁾ Pandemi döneminde okula ziyaretçi kabul edilmemeli, katlara ve idarecilerin ofislerine ziyaretçiler girmemeli ve zorunlu hallerde misafir odaları kullanılmalıdır. Misafir odaları okul girişinde ve iyi havalandırılan odalar olmalıdır. ⁽²³⁾ Okulda toplantılar grupların kendi içinde yapılmalı, grup dışından kişilerin katılımı sınırlandırılmalı ve toplantılar gerekmedikçe yapılmamalıdır. Geniş katılımlı toplantılar için online toplantı alternatifleri değerlendirilmelidir. Okul gezileri ve yarışma turnuvası gibi etkinlikler ertelenmelidir. ⁽⁴⁾

Maske Kullanımı

Okulda öğrenciler, öğretmenler ve diğer okul çalışanları ağız ve burnu örtecek şekilde tıbbi maske kullanmalıdırlar. Maske nemlendikçe ve kirlendikçe değiştirilmeli, maskeyi değiştirmeden önce ve sonra eller yıkanmalı yada dezenfekte edilmelidir. ^(6,21,24) Öğrenciler ile 1 metreden yakın temas olasılığı olan öğretmen ve diğer okul çalışanlarının tıbbi maskeye ek olarak yüz koruyucu kullanması sağlanmalıdır. Yüz koruyucular maske ile birlikte kullanılmalı ve %70'lik alkol ile silinerek temizlenmelidir. ^(4,21) Okullarda öğrenciler ve çalışanların yanlarında yedek maske bulundurmaları istenmeli bu sağlanamadığı durumda okul tarafından maske temini yapılmalıdır. ⁽⁴⁾ Kullanılan maskeler Covid-19'un bulaşmasına neden olmaması için ağız kapalı çöp kutularına atılmalıdır. Bununla birlikte kreş, anaokulu ve engelli olan öğrencilerde maske kullanımını zorunlu tutulmamalıdır. ^(2,24) İşitme engeli olan çocuklara eğitim verilirken maske yerine yüz koruyucunun kullanılması değerlendirilmelidir. ⁽²⁵⁾

El Hijyeni

Su ve sabunla ellerin düzgün bir şekilde yıkanması hastalığın yayılmasını azaltır. ⁽²⁶⁾ Hem öğrenciler hem de okul çalışanları elleriyle temas ettiği yerlerden virüsü alarak hastalığı yayabilirler. Eller en az 20 saniye süreyle su ve sabunla yıkanmalıdır. ^(21,25,26) Ellerin yıkanmadığı yerde en az %60 alkol içeren dezenfektanlar ile eller dezenfekte edilmelidir. ^(4,21) Okul girişlerinde ve katlarda uygun noktalara el dezenfektanları konularak afiş ve posterler asılıp el yıkama teknikleri gösterilmelidir. ^(21,23) Okulda lavabolarda ilkökul öğrencilerine bir personel tarafından el yıkama konusunda destek olunmalıdır. Öksürme ve hapşırma sırasında enfeksiyon kolaylıkla yayılabileceği için bir mendille ağız kapatılmalı yada dirsek içine öksürülmeli ve sonrasında mendiller çöpe atılmalı ve eller yıkanmalıdır. Kirli ellerle ağız, burun ve gözlere temas edilmemelidir. ^(2,4) Eller sık sık uygun tekniklerle yıkanmalıdır. ⁽²⁶⁾ Okullarda ellerin temizlemesi için erişilebilir lavabo, su, sabun, kağıt havlu, %60 alkol içeren el

dezenfektanları ve ayak pedallı çöp kutuları bulunmalıdır. ⁽²²⁾ Öğrenciler, öğretmenler ve diğer okul çalışanlarının el hijyenine dikkat etmesi sağlanmalıdır. ⁽²¹⁾

Temizlik ve Dezenfeksiyon

Covid-19'un kontamine cisimlerden ve yüzeylerden bulaşmasını önlemek için okullarda düzenli aralıklarla temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri yapılmalıdır. Okul ortamı ve tuvaletler hergün düzenli olarak deterjan ve dezenfektanlarla temizlenmelidir. ⁽⁴⁾ Tuvalet dezenfeksiyonu için 1/10 sulandırılmış çamaşır suyu kullanılmalıdır. Tuvaletlere tek kullanımlık kâğıt havlu ve tuvalet kağıdı konulmalı ve sıvı sabun bulundurulmalıdır. ⁽²¹⁾ Sık dokunulan kapı kolları, musluklar, masalar, sıralar, sandalyeler, oyuncaklar, malzemeler, prizler, oyun ekipmanları ve eğitim-öğretimde kullanılan malzemeler 24 saat içinde iki kez temizlenip dezenfekte edilmelidir. ^(2,4,21,26,27) Su ve deterjanla temizlik sonrası dezenfeksiyon için 1/100 sulandırılmış (5 litre suya yarım küçük çay bardağı) çamaşır suyu kullanılabilir. Bilgisayar klavyeleri, telefon ve diğer cihaz yüzeyleri %70'lik alkolle silinerek dezenfeksiyon sağlanabilir. ^(21,26,27) Ayrıca görünür şekilde kirli olan yüzeyler temizlenip dezenfekte edilmelidir. ^(2,4,21) Çöp kovaları dolduğunda ya da her gün düzenli olarak boşaltılmalıdır. Okulda spor salonları, müzik dersleri, oyun alanları, ıslak alanlar (duş / havuz), soyunma odaları, laboratuvarlar, kütüphaneler, yemekhane ve kantin gibi ortak kullanım alanları sık sık temizlenmelidir. ⁽²⁾ Günlük temizliklerin düzenli bir şekilde yapılmasını sağlamak için temizlik personelleri için kontrol listeleri oluşturulmalıdır. Tuvalet ve lavaboların temizlik saatleri kayıt edilmeli ve temizlik saatleri görünür şekilde asılmalıdır. Temizlik personeli için gerekli olan kişisel koruyucu ekipmanlar sağlanmalıdır. ^(2, 21,26, 27)

Havalandırma

Okulda sınıf, toplantı salonu, yemekhane ve diğer tüm odalarda mümkünse doğal havalandırma yöntemleri kullanılarak kapı ve pencereler açılarak sık sık havalandırma yapılmalıdır. ⁽²¹⁾ Doğal havalandırmanın yeterince yapılamadığı alanlarda kişi sayısı azaltılmalıdır. ⁽²²⁾ Merkezi havalandırma sistemi bulunan okullarda ortamın havalandırması doğal hava sirkülasyonunu sağlayacak şekilde düzenlenmeli, tüm ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinin düzenli aralıklarla bakımı yapılmalıdır. ^(2,4,21)

Yemek Hizmetleri

Okullarda gerekli önlemler alınarak yemekhane ve kantin hizmetleri devam ettirilebilir. ⁽⁴⁾ Yemekhaneler ve girişlerinde fiziksel mesafe kurallarına uygun olarak düzenlemeler yapılmalıdır. Açık büfe yerine paketlenmiş yiyecek seçenekleri sunulmalıdır. ⁽²⁵⁾ Yemek servisi verilen masalar arası mesafenin her yönden 1,5 metre olması ve yan yana sandalyeler arası 60 cm mesafe olacak şekilde düzenleme yapılmalıdır. Karşılıklı oturmada masa eni 70 cm'den küçük masalarda çapraz oturma düzeni uygulanmalı veya karşılıklı oturma mesafesinin arttırılması amacıyla iki masa birleştirilerek kullanılmalıdır. ⁽²¹⁾ Servis, yemekhane ve mutfak çalışanları fiziksel mesafe, maske ve el hijyeni kurallarına uymalıdır. ^(25, 28) Tek kullanımlık bardak ve tabak kullanılması sağlanmalı yada kullanılan malzemeler iyi bir şekilde yıkanmalıdır. Tek kullanımlık şeker, tuz, baharat ve peçete kullanılmalıdır. Mutfakta, personelin uyması gereken kurallar ve hijyen uygulamaları ile ilgili görsel/yazılı bilgilendirme yapılmalıdır. Mutfak araç-gereçleri her kullanım sonrasında uygun temizlik malzemeleriyle yıkanmalı, temiz bir ortamda saklanmalıdır. Mutfak ve pişirme alanlarına görevli olmayan personel girmemelidir. ^(21, 28) Yiyeceklerin alınması, saklanması, hazırlanması ve yemek servisinde gerekli temizlik kurallarına dikkat edilmelidir. ⁽⁴⁾ Kantinlerde kişi sayısı azaltılmalı ve koltuklar arasında en az 2 metre mesafe olması sağlanmalıdır. Fiziksel mesafenin

uygulanması için kantinlerde tabela ve zemin işaretleri koyulmalı, farklı noktalara el dezenfektanı konulmalı, yiyecekler paketli olmalı, el teması yapılmamalı ve mümkünse temassız ödeme seçenekleri sağlanmalıdır. ⁽²⁶⁾ Kantinde maske kullanımı, hijyen ve fiziksel mesafenin korunması ile ilgili tedbirlere uyulmalıdır. ⁽²¹⁾

Servis Hizmetleri

Okul servislerinde öğrencilerin ve şoförün düzenli olarak el hijyeni uygulamalarına, fiziksel mesafe kurallarına ve tıbbi maske takmaya dikkat etmeleri Covid-19 bulaşma riski açısından önemlidir. ⁽²⁾ Servis şoförleri, servise çıkmadan önce ve sonra, öğrenciler ise evden çıkmadan ve servise binmeden önce, okuldan ayrılırken, servise binmeden önce ve eve geldiklerinde ellerini yıkamalıdır. Serviste kişiler arasındaki etkileşimi azaltmak için 1 metre fiziksel mesafe olmasına dikkat edilmelidir. Mümkünse her bir öğrencinin koltuğa tek olarak, pencere tarafında ve aynı koltuğa oturması sağlanmalıdır. ^(4,21) Aynı aileden olan öğrenciler birlikte oturabilir. Öğrenciler servise binerken ateş kontrolleri yapılmalı ve servise binme ve inme sırasında fiziksel mesafe kontrolleri sağlanmalıdır. Servis şoförü ile öğrenciler arasında şeffaf bir bariyer olmalıdır. Servisler temaslı takibi için güncel öğrenci listeleri tutmalıdır. ⁽⁴⁾ Okul servisini kullanan öğrencilere okula güvenli gidip gelmeleri konusunda eğitim verilmelidir. ⁽²⁾ Servislerde yoğunluğu azaltmak için mümkünse öğrenciler ve okul çalışanlarının özel araçlarla okula gidip gelmesi tercih edilmelidir. ⁽⁴⁾

Hastalık Belirtileri İzlemi

Öğrenciler, okul çalışanları ve aileler Covid-19 semptomlarını ve hangi durumda evde kalınması gerektiğini bilmelidirler. ⁽⁵⁾ Okul binasının girişleri ve okul içinde uygun yerlere hangi koşullarda okula gelinmemesinin gerektiğini açıklayan bilgilendirme afişleri asılmalıdır. Öğrenci ve okul çalışanları temel hastalık belirtileri ateş, titreme, öksürük, burun akıntısı, nefes

darlığı, koku veya tat alma duyusu kaybı, bulantı, kusma ve ishal gibi belirtiler görüldüğünde evde kalmalıdır. ⁽²¹⁾ Bu belirtiler Covid-19 dışındaki bir nedenden kaynaklanıyorsa kişi okula gelebilir. Ateşi olmayan hafif belirti gösteren öğrenci ve okul çalışanları 24 saat evde izlenebilir şikayetler geçerse okula gelebilir. Belirtiler ateşi içeriyorsa veya 24 saatten uzun sürerse mutlaka bir sağlık kurumuna gidilerek test yaptırılmalıdır. Covid-19 testi pozitif çıkarsa kişi izole edilmelidir. Covid-19 testi negatifse, semptomlar düzeldiğinde ve kendini yeterince iyi hissettiğinde okula dönebilir. ⁽⁴⁾ Okulda iken hastalık belirtileri gösteren öğrenci ve okul çalışanı ayrı bir odada izole edilmeli ve en kısa süre içinde eve gönderilmelidir. ^(5,21) Okulda hastalık belirtisi gösteren kişi ile diğer kişiler arasında en az 2 metrelik bir fiziksel mesafe olmasına ve ağız ve burunu içine alacak şekilde tıbbi maske kullanmaya dikkat edilmelidir. ⁽⁴⁾ Hastalık belirtisi gösteren kişi okuldan ayrıldıktan sonra kullandığı ve temas ettiği alanlar havalandırılıp temizlenerek dezenfekte edilmelidir. Temizlik personeli tıbbi maske, forma ya da tek kullanımlık önlük, yüz koruyucu ve eldiven kullanmalıdır. ^(4, 21, 22, 27)

Hasta ve Temaslı İzlemi

Okulda öğrenci, öğretmen ve okul çalışanlarında Covid-19 pozitif olursa; nasıl bulaştığının ve temaslıların belirlenmesi için sağlık kurumları ile iletişime geçilmelidir. ⁽⁴⁾ Gizlilik ilkelerine özen gösterilerek okul çalışanları ve aileler bilgilendirilmelidir. ⁽⁵⁾ Okul kaynaklı bir bulaş olursa okul idarecileriyle iletişime geçilerek, sınıfların ve servislerinin güncel listesi istenerek temaslılar belirlenmelidir. Temaslıların karantinada kalmaları sağlanır. Hastalık belirtisi gösterenlere test yapılmalıdır. Hastalık belirtisi göstermeyenler karantina süresi tamamlanınca okula geri dönerler. ⁽⁴⁾ Temaslı durumunda okulun kapanması yerine belirli gruplarla sınırlıysa, bir sınıfın veya sınıf içindeki bir grubun izolasyonu sağlanmalıdır. ⁽²⁾ Okulu yeniden kapatmadan önce, toplumdaki bulaşıcılık düzeyi ile testi pozitif olan bireyin yakın temaslarının

kapsamı dikkate alınmalıdır. ⁽⁵⁾ Okulda temaslı takibi için tüm öğrenci, çalışan ve ziyaretçiler için tarih, isim ve iletişim bilgilerinin güncel listeleri tutulmalıdır. ⁽⁴⁾

Okullarda Koruyucu Önlemler ve Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü

Halk sağlığı hemşireleri sağlığın korunması, geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesinde önemli rollere sahiptir. ⁽²⁹⁾ Covid-19 pandemi sürecinde halk sağlığı hemşireleri eleştirel düşünme, vaka yönetimi, savunuculuk, profesyonellik, kayıt tutma, veri toplama ve toplum temelli bakım gibi rollerini kullanarak yapılan çalışmaların merkezinde rol almalıdır. ⁽³⁰⁾ Halk sağlığı hemşirelerinin çalışma alanlarından birisi de okuldur. Bu nedenle okul ortamında bulaşıcı hastalıkların yayılmasını önlemek ve kontrol altında tutulmasını sağlamak halk sağlığı hemşiresinin en temel rollerinden birisidir. ^(29, 30) Halk sağlığı hemşireleri Covid-19 pandemi sürecinde okulda hastalık yönetiminde; bireysel ve okul çapında enfeksiyon kontrol önlemleri, hastalığın yönetimi ve yayılmasının önlenmesi, hastalık gözetim, raporlama ve aşılama hizmetleri gibi temel hizmetlerde kritik rol oynamalıdır. ⁽²⁹⁾ Ayrıca pandemi sürecinde okul ortamında hem bireysel hem de toplum sağlığı için gerekli olan acil durum planlamalarında, karar verme ve politika oluşturma çalışmalarında aktif rol almalıdırlar. ⁽³⁰⁾

Halk sağlığı hemşireleri bu süreçte öğrenci, öğretmen, okul çalışanları, aileler ve okul idarecileri ile iş birliği içinde sağlık eğitimi çalışmalarını sürdürmelidir. ⁽³⁰⁾ Covid-19'un belirti ve bulguları, bulaşma yolları, kuluçka süresi, testi, izolasyonu, karantina süreci ve kişisel koruyucu önlemler konusunda eğitim yaparak farkındalık artırmalıdırlar. ^(21,25,30) Koruyucu önlemlerle ilgili öğrenci, öğretmen ve okul çalışanlarının rolleri ve sorumlulukları konusunda bilgilendirme yapmalıdırlar. Okulda uygulanan koruyucu önlemler konusunda aileleri bilgilendirmelidirler. ^(2,25) Okul ortamında öğrenci, öğretmen ve okul çalışanlarına en az 1 metre fiziksel mesafe kurallarına uymaları, tıbbi maske kullanmaları, maskeyi ve yüz koruyucularını nasıl takıp/çıkaracakları, düzenli el yıkamanın önemi, çöplerin uygun bir şekilde toplanması,

temizlik ve havalandırma, servisler ve yemekhanelerde dikkat edilmesi gereken konularda eğitim yapmalıdırlar. ^(2,4,21,29,31) Halk sağlığı hemşireleri okul temelli vaka tespiti ve aile temelli temaslı takibi çalışmalarını sürdürmelidirler. ^(4,30) Okulda bir öğrenci ya da çalışan Covid-19 tanısı aldığında nasıl bulaştığının belirlenmesi ve temaslıların takibi için sağlık kurum ve kuruluşlarıyla iş birliği içinde çalışmalıdırlar. ⁽³⁰⁾ Diğer öğrenci ve okul çalışanları temaslı ise izole edilmesini ve okuldakilerin belirtiler açısından takip edilmesini sağlamalıdırlar. Temaslı olan kişileri kendisini izole etme ve semptomların izlenmesi açısından bilgilendirmelidirler. ⁽⁴⁾ Ailelerle iş birliği yaparak evdeki hasta ve temaslı durumları konusunda bilgi vermeleri sağlanmalıdır. ^(2,25) Okulda şüpheli olan vakaların ayrı bir odada izolasyonunu sağlamalıdırlar. ⁽²⁵⁾

Okulda kronik hastalığı olan ve bağışıklık sistemi düşük olan yüksek riskli öğrenci ve okul çalışanlarını belirleyerek bu kişilerin güvende olmalarını sağlamak için diğer disiplinlerle iş birliği içinde okula devamı konusunda uygun karar almalarını sağlanmalıdırlar. ^(30,32) Okulda günlük olarak öğrenci ve okul çalışanlarının ateş takibini yaparak, hastalık belirtilerini gözlemleyip sağlık kontrollerini yapmalıdırlar. ^(4,32) Okullarda Covid-19 pandemi sürecinde kanıta dayalı uygulamalar için kapsamlı bir şekilde veri toplamalı ve kayıt yapmalıdırlar. ^(30, 32) Öğrencilerin devam çizelgelerini kontrol ederek Covid-19 ile ilişkisi olup olmadığını belirlemelidirler. Hastalık belirtisi gösteren, temaslı olan ve hasta olan kişilerin kayıtlarını düzenli olarak tutmalıdırlar. ⁽³²⁾ Covid-19 için öğrenci, okul çalışanı ve ailelerle yapılan görüşme sayılarını, risk altında olduğu belirlenen kişi sayısını, tarama sayısını, semptom gösteren kişi sayısını, vaka sayısını, temaslı izlem sayısını, izolasyon odasında izlenen kişi sayısını, sağlık kurum ve kuruluşlarıyla kurulan iletişim sayısını, yönlendirme ve danışmanlık sayılarını, eğitim sayılarını ve ruh sağlığı için yapılan müdahale çalışmalarını düzenli bir şekilde kayıt yaparak sisteme işlemelidirler. ⁽³²⁾ Öğrenciler pandemiye bağlı olarak kaygı ve endişe gibi duygular yaşayabilirler, bu nedenle öğrencilerin ruh sağlığını korumak ve

geliştirmek için müdahale çalışmaları yapmalıdırlar. ^(2,25,30,32) Okuldaki kişileri Covid-19 aşısının önemi, etkileri, uygulama şekli ve uygulama dozu gibi konularda bilgilendirmelidirler. ⁽³³⁾ Bununla birlikte okulda Covid-19 ile mücadele ederken mümkün olduğunca diğer okul temelli sağlığı koruma ve geliştirme çalışmalarını sürdürmelidirler. ^(2,34)

SONUÇ ve ÖNERİLER

Covid-19 pandemisi pek çok ülkede yüz yüze eğitime ara verilerek uzaktan eğitim sürecinin başlamasına neden olmuştur. Bununla birlikte özellikle enfeksiyonun yayılma hızının düşük olduğu ülkelerde gerekli koruyucu önlemler alınarak yüz yüze eğitime devam edilmektedir. Okullarda öğrenci ve okul çalışanlarının güvenli ve sağlıklı bir ortamda olmalarını sağlamak için bireysel ve kurumsal düzeyde bazı koruyucu önlemler uygulanmaktadır. Okullarda uygulanan koruyucu önlemlerde halk sağlığı hemşireleri müdahale çalışmalarının merkezinde rol oynamaktadırlar. Halk sağlığı hemşireleri okulda hasta ve temaslı takibi, yüksek riskli kişilerin belirlenmesi, sağlık kontrolleri yapılması, veri toplama ve kayıt tutması, sağlık eğitimi ve ruh sağlığı çalışmaları yürütmektedirler. Halk sağlığı hemşirelerinin pandemi sürecinde sadece okulda değil, okul dışında da uzaktan eğitim sürecine dahil olarak öğrenciler ve aileler için sağlığı koruma ve geliştirme çalışmalarını sürdürmeleri önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Karataş Z. COVID-19 pandemisi sürecinin LGS ve YKS sınavına hazırlık sürecinde olan çocuk ve ergenlerin psikolojilerine yansımalarının incelenmesi. Gençdoğan B, editör. Pandemi Döneminde Çocuk ve Ergen Psikolojisi. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020:54-74. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-covid-19-pandemisi-surecinin-lgs-ve-yks-sinavina-hazirlık-surecinde-olan-cocuk-ve-ergenlerin-psikolojilerine-yansimalarinin-incelenmesi-90048.html>.
2. World Health Organization, Unicef, United, Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19. Access: 05.11.2020. Available from:

<https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-school-related-public-health-measures-in-the-context-of-covid-19>.

3. UNESCO. COVID-19 impact on education. Access: 10.12.2020. Available from: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>.
4. British Columbia Ministry of Health. Coronavirus COVID-19. Access: 08.11.2020. Available from: http://www.bccdc.ca/Health-Info-Site/Documents/COVID_public_guidance/Guidance-k-12-schools.pdf.
5. Sakarya S. Pandemiye Okul Sağlığı. Türk Tabipler Birliği/Covid 19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu. 2020:566-577. Available from: https://www.ttb.org.tr/kollar/COVID19/yayin_goster.php?Guid=42ee583e-fb2d-11ea-abf2-539a0e741e38.
6. Türk Tabipleri Birliği. Pandemiye Okul Sağlığına İlişkin Uzman Görüşleri. Access: 09.11.2020. Available from: <https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/Pandemide%20Okul%20Sag%CC%86%C4%B1%CC%86%C4%B1.pdf>.
7. Ceylan SS, Turan T. Bir ilköğretim okulunda okul sağlığı hemşireliği uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2009;4(12):35-49. Available from: [file:///C:/Users/hacer/Downloads/okulsal%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/hacer/Downloads/okulsal%20(1).pdf).
8. Ulutaşdemir N, Balsak H, Öztürk Çopur E, Demiroğlu N. Halk sağlığı hemşireliğinin bir dalı: okul sağlığı hemşireliği. Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics. 2016;2(1):121-4. Available from: https://www.researchgate.net/publication/311512461_Halk_Sagligi_Hemsireliginin_Bir_Dali_Okul_Sagligi_Hemsireligi.
9. Tanrıverdi G, Yalçın Gürsoy M, Özsezer Kaymak G. Halk sağlığı hemşireliği yaklaşımıyla COVID-19 pandemisi. Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi. 2020; 2(2): 126-142. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1105975>.
10. World Health Organization. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Access: 08.12.2020. Available from: https://covid19.who.int/?gclid=CjwKCAiAiML-BRAAEiwAuWVggglunK3gqZiJRrmvmKiEBXGfGy_uG9nidiDC1_46mjGFktpU9x821ZRoCptcQAvD_BwE.
11. CDC. Symptoms of Coronavirus (COVID-19). Access: 08.12.2020. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/COVID19-symptoms.pdf>.
12. Ludvigsson JF. Systematic Review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. Acta Paediatrica. 2020;109:1088–1095. doi: 10.1111/apa.15270.

13. Zare-Zardini H, Soltaninejad H, Ferdosian F, Hamidieh AA, Memarpoor-Yazdi M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in children: prevalence, diagnosis, clinical symptoms, and treatment. *Int J Gen Med.* 2020;13:477-482. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S262098>.
14. Lu X, Zhang L, Du H, Zhang J, Li YY, Qu J et al. SARS-CoV-2 infection in children. *N Engl J Med.* 2020;382(17):1663-1665. <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2005073?articleTools=true>.
15. Kardeş H, Örnek Z. Covid-19 pandemisine pediatrik yaklaşım. *Türk Diyab Obez* 2020;2: 170-176. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1164071>.
16. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *Pediatrics.* 2020; doi: 10.1542/peds.2020-0702.
17. Danis K, Epaulard O, Bénet T, Gaymard A, Campoy S, Bothelo-Nevers E, et al. Cluster of coronavirus disease 2019 (Covid-19) in the French Alps, 2020. *Clin Infect Dis.* 2020;71(15):825-832. doi: 10.1093/cid/ciaa424.
18. Heavey L, Casey G, Kelly C, Kelly D, McDarby G. No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020. *Euro Surveill.* 2020; 25(21). <https://doi.org/10.2807/1560-7917>.
19. Dub T, Erra E, Hagberg L, Sarvikivi E, Virta C, Jarvinen A, et al. Transmission of SARS-CoV-2 following exposure in school settings: experience from two Helsinki area exposure incidents. *medRxiv.* 2020:2020.07.20.20156018. <https://doi.org/10.1101/2020.07.20.20156018>.
20. Australian National Centre for Immunisation Research and Surveillance (NCIRS). COVID-19 in schools – the experience in NSW. Acces:8.12.2020. Available from: http://ncirs.org.au/sites/default/files/202004/NCIRS%20NSW%20Schools%20COVID_Summary_FINAL%20public_26%20April%202020.pdf.
21. T.C. Sağlık Bakanlığı. Covid-19 kapsamında okullarda alınması gereken önlemler. Access: 05.11.2020. Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/>.
22. CDC. Operating schools during COVID-19: CDC's considerations. Acces: 9.12.2020 Available from: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/schools.html#anchor_1589931996560.
23. Türk Mühendis ve Mimarlar Odaları Birliği. Okullar ve kreşlerde pandemi tedbirleri. Access: 04.11.2020. Available from: <http://www.tmmob.org.tr/icerik/mmo-okullar-ve-kreslerde-pandemi-tedbirleri>

24. CDC. Guidance for K-12 School administrators on the use of masks in schools. Acces:10.12.2020. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/cloth-face-cover.html>.
25. Government of Canada. COVID-19 guidance for schools Kindergarten to Grade 12. Access: 01.11.2020. Available from: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals/guidance-schools-childcare-programs.html#a1>.
26. CDC. Cleaning, disinfection, and hand hygiene in schools – a toolkit for school administrators. Acces:10.12.2020. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/clean-disinfect-hygiene.html>
27. T.C. Sağlık Bakanlığı. Covid -19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi. Access: 01.11.2020. Available from:<https://covid19.saglik.gov.tr/>
28. Şen MA. Koronavirüs (Covid-19) salgınının Türkiye'deki yemek firmalarında oluşturduğu etkinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. Afet ve Risk Dergisi. 2020; 3(1):89-100. Available from:<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1089364>.
29. Akçay D. Okul ortamında bulaşıcı hastalıklardan korunmada okul hemşiresinin rolü. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi. 2016;5(2):84-94. Available from: https://www.researchgate.net/publication/323522398_OKUL_ORTAMINDA_BULASICI_HASTALIKLARDAN_KORUNMADA_OKUL_HEMSIRESININ_ROLU_The_Role_Of_The_School_Nurse_Of_School_Environment_Protection_From_Infectious_Diseases.
30. Flaherty EA. School Nursing and Public Health. The Case for School Nurse Investigators and Contact Tracing Monitors of COVID-19 Patients in Massachusetts. NASN School Nurse. 2020:327-331. Doi: 10.1177/1942602X20950670.
31. Türk Tabipleri Birliği. Pandemide Okul Sağlığına İlişkin Uzman Görüşleri. Acces:2.11.2020. Available from: <https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/Pandemide%20Okul%20Sag%CC%86%C4%B1g%CC%86%C4%B1.pdf>.
32. Maughan ED, Bergren MD. School nursing data collection during COVID-19. NASN School Nurse. 2020:319-320. Doi: 10.1177/1942602X20960214.
33. McDonald CC. Reopening schools in the time of pandemic: look to the school nurses. The Journal of School Nursing. 2020;36(4):239-240. Doi: 10.1177/1059840520937853.
34. Rosario R. COVID-19 and schools closure: implications for school nurses. The Journal of School Nursing. 2020;36(4):241-242. Doi: 10.1177/1059840520925533.