

# COVID-19 bağlamında topluluk içinde çocuklarda maske kullanımına ilişkin tavsiye

COVID-19 bağlamında maske kullanımına ilişkin tavsiye dokümanına ek belge

21 Ağustos 2020



## Amaç

Bu belge, COVID-19 pandemisi bağlamında çocuklarda maske kullanımı politikası hakkında bilgilendirme yapmak üzere karar vericilere, halk ve çocuk sağlığı çalışanlarına rehberlik sunar. Bu belge, çocuklarla çalışan yetişkinlerin veya ebeveynlerin/vasilerin maske kullanımı ya da sağlık merkezlerinde çocukların maske kullanımı hakkında değildir. Bu geçici rehber, yeni bilgiler ışığında gözden geçirilecek ve güncellenecektir.

## Genel bilgiler

COVID-19 dahil belirli viral solunum yolu hastalıklarının önlenmesine ve kontrolüne ilişkin kapsamlı halk sağlığı müdahaleleri paketinin bir gereği olarak, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu (UNICEF) tarafından maskelerin risk tabanlı bir yaklaşıma göre kullanılması tavsiye edilmektedir. Fiziksel mesafe, el hijyeni, solunum kuralları ve kapalı ortamlarda yeterli havalandırma dahil olmak üzere diğer tedbirlere uygun hareket etmek COVID-19'a sebep olan SARS-CoV-2 virüsünün yayılmasını azaltmada esastır.

Bu rehber, mevcut COVID-19 pandemisi bağlamında kaynağı kontrol altına almanın bir yolu olarak bez maske olarak da bilinen tıbbi olmayan maskelerin çocuklar tarafından kullanımına ilişkin somut hususlara yer vermektedir. Bu doküman, bez maske kullanımı hakkında ayrıntılı bilgi içeren DSÖ'nün COVID-19 bağlamında maske kullanımına ilişkin tavsiyesinin<sup>1</sup> bir ekidir. Bu ek doküman aynı zamanda, çocukların belirli koşullar altında tıbbi maske kullanımına ilişkin tavsiyeler de sunar. Bu rehber kapsamında çocuk, 18 yaşından küçük olan kişiler olarak tanımlanır<sup>2</sup>.

## Rehberin hazırlanmasındaki metodoloji

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Enfeksiyon Önleme ve Kontrol (IPC) Rehber Geliştirme Grubu (GDG) ve UNICEF ile Uluslararası Pediatri Birliği (IPA) uzmanları birlikte mevcut kanıtları gözden geçirerek mevcut pandemi bağlamında çocukların maske kullanımı hakkında rehber geliştirmişlerdir. 2020'nin Haziran ve Ağustos ayları arasında beş uluslararası uzman toplantısı gerçekleştirilmiştir. Sağlam bilimsel kanıtların eksik olduğu yerlerde bahsi geçen gruplar arasındaki konsensüs bu rehberin ana temelini oluşturmaktadır. Ayrıca rehber son halini almadan önce taslağı, kurum harici ayrı bir multidisipliner uzman grubu tarafından gözden geçirilmiştir.

## Mevcut kanıtlar

### Çocuklarda COVID-19 bulaşması

Çocukların SARS-CoV-2 virüsünü bulaştırmada oynadıkları rol tam olarak bilinmemektedir. DSÖ'nün laboratuvar onaylı vakalardan oluşan global sürveyans veri tabanına (bu veri tabanı, DSÖ Üye Devletlerine sunulan vaka rapor formları<sup>3</sup> kullanılarak geliştirilmiştir) ve diğer çalışmalara göre, COVID-19 vakalarının %1-7'si çocuktur ve diğer yaş grupları ile karşılaştırıldığında ölüm rakamları görece azdır<sup>4-8</sup>. Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (ECDC), bir süre önce Avrupa Birliği'nde (AB), Avrupa Ekonomik Bölgesi'nde (EEA) ve Birleşik Krallık'ta (UK) COVID-19'un çocuklardaki yaş dağılımını gösteren bir rapor sunmuştur. Buna göre, 26 Temmuz 2020 itibarıyla AB/EEA ve Birleşik Krallık'taki bütün vakaların %4'ü çocuktur<sup>6</sup>.

Bugüne kadarki mevcut kanıtlar, çocuklar arasında rapor edilen vakaların en çok hane içindeki bulaşmadan kaynaklandığını ileri sürmektedir. Ancak bazı ülkelerde uygulanmakta olan okul kapanmaları ve diğer evde kalma tedbirleri bu durum üzerinde etkili olmuş olabilir<sup>7,9</sup>. Belirti gösteren (semptomatik) çocuklardan izole edilmiş olan kültüre dayanıklı virüs, viral yük seviyesi bakımından yetişkinlerinkine benzer çıkmış olsa da<sup>10</sup> COVID-19 vakalarının temashıları üzerinde yapılan mevcut çalışmalar ve küme incelemeleri çocukların COVID-19 bulaşmasında ana etmen olma olasılığı bulunmadığını ileri sürmektedir<sup>7,9 11-14</sup>. Eğitim kurumlarında çocuklar ve personel arasında bugüne kadar dokümanite edilmiş bulaştırma örnekleri sınırlıdır<sup>15-20</sup>. Seroepidemioloji çalışmalarında ölçüldüğü üzere çocuklardaki SARS-CoV-2 enfeksiyonu prevelansı ile ilgili kanıtlar da sınırlıdır. Bununla birlikte mevcut bulgular, seroprevelansın küçük çocuklarda daha ileri yaşta çocuklara kıyasla daha düşük görüldüğünü ileri sürmektedir<sup>17,21-25</sup>.

Çocuklarda viral yükün ve enfeksiyöz virüsün yayılma süresinin yetişkinlerle karşılaştırıldığı çalışmalar da sınırlıdır. Yayımlanmış bir çalışmada enfekte hastalarda viral yükün yaşa göre farklılaşabileceği ve semptomatik çocuklarda viral yayılma süresinin asemptomatik çocuklara kıyasla daha uzun olduğu ileri sürülmektedir<sup>25</sup>. Bazı çalışmalarda beş yaşından küçük çocuklarda

solunum sekresyonu (ağız/burun sıvısı ve akıntısı) ve gaitadaki (dışkı) viral RNA miktarı okul çağındaki çocuklara, ergenlere ve yetişkinlere kıyasla daha azdır<sup>26,27</sup>. Ancak ABD’de yapılan bir çalışmada COVID-19 hastalığı hafif ve orta şiddette seyreden beş yaş altı çocukların üst solunum yolu numunelerindeki viral RNA miktarının diğer çocuklara ve yetişkinlere göre daha fazla olduğu rapor edilmiştir<sup>28</sup>. Bununla birlikte Almanya’da henüz yayınlanmamış (henüz hakemli olmayan) bir çalışma yetişkinler ve çocuklar arasında viral RNA miktarı bakımından herhangi bir fark bildirmemiştir<sup>29</sup>.

Özetle semptomlara bakılmaksızın viral yükün ve bulaşmanın sadece yaştan ne ölçüde etkilendiği tam anlaşılmamıştır.

### **COVID-19 ve diğer solunum hastalıkları için çocuklarda maske kullanımına ilişkin mevcut kanıtlar**

COVID-19 ve diğer koronavirüslerin bulaşıcılığını azaltmada çocukların maske takmasının faydalarına ve zararlarına dair kanıtlar sınırlıdır. Ancak, çocuklarda maske kullanımının grip ve diğer solunum yolu virüslerinde etkili olduğunu değerlendiren bazı çalışmalar vardır<sup>30-34</sup>. Japonya’da mevsimsel grip salgınları boyunca maske takılmasını inceleyen bir çalışmada maske kullanımının okullardaki üst sınıflarda (4. sınıftan 6. sınıfa kadar 9-12 yaş arası çocuklar) alt sınıflara (1. sınıftan 3. sınıfa kadar 6-9 yaş arası çocuklar) kıyasla daha etkili olduğu gösterilmiştir<sup>34</sup>. Laboratuvar şartlarında non-betakoronavirüsler kullanılarak yürütülmüş bir çalışma, 5 ila 11 yaş arasındaki çocukların maske taktıklarında, muhtemelen maskenin yüze tam oturmamasından dolayı, yetişkinlere kıyasla anlamlı şekilde daha az korunduklarını ileri sürmektedir<sup>35</sup>. Sürekli maske kullanımına uyum genel anlamda ama özellikle de 15 yaşından küçük çocuklarda düşük olmasına rağmen başka çalışmalarda maskenin hem virüs kaynağını kontrol altında tutma<sup>30</sup> hem de çocukları koruma<sup>34</sup> bakımından gribe karşı birtakım koruyucu etkileri olduğuna dair kanıtlar bulunmuştur.

Grip ve hava kirliliği bağlamında yürütülmüş olanlar da dahil olmak üzere bazı çalışmalarda maskeyi kullanma ve benimseme düzeylerinin çocuklar arasında son derece değişken olduğu (çok düşükten kabul edilebilir düzeylere kadar) ve kullanımın zaman geçtikçe düştüğü ortaya konmuştur<sup>30,31,33,36-38</sup>. COVID-19 devam ederken ilkökul öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada maske kullanımının %51,6 olduğu bildirilmiştir<sup>31</sup>.

Bazı çalışmalar, maske kullanan çocuklar tarafından sıcaklık, tahriş, nefes almada zorlanma, rahatsızlık verme, dikkat dağıtma, toplum tarafından tam benimsenememe ve yüze tam oturmama gibi faktörlerin rapor edildiğini ortaya çıkarmıştır<sup>30,33,36,37</sup>. Bugüne kadar oyun ve fiziksel aktivite esnasında maske takmanın çocuklar için etkililiğini ve etkisini araştıran bir çalışma olmamıştır. Ancak yetişkinleri kapsayan bir çalışmada N95 ve cerrahi maskelerin ağır efor gerektiren işlerde kardiyopulmoner (kalp-akciğer) kapasiteyi düşürdüğü tespit edilmiştir<sup>39</sup>.

### *Başlıca çıkarımlar*

Eldeki sınırlı kanıta göre, enfeksiyona yatkınlık çocuklarda yetişkinlere kıyasla daha azdır.<sup>11,14</sup> Ancak mevcut veri bunun çocuklarda yaşa göre değişebileceğini söylemektedir<sup>17, 21-25</sup>. Seroepidemioloji çalışmaları ile bulaşma çalışmalarından elde edilen veri büyük yaştaki çocukların (örn, ergenler) daha küçük yaştakilere göre bulaşmada daha aktif rol oynayabileceğini ileri sürmektedir<sup>11,14,17,21-25</sup>.

COVID-19 kontrolü için çocuklarda maske kullanımının faydaları, maskenin potansiyel zararları (elverişlilik, rahatsızlık vb.) ile ve ayrıca sosyal kaygılar ve iletişim açısından karşılaştırılmalıdır. Dikkate alınacak faktörler arasında yaş grupları, sosyokültürel ve bağlamsal hususlar, yetişkin gözetimi ve bulaşmayı önleyecek diğer kaynaklar da vardır.

SARS-CoV-2<sup>40</sup> virüsünü bulaştırmada çocukların ve ergenlerin rolü, maske kullanımına uyumu ve kabulü arttırmanın yolları hakkında farklı ortamlarda prospektif çalışmalardan veriye ihtiyaç vardır. Bu çalışmalara öncelik verilmelidir ve bunlar, eğitim kurumlarında ve hanelerde (ideal olarak <2, 2-4, 5-11 ve > 12 yaş) yaş gruplarına göre ayrıştırılmış ve farklı prevelans ve bulaşma örüntüleri ile yapılmış prospektif bulaşma çalışmalarını içermelidir.

## **Topluluk içinde çocuklarda maske kullanımı hakkında karar vericilere yönelik tavsiye**

### **Genel yol gösterici prensipler**

COVID-19 ya da diğer solunum yolu hastalıklarında çocukların maske kullanımına ilişkin kanıtların sınırlı olduğu ve daha da özeldi SARS-CoV-2 virüsünün belirli yaştaki çocuklarda bulaşıcılığı ile ilgili kanıtların sınırlı olduğu düşünüldüğünde ulusal otoriteler tarafından oluşturulacak politikalara aşağıdaki kapsayıcı halk sağlığı ve sosyal yaşam prensipleri rehberlik etmelidir:

- Zarar vermeyin: çocuğun üstün çıkarına, sağlığına ve esenliğine öncelik verilmelidir.
- Bu rehberlik, gelişme ve öğrenme çıktılarına olumsuz etkilememelidir.
- Bu rehberlik tavsiyelerin farklı sosyal, kültürel ve coğrafi bağlamlarda (örn, kaynakların kısıtlı olduğu yerlerde, insani yardım alanlarında ve engelli veya özel sağlık durumları olan çocuklar arasında) uygulanmasının elverişliliğini dikkate almalıdır.

## Çocuklarda maske kullanımı hakkında tavsiye

DSÖ ve UNICEF tarafından karar vericilere, SARS-CoV-2 virüsünün topluluk içinde bulaştığından<sup>a</sup> şüphelenilen veya emin olunan ülkelerde veya alanlarda ve fiziksel mesafenin mümkün olmadığı mekanlarda ulusal politikalar geliştirilirken çocuklarda maske kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki kriterlerin uygulanması tavsiye edilir.

1. Çevrim içi toplantılardan ve görüş alma süreçlerinden elde edilen uzman görüşüne dayanarak 5 yaş ve altı çocukların kaynak kontrolü amacıyla maske takması tavsiye edilmez. Bu tavsiyenin gerekçesi “zarar vermeyin” yaklaşımıdır ve aşağıdakileri göz önünde bulundurur:
  - çocukluk çağındaki gelişim aşamaları<sup>b</sup> 41
  - uyum zorlukları
  - maskenin düzgün kullanılabilmesi için özerkliğin gerekmesi.

(Yukarıda bahsedilen metotları takip eden) uzmanlar, yaş için eşik değer belirlemeye yönelik kanıtların sınırlı olduğunu (bkz. yukarıda, çocuklarda COVID-19 bulaşması hakkındaki bölüm) fark etmişlerdir ve bu karara çoğunluğun fikir birliğine dayanarak ulaşmışlardır. Gerekçede dikkate alınan husus, çocukların genellikle beş yaşına kadar önemli gelişim aşamalarından geçiyor olmalarıdır – ki bu gelişim aşamaları maskenin en az yardımcı düzgün bir şekilde kullanılabilmesi için gerekli olan el becerisi ve ince motor koordinasyon hareketlerini de kapsar.

Bazı ülkelerde ise kılavuz ve politika metinlerinde maske kullanımı için farklı ve daha küçük bir yaş eşiği tavsiye edilmektedir<sup>42-45</sup>. Çocukların gelişim aşamalarına farklı yaşlarda varabileceği ve beş yaş ve altındaki çocukların maske kullanımı için gerekli beceriyi kazanmış olabileceği kabul edilmektedir. Zarar vermeme yaklaşımı temelinde eğer çocuklarda maske kullanımı için daha küçük bir yaş limiti yahut iki veya üç yaş tavsiye edilmekteyse, o zaman özellikle de maskenin uzun bir süre kullanılacağı hallerde izinli bir yetişkin tarafından doğrudan gözle müşahede dahil düzgün ve sürekli gözetim ve uyum sağlanmalıdır. Bu hem doğru maske kullanımı hem de çocuklarda maske kullanımından doğabilecek zararları önlenmek içindir.

Maske takmayı zorlaştıran ağır kognitif veya solunum bozukluğu olan çocuklar hiçbir koşulda maske takmaya zorlanmamalıdır.

SARS-CoV-2 bulaşma riskini beş yaş ve altı çocuklarda en aza indirmek amacıyla diğer IPC, halk sağlığı ve sosyal yaşam tedbirlerine öncelik verilmelidir (elverişli olan her yerde en az 1 metre fiziksel mesafenin korunması, çocuklara el hijyeni eğitimi verilmesi, okullarda sınıf nüfusun sınırlanması vb.). Beş yaş ve altı çocukların maske takması gerekip gerekmediğini belirlemek için başka spesifik hususların (örn, etrafta hassas kişilerin olması) ya da yerel düzeyde getirilmiş başka tıbbi ve halk sağlığı tavsiyelerinin bulunabileceği de dikkate alınmaktadır.

2. 6 ila 11 yaş arasındaki çocuklarda maske kullanımına karar vermek için risk bazlı bir yaklaşım uygulanmalıdır. Bu yaklaşımda göz önünde bulundurulması gereken unsurlar şunlardır:
  - çocuğun bulunduğu yerdeki bulaşma yoğunluğu ve bu yaş grubunda enfeksiyon ve bulaşma riski ile ilgili güncel veri/mevcut kanıtlar
  - topluluğun ve halkın özellikle de çocuklarla olan ve çocuklar arasındaki sosyal etkileşimi üzerinde etkili olan toplumsal ve kültürel çevre (örn, inanç, görenek, davranış veya sosyal normlar)
  - çocuğun maskeyi doğru kullanabilme kapasitesi ve yetişkin tarafından gözetim
  - maske takmanın öğrenme ve psikososyal gelişim üzerindeki potansiyel etkisi
  - ilave spesifik hususlar ve yaşlı aile bireylerinin olduğu haneler, okullar, spor faaliyetleri gibi ortamlara veya engeli ya da kronik rahatsızlığı bulunan çocuklara özel uyarlamalar.
3. 12 yaş ve üstü çocuklarda ve ergenlerde maske kullanımına ilişkin tavsiye DSÖ'nün yetişkinlerde maske kullanımına dair rehberi<sup>1</sup> ve/veya yetişkinlerde maske kullanımına dair ulusal kılavuzlar doğrultusunda olmalıdır.

Ulusal kılavuzların geçerli olduğu yerlerde bile ilave spesifik hususların (bkz. aşağıda) ve okul, spor faaliyetleri gibi ortamlara veya engeli veya kronik rahatsızlığı bulunan çocuklara özel uyarlamaların açıkça belirtilmesi gerekecektir.

4. Bağımsızlığı tehdit altında olan çocuklarda veya kistik fibrozu veya belirli başka hastalığı (örn, kanser) bulunan pediatrik hastalarda tıbbi maske kullanımı genellikle önerilir, ancak çocuğa tedavi sunan kişiye danışılarak değerlendirilmelidir<sup>46,47</sup>.

<sup>a</sup> DSÖ tarafından yapılan tanım: “bulaşma zincirleri ile bağlantısı olmayan büyük sayıda vakalar, sentinel sürveyanstan gelen büyük sayıda vakalar ve/veya ülkenin/toprağın/alanın bazı yerlerinde birbirinden kopuk ortaya çıkmış birden fazla küme gibi faktörler dahil fakat bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla bu faktörlerin değerlendirilmesi yoluyla belirlenmiş geniş çaplı yerel bulaş salgınlarının yaşanmasıdır” (<https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-covid-19-caused-by-human-infection-with-covid-19-virus-interim-guidance>)

<sup>b</sup> CDC tarafından tanımlanmış çocukluk dönemi gelişim aşamaları örneği için bkz.

[https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/pdf/checklists/Checklists-with-Tips\\_Reader\\_508.pdf](https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/pdf/checklists/Checklists-with-Tips_Reader_508.pdf)

Maske takmaya engel teşkil eden herhangi bir gelişim bozukluğu, engel durumu veya başka özel sağlık durumu bulunan her yaştaki çocuk için maske kullanımı zorunlu tutulmamalıdır ve her çocuk kendi öğretmeni ve/veya doktoru tarafından ayrı ayrı değerlendirilmelidir.

### Uygulamaya dair hususlar

Farklı yaş gruplarında maske kullanımına ilişkin tavsiye kararı alırken maske kullanımının muhtemel zararlarına ve istenmeyen etkilerine ek olarak virüsün bulaşma yoğunluğu, kapalı mekanlarda fiziksel mesafe veya düzgün havalandırma olanağı, yaş farkı ve diğer hassas bireylerle temas etme gibi yerel epidemiyolojiyi ve bağlamı ilgilendiren hususlar da dikkate alınmalıdır.

Ebeveynler/vasiler, öğretmenler, eğitimciler ve toplumun güvenilir bireyleri rol model olarak maske takmanın amacının daha iyi anlaşılmasını, güvenli ve düzgün maske kullanımını ve maske bakımını içeren her yaşa uygun bilgilendirme sunmalıdır. Çocuklarda maske kullanımı konulu iletişimlerde kullanılan materyaller, mesajlar ve mekanizmalar esnek ve uyarlanabilir olmalıdır ve yeni kanıtlar ve değişen toplumsal ihtiyaçlar ve meseleler ışığında sistematik olarak gözden geçirilip güncellenmelidir<sup>48,49</sup>. Maske takma konusundaki düşünceleri ve endişeleri konusunda çocuklara da kulak verilmelidir. İletişim faaliyetleri farklı sosyal, kültürel ve dilsel ortamlara hitap edebilmeli ve çocukların kafalarındaki sorulara ve beklentilere yanıt veren geribildirim mekanizmaları bulunmalıdır.

Maske kullanmanın çocuklar arasında yanlış bir güvenlik hissi uyandırmaması veya diğer halk sağlığı tedbirlerini göz ardı etmelerine yol açmaması için özel eğitici ve bilgilendirici mesajlar hazırlanmalıdır. Maskenin tek tedbir olmadığı ve çocukların aynı zamanda fiziksel mesafeye, el hijyenine ve solunum kurallarına da uymaları gerektiği vurgulanmalıdır. Bu mesajların çocuklara ulaştırılmaya devam etmesinde ebeveynlerin, aile bireylerinin, öğretmenlerin ve eğitimcilerin rolü kritiktir.

Güvenli ve etkili maske kullanımında özellikle de küçük yaş gruplarındaki çocuklara yardımcı olma stratejileri, bu tavsiye metninin uygulanmasına dahil edilmelidir. Bunlar, yemek arasında veya egzersiz esnasında çıkarılan maskelerin çocuklar tarafından yeniden kullanılmak üzere güvenli bir şekilde saklanması, kirlenmiş maskelerin temizlenmeden önce bir yerde muhafaza edilmesi (örn, ayrı bir torba veya kaptan) ve maskesi kirlenen, ıslanan veya kaybolan çocuklar için ilave temiz maske temin edilmesi ve bunların muhafazasına ilişkin süreçleri içerir.

Her çocuğun eşit olanaklara sahip olabilmesi için sosyal açıdan kırılgan olan ve sınırlı kaynaklara sahip hanelerde veya coğrafi bölgelerde büyüyen çocuklara maskeler ücretsiz dağıtılmalıdır. Maskelerin hem okula giderken hem de okuldan dönerken verilmesi de göz önünde bulundurulmalıdır.

Maske kullanımının çocuklar arasında daha kolay benimsenmesi ve kullanılması için çocuklara özel yüz maskelerinde kullanılan bezin genel kalitesi, nefes alıp vermeyi zorlaştırmaması ve konforu<sup>1</sup> ve çocuk dostu olması (uygun boy, renk, tasarım vb.) göz önünde bulundurulmalıdır. Maske bakımına ve ıslanmaları ya da kirlenmeleri halinde maskelerin değiştirilmesi gerekliliğine özel alaka gösterilmelidir. 12 yaşından küçük olan çocuklarda kendilerinden maske takmaları istenen her durumda spesifik tedbirler bulunması gerekecektir.

Önerilen yaş sınırının dışında kalan bireylerin de bulunduğu karma yaş gruplarında çocukların damgalanmaması veya ötekileştirilmemesi için maske takma yaş sınırı sosyal ortama veya okul hayatına göre uyarlanmalıdır. Örneğin, maske kullanması tavsiye edilen büyük yaştaki çocuklar ile maske kullanma yaş sınırının altında kalan daha küçük yaştaki çocukların aynı sınıfta bulunması durumunda daha büyük yaştaki öğrenciler maske takmaktan muaf tutulmalıdır.

### Engelli çocuklar için ilave spesifik hususlar

Gelişim bozukluğu ya da engeli bulunan çocuklar ilave engellerle, sınırlarla ve risklerle karşı karşıya kalabilir. Dolayısıyla bu çocuklar için maske dışında bir seçenek de sunulmalıdır (örn, yüz siperliği, bkz. aşağıda). Engelli çocuklara yönelik maske politikaları sosyal, kültürel ve çevresel hususlar temelinde adapte edilmelidir.

Bazı engelli çocukların terapistleri, eğitimcileri veya sosyal hizmet görevlileri ile yakın fiziksel temasta olması gerekir. Böyle bir durumda temel IPC önlemlerinin tüm bakım verenler tarafından benimsenmesi ve mekanların da IPC bakımından iyileştirilmek üzere düzenlenmesi gerekir.

İşitme kaybı veya duyma problemi olan çocukların maske takmak ve ayrıca fiziksel mesafeyi korumak zorunda olması, öğrenme sürecini olumsuz etkileyerek onlar için daha fazla zorluk yaratabilir<sup>50</sup>. Bu çocuklar, maske takılı iken konuşulanların net anlaşılmasını, konuşan kişinin dudaklarının ve yüz ifadelerinin görülmemesi ve fiziksel mesafe sebebiyle öğrenme fırsatlarından mahrum kalabilirler. Bez maskelere alternatif olarak dudak okumaya imkân veren maskelerin (örn, şeffaf maske) veya yüz siperliklerinin (bkz. aşağıda) kullanılması düşünülebilir<sup>51</sup>.

### Okullar için ilave spesifik hususlar

Bu rehberin (ulusal standartlar gereğince) okullarda işletilebilmesini kolaylaştırmak adına yaş kategorilerinin ulusal/yerel eğitim yaşı sınıflandırmasına uygun olarak belirlenmesi tavsiye edilmektedir.

Çocuk ve ergen bireyler tarafından okulda maske kullanımı, COVID-19'un yayılmasını sınırlandırmaya yönelik kapsamlı stratejinin yalnızca bir bölümünü teşkil etmektedir. Okulların yeniden açılması ile birlikte uygulanacak kapsamlı bir okul güvenliği stratejisi veya COVID-19 bağlamındaki operasyonlar için politika yapımına ve programlamaya temel teşkil etmek üzere aşağıda adı geçen rehber dokümanlar kullanılabilir:

- [WHO considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19](#)
- [WB/WFP/UNESCO/UNICEF framework for school reopening](#)
- [WHO/UNICEF/IFRC Interim Guidance for COVID-19 Prevention and Control in Schools](#)

Okulların yeniden açılmasına yönelik kapsamlı okul güvenliği stratejisinin bir gereği olarak öğretmen ve eğitimcilerin risk algısı hakkındaki görüşleri ve ayrıca okullarda ve sınıflarda COVID-19 politikalarına uyum – çocuklarda maske kullanımı dahil – için gerekli süre yükü dikkate alınmalıdır. Maske takmanın öğrenme sürecini engelleyebileceği ve beden eğitimi, yemek, oyun zamanı ve spor – ve elbette ki dersler – gibi kritik sayılan okul aktivitelerini olumsuz etkileyebileceği durumlar ayrıca dikkate alınmak zorundadır.

Okullarda bez maske takılması önerilmişse bez maskelerin muhafazası, taşınması ve temini ile ilgili spesifik yönergeler ve yeterli stok bulunmalıdır (bkz. yukarıda). Okuldaki tüm çocuklar için yeterli sayıda uygun maske bulundurulmalıdır. Genel IPC tedbirlerinin spesifik yaşa uygun eğitim faaliyetleriyle bağlantılı bir biçimde uygulanabilmesi için okul binasında temel su, sanitasyon ve hijyen şartları sağlanmış olmalıdır.

Tıbbi ya da tek kullanımlık maskenin kullanıldığı özel durumlarda kullanılmış maskelerin bertarafı da dahil olmak üzere bir atık yönetimi sistemi kurularak sınıflarda ve oyun alanlarında ortalığa bırakılmış kontamine maskelerden kaynaklanabilecek risklerin azaltılması sağlanmalıdır.

Hiçbir çocuk maske yüzünden ya da kaynak yetersizliği veya eksikliği sebebiyle maske bulunamamasından ötürü eğitim imkanlarından mahrum edilmemelidir.

## Çocuklar için bez maskelere alternatif çözümler

### Yüz siperlikleri

Yüz siperlikleri göze sıçrayabilecek biyolojik sıvı, (özellikle de solunum yolu salgılarının) kimyasal madde ve kalıntılardan<sup>53,54</sup> korunmak üzere tasarlanmaktadır<sup>52</sup>. SARS-CoV-2 virüsünün solunum damlacıkları yoluyla bulaşmasından korunmak bağlamında ise yüz siperlikleri sağlık çalışanları tarafından tıbbi maske ya da respiratör ile beraber gözleri korumak için kişisel koruyucu donanım (KKD) olarak kullanılmaktadır<sup>55,56</sup>. Topluluk ortamlarında COVID-19 bağlamında bazı çocuklar çeşitli sebeplerden ötürü (örn, sağlık sorunları veya maske korkusu sebebiyle) maske takamayabilir. Böyle bir durumda mevcut, makul ve daha tolere edilebilir olması temelinde solunum damlacıklarından korunma veya kaynak kontrolü için maskeye alternatif olarak yüz siperliklerinin kullanılması düşünülebilir<sup>57,58</sup>. Avustralya<sup>59</sup> gibi bazı ülkeler maskeye alternatif olarak yüz siperliklerinin kullanılmasını önermektedir. Singapur<sup>60</sup> gibi diğer bazı ülkeler ise hem maske hem de siperliğin aynı anda takılabileceğini tavsiye etmekle beraber özel ihtiyaçları olan çocukların her ikisini de takmaktan muaf tutulması gerekebileceğini kabul etmektedir.

DSÖ ve UNICEF, COVID-19 bağlamında solunum damlacıklarından korunma ve/veya kaynak kontrolü amacıyla yüz siperliklerinin kullanılması hakkındaki mevcut kanıtları gözden geçirmiştir. Yüz siperlikleri kullanım kolaylığına ek olarak solunum damlacıklarına karşı yüz bölgesini kısmen<sup>52</sup> korumaktadır, ancak yüz siperliklerinin kaynağı kontrol etmede etkili olduğunu gösteren yeterli çalışma bulunmamaktadır. Damlacıklar şeffaf ekran ve yüz arasında kalan boşluklardan geçerek solunuma karışabilir<sup>52</sup>. Bu durum yüz siperliklerinin tasarımına has bir dezavantajdır<sup>53</sup>. Işık parlaması, buğulanma, bulanık görüntü ve koruyucu gözlüklerden daha kaba olması da tasarımla ilgili diğer dezavantajlardır<sup>61</sup>. Bu dezavantajları ortadan kaldırmaya yönelik yeni pek çok yüz siperliği tasarımı ortaya çıkmıştır. Ancak var olan laboratuvar testi standartları yüz siperliklerini yalnızca gözü kimyasal madde sıçramalarından koruyabilmesi bakımından değerlendirmektedir<sup>61,62</sup>. Yüz siperliklerinin solunum damlacıklarına karşı korumada ve/veya kaynak kontrolünde etkili olduğuna dair araştırma yapmak için başka acil araştırma ve laboratuvar ispat standartlarına ihtiyaç vardır<sup>56</sup>. Yüz siperlikleri şimdilik yalnızca belirli düzeyde bir göz koruması sağlamaktadır. Yüz siperlikleri solunum damlacıklarına karşı korumada ve/veya kaynak kontrolünde maskeye eş değer olarak düşünülmemelidir.

DSÖ ve UNICEF solunum virüslerinin bulaşmasını önlemede yüz siperliklerinin kullanımı hakkındaki yeni bilgileri izlemeye devam edecektir. DSÖ ve UNICEF, fiziksel mesafenin korunmadığı hallerde ve maske takmanın pratik olmadığı özel durumlarda (örn, iştme kaybı veya başka engelleri bulunan veya bez veya tıbbi maske takmayı ve neticede bunların faydasını sınırlandıracak herhangi bir sağlık durumu olan çocuklar arasında) yüz siperliklerinin aşağıdaki hususlar dikkate alınmak kaydıyla kullanılabilirliğini tavsiye etmektedir:

- Yüz siperliği komple bir fiziksel önleme teşkil etmez ve maskenin filtre katmanlarına sahip değildir.
- Yüz siperliği bütün yüzü kaplamalı, yüzü yanlardan sarmalı ve çeneye kadar inmelidir<sup>58</sup>.
- Yüz siperliği yeniden kullanılacaksa her kullanım sonrasında düzgünce temizlenmeli (sabun/deterjan ve su ile), dezenfekte edilmeli (%70-90 alkol ile) ve saklanmalıdır<sup>44</sup>. Görüş özellikleri bozulmayacak şekilde dezenfektanlara karşı dayanıklı yüz siperlikleri seçilmelidir.
- Mümkün olan yerlerde en az 1 m fiziksel mesafe korunmalı ve el hijyeni ve solunum kuralları sık sık özendirilmelidir<sup>56</sup>.
- Maske takarken, çıkarırken ve kullanırken yaralanmaları engelleyecek şekilde özen gösterilmelidir.

## Çocuklarda maske kullanımının etkisini izleme ve değerlendirme

Otoriteler tarafından çocuklarda maske kullanımı tavsiyesine karar verilmesi halinde uygulamaya eşlik edecek ve onu izleyecek şekilde düzenli aralıklarla bilgi toplanmalıdır. İzleme ve değerlendirme en baştan oluşturulmalı ve çocuğun sağlığı üzerindeki etkileri (örn, ruh sağlığı), SARS-CoV-2 bulaşıcılığındaki azalmayı, maske kullanımını teşvik eden ve engelleyen faktörleri, çocuğun gelişimi, öğrenimi, okul devamlılığı, kendini ifade edebilmesi veya okula erişimi üzerindeki ikincil etkileri ve gelişim geriliği, sağlık sorunu, engeli veya diğer türden hassasiyetleri bulunan çocuklar üzerindeki etkiyi ölçecek indikatörleri içermelidir.

İletişim, öğretmen/eğitmen/ebeveyn eğitimi ve desteği, çocukları sürece çekmeye yönelik aktiviteler ve çocukları uygun maske kullanımı konusunda bilgilendirecek materyallerin dağıtımı konusunda oluşturulacak stratejiler oluşturulurken veriden faydalanılmalıdır.

Politikaların sağlıktaki ve sosyal yaşamdaki eşitsizlikleri azaltacak şekilde uygulanabilmesi için analizlerin cinsiyet, yaş, fiziksel, sosyal ve ekonomik gruplamalar içermesi gerekmektedir.

DSÖ ve UNICEF bu konu hakkında çıkacak yeni bilgileri ve bu geçici rehberin güncellenmesini gerektirebilecek gelişmeleri yakından izlemeye devam edecektir. Koşulların değişmesi halinde DSÖ ve UNICEF bir güncelleme yayımlayacaktır. Aksi durumda bu geçici rehber yayın tarihinden itibaren 6 ay sonra geçerliliğini yitirecektir.

## Teşekkür

Bu doküman aşağıdaki kurumların üyelerine danışılarak geliştirilmiştir:

### 1. DSÖ Sağlık Acil Durumları Programı (WHE) Ad-hoc COVID-19 Rehber Geliştirme Grubu:

Jameela Alsalman, Sağlık Bakanlığı, Bahreyn; Anucha Apisarnthanarak, Thammsat Üniversite Hastanesi, Tayland; Baba Aye, Uluslararası Kamu Hizmetleri, Fransa; Roger Chou, Oregon Sağlık Bilimleri Üniversitesi, ABD; May Chu, Colorado Halk Sağlığı Fakültesi, ABD; John Conly, Alberta Health Services, Kanada; Barry Cookson, University College London, Birleşik Krallık (UK); Nizam Damani, Southern Health & Social Care Trust, UK; Dale Fisher, Goarn, Singapur; Tiouiri Benaissa Hanene, CHU La Rabta Tunus; Joost Hopman, Radboud Üniversitesi Tıp Merkezi, Hollanda; Mushtuq Husain, Epidemiyoloji, Hastalık Kontrolü ve Araştırma Enstitüsü, Bangladeş; Kushlani Jayatilleke, Sri Jayewardenapura Devlet Hastanesi, Sri Lanka; Seto Wing Jong, Halk Sağlığı Okulu, Hong Kong SAR, Çin; Souha Kanj, Amerikan Üniversitesi Beyrut Tıp Merkezi, Lübnan; Daniele Lantagne, Tufts Üniversitesi, ABD; Fernanda Lessa, Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri, ABD; Anna Levin, São Paulo Üniversitesi, Brezilya; Yuguo Li, Hong Kong Üniversitesi, Çin; Ling Moi Lin, Sing Health, Singapur; Caline Mattar, Dünya Sağlık Profesyonelleri İttifakı, ABD; MaryLouise McLaws, New South Wales Üniversitesi, Avustralya; Geeta Mehta, Hasta Güvenliği ve Enfeksiyon Kontrolü Dergisi, Hindistan; Shaheen Mehtar, Enfeksiyon Kontrolü Afrika Ağı, Güney Afrika; Ziad Memish, Sağlık Bakanlığı, Suudi Arabistan; Babacar Ndoeye, Enfeksiyon Kontrolü Afrika Ağı, Senegal; Fernando Otaiza, Sağlık Bakanlığı, Şili; Diamantis Plachouras, Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi, İsveç; Maria Clara Padoveze, Hemşirelik Fakültesi, São Paulo Üniversitesi, Brezilya; Mathias Pletz, Jena Üniversitesi, Almanya; Marina Salvadori, Kanada Halk Sağlığı Kurumu, Kanada; Ingrid Schoeman, TB Proof, Güney Afrika; Mitchell Schwaber, Sağlık Bakanlığı, İsrail; Nandini Shetty, Public Health England, Birleşik Krallık; Mark Sobsey, North Carolina Üniversitesi, ABD; Paul Ananth Tambyah, Ulusal Üniversite Hastanesi, Singapur; Andreas Voss, Canisus-Wilhelmina Ziekenhuis, Hollanda; Walter Zingg, Cenevre Üniversitesi Hastaneleri, İsviçre.

### 2. UNICEF uzmanları:

Maya Arie, Gregory Built, Simone Carter, Carlos Navarro Colorado, Anne Detjen, Nada Elattar, Maria Agnese Giordano, Gagan Gupta, Nagwa Hasanin, Linda Jones, Raoul Kamadjeu, Sarah Karmin, Asma Maladwala, Ana Nieto, Luwei Pearson Sarah Karmin, Jerome Pfaffmann.

### 3. Kurum dışından incelemeciler:

Susanna Esposito, Enfeksiyöz Hastalıklar ve İmmünolojik Bozukluklar Dünya Birliği ve Parma Üniversitesi, İtalya; Angela Dramowski, Stellenbosch Üniversitesi, Güney Afrika; Alfredo Tagarro, Universidad Europea de Madrid, İspanya.

### IPA'dan incelemeciler:

Zulfiqar A. Bhutta, Centre for Global Child Health, Hasta Çocuklar Hastanesi, Kanada; Margaret Fisher, Pediatri Bölümü, Monmouth Tıp Merkezi, ABD; Jonathan Klein, Chicago Illinois Üniversitesi, IPA Yönetim Komitesi ve DSÖ İşbirliği Odak Noktası, ABD; Berthold Koletzko, Ludwig-Maximilians-Universität München, Almanya; Jane E Lucas, Uluslararası Sağlık ve Çocuk Gelişimi IPA Erken Çocukluk Gelişimi Stratejik Danışma Grubu, ABD; Mohamad Mikati Pediatri Bölümü Nöroloji ve Gelişimsel Tıp, Duke Üniversitesi Tıp Merkezi, ABD; Aman Pulungan, Endonezya Üniversitesi ve Endonezya Pediatri Derneği ve Asya Pasifik Pediatri Birliği; Susan M Sawyer, Uluslararası Adölesan Sağlığı Birliği ve Melbourne Üniversitesi, Avustralya; Mortada El-Shabrawi, Kahire Üniversitesi, Mısır; Russell M

Viner, Halk Sağlığı Bilimleri Fakültesi, University College London ve Royal College Pediatri ve Çocuk Sağlığı, UK.

4. DSÖ Sekreteryası:

Benedetta Allegranzi, Gertrude Avortri, Mekdim Ayana, Hanan Balkhy, April Baller, Elizabeth Barrera-Cancedda, Alessandro Cassini, Giorgio Cometto, Ana Paula Coutinho Rehse, Sophie Harriet Dennis, Sergey Eremin, Dennis Falzon, Dennis Nathan Ford, Jonas Gonseth-Garcia, Rebecca Grant, Tom Grein, Ivan Ivanov, Landry Kabego, Pierre Claver Kariyo, Ying Ling Lin, Olivier Le Poulin, Ornella Lincetto, Abdi Rahman Mahamud, Madison Moon, Takeshi Nishijima, Pillar Ramon-PardoAlice Simniceanu, Valeska Stempluk, Maha Talaat Ismail, Joao Paulo Toledo, Anthony Twywan, Maria Van Kerkhove, Vicky Willet, Masahiro Zakoji, Bassim Zayed, Wilson Were.

## Referanslar

1. World Health Organization. Advice on the use of masks in the context of COVID-19. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331693> accessed 20 August 2020).
2. UNICEF. Convention on the Rights of the Child text. 1990 (<https://www.unicef.org/child-rights-convention/convention-text> accessed 20 August 2020).
3. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
4. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1708-20. Epub 2020/02/29.
5. Wortham JM, Lee JT, Althomsons S, et al. Characteristics of Persons Who Died with COVID-19 - United States, February 12-May 18, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(28):923-9. Epub 2020/07/17.
6. European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 in children and the role of school settings in COVID-19 transmission. 6 August 2020 (<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-schools-transmission-August%202020.pdf> accessed 20 August 2020).
7. CDC COVID-19 Response Team. Coronavirus Disease 2019 in Children - United States, February 12-April 2, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(14):422-6. Epub 2020/04/10.
8. Ladhani SN, Amin-Chowdhury Z, Davies HG, et al. COVID-19 in children: analysis of the first pandemic peak in England. *Arch Dis Child*. 2020:archdischild-2020-320042.
9. Joint IPA-UNICEF COVID-19 Information Brief. Epidemiology, Spectrum, and Impact of COVID-19 on Children, Adolescents, and Pregnant Women. (<https://ipa-world.org/society-resources/code/images/HjNYEYfuM250.pdf> accessed 20 August 2020).
10. L'Huillier AG, Torriani G, Pigny F, Kaiser L, Eckerle I. Culture-Competent SARS-CoV-2 in Nasopharynx of Symptomatic Neonates, Children, and Adolescents. *Emerg Infect Dis*. 2020;26(10). Epub 2020/07/01.
11. Goldstein E, Lipsitch M, Cevik M. On the effect of age on the transmission of SARS-CoV-2 in households, schools and the community. *medRxiv*. 2020. (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.19.20157362v2> accessed 20 August 2020).
12. Li X, Xu W, Dozier M, et al. The role of children in transmission of SARS-CoV-2: A rapid review. *J Glob Health*. 2020;10(1):011101. Epub 2020/07/03.
13. Ludvigsson JF. Children are unlikely to be the main drivers of the COVID-19 pandemic - A systematic review. *Acta Paediatr*. 2020;109(8):1525-30. Epub 2020/05/21.
14. Viner M, Mytton O, Bonnell C, et al. Susceptibility to and transmission of COVID-19 amongst children and adolescents compared with adults: a systematic review and meta-analysis. *medRxiv*. 2020. (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.20.20108126v1> accessed 20 August 2020).
15. Macartney K, Quinn HE, Pillsbury AJ, Koirala A, Deng L, Winkler N, et al. Transmission of SARS-CoV-2 in Australian educational settings: a prospective cohort study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020. Epub 2020/08/08.
16. Fontanet A, Grant R, Tondeur L, et al. SARS-CoV-2 infection in primary schools in northern France: A retrospective cohort study in an area of high transmission. *medRxiv*. 2020. (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.25.20140178v2> accessed 20 August 2020).
17. Fontanet A, Tondeur L, Madec Y et al. Cluster of COVID-19 in northern France: A retrospective closed cohort study. *medRxiv*. 2020. (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.18.20071134v1> accessed 20 August 2020)
18. Stein-Zamir C, Abramson N, Shoob H, et al. A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Euro Surveill*. 2020;25(29). Epub 2020/07/29.
19. Torres JP, Pinera C, De La Maza V, et al. SARS-CoV-2 antibody prevalence in blood in a large school community subject to a Covid-19 outbreak: a cross-sectional study. *Clin Infect Dis*. 2020. Epub 2020/07/11.
20. 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). Epub 2020/06/04.
21. Stringhini S, Wisniak A, Piumatti G, et al. Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies in Geneva, Switzerland (SEROCoV-POP): a population-based study. *Lancet*. 2020;396(10247):313-9. Epub 2020/06/15.

22. Public Health England. Weekly Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Surveillance Report. Summary of COVID-19 surveillance systems. 2020.
23. Streeck H, Schulte B, Kümmerer B, et al. Infection fatality rate of SARS-CoV-2 infection in a German community with a super-spreading event. medRxiv. 2020 (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.04.20090076v2> accessed 20 August 2020).
24. Shakiba M, Nazari S, Mehrabian F, et al. Seroprevalence of COVID-19 virus infection in Guilan province, Iran. medRxiv. 2020 (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.26.20079244v1> accessed 20 August 2020).
25. Lu Y, Li Y, Deng W, et al. Symptomatic Infection is Associated with Prolonged Duration of Viral Shedding in Mild Coronavirus Disease 2019: A Retrospective Study of 110 Children in Wuhan. *Pediatr Infect Dis J.* 2020;39(7):e95-e9. Epub 2020/05/08.
26. Danis K, Epaulard O, Benet T, et al. Cluster of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in the French Alps, February 2020. *Clin Infect Dis.* 2020;71(15):825-32. Epub 2020/04/12.
27. Xu Y, Li X, Zhu B, , et al. Characteristics of pediatric SARS-CoV-2 infection and potential evidence for persistent fecal viral shedding. *Nat Med.* 2020;26(4):502-5. Epub 2020/04/15.
28. Heald-Sargent T, Muller WJ, Zheng X, Rippe J, Patel AB, Kociolek LK. Age-Related Differences in Nasopharyngeal Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Levels in Patients With Mild to Moderate Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Pediatr.* 2020. Epub 2020/08/04.
29. Jones TC, Mühlemann B, Veith T, et al. An analysis of SARS-CoV-2 viral load by patient age. medRxiv. 2020 (<http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.06.08.20125484> accessed 20 August 2020).
30. Canini L, Andreoletti L, Ferrari P, et al. Surgical mask to prevent influenza transmission in households: a cluster randomized trial. *PLoS One.* 2010;5(11):e13998. Epub 2010/11/26.
31. Chen X, Ran L, Liu Q, Hu Q, Du X, Tan X. Hand Hygiene, Mask-Wearing Behaviors and Its Associated Factors during the COVID-19 Epidemic: A Cross-Sectional Study among Primary School Students in Wuhan, China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(8). Epub 2020/04/26.
32. Simmerman JM, Suntaratiwong P, Levy J, et al. Findings from a household randomized controlled trial of hand washing and face masks to reduce influenza transmission in Bangkok, Thailand. *Influenza Other Respir Viruses.* 2011;5(4):256-67. Epub 2011/06/10.
33. Suess T, Remschmidt C, Schink SB, et al. The role of facemasks and hand hygiene in the prevention of influenza transmission in households: results from a cluster randomised trial; Berlin, Germany, 2009-2011. *BMC Infect Dis.* 2012;12:26. Epub 2012/01/28.
34. Uchida M, Kaneko M, Hidaka Y, et al. Effectiveness of vaccination and wearing masks on seasonal influenza in Matsumoto City, Japan, in the 2014/2015 season: An observational study among all elementary schoolchildren. *Prev Med Rep.* 2017;5:86-91. Epub 2016/12/17.
35. van der Sande M, Teunis P, Sabel R. Professional and home-made face masks reduce exposure to respiratory infections among the general population. *PLoS One.* 2008;3(7):e2618. Epub 2008/07/10.
36. Allison MA, Guest-Warnick G, Nelson D, et al. Feasibility of elementary school children's use of hand gel and facemasks during influenza season. *Influenza Other Respir Viruses.* 2010;4(4):223-9. Epub 2010/09/15.
37. Stebbins S, Downs JS, Vukotich CJ, Jr. Using nonpharmaceutical interventions to prevent influenza transmission in elementary school children: parent and teacher perspectives. *J Public Health Manag Pract.* 2009;15(2):112-7. Epub 2009/02/10.
38. Smart NR, Horwell CJ, Smart TS, Galea KS. Assessment of the Wearability of Facemasks against Air Pollution in Primary School-Aged Children in London. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(11). Epub 2020/06/06.
39. Fikenzler S, Uhe T, Lavall D, et al. Effects of surgical and FFP2/N95 face masks on cardiopulmonary exercise capacity. *Clin Res Cardiol.* 2020. Epub 2020/07/08.
40. World Health Organization. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations> accessed 20 August 2020).
41. Shelov S AT. *Caring for Your Baby and Young Child: Birth to Age 5, Fifth Edition.* American Academy of Pediatrics. Elk Grove Village, IL. . 2009.
42. Centers for Disease Control and Prevention. Considerations for Wearing Masks. United States of America; 2020 (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover-guidance.html> accessed 14 August 2020).
43. Swiss Federal Office for Public Health. New coronavirus: Masks. Koniz; 2020 (<https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/masken.html> accessed 20 August 2020).
44. Department of Health and Social Care. Face coverings: when to wear one and how to make your own. United Kingdom; 2020 (<https://www.gov.uk/government/publications/face-coverings-when-to-wear-one-and-how-to-make-your-own/face-coverings-when-to-wear-one-and-how-to-make-your-own> accessed 20 August 2020).
45. American Academy of Pediatrics. Cloth Face Coverings for Children During COVID-19. 2020 (<https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/COVID-19/Pages/Cloth-Face-Coverings-for-Children-During-COVID-19.aspx> accessed 20 August 2020).



46. Centers for Disease Control and Prevention. If You Are Immunocompromised, Protect Yourself From COVID-19. United States of America;2020 (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/immunocompromised.html> accessed 20 August 2020).
47. Cystic Fibrosis Foundation. COVID-19 Community Questions and Answers. 2020 (<https://www.cff.org/Life-With-CF/Daily-Life/Germs-and-Staying-Healthy/CF-and-Coronavirus/COVID-19-Community-Questions-and-Answers/#:~:text=People%20with%20CF%20should%20continue,cross%20infection%20from%20CF%20germs.> accessed 20 August 2020).
48. Esposito S, Principi N. To mask or not to mask children to overcome COVID-19. Eur J Pediatr. 2020. Epub 2020/05/11.
49. Del Valle SY, Tellier R, Settles GS, Tang JW. Can we reduce the spread of influenza in schools with face masks? Am J Infect Control. 2010;38(9):676-7. Epub 2010/07/08.
50. American Cochlear Implant Alliance. Consideration of face shields as a return to school option. 2020 (<https://www.acialliance.org/page/consideration-of-face-shields-as-return-to-school-option> accessed 20 August 2020).
51. United Nations. Transparent masks aid communication for hard of hearing. 2020 (<https://www.un.org/en/coronavirus/transparent-masks-aid-communication-hard-hearing> accessed 20 August 2020).
52. Lindsley WG, Noti JD, Blachere FM, Szalajda JV, Beezhold DH. Efficacy of face shields against cough aerosol droplets from a cough simulator. J Occup Environ Hyg. 2014;11(8):509-18. Epub 2014/01/29.
53. Hirschmann MT, Hart A, Henckel J, Sadoghi P, Seil R, Mouton C. COVID-19 coronavirus: recommended personal protective equipment for the orthopaedic and trauma surgeon. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2020;28(6):1690-8. Epub 2020/04/29.
54. Anon JB, Denne C, Rees D. Patient-Worn Enhanced Protection Face Shield for Flexible Endoscopy. Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;163(2):280-3. Epub 2020/06/10.
55. Kähler CJ, Hain R. Fundamental protective mechanisms of face masks against droplet infections. Journal of Aerosol Science 148, 105617. (<https://doi.org/10.1016/j.jaerosci.2020.105617> accessed 20 August 2020).
56. World Health Organization. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19). Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1274340/retrieve> accessed 20 August 2020).
57. Tony Blair Institute for Global Change. The Role of Face Shields in Responding to Covid-19. 2020 (<https://institute.global/sites/default/files/articles/The-Role-of-Face-Shields-in-Responding-to-Covid-19.pdf> accessed 20 August, 2020).
58. Perencevich EN, Diekema DJ, Edmond MB. Moving Personal Protective Equipment Into the Community: Face Shields and Containment of COVID-19. JAMA. 2020. Epub 2020/04/30.
59. Victoria State Health and Human Services. Face coverings: whole of Victoria. 2020 (<https://www.dhhs.vic.gov.au/face-coverings-covid-19#what-does-wearing-a-face-covering-mean> accessed 20 August 2020).
60. Ministry of Health. Guidance for use of masks and face shields. Singapore;2020 (<https://www.moh.gov.sg/news-highlights/details/guidance-for-use-of-masks-and-face-shields> accessed 20 August 2020).
61. Roberge RJ. Face shields for infection control: A review. J Occup Environ Hyg. 2016;13(4):235-42. Epub 2015/11/13.
62. World Health Organization. Disease Commodity Package v5. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/emergencies/what-we-do/prevention-readiness/disease-commodity-packages/dcp-ncov.pdf?ua=1> accessed August 20, 2020).

DSÖ ve UNICEF bu geçici rehberin güncellenmesini gerektirebilecek gelişmeleri yakından izlemeye devam etmektedir. Koşulların değişmesi halinde yeni bir güncelleme yayınlanacaktır. Aksi durumda bu geçici rehber yayın tarihinden itibaren 2 yıl sonra geçerliliğini yitirecektir.