

## Suggestions about Healthy Nutrition and Physical Fitness Exercise During COVID-19 Pandemic

Alper KARTAL<sup>1a</sup>, Esin ERGİN<sup>1b</sup>, Hande Dilan KANMIŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Sport Sciences, Aydın Adnan Menderes University, Aydın, TURKEY

<sup>2</sup>Institute of Health Sciences, Aydın Adnan Menderes University, Aydın, TURKEY

ORCID: <sup>1a</sup>0000-0001-5209-5134 <sup>1b</sup>0000-0002-9645-1863 <sup>2</sup>0000-0001-5667-7537

### ABSTRACT

According to the definition of the World Health Organization (WHO), health is considered not only as a protection from diseases but also as a physical, spiritual and social well-being. From past to present new diseases have emerged or disappeared and the definition of health has become more solid. According to the age we are in, there are social and social well-being states among the items added to health. With the current pandemic, there are very difficult periods in the world especially in terms of physics and sociability. There is a linear relationship between the physical activity insufficiency and obesity, which are the common diseases of our age. Physical activity insufficiency and obesity due to unbalanced nutrition, which are among the leading causes of deaths worldwide, have become an even more serious risk factor in the last period we live. During the quarantine stay at home, it is very important to protect our health by not only staying away from microbes but by doing physical activity and eating a balanced diet. The aim of this study is to recommend healthy nutrition and physical activity to improve the quality of life during the Covid-19 pandemic.

**Key words:** Covid-19, Healthy nutrition, Pandemic, Physical activity.

## COVID-19 Pandemik Salgın Döneminde Yaşam Kalitesini Arttırmaya Yönelik Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Önerileri

### ÖZET

Dünya sağlık örgütü (DSÖ) tanımına göre sağlık sadece hastalıklardan korunma değil aynı zamanda fiziki, ruhi ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali olarak ele alınmaktadır. Geçmişten günümüze yeni hastalıklar ortaya çıkmış veya yok olmuştur ve sağlığın tanımı daha da sağlamlaşmıştır. İçinde bulunduğumuz çağa göre ise sağlığa eklenen maddeler arasında toplumsal ve sosyal iyilik halleri de vardır. Şu an yaşanan pandemi ile birlikte Dünya'da özellikle fizik açıdan ve sosyallik açısından oldukça zor dönemler yaşanmaktadır. Çağımızın önemli sorunlarından olan obezite ve yetersiz fiziksel aktivite arasında bir ilişki vardır. Dünya çapında ölümlerin önde gelen nedenlerinden olan fiziksel aktivite yetersizliği ve dengesiz beslenmeye bağlı obezite özellikle yaşadığımız son dönemde daha da ciddi risk faktörü olmuştur. Evde kalınan karantina döneminde sadece mikroplardan uzak kalarak ancak fiziksel aktivite yaparak ve dengeli beslenerek sağlığımızı korumak oldukça büyük önem gerektirmektedir. Bu çalışmanın amacı Covid-19 pandemi döneminde yaşam kalitesini arttırmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite önerileri sunmaktır.

**Anahtar kelimeler:** Covid-19, Fiziksel aktivite, Pandemi, Sağlıklı beslenme.

## GİRİŐ

### 1. Covid-19

İlk kez Çin'in Wuhan kentinde Aralık 2019' un sonlarında, SARS Covid-19 olarak bilinen koronavirüs salgını küresel bir tehlike olarak bildirilmiştir. World Healthy Organizastion (W.H.O) tarafından 2019-nCov olarak adlandırılan yeni nesil koronavirüsün SARS benzeri bir virüs olması nedeniyle SARS gibi yarasalardan kaynaklandığı düşünölmektedir. Muhtemel kanıtlar yarasa ile insanlar arasında bir ara konak olduğu ve bu konağın pangolin olarak adlandırılan nesli tükenmekte olan bir hayvan olduğu yönündedir (Del Rio ve ark. 2020).

Solunum yolundan yayılan virüs, hastalık merkez üssü ile bağlantısı olmayan vakalarda dahil olmak üzere çok hızlı bir yayılma göstermektedir. Ve gün geçtikçe daha fazla ölkede artan vaka sayıları bu virüsün toplulukla temas ile bulaşıcı olduğunu açıklamaktadır (Adalja ve ark. 2020). Şubat sonunda Covid-19 kaynaklı ölümlerin sayısı 2800 (yaklaşık %95'i Çin'de) olarak saptanmıştır. Mart sonunda ise yaklaşık 49 ölkede vaka bildirmiştir. Araştırmacılar ilk kez karşılaşılan bu virüsün biyolojisi, epidemiyolojisi ve klinik özelliklerine yönelik araştırmalar gerçekleştirmektedir. Aynı zamanda asemptomatik ilerleyişı, aşı ve terapötikler ve yayılma hızına yönelik çalışmalarda hız kesmeden gerçekleşmektedir

Çalışmalar Covid-19'un kuluçka süresinin 1-14 gün olduğu yönündedir fakat son gözlemlere göre bu süre 24 güne kadar çıkabilmektedir. Ek olarak büyük damlacıklar yoluyla bulaştığı bilinen SARS-CoV-2' nin son gözlemlerde dışkı yoluyla da bulaşıcı olabileceği görölmüştür (Zhang ve ark. 2020).

Covid-19 pnömonisinin ilerlemesine neden olan çeşitli faktörler tanımlanmıştır. Hastalık şiddeti ve mortalitenin artmasındaki en büyük etken Covid-19'a eşlik eden karaciğer, böbrek ve kardiyovasküler hastalıklar olarak bildirilmiştir. Ek olarak sigara kullanma durumu hastalık şiddeti ve Covid-19 kaynaklı mortalityi arttırmaktadır (Caccialanza ve ark. 2019). Covid-19 sıklıkla erkeklerde görölmektedir bu durumun nedeninin erkeklerin daha yüksek oranda sigara içmesi olduğunu dile getiren kaynaklar bulunmaktadır. Hastalık şiddeti ve mortalitesini arttıran bir diğer neden ise yaşıdır. Covid-19'un vaka ölüm oranının yaşlı yetişkinlerde %8-15 olduğu düşünölmektedir. Ek olarak komorbid hastalıklar ölüm oranını arttırmaktadır. Wuhan kentinde hastanede yatan

hastaların izlem çalışmalarında hastaların çoğunlukla 50 yaş üstü ve erkek olduğu tespit edilmiştir. Bu hastaların yaklaşık %25'inde yoğun bakım gerektiren ciddi bir seyir vardır ve yaklaşık %10'u mekanik ventilasyona ihtiyaç duymaktadır (Chang ve ark. 2020)

Bu dönemde Covid-19'a karşı onaylanmış bir tedavi olmadığından önleme faaliyetleri oldukça önemlidir. Spesifik olmayan semptomlar, asemptomatik insanlardan bulaşlar, inkübasyon dönemindeki vakaların semptom göstermeden enfeksiyon yayma gücünün yüksek olması gibi çeşitli nedenler önleyici müdahaleleri zorlaştırmaktadır (Singhal 2020).

Yapılan halk sağlığı müdahalelerinin amacı yayılma hızını ve salgının oluşturduğu eğriyi düşürmektir. Yayılmayı azaltan en büyük etkili sağlık müdahalesi vakaların hızlı teşhisi ve izolasyonudur. Hastalığın belirli bir ilerleyişı sonunda herkesi izlemek çok mümkün olmadığından risk altında olan ve semptom gösteren vakaları izlemek müdahaleyi kolaylaştıracaktır. Vakalara yapılan müdahalelere ek olarak toplumda hastalığın yayılmasını önlemek amacıyla 'sosyal mesafe' önlemleri alınması oldukça önemlidir (Adalja ve ark. 2020). Ek olarak diğer önerilen önlemler arasında;

- Doğrulanmış hafif semptom gösteren ve şüpheli vakaların sosyal izolasyona alınması
- Bireylerin 15- 20 dk'da bir el hijyenine dikkat ederek ellerini yıkaması
- Solunum semptomu olan hastalardan cerrahi maske kullanması (Singhal 2020)
- Büyük organizasyonların iptal edilmesi, okulları kapatılması, uzaktan çalışma yöntemlerinin uygulanması
- Öksürük ve hapşırımların ne şekilde yapılması gerektiği eğitimlilerinin yapılması gibi öneriler bulunmaktadır (Adalia ve ark. 2020).

Covid-19 enfeksiyonu olmayan hastalar toplumsal korkulardaki artışlar, sosyal ve ekonomik faaliyetlerdeki düşüşler gibi etkenler sebebiyle psikolojik olarak etkilenmektedir. Depresyon, korku, suçluluk ve öfke gibi durumlar görölebilmektedir. Günümüze kadar görölen pandemilere bakıldığında birçok kişinin pandemi sonrasında psikiyatrik bakıma ihtiyacı artabilmektedir. Bu nedenle pandemi sonrasında uzman bir sağlık çalışanından psikolojik

destek alınması önerilmektedir (Kim ve Su 2020).

Bu alışma bedensel, psikolojik, sosyolojik ve tıbbi açıdan insanları zorlayan karantina döneminde yaşam kalitesini arttırmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite önerilerini incelemeyi ve sunmayı amaçlamaktadır.

## 2. Covid-19 ve Beslenme İlişkisi

Yapılan izlem çalışmalarıyla elde edilen sonuçlar SARS-CoV-2'nin yaşlı, komorbid ve hipoalbuminemik hastalarda daha büyük problemler oluşturduğunu göstermektedir. Dolaylı sonuçlar ele alındığında Covid-19'dan korunma ve tedavide beslenmenin oldukça önemli olduğunu vurgulanmaktadır. Sarkopeni ve yukseک vücut kitle indeksi Covid-19'lu vakalarda kötü prognoz ile ilişkilendirilmektedir. Ek olarak yetersiz beslenmede negatif prognostik faktörlerdendir (Laviano ve ark. 2020). Vaka izlem çalışmalarında yetersiz beslenmenin göstergelerinden olan plazma prealbumin düzeyinin duřuکلuėunun SARS-CoV-2'li hastalarda solunum yetmezliği ve mekanik ventilasyona geçiş süresini hızlandırdığı goruالمuřtur (Caccialanza 2020).

Bütün viral enfeksiyonlar gibi Covid-19 da bağışıklık sistemi duřuکل olan bireylerde daha sık goruالمuřtur. Bağışıklık yanıtının duřuکل olması viral enfeksiyonlar gibi diyabet, kanser vb. hastalıklar içinde davetiye niteliğindedir (Beck 2007). Protein ve enerjiden yoksun beslenme (PEYB) düzeni hastalıklara karşı bağışıklığı düşürmekte ve bulaşıcı hastalık riskini arttırmaktadır. Bununla birlikte yapılan bir çalışmada PEYB sonucunda Influenza enfeksiyonuna yanıt olarak artan yaşla birlikte artan bir mortalite goruالمuřtur. Bu durumun sebebinin duřuکل vücut ağırlığı nedeniyle yeterli bağışıklık enerjisi ve bağışıklık sisteminin yeterli guce sahip olmaması duřunuالمuřtur (Ritz ve Gardner 2006).

Yapılan alışmalarda Se ve/veya E vitamini eksiklerinin artmış viral yuکه ve bozulmuş bağışıklık yanıtlarına neden olduğu goruالمuřtur. Ek olarak eksiklikleri durumunda viral mutasyonlar ve iyi huylu virüslerin patojen virüslere donuştuğu goruالمuřtur. Bu nedenle beslenme durumunun, yeni viral patojenlerin ya da bilinen virüslerin patojenik etkilerini ortaya çıkarabileceği duřunuالمuřtur (Beck 2007).

Bitkisel gıdalar bağışıklık sisteminin %85'ini oluşturan bağışsak mikrobiyotasının sağlığını geliştirmesine ve arttırmasına yardımcı olmaktadır. Bulaşıcı olan ve olmayan

birçok hastalıktan korunmak iyi bir bağışıklık sistemine bağlıdır. Yeterli miktarda yeşil yapraklı sebze, lif bakımından zengin olan baklagil ve tahılların tüketimi bağışıklık sistemini güçlendirmektedir (Restrepo 2020).

## 3. Sağlıklı Beslenme

Mevcut Covid-19 tedavileri sadece semptomatik tedaviyi ve komplikasyonların önlenmesini içermektedir. Bu nedenle en önemli strateji önleme stratejileridir. Bu stratejiler maruziyeti azaltmak ve bağışıklığı güçlendirmek amaçlı tasarlanmaktadır. alışmalar sağlıklı beslenmenin, bağışıklık sistemini olumlu etkilediğini göstermiştir (Kim ve Su 2020).

Sağlıklı beslenme, yetersiz beslenmenin önlenmesine ek olarak diyabet, inme, kardiovasküler hastalıklar gibi bulaşıcı olmayan hastalıklara karşı korunmanın sağlanması yardımcı olmaktadır. Sağlıklı beslenme erken yaşta anne sütü alımıyla başlamakta ve anne sütü bilişsel gelişimi ve bağışıklığı arttırmaktadır. Bebeklik süresi sonrasında sağlıklı beslenmeye devam etmek obezite ve diğer bulaşıcı olan ve olmayan hastalıkların gelişim riskini azaltarak uzun vadeli sağlık yararları oluşturmaktadır (WHO 2020).

- Sağlıklı ve dengeli bir diyet yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite, yaşam şartları vb. birçok etkene göre değişiklik göstermektedir. Fakat sağlıklı beslenmenin ilkeleri durum ne olursa olmasın aynı kalmaktadır. Sağlıklı beslenme ilkelerinin bazı önerileri aşağıda sıralandığı gibidir (WHO 2020).
- Enerji alımı ve harcanması dengeli olmalıdır.
- Toplam yağ alımının toplam enerji alımının %30 unu geçememesi, doymuş yağ alımının %10 dan az olması ve trans yağların toplam enerji alımının %1'ini geçmemesi gereklidir.
- Rafine seker alımının toplam enerji alımının %10'undan az olması, ek sağlık yararları için bu oranın %5'e kadar duřuruالمuřtur gereklidir.
- Tuz alımının günde 5 g'dan az tutulmalıdır.
- Ek olarak yetişkinler en az günde 400 gr veya 5 porsiyon sebze (patates gibi nişastalı kökler hariç) ve meyve tüketmelidir.
- Bebek ve kuuk çocuklar için ise ilk 6 ay yalnızca anne sütü tuکهilmesi, surduruالمuřebilirliėi var ise 2 yaşına kadar anne sütü alımına devam etmesi ve 6. ay itibariyle tuz ve şeker eklenmemiş tamamlayıcı gıdalarında beslenmeye eklenmesi önerilmektedir (WHO 2020).

## **1) Evde Kendisine Karantina Uygulayan (Non-SARS-CoV-2) Çocuklar ve Ebeveynlerine Yönelik Sağlıklı Beslenme Önerileri**

Günlük menülerin çocuklarında buna dahil olarak planlanması, çocukların hayal gücünü arttırmaya yardımcı olmaktadır.

Normal yaşamdaki yoğunluklar aile yemeklerini zorlaştırabilmektedir. Fakat bu dönemdeki fırsatı değerlendirerek aile yemeklerinin artırılması önerilmektedir. Araştırmalar, daha sık aile yemeklerinin, çocukluk çağı obezite riskini azalttığı ve çocuklarda sağlıklı beslenme, iyilik hali, dil bilimsel ve akademik performansı arttırdığı göstermektedir.

Çocukların dahil ederek yemek pişirilmesi çocuklarda gıda kabulünü arttırmaktadır. Aynı zamanda malzemeler hakkında bilgi birikimi ve ince motor becerilerini geliştirmektedir.

Ebeveynlerle aynı yiyeceklerin tüketilmesi çocuklarda yemekleri yeme ve deneyimleme olasılığını arttırmaktadır.

Öncesinde fazla zaman ayırlamayan sunumlar yerine bu dönemde çocuklara yemekleri eğlenceli şekillerde sunmak besinlerin keşfini arttırmaktadır. Örneğin pancarın renginden faydalanmak, farklı şekillerde sebze ve meyveleri doğramak, tabaklarda hayvan şekilleri gibi şekiller oluşturmak görsel zekayı ve besin tüketimini arttırmaktadır.

Çocukların çeşitli sebze ve meyveleri evde yetiştirmesi büyümesini gözlemlemesinde hem yaratıcılığını hem de besin tüketimini arttırmaktadır (Eduja 2020).

## **2) Evde Kendisine Karantina Uygulayan (Covid-19) Kişilere Yönelik Sağlıklı Beslenme Önerileri**

Ülkelerin Covid-19'un yayılmasını kontrol altına almak amacıyla uyguladıkları farklı stratejiler bulunmaktadır. Alınan güçlü önlemlerden; bireysel karantinaların uygulanması, çeşitli yemek işletmelerinin kapatılması, restoran ve paket servis uygulamalarının sınırlandırılması beslenmeyi oldukça etkilemektedir (WHO 2020).

Virüsün yayılımını azaltan karantina genellikle maruz kalan kişiler için pek hoş bir deneyim olarak nitelenmemektedir. Sevdiklerinden ayrılma, özgürlük kaybı, hastalık durumundaki belirsizlik, finansal kaygı karantinadaki kişilerde dramatik etkiler bırakmaktadır (Mattioli ve ark. 2020). İnsanların ekonomik kaygı yaşadıkları, gittikleri marketlerde boş raflarla karşılaştıkları ve zamanlarını evde geçirdikleri karantina

dönemi stres ve stres kaynaklı besin alımını arttırmaktadır. Akut stres zamanlarında kortizol salgılanması artmaktadır ve bu dönemde yaşanan uzun süreli stres kortizölü arttırarak açlık duygusunu da arttırmaktadır. Uzun süreli stres vücutta gerginliğe sebep olarak atıştırma ve aşırı yemeyi tetiklemektedir (Daswani 2020).

Özellikle bu dönemde bağışıklık sistemini güçlü tutmak amacıyla sağlıklı beslenme daha önemli hale gelmiştir. Fakat besinlerin bulunabilirliğinin azalmasıyla sağlıksız ve hazır paketli gıdaların tüketimi artmaktadır. Buna karşın az ve sınırlı sayıda bir erişimle bile sağlıklı beslenmeye devam edilmesi mümkündür (Mattioli ve ark. 2020)

Çeşitli otoritelerce sağlıklı beslenme önerileri yapılmaktadır. Sağlıksız yağlar içeren atıştırmalıklar yerine protein içeriği ve sağlıklı yağ içeriği yüksek yağlı tohumlar, sebze cipsleri, kurutulmuş etlerin tüketilmelidir. Alışveriş yapma sıklığını arttırmak yerine evde var olan besinler, konserve ve dondurulmuş gıdalara yönelimin artırılmalıdır (Daswani 2020).

Gıda israfının önüne geçmek ve daha çok ihtiyacı olan başka kişileri zor durumda bırakmamak için gerçekten ihtiyaç olan yiyecekler satın alınmalıdır. Öncelikle taze ürünleri ve kısa raf ömrü olan ürünleri kullanılması ve kalan yemekleri başka yemek için dondurma yolu tercih edilmelidir. Güvenli gıda işleme ve pişirme adımlarını takip edilmeli ve hijyen önlemlerini alınmalıdır. Örneğin el ve mutfak temizliği ve çiğ ve pişmiş yiyeceklerin temas etmemesine özen gösterilmelidir (WHO 2020).

Evinizde olan besinin aslında ağzınızda olması' yani sağlıksız besinlerin satın alınmasının iradeyi zorlaması sebebiyle doğru besinleri satın alınması, gereksiz istiflerin yapılmaması gereklidir. Paketli gıdalardan daha ekonomik ve sağlıklı olması nedeniyle alışveriş yapılacağı zaman ilk olarak sebze ve meyve alınmalıdır (Daswani 2020).

Bu dönem içerisinde market alışverişi yapmak kolay olmadığından uzun ömürlü olan sebze ve meyve satın alımları yapılmalıdır. Örneğin sebzelerden havuç, pancar, kereviz, salatalık, lahana, brokoli, kabak; meyvelerden avakado, muz, armut, limon, portakal, dondurulmuş sebze ve meyveler doğru koşullarda saklandığında taze ürünle benzer hatta bazen daha fazla antioksidan ve besin maddesi içeriğine sahiptir.

Bu nedenle bu dönemde dondurulmuş sebze ve meyvelere yönelmek daha sağlıklı olacaktır.

Porsiyon kontrolünün sağlanmalıdır, fermente gıdaların ve lifli gıdaların tüketimi artırılmalıdır, su tüketimi artırılmalıdır, tuz alımını sınırlandırılmalıdır. Bu dönemde sıklıkla tercih edilen konserve gıdaları durulamak tuz alımını sınırlandırmada yardımcı olmaktadır. Yağ alımını sınırlandırılmalı ve kızartma gibi bir pişirme yöntemi seçmek yerine buharda pişirme, ızgara veya soteleme gibi daha az yağ gerektiren veya hiç yağ gerektirmeyen pişirme yöntemlerini tercih edilmelidir. Çok miktarda kahve, çay ve enerji içeceği tüketmekten kaçınılmalıdır. Bu içecekler dehidrasyona neden olabilmekte ve uyku düzenini bozabilmektedir. Alkol tüketiminden kaçınılmalı veya en aza indirilmelidir. Alkol bağışıklık sistemini zayıflatan bir maddedir bu nedenle Covid-19 dahil bulaşıcı hastalıklarla başa çıkma yeteneğini zayıflatır (Dashwani 2020).

Günde en az 400 gr ya da 5 porsiyon sebze meyve tüketimini önerilmektedir. Uzun ömürlü sebze ve meyveler: narenciye meyveleri, muz, elma; havuç pancar gibi kök sebzeler; lahana, brokoli, soğan, sarımsak, zencefil gibidir. Yüksek seviyede lif ve vitamin içermektedirler. Aynı zamanda hazırlaması daha pratik yiyecek seçenekleridir. Fasulye, nohut gibi bakliyatlar bitkisel protein, lif ve mineral kaynaklarıdır. Ve çok yönlü kullanıma elverişlidir. Yulaf, karabuğday, kinoa ve diğer rafine edilmemiş tahıllar raf ömrü uzun olduğu için kolayca hazırlanmakta ve lif alımını desteklemektedir. Ekmekler daha sonra kullanılmak ve tazeliğini arttırmak için kolaylıkla dondurularak saklanabilmektedir. Tuzsuz ve şekersiz formlarda satın alınan kuru meyve ve yağlı tohumlar sağlıklı birer atıştırmalık olarak kullanılabilir. İyi bir protein ve besin kaynağıdır. Yağlı pişirme yöntemleri yerine haşlama yöntemi ile pişirilerek tüketilmesi sağlığa yararını arttırmaktadır. Taze ye dondurulmuş seçenekler daha iyi bir tercih olmasına rağmen yeterli sebze alımını sağlamak için uzun raf ömürlü olması sebebiyle konserve sebzeler iyi bir alternatiftir. Satın alımda dikkat edilmesi gereken nokta düşük tuz içeren ya da hiç tuz içermeyen seçeneklerin tercih edilmesidir. Konserve balıklar iyi bir protein ve sağlıklı yağ kaynaklarıdır. Satın alımda dikkat edilmesi gereken nokta yağ ve tuzlu suda hazırlanan konserveler yerine suda hazırlanan seçeneklerin tercih edilmesidir. Süt ve süt ürünleri uygun maliyetli bir seçenek olmasına ek olarak iyi bir protein ve diğer besin kaynaklarını sağlamaktadır (WHO 2020).

### 3) Diyabetik Bireylerin Covid-19'dan Korunmasına Yönelik Öneriler

Diyabetli bireyler enfeksiyon hastalıklarına karşı risk altındadır. Diyabet; SARS, MERS, Covid-19 ve H1N1 ile enfekte hastalarda mortalite riskini önemli oranda arttırmaktadır. Fakat iyi bir glisemik kontrol riski ortadan kaldırırsa da riskin azalmasında yarar sağlamaktadır. Ek olarak diyabetik bireylerde Covid-19 enfeksiyonunu önlemeye yönelik öneriler yapılmaktadır. Bu öneriler aşağıda görüldüğü gibidir;

- İyi bir glisemik kontrol sağlanmalıdır ve plazma glikoz düzeyleri sık sık izlenmelidir.
- Kalp ve böbrek fonksiyonlarını stabilize etmek için özel bir çaba göstermelidir.
- Vitamin ve mineral eksikliği bulunuyor ise eksiklik giderilmelidir
- Protein içeriği yeterli sağlıklı bir beslenme programı uygulamalıdır.
- Kalabalık alanlar dışında yapılabilecek egzersizler günlük hayata entegre edilmelidir.
- Senelik olarak influenza ve zatürre aşılı yapılmalıdır (mevcut salgındaki etkileri tam olarak belirlenmemiştir).
- Gereksinim halinde çinko takviyesi kullanılmalıdır. Çinkonun H1N1 viral yükü üzerinde engelleyici etkileri olduğu gösterilmiştir, ancak COVID-19'daki etkileri henüz bilinmemektedir.
- Alkol bazlı dezenfektanlar kullanılmalı ve eller su ve sabun ile yıkanmalıdır.
- Öksürme veya hapşırma sırasında ağız ve burun kıvrılmış dirsek veya peçete ile kapatılmalıdır.
- Ağız, burun ve gözlere dokunmaktan kaçınılmalıdır.
- Enfeksiyonun yayılmasını kısıtlamak için etkilenen lokasyonlara zorunlu olmayan seyahatlerden kaçınılmalıdır (Gupta ve ark. 2020).

### 4. Covid-19 ve Fiziksel Aktivite İlişkisi

Covid-19 çok sayıda enfekte vaka ve ölüm ile küresel bir pandemi haline gelmiştir. Virüs yayılma hızını kontrol altına almak amacıyla hükümetler, sosyal etkinlikler ve açık hava etkinliklerinde kısıtlamalar hatta toplumsal



izolasyonlar uygulamaktadır. Enfeksiyon hastalıklarındaki riskin azaltılmasında en önemli sosyal izolasyon tavsiyesi evde karantina uygulanmasıdır (Barazoni ve ark. 2020). Bu izolasyonlar kardiovasküler hastalıklar ve sağlıklı yaşam tarzı gibi uzun vadeli etkiler bırakabilmektedir. Bu nedenle karantina uygulamasının potansiyel faydası ve kardiovasküler hastalık riskindeki uzun dönemli olumsuz etkilerinin karşılaştırılmasının iyi yapılması gerekmektedir (Mattioli ve ark. 2020).

Karantinanın ana sonucu fiziksel aktivite düzeylerini azaltmasıdır (Mattioli ve Ballerini Puviani. 2020). Evde uzun süre zaman geçirmek hareketsiz davranışların artmasına ve enerji harcamasındaki azalmayla birlikte kronik hastalıkların oluşumu ve/veya ilerlemesi, kas gücü ve kitlesinde kayba neden olmaktadır. Ek olarak bağışıklık kaybı oluşturarak ve viral potansiyel riski arttırmaktadır (Barazoni ve ark. 2020).

Fiziksel aktivitenin tokluk hormonlarının konsantrasyonunu arttırdığı, açlık hormonlarından olan ghrelinin ise konsantrasyonunu azalttığı saptanmıştır. Fakat egzersizin türü, süresi ve şiddetine bağlı olarak açlık tokluk hormonlarının konsantrasyonunun etkilendiğinin unutulmaması gerekmektedir (Yücel 2019).

Fiziksel aktivitenin diyabet, obezite gibi bulaşıcı olmayan hastalıklara karşı koruyucu ve tedavi edici etkileri kanıtlanmıştır. Ek olarak yaşam kalitesi ve refahı arttırmaktadır. Fiziksel aktivite yürüyüş, bisiklete binme ve aktif rekreasyon şekilleri (dans, yoga) gibi birçok farklı şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Fakat Covid-19'un yayılmasının önüne geçmek amacıyla hükümetler tarafından bu etkinliklerin çoğu yasaklanmıştır bu durum yetersiz fiziksel aktiviteye neden olmaktadır (Mattioli ve ark. 2020).

Evde güvenle uygulanabilecek güç, denge, kontrol egzersizleri veya kombinasyonları sağlık için oldukça fayda sağlamaktadır. Ev egzersizlerine örnek olarak yürümek, eşyaları taşımak ve/veya yerini değiştirmek, merdiven çıkmak, sınav ve mekik çekmek örnek verilebilir. Ek olarak çok az alan ve ekipmana ihtiyaç duyulan yoga egzersizleri de öneriler arasında bulunmaktadır. Mobil teknolojilerde fiziksel ve zihinsel sağlığı korumak amaçlı birçok egzersiz videosunu erişime açmıştır. Aynı zamanda özel önlemler (mesafeyi korumak, maske kullanmak) alarak bahçede izole bir şekilde yapılan sporlarda (badminton gibi) önerilmektedir (Barazoni ve ark. 2020).

Egzersizlerin etkinliğini arttırmak ve devamlılığını sağlamak amacıyla çeşitli öneriler yapılmaktadır. Bu önerilere örnek olarak aşağıdaki maddeler verilebilir (Akyol ve ark. 2008).

- Fiziksel aktivite sağlıklı ve dengeli bir beslenme düzeni ile desteklenmelidir.
- Egzersiz öncesi, sırası ve sonrasında sıvı alımı artırılmalıdır.
- Aşırı açlık ya da tokluk halinde iken egzersize başlanmaması gereklidir.
- Egzersiz öncesinde basit karbonhidrat ve yüksek yağ içeren öğünler tüketilmemelidir.
- Herhangi bir aktiviteyi gerçekleştirirken yarım saatten uzun süre oturur pozisyonda kalınmamalıdır.
- Yapmaktan hoşlanılan ve yaşam şekline uygun bir aktivite tercih edilmelidir.
- Egzersizi yapılmadığında suçluluk duygusu hissetmek yerine egzersizin devamlılığını sağlamanın yollarını aranmalıdır (Akyol ve ark. 2008).

## SONUÇ

Beslenme sağlığın kilit parçalarından biridir. Akut, kronik ve bulaşıcı hastalıklarda dahil olmak üzere birçok hastalıkta beslenme tedavisi önerilmektedir. Ebola virüs salgınında destekleyici beslenme tedavisinin vaka ölüm oranını azalttığı gözlenmiştir. Aynı durumun SARS-CoV-2 içinde geçerli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle karantina dönemlerinde ve normal zamanlarda sağlıklı beslenme ilkelerine uyum göstermek oldukça önemlidir. Aynı şekilde karantina dönemlerinde ve normal zamanlarda fiziksel aktiviteyi arttırmanın sağlıklı kalmak ve vücut bağışıklığını arttırmak için çok önemli olduğunu dile getirmektedir. Evde güvenle uygulanabilecek güç, denge, kontrol egzersizleri veya kombinasyonları sağlık için oldukça fayda sağlamaktadır.

## KAYNAKLAR

- Adalja AA, Toner E, Inglesby TV. (2020). Priorities for the US health community responding to COVID-19. JAMA. 323(14): 1343-1344.
- Akyol AGA, Bilgiç AGP, Ersoy G. (2008). Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam. Baskı. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Barazzoni R, Bischoff SC, Krznaric Z, Pirlich M, Singer P. (2020). Expert Statements and Practical Guidance for

- Nutritional Management of Individuals With SARS-CoV-2 Infection. *Clinical Nutrition*, 4(20)301-400.
- Beck MA. (2007). Selenium and vitamin E status: impact on Viral Pathogenicity. *The Journal of Nutrition*, 137(5), 1338-1340.
- Caccialanza R, Laviano A, Lobascio F, Montagna E, Bruno R, Ludovisi S, Iacona I. (2020). Early nutritional supplementation in non-critically ill patients hospitalized for the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): Rationale and feasibility of a shared pragmatic protocol. *Nutrition*, 110-835.
- Chang D, Lin M, Wei L. (2020). Epidemiologic and Clinical Characteristics of Novel Coronavirus Infections of Involving 13 Patients Outside Wuhan. *JAMA*. 323(11): 1092-1093.
- Daswani K. (2020) "20 easy ways to manage stress eating during quarantine" Erişim adresi: <https://www.latimes.com/lifestyle/story/2020-04-03/stress-eating-during-coronavirus-quarantine> Erişim Tarihi: 03.04.2020.
- Del Rio C, Malani PN. (2020). COVID-19—New Insights on a Rapidly Changing Epidemic. *JAMA*. 323(14). 1339-1340.
- Edulja "Edulia presents: Quality Food Time In Quarantine" Erişim Tarihi: 2.04.2020. <https://edulia.eu/edulia-presents-quality-food-time-in-quarantine/>.
- Gupta R, Ghosh A, Singh AK, Misra A. (2020). Clinical considerations for patients with diabetes in times of COVID-19 epidemic. *Diabetes & metabolic syndrome*, 14(3), 211.
- Kim SW, Su KP. (2020). Using psychoneuroimmunity against COVID-19. *Brain, Behavior, and Immunity Journal*, 2:1-2.
- Laviano A, Koverech A, Zanetti M. (2020). Nutrition support in the time of SARS-CoV-2 (COVID-19). *Nutrition*, 74:1-2. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.110834>.
- Mattioli AV, Ballerini Puviani M. (2020). Lifestyle at Time of COVID-19: How Could Quarantine Affect Cardiovascular Risk. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 14(3):240-242.
- Restrepo M. (2020). Health Status and the Role of Nutrition on SARS-CoV/Covid-19. Erişim Adresi: <https://nakedfoodmagazine.com/health-status-covid-19/> Erişim tarihi: 6.05.2020.
- Ritz BW, Gardner EM. (2006). Malnutrition and energy restriction differentially affect viral immunity. *The Journal of Nutrition*, 136(5), 1141-1144.
- Singhal T. (2020). A review of coronavirus disease-2019 (COVID-19). *The Indian Journal of Pediatrics*, 87(4):281-286.
- WHO (2020). "Food and Nutrition Tips During Self-quarantine", Erişim Tarihi: 2. 5.2020. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/technical-guidance/food-and-nutrition-tips-during-self-quarantine>.
- Yücel EB. (2019). Fiziksel Aktivitenin Yeme Davranışı Ve İştah Üzerine Etkisi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*, 4(1).
- Zhang W, Du RH, Li B. (2020). Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. *Emerg Microbes Infect.* 9(1): 386-389.