

COVID-19'un Çocuk Sağlığına Etkileri

The Effects of COVID-19 on Child Health

Öz

Çalışmalarda COVID-19 salgınının çocuklar üzerinde erişkinlere göre daha az olumsuz etkileri olduğu belirtilmektedir. Bu durum konuyla ilgili araştırmalara gereksinim olduğunu göstermektedir. Salgın sürecinde anne-babalar çocuk bakımı konusunda zorlanmakta ve yetersizlik duygusu yaşayabilmektedir. Dolayısıyla çocuk sağlığının sürdürülmesinde anne-babanın rolü kadar hemşirelerin rol ve sorumlulukları büyük önem taşımaktadır. Çocuk hemşireleri anne-babalara ve çocuklara yol gösterici birer danışman, eğitimci, bakım verici olarak görev alabilmektedir. Makalede; ailelere ve çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelere çocuklarda COVID-19'un bulaş, belirtileri, tanı, tedavisi konusunda farkındalık kazandırmak amaçlanmıştır. Bu amaçla COVID-19'un yenidoğan, çocukluk ve adölesan dönemi üzerine etkileri literatür ışığında tartışılmış ve bu dönemlerde çocuk sağlığı hemşirelerinin girişimlere yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, çocuk, hemşirelik, yenidoğan, adölesan

Abstract

Studies indicate that the COVID-19 epidemic has less negative effects on children than adults. This situation shows that there is a need for researches on the subject. During the epidemic period, parents have difficulty in child care and may experience a feeling of inadequacy. Therefore, nurses' roles and responsibilities are as important as the role of parents in maintaining child health. Child nurses can act as counselors, educators and caregivers to guide parents and children. In the article, it is aimed to raise awareness about the transmission, symptoms, diagnosis and treatment of COVID-19 in children to families and nurses working in pediatric clinics. For this purpose, the effects of COVID-19 on the newborn, childhood and adolescence period were discussed in the light of the literature and recommendations were made for the interventions of the pediatric health nurses during these periods.

Keywords: COVID-19, child, nursing, newborn, adolescent

Melike Yavaş Çelik 

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Yusuf Şerefoğlu Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Kilis, Türkiye

Yavaş Çelik M. The Effects of COVID-19 on
Child Health. *J Educ Res Nurs*. *J Educ Res Nurs*.
2021;18(Supp. 1): 30-35.

Corresponding Author: Melike Yavaş Çelik
E-mail: www_com_tr@hotmail.com

Received: June 4, 2020
Accepted: November 15, 2020



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

Giriş

Çin'in Wuhan kentinde 2019 Aralık ayında ortaya çıkan Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) enfeksiyonu tüm dünyayı etkisi altına almıştır.¹ COVID-19'a neden olan virüs, Şiddetli Akut Solunum Sendromu Severe (Acute Respiratory Syndrome-SARS) ve Orta Doğu Solunum Sendromuna (Middle East Respiratory Syndrome-MERS) sebep olan virüsler ile aynı gruba aittir.² Virüs ciddi akut solunum yolu enfeksiyonlarına sebep olmakta, asemptomatik, hafif ya da şiddetli semptomatik olarak seyredebilmektedir.³ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Mart ayında dünya ülkelerine "COVID-19 salgını ilan etmiştir.³ DSÖ 10.03.2021 tarihli verilerine göre dünyada COVID-19 vaka sayısı 118 milyon, ölüm sayısının 2.62 milyondur.⁴ Türkiye'de ise; T.C. Sağlık Bakanlığı verilerine göre; 10.03.2021 tarihinde toplam vaka sayısı 2.807.387, toplam ölü sayısı 29.160'tır.⁵

COVID-19'u çocuklar belirti vermeden taşıyıcı olarak geçirmeleri nedeniyle özellikle genç nüfusun (12-18 yaş) salgını yayma rolü yüksektir. Daha küçük yaş grubunda da hastalığa yakalanma ve taşıyıcılık gençlere göre düşüktür.⁶ Bununla birlikte çalışmalarda COVID-19'a neden olan SARS-COV-2 virüsünün bulaştırma olasılığının yüksek olduğu ve asemptomatik çocukların bile viral yüklerinin olabileceği belirtilmektedir.^{7,8}

Tüm yaş grupları virüse duyarlı olmasına rağmen, çocuklarda COVID-19 insidansı (%1.3) yetişkinlerden (%3.5) üç kat daha azdır.⁹ Ayrıca, kardiyovasküler ve diğer komorbiditeleri olanlar dışında, çocukların genellikle şiddetli COVID-19 ve ilişkili mortaliteye daha az eğilimli olduğu belirtilmektedir. Bu durum çocukların bağışıklık sistemi özellikleri ve sitokin düzeylerinin düşük olmasıyla ilişkili bulunmuştur.^{6,10,11}

Bazı ülkelerde çocuk vakalarda ölüm de rapor edilmiş ve virüsün akciğerlerde kalıcı hasarlara yol açtığı belirtilmiştir.^{12,13} Çin'in Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi verilerine göre, toplam 72.314 (doğrulanmış, şüpheli, teşhis edilmiş ve asemptomatik) vakanın %1'inin 11-19, %1'inin ise 10 yaş altında olduğu saptanmıştır.¹⁴ Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de 2572 çocuğun dahil edildiği bir çalışmada, hastaların yaş ortalamasının 11 (0-17), %57'sinin de erkek cinsiyetinde olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada çocuk hastaların %15'inin bir yaşın altında, %11'inin 1-4 yaş, %15'inin 5-9 yaş, %27'sinin 10-14 yaş, %32'si ise 15-17 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada çocuk hastaların %15'inin bir yaşın altında saptanmasına rağmen tüm vakalar içerisindeki bir yaş altı hastaların oranı daha düşük (%0.27) saptanmıştır.¹ Başka bir çalış-

mada ise; çocuklarda görülme yaş sınırı 1.5 ay-17 yaş arasındadır. Bu çocukların aile bireylerinden ya da hasta kişilerden enfekte oldukları belirtilmiştir.¹⁵

COVID-19 çocuklarda yetişkinlere göre daha hafif geçmekte ve daha az sayıda vaka ölümlerine neden olmaktadır.¹⁶ Sık rastlanan koronaviruslar, solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yatırılan çocukların %4-6'sında, poliklinik hastalarının ise %8'inde görülmektedir.¹⁷ En fazla etkilenen grup ise üç yaşın altındaki çocuklar ile kalp hastalığı olan çocuklardır.^{13,15} İlerleyen yaşla birlikte görülme sıklığı azalmamakta ve enfeksiyonun tekrarlama olasılığı artmaktadır. Ayrıca vakaların %11-46'sında koronavirüs dışında farklı solunum yolu virüsleri de (adeno, boca, rhino virus, RSV, influenza, parainfluenza) bulunabilmektedir.¹⁸ Vakaların iyileşme süreleri 10-15 gün arasındadır. COVID-19 hastalığının kuluçka süresi, ortalama 5-6 (1-14) gündür.^{19,20} Virüsün bulaşmasını önlemeye yönelik en kesin bilgi el yıkama, sosyal mesafeye uyma ve maske kullanımınıdır.^{7,21}

Yukarıda belirtildiği üzere COVID-19 tüm yaş grupları içinde çocuklar için de tehlike oluşturabilmektedir. Bu nedenle çalışma, farklı yaş gruplarındaki çocuklarda COVID-19'un etkisi konusunda literatüre katkı sağlama ve sağlık çalışanlarında farkındalık oluşturma amacıyla yazılmıştır.

Yenidoğanda COVID-19 Enfeksiyonu

Yenidoğanda COVID-19 enfeksiyonu sinsi başlayabilir ve belirti veremeyebilir. Yenidoğan veya küçük çocuklardaki vaka tanımları erişkin tanımına benzerdir. Öyküde dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, epidemiyolojik olarak hastalığın yoğun görüldüğü bölgeye seyahat veya kesin COVID-19 tanılı bir erişkinle (sıklıkla anne) temastır.^{12,22,23} Yeni tip koronavirüs-solunum damlacıkları veya yakın temas yoluyla bulaşmaktadır.²⁴ Ayrıca, yenidoğanlara fekal-oral yol ile^{25,26} ya da enfekte annelerinden yakın temas ile bulaş olabilmektedir.²⁷ COVID-19'un anneden bebeğe vertikal geçişinin olup olmadığı belirsizdir.²⁸ Çalışmalarda COVID-19 pozitif olan annelerin bebeklerinde doğum sonrasında COVID-19'un pozitif olmadığı tespit edilmiştir.^{24,29,30} COVID-19 pnömönisi olan gebelerden doğan 33 yenidoğanın üçünde PCR testi pozitif saptanmıştır. Bu bebeklerde ayrıca erken neonatal enfeksiyon başlangıcı belirtileri, nazofaringeal örneklerde ve kanda yüksek SARS-CoV-2 IgM antikorları tespit edilmiştir.²¹ Başka bir çalışmada COVID-19 enfeksiyonu olan 29-36. gebelik haftalarında doğum yapmış dokuz gebenin doğan bebeklerinde bir sağlık sorunu oluşmamış, amniyotik sıvıda ve süt örneklerinde COVID-19 tespit edilmemiştir.³¹ Bu çalışma sonuçları virüsün vertikal geçişi ile ilgili çalışma sonuçlarının henüz netlik kazanmadığını konu ile ilgili çalışmalara gereksinim olduğunu göstermektedir.

Hastalığın inkübasyon süresi ortalama 3-7 gün (1-14 gün) arasında değişmektedir.²³ Yenidoğanlara ve prematüre bebeklere ait özel bir klinik bulgu bulunmamaktadır. Bu nedenle hastanın yaşam bulguları ile solunum ve gastrointestinal bulgularının yakından takibi gerekir. Hastanın ateşi yüksek, düşük veya normal olabilir. Hastada; takipne, ileme, burun kanadı solunumu, apne, öksürük ve taşikardi gibi solunum bulgularının yanı sıra, laterji, kusma, ishal ve batin distansiyonu gibi bulgular da görülebilir. Ağır vakalar ile temas eden veya altta yatan konjenital kalp hastalığı, bronkopulmoner displazi, solunum yolu anomalisi, ağır malnutrisyon, anemi veya immun yetmezliği bulunan çocuklarda COVID-19 enfeksiyonu açısından daha dikkatli olunması gerekir.^{12,22} Laboratuvar bulguları kesinlik kazanmamıştır. Hastalarda lökosit sayısı normal veya düşük olabilir. Diğer bulgular arasında hafif trombotopeni, kreatin kinaz, alkali fosfataz, alanin aminotransferaz, aspartat aminotransferaz ve laktat dehidrogenaz düzeylerinde yükselme görülebilir. Virus üst solunum yolu, endotrakeal aspirat, kan veya dışkıdan izole edilebilir. Akciğer radyografisi veya akciğer ultrasonografisinde pnö-

moni belirtileri gözlenebilir.¹² Solunum yolu veya kandan alınan örneklerde Polimeraz Zincir Reaksiyonu (Polymerase Chain Reaction- PCR) ile COVID-19 nükleik asitlerinin gösterilmesi ile kesin tanı konur.^{12,22,23}

COVID-19 gebelikte fetüsün ve yenidoğanın hayatını riske sokan bazı komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bir olgu raporunda; COVID-19 pnömönisi tanısını almış dokuz gebenin izlemi sonucunda doğan 10 bebeğin (biri ikiz bebek) altısının preterm ve solunum sıkıntılarının olduğu belirtilmiştir.¹⁵ Khan ve ark.³²'nin yaptıkları dokuz çalışmanın incelendiği sistematik derlemede; COVID-19 ile enfekte 101 gebenin %30.4'ünün erken doğum yaptığı ve %17.9'nun ise düşük doğum ağırlıklı yenidoğan dünyaya getirdikleri bildirilmiştir. Görüldüğü gibi yenidoğan dönemi için riskin az olduğu düşünülse de yenidoğanlarda COVID-19; erken doğum, solunum problemleri, pnömöni gibi yaşamı tehdit edici ciddi problemlere neden olabilmektedir. Dolayısıyla riskli yenidoğanların takipleri önem arz etmektedir.¹² Bunun yanı sıra bu sonuçlar COVID -19'da gebe izleminin önemini ortaya koyduğu gibi gebelerin, prematüre bebek doğum riski nedeniyle izlem ve takiplerini sağlayabileceği yeterli uzmanın ve teknik donanımın olduğu hastaneleri tercih etmeleri gerektiğini gösterebilir.

COVID-19 tanısı almış gebelerle, doğumdan 14 gün önce veya doğumdan 28 gün sonra kesin tanı bir kişi ile doğrudan teması olan yenidoğanlar, şüpheli olarak kabul edilmektedir. Şüpheli yenidoğanların hepsi izole edilmeli ve tanı konan vakalarda ise ziyaret kesinlikle yasaklanmalıdır.^{12,21,22}

Yenidoğan hemşireleri hem kendi sağlıkları hem de yenidoğanların, çalışan diğer sağlık personelinin ve ailelerin sağlıkları için yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin salgın sürecine göre düzenlenmesinde (*ziyaret saatleri, emzirme odalarındaki sosyal mesafe, kuvözler arası boşluk, çalışan personelin ve ailelerin eğitimi, kullanılan malzemelerin sterilizasyonu, temizliği, kullanılan temizlik ürünlerinin tercihi, el dezenfektanlarının özelliği, havalandırma sisteminin takibi, çalışacak personel sayısının sosyal mesafe açısından uygunluğu, izole odaların takibi, izolasyon malzemelerinin tedariki*) önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır. Ayrıca yenidoğanın takibi, tedavisi, beslenmesi ve bakımı gibi rutin görevlerini de aksatmadan devam ettirmek zorundadır.³³

Çocuklarda COVID-19 Enfeksiyonu

Wu and Mcgoogan¹⁴, 72.314 vaka üzerinde yaptıkları çalışmalarında; tüm vakaların yüzde birinden daha azının 10 yaşından küçük çocuklar olduğu ve 171 çocuğun 31'inin (%18.1) bir yaşından küçük olduğu, %60.8'inin erkek ve %64.9'unun pnömöni tanısı aldığı belirlenmiştir. Ayrıca Wuhan'da başka bir çocuk hastanesinde yapılan çalışmada, 1391 çocuğun 171'ine (%12.3) SARS-CoV-2 enfeksiyonu tanısı konmuştur. Aynı çalışmada COVID-19 ile enfekte çocukların yaş ortalaması 6.7 olarak saptanmıştır.³⁶

Çocuklarda COVID-19 enfeksiyonunun bulaş yolu, yatkınlık, klinik gidiş, patogenezi, farmakolojik tedavi ve prognoz hakkındaki bilgiler hala sınırlıdır. Bulaş, yenidoğanlarda olduğu gibi direkt temas yoluyla olabildiği gibi damlacıklar, aerosoller ve fekal-oral yolla da olabilmektedir.³⁴ Çocuklarda bulaş yolu olarak damlacık enfeksiyonu en önemli yol olarak öne çıkmakta iken, oyuncaklar ve kapı kolları gibi nesnelerin yanından toplumdaki, okuldan veya aile içi temastan bulaş olabilmektedir.³⁵

Çocuklarda en sık rastlanan bulgular arasında, yüksek ateş ve öksürük bulunurken ağır vakalarda dispne, siyanoz, beslenme bozukluğu ve nadiren de olsa akciğer bulgularında pozitiflik belirlenmiştir.^{36,37} Bunun yanı sıra enfekte çocukların çoğunun ailesinden birinde COVID-19 pozitif olarak saptanmıştır.³⁸ Bir çalışmada, ailedeki yetişkin tüm bireylerde COVID-19 pozitif olduğu ve en az bir semptom gözlemlendiği belirtilirken çocuk hastada semptom görülmediği belirtilmiştir.³⁹ COVID-19 enfeksiyonunun klinik ve laboratuvar bulguları çocuk

ve erişkinler arasında farklılık göstermektedir. Erişkinde COVID-19 enfeksiyonu düşündürülen semptomlar; ateş, halsizlik, kas ağrısı, kuru öksürük ve dispne'dir.⁴⁰ Yapılan bir çalışma, COVID-19 açısından pozitif testi olan ve aile içi enfeksiyon olduğu tespit edilmiş çocuk olguların %15.8'inde semptom olmadığını, %19.3'ünde ise sadece üst solunum yolu enfeksiyonu bulguları olduğunu bildirmiştir. Aynı çalışmada enfekte olan çocuk hastaların %48.5 kadarında öksürük olduğu, %58.5'inde ise ateşin 37.5°C altında olduğu bildirilmiştir.³⁶ Başka bir çalışmada, COVID-19 enfeksiyonu olan çocukların %28'nin asemptomatik olduğu ve %36'ında yüksek ateş görüldüğü bildirilmiştir.⁴¹ Aynı zamanda COVID-19 enfeksiyonu olan çocukların bir kısmında bulantı, kusma ve ishal gibi semptomlar görülebileceği bildirilmektedir.^{23,35} Bu sonuçlar, COVID-19 tanısı ya da şüphesi olan aile çocuklarının semptom vermeyeceği göz önüne alınarak izlem ve takibine dikkat çekmektedir. Bu nedenle çocuklarda COVID-19 enfeksiyonunda oluşan belirtilerin sınıflandırmasını yaparak takip etmek önemlidir. COVID-19 enfeksiyonun da çocuklarda oluşan belirtilerin sınıflandırması Tablo 1'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Çocuklarla yapılan başka bir çalışmada, COVID-19'un neden olduğu ciddi pnömoni vakalarında (n=8) en sık görülen semptomların nefes darlığı (%87.5), ateş (%62.5) ve öksürük (% 62.5) olduğu belirlenmiştir. Bu vakaların laboratuvar değerlerinde ise; lökosit sayısının, bilirubin ve ürik asit seviyelerinin, ağır COVID-19 vakalarında hafif COVID-19 vakalarına (n=35) göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca ağır vakalarda tomografi bulgusu pozitif görülürken hafif geçiren vakalarda pozitifliğin gözlenmediği belirlenmiştir.⁴²

Sınıflandırılması	Belirtiler
Aseptomatik enfeksiyon	COVID-19 pozitif olmasına rağmen klinik bulgular veya patolojik akciğer görüntüleme bulguları yoktur.
Üst solunum yolu enfeksiyonu	Ateş, öksürük, farinkste ağrı, nazal konjesyon, halsizlik, baş ağrısı, miyalji gibi bulguları olan ancak sepsis veya pnömoni bulguları olmayan çocuklardır.
Hafif pnömoni	Ateş olabilir veya olmayabilir, öksürük vardır, akciğer görüntülemesinde hafif pnömoni bulguları mevcuttur ancak bu bulgular ağır değildir.
Ağır pnömoni	Aşağıdaki bulgulardan herhangi birinin varlığında tanı konur: a. Solunum hızında artış: < 1 yaşta ≥ 70 /dak; ≥ 1 yaşta ≥ 50 /dak b. Oksijen saturasyonu < %92 c. Hipoksi: yardımcı solunum gereksinimi, inleme, burun kanadı solunumu, siyanoz, intermitan apne d. Bilinç bulanıklığı, uykuya meyil, koma veya Konvülsiyon e. Beslenmeyi reddetme veya tolere edememe, dehidratasyon bulguları gösterme.
Kritik vakalar	Aşağıdaki bulgulardan herhangi birinin varlığı ve yoğun bakım gerektiren hastalar: a. Mekanik ventilasyon ihtiyacı gösteren solunum yetersizliği b. Şok c. Çoklu organ yetersizliğinin eşlik etmesi.

Bir çalışmada, çocuklarda kronik hastalıkların COVID-19 yatkınlığını ve ciddiyetini arttırdığı belirtilmiştir.¹⁹ Ek kronik hastalığı bulunan çocuklar sadece COVID-19 enfeksiyonu açısından değil, kronik hastalıkların yönetiminin aksaması ile yaşamı tehlike altına girmektedir. Bu nedenle salgın döneminde kronik hastalıkların yönetimi ayrıca önem kazanmaktadır. Kronik hastalıkların COVID-19 yatkınlığını ve ciddiyetini arttırma nedenleri arasında farklılıklar bulunsa da ortak neden bağışıklığın zayıflamasıdır.^{19,20}

Adölesanlarda COVID-19 Enfeksiyonu

COVID-19 adölesanlarda yetişkinlere göre daha hafif geçmekte ve daha az sayıda vaka ölümlerine neden olmaktadır.¹⁶ Adölesanlar, genellikle COVID-19'u daha az belirti göstererek ya da asemptomatik geçirmektedir. Ergenlerde asemptomatik seyir, doğal olarak pozitif olguların saptanmasını engellemekte ve toplumda enfeksiyonun yayılmasına zemin hazırlamaktadır. Bunun sonucu olarak bu nüfusun taşıyıcı olarak (12-18 yaş) salgınını yayma rolü yüksektir.⁶

Gençlerdeki semptomları yetişkinlere göre farklılıklar gösterdiğinden, inatçı öksürük, düşmeyen ateş, koku duyusu kaybı gibi semptomlar kadar farklı yaş grubu hastalarda izlenen temel semptomlar da bulunmaktadır. Bazı çalışmalar, COVID-19 pozitif çıkan ve semptomları olan gençlerin %55'inde yorgunluk, %54'ünde baş ağrısı ve %50'sinde ise yüksek ateş tespit ettiklerini; bu çocukların yaklaşık %38'inde boğaz ağrısı, %15'inin olağandışı deri döküntüsü ve %13'ünde ishal şikayeti belirlenmiştir.⁴⁵ Bunun yanısıra gençlerde stokin fırtınasının ölüme yol açması, iyileşmeden aylar sonra bile devam eden kronik yorgunluk ve yitirilmiş performans, tat ve koku kaybı, baş ağrısı ve kalıcı olabileceği düşünülen onlarca semptomlar olabileceği de belirtilmektedir. Bu nedenle adölesanlar öncelikli bir risk grubu olma konumunu sürdürmektedir.⁴⁶

Bu yaş grubundaki çocukların sosyal ilişkilerinin fazla olması ve izolasyon önlemlerini uygulamada uyum zorlukları yaşamaları toplum sağlığı için risk oluşturabilmektedir. Bu nedenle özellikle bu yaş grubun dikkatli bir şekilde izlenmesi, konuya yönelik farkındalıklarının artırılması ve izolasyon önlemlerine uyumlu olumlu davranış değişikliklerinin oluşturulması gerekmektedir. Hemşireler adölesanların hem kendi ve hem de toplum sağlığını korumadaki rollerini fark ettirecek sağlık eğitimi ve danışmanlıkta, tedavi ve izlemlerde sorumluluk alabilir.

COVID-19 Pandemisinde Çocukların Yaşadığı Diğer Sorunlar

Eğitimin Kesintiye Uğraması - Okulların Kapatılması

Çalışmalar, okulun kapatılması ile viral solunum yolu hastalıklarının bulaş hızının azalması arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir. Okulda ve fiziksel aktiviteler sırasında çocuklar yakın bir yerde uzun süre birlikte vakit geçirdikleri için viral salgınlarda genellikle virüsü taşıyan en büyük vektör olarak görülmektedir.^{47,48} Bu nedenle virüsün yayılmasını engellemede okul kapatmanın etkinliğini destekleyen kanıtlar olmamasına rağmen tüm ülkelerde okullar kapatılmıştır. Bu karar dünya çapında 1.4 milyar çocuğun eğitimini etkilemiştir.⁴⁹ Ayrıca, Emperyal Koleji (Imperial College)'in raporunda, temel bulaştırıcılık katsayısı (Ro) 2.4 kabul edildiğinde; gönüllü karantina, evde izolasyon ve mesafe önlemleriyle COVID-19 mortalitesinin %13 azalacağı, bu önlemlere okulların kapanmasının eklenmesiyle azalmanın %29'a ulaşacağını bildirilmiştir.⁵⁰

Aile ilişkilerinde Bozulma ve Şiddet Görme Riskinin Artması

Pandemi çocuklar ve aileler için olağanüstü bir durum yaratmış, uygulanan karantina politikaları, kapanan okullar ve işyerleri, belirsiz sürede zorunlu bir birlikte kalmayı beraberinde getirmiştir.⁵¹ Ailedeki bu zorunlu birliktelik ise, bazen aile içi ilişkileri güçlendirirken, bazen de aile dışındaki sosyal ilişkilerdeki sınırlamalar ve pandemiyle ilişkili diğer stres etkenleri nedeniyle çocuklar ile anne-baba ilişkilerini olumsuz etkile-

yebilmektedir.⁵² Ayrıca pandemi döneminde anne-babaların çalışma yaşamlarında oluşan değişiklikler, ekonomik yetersizlikler, işten ayrılma durumları, aşırı stres ve kaygıya neden olabilmekte ve onların bu durumlarla baş etmelerini zorlaştırabilmektedir. Bununla birlikte evde olmak; çocukların etkinlik yapmalarını ve sosyalleşmelerini kısıtlayabilmektedir. Sonuçta çocuklarda davranış problemleri görülebilmektedir. Tüm bu zorluklar bir araya gelince çocuklarla sürekli evde bulunma durumu; çocukların evdeki aile bireylerinden şiddet görmelerine ve yardım isteme konusunda yetersiz kalmalarına neden olabilmektedir.⁵³ Bu kapsamda hemşirelerin COVID-19'un aile içi ilişkilere etkisi konusunda daha duyarlı olmaları ve tedavi ve bakım için bütüncül bakım kapsamında birey ve aile üyelerini birlikte ele almaları önemlidir.

Çocukların Ekran Karşısında Geçirdikleri Zamanın Artması

Salgın döneminde evde olmanın ve sosyalleşmenin tek yöntemi olarak çocuklarda sosyal medya kullanımı ve internette oyun oynama gibi nedenlerle ekran karşısında geçirdikleri sürede artış saptanmıştır.⁵⁴ Çocukların COVID-19 salgınında evde olmalarından kaynaklı boş zamanları artmıştır. Yapılan çalışmalarda pandemi sürecinde internette oyunlara katılım oranının büyük oranda arttığı ve oyun oynamada en fazla artış görülen yaş grubunun ergenler ve gençler olduğunu belirlenmiştir. Ayrıca, internette oyuna başvurmadaki artışın nedenleri arasında; evde vakit geçirme, oyalanma ve boş zamanı değerlendirme yer almaktadır.^{55,56} Bu sonuçlar, çocukların boş zamanlarını ekran dışı faaliyetlerde geçirmesi konusunda ailelerin farkındalığın artırılmasına gereksinim olduğunu gösterebilir.

Obezite Riski

Ekran karşısında geçirilen zamanın artışı beraberinde çocuklarda obezite riskini artırabilmektedir. Hareketsizliğe bağlı ve evde TV karşısında sürekli atıştırılmalık besinler yeme, bu durumun en önemli nedeni olarak görülmektedir. Obezitenin oluşturacağı komplikasyonlardan çocukları korumak için sosyal medya kullanımı, sağlıklı ve düzenli beslenme içerikli eğitimlerle ailelerin desteklenmeleri önemlidir.^{57,58} Hemşireler COVID-19 tanılı ebeveynlere ve çocuklarına egzersiz ve beslenme konusunda eğitim vererek sağlıklarının korunmasına ve obezitenin önlenmesine katkı verebilir.

Çocuk ve Gençlerde Ruhsal Sorunların Görülmesi

Pandemi nedeniyle oluşan kısıtlılıklar çocuğun ruhsal gelişimini olumsuz etkileyebilmekte, stresle baş etmede zorluklar yaşamasına ve sosyal izolasyona yol açabilmektedir.⁵⁹ COVID-19 hastalığında genç-

ler, özellikle virüsün bulaşı ve hastalığın yayılmasında bir araç olması nedeniyle kısıtlamalara maruz kalmaktadır. Bu kısıtlama kapsamında okulların kapanması, ekonomik ve mali kaygılar gençlerin ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir.^{60,61} Özellikle gelişimsel açıdan hassas dönemlerinde olan gençler sürekli stresörlerin etkisine karşı oldukça savunmasızdır, bu nedenle pandemi sürecinde ve sonrasında ruh sağlığının korunması özel bir dikkat gerektirir. Dolayısıyla gençlere yönelik özel programların geliştirilmesi, kısıtlamaların sınırlı olması ruhsal sağlığın korunmasında önemli görünmektedir.

COVID-19 Tanısı Alan/Şüphesi Olan Çocuklara Bakım, Eğitim ve Danışmanlık

COVID-19 tanısı/şüphesi olan vakalara standart damlacık ve temas izolasyonu önlemleri uygulanmalıdır. Odaya ziyaretçi kabul edilmez, gerekli ise; refakatçi kısıtlaması yapılabilir. Hasta odalarına kişisel koruyucu ekipmanlar ile girilmeli ve bu ekipmanlar her hasta odasının başında bulunmalıdır. Hasta için kullanılan malzemeler hastaya özel olmalı hasta odasında bulundurulmalıdır. Hastalar mümkünse negatif basınçlı odalarda bulundurulmalıdır. Hastanın kullandığı ventilatör varsa gerekmedikçe set değişimi yapılmamalıdır. Hastaya aspirasyon yapılacaksa mümkünse kapalı aspirasyon sistemi tercih edilmelidir. Hastanın temas ettiği yüzeylerin temizliğine dikkat edilmeli %70'lik alkolle temizlenmelidir. Hasta odalarına giriş çıkışlarda el temizliğine dikkat edilmelidir. Hasta odalarında erişilebilir el dezenfektanları bulundurulmalıdır.^{53,62-65} Koronavirüsün; kağıt, demir, cam, gümüş, plastik gibi çeşitli yüzey alanlarına göre canlı kalma süresinin beş- dokuz gün arasında değiştiği, en uzun süre plastik yüzeylerinde tutunabildiği belirtilmiştir.⁶⁴ Bu nedenle hasta taburcu olduğunda ya da öldüğünde hasta odalarının temizliğine dikkat edilmeli, %70'lik etanol, klor tablet ile en az bir dak bekletilerek temizlik yapılmalıdır.^{53,62-65}

Çocuklarda kızamık ve tüberküloz gibi bazı enfeksiyonlara karşı düzenli olarak aşılanmanın COVID-19'a karşı koruyucu olduğu düşünülmektedir.⁶⁶ Bu nedenle ebeveynlere bu süreçte sağlık kuruluşlarına gitmekten korkmamaları ve bebeklerini aşılanmanın, gerekliliği hakkında uygun eğitimler verilerek düzenli bilgilendirmeler yapılmalıdır.

Aileler bu salgının verdiği kaygı ve sürekli evde yapacak bir etkinlik bulma yolu aramanın verdiği stresle maalesef baskıcı hatta çocuk haklarına aykırı çocuk ihmali ve istismarına girebilecek davranışlar sergileyebilmektedir. Bu nedenle ailelere danışmanlık ve liderlik yapmak

Tablo 2. COVID-19'un Belirtileri, Sonuçları ve Korunma Yöntemleri^{13,20,27,37,47,49}

Başlıklar	Belirtileri	Sonuçları	Korunma Yöntemleri
Yenidoğan	Taşipne, inleme, burun kanadı solunumu, apne, öksürük ve taşikardi gibi solunum bulgularının yanı sıra, letarji, kusma, ishal ve batın distansiyonu, hafif tronbostopeni, lenfosit ve CRP yüksekliği	RDS, yoğun bakım desteği, yenidoğanın anneden ve aileden ayrı kalması, emzirme sürecinin aksaması	-Bol Bol emzirme/anne sütü ile besleme -Aileleri Korona virüs hakkında bilgilendirme -Minimum elle Maksimum gözle bakım prensibine uyma -Rutin aşılamaya devam
Çocuklar	Yüksek ateş, öksürük, halsizlik, beslenme bozukluğu, solunum sıkıntısı, karın ağrısı, ishal nadiren akciğer grafisinde pozitifleşme, hafif tronbostopeni, lenfosit ve CRP yüksekliği	Pnomöni, yoğun bakım desteği, gizli taşıyıcılık (belirtisiz ya da az belirtili geçirenler) Hareketsizlik, davranış problemleri, obezite, ihmali, istismar riski	- Kişilerle araya mesafe koyma, maske kullanma - Sağlıklı beslenme ve bol su tüketimi, egzersiz -Kişisel hijyen kurallarına dikkat etme -Rutin aşılamaya devam
Adölesanlar	Yüksek ateş, öksürük, halsizlik, beslenme bozukluğu, solunum sıkıntısı, karın ağrısı, ishal, akciğer grafisinde pozitifleşme, hafif tronbostopeni, lenfosit ve CRP yüksekliği	Pnomöni, yoğun bakım desteği, gizli taşıyıcılık (belirtisiz ya da az belirtili geçirenler) Hareketsizlik, davranış problemleri, obezite, ihmali, istismar riski	- Kişilerle araya mesafe koyma, maske kullanma - Sağlıklı beslenme ve bol su tüketimi, egzersiz -Kişisel hijyen kurallarına dikkat etme

oldukça önemlidir. Çocuk hemşireleri, hastalık sürecinin kontrolü, tedavi ve bakım sürecinin yönetiminin yanı sıra çocuk haklarını gözeterek ailelere destek olmalıdır.⁶⁷ Ayrıca, çocuklar bu durumu algılamakta zorluk yaşamakta ve uyulması gereken tedbirlerin önemini yetişkinler kadar idrak edememektedir. Bu nedenle tedbirlere uyum sağlamada zorluklar yaşayabilmektedir. Pandemi dönemi önlemlere yönelik oyun içeren ve sade bir dille hazırlanmış çocuklara özel eğitimler planlanmalı ve uygulanmalıdır.⁶⁸ Hayal dünyaları oldukça geniş olan çocuklar çevrelerinden, sosyal medyadan COVID-19 ile ilgili bilgileri öğrenerek aşırı kaygı duyabilir ve hatta bu durumla baş edemeyebilir. Bu nedenle onların yanında konuşulan konulara dikkat etmek ve çocukların sorduğu soruları sabırla dinleyip dürüst cevaplar vermek gerekmektedir. Hatta neden aileleriyle aralarına mesafe koyulması gerektiği onlara çok iyi açıklanmalıdır. Aksi takdirde çocuklar bu durumun kendi davranışlarından kaynaklı olduğunu ya da ebeveynin artık onu sevmediğini, terk ettiğini düşünebilir.⁶⁹ Hemşireler, ailelerin ve çocukların fiziksel sağlığının beraberinde ruh sağlığının korunmasına da özen göstermelidir.

Pandemi süreci ebeveynleri ile gençlerin arasındaki ilişkileri, evde kalmaya bağlı sosyal hayatları olumsuz etkilenmiştir.^{42,70} Bu nedenle gençlerin ruhsal sağlığını ve aile ilişkilerini destekleyici programlarla desteklenmesi gereklidir.

Görüldüğü gibi her yaş dönemi için ayrı ayrı semptomlar ve yapılması gereken uygulamalar vardır. Bu nedenle her çocuk yaş dönemine özgü ele alınmalı ihtiyaçları doğrultusunda gereksinimlerine uygun tedavi, bakım, eğitim, danışmanlık hizmeti verilmelidir. Bu doğrultuda COVID-19'un belirtileri, sonuçları ve korunma yöntemleri Tablo 2'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Sonuç

Çocuk hastaların da COVID-19 nedeniyle hastaneye yatış yaptığı, yoğun bakım desteği aldığı, ciddi semptomlar yaşadığı görülmektedir. COVID-19 hastalığının beraberinde aile ve çocuğun normal yaşantısında da önemli değişikliklere neden olmaktadır. Bu değişiklikler aile içi ilişkileri, ruhsal ve fiziksel sağlığı olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle her çocuğun yaş grubuna özel ihtiyaçları göz önüne alınarak COVID-19'un belirtileri, sonuçları ve korunma yöntemleri ayrı ayrı değerlendirilmeli ve uygun eğitim planı, uygulanacak bakım, danışmanlık yaşa göre düzenlenmelidir. Bunun sonucu olarak, çocuk hemşirelerinin uygulayacağı bakım, eğitim ve danışmanlık hizmeti ile ailelerin ve çocukların salgınla ve hastalıkla baş etmeleri kolaylaşabilecek, aile süreçlerinde yaşadıkları sorunlar çözümlenebilecek ve anne-babaların ebeveyn rolünde yetersizlik yaşamaları engellenebilecektir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

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

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

Peer-review: Externally peer-reviewed.

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

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

Kaynaklar

1. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* 2020;395(10223):497-506. [Crossref]
2. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Erişim: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19---11-march-2020>. Son Erişim: 20.3.2020.

3. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019-erişim:24.04.2020>
4. Dünyada ve Türkiyede COVID-19 verileri (2021). <https://www.cnnturk.com/corona-virusu-haberleri>.
5. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgilendirme Platformu (2021). 5 Mart 2021 Türkiye COVID-19 Hasta Tablosu. <https://COVID19.saglik.gov.tr/>.
6. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatr.* 2020;109(6):1088-1095. [Crossref]
7. <https://kidshealth.org/en/parents/coronavirus.html>
8. Ludvigsson JF. Children are unlikely to be the main drivers of the COVID-19 pandemic – A systematic review. *Acta Paediatrica.* 2020;109:1525-1530. [Crossref]
9. She J, Liu L, Liu W. COVID-19 epidemic: disease characteristics in children. *J Med Virol.* 2020;92(7):747-754. [Crossref]
10. Licciardi F, Giani T, Baldini L, Favalli EG, Caporali R, Cimaz R. COVID-19 and what pediatric rheumatologists should know: a review from a highly affected country. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2020;18(1):35. [Crossref]
11. Hedrich CM. COVID-19-Considerations for the paediatric rheumatologist. *Clin Immunol.* 2020;214:108420. [Crossref]
12. Ovalı F. Yenidoğanlarda COVID-19 Enfeksiyonları. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi.* 2020;25(1):23-35. [Crossref]
13. Zhang SF, Tuo JL, Huang XB, et al. Epidemiology characteristics of human coronaviruses in patients with respiratory infection symptoms and phylogenetic analysis of HCoV-OC43 during 2010-2015 in Guangzhou. *PLoS One.* 2018;13(1):e0191789. [Crossref]
14. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA.* 2020;323(13):1239-1242. [Crossref]
15. Gujski M, Humeniuk E, Bojar I. Current State of Knowledge About SARS-CoV-2 and COVID-19 Disease in Pregnant Women. *Med Sci Monit.* 2020;26:e924725. [Crossref]
16. Gasparyan AY, Misra DP, Yessirkepov M, Zimba O. Perspectives of Immune Therapy in Coronavirus Disease 2019. *J Korean Med Sci.* 2020;35(18):e176. [Crossref]
17. Gaunt ER, Hardie A, Claas EC, et al. Epidemiology and clinical presentations of the four human coronaviruses 229E, HKU1, NL63, and OC43 detected over 3 years using a novel multiplex real time PCR method. *J Clin Microbiol.* 2010;48:2940-2947. [Crossref]
18. Davis BM, Foxman B, Monto AS, et al. Human coronaviruses and other respiratory infections in young adults on a university campus: prevalence, symptoms, and shedding. *Infuenza Other Respir Viruses.* 2018;12:582-590. [Crossref]
19. Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next? *Lancet.* 2020;395:1225-1228. [Crossref]
20. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al; and the Northwell COVID-19 Research Consortium. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA.* 2020;323(20):2052-2059. [Crossref]
21. Wang L, Shi Y, Xiao T et al. Chinese expert consensus on the Perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (first edition). *Ann Transl Med.* 2020;8(3):47. [Crossref]
22. Cai JH, Wang XS, Ge YL, et al. First case of 2019 novel coronavirus infection in children in Shanghai. *Chin J Periatr.* 2020;58 E002.
23. Shen K, Yang Y, Wang T, et al. Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement. *World J Pediatr.* 2020;16(3):223-231. [Crossref]
24. Liu W, Wang J, Li W, et al. Clinical characteristics of 19 neonates born to mothers with COVID-19. *Front Med.* 2020;14(2):193-198. [Crossref]
25. Türk Neonatoloji Derneği. (2020). COVID-19 (SARS-CoV2) enfeksiyonu veya şüphesi olan yenidoğan bebeklere neonatal ve perinatal dönemde yaklaşım önerileri. <https://www.neonatology.org.tr/storage/2020/04/Untitled-attachment-00052.pdf>. Erişim tarihi: 23.03.2020.
26. Paraluppi V, Pintus MC, Fanos V, Marcialis MA. COVID-19 in newborns and in children: the state of the art. *J Pediatr Neonat Individual Med.* 2020;9(1):e090138.
27. Hong H, Wang Y, Chung HT, Chen CJ. Clinical characteristics of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in newborns, infants and children. *Pediatr Neonatol.* 2020;61(2):131-132. [Crossref]

28. Wang S, Guo L, Chen L, et al. A case report of neonatal 2019 coronavirus disease in China. *Clin Infect Dis*. 2020;71(15):853-857. [Crossref]
29. Chen Y, Peng H, Wang L, et al. Infants born to mothers with a new coronavirus (COVID-19). *Front Pediatr*. 2020;8:104. [Crossref]
30. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical Characteristics and Intrauterine Vertical Transmission Potential of COVID-19 Infection in None Pregnant Women: A Retrospective Review of Medical Records. *Lancet*. 2020;395:809-815. [Crossref]
31. Zhu H, Wang L, Fang C, et al. Clinical Analysis of 10 Neonates Born to Mothers with 2019-nCoV Pneumonia. *Transl Pediatr*. 2020;9(1):51-60. [Crossref]
32. Khan MMA, Khan MN, Mustagir MG, Rana J, Haque MR, Rahman MM. COVID-19 Infection During Pregnancy: A Systematic Review to Summarize Possible Symptoms, Treatments, and Pregnancy Outcomes. MedRxiv. In press. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.31.20049304> [Crossref]
33. Çuvadar Y, Çuvadar A. COVID-19 in Newborns and Care. *J Health Pro Res*. 2021;3(1):38-41.
34. Zhang W, Du RH, Li B, et al. Molecular and Serological Investigation of 2019-nCoV Infected Patients: Implication of Multiple Shedding Routes. *Emerg Microbes Infect*. 2020;9(1):386-389. [Crossref]
35. Cao Q, Chen YC, Chen CL, Chiu CH. SARS-CoV-1 Infection in Children: Transmission Dynamics and Clinical Characteristics. *J Formosan Med Assoc*. 2020;119:670-673. [Crossref]
36. Lu X, Zhang L, Du H, et al. SARS-CoV-2 Infection in Children. *N Engl J Med*. 2020;382(17):1663-1665. [Crossref]
37. Chan JF, Yuan S, Kok KH, et al. A Familial Cluster of Pneumonia Associated with the 2019 Novel Coronavirus Indicating Person to Person Transmission: A Study of a Family Cluster. *Lancet*. 2020;395:514-523. [Crossref]
38. The Society of Pediatrics of Hubei Medical Association, The Society of Pediatrics of Wuhan Medical Association, Hubei Pediatric Medical Quality Control Center. Suggestions on the Diagnosis and Treatment of Novel Coronavirus Infection in Children in Hubei Province (trial version 1). *CJCP*. 2020;22:96-99.
39. Luo W, Xiong Z, Tang H, Zhou H. A Family Outbreak of Coronavirus Disease 2019. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. 2020;45(3):275279.
40. Kamer E, Çolak T. What to do when a patient infected with COVID-19 needs an operation: A Pre-surgery, Perisurgery and Post-surgery Guide. *Turk J Colorectal Dis*. 2020;30:1-8. [Crossref]
41. Qiu H, Wu J, Hong L, Luo Y, Song Q, Chen D. Clinical and Epidemiological Features of 36 Children with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: An Observational Cohort Study. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(6):689-696. [Crossref]
42. Wang Y, Zhu F, Wang C, et al. The Risk of Children Hospitalized with Severe COVID-19 in Wuhan. *Pediatr Infect Dis J*. 2020;39(7):e91-e94. [Crossref]
43. Bode B, Garrett V, Messler J, et al. Glycemic Characteristics and Clinical Outcomes of COVID-19 Patients Hospitalized in the United States. *J Diabetes Sci Technol*. 2020;14(4):813-821. [Crossref]
44. Ma WX, Ran XW. The Management of Blood Glucose Should Be Emphasized in the Treatment of COVID-19. [Article in Chinese]. *Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. 2020;51:146-150.
45. Aslan R. COVID-19: Tam Tanımlanmamış Risk. Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi Ayrıntı Cilt 8 Sayı 91 Ekim 2020;59-65.
46. Aslan R. Tarihten Günümüze Pandemiler ve COVID-19. *Ayrıntı Dergisi*. 2020;8(85):35-41.
47. Luca G, Kerckhove KV, Coletti P, et al. The Impact of Regular School Closure on Seasonal Influenza Epidemics. *BMC Infect Dis*. 2018;18(1):29. [Crossref]
48. Chu Y, Wu Z, Ji J, et al. Effects of School Breaks on Influenza-like Illness Incidence in a Temperate Chinese Region. *BMJ Open*. 2017;7(3):e013159. [Crossref]
49. Auger K, Shah SS, Richardson T, et al. Association Between Statewide School Closure and COVID-19 Incidence and Mortality in the US. *JAMA*. 2020;324(9):859-870. [Crossref]
50. Ferguson NM, Laydon D, Nedjati-Gilani G, et al. Report 9: Impact of Non-pharmaceutical Interventions (NPIs) to Reduce COVID-19 Mortality and Healthcare Demand. Imperial College London (16-03-2020), doi: <https://doi.org/10.25561/77482>.
51. Perelli-Harris B, Walzenbach S. How has the COVID-19 Crisis Impacted Parents' Relationships with their Children? Policy Briefing 54.
52. Donker HM, Mastrotheodoros S, Branje S. Development of Parent-Adolescent Relationships During the COVID-19 Pandemic: The Role of Stress and Coping. doi:10.31234/osf.io/urmt9. [Crossref]
53. Griffith AK. Parental Burnout and Child Maltreatment During the COVID-19 Pandemic. *J Fam Violence*. 2020;1-7. [Crossref]
54. Öztürk Eyimaya A, Yalçın Irmak A. Relationship between Parenting Practices and Children's Screen Time during the COVID-19 Pandemic in Turkey. *J Pediatr Nurs*. 2021;56:24-29. [Crossref]
55. King DL, Delfabbro PH, Billieux J, Potenza MN. Problematic Online Gaming and the COVID-19 Pandemic. *J Behav Addict*. 2020;9(2):184-186. [Crossref]
56. Göker ME, Turan Ş. COVID-19 Pandemisi Sürecinde Problemlili Teknoloji Kullanımı. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*. 2020;5(COVID-19 Özel Sayısı):108-14. [Crossref]
57. Özden G, Kılıç SP. The Effect of Social Isolation during COVID-19 Pandemic on Nutrition and Exercise Behaviors of Nursing Students. *Ecol Food Nutr*. 2021;1-19. [Crossref]
58. Sidor A, Rzymiski P. Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*. 2020;12(6):1657. [Crossref]
59. Fegert JM, Vitiello B, Plener PL, Clemens V. Challenges and Burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) Pandemic for Child and Adolescent Mental Health: A Narrative Review to Highlight Clinical and Research Needs in the Acute Phase and the Long Return to Normality. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2020;14:20. [Crossref]
60. Faust SN, Munro AP. It's Time to Put Children and Young People First During the Global COVID-19 Pandemic. *JAMA Pediatr*. 2021;175(2):127-128. [Crossref]
61. Snape MD, Viner RM. COVID-19 in Children and Young People. *Science*. 2020;370(6514):286-288. [Crossref]
62. Boyce J, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. *Am J Infect Control*. 2002;30:51-46. [Crossref]
63. Jane D. S, Emily R, Marguerite J, Linda C. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. Last update: 2017. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/>
64. Fiorillo L, Cervino G, Matarese M, et al. COVID-19 Surface Persistence: A Recent Data Summary and Its Importance for Medical and Dental Settings. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):3132. [Crossref]
65. Sağlık Bakanlığı (2020, 13 Nisan). COVID-19 Rehberi. Erişim adresi: https://COVID19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.p
66. Singh T, Heston SM, Langel SN, et al. Lessons from COVID-19 in Children: Key Hypotheses to Guide Preventative and Therapeutic Strategies. *Clin Infect Dis*. 2020;71(8):2006-2013. [Crossref]
67. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-COVID-19/statements/statement-during-COVID-19-pandemic,-violence-remains-preventable,-not-inevitable>
68. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/talking-with-children.html>
69. Karcioğlu Ö. Coronavirüs Nedir, Nasıl Korunabiliriz? *Phnx Med J*. 2020;2(1):66-71
70. Çelik MY. The Effect of Staying at Home due to COVID-19 Outbreak on Nursing Students' Life Satisfaction and Social Competencies. *Perspect Psychiatr Care*. 2020;10.1111/ppc.12590.