

**T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**ADÖLESANLARDA COVID-19 DÖNEMİNDE BESLENME
ALİŞKANLIKLARINDA GÖRÜLEN DEĞİŞİKLİKLERİN
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Cemre İNAN

**Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı
Beslenme ve Diyetetik Programı**

EYLÜL, 2022

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**ADÖLESANLARDA COVID-19 DÖNEMİNDE BESLENME
ALİŞKANLIKLARINDA GÖRÜLEN DEĞİŞİKLİKLERİN
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Cemre İNAN
(Y2016.050014)

Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı
Beslenme ve Diyetetik Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Haydar ÖZPINAR

EYLÜL, 2022

ONAY FORMU

ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Adölesanlarda Covid-19 Döneminde Beslenme Alışkanlıklarında Görülen Değişikliklerin İncelenmesi” adlı çalışmamın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yaparak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim (20/09/2022).

Cemre İNAN

ÖNSÖZ

Yüksek lisans tez dönemimde her daim yanımda olan, bilgilerini ve deneyimlerini asla esirgemeyen ve her zaman benim için en iyisini düşünüp, bana yol gösteren, desteğini her zaman hissettiğim danışman hocam Prof. Dr. Haydar Özpınar'a

Tez yazım sürecimde tüm sabrı ve sevgisiyle bana destek olan, umutsuz olduğum zamanlarda beni cesaretlendiren Arş. Gör. Büşra Göz'e,

Hayata geldiğimden bu yana her daim yanımda olan, verdiğim kararlara her zaman saygı duyup, benimle beraber çabalayan ve her düştüğümde daha güçlü kalkmamı sağlayan, maddi manevi tüm varlıklarını kardeşlerim ve benden esirgemeyen nadide çiçeğim annem Sevda İnan'a, canım aşkım babam Metin İnan'a,

Yaptığı olumlamalarla bana pozitif bakabilmeyi öğreten, beni kimi zaman abla kimi zaman minik kız çocuğu gibi hissettiren abim Cem İnan'a,

Beni her zaman koruduklarını hissettiğim, aralarındaki aşktan ilham aldığım ikizim Emre İnan ve yengem Hazal İnan'a

Her ihtiyacım olduğunda anında yanımda olan bir tanecik arkadaşlarıma, sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Eylül 2022

Cemre İNAN

ADÖLESANLARDA COVID-19 DÖNEMİNDE BESLENME ALİŞKANLIKLARINDA GÖRÜLEN DEĞİŞİKLİKLERİN İNCELENMESİ

ÖZET

Pandemi sürecinde adölesanların beslenme alışkanlıklarında değişiklikler gerçekleşmektedir. Bu çalışmada, adölesanların Covid-19 pandemi dönemindeki beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve duygusal iştah durumlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma, Ocak 2022-Temmuz 2022 tarihleri arasında, İstanbul ilinde yer alan bir özel okulun iki ayrı kampüsünde öğrenim gören 14-19 yaş aralığındaki öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 59 kız, 46 erkek olmak üzere toplam 105 adölesan katılmıştır. Araştırmada ilk olarak genel bilgilerin sorgulandığı 34 sorudan oluşan sosyodemografik form uygulanmıştır. Adölesanların duygusal iştah durumlarını ölçebilmek için 22 soruluk Duygusal İştah Ölçeği uygulanmıştır. Beslenme durumlarını saptayabilmek için ise adölesanlardan Besin Tüketim Sıklığı ve 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı alınmıştır.

Yaptığımız araştırmada elde ettiğimiz verilere göre pandemi döneminin adölesanların yaşam tarzı üzerinde değişiklikler meydana getirdiği gözlenmiştir. Çalışmaya katılanların %39'u Covid-19 enfeksiyonuna yakalandığını bildirmiştir. Pandemiden önce adölesanların %67,1'i fiziksel aktivite yaparken pandemi döneminde fiziksel aktivite yapanların oranı %46,7'ye gerilemiştir. Adölesanların %45,7'si pandemi süresince vücut ağırlığında artış olduğunu, %26,7'si ise vücut ağırlığının azaldığını belirtmiştir. Her gün fast food tüketen adölesanların oranı pandemiden önce %11,4 iken pandemi döneminde %15,2'ye yükselmiştir. Katılımcıların bisküvi, kraker, cips gibi atıştırmalık tüketimlerinde %29,52'den %32,38'e artış gözlenmiştir. Katılımcıların meyve

tüketim oranlarının %36,2'den %32,4'e gerilediği; sebze tüketimlerinin ise %20'den %23,8'e yükseldiği tespit edilmiştir. Karbonhidrattan gelen enerjinin her iki cinsiyet için %58'in altında olduğu, protein ve yağ oranının ise alınması gerekenden daha fazla olduğu saptanmıştır. Adölesanların negatif duygular ve negatif olaylar içerisindeyken iştahlarının azaldığı; pozitif duygular ve pozitif olaylarda ise iştahlarının değişmediği gözlenmiştir.

Sonuç olarak, pandemi döneminde adölesanların fiziksel aktivite durumlarının azaldığı ve negatif duygu ile olayların iştahlarında azalmaya neden olduğu görölmüştür. Adölesanların beslenme alışkanlıklarında pandemi döneminde değişiklikler olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Covid-19, adölesan, fiziksel aktivite, duygusal yeme, yeme alışkanlıkları

EXAMINATION OF CHANGES IN NUTRITIONAL HABITS OF ADOLESCENTS DURING THE COVID-19 PERIOD

ABSTRACT

During the pandemic, changes occur in the eating habits of adolescents. In this study, it was aimed to examine the nutritional habits, physical activity levels and emotional appetite of adolescents during the Covid-19 pandemic.

The research was carried out with students aged 14-19 studying at two different campuses of a private school in Istanbul between January 2022 and July 2022. A total of 105 adolescents, 59 girls and 46 boys, participated in the study. In the study, a sociodemographic form was applied consisting of 34 questions, in which general information was questioned. 22-question Emotional Eating Scale was applied to measure emotional eating behavior of adolescents. In order to determine their nutritional status, Food Consumption Frequency and 24-hour Food Consumption were recorded.

According to the data we obtained in our study, it was observed that the pandemic period caused changes in the lifestyle of adolescents. It was observed that 39% of 105 people had been infected with Covid-19. While 67.1% of adolescents engaged in physical activity before the pandemic, the rate of those who engaged in physical activity decreased to 46.7% during the pandemic. During the pandemic, 45.7% of the adolescents stated that there was an increase in body weight, and 26.7% stated that their body weight decreased. While the rate of adolescents consuming fast food everyday was 11.4% before the pandemic, it increased to 15.2% during the pandemic period. It was observed that the consumption of snacks such as biscuits, crackers and chips increased from 29.52% to 32.38%. The fruit consumption rate of the participants decreased from 36.2% to 32.4%; it was determined that vegetable consumption increased from 20% to 23.8%. It was determined that the energy taken from carbohydrates was below 58% for both genders, and the protein and fat rate was higher than required. It was observed that adolescents ate less when they were in negative

emotions and negative events, and their eating behavior did not change in positive emotions and positive events.

As a result, it was observed that the physical activity status of adolescents decreased during the pandemic period. At the same time, negative emotions and events caused a decrease in adolescents' appetites. It was concluded that there were changes in the eating habits of adolescents during the pandemic period.

Keywords: Covid-19, adolescent, physical activity, emotional eating, eating habits

İÇİNDEKİLER

ONUR SÖZÜ	iii
ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
I. GİRİŞ.....	1
II. GENEL BİLGİLER.....	3
A. Covid-19 ve Obezite ile Arasındaki İlişki	3
B. Adölesan Dönem ve Özellikleri.....	5
C. Adölesan Dönemde Psikososyal Gelişim	6
D. Adölesan Dönemde Beslenme Alışkanlıkları	6
1. Adölesanlarda Beslenme Gereksinimleri	8
a. Enerji/Kalori	8
b. Protein.....	9
c. Karbonhidrat	10
d. Yağlar	12
i. Doymuş yağ asitleri.....	12
ii. Doymamış yağ asitleri.....	12

e. Vitaminler ve Mineraller.....	13
III. YÖNTEM VE VERİLERİN TOPLANMASI.....	15
A. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	15
B. Veri Toplama Yöntemi	15
1. Sosyodemografik Form	15
2. Besin Tüketimi Sıklığı Değerlendirilmesi	16
3. 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı.....	16
4. Duygusal İştah Anketi (DİA).....	16
C. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	17
IV. BULGULAR.....	18
A. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri.....	18
B. Adölesanların Covid-19 Döneminde Fiziksel Aktivite Alışkanlıkları ve Vücut Ağırlıkları Değişimlerinin Değerlendirilmesi	20
C. Adölesanların Covid-19 Pandemi Öncesinde ve Pandemi Döneminde Beslenme Alışkanlıkları ve Besin Ögesi Alımlarının İncelenmesi.....	23
D. Adölesanların Covid-19 Döneminde Duygusal İştah Durumlarının İncelenmesi	29
V. TARTIŞMA	31
VI. SONUÇ	36
VII. KAYNAKÇA	37
EKLER.....	48
ÖZGEÇMİŞ.....	64

KISALTMALAR LİSTESİ

Covid-19	: Koronavirüs Hastalığı
kkal	: Kilokalori
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
TDD	: Türkiye Diyetisyenler Derneği
kg	: Kilogram
m	: Metre
mg	: Miligram
mcg	: Mikrogram
TBSA	: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmaları
DİA	: Duygusal İştah Anketi
BeBiS	: Beslenme Bilgi Sistemi
SS	: Standart Sapma
p	: Anlamlılık Değeri
n	: Kişi Sayısı
X	: Puan Ortalaması
SS	: Standart Sapma
DYYND	: Duygusal Yemek Yeme
DYYND	: Duygusal Yemek Yeme Negatif Durum
DYYPD	: Duygusal Yemek Yeme Pozitif Durum
DYYNO	: Duygusal Yemek Yeme Negatif olay
DYYPO	: Duygusal Yemek Yeme Pozitif Olay
NT	: Negatif Toplam
PT	: Pozitif Toplam

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular	18
Şekil 2 Tüm Öğrencilerin COVID-19'a Yakalanma Durumu	18
Şekil 3 Kronik Hastalığa Sahip Olma Durumu.....	19
Şekil 4 Öğrencilerin Ailelerinin Aylık Geliri.....	19
Şekil 5 Tüm Öğrencilerin Cinsiyete göre Vücut Ağırlığı ve Boy Ortalamaları	20
Şekil 6 Vücut Ağırlığı Değişimi ve Fiziksel Aktivite Durumu.....	20
Şekil 7 Vücut Ağırlığı Gruplarının Pandemi Döneminde Ağırlık Değişimleri	21
Şekil 8 Pandemi Döneminde Vücut Ağırlığı Değişimine Fiziksel Aktivitenin Etkisi	21
Şekil 9 Covid-19'dan Önce ve Sonra Besinlerin Tüketim Miktarlarının Dağılımı (%)	26
Şekil 10 Cinsiyete göre Günlük Ortalama Besin Ögesi Alımları	27
Şekil 11 Cinsiyete göre Günlük Ortalama Vitamin Alımları.....	27
Şekil 12 Pandemi Öncesi ve Pandemi Sonrası Su Harici Sıvı Tüketimi Kıyaslaması	28

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1 BKİ'ye göre Persentil ve Z skoru Değerleri.....	7
Çizelge 2 Kronik Hastalığa Sahip Kişilerin Fiziksel Aktivite Durumu.....	22
Çizelge 3 Gelir Durumuna göre Persentil İlişkisi	22
Çizelge 4 Covid-19 Öncesi Besin Tüketim Sıklığı Anketi	23
Çizelge 5 Covid-19 Sonrası Besin Tüketim Sıklığı Anketi	24
Çizelge 6 Aylık Aile Geliri ile Fast Food Tüketimi İlişkisi.....	28
Çizelge 7 Duygusal İştah Ölçeği Güvenilirlik Analizi	29
Çizelge 8 Duygusal İştah Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	30

I. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), adölesanları 10-19 yaş arasındaki bireyler olarak tanımlamaktadır (WHO, 2022). Günümüzde, dünya nüfusunun %16'sını adölesanlar oluşturmaktadır (Unicef, 2022). Adölesan dönem, bebeklik çağından sonra gelişmenin en hızlı olduğu dönem olarak bilinmektedir. Bu dönemde adölesanların oluşturdukları beslenme alışkanlıklarındaki bozukluklar yetişkinlik döneminde sağlık açısından risk oluşturmaktadır. Beslenme alışkanlıklarındaki bozukluklar sonucunda yetişkinlik döneminde obezite, kardiyovasküler hastalık, hipertansiyon, diyabet gibi hastalıkların oluşma riski artmaktadır (WHO, 2020). Beslenme alışkanlıklarındaki sorunların önceden tespit edilip düzeltilmesi yetişkinlik ve yaşlılık döneminde hastalıkların oluşmasını önlemek ve salgınlara karşı güçlü bağışıklık sistemi oluşturabilmek açısından önemlidir (Demirezen ve Coşansu, 2005).

Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkıp tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 (koronavirüs hastalığı) pandemisi, halk sağlığı için büyük önem arz etmektedir (Mohammad et al., 2021). Pandemi sürecinde kısıtlamalar sonucunda derslerin internet üzerinden yapılması adölesanların hareket alanlarının azalmasına ve beslenme alışkanlıklarının değişmesine yol açmıştır. Bireylerin evde geçirdiği sürenin artmasına paralel olarak bilgisayar ve televizyon başında geçirdikleri süre de artış göstermiştir (Taş, 2020). Pandemi döneminde hem Covid-19'dan korunmak hem de Covid-19'a yakalananlar bireylerin tedavi sürecini hafif atlatabilmek açısından bağışıklık sistemi ve beslenme ilişkisinin önemi vurgulanmaktadır. Sağlıklı beslenme, bağışıklık sistemini güçlendirmektedir. Diyetin karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve mineral açısından yeterli ve dengeli olması bağışıklık sisteminin korunması için önem arz etmektedir (Sönmez ve Beyhan, 2021).

Pandemi döneminde adölesanların sağlıksız atıştırmalıklar, fast food, hamur işi gibi besin değeri düşük ve yüksek kalorili besinlere yöneldiği görülmüştür. Büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu, besin ögesi gereksinimlerinin arttığı bu dönemde; besin öğelerinin yetersiz ve dengesiz alınması, vitamin ve mineral yönünden eksikliklerinin artmasına, büyüme ve gelişmenin gerilemesine ve obeziteye neden olmaktadır (Özçelik Ersü ve Harbelioğlu, 2022).

Beslenme alışkanlıklarının çok önemli olduğu bilinen adölesanlarda, karantina döneminde vücut ağırlıklarında değişiklikler görülebileceği bildirilmiştir (Changi et al., 2021). Adölesan dönemde tüketilen atıştırma miktarının sayısında, tüketilen öğün miktarında ve sıklığında artış gözlenmiştir (Allabadi et al., 2020). Aynı zamanda, hareketsizlik, uyku saatlerinde düzensizlik, sağlıksız beslenme davranışları ve stres ile kaygı gibi olumsuz faktörlerin bu dönemle birlikte artış gösterebildiği belirtilmektedir. Adölesanların vücut ağırlığında meydana gelen değişimlerin beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve duygu durumlarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Covid-19 pandemisinin bireylerin yaşam tarzında değişikliklere neden olduğu göz ardı edilmemesi gereken bir durumdur (Dinçer ve Kolcu, 2021).

Pandemi döneminde salgının yayılmasını önleyebilmek amacıyla uygulanan sokağa çıkma yasağıyla birlikte bireylerde depresyon, stres ve kaygı bozukluğu gibi psikolojik sorunlar artış göstermiştir. Yapılan çalışmalarda bu duyguların sonucunda duygusal yemenin artış gösterdiği gözlenmiştir (Yılmaz vd., 2021; Cecchetto et al., 2021).

Literatürdeki verileri incelediğimizde, pandeminin etkisiyle meydana gelen yaşam tarzı değişiklikleri ile ilgili yapılan çalışmaların genellikle yetişkinler üzerine yapıldığı, adölesanlar ile yapılan çalışmaların ise yetersiz olduğu görülmüştür. Özellikle ülkemizde diğer ülkelere kıyasla bu alanda daha az çalışma mevcuttur (González-Monroy et al., 2021; Ruiz-Roso et al., 2020; Özçelik Ersü ve Harbelioğlu, 2022). Bu nedenle, yaptığımız “Adölesanlarda Covid-19 Döneminde Beslenme Alışkanlıklarında Görülen Değişikliklerin İncelenmesi” adlı çalışmamızın adölesanların beslenme alışkanlıklarının olumlu ve olumsuz yanlarını değerlendirerek ileride meydana gelebilecek sağlık riskleri açısından bilgi verici nitelikte olması amaçlanmaktadır.

II. GENEL BİLGİLER

A. Covid-19 ve Obezite ile Arasındaki İlişki

Latince kelime anlamı zehir olan virüslerin yapısı basittir ve çok küçük yapıdadırlar. Virüsler, ışık mikroskobu ile görülemezler. Çoğalabilmeleri için konakçı hücrelere ihtiyaçları vardır. Hayvan, bitki, insan ve bakteri hücreleri dışında çoğalamazlar. Virüslerin konakçı hücrelerde enfeksiyona neden olabileceği bildirilmektedir (Çobanoğlu, 2020).

Büyük bir virüs türü olan koronavirüslerin yapıları itibariyle zarlı ve çubuksu uzantıları vardır. Taç anlamına gelen Latince “corona” ismini dışında bulunan çıkıntılardan almışlardır. Koronavirüs (taçlı virüs) toplumda yaygın olarak görülen hafif enfeksiyon durumuna, aynı zamanda Orta Doğu Solunum Sendromu ve Ağır Akut Solunum Sendromu gibi ciddi enfeksiyonlara neden olabilmektedir (Holmes, 2004).

Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkıp tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi halk sağlığı için büyük önem arz etmektedir. Virüsün Wuhan'da canlı hayvan marketine gidenlerde ortaya çıktığı ve yapılan incelemeler sonucunda SARS (2002) ve MERS (2012) gibi koronavirüs ailesinden olduğu bulunmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). İnsandan insana hızla bulaş özelliği olan virüs, Çin'den sonra ilk olarak 13 Ocak'ta Taiwan'da görülmüştür. Ardından gelen iki ay içinde Asya'dan Avrupa ve Amerika kıtalarına ulaşmış ve bunun üzerine WHO, 11 Mart 2020 tarihinde koronavirüs hastalığını “pandemi” olarak duyurmuştur (Varol ve Tokuç, 2020). Hastalığın belirtileri farklı olmakla birlikte en net belirtileri; yüksek ateş, kuru öksürük halsizlik ve yorgunluktur. Belirtilerin ortaya çıkış zamanı vakadan vakaya farklılık gösterebilmektedir. Belirtiler genel olarak beşinci günde ortaya çıkıyorken bazı vakalarda ikinci günden on dördüncü güne kadar olan aralıkta da ortaya çıktığı gözlenmiştir. Hastalığın daha seyrek belirtileri arasında ise; baş ağrısı, vücutta genel bir ağrı, ishal, tat ile koku kaybı, burun tıkanıklığı ve vücutta kızarıklıklar da görülebilmektedir (Budak ve Korkmaz, 2020). Koronavirüsün belirtileri gribal

enfeksiyonlarla neredeyse aynı belirtileri göstermektedir. Belirti oluşturmadığı durumlarda teşhis koymak neredeyse imkansızdır. Bu durum virüsün yayılmasını hızlandırmaktadır. Yayılımının devam etmesi sonucunda ise pandemi haline gelmesine neden olmuştur (Şenol ve Bilsel, 2020).

Obezite, yiyecek ve içeceklerle vücuda alınan enerjinin, harcanılan enerjiden fazla olması durumunda meydana gelen dengesizlik sonucunda vücutta aşırı yağ kütlesinin artması ile oluşan kronik bir hastalıktır. Obezite sonucunda başta kardiyovasküler sistem olmak üzere vücudun çalışma sistemi olumsuz etkilenmektedir. Obezitenin vücudun çalışma sistemini olumsuz etkileyerek çeşitli hastalıklara ve ölüme neden olabilen önemli bir sağlık sorunu olduğu bilinmektedir. Kansere de yakından ilişkisi olduğu bilinen obezite, WHO tarafından sağlık riski en yüksek ilk 10 hastalıktan biri olarak kabul edilmektedir (Altunkaynak ve Özbek, 2006).

Pandemi döneminden önce obezite prevalansına bakıldığında son yıllarda birçok sanayileşmiş ve gelişmiş ülkede yaklaşık her iki bireyden birinin obez veya hafif şişman olduğu belirtilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü 2016 yılında 5-19 yaş arası 340 milyondan fazla çocuk ve adolesanın aşırı kilolu veya obez olduğunu bildirmiştir (WHO, 2015). Pandemi döneminde ise 2-19 yaş arasında bulunan bireylerin pandemi öncesine kıyasla beden kitle indekslerinin neredeyse iki kat daha hızlı arttığı saptanmıştır (Centers for Disease Control and Prevention, 2022).

Koronavirüs ve obezite ilişkisini anlayabilmek için yapılan araştırmalar sınırlıdır fakat bu araştırmaların sonuçlarının benzer olduğu görülmüştür. Araştırmaların sonuçlarına göre koronavirüs saptanan vakaların beden kitle indeksi artışına paralel olarak hastalığa yakalanma risklerinin ve hastalığın şiddetinin arttığı, bunlara bağlı olarak bireylerin mekanik ventilasyon ve yoğun bakım tedavisine daha çok ihtiyaç duydukları gözlenmiştir (Özalp ve Seremet Kürklü, 2020; Arbel vd., 2022).

Başka bir çalışmada ise Çin'in kendi halkı üzerinde uyguladığı raporlara göre yüksek adipoz dokusuna sahip kişilerde, pankreas ve karaciğer harabiyeti sonrasında meydana gelen kalp-damar hastalıklarının, diyabetin, solunum yolu hastalıklarının, yüksek tansiyonun ve kanserin koronavirüse yakalanan bireylerde ölüm riskini arttırdığı gözlenmiştir (Gürbüz ve Teflikoğlu Pehlivan, 2020). Garg ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada koronavirüse yakalanan hastaların %89,3'ünün kronik bir hastalığı olduğu ve bu hastaların %49,7'sinin hipertansiyon, %48,3'ünün obeziteye sahip olduğu bildirilmiştir (Garg, 2020). Düşük şiddetli Covid-19 geçiren hastalarda

obezite prevalansının %57 daha düşük olduğu gözlenirken, kronik rahatsızlığı olan hastaların neredeyse %90'ının obez bireylerden oluştuğu bildirilmiştir (Cava et al., 2021).

Sonuç olarak bu çalışmalardan elde edilen veriler incelendiğinde, obezitenin varlığı Covid-19'un ilerlemesinde ana risk faktörü olarak görülmüştür. Son yıllarda yapılan araştırmalar obezitenin kronik hastalıklarının temelini oluşturmasına ek olarak obezitenin bir hastalık olduğunu kabul etmektedir. Bu noktada obeziteyle alakalı daha fazla araştırma yapılması Covid-19 ve obezite arasındaki ilişkinin aydınlatılmasını sağlayacaktır (Gürbüz, 2020).

B. Adölesan Dönem ve Özellikleri

Bireyler, anne karnından ölene kadar yaşamlarında çeşitli gelişim dönemlerinden geçmektedir. Temel olarak bireyin gelişim dönemleri yaşamı boyunca bebeklik dönemi, çocukluk dönemi, adölesan dönem, yetişkinlik dönemi ve yaşlılık dönemi olarak ayrılmaktadır. Bu dönemler kendi içinde fizyolojik ve psikolojik olarak farklı özellikler göstermektedir (Akbulut, 2018). Adölesan dönemin cinsel ve psikososyal olgunlaşma ile başlayan fiziksel ve biyolojik gelişimin hızlı olduğu bir dönem olduğu bilinmektedir. Adölesanlar, 10-19 yaş arasında bulunan bireyler olarak tanımlanmaktadır. Bu yaş grubu, WHO'nun 10-24 yaş arasındaki genç olarak tanımladığı aralığa girmektedir (WHO, 2022). Adölesan dönemin, kızlarda erkeklere göre daha erken başladığı bilinmektedir. Adölesan dönem kızlarda 11, erkeklerde ise 13 yaşında başlamaktadır ve 20 yaşına kadar sürebilmektedir (Yabancı, 2019)Günümüzde dünyada 1,3 milyar adölesan bulunurken, adölesanlar dünya nüfusunun %16'sını oluşturmaktadır (Unicef, 2022).

Çocukluk dönemi, adölesan dönem ve yetişkinlik dönemi, büyüme ve gelişmenin geçiş dönemlerini kapsamaktadır. 10-19 yaş arasında bulunan bireyler, adölesan olarak tanımlanmaktadır. Bu yaş grubu, WHO'nun 10-24 yaş arasındaki genç olarak tanımladığı aralığa girmektedir (WHO, 2022). Günümüzde dünyada 1,3 milyar adölesan bulunurken, adölesanlar dünya nüfusunun %16'sını oluşturmaktadır (Unicef, 2022). Adölesan dönem, bireylerin fiziksel olarak büyük bir değişime uğradığı dönemdir. Adölesanların büyüme ve gelişmesinde boy ve kiloda hızlı artışlar gözlenmektedir. Artan kilonun sebebi erkeklerde kas yoğunluğuyken; kızlarda vücut yağ kitlesindeki artıştan kaynaklanmaktadır (Koç, 2004). Bu dönemi sadece fiziksel

değişimlerin olduğu bir dönem olarak düşünmemek gerekmektedir. Adölesanlar aynı zamanda zihinsel, psikososyal ve iletişim yönünden de değişiklikler yaşamakta ve bu sürede yaşadıkları çevresel faktörlerden (ebeveynler, arkadaşlar, okul, din, sosyal medya, kültür vs.) de etkilenmektedirler. Adölesan dönemin, kızlarda erkeklere göre daha erken başladığı bilinmektedir. Adölesan dönem kızlarda 11, erkeklerde ise 13 yaşında başlamaktadır ve 20 yaşına kadar sürebilmektedir (Yabancı, 2019).

C. Adölesan Dönemde Psikososyal Gelişim

Sorumluluk almak için kendini hazır hissetmeyen adölesanların, kararsızlık yaşadığı ve bu nedenle hiçbir şey yapmamayı seçtiği geçici bir süreçtir. Gelişimi boyunca çevresiyle kurduğu iletişim, bireyin gelecekte nasıl bir insan olacağını ve oluşturduğu alışkanlıkları etkilemektedir (Akgüneş ve Kolburan, 2019).

Covid-19 pandemisi, bireylerin yaşam tarzında ciddi değişikliklere yol açmıştır. Bu değişikliklerin sonucunda korku, depresyon, kaygı gibi durumlar oluşmuştur. Bu duygularla baş edebilmek için bireylerin duygusal yemeye yöneldikleri görülebilmektedir (Ercan vd., 2021). Covid-19 döneminde yapılan duygusal yemenin temelini stresli yaşam koşulları oluşturmaktadır. Hastalığın yayılmasını engellemek için uygulanan sokağa çıkma yasağı, önemli bir stres kaynağı olabilmektedir. Stres ve endişe altında olan bireyler, yüksek miktarda yağ ve şeker içeren yiyeceklere ve içeceklere yönelmektedirler. Bu besinlerin tüketimi kısa süreli rahatlama sağladığı düşünülsede, uzun vadede ağırlık artışına neden olabilmektedir. Bu artış, Covid-19 hastalığının seyrini olumsuz etkileyebilmektedir (Benmanian et al., 2021).

Covid-19 pandemisinin adölesanlar üzerinde psikososyal yönden etkileri olduğu düşünülmektedir. Sosyal izolasyon, geleceğe karşı duyulan belirsizlik hissi ve günlük rutinlerinin değişmesi adölesanlar üzerinde olumsuz psikolojik etkiler yaratmıştır. Covid-19 pandemisinde adölesanlarda depresyon, stres ve travma oluşabilmektedir (Elizabeth et al., 2021). Çin'de yapılan bir çalışmada Covid-19 pandemisinde uygulanan kısıtlamaların adölesanlarda korku, yalnızlık, üzüntü, endişe ve stres duygularına neden olduğu bildirilmiştir (Jiao et al., 2020).

D. Adölesan Dönemde Beslenme Alışkanlıkları

İnsanların hayatını sürdürebilmesi, büyüme, gelişme ve sağlıklı bir şekilde hayatı devam ettirebilmesi için beslenme zorunludur. Vücudun ihtiyacı olan besin

ögelerini alıp, bu besin ögelerinin vücutta kullanılmasıyla beslenme meydana gelmektedir. Besin ögelerinin yeterli ve dengeli miktarda alınıp, vücudun sağlıklı bir şekilde besin ögelerini kullanması ise yeterli ve dengeli beslenme olarak tanımlanmaktadır (Ünsal, 2020).

Fizyolojik olarak beslenmenin ve ihtiyaçlarını karşılamanın yanı sıra beslenmenin ruhsal açıdan, sosyal ve ekonomik olarak da etkileri olmaktadır. Abraham Maslow'un 1943 yılında ortaya attığı ihtiyaçlar hiyerarşisinde, insanların ihtiyaçlarının belirli bir sırayla alınmasını ve alt basamakta yer alan temel ihtiyaçların karşılanması halinde üst basamaklara geçilebileceği vurgulanmaktadır (Durmuş, 2020). İnsanların hayatını devam ettirebilmek ve hayattan zevk alabilmek için en alt basamakta yer alan beslenme, boşaltım, cinsellik, uyku gibi temel fizyolojik ihtiyaçlarını karşılaması gerekmektedir (Çoban, 2021).

Yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanmadığı koşullarda vücudun büyümesinde, yenilenmesinde ve çalışmasında aksaklıklar oluşmaktadır. Besin ögeleri eksik alındığında yetersiz beslenme durumu, gereğinden fazla alındığında ise vücutta yağ olarak depolanabileceğinden obezite meydana gelmektedir. Bu durum dengesiz beslenme olarak tanımlanmaktadır (Ohlhorst et al., 2016).

Beden kitle indeksi (BKİ), vücut ağırlığı durumunun saptanmasında kullanılan ve ağırlığın (kg), boy uzunluğunun metre karesine (m²) bölünmesi ile elde edilen pratik bir ölçüttür. WHO tarafından 2017 yılında 5-19 yaş aralığı için BKİ'ye göre genel bir z skoru ve persentil değerleri yayınlamıştır (Çizelge 1).

Çizelge 1 BKİ'ye göre Persentil ve Z skoru Değerleri

Kategori	Persentil
Zayıf	BKİ<5 persentil
Normal	5. persentil<BKİ<85.persentil
Fazla Kilolu	85. persentil<BKİ<95. persentil
Obez	95. persentil<BKİ

Kaynak: (Şen, 2016)

Adölesan bireylerin vücut sağlığını korumaları; fiziken, ruhen, zihnen ve sosyal anlamda gelişebilmeleri ve olgunlaşabilmeleri için yeterli ve dengeli beslenmeleri şarttır. Büyüme döneminde olan bebek, çocuk ve adölesanlarda beslenmenin optimal

düzeyde tutulmasının zihinsel ve fiziksel gelişimleri üzerinde olumlu yönde etkileri olmaktadır.

Adölesan dönemdeki beslenme tarzı bireylerin hayatlarının ilerleyen dönemlerindeki sağlık durumlarını ve çalışma kapasitelerini de etkilemektedir. Adölesan dönemde bireyler değişim ve gelişime çok açıktır. Sosyal, kültürel, ekonomik, aile yaşantısı gibi faktörlerden etkilenmektedirler. Bu hızlı değişim döneminde edinilen alışkanlıklar ve bilgiler; ilerleyen yaşlarında psikolojisini, besin seçimlerini, beslenme tarzını ve daha birçok davranışını etkilemektedir (Ağmaz, 2019).

Covid-19 pandemisinde uygulanan kısıtlamalar sonucunda adölesanların beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları olumsuz etkilenmiştir. Bu durum kronik hastalıkların oluşması riskini artırabilmekte ve bağışıklık sisteminin güçsüzleşmesine neden olarak bulaşıcı hastalıkların daha ağır geçmesine sebebiyet verebilmektedir (Özçelik Ersü ve Harbelioğlu, 2022).

Fiziksel ve psikolojik olarak hızlı bir değişim döneminden geçtikleri için bu duruma paralel olarak adölesanların besin gereksinimleri, seçimleri ve alımları da değişmektedir. Covid-19 döneminde gereksinimlerinin yeterli miktarda alınmaması virüse yakalanan kişilerde tedaviyi zorlaştırabilmektedir. Adölesan bireylerin pandemi döneminde genel olarak hızlı tüketebilecekleri işlenmiş ürünlere, şekerli/asitli içecekler ve fast food gibi sağlığa zararlı besinler tükettikleri saptanmıştır (Stavridou et al., 2021). İşlenmiş gıdaların kalorisinin fazla olması ve mikro besin ögeleri bakımından yetersiz olmaları sebebiyle bu gıdaların fazla tüketilmesi sağlığın bozulmasına neden olabilmektedir (Haspolat vd., 2017).

1. Adölesanlarda Beslenme Gereksinimleri

a. Enerji/Kalori

Adölesan bireylerde büyüme ve gelişmeyi sürdürebilmek için ek enerjiye ihtiyaç duyulmaktadır. Covid-19 pandemi döneminde besinlerin yeterli ve dengeli bir şekilde alınması, gereksinimleri karşılayabilmek, hastalıktan korunabilmek ve hastalığı hafif atlatabilmek açısından önem kazanmıştır (Perrar et al., 2022). 11-18 yaş aralığındaki kızların enerji ihtiyacı 2200 kkal/gün iken; aynı yaş grubundaki erkeklerin enerji ihtiyacı 2500-2800 kkal/gün'dür (Eisenstein et al., 2000). Adölesanların enerji ihtiyaçları fiziksel aktivitesi fazla olan veya sporla ilgilenenlerde daha fazla

olmaktadır. Bu ihtiyaçlarını karşılayabilmek için protein, karbonhidrat, yağ, sebze ve meyveler, süt ve süt ürünlerini dengeli bir şekilde tktmeleri gerekmektedir. Türkiye’de 4-18 yaş aralığında bulunan bireylerin yeterli ve dengeli beslenmeleri için almaları gereken besin ögeleri oranları; karbonhidratlar için %55-60, proteinler için %12-15 ve yağlar için %25-30 şeklinde belirtilmiştir (Yürekli, 2015). Covid-19 pandemisinin öncesi ve sonrasında karbonhidrat, yağ ve protein alımını inceleyen bir çalışmada istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadığı gözlenmiştir (Perrar et al., 2022).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmaları (TBSA) tarafından 2019 yılında yayımlanan raporda 15-18 yaş arası erkekler 2359 kkal/gün enerji tktirirken; 15-18 yaş arası kızların enerji tktimi 1713 kkal/gün’dür (TBSA, 2019). Covid-19 pandemisinde ise adölesanların enerji alımında farklılıklar gözlenmiştir. Enerji alımındaki farklılıkların bireylerin farklı bölgelerde yaşıyor olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Pandemi döneminde bazı insanların ev yemekleri tktiminde artış gözlenirken, bazı insanların fast food tktiminde artış gözlenmiştir. Evde geçirilen sürenin artmasıyla gün içinde tktilinen atıştırmalık tktiminde artış meydana gelmiştir (zlem ve Mehmet, 2020).

b. Protein

Proteinler kasların büyümesi ve gelişebilmesi için elzemdir (Erkan, 2011). Diyet proteinleri hayvansal ve bitkisel olarak ikiye ayrılmaktadır. Hayvansal proteinler; et, yumurta süt gibi besinlerde bulunurken çoğu hayvansal protein kaynakları yaklaşık %93 oranında sindirilebilmektedir. Tahıllar, baklagiller ve kuruyemişler gibi bitkisel protein kaynakları ise yaklaşık %80 oranında sindirilebilmektedir (Gaudichon ve Calvez, 2021).

Besinlerin tktiminden sonra diyet proteinleri, gastrointestinal sistemde sindirime uğramaktadır. Sindirimleri midede pepsin etkisiyle başlayıp bağırsaklarda devam etmektedir. Sindirim sonucunda oluşan amino asit kaynakları kan dolaşımına taşınmaktadır (Tom, 2021). Her besinin kendine ait amino asit örüntüsü vardır bu nedenle tek tip beslenme, yetersiz amino asit alımına sebep olabilmektedir (Uğur ve Nergiz Unal, 2017). Proteinlerin, bağışıklık sistemiyle olan ilişkisinden dolayı miktar ve kalite bakımından yeterli ve dengeli alınması Covid-19 hastalığından korunma ve hastalığın hafif atlatılabilmesi açısından önemli olduğu bilinmektedir ((Fernndez-Quintela et al., 2020).

19 yaşından küçük bireyler için diyetle alınacak proteinlerin eksikliği önleyebilmek, büyüme ve gelişmeyi sağlayabilmek ve gereksinimleri karşılayabilmek için iyi kalite proteinleri yeterli miktarda tüketmesi gerekmektedir (Joshua et al., 2021). Adölesan bireylerin günlük tüketmesi gereken protein miktarı yaklaşık 45-60 gramdır. Adölesan dönem kızlarda erkeklere göre daha önce başlamaktadır. Kızlarda; 11-14 yaş aralığında, erkeklerde ise; 15-18 yaş aralığında gereksinim daha fazladır (Fulya vd., 2020). Kızlarda 0,8 g/kg/gün, erkeklerde ise 1 g/kg/gün protein tüketimi ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Cinsiyete, ağırlığa, spor dalıyla uğraşma durumlarına göre protein gereksinimleri değişebilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019). Adölesanların çoğu gereksinimlerini diyetlerinde et, tavuk, yumurta, süt ve süt ürünlerine yer vererek karşılayabilmektedirler. Ayrıca baklagiller, tahıllar gibi et dışında yer alan besinlerin tüketilmesi de protein alımına katkıda bulunabilmektedir. Gereksinimin altında protein alımı olduğu durumlarda büyümede ve olgunlaşmada gerilik ve kas kaybı görülmektedir (Fulya vd., 2020).

Covid-19 pandemisine karşı korunmada diyet proteinin yeterli alınması gerekmektedir. Diyet proteinleri ile alınan amino asitlerin immün yanıtı düzenleyici özelliklerinden yararlanarak, enfeksiyonlara karşı duyarlılığını azaltmaktadır. Enfeksiyon durumunda vücutta protein gereksinimlerinde artışlar meydana gelmektedir. Bu nedenle Covid-19 enfeksiyonundan korunma açısından ve Covid-19 enfeksiyonuna yakalanan kişiler için enfeksiyonun prognozu açısından proteinin yeterli ve dengeli alınması gerekmektedir (Kuru Yasar ve Üstün Aytekin, 2021).

c. Karbonhidrat

Genel olarak monosakkaritler, disakkaritler ve polisakkaritler olmak üzere üç ana gruba ayrılmaktadır (Yavuz ve Tükel, 2020). Monosakkaritler, en basit yapıda bulunan karbonhidratlardır, basit şeker olarak da tanımlanmaktadır. Doğada genel olarak disakkarit ve polisakkaritlerin temel yapısında bulunmaktadırlar (Özdemir, 2016).

Polisakkaritler; glikojen, selüloz, kitin ve nişasta olmak üzere dört gruba ayrılmaktadır. Karbonhidratlar arasında en yaygın olarak nişasta bulunmaktadır ve diyetle önemli bir enerji kaynağıdır. Tahıl ürünleri, patates gibi ürünler nişasta içermektedir (Topal, 2019). Dirençli, yavaş sindirilen ve hızlı sindirilen nişasta olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Diyet liflerinin en önemli kaynakları nişasta ve selülozdan oluşmaktadır. Selüloz, meyve ve sebzelerin hücre duvarında, tam tahıllarda %30

oranında bulunur. Selüloz içeren gıdalar diyet lifi yönünden zengin olduğu için tüketilen besinlere fiziksel bariyer oluşturarak, besinlerin glisemik yanıtını azaltabilmektedir (Dhital ve Gidley, 2016). Günde 25-50 gram diyet lifi tüketiminin, kan şekeri regülasyonunda, kolesterol seviyesinin düşürülmesinde, bağırsak sağlığının korunmasında olumlu etkileri olmaktadır (Burdurlu ve Karadeniz, 2003).

Günlük alınması gereken enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan gelmelidir (Aydenk Köseoğlu ve Çelebi Tayfur, 2017). Bu orana bağlı kalarak kompleks karbonhidratlar ve lifli besinler dengeli bir şekilde alınmalıdır. Yediğimiz besinlerin büyük bir çoğunluğunda doğal olarak şeker bulunmaktadır. Bu besinlerin üstüne ekstra olarak basit şeker kullanımına gerek yoktur. Basit şeker içeren besinler tüketildiği takdirde günlük enerji ihtiyacının %10'unu geçmeyecek şekilde tüketilmelidir. Sakkaroz ve früktozdan yapılan tatlandırıcıların tüketimi ise günlük enerji ihtiyacının %10-25'ini geçmeyecek ve daha az olacak şekilde sınırlandırılmalıdır (Erkan, 2011). Bu besinlerin yerine kompleks karbonhidrat olan kuru baklagiller, tam tahıllı ürünler diyetle daha fazla yer almalıdır. Karbonhidratlar genel olarak bitkisel besinlerde bulunmaktadır. Bu besinler; tahıllar (%60-90), meyveler (%10-20), patatesler (%18-20) ve sebzelerdir (%10) (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019).

Adölesanlar genel olarak basit şeker tüketimine yatkındır. Basit şekerler sindirime uğramazlar ve bu nedenle vücuda alındıktan sonra kan şekerinde ani yükseliş ve düşümlere neden olmaktadır. Bu durum insülin salgılanmasında artışa neden olmaktadır ve bu durumun sürekli olarak devam etmesi insülin direnci veya diyabet oluşumu için risk faktörü oluşturmaktadır. Kompleks karbonhidratlar ise lif bakımından zengin olması nedeniyle hemen sindirilmeyenler ve kan şekerinde ani dalgalanmalara neden olmazlar. Kan regülasyonunu sağlayarak diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve kolon kanseri gibi hastalıkların oluşum riskini azaltmaktadırlar (Özdemir, 2016).

Karbonhidratların ve diyet lifinin bağışıklık sistemi işleviyle ilişkili olduğu bilinmektedir. Basit şeker içeriği yüksek olan gıdaların tüketimi serbest radikal sentezine, inflamatuvar sitokinlerin artışına neden olmaktadır. Covid-19 hastalığında da meydana gelen bu durumlarda enflamasyonun artmaması için karbonhidrat tüketiminde sınırlandırmalar önerilebilmektedir. Günlük 25-35 gram lif alımının inflamatuvar sitokinlerin azalmasıyla ve bağırsak sağlığının güçlenmesiyle ilişkili olduğu bilinmektedir (Fernández-Quintela et al., 2020).

Covid-19 döneminde adölesanların meyve, sebze ve bakliyat tüketiminde artış gösterdiği bildirilmiştir. Bu artışın, pandemi döneminde uygulanan sokağa çıkma yasağıyla birlikte evde yemek yapmak için daha fazla zamanları olmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Yüksek karbonhidrat içeren (>%60) diyetler karbondioksit üretiminde artışla ve bunun sonucunda hiperkapni nedeniyle akut solunum sıkıntısının kötüleşmesiyle ilişkilendirilmiştir (Vicente Javier et al., 2021).

d. Yağlar

Yağlar diyetteki önemli enerji kaynaklarından biridir. Adölesan bireylerin total yağ alımının alınan günlük enerjinin maksimum %30'unu geçmemesi önerilmektedir (Larson et al., 2019). Yağların fiziksel ve kimyasal özellikleri yapısında bulunan yağ asitlerinin cins ve sayısı ile belirlenmektedir. Yağ asitleri doymuş yağ asitleri ve doymamış yağ asitleri olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Çakmakçı ve Tahmas Kahyaoğlu, 2012).

i. Doymuş yağ asitleri

Doymuş yağ asitlerinin yapısında çift bağ bulunmamaktadır. Genel olarak oda sıcaklığında katı halde bulunmaktadırlar. Palm yağı, hayvansal kaynaklı besinler et ve et ürünleri (içyağı, kuyruk yağı), süt ve süt ürünlerinin yağlarında (tereyağı), doymuş yağ asidi kaynağıdır (Bodur, 2019). Doymuş yağ tüketimi günlük alınan enerjinin %10'unu geçmemelidir. Doymuş yağların fazla tüketilmesi durumunda kardiyovasküler hastalık riskinin arttığı bilinmektedir (Erkan, 2011). Bunlara ek olarak doymuş yağ asidi açısından zengin beslenen bireylerin bağırsak sisteminin zayıflamasına ve proenflamatuvar endositokinlerin artışına neden olmaktadır. Covid-19 döneminde bu durumun hastalığın seyrini kötüleştireceği düşünülmektedir. Doymuş yağ oranı yüksek olan diyetten, tekli doymamış yağ içeren bir diyeteye geçişin, enfematuvar endositokin moleküllerini azaltabilmekte ve Covid-19'a yakalanan kronik hastalığı olan bireylerin hastalığı hafif geçirmesine neden olabilmektedir (Onishi et al., 2020).

ii. Doymamış yağ asitleri

Doymamış yağ asitlerinin sağlığı koruyucu etkisi bilinmektedir. Diyetle alınan yağın %20'si doymamış yağ asitlerinden gelmelidir. Gıdalarda en fazla bulunan

doymamış yağ asitleri; oleik asit (omega-9), alfa-linoleik (omega-3) ve linoleik asittir (omega-6). Alfa-linoleik ve linoleik asitler insan vücudunda sentezlenemez, besinler aracılığı ile vücuda alınırlar (Çakmakçı ve Tahmas Kahyaoğlu, 2012). Balık yağı, keten tohumu, soya, alfa-linoleik asit kaynaklarıdır. Linoleik asit bitkisel sıvı yağlarda (mısır, yer fıstığı, pamuk) bulunmaktadır. Oleik asit ise zeytinyağı, fındık yağı, avokado, susam yağında bulunmaktadır (Akbulut, 2016). Omega-6 ve omega-3 yağ asitlerinin dengede olması gerekmektedir. Omega-6'nın fazla olduğu durumlarda kalp-damar hastalıkları riski yükselmektedir. Omega-6/omega-3 oranının 5:1 ile 10:1 arasında olması istenilmektedir (Hüseyin vd., 2006). Omega-3 yağ asitleri vücutta sitokin düzeylerini düşürerek proinflamatuvar etkileri azaltabilmektedir. Bu etkileriyle Covid-19 enfeksiyonunun tedavisinde olumlu sonuçlar elde edilebilmektedir. Yapılan çalışmada 3 ay boyunca haftada 3 defadan fazla omega-3 takviyesi alan bireylerin Covid-19 ile enfekte olma oranını %12'ye kadar azaltabildiği saptanmıştır (Şengül ve Ufuk, 2022).

Covid-19 döneminde Türkiye Diyetisyenler Derneği'nin (TDD) yayımlamış olduğu Covid-19 pandemisinde beslenme önerilerinde haftada 2 gün balık tüketiminin önemi vurgulanmıştır (TDD, 2020). Omega-3 seviyesi düşük olan bireylerin viral enfeksiyonlar sırasında olumsuz klinik sonuçlar gözlenme riski daha yüksek olmaktadır. Covid-19 enfeksiyonunun neden olduğu pıhtılaşmanın ölümlerin çoğunda yaygın olduğu ve omega-3 tüketiminin trombosit agregasyonunun iyileşmesinde etkili olacağı düşünülmektedir (Kaya ve Türker, 2022).

e. Vitaminler ve Mineraller

Vitaminler enerji kaynağı değildirler. Vitaminlerin enerji kaynağı olan besinlerin metabolizmasında görev aldığı bilinmektedir. Vitaminler, yağda eriyen vitaminler ve suda eriyen vitaminler olarak ikiye ayrılmaktadır. A, D, E ve K yağda eriyen vitaminler iken B grubu vitaminler ve C vitamini suda eriyen vitaminlerdir (Uluğ ve Rakıcıoğlu, 2019). Büyümenin hızlı olduğu bu dönemde doku sentezini karşılayabilmek ve bilişsel gelişimi sağlayabilmek için B6 ve B12 vitaminlerinin; iskelet sisteminin gelişimi için D vitamininin ve hücrelerin sağlıklı gelişebilmesi için A, C ve E vitamin alımlarının artırılması gerekmektedir (Gümüş, 2009).

C vitamininin anti-enflamatuvar ve antioksidan özelliklerinden dolayı Covid-19 pandemi döneminde tedavi sürecinde kullanılmıştır (Ünal, 2021). Birçok çalışma C

vitamini takviyesi kullanımının ölüm oranını azalttığını ve yoğun bakım ünitesinde kalış süresini kısalttığını bildirmiştir (Umar et al., 2022).

Meyve ve sebzelerin önemli kaynaklarından olan karotenoidler, katarakt oluşumunun engellemesi, Alzheimer hastalığı ve Parkinson hastalığı gibi hastalıklar üzerinde koruyucu etkilerinden dolayı önem taşımaktadır. Karotenoidler; koyu yeşil yapraklı sebzelerde kırmızı renkli meyvelerde ve sebzelerde bolca bulunmaktadır (Yılmaz, 2010).

Ülkemizde eksikliği yaygın olan ve diyetle gereksinimini karşılayamadığımız D vitamininin, Covid-19 pandemi döneminde uygulanan kısıtlamalarla eksikliği daha da artmıştır. Yapılan çalışmalarda D vitamini eksikliğinin Covid-19 şiddetini artırdığı gözlenmiştir (Doğan vd., 2021).

Çinko; karbonhidratların, yağların, proteinlerin ve diğer vitamin ile minerallerin metabolizmasında rol alan enzimlerin önemli bir bileşenidir. Vitaminlerle birlikte çalışarak T ve B lenfositlerinin farklılaşmasını ve çoğalmasını sağlamakta ve bu sayede sonradan kazanılmış bağışıklık sisteminin gelişmesini desteklemektedir (Saltekin ve Erzurum Alim, 2021). Özellikle Covid-19 pandemi döneminde bireylerin çinko alımını inceleyen çalışmalarda çinko eksikliğine sahip bireylerin hastanede yatış süresinin fazla olduğu; çinko takviyesi alan bireylerde ise hastalığın semptomları üzerinde iyileşmeler gözlenmiştir (Veysioğlu ve Mendeş, 2022). Covid-19 enfeksiyonuna yakalanan kişilerin klinik bulgularında yaygın olarak tat ve koku kaybı görülmüştür. Tat ve koku kaybı yaşayan kişilerde çinko kullanımının bu semptomları hafiflettiği bildirilmiştir (Propper, 2021).

Adölesan bireylerin vitamin ve mineral alımını artırabilmek için tahıllar, süt ve süt ürünleri, meyve ve sebze yönünden zengin beslenmeleri gerekmektedir fakat genelde bu besinlerin yerine hazır gıdalara yönelmekte oldukları bildirilmektedir (USDA, 2020).

III. YÖNTEM VE VERİLERİN TOPLANMASI

A. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Kesitsel olarak yapılan bu çalışmada adölesan bireylerin Covid-19 pandemi dönemi boyunca beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler değerlendirilmiştir. Bu araştırma, Ocak 2022-Temmuz 2022 tarihleri arasında İstanbul’da bulunan bir özel okulun farklı kampüslerinde eğitim gören 14-19 yaş arasındaki adölesanlar ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma 59 kız ve 46 erkek olmak üzere toplam 105 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin genel bilgilerini (yaş, vücut ağırlığı, boy, cinsiyet vs.) saptayabilmek amacıyla sosyodemografik form, beslenme alışkanlıklarını ve günlük besin ögesi alımlarını saptayabilmek amacıyla 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı ve Besin Tüketim Sıklığı Anketi, duygusal yeme eğilimlerini ölçmek için ise Duygusal İştah Ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar ile öğrencilerin pandemi döneminde değişen beslenme alışkanlıkları değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin velilerine gönüllü onam formu onaylatılmıştır.

B. Veri Toplama Yöntemi

Bu çalışmada betimleme, istatistiksel analiz ve belgesel kaynak analizi yöntemi kullanılmıştır. Anket, teke tek görüşme ve literatür taraması veri toplama teknikleri kullanılmıştır. Araştırmada genel bilgilerin sorgulandığı 34 sorudan oluşan sosyodemografik form, duygusal iştah durumlarını ölçebilmek için 22 soruluk Duygusal İştah Ölçeği uygulanmıştır. Beslenme durumlarını saptayabilmek için ise Besin Tüketim Sıklığı ve 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı alınmıştır.

1. Sosyodemografik Form

Bireylere uygulanan anketin genel bilgilerin bulunduğu sosyodemografik formda bireylerin yaşları, cinsiyetleri, yaşadığı yerler; beslenme alışkanlıkları kısmında öğün tüketimleri ile ev dışı yemek yeme alışkanlıkları ve sıklıkları sorgulanmıştır. Fiziksel aktivite kısmında; bireylerin fiziksel aktivite alışkanlıkları, fiziksel aktivite yapma süreleri ve sıklığı sorgulanmıştır.

2. Besin Tüketimi Sıklığı Değerlendirilmesi

Epidemiyolojik çalışmalarda, besin tüketim sıklığı anketi genellikle beslenmenin değerlendirilmesi için en uygun yöntem olarak kabul edilmektedir. Anket, belirlenen zaman dilimi içinde (geçen hafta, geçen ay vb.) kapsamlı bir şekilde ele alarak (et grubu, süt grubu, şekerlemeler, fast food vb.) besinlerin tüketim sıklıklarını sorgular (Başpınar, 2017). Bu çalışmada bireylerin besin tüketim sıklık ve miktarları pandemiden önce ve pandemiden sonra olmak üzere besin tüketim sıklığı formunu kullanılarak belirlenmiştir. Öğrenciler anketleri doldururken her öğrenciye bireysel olarak rehberlik edilerek anketlerin doldurulması sağlanmıştır.

3. 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı

Bireylerin son 24 saat içinde tükettiği yiyecek ve içeceklerin porsiyonları, miktarları ve içeriklerinin ayrıntılı bir şekilde elde edilmesi amacıyla 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı uygulanmıştır. Elde edilen bilgiler BeBiS programına kaydedilerek makro ve mikro besin ögesi alım miktarları bakımından değerlendirilmiştir (BeBiS, 2019).

4. Duygusal İştah Anketi (DİA)

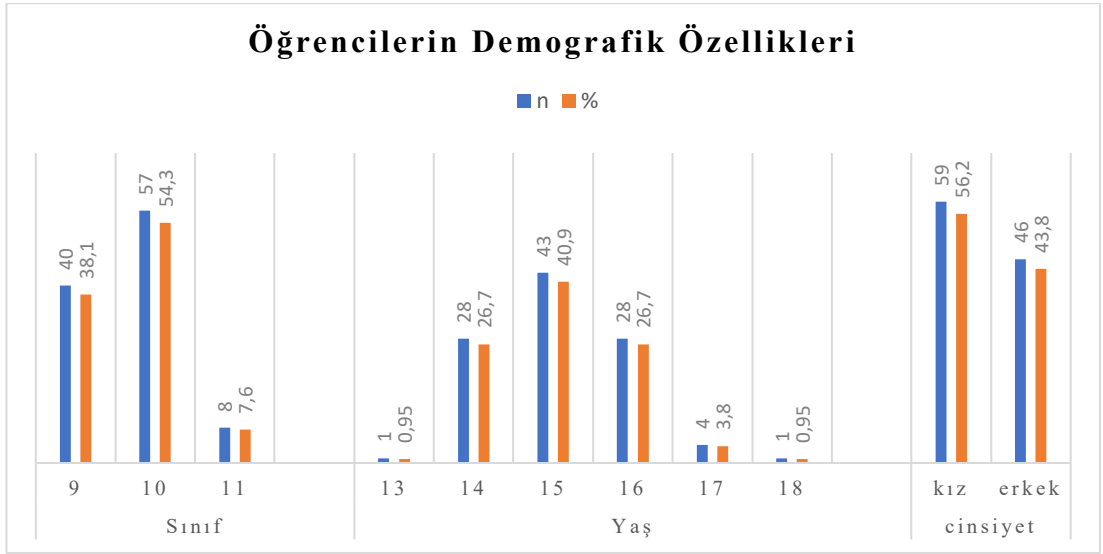
Duygusal beslenme davranışlarını incelemek amacıyla Duygusal İştah Ölçeği uygulanmıştır. Ölçek, olumlu ve olumsuz duygularla ilgili 14 madde ile olumlu ve olumsuz durumlarla ilgili 8 madde aracılığıyla bireylerin iştahlarını değerlendirmek için kullanılmıştır. Bireylerden verilen duygu ve durumlar içindeyken iştahlarının etkilenme seviyelerini daha az (1-4), aynı (5) ve daha fazla (6-9) olmak üzere puanlamaları istenmiştir. Olumsuz duygu ve durumların toplam puanı ile Duygusal İştah Ölçeği olumsuz toplam puanı, olumlu duygu ve durumların toplam puanı ile Duygusal İştah Ölçeği olumlu toplam puanı elde edilmektedir. Olumsuz duygular ve olumsuz durumların puanlarının toplanması ile DİA Olumsuz toplam puanı ve olumlu duygular ve olumlu durumların puanlarının toplanması ile DİA Olumlu toplam puanı elde edilmektedir. Demirel ve ark.'nın 2014 yılında yaptığı çalışma ile anketin Türkçe geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Demirel vd., 2014).

C. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Kategorik değişkenler için frekans ve yüzde, sürekli değişkenler için ise ortalama standart sapma değerleri verilmiştir. Ölçeklerin güvenilirliği için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Normal dağılım sınaması için Kolmogorov smirnov testi yapılmıştır. Değişkenler arası korelasyon analizinde Spearman rho korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Tüm analizler %95 güven düzeyinde test edilmiştir. Analizler SPSS 23.0 programı ile yapılmıştır. 24 saatlik besin tüketim kaydının değerlendirilmesi ve alınan besin öğelerinin saptanması için BeBiS programı kullanılmıştır.

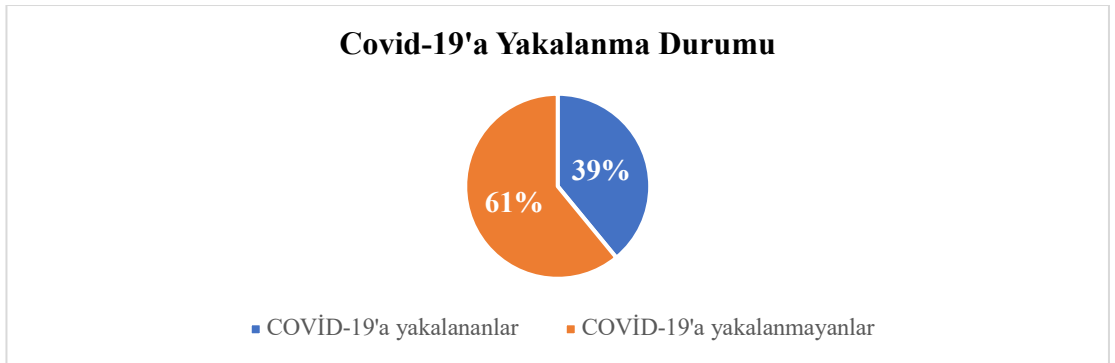
IV. BULGULAR

A. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri



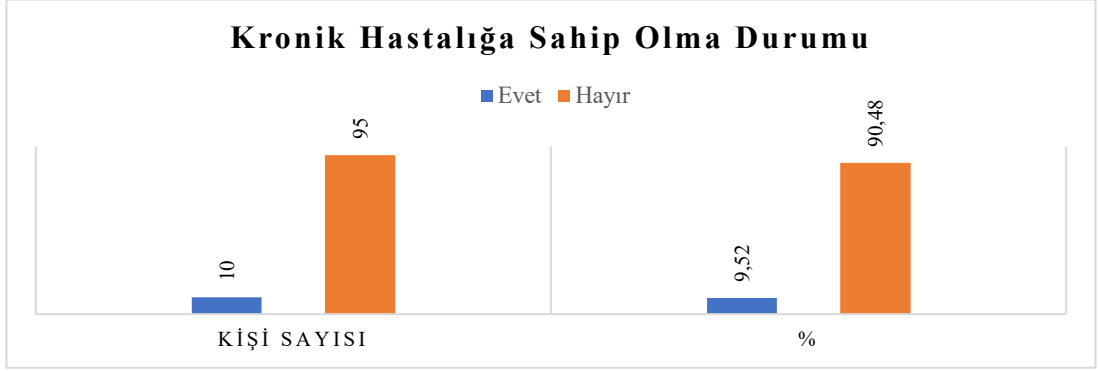
Şekil 1 Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Araştırma 59 kız (%56,2), 46 erkek (%43,81) olmak üzere toplam 105 adölesanla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların %40'ı 15, %26,67'si 14, %26,67'si 16, %3,81'i 17, %1'den azı 13 ve %1'den azı 18 yaşındadır (Şekil 1).



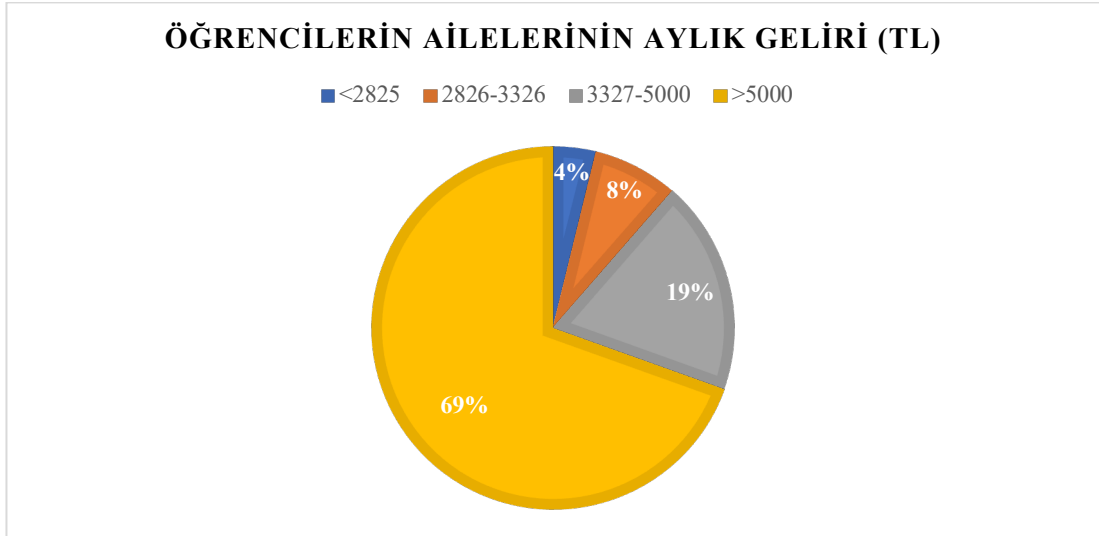
Şekil 2 Tüm Öğrencilerin COVID-19'a Yakalanma Durumu

Covid-19 pandemisinin ülkemizde başlamasıyla birlikte çalışmamızın yapıldığı zamana kadar 105 kişinin %39'unun Covid-19 enfeksiyonuna yakalandığı, %61'inin ise yakalanmadığı tespit edilmiştir (Şekil 2).



Şekil 3 Kronik Hastalığa Sahip Olma Durumu

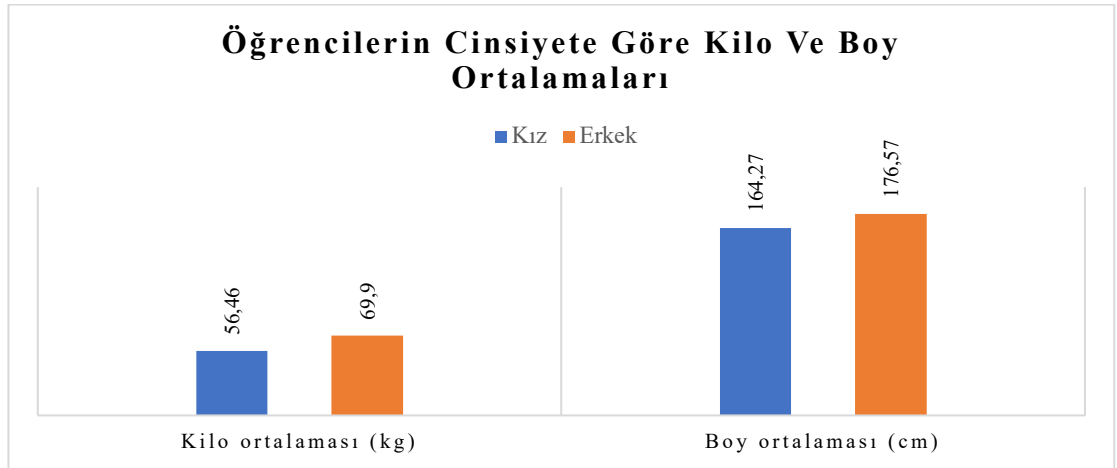
Katılımcılardan 95 kişi (%90,5) herhangi bir kronik hastalığa sahip değilken, 10 kişinin (%9,5) kronik hastalığı olduğu saptanmıştır. Bu hastalıklar; astım, migren, epilepsi, sedef, tiroit, diyabet, kalp damar hastalıkları ve psikolojik hastalıklar olarak sıralanmaktadır (Şekil 3).



Şekil 4 Öğrencilerin Ailelerinin Aylık Geliri

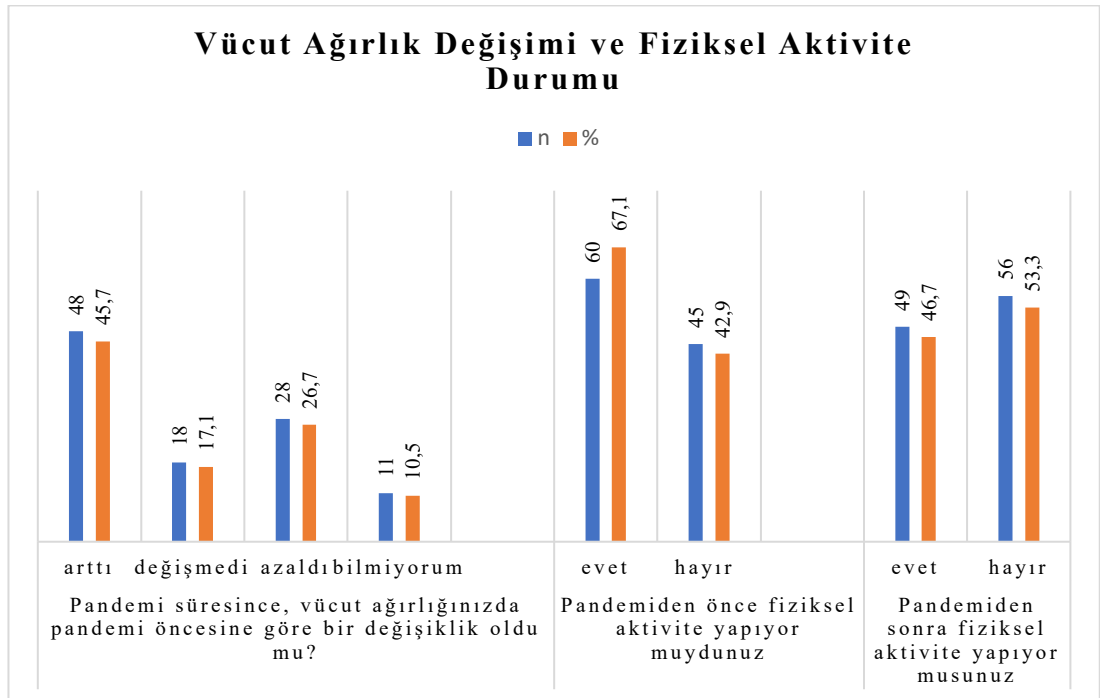
Öğrencilerin %69'unun ailesinin aylık geliri; >5000 TL, %19'unun 3327-5000 TL, %8'inin 2826-3326 ve %4'ünün <2825 TL olduğu saptanmıştır (Şekil 4).

B. Adölesanların Covid-19 Döneminde Fiziksel Aktivite Alışkanlıkları ve Vücut Ağırlıkları Değişimlerinin Değerlendirilmesi



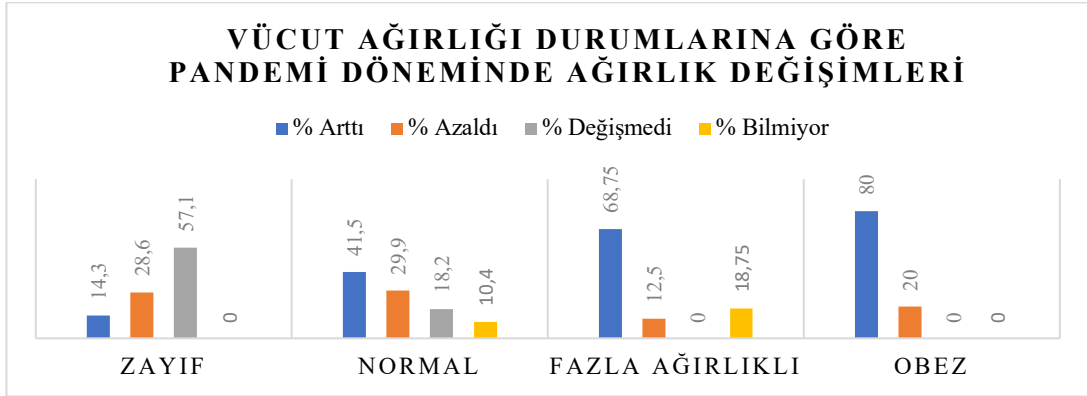
Şekil 5 Tüm Öğrencilerin Cinsiyete göre Vücut Ağırlığı ve Boy Ortalamaları

Tüm öğrencilerden kızların vücut ağırlığının ve boy ortalamalarının sırasıyla 56.46 ± 10.9 kg, 164.27 ± 5.36 cm; erkeklerin vücut ağırlığının ve boy ortalamasının sırasıyla 69.9 ± 11.93 kg, 176.57 ± 6.86 cm olduğu görülmüştür (Şekil 5).



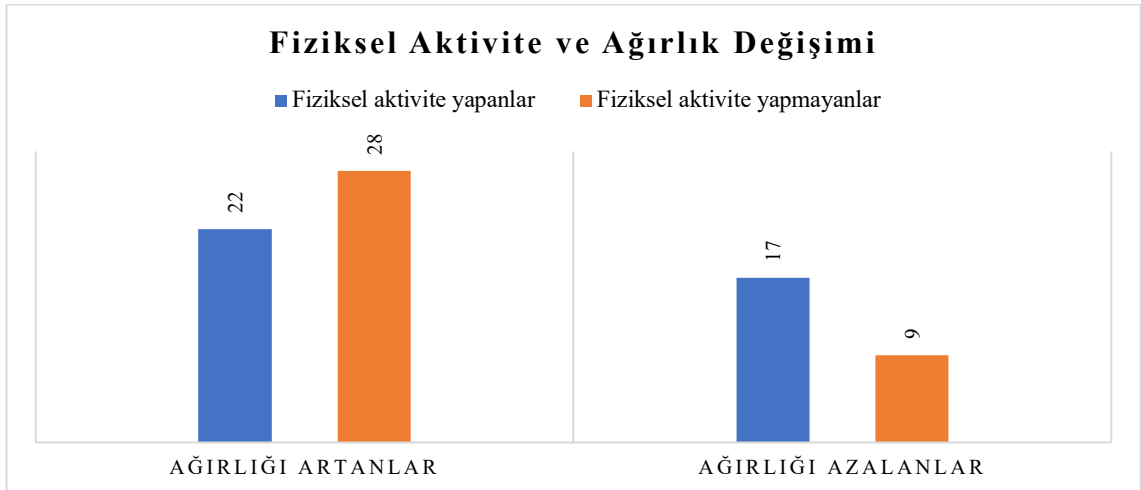
Şekil 6 Vücut Ağırlığı Değişimi ve Fiziksel Aktivite Durumu

Adölesan bireylerin %67,1'si pandemiden önce fiziksel aktivite yaptığını belirtmiştir. Pandemi döneminde ise fiziksel aktivite yapanların oranı %46,7 olarak saptanmıştır. Adölesanların %45,7'si pandemi süresince vücut ağırlığında artış olduğunu belirtirken, %26,7'si vücut ağırlığının azaldığını, %17,1'i vücut ağırlığında herhangi bir değişiklik olmadığını ve %10,5'i ise değişiklik olup olmadığını bilmediğini belirtmiştir (Şekil 6).



Şekil 7 Vücut Ağırlığı Gruplarının Pandemi Döneminde Ağırlık Değişimleri

Zayıf olan bireylerin genel olarak vücut ağırlıklarında değişiklik olmadığı (%57,1) fakat normal (%41,5), vücut ağırlığı fazla (68,75) ve obez (%80) olan adölesanların çoğunluğu pandemi döneminde vücut ağırlığında artış meydana geldiğini belirtmişlerdir. Özellikle pandemi öncesi vücut ağırlığı fazla olan ve obez olan bireylerin yarısından fazlası pandemiyle birlikte vücut ağırlıklarında artış olduğunu belirtmişlerdir (Şekil 7).



Şekil 8 Pandemi Döneminde Vücut Ağırlığı Değişimine Fiziksel Aktivitenin Etkisi

Pandemi döneminde ağırlık değişimi ve fiziksel aktivite durumları kıyaslandığında, ağırlığı artan kişilerden 22 kişi fiziksel aktivite yaparken, 28 kişinin fiziksel aktivite yapmadığı; ağırlığı azalan kişilerden ise 17 kişinin fiziksel aktivite yaparken, 9 kişinin fiziksel aktivite yapmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre fiziksel aktivite ve vücut ağırlığı değişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($P<0,05$) (Şekil 8).

Kronik hastalığa sahip olan 10 kişinin pandemi döneminde fiziksel aktivite yapma durumlarına bakıldığında 5 kişinin fiziksel aktivite yaptığı, 5 kişinin ise yapmadığı tespit edilmiştir. Kronik hastalığı olup fiziksel aktivite yapan kişiler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 2).

Çizelge 2 Kronik Hastalığa Sahip Kişilerin Fiziksel Aktivite Durumu

Kronik Hastalık	Kişi Sayısı	Fiziksel Aktivite Durumu	Levene's Test Sig.
Evet	10	5	p>0,05
Hayır	95	5	

<2825 TL gelire sahip en yüksek orana percentil düzeyi zayıf olan olguların yer aldığı tespit edilmiştir (%50).

2826-3326 TL arası gelire sahip olanlarda %75, 3327-5000 TL arası gelire sahip olanlarda %75 ve >5000 TL arası gelire sahip olanlarda %71,23 diğer percentil gruplarına göre daha yüksek düzeyde normal olan olguların yer aldığı tespit edilmiştir.

Gelir ile percentil düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu bir diğer ifade ile gelire göre percentil düzeylerinin anlamlı şekilde farklı dağılım sergilediği tespit edilmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 3).

Çizelge 3 Gelir Durumuna göre Percentil İlişkisi

	Zayıf		Normal		Fazla Kilolu		Obez		P
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<2825	2	50	1	25	1	25	0	0	<0,05
2826-3326	0	0	6	75	2	25	0	0	
3327-5000	2	10	15	75	3	15	0	0	
>5000	1	1,37	52	71,23	10	13	10	13	

n: Kişi Sayısı; %: Yüzde

C. Adölesanların Covid-19 Pandemi Öncesinde ve Pandemi Döneminde Beslenme Alışkanlıkları ve Besin Ögesi Alımlarının İncelenmesi

Pandemi öncesi besin tüketim sıklığı incelendiğinde; her gün beyaz ekmeğe tüketenlerin oranının %47,62, her gün taze meyve tüketenlerin oranının %36,19 ve her gün süt tüketenlerin oranının %33,33 olduğu tespit edilirken, haftada 4-6 kez makarna tüketenlerin oranının %39,05, haftada 4-6 kez zeytinyağı tüketenlerin oranının %31,43 ve haftada 4-6 kez pirinç tüketenlerin oranının %29,52 olduğu, haftada 1-3 kere beyaz et (tavuk, balık vb.) tüketenlerin oranının %40,95, haftada 1-3 kere fast food (pizza, hamburger vb.) tüketenlerin oranının %39,05 ve haftada 1-3 kere pirinç tüketenlerin oranının %36,19 olduğu, hiç kefir tüketmeyenlerin oranının %54,29, hiç yeşil çay tüketmeyenlerin oranının %43,81, hiç bitki çayları tüketmeyenlerin oranının %37,14 ve hiç margarin tüketmeyenlerin oranının %32,38 olduğu tespit edilmiştir (çizelge 4).

Çizelge 4 Covid-19 Öncesi Besin Tüketim Sıklığı Anketi

	Her Gün		Haftada 4-6 kez		Haftada 1-3 kere		15 günde 1 kere		Ayda 1 kere		Hiç	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yumurta	18	17,14	22	20,95	32	30,48	14	13,33	5	4,76	14	13,33
Peynir	30	28,57	17	16,19	23	21,90	6	5,71	11	10,48	18	17,14
Yoğurt	22	20,95	27	25,71	29	27,62	16	15,24	9	8,57	2	1,90
Süt	35	33,33	20	19,05	25	23,81	10	9,52	10	9,52	5	4,76
Ayran	14	13,33	18	17,14	31	29,52	21	20,00	12	11,43	9	8,57
Kefir	5	4,76	3	2,86	9	8,57	11	10,48	20	19,05	57	54,29
Taze meyve	38	36,19	25	23,81	21	20,00	14	13,33	3	2,86	4	3,81
Kuru meyve	10	9,52	17	16,19	20	19,05	21	20,00	18	17,14	19	18,10
Taze sıkılmış meyve suyu	21	20,00	11	10,48	32	30,48	18	17,14	17	16,19	6	5,71
Sebze	21	20,00	28	26,67	21	20,00	14	13,33	11	10,48	10	9,52
Kırmızı et (köfte, pirzola vb.)	17	16,19	30	28,57	37	35,24	13	12,38	6	5,71	2	1,90
Beyaz et (tavuk, balık vb.)	12	11,43	32	30,48	43	40,95	11	10,48	6	5,71	1	0,95
Sucuk, pastırma, sosis, salam	12	11,43	29	27,62	27	25,71	23	21,90	5	4,76	9	8,57
Margarin	9	8,57	14	13,33	21	20,00	14	13,33	13	12,38	34	32,38
Tereyağ	22	20,95	20	19,05	28	26,67	13	12,38	12	11,43	10	9,52
Ayçiçek yağı	20	19,05	23	21,90	23	21,90	14	13,33	8	7,62	17	16,19
Zeytinyağı	20	19,05	33	31,43	21	20,00	8	7,62	12	11,43	11	10,48
Kuru yemişler (fındık, fıstık vb.)	25	23,81	25	23,81	29	27,62	13	12,38	10	9,52	3	2,86
Kuru baklagiller (nohut, kuru fasulye vb.)	16	15,24	20	19,05	34	32,38	16	15,24	15	14,29	4	3,81
Beyaz ekmeğe	50	47,62	13	12,38	22	20,95	3	2,86	9	8,57	8	7,62
Tam tahıllı ekmeğe	23	21,90	19	18,10	20	19,05	13	12,38	10	9,52	20	19,05
Pirinç	13	12,38	31	29,52	38	36,19	13	12,38	4	3,81	6	5,71
Bulgur	11	10,48	18	17,14	35	33,33	24	22,86	9	8,57	8	7,62

Makarna	12	11,43	41	39,05	27	25,71	16	15,24	6	5,71	3	2,86
Şehriye	9	8,57	16	15,24	32	30,48	21	20,00	12	11,43	15	14,29
Hamur işleri (kek, börek, lahmacun, pide vb.)	11	10,48	27	25,71	31	29,52	19	18,10	10	9,52	7	6,67
Tatlılar (dondurma, baklava, sütlaç vb.)	24	22,86	25	23,81	28	26,67	16	15,24	10	9,52	2	1,90
Bal, reçel, pekmez	16	15,24	16	15,24	23	21,90	19	18,10	11	10,48	20	19,05
Abur cubur (bisküvi, kraker, cips vb.)	31	29,52	31	29,52	18	17,14	14	13,33	6	5,71	5	4,76
Fast food besinler (pizza, hamburger vb.)	12	11,43	18	17,14	41	39,05	17	16,19	10	9,52	7	6,67
Siyah Çay	29	27,62	13	12,38	25	23,81	10	9,52	6	5,71	22	20,95
Yeşil Çay	11	10,48	15	14,29	17	16,19	13	12,38	3	2,86	46	43,81
Kahve	30	28,57	21	20,00	18	17,14	11	10,48	5	4,76	20	19,05
Bitki çayları	17	16,19	14	13,33	17	16,19	12	11,43	6	5,71	39	37,14
Hazır meyve suyu	16	15,24	22	20,95	23	21,90	20	19,05	10	9,52	14	13,33
Gazlı içecekler (soda, kola, fanta vb.)	27	25,71	25	23,81	23	21,90	12	11,43	12	11,43	6	5,71
Maden suyu	20	19,05	16	15,24	15	14,29	11	10,48	17	16,19	26	24,76

n: Kişi Sayısı

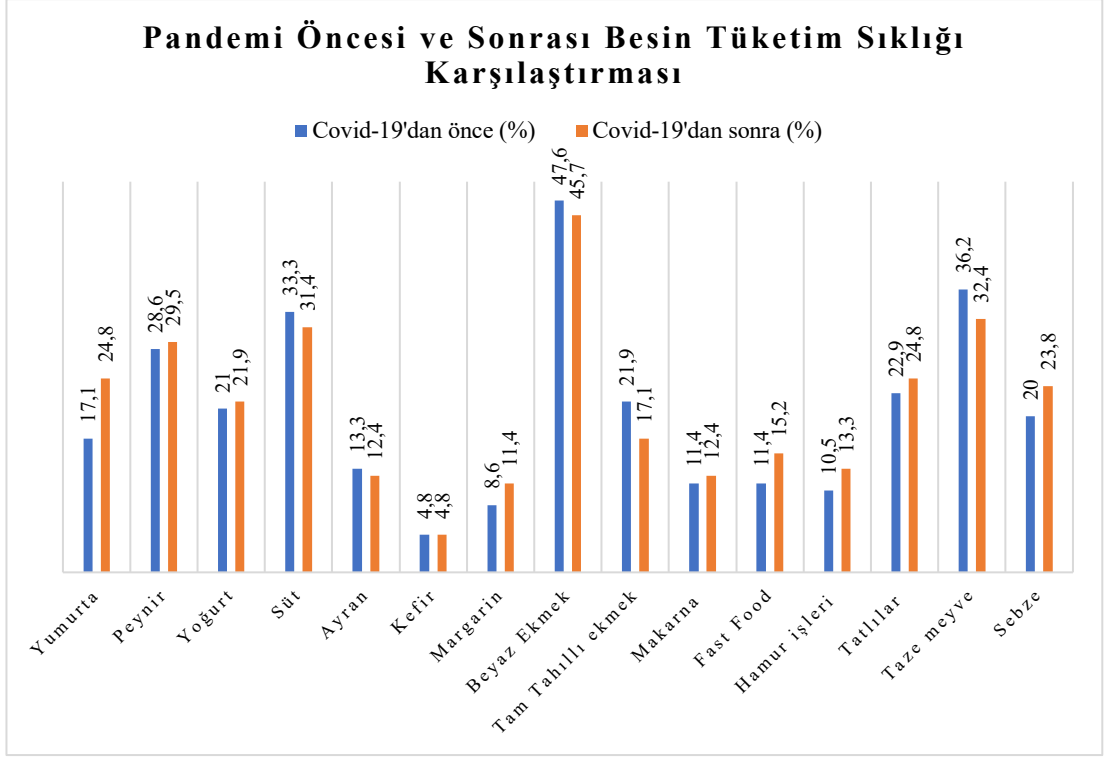
Pandemi sonrası besin tüketim sıklığı incelendiğinde; her gün beyaz ekmek tüketenlerin oranının %45,71, her gün taze meyve tüketenlerin oranının %32,38 ve her gün abur cubur (bisküvi, kraker, cips vb.) tüketenlerin oranının %32,38 olduğu, haftada 4-6 kez kırmızı et (köfte, pirzola vb.) tüketenlerin oranının %38,1 ve haftada 4-6 kez beyaz et (tavuk, balık vb.) tüketenlerin oranının %34,29 olduğu, haftada 1-3 kere kuru baklagiller (nohut, kuru fasulye vb.) tüketenlerin oranının %39,05 ve haftada 1-3 kere Makarna tüketenlerin oranının %36,19 olduğu; hiç kefir tüketmeyenlerin oranının %53,33, hiç yeşil çay tüketmeyenlerin oranının %45,71, hiç bitki çayları tüketmeyenlerin oranının %33,33 ve hiç margarin tüketmeyenlerin oranının %31,43 olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5).

Çizelge 5 Covid-19 Sonrası Besin Tüketim Sıklığı Anketi

	Her Gün		Haftada 4-6 kez		Haftada 1-3 kere		15 günde 1 kere		Ayda 1 kere		Hiç	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yumurta	26	24,76	24	22,86	20	19,05	9	8,57	7	6,67	19	18,10
Peynir	31	29,52	17	16,19	30	28,57	5	4,76	3	2,86	19	18,10
Yoğurt	23	21,90	24	22,86	30	28,57	14	13,33	7	6,67	7	6,67
Süt	33	31,43	21	20,00	28	26,67	8	7,62	7	6,67	8	7,62
Ayran	13	12,38	23	21,90	34	32,38	15	14,29	9	8,57	11	10,48
Kefir	5	4,76	9	8,57	15	14,29	10	9,52	10	9,52	56	53,33
Taze meyve	34	32,38	28	26,67	25	23,81	8	7,62	7	6,67	3	2,86
Kuru meyve	11	10,48	14	13,33	24	22,86	13	12,38	17	16,19	26	24,76

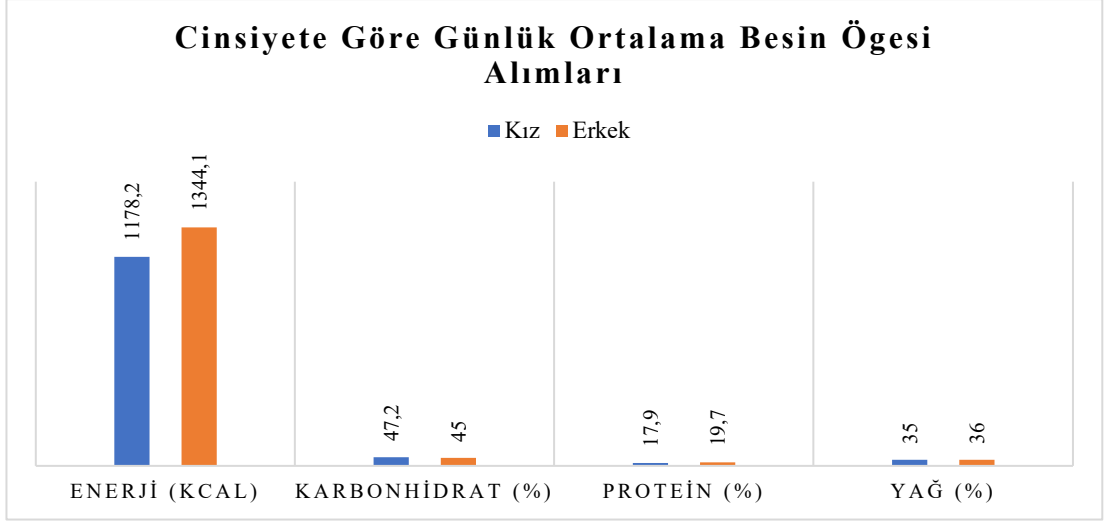
Taze sıkılmış meyve suyu	20	19,05	14	13,33	30	28,57	18	17,14	10	9,52	13	12,38
Sebze	25	23,81	26	24,76	24	22,86	10	9,52	6	5,71	14	13,33
Kırmızı et (köfte, pizola vb.)	13	12,38	40	38,10	31	29,52	9	8,57	9	8,57	3	2,86
Beyaz et (tavuk, balık vb.)	16	15,24	36	34,29	33	31,43	11	10,48	6	5,71	3	2,86
Sucuk, pastırma, sosis, salam	14	13,33	23	21,90	37	35,24	15	14,29	5	4,76	11	10,48
Margarin	12	11,43	10	9,52	24	22,86	15	14,29	11	10,48	33	31,43
Tereyağ	21	20,00	21	20,00	32	30,48	16	15,24	5	4,76	10	9,52
Ayçiçek yağı	20	19,05	17	16,19	27	25,71	18	17,14	7	6,67	16	15,24
Zeytinyağı	23	21,90	24	22,86	25	23,81	10	9,52	7	6,67	16	15,24
Kuru yemişler (fındık, fıstık vb.)	23	21,90	23	21,90	29	27,62	17	16,19	9	8,57	4	3,81
Kuru baklagiller (nohut, kuru fasulye vb.)	10	9,52	23	21,90	41	39,05	12	11,43	9	8,57	10	9,52
Beyaz ekmek	48	45,71	15	14,29	19	18,10	7	6,67	4	3,81	12	11,43
Tam tahıllı ekmek	18	17,14	26	24,76	22	20,95	12	11,43	8	7,62	19	18,10
Pirinç	13	12,38	31	29,52	38	36,19	15	14,29	4	3,81	4	3,81
Bulgur	7	6,67	21	20,00	37	35,24	17	16,19	12	11,43	11	10,48
Makarna	13	12,38	36	34,29	38	36,19	7	6,67	7	6,67	4	3,81
Şehriye	9	8,57	16	15,24	32	30,48	18	17,14	13	12,38	17	16,19
Hamur işleri (kek, börek, lahmacun, pide vb.)	14	13,33	21	20,00	38	36,19	15	14,29	9	8,57	8	7,62
Tatlılar (dondurma, baklava, sütlaç vb.)	26	24,76	21	20,00	31	29,52	12	11,43	11	10,48	4	3,81
Bal, reçel, pekmez	15	14,29	16	15,24	27	25,71	16	15,24	7	6,67	24	22,86
Abur cubur (bisküvi, kraker, cips vb.)	34	32,38	25	23,81	24	22,86	10	9,52	5	4,76	7	6,67
Fast food besinler (pizza, hamburger vb.)	16	15,24	22	20,95	34	32,38	13	12,38	11	10,48	9	8,57
Siyah Çay	31	29,52	15	14,29	21	20,00	8	7,62	5	4,76	25	23,81
Yeşil Çay	16	15,24	11	10,48	15	14,29	9	8,57	6	5,71	48	45,71
Kahve	28	26,67	21	20,00	16	15,24	12	11,43	7	6,67	21	20,00
Bitki çayları	14	13,33	14	13,33	23	21,90	10	9,52	9	8,57	35	33,33
Hazır meyve suyu	15	14,29	16	15,24	26	24,76	17	16,19	16	15,24	15	14,29
Gazlı içecekler (soda, kola, fanta vb.)	25	23,81	28	26,67	21	20,00	8	7,62	9	8,57	14	13,33
Maden suyu	17	16,19	20	19,05	17	16,19	11	10,48	12	11,43	28	26,67

n: Kişi Sayısı



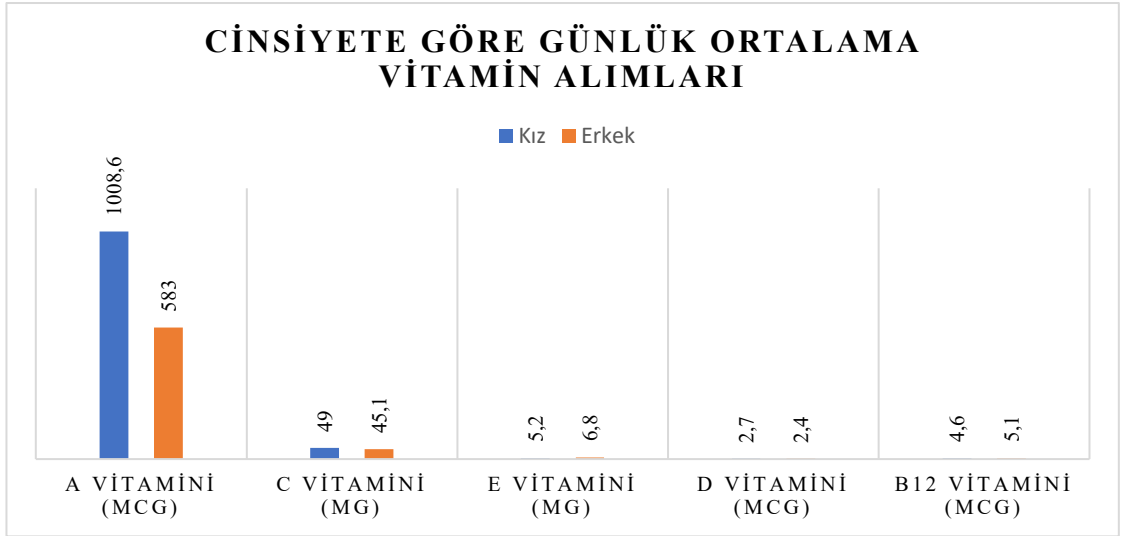
Şekil 9 Covid-19'dan Önce ve Sonra Besinlerin Tüketim Miktarlarının Dağılımı (%)

Pandemi öncesi ve sonrası besin tüketim sıklıkları karşılaştırıldığında; pandemi öncesinde yumurtayı her gün tüketen kişilerin sıklığı %17,1 iken, pandemi döneminden sonra her gün tüketenler %24,8'e yükselmiştir. Günlük peynir tüketimi %28,6'dan %29,5'e yükselmiştir. Günlük yoğurt tüketenler pandemi döneminde %21 iken pandemi döneminde bu oranın %21,9 olduğu saptanmıştır. Günlük süt ve ayran tüketiminde azalma meydana gelmiştir. Kefir tüketimi %4,8 ile pandemi öncesi ve sonrasına göre değişiklik göstermemiştir. Pandemi öncesinde her gün margarin tüketen bireyler %8,6 iken, pandemi döneminde bu oran %11,4'e yükselmiştir. Beyaz ekmek tüketimi pandemi öncesi %47,6 bulunurken, pandemi döneminde bu oran %45,7'ye gerilemiştir. Tam tahıllı ekmek tüketiminde azalma gözlenirken makarna tüketiminde artış gözlenmiştir. Her gün fast food tüketenlerin sayısı %11,4'ten, %15,2'ye yükselmiştir. Katılımcıların hamur işlerinin (kek, börek vs.) %10,5'ten 13,3'e; tatlıların (dondurma, sütlaç vs.) %22,9'dan %24,8'e yükseldiği gözlenmiştir. Katılımcıların meyve tüketimi azalmıştır. Pandemi öncesi sebze tüketim oranı %20 olan öğrencilerin pandemi döneminde %23,8'e çıkarak artış göstermiştir. (Şekil 9).



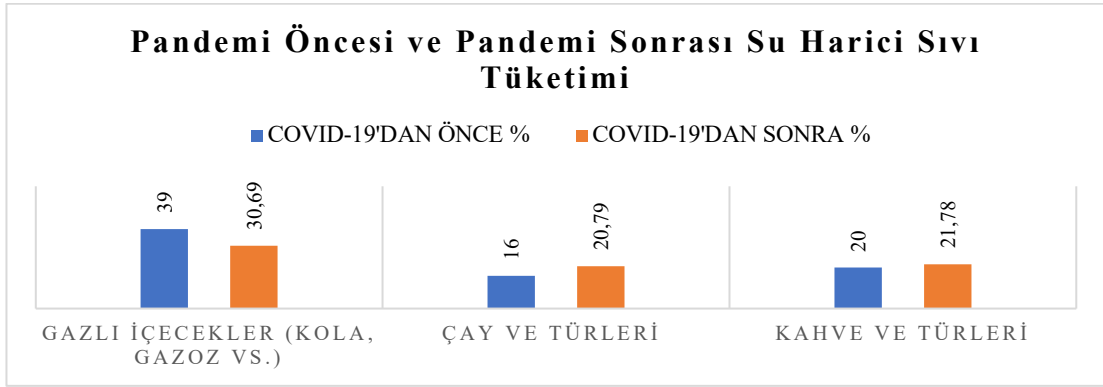
Şekil 10 Cinsiyete göre Günlük Ortalama Besin Ögesi Alımları

24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı'nın Beslenme Bilgi Sistemi (BeBis) programı ile analiz edilmesi sonucunda kızların günlük aldığı enerji miktarı 1178,2 kcal, diyetten gelen karbonhidrat oranı %47,2, protein oranı %17,9, yağ oranı %35 olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerin aldığı enerji miktarı 1344,1 kcal, karbonhidrat %45, protein %19,7 ve yağ oranının %36 olduğu saptanmıştır (Şekil 10).



Şekil 11 Cinsiyete göre Günlük Ortalama Vitamin Alımları

Kızlarda vitamin alımının ortalaması A vitamini 1008,6 mcg, C vitamini 49 mg, E vitamini 5,2 mg, D vitamini 2,7 mcg, B12 vitamini 4,6 mcg olduğu erkeklerde ise A vitamini 583 mcg, C vitamini 45,1 mg, E vitamini 6,8 mg, D vitamini 2,4 mcg, B12 vitamini 5,1 mcg olduğu tespit edildi. B12 vitamini haricinde, A, C, E ve D vitaminlerinin alımı her iki grupta da günlük önerilen miktarların altında kaldı (Şekil 11).



Şekil 12 Pandemi Öncesi ve Pandemi Sonrası Su Harici Sıvı Tüketimi Kıyaslaması

Pandemi döneminden önce tüketilen şekerli ve gazlı içeceklerin oranı %39'iken bu oran pandemi döneminde %30,69'a gerilemiştir. Çay ve türevlerinin (siyah çay, beyaz çay, bitki çayı vs.) tüketimi pandemiden önce %16 iken pandemi döneminde bu oran %20,79 olduğu saptanmıştır. Kahve ve çeşitlerinin tüketimi ise pandemi döneminden önce %20 iken pandemi döneminden sonra %21,78 olduğu saptanmıştır (Şekil 11).

Aylık aile geliri ile fast food tüketim sıklığı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı diğer bir ifade ile fast food tüketim sıklığının aile geliri düzeylerinden bağımsız olduğu tespit edilmiştir ($p>0,05$) (Çizelge 6).

Çizelge 6 Aylık Aile Geliri ile Fast Food Tüketimi İlişkisi

		Fast food besinler (pizza, hamburger vb.)												
		Her Gün		Haftada 4-6 kez		Haftada 1-3 kere		15 günde 1 kere		Ayda 1 kere		Hiç		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Aylık Aile geliri	<2825	2	50	1	25	0	0	0	0	1	25	0	0	>0,05
	2826-3326	2	25	1	12,5	2	25	3	37,5	0	0	0	0	
	3327-5000	3	15	4	20	8	40	3	15	0	0	2	10	
	>5000	9	12,33	16	21,92	24	32,88	7	9,59	10	13,7	7	9,59	

D. Adölesanların Covid-19 Döneminde Duygusal İştah Durumlarının İncelenmesi

Duygusal iştah ölçeği güvenilirlik analiz sonuçları incelendiğinde alt boyutlarda en düşük katsayıya 0,696 ile DYYPO olduğu en yüksek katsayı değerine ise 0,883 ile NT olduğu tespit edilmiştir.

Aşağıda Cronbach alfa aralık değerleri ve bu aralıkların güven düzeyleri yer almaktadır.

$0.00 < \alpha < 0.40$ ise ölçek güvenilir değildir.

$0.40 < \alpha < 0.60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir.

$0.60 < \alpha < 0.80$ ise oldukça güvenilirdir.

$0.80 < \alpha < 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir.

Bu bilgiler doğrultusunda Duygusal iştah ölçeği güven düzeyi oldukça güvenilir ile yüksek derecede güvenilir aralıktadır (Sönmez ve Alacapınar, 2019) (çizelge 7).

Çizelge 7 Duygusal İştah Ölçeği Güvenilirlik Analizi

	Cronbach's Alfa	N
DYYND	0,839	9
DYYPD	0,842	5
DYYNO	0,79	5
DYYPO	0,696	3
NT	0,883	14
PT	0,858	8

N: Puan; DYYND: Duygusal Yemek Yeme; DYYND: Duygusal Yemek Yeme Negatif Durum; DYYPD: Duygusal Yemek Yeme Pozitif Durum; DYYNO: Duygusal Yemek Yeme Negatif Olay; DYYPO: Duygusal Yemek Yeme Pozitif Olay; NT: Negatif Toplam; PT: Pozitif Toplam

Duygusal İştah Ölçeği 1-9 rakamlar arasında değerlendirilmekte olup 1-4 arası iştahının azaldığını, 5 rakamında iştahının değişmediğini, 6-9 arasında ise iştahının arttığını göstermektedir. Yaptığımız araştırmada, negatif ortalamanın 3,91 olduğu yani iştahlarının azaldığı buna karşın pozitif durum ve olaylarda ise iştahlarının çok değişmediği ve ortalamasının 5,47 olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak adölesanların negatif duygular ve negatif olaylar içerisindeyken iştahlarının azaldığı; pozitif duygular ve pozitif olaylarda ise iştahlarının değişmediği tespit edilmiştir (Çizelge 8).

Çizelge 8 Duygusal İştah Ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler

	X	SS	Maksimum	Minimum
DYYND	4,3	1,57	9	1
DYYPD	5,69	1,73	9	1
DYYNO	3,52	1,74	8,8	1
DYYPO	5,25	1,81	9	1
NT	3,91	1,51	8,34	1
PT	5,47	1,59	8,8	1

X: Puan Ortalaması; SS: Standart Sapma; DYYND: Duygusal Yemek Yeme; DYYND: Duygusal Yemek Yeme Negatif Durum; DYYPD: Duygusal Yemek Yeme Pozitif Durum; DYYNO: Duygusal Yemek Yeme Negatif olay; DYYPO: Duygusal Yemek Yeme Pozitif Olay; NT: Negatif Toplam; PT: Pozitif Toplam

V. TARTIŞMA

Bu çalışmada, Covid-19 pandemi döneminde adölesan bireylerin beslenme alışkanlıklarında meydana gelen değişiklikler ve bu değişiklikleri etkileyen faktörler incelenmiştir. Uygulanan Sosyodemografik Form, Besin Tüketim Sıklığı Anketi, Duygusal İştah Ölçeği ve 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı sonucunda elde edilen bulgular bu bölümde literatürdeki çalışmaların ışığında tartışılmıştır.

Mevcut çalışmamızda pandeminin adölesan bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerinde değişiklikler oluşturmasının yanı sıra fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden de etkileri olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda adölesanların %49'unun pandemi sürecinde vücut ağırlığının arttığı görülmüştür. Literatürdeki çalışmalarda, çalışmamızla benzer olarak pandemi sürecinde karantina uygulamasıyla birlikte bireylerin vücut ağırlıklarında artış olduğu bildirilmiştir. Zeigler ve ark. yaptıkları bir çalışmada bu durumun bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin azalmasıyla ve mevcut vücut ağırlıkları gibi etmenlerle ilişkili olduğunu vurgulamıştır (Zachary, 2020; Zeigler, 2021). Türkiye'de 131 adölesan birey üzerinde yapılan bir çalışmada yine çalışmamızın sonucuna paralel olarak, %48,9'unun karantina sürecinde beslenmelerine dikkat etmediği ve %55'inin vücut ağırlığında artış meydana geldiği saptanmıştır (Özçelik Ersü ve Harbelioğlu, 2022).

Yaptığımız çalışmada, özellikle pandemi öncesi vücut ağırlığı fazla olan ve obez olan adölesanların yarısından fazlası pandemiyle birlikte vücut ağırlıklarında artış olduğunu belirtmiştir. Clemente-Suárez ve ark.'nın yaptığı çalışmada, çalışmamıza paralel olarak karantina sırasında aşırı yeme eğilimi gösteren bireylerin, vücut ağırlığı fazla ve obez bireylerde daha sık görüldüğü tespit edilmiştir (Clemente-Suárez et al., 2021).

2015 yılında yayınlanan Türkiye Beslenme Rehberi'nde adölesanlar için günlük en az 60 dakika fiziksel aktivite tavsiye edilmektedir. Çalışmamızda katılımcıların %67'si pandemi öncesi fiziksel aktivite yaptıklarını belirtirken pandemiyle birlikte bu oran %46,7'ye düşmüştür. Braksiek ve ark.'nın

yaptığı çalışmada pandemi döneminde 14-17 yaş arasındaki adölesanlar önerilen fiziksel aktivite süresinin altında kalmışlardır (Braksiek vd., 2022). Başka bir çalışmada Covid-19 pandemisi sonrasında, bireylerin günlük fiziksel aktivite süresinde %20'ye yakın azalmalar olduğu saptanmıştır (Ross et al., 2022). Fiziksel aktivite süresini inceleyen çalışmaların çalışmamızın sonuçlarıyla benzer olduğu saptanmıştır.

Covid-19 pandemi döneminde yeterli ve dengeli beslenme, bağışıklık sisteminin güçlü olması ve hastalıktan korunma açısından önem arz etmektedir (Çulfa vd., 2021). Çalışmamızda katılımcıların pandemi sürecinde yumurta ve sebze gibi bazı sağlıklı besin gruplarının tüketimleri artsa da genel durumda yeterli ve dengeli beslendikleri sonucuna varılamamıştır. Benzer bir şekilde İtalya, İspanya, Şili, Kolombiya ve Brezilya'da yapılan uluslararası bir çalışmada, adölesanların pandemi döneminde sebze ve meyve gibi bazı sağlıklı besin gruplarını daha çok tüketmeye başladıkları ancak buna rağmen genel beslenme kalitelerinde iyileşme görülmediği belirtilmiştir (Ruiz-Roso et al., 2020)

TÜBER 2015 verilerine göre 13-18 yaş aralığındaki öğrencilerin günlük tüketmeleri gereken enerji miktarı 2000-2197 kkal arasında değişmektedir. Toplam enerjinin %45-60'ı karbonhidratlardan, %9-20'si proteinlerden ve %20-35'i yağlardan oluşması önerilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019). Bizim çalışmamızdan elde edilen sonuçlar bu verilerle kıyaslandığında pandemi sürecinde her iki cinsiyetteki adölesanlar almaları gereken enerjinin altında kalmışlardır. Çalışmamızda erkeklerin enerji alımlarının kızlardan daha fazla olduğu görülmüştür. Karbonhidrat alım oranının her iki grup için de %45 sınırına yakın olduğu ve kızların diyetle aldığı karbonhidrat miktarının erkeklere göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Protein oranlarının önerilen aralıkta olduğu; erkeklerin protein alımlarının ise kızlara göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Yağ oranının ise önerilen %20-35 aralığının üst sınırında olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılan kızların toplam enerjinin %35'ini, erkeklerin ise %36'sını yağdan aldığı görülmüştür.

Adölesanların sağlıksız beslenme alışkanlıkları edinmeleri uzun vadede başka sağlık problemlerini beraberinde getirebildiği ve fast food ağırlıklı beslenme obeziteyi tetiklediği için beslenme alışkanlıklarında görülen değişiklikler önem arz etmektedir (Satman, 2016). Yaptığımız çalışmada, pandemi sürecinde adölesanların margarin, fast food, hamur işi, tatlı ve abur cubur tüketiminde artış olduğu görülmüştür. Beslenme örüntüleri incelendiğinde katılımcıların yüksek yağ tüketimi

dikkat çekmektedir. Bulgularımıza benzer olarak, Gonzalez-Monroy ve ark.'nın yaptığı bir sistematik derlemede de pandemi sürecinin insanların sağlıksız beslenme alışkanlıkları kazanmalarına ortam hazırladığı belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmada, adölesanlarda var olan yetersiz ve dengesiz beslenmenin pandemiyle birlikte daha da arttığı bildirilmiştir. Karantina sürecinin çocuk ve adölesanlarda atıştırmalık ve işlenmiş gıda tüketiminde artış gibi beslenme alışkanlıkları üzerinde etkilere sebep olduğu belirtilmiştir (González-Monroy et al., 2021).

İtalya, İspanya, Şili, Kolombiya ve Brezilya'da adölesanlar üzerine yapılan çalışmada, evde geçirilen süre boyunca bireylerin fast food tüketiminin azaldığı ancak kızartma ve tatlı besin tüketimlerinin önemli ölçüde arttığı görülmüştür (Ruiz-Roso et al., 2020). 127 adölesan öğrenci üzerine yapılan başka bir çalışmada, sağlıklı ve sağlıksız olarak adlandırılan besinler yoluyla adölesan öğrencilerin pandemi döneminde beslenme düzeni analiz edilmiştir. Sonuçlara göre ev karantinası boyunca adölesanların sebze, meyve ve süt ürünleri tüketimi artış gösterirken fast food tüketiminde artış gözlenmiştir ve bu durum son birkaç yılda adölesanlarda artan aşırı kilo ve obezite ile ilişkilendirilmiştir (Alexandra et al., 2022). Suudi Arabistan, İngiltere ve Türkiye'de 4-7 yaş arasında çocuğu olan 330 ebeveyn ile yapılan anket çalışmasında, ebeveynlerin %63'ü çocukların kilo almadığını, genel olarak evde çocuklarına sağlıklı yemekler sunmaya ve su tüketimine önem verdiklerini belirttiler. Taze, işlenmemiş ürün tüketiminin artmasına karşılık meşrubat, şekerli meyve suyu, kek gibi besinlerin karantina döneminde tüketiminin arttığı belirtilmiştir (Bahatheg, 2021). Yapılan bir derlemede, evde geçirilen vaktin artmasından dolayı azalan fiziksel aktivite, sosyal ortamdan uzaklaşma, evde sık sık yemek pişirilmesi gibi faktörler daha fazla kilo alımıyla ilişkilendirilmiştir. Öğün sayısı, kızartma ile yapılan besinlerin tüketimi, tatlı tüketiminde %20,7'ye kadar artış olduğu gözlenmiştir (Stavridou et al., 2021). Bu çalışmalar incelendiğinde pandemi öncesi ve sonrasında fast food tüketim sıklıklarının karşılaştırıldığında farklı sonuçlar olduğu gözlenmiştir. Bizim çalışmamızda ise fast food ve tatlı tüketiminde artış olduğu görülmüştür. Görülen bu farklılıkların evde geçirilen süre boyunca aile tutumundan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Pandemi döneminde antioksidan, antimikrobiyal ve antifungal özelliği olan besinlerin tüketimi artış göstermiştir. Pandemi döneminde pandemi öncesi döneme göre adölesanlarda abur cubur tüketiminde azalma gözlenmiştir (Singh ve Wadhawan, 2021). Pandemi öncesi ve sonrası beslenme davranışını araştıran literatür

taramaları karşılaştırıldığında evde yemek yeme oranında artış gözlemlendiği söylenilebilir. Bizim çalışmamızda ise antioksidan içeren besinlerden sebze tüketiminde artış, meyve tüketiminde ise azalmalar gözlenmiştir.

Pandemi döneminde bireylerin gelir durumu daha iyi olsa bile evde yemek tüketiminin daha fazla tercih edildiği ve gelir durumunun bu durumu etkilemediği tespit edilmiştir. Çalışmamıza benzer olarak Özel ve Yıldız'ın yaptığı bir çalışmada, bireylerin dışardan yemek yeme alışkanlıklarının pandemiyle birlikte azaldığı görülmüştür. Bu azalmanın hijyen koşullarından kaynaklandığı belirtilmiştir (Özel ve Yıldız, 2021).

Genel olarak adölesanlarda yetersiz enerji alımı kronik hastalık varlığı, düşük kalorili diyet uygulaması ya da ekonomik durumlarıyla ilişkilendirilmektedir (Erkan, 2011). Artan obeziteye karşılık, bu dönemde düşük gelirli ülkelerde yetersiz beslenme artmıştır. Bu durumun, Covid-19 enfeksiyonuna yakalanan bireylerde morbidite ve mortalitenin artmasına neden olduğu saptanmıştır (Scapaticci et al., 2022). Bu çalışmaya paralel olarak bizim çalışmamızda da düşük gelir durumuna sahip bireylerle, persentil düzeyi zayıf olan bireyler arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

C vitamini Covid-19 tedavisinde ve önlenmesinde kullanılmaktadır. Virüse yakalanan kişilerde semptomların hafifletilmesinde etkili olduğu görülmüştür. Virüse yakalanan kişilerde C vitamini tüketimi, antioksidan ve antiinflamatuvar özellikleri sayesinde proinflamatuvar sitokinlerin salınımını azaltmaktadır. Adölesan bireyler için 1200 mg/gün C vitamini tüketilmesi önerilmektedir (Ahmad, 2022). Çalışmamızdan elde ettiğimiz bulgulara göre adölesan bireylerin C vitamini alımı önerilen miktarların altında kalmıştır. Bu durumun meyve tüketiminin az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

D vitamini, sitokinlerin üretimini düzenleyerek ve bağışıklık sistemlerini modüle ederek Covid-19 profilaksisinde görev almaktadır. Düşük D vitamini düzeylerinin hastalığın şiddetini artırdığına dair çalışmalar mevcuttur. Enfeksiyona yakalanmadan önce D vitamini kullanan bireylerin, enfeksiyona yakalandıktan sonra D vitamini kullanmayan kişilere göre sağkalımlarının yüksek olduğu gözlenmiştir (Motti et al., 2022). Bizim çalışmamızda 24 saatlik besin tüketim kaydından elde ettiğimiz verilere göre adölesanların D vitamini alımı düşük bulunmuştur. D vitamininin diyetle yeterli miktarda alınmaması ve kısıtlamalar nedeniyle güneşe

maruz kalma süresinin azalması nedeniyle adölesanların D vitamini seviyesinin düşük olduğu düşünülmektedir. Bu durum Covid-19 enfeksiyonu açısından risk oluşturmaktadır.

Ayyıldız ve Karaçil Ermumcu'nun Ankara'da 385 öğrenci ile pandemi döneminde yaptığı bir çalışmada iştah durumu azalan ve artan kişilerin Covid-19'a karşı duyduğu korkunun anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda ise adölesanların kaygı ve korkuyu da içeren negatif duygular ve negatif olaylar içerisindeyken iştahlarının azaldığı; pozitif duygular ve pozitif olaylarda ise iştahlarının değişmediği tespit edilmiştir. Çalışmalar kıyaslandığında Covid-19 pandemisinin neden olduğu kaygı sonucunda adölesanların sağlıksız beslenme davranışında artış gözlenmiştir (Öztürk Çopur vd., 2021). Scapaticci ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada depresyonun artmasının; sedanter yaşamdaki artış ve fiziksel aktivitedeki ani düşüş ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir (Scapaticci et al., 2022).

Covid-19 pandemisi insanlar üzerinde büyük bir etki oluşturmuştur. Yapılan çalışmalar, Covid-19 pandemisi sırasında beslenme alışkanlıklarında değişiklikler olduğunu göstermektedir (Bahatheg, 2021; Stavridou et al., 2021). Yapılan araştırmalarda da görüldüğü üzere pandemi dönemi beslenme alışkanlıklarında değişikliklerin yanı sıra psikolojik, sosyal, ekonomik, fiziksel olarak bireyin kısıtlanmasına neden olmuştur. Kısa zamanda hayatımıza giren ve tüm alışkanlıklarımızı değişmesine neden olan Covid-19 pandemisinin etkileri hakkında daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

VI. SONUÇ

Bu çalışmada adölesan bireylerin Covid-19 döneminde beslenme alışkanlıklarında görülen değişiklikler incelenmiştir.

Pandeminin yaşam tarzı üzerinde çeşitli etkileri olmuştur. Yaşam düzeninde meydana gelen değişiklikler adölesanların beslenme alışkanlıklarını da etkilemiştir. Elde edilen sonuçlara göre kısıtlamalar sonucunda evde geçirilen zamanın artması ile sağlıklı besinlerin tüketiminde artış gözlenmiş, buna paralel olarak fast food, tatlı, evde yapılan hamur işleri, kek, börek gibi besinlerin tüketiminin arttığı tespit edilmiştir. Fiziksel aktivite yapan kişilerin sayısında azalma gözlenmiştir. Bunların sonucuna bağlı olarak pandemi döneminde çoğu adölesanın vücut ağırlığında artış gözlenmiştir.

Pandemi döneminde ailelerin gelir durumu daha iyi olsa bile evde yemek tüketiminin evde geçen sürenin uzaması ve hijyene dikkat edilmesi gibi çeşitli nedenlerle daha çok tercih edildiği ve gelir durumunun bunu etkilemediği sonucuna varılmıştır.

Stres, depresyon gibi durumlarda yeme davranışının azaldığı; mutluluk, güven duygusu gibi olumlu duygular içindeyken yeme alışkanlıklarının değişmediği görülmüştür.

Sonuç olarak, bu çalışmada Covid-19 pandemisinin adölesan bireylerin beslenme alışkanlıklarında, fiziksel aktivite düzeylerinde ve duygusal iştah durumlarında değişikliklere neden olduğu görülmüştür. Covid-19 pandemisi gibi olumsuz koşulların bireylerin beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve duygusal iştah durumları üzerinde nasıl bir etkisi olduğuna dair daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

VII. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

HASPOLAT, Y. K., YOLBAŞ, İ., AKTAR, F., & ERTUĞRUL, S. (2017). **Çocuklarda ve Ergenlerde Beslenme**, Orient Yayınları, 3. Baskı.

LARSON, N., STANG, J. S., & LEAK, T. (2019). **Adölesan Dönemde Beslenme**. L. K. Mahan, & J. L. Raymond içinde, Krause Besin & Beslenme Bakım Süreci (Cilt 14).

SÖNMEZ, V., & ALACAPINAR, F. G. (2019). **Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri**, Anı Yayıncılık, 7. Baskı.

TOPAL, U. (2019). Karbonhidratlar. E. Anıler, & C. Özlü içinde, **Cerrahi Hastalarda Özel Beslenme ve Diyet Yönetimi**. Akademisyen Kitabevi.

YAVUZ, C., & TÜKEL, Y. (2020, Eylül). **Sporda Akademik Yaklaşımlar-4**, Birinci Basım.

MAKALELER

AHMAD, S. R. (2022). “Vitamin C for COVID-19 Treatment: Have We Got Enough Evidence?”, **Frontiers in Nutrition**, sayı 9, ss.1-4.

AKBULUT, Ş. (2018). “Adölesan Dönemi ve Cinsellik. Social”, **Mentality and Researcher Thinkers Journal**, Cilt 4, Sayı 14, ss.1178-1185.

ALLABADİ, H., DABİS, J., AGHABEKİAN, V., KHADER, A., & KHAMMASH, U. (2020). “Impact of COVID-19 lock- down on dietary and lifestyle behaviours among adolescents in Palestine”, **Dynamics of Human Health**.

ALTUNKAYNAK, B. Z., & ÖZBEK, E. (2006). “Obezite: Nedenleri ve Tedavi Seçenekleri”, **Van Tıp Dergisi**, Cilt 13, Sayı4, ss.138-142.

- ARBEL, Y., FIALKOFF, C., KERNER, A., & KERNER, M. (2022). “Can Obesity Prevalence Explain COVID-19 Indicators (Cases, Mortality, and Recovery)? A Comparative Study in OECD Countries”, **Journal of Obesity**, ss.1-10.
- AYDENK KÖSEOĞLU, S. Z., & ÇELEBİ TAYFUR, A. (2017). “Adölesan Dönemi Beslenme ve Sorunları”, **JCP**, Cilt 15, Sayı 2, ss.50-62.
- BAHATHEG, R. O. (2021). “Young Children’s Nutrition During the COVID-19 Pandemic Lockdown: A Comparative Study” **Early Childhood Education Journal**, Cilt 49, Sayı 4, ss.915-923.
- BRAKSIEK, M., LİNDEMANN, U., & PAHMEIER, I. (2022). “Physical Activity and Stress of Children and Adolescents during the COVID-19 Pandemic in Germany—A Cross-Sectional Study in Rural Areas”, **Environmental Research and Public Health**, Sayı 19, ss.1-13.
- BUDAK, F., & KORKMAZ, Ş. (2020). “COVID-19 Pandemi Sürecine Yönelik Genel Bir Değerlendirme: Türkiye Örneği”, **Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi**, sayı 1, 62-79.
- BURDURLU, H. S., & KARADENİZ, F. (2003). “Gıdalarda Diyet Lifinin Önemi”, **Gıda Mühendisliği Dergisi**, Sayı 15, 18-25.
- CAVA, E., NERİ, B., CARBONELLİ, M. G., RİSO, S., & CARBONE, S. (2021). “Obesity pandemic during COVID-19 outbreak: Narrative review and future considerations.”, **Clin Nutr.**, Cilt 40, Sayı 4, ss.1637-1643.
- CECCHETTO, C., AIELLO, M., GENTİLİ, C., LONTA, S., & OSIMO, S. A. (2021). “Increased emotional eating during COVID-19 associated with lockdown, psychological and social distress” **Appetite**, Sayı 160, ss.1-9.
- CHANG, T.-H., CHEN, Y.-C., CHEN, W.-Y., CHEN, C.-Y., HSU, W.-Y., CHOU, Y., & CHANG, Y.-H. (2021). “Weight Gain Associated with COVID-19 Lockdown in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis”, **Nutrients**, Cilt 13, Sayı 10, ss.3668.
- CLEMENTE-SUÁREZ, V. J., RAMOS-CAMPO, D. J., MIELGO-AYUSO, J., DALAMÍTROS, A. A., NİKOLAÍDÍS, P. A., HORMEÑO-HOLGADO, A., & TORNERO-AGUILERA, J. F. (2021). “Nutrition in the Actual COVID-19 Pandemic. A Narrative Review” **Nutrients**, Cilt 13, Sayı 1924, ss.1-20.

- ÇAKMAKÇI, S., & TAHMAS KAHYAOĞLU, D. (2012). “Yağ Asitlerinin Sağlık ve Beslenme Üzerine Etkileri” **Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi**, Cilt 5, Sayı 2, ss.133-137.
- ÇOBAN, G. S. (2021). Maslow’un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kendini Gerçekleştirme Basamağında Gizil Yetenekler. **European Journal of Educational & Social Sciences**, Cilt 6, Sayı 1, ss.111-118.
- ÇOBANOĞLU, N. (2020). “COVID-19 Pandemisi ile Değişen Yaşamlar ve Toplumsal Değerlerimiz”, **Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi**, ss.90-154.
- ÇULFA, S., YILDIRIM, E., & BAYRAM, B. (2021). “COVID-19 Pandemi Süresince İnsanlarda Değişen Beslenme Alışkanlıkları ile Obezite İlişkisi”, **Online Turkish Journal of Health Sciences**, Cilt 6, Sayı 1, ss.135-142.
- DEMİR, D., DİNÇER, E., & KUDAY, H. (2021). “COVID-19’da D Vitamininin ve Eczacının Rolü”, **Journal of Medical Sciences**, Cilt 2, Sayı 4, ss.20-37.
- DEMİREL, B., YAVUZ, K. F., KARADERE, M. E., ŞAFAK, Y., & TÜRKÇAPAR, M. H. (2014). “Duygusal İştah Anketi’nin Türkçe Geçerlik ve Güvenilirliği, Beden Kitle İndeksi ve Duygusal Şemalarla İlişkisi”, **Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi**, Sayı 3, ss.171-181.
- DEMİREZEN, E., & COŞANSU, G. (2005). “Adölesan Çağı Öğrencilerde Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi”, **Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi**, Cilt 14, Sayı 8, ss.174-178.
- DHİTAL, S., & GİDLEY, M. (2016). “Nutritional Role of Cellulose Beyond Faecal Bulking”, **Journal of Nutrition & Intermediary Metabolism**, Sayı 4, ss.6-47.
- DİNÇER, S., & KOLCU, M. (2021). “Covid-19 Pandemisinde Toplumun Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi: İstanbul Örneği”, **Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi**, Sayı 2, ss.193-201.
- DURMUŞ, İ. (2020). “Maslow’un İhtiyaçlar Hiyerarşisinin Genç Bireylerin Yaşam Tarzları İle Girişimcilik Niyetleri Açısından İncelenmesi”, **MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt 9, Sayı 3, ss.1731-1749.

- EISENSTEIN, E., CRUZ COELHO, K. S., COELHO, S. C., & CRUZ COELHO, M. A. (2000). "Nutrition in adolescence", **Jornal de Pediatria**, Cilt 76, Sayı 3, ss.263-274.
- ERKAN, T. (2011). "Ergenlerde Beslenme", **Türk Ped Arş**, Sayı 46, ss.49-53.
- FERNÁNDEZ-QUÍNTELA, A., MÍLTON-LASKÍBAR, I., TREPÍANA, J., GÓMEZ-ZORÍTA, S., KAJARABİLLE, N., LÉNÍZ, A., PORTILLO, M. P. (2020). "Key Aspects in Nutritional Management of COVID-19 Patients", **Journal of Clinical Medicine**, Cilt 9, Sayı 2589, ss.1-24.
- GAUDÍCHON, C., & CALVEZ, J. (2021, January). "Determinants of amino acid bioavailability from ingested protein in relation to gut health." **Curr Opin Clin Nutr Metab Care**, Cilt 24, Sayı 1, ss.55-61.
- GONZÁLEZ-MONROY, C., GÓMEZ-GÓMEZ, I., OLARTE-SÁNCHEZ, C. M., & MOTRÍCO, E. (2021). "Eating Behaviour Changes during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Longitudinal Studies." **Int J Environ Res Public Health**, Cilt 18, Sayı 21.
- GÜRBÜZ, M., & TEVFİKOĞLU PEHLİVAN, L. (2020). Obezite, "COVID-19 Pandemisinde Risk Faktörü müdür?", **Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences**, 5(2), 313-322.
- GÜRBÜZ, P. (2020). "COVID-19 ve Obezite: Sistemik Derleme", İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, Cilt 8, Sayı 2, ss.506-514.
- HUDSON, J. L., BAUM, J. I., DÍAZ, E. C., & BORSHEİM, E. (2021). "Dietary Protein Requirements in Children: Methods for Consideration", **Nutrients**, Cilt 13, Sayı 1554, ss.1-14.
- JIAO, W. Y., WANG, L. N., LIU, J., FANG, S. F., JIAO, F. Y., PETTOELLO-MANTOVANÍ, M., & SOMEKH, E. (2020). "Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic", **J. Pediatr**, ss.264-266.
- JONES, E. A., MÍTRA, A. K., & BHUIYAN, A. R. (2021). "Impact of COVID-19 on Mental Health in Adolescents: A Systematic Review", **Int J Environ Res Public Health**, Cilt 18, Sayı15, ss. 2470.

- KAYA, Ş., & TÜRKER, P. F. (2022). "Covid-19 Pandemisinde İmmünonütrientlerin Önemi: Arjinin, Glutamin ve Omega-3 Yağ Asitleri", **Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi**, Cilt 7, Sayı 2, ss.279-290.
- KOÇ, M. (2004). "Gelişim Psikolojisi Açısından Ergenlik Dönemi ve Genel Özellikleri", **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 17, ss.231-256.
- KURU YASAR, R., & ÜSTÜN AYTEKİN, Ö. (2021). "COVID-19 ve Beslenme Arasındaki İlişkiye Güncel Bir Bakış." **Akademik Gıda**, Cilt 19, Sayı 1, ss.108-115.
- MARTÍN-RODRÍGUEZ, A., TORNERO-AGUÍLERA, J. F., LÓPEZ-PÉREZ, P., & CLEMENTE-SUÁREZ, V. J. (2022). "Dietary patterns of adolescent students during the COVID-19 pandemic lockdown", **Physiol Behav.**, ss.249.
- MOHAMMAD, S., AZİZ, R., MAHRİ, A. S., MALİK, S. S., HAJİ, E., KHAN, H. A., BOUCHAMA, A. (2021). "Obesity and COVID-19: what makes obese host so vulnerable?", **Immunity & Ageing**, Cilt 18, Sayı 1.
- MOTTİ, M. L., TAFURİ, D., DONİNİ, L., MASUCCİ, M. T., FALCO, V. D., & MAZZEO, F. (2022). "The Role of Nutrients in Prevention, Treatment and Post-Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)", **Nutrients**, Sayı 14, ss.1-16.
- NEVİLLE, R. D., LAKES, K. D., & HOPKİNS, W. G. (2022). "Global Changes in Child and Adolescent Physical Activity During the COVID-19 Pandemic A Systematic Review and Meta-analysis", **JAMA Pediatr.**, Cilt 176, Sayı 9, ss.886-894.
- ONİSHİ, J. C., HÄGGBLÖM, M. M., & SHAPSES, S. A. (2020)." Can Dietary Fatty Acids Affect the COVID-19 Infection Outcome in Vulnerable Populations?" **American Society for Microbiology**, Sayı 11.
- OHLHORST, S. D., RUSSELL, R., BIER, D., KLURFELD, D., Lİ, Z., MEİN, J. R., KONOPKA, E. (2016). "Nutrition research to affect food and a healthy lifespan. American Society for Nutrition", **Advances in Nutrition An International Review Journal**.
- Özalp, B. B., & Seremet Kürklü, N. (2020). "Obezite ve Covid-19", **İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Cilt 5, Sayı 2, ss.211-214.

- ÖZÇELİK ERSÜ, D., & HARBELİOĞLU, E. (2022). “Pandemi Sürecinde Adölesanların Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi” **Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi**, Sayı 35, ss.148-156.
- ÖZDEMİR, A. (2016). “Macronutrients in Adolescence”, **International Journal of Caring Sciences**, Cilt 9, Sayı 2, ss.1162.
- ÖZEL, G., & YILDIZ, F. (2021). “Covid-19 Sonrası Dışarıda Yemek Yeme Alışkanlıklarının Planlı Davranış Teorisi Kapsamında Değerlendirilmesi”, **Gaziantep University Journal of Social Sciences**, Cilt 20, Sayı 2, ss.953-972.
- ÖZLEM, A., & MEHMET, N. (2020). “EATING HABITS CHANGES DURING COVID-19 PANDEMIC LOCKDOWN”, **ESTÜDAM Public Health Journal**, Covid-19 Special Issue, ss.169-177.
- ÖZTÜRK ÇOPUR, E., KARASU, F., & YAVAŞ ÇELİK, M. (2021). “Pandemi Sürecinde Evde Kalan Adölesanların Beslenme- Egzersiz ve Koronavirüs Kaygı Durumlarının Belirlenmesi”, **Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi**, Cilt 8, Sayı 3, ss.310-320.
- PERRAR, I., ALEXU, U., & JANKOVIĆ, N. (2022). “Changes in Total Energy, Nutrients and Food Group Intake among Children and Adolescents during the COVID-19 Pandemic Results of the DONALD Study”, **Nutrients**, Cilt 14, Sayı 2, ss.297.
- PROPPER, R. E. (2021). “Smell/Taste alteration in COVID-19 may reflect zinc deficiency”, **Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition**, Cilt 68, Sayı 1, ss.3.
- RUIZ-ROSO, M. B., PADILHA, P. C., MANTILLA-ESCALANTE, D. C., ULLOA, N., BRUN, P., ACEVEDO-CORREA, D., . . . VD. (2020). “Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent’s Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil”, **Nutrients**, Cilt 12, Sayı 6, ss.1807.
- SÖNMEZ, N. N., & BEYHAN, Y. (2021). “Covid-19: Beslenme Stratejileri, Kılavuzlar ve Öneriler”, **Haliç Üniv Sağ Bil Der**, Cilt 4, Sayı 3, ss.159-171.
- SALTEKİN, A., & ERZURUM ALİM, N. (2021). “COVID-19 Pandemi Sürecinde İdeal Vücut Ağırlığının Önemi”, **Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi**, Sayı 2, ss.49-55.

- SCAPATICCÌ, S., NERÌ, C. R., MARSEGLIA, G. L., STAIANO, A., CHIARELLI, F., & VERDUCÌ, E. (2022). "The impact of the COVID-19 pandemic on lifestyle behaviors in children and adolescents: an international overview", **Italian Journal of Pediatric**, Cilt 48, Sayı 22, ss.1-17.
- SHAHBAZ, U., FATİMA, N., BASHARAT, S., BİBİ, A., YU, X., HUSSAİN, M. I., & NASRULLAH, M. (2022). "Role of vitamin C in preventing of COVID-19 infection, progression and severity", **AIMS Microbiology**, Sayı 1, ss.108-124.
- SİNGH, J., & WADHAWAN, N. (2021). "Effect of Covid-19 on Food Consumption Pattern of Indian Adolescent Girls", **Acta Scientific NUTRITIONAL HEALTH**, Cilt 5, Sayı 10, ss.77-87.
- STAVRIDOU, A., KAPSALI, E., PANAGOULI, E., THIRIOS, A., POLYCHRONIS, F., PSALTOPOULOU, T., TSITSIKA, A. (2021). "Obesity in Children and Adolescents during COVID-19 Pandemic", **Children (Basel)**, Cilt 8, Sayı 2, ss.135.
- ŞEN, M. (2016). "Birinci Basamakta Çocuk ve Adolesan Obezitesi Yönetimi", **The Journal of Turkish Family Physician**, Cilt 7, Sayı 4, ss.85-93.
- ŞENGÜL, M., & UFUK, S. (2022). "Omega-3 Fatty Acids' Effects on COVID-19", **Atatürk University Journal of Agricultural Faculty**, Cilt 53, Sayı 3, ss.147-154.
- ŞENOL, C., & BİLSEL, A. (2020). "Türkiye'de Covid-19 (Coronavirüs) Pandemisinin Durumu Ve Algoritmik Hesaplamaya Göre Gelecekteki Durum Analizi", **Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences**, Cilt 6, Sayı 25, ss.535-546.
- TAR, E., & ATİK, D. (2020). "Pandemi Döneminde Çocuklarda Obezite Riski", **Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi**, Cilt 12, Sayı 2, ss.37-41.
- TAŞ, D. (2020). "COVID-19 Pandemisi: Sosyal İzolasyon ve Ergenler", **Türkiye Klinikleri**, Sayı 1, ss.115.
- UĞUR, E., & NERGİZ UNAL, R. (2017). "Diyette Proteinler, Aminoasitler ve Bazı Diğer Aminli Bileşiklerin Kardiyovasküler Sistem Üzerine Metabolik

Etkileri”, **Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi**, Cilt 5, Sayı 1, ss.71-83.

ULUĞ, E., & RAKICIOĞLU, N. (2019). “Diyetle Mikro Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi”, **Beslenme ve Diyet Dergisi**, Cilt 47, Sayı 3, ss.85-93.

ÜNAL, O. (2021). “Covid-19 Tedavisinde Vitamin C ve Vitamin D”, **SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi**, özel sayı-1, ss.97-100.

ÜNSAL, A. (2020). “Beslenmenin Önemi ve Temel Besin Öğeleri”, **Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu**, Hemşirelik Bölümü.

VAROL, G., & TOKUÇ, B. (2020). “Halk Sağlığı Boyutuyla Türkiye’de Covid-19 Pandemisinin Değerlendirilmesi”, **Namık Kemal Tıp Dergisi**, Cilt 8, Sayı 3, ss.579-594.

VEYSİOĞLU, N., & MENDEŞ, B. (2022). “Koronavirüs Hastalığında Mineral Takviyeleri”, **Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi**, Cilt 5, Sayı 1, ss.50-54.

YILMAZ, Ö., KESER, M., & ÖZDOĞAN, Y. (2021). “Emotional Eating during COVID-19 Pandemic”, **Current Perspectives on Health Sciences**, Cilt 2, Sayı 2, ss.51-57.

YILMAZ, İ. (2010). “Karotenoidler”, **İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi**, Cilt 17, Sayı 3, ss.223-231.

ANSİKLOPEDİLER

HOLMES, K. V. (2004). “Coronaviruses (Coronaviridae)” **Encyclopedia of Virology**, 291-298.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

BESLENME BİLGİ SİSTEMİ-BEBİS. (2019). İstanbul. BeBis Beslenme Bilgi Sistemi. adresinden alındı

CENTERS FOR DİSEASE CONTROL AND PREVENTİON. OVERWEİGH & OBESİTY. CDC: <https://www.cdc.gov/obesity/data/children-obesity-COVID-19.html>, (Erişim Tarihi: 17.06.2022)

TDD. (2020). Covid-19 Beslenme Önerileri, Türkiye Diyetisyenler Derneği (TDD):
<http://www.tdd.org.tr/index.php/duyurular/69-covid-19-beslenme-onerileri>
(Erişim Tarihi: 01.09.2022)

Unicef. (2022). Adolescents. Unicef Data:
<https://data.unicef.org/topic/adolescents/overview/> (Erişim Tarihi:
01.09.2022)

WHO. (2015). Obesity and Overweight Fact Sheet No:311. World Health Organization: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. (Erişim Tarihi: 01.09.2022)

WHO. (2020, October 19). Noncommunicable diseases: Childhood overweight and obesity. World Health Organization: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/noncommunicable-diseases-childhood-overweight-and-obesity> (Erişim Tarihi: 27.09.2022)

WHO. (2022). Adolescent health. World Health Organization: https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1 (Erişim Tarihi: 6 Eylül 2022)

TEZLER

AKGÜNEŞ, S., & KOLBURAN, Ş. G. (2019). “14-18 Yaş Arası Ergenlerin Psikososyal Gelişim Dönemleri Kazanımları ile Benlik Saygısı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi”, (Yayımlanmış yüksek lisans tezi), T.C İstanbul Aydın Üniversitesi.

AĞMAZ, M. (2019). “Adölesanların Beslenme Bilgileri ile Kahvaltı Alışkanlıkları Arasındaki İlişki: Bir Devlet Lisesi Örneği”, (Yayımlanmış yüksek lisans tezi), Medipol Üniversitesi.

BAŞPINAR, B. (2017). “Bireylerin Besin Tüketimlerinin Saptanmasında Kullanılan Yöntemlerin Karşılaştırılması”, (Yayımlanmış yüksek lisans tezi), T.C. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

BODUR, M. (2019). “Diyetle Alınan Doymuş Yağ Asitleri veya Fruktozun Böbrek ve Kalpte Bazı Pro-İnflamatuvar Sitokinler Üzerine Etkisi”, (Yayımlanmış yüksek lisans tezi), T.C. Hacettepe Üniversitesi.

- GÜMÜŞ, H. (2009). “Yetiştirme Yurtlarında Kalan Adölesanların Beslenme ve Fiziksel Aktivite Durumlarının Sağlık ve Vücut Kompozisyonları ile İlişkisinin Saptanması”, (Yayımlanmış doktora tezi), T.C. Gazi Üniversitesi.
- YÜREKLİ, İ. B. (2015). “Adölesanlara Yönelik Sağlıklı Beslenme Eğitimi” (Lisans Bitirme Projesi), T.C. Arel Üniversitesi.
- YABANCI, A. (2019). “Adölesan Dönemindeki On Beş-On Yedi Yaş Kız Öğrencilerin Beslenme ve Sosyoekonomik Durumlarıyla Menarş Sonrası Uzama Düzeylerinin Tespiti”, (Yayımlanmış yüksek lisans tezi), Bahçeşehir Üniversitesi.

DİĞER KAYNAKLAR

- AKBULUT, G. (2016). “Omega Yağ Asitleri ve Sağlık Üzerine Etkileri”, M. Aslan (Dü.), Sektör Eczacı Buluşması içinde (s. 36-43). Ankara: Ankara Eczacı Odası.
- ESECELİ, H., DEĞİRMENCİOĞLU, A., & KAHRAMAN, R. (2006). “Omega Yağ Asitlerinin İnsan Sağlığı Yönünden Önemi”, Türkiye Gıda Kongresi, (s. 403-406). Bolu.
- GARG, S. (2020). “Hospitalization Rates and Characteristics of Patients Hospitalized with Laboratory-Confirmed Coronavirus Disease 2019 — COVID-NET”, 14 States, March 1–30, 2020. Morbidity and Mortality Weekly Report, US Department of Health and Human Services.
- GÜLERMAN, F., ÜNAL, F., & ÇETİN, F. (2020). “Okul Çocukluğu ve Ergen Beslenmesi Rehberi”, Türk Çocuk Gastroentoloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği.
- T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI HALK SAĞLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ. (2019). “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA)”, Ankara: 1132.
- T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI. (2019). “Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER)”, Rehber, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara.
- T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI. (7 Aralık 2020). “Covid-19 Genel Bilgiler, Epidemiyoloji ve Tanı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü”, Ankara.

TOMÉ, D. (2021). “Protein Digestion and Bioavailability”, D. Reference Module in Food Science.

USDA. (2020). “DGA 2020-2025 Make Every Bite Count With the Dietary Guidelines (Cilt Ninth Edition)”.

EKLER

ANKET SORULARI

Adölesanlarda Covid-19 Döneminde Beslenme Alışkanlıklarında Görülen Değişikliklerin İncelenmesi

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Sınıfınız:.....

2. Yaşınız:

3. Cinsiyetiniz:

a) Kız b) Erkek

4. Ailenize ait aylık gelir nedir?

a) <2825 TL

b) 2825 TL

c) 2826-3326 TL

d) 3327-5000 TL

e) >5000 TL

SAĞLIK DURUMU

5. Doktor tarafından tanısı konulan kronik bir hastalığa sahip misiniz?

a) Evet

b) Hayır

6. Cevabınız EVET ise, hangi kronik hastalığa sahipsiniz?

a) Diyabet

b) Hipertansiyon

c) Kalp ve damar hastalıkları

d) Akciğer hastalıkları

e) Karaciğer ve safra hastalıkları

f) Gastrointestinal sistem hastalıkları

g) Endokrin hastalıklar

h) Böbrek Hastalıkları

i) Diğer (Lütfen belirtiniz.)

7. Cevabınız Evet ise, kaç yıldır bu hastalığa sahipsiniz?

- a) 1-3 yıl
- b) 4-6 yıl
- c) 7-9 yıl
- d) 10 yıl ve üzeri

8. Düzenli olarak kullandığınız, doktor tarafından reçete edilen ilaç/ilaçlar var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

9. Cevabınız EVET ise, belirtiniz.....

10. Sigara kullanıyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

11. Covid-19 enfeksiyonuna yakalandınız mı?

- a) Evet
- b) Hayır

BESLENME DURUMU ve FİZİKSEL AKTİVİTE

12. Covid 19 pandemisinden önce ana öğün atlıyor muydunuz?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Bazen

**13. Cevabınız EVET veya BAZEN ise, hangi ana öğünü atlıyordunuz?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

- a) Kahvaltı
- b) Öğle
- c) Akşam

14. Covid 19 pandemisinden önce günlük tükettiğiniz ana öğün sayısını belirtiniz.

15. Covid 19 pandemisinden önce ara öğün atlıyor muydunuz?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Bazen

**16. Cevabınız EVET veya BAZEN ise, hangi ara öğünü atlıyordunuz?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

a) Kuşluk (kahvaltı-öğle arası) b) İkinci (öğle-akşam arası) c) Gece (Akşam yemek sonrası)

17. Salgın sonrasında günlük tükettiğiniz ara öğün sayısını belirtiniz.

.....

18. Pandemi öncesinde günlük ne miktarda su içiyordunuz?

- a) $< 1 \text{ L}$ (5 su bardağı= 1000 mL)
- b) $1 \text{ L} \leq 1,5 \text{ L}$ (5 – 7 su bardağı)
- c) $1,5 \text{ L} \leq 2 \text{ L}$ (7- 10 su bardağı)
- d) $2 \leq 2,5 \text{ L}$ (10- 12 su bardağı)
- e) $2,5 \text{ L} \leq 3 \text{ L}$ (12- 15 su bardağı)
- f) $3 \text{ L} <$ (15 su bardağı ve üzeri)

19. Pandemi sonrasında günlük ne miktarda su içiyorsunuz?

- a) $< 1 \text{ L}$ (5 su bardağı= 1000 mL)
- b) $1 \text{ L} \leq 1,5 \text{ L}$ (5 – 7 su bardağı)
- c) $1,5 \text{ L} \leq 2 \text{ L}$ (7- 10 su bardağı)
- d) $2 \leq 2,5 \text{ L}$ (10- 12 su bardağı)
- e) $2,5 \text{ L} \leq 3 \text{ L}$ (12- 15 su bardağı)
- f) $3 \text{ L} <$ (15 su bardağı ve üzeri)

20. Pandemi öncesinde su haricinde sıvı tüketiyor muydunuz?

- a) Evet b) Hayır

21. Cevabınız EVET ise, en fazla tükettiğiniz sıvı çeşidi hangisiydi? (Tek bir cevap işaretleyiniz)

- a) Çay ve türleri (siyah çay, yeşil çay, meyve çayları, bitki çayları vb.)
- b) Kahve ve türleri (türk kahvesi, filtre kahve, amerikano, latte, soğuk kahve vb.)
- c) Gazsız içecekler (meyve suyu, oralet vb.)
- d) Gazlı içecekler (kolalı içecekler ve türevleri, gazoz vb.)
- e) Soda/maden suyu (meyveli, sade)
- f) Süt ve türevleri (ayran, kefir, meyveli süt, sade süt, laktozsuz, light vb)
- g) Diğer

22. Cevabınız Evet ise, günde kaç bardak tüketiyordunuz?

..... (Bir su bardağı 200 mL/ 1 çay bardağı 100 mL'dir.)

23. Pandemi sonrasında su haricinde sıvı tüketiyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

24. Cevabınız EVET ise, en fazla tükettiğiniz sıvı çeşidi hangidir? (Tek bir cevap işaretleyiniz)

- a) Çay ve türleri (siyah çay, yeşil çay, meyve çayları, bitki çayları vb.)

- b) Kahve ve türleri (türk kahvesi, filtre kahve, amerikano, latte, soğuk kahve vb.)
- c) Gazsız içecekler (meyve suyu, oralet vb.)
- d) Gazlı içecekler (kolalı içecekler ve türevleri, gazoz vb.)
- e) Soda/maden suyu (meyveli, sade)
- f) Süt ve türevleri (ayran, kefir, meyveli süt, sade süt, laktozsuz, light vb)
- g) Diğer

25. Cevabınız Evet ise, günde kaç bardak tüketiyorsunuz?

..... (Bir su bardağı 200 mL/ 1 çay bardağı 100 mL'dir.)

26. Pandemi süresince, vücut ağırlığınızda pandemi öncesine göre bir değişiklik oldu mu?

- a) Evet, arttı b) Evet, azaldı c) Değişmedi d) Bilmiyorum

27. Cevabınız evet ise kaç kilogram değişiklik oldu? Belirtiniz.

.....

28. Pandemi sürecinden önce fiziksel aktivite yapıyor muydunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

29. Cevabınız Evet ise, fiziksel aktivitenin türünü ve sıklığını belirtiniz.

.....

30. Pandemi başladıktan sonra fiziksel aktivite yapıyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

31. Cevabınız Evet ise, fiziksel aktivitenin türünü ve sıklığını belirtiniz.

.....

ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

32. Vücut ağırlığı: kg

33. Boy uzunluğu:..... cm

34. BKİ:..... kg/m²

DUYGUSAL İŞTAH ANKETİ

Lütfen yemek yeme davranışınızın belirli duygular, durumlar ve şartlar ile nasıl etkilendiğini aşağıdaki tablodan bir numarayı işaretleyerek belirtiniz.

1. Normalden çok daha az yemek yediğinizi

5. Yemek yemenizde bir değişiklik olmadığını

9. Normalden çok daha fazla yemek yediğinizi belirtmektedir.

UD : Soru sizin için uygun değilse

CB : Cevabı bilmiyorsanız işaretleyiniz

Aşağıdakiler sizin DUYGULARINIZI ifade ediyor.											
Normal ile kıyaslandığında, yemek yemeniz: Daha az Aynı Daha fazla											
SİZ											
Üzgün (olduğunuzda)										D	B
Sıkılmış (olduğunuzda)										D	B
Güvenli (olduğunuzda)										D	B
Kızgın (olduğunuzda)										D	B

Kaygılı (olduğunuzda)										D	B
Mutlu (olduğunuzda)										D	B
Yılgın (olduğunuzda)										D	B
Yorgun (olduğunuzda)										D	B
Karamsar (olduğunuzda)										D	B
Korkmuş (olduğunuzda)										D	B
Rahat (olduğunuzda)										D	B
Neşeli (olduğunuzda)										D	B
Yalnız (olduğunuzda)										D	B
Hevesli (olduğunuzda)										D	B

Aşağıdakiler sizin içinde bulunduğunuz ŞARTLARI ifade ediyor.											
Normal ile kıyaslandığında, yemek yemeniz:											
Daha az Aynı Daha fazla											
SİZ											
Baskı altında iken										D	B
Hararetli bir tartışmadan sonra										D	B
Size yakın olan biri felakete uğradıktan sonra										D	B
Aşık olduğunuzda										D	B
Bir ilişkiyi bitirdikten sonra										D	B
Keyif veren bir hobi ile meşgul olduğunuz sırada										D	B
Para veya bir eşyanızı kaybettikten sonra										D	B

Beyaz et (tavuk, balık vb.)						
Sucuk, pastırma, sosis, salam						
Margarin						
Tereyağ						
Ayçiçek yağı						
Zeytin yağı						
Kuru yemişler (fındık, fıstık vb.)						
Kuru baklagiller (nohut, kuru fasülye vb.)						
Beyaz ekmek						
Tam tahıllı ekmek						
Pirinç						
Bulgur						
Makarna						

Şehriye						
Hamur işleri (kek, börek, lahmacun, pide vb.)						
Tatlılar (dondurma, baklava, sütlaç vb.)						
Bal, reçel, pekmez						
Abur cubur (bisküvi, kraker, cips vb.)						
Fast food besinler (pizza, hamburger vb.)						
Siyah Çay						
Yeşil Çay						
Kahve						
Bitki çayları						

Hazır meyve suyu						
Gazlı içecekler (soda, kola, fanta vb.)						
Maden suyu						

Aşağıdaki besinleri **COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNİ** düşünerek ne sıklıkla tükettiğinizi belirtiniz.

	H er Gün	Haf tada 4-6 kere	Haf tada 1-3 kere	15 günde 1 kere	Ay da 1 kere	Hiç
Yumurta						
Peynir						
Yoğurt						
Süt						
Ayran						
Kefir						
Taze meyve						
Kuru meyve						
Taze sıkılmış meyve suyu						
Sebze						

Kırmızı et (köfte, pırzola vb.)						
Beyaz et (tavuk, balık vb.)						
Sucuk, pastırma, sosis, salam						
Margarin						
Tereyağı						
Ayçiçeğ yağı						
Zeytin yağı						
Kuru yemişler (fındık, fıstık vb.)						
Kuru baklagiller (nohut, kuru fasulye vb.)						
Beyaz ekmek						
Tam tahıllı ekmek						
Pirinç						

Bulgu r						
Makar na						
Şehriy e						
Hamu r işleri (kek, börek, lahmacun, pide vb.)						
Tatlıla r (dondurma, baklava, sütlaç vb.)						
Bal, reçel, pekmez						
Abur cubur (bisküvi, kraker, cips vb.)						
Fast food besinler (pizza, hamburger vb.)						
Siyah Çay						

Yeşil Çay						
Kahve						
Bitki çayları						
Hazır meyve suyu						
Gazlı içecekler (soda, kola, fanta vb.)						
Maden suyu						

24 SAATLİK BESİN TÜKETİM KAYDI

Son 24 saatte tükettiğiniz besinleri ve miktarlarınızı yazınız (2 hafta içi, 1 hafta sonu)

HAFTA İÇİ 1. GÜN		
ÖĞÜN	TÜKETİLEN YİYECEK VE İÇECEKLER	MİKTARLARI
SABAHA		
KUŞLUK		
ÖĞLE		

İKİNDİ		
AKŞAM		
GECE		

ETİK KURUL İZNI

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ



THE REPUBLIC OF TURKEY
ISTANBUL AYDIN UNIVERSITY

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARI

Sayı : B.30.2.AYD.0.00.00-050.06.04/18
Konu : Karar hk.

17.01.2022

Sayın, Prof. Dr. Haydar ÖZPINAR

İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun **17.01.2022** tarihinde yapılan olağan toplantısında danışmanlığını yürüttüğünüz "Cemre İnan" isimli öğrencinize ait "**COVID-19 Döneminde Lise Öğrencilerinde Obezite Prevelansının Araştırılması ve Obeziteyi Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi**" konulu yüksek lisans tez çalışmanız ile ilgili alınan **2022/18** no'lu karar gereği; başvuru dosyanız ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenerek etik yönden oy birliğiyle uygun bulunmuş olup tutanaklar ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad: CEMRE İNAN

ÖĞRENİM DURUMU:

Lisans: 2020, T.C. İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER

İAÜ VM Medical Park Florya Hastanesi, İstanbul-(Temmuz 2019-Ağustos 2019)

İstanbul üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi-(Ağustos 2019-Eylül 2019)

FİZMED Terapi Sağlıklı Yaşam Merkezi-(Aralık 2020-Halen)

TEZDEN TÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

İnan, C., Özpınar, H., Akat, H. D., Baysal, G., (2022). Examination of Changes in Nutritional Habits of High School Students during the COVID-19 Period. *International Journal of Engineering And Science*, 12(8), 5-13.