

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK BİLİM DALI

COVID-19 KORONAVİRÜS PANDEMİSİYLE İLİŞKİLİ
İZOLASYON NEDENİYLE İSTANBUL AVRUPA
YAKASINDAKİ ÜNİVERSİTE PERSONELLERİNİN
BESLENME ALIŞKANLIĞI, BESİN TÜKETİM SIKLIĞI,
ANTROPOMETRİK ÖLÇÜM VE FİZİKSEL AKTİVİTE
DEĞİŞİKLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

RABİA EGE

İstanbul

Mart - 2022

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK BİLİM DALI

COVID-19 KORONAVİRÜS PANDEMİSİYLE İLİŞKİLİ
İZOLASYON NEDENİYLE İSTANBUL AVRUPA
YAKASINDAKİ ÜNİVERSİTE PERSONELLERİNİN
BESLENME ALIŞKANLIĞI, BESİN TÜKETİM SIKLIĞI,
ANTROPOMETRİK ÖLÇÜM VE FİZİKSEL AKTİVİTE
DEĞİŞİKLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rabia EGE

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Sabiha Zeynep Aydenk KÖSEOĞLU

İstanbul

Mart - 2022

TEZ ONAYI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Beslenme ve Diyetetik Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Doç. Dr. Sabiha Zeynep Aydenk KÖSEOĞLU

Üye Prof. Dr. Muhittin TAYFUR

Üye Prof. Dr. Kürşat TÜRKDOĞAN

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Metin TOPRAK
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “Covid-19 Koronavirüs Pandemisiyle İlişkili İzolasyon Nedeniyle İstanbul Avrupa Yakasındaki Üniversite Personellerinin Beslenme Alışkanlığı, Besin Tüketim Sıklığı, Antropometrik Ölçüm Ve Fiziksel Aktivite Değişikliğinin Değerlendirilmesi” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Rabia EGE

ÖN SÖZ

Araştırmamdaki her aşamada bana yardımcı olan değerli tez danışmanım Doç. Dr. Sabiha Zeynep Aydenk Köseoğlu'na, tezimi hazırlamamda istatistik yönünden destekleri dolayısıyla Ramazan Yaşa'ya teşekkürlerimi sunarım.

Rabia EGE

İstanbul- 2022



ÖZET

**COVID-19 KORONAVİRÜS PANDEMİSİYLE İLİŞKİLİ
İZOLASYON NEDENİYLE İSTANBUL AVRUPA
YAKASINDAKİ ÜNİVERSİTE PERSONELLERİNİN
BESLENME ALIŞKANLIĞI, BESİN TÜKETİM SIKLIĞI,
ANTROPOMETRİK ÖLÇÜM VE FİZİKSEL AKTİVİTE
DEĞİŞİKLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Rabia EGE

Yüksek Lisans, Beslenme ve Diyetetik

Tez danışmanı: Doç Dr. Sabiha Zeynep Aydenk Köseoğlu

Mart, 2022 – 114 Sayfa

Çalışmanın amacı, COVID-19 koronavirüs pandemisiyle ilişkili izolasyon nedeniyle İstanbul Avrupa Yakasındaki üniversite personellerinin beslenme alışkanlığı, besin tüketim sıklığı, antropometrik ölçüm ve fiziksel aktivite değişikliğinin değerlendirilmesidir. Örneklem grubu, İstanbul Avrupa Yakasında bulunan çeşitli üniversitelerin akademik ve idari personelleri olmak üzere 18-65 yaş arası 95 kadın, 56 erkek toplamda 151 kişiden oluşmaktadır. Çalışmada tanımlayıcı özellik, genel sağlık durumu, beslenme alışkanlıkları, besin tüketim sıklığı, izolasyon (evde kalma), fiziksel aktivite değerlendirme, antropometrik ölçüm soruları katılımcılarımız tarafından gönüllü olarak cevaplandırılmış ve SPSS 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis H, Levene Testi, ANOVA, ki-kare, Pearson Ki-Kare, Yate's Ki-Kare, Fischer Exact Test, Pearson, Spearman, McNemar testi, Friedman, Paired Sample, Wilcoxon Signed Ranks testleri kullanılmıştır. Bulgulara göre; katılımcılardan %35,8'i (54 kişi) idari personel iken, %64,20'si akademik personel olup, yaş gruplarının en fazla (% 61,59) 25-39 yaş aralığında bulunmakta, cinsiyet olarak incelendiğinde %63'ünü kadınlar oluşturmaktadır. COVID-19 öncesi ve süresince evde kalma durumu incelendiğinde; evde kalanların en çoğunun sırasıyla (%80,13; %8,46) ailelerinin yanında buldukları belirlenmiştir.

Çalışmanın sonucunda, COVID-19 pandemisi kaynaklı izolasyon sebebiyle katılımcıların bazı beslenme alışkanlıklarının, besin tüketimlerinin olumsuz olarak etkilendiği, fiziksel aktivitelerinin azaldığı ($p=0,000$; $p<0,05$), ağırlıklarının arttığı ($p=0,001$; $p<0,05$) saptanmıştır.

Çalışma ve literatürler ışığında; COVID-19 gibi bağışıklık sistemi ile organizmanın tümünü etkileyen viral pandemilerin neden olduğu izolasyonun gerek beslenme alışkanlıkları ve gerekse yaşam tarzı değişikliklerine yol açması nedeniyle kronik hastalıklara sebep olabilen major faktörlerden biri olan obezitenin ortaya çıkmasını kolaylaştırması, izolasyon dönemindeki beslenmeye ve fiziksel aktivite durumuna önem verilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, İzolasyon, Beslenme Alışkanlıkları, Fiziksel Aktivite, Antropometri.

ABSTRACT

**EVALUATION OF NUTRITIONAL HABITS, FREQUENCY OF
FOOD CONSUMPTION, ANTHROPOMETRIC
MEASUREMENT AND PHYSICAL ACTIVITY CHANGE OF
UNIVERSITY STAFF IN THE EUROPEAN SIDE OF ISTANBUL
DUE TO ISOLATION ASSOCIATED WITH THE COVID-19
CORONAVIRUS PANDEMIC**

Rabia EGE

Master of Science, Nutrition and Dietetics

Supervisor: Assoc. Doc. Dr. Sabiha Zeynep Aydenk Köseoğlu

March-2022, 114 Pages

The aim of this study is to evaluate the nutritional habits, food consumption frequency, anthropometric measurement and physical activity change of university staff in the European Side of Istanbul due to the isolation associated with the COVID-19 coronavirus pandemic. The sample group consists of a total of 151 people, 95 women and 56 men, between the ages of 18-65, including the academic and administrative staff of various universities on the European Side of Istanbul. In the study, the questions of descriptive feature, general health, nutritional habits, frequency of food consumption, isolation (staying at home), physical activity evaluation, anthropometric measurement were answered voluntarily by our participants and analyzed with the SPSS 22 package program. To examine the relationships between variables, Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis H, Levene Test, ANOVA, chi-square, Pearson Chi-Square, Yate's Chi-Square, Fischer Exact Test, Pearson, Spearman, McNemar test, Friedman, Paired Sample, Wilcoxon Signed Ranks tests were used. According to the findings; While 35.8% (54 people) of the participants are administrative staff, 64.20% are academic staff, and the most age groups (61.59%) are in the 25-39 age range. constituted by women. When the situation of staying at home before and during COVID-19 is examined; it was determined that most of those staying at home (80.13%; 8.46%) were with their families, respectively.

As a result of the study, it was determined that some nutritional habits and food consumption of the participants were negatively affected due to the isolation caused by the COVID-19 pandemic, their physical activity decreased ($p=0.000$; $p<0.05$), and their weight increased ($p=0.001$; $p<0.05$).

In the light of studies and literature; The fact that isolation caused by viral pandemics such as COVID-19 that affects the immune system and the whole organism leads to changes in both nutritional habits and lifestyle, facilitating the emergence of obesity, which is one of the major factors that can cause chronic diseases, shows that nutrition and physical activity status during the isolation period should be given importance.

Keywords: COVID-19, Isolation, Dietary Habits, Physical Activity, Anthropometry.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ... ..	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER... ..	vi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
SEMBOLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR	x
BİRİNCİ BÖLÜM	
GİRİŞ	1
İKİNCİ BÖLÜM	
GENEL BİLGİLER.....	3
2.1.COVID-19.....	3
2.1.1.Tarihçesi	3
2.1.2. Etyolojisi.....	3
2.1.3. Epidemiyolojisi	4
2.1.4.Tanı Yöntemleri	5
2.1.5. Semptomları.....	5
2.1.6. Bulaşma Yolları	9
2.1.7. Tedavi Yöntemleri	10

2.1.8. COVID-19'dan Korunma Yöntemleri	10
2.2. Obezite	15
2.2.1. Tarihçesi sınıflandırılması	15
2.2.2. Epidemiyoloji	15
2.2.3. Patagonezi	17
2.2.4. Obezitenin Değerlendirilmesi	19
2.2.5. Komplikasyonları	22
2.2.6. Tedavi Yöntemleri	26

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MATERYAL VE METOT	31
3.1. Araştırmanın Modeli	31
3.2. Evren ve Örneklem	31
3.3. Veri Toplama Araçları	32
3.4. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması	32

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI	34
4.1. Tanımlayıcı Özellikler	34
4.2. Cinsiyete göre Değişkenlerin Yorumlanması	36
4.3. Yaşa göre Değişkenlerin Değerlendirilmesi	46
4.4. Sağlık Durumuna Göre Değişkenlerin Değerlendirilmesi	51
4.5. İzolasyon Durumuna göre Değişkenlerin İncelenmesi	55
4.6. Evde Kalma Süresine göre Değişkenler	57

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA..... 60

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER..... 67

KAYNAKÇA 69

EKLER..... 82



TABLolar LİSTESİ

Tablo 2. 1: WHO Tarafından Haftalık Olarak Bildirilen COVID-19 Vakalarının Sayısı 26 Aralık 2021 İtibarıyla Bölge ve Küresel Ölümler	5
Tablo 2. 2: COVID-19 semptomları	6
Tablo 2. 3: Aşılama Durumuna göre COVID-19 Vaka Oranları	12
Tablo 2. 4: Aşılama Durumuna göre COVID-19 Ölüm Oranları	12
Tablo 2. 5: Yıllara göre Dünya Geneline Obezite ve Fazla Kilolu Olma Durumu..	16
Tablo 2. 6: Uluslararası BKİ Sınıflandırması	20
Tablo 2. 7: Yetişkinlerde Obeziteye Bağlı Hastalık Oluşma Riski ve Bel Çevresi Ölçümleri	21
Tablo 2. 8: Metabolik Sendrom için NCEP-ATP III tanı kriterleri	22
Tablo 4. 1: Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirilmesi	34
Tablo 4. 2: Cinsiyete göre Meslek ve Eğitim Durumları	36
Tablo 4. 3: Cinsiyete göre İlaç Kullanım Durumu	36
Tablo 4. 4: Cinsiyete Göre Kullanılan İlaç Çeşitleri	37
Tablo 4. 5: Katılımcıların Cinsiyete göre Kendisine ya da Yakın Ailesine Teşhisi Konulan Hastalık Durumları ve Çeşitleri	37
Tablo 4. 6: Katılımcıların Cinsiyete göre Alkol ve Sigara Kullanım Durumu	38
Tablo 4. 7: Katılımcıların COVID-19 İzolasyonu Önce ve Sonrası Cinsiyete göre Uyku Durumları	39
Tablo 4. 8: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi	39
Tablo 4. 9: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Gece Yemek Yeme Alışkanlığının Değerlendirilmesi	40
Tablo 4. 10: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Besin Tüketim Sıklığı	41
Tablo 4. 11: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve	

Sonrası Antropometrik Ölçümlerden Ağırlığın Cinsiyete göre Değişimi.....	44
Tablo 4. 12: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Antropometrik Ölçümlerden Bel Çevresinin Cinsiyete göre Değişimi	44
Tablo 4. 13: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Antropometrik Ölçümlerden BKİ'nin Cinsiyete göre Değişimi.....	45
Tablo 4. 14: Katılımcıların Cinsiyete göre Fiziksel Aktivite Durumlarının COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Değişimleri.....	45
Tablo 4. 15: Katılımcıların Cinsiyete göre Evde kalma Sürelerinin Karşılaştırılması	46
Tablo 4. 16: Katılımcıların Yaş Durumuna göre İzolasyon Önce ve Sonrası Uyku Durumunun Değerlendirilmesi	46
Tablo 4. 17: Katılımcıların Yaş Gruplarına göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Beslenme Alışkanlıkları Durumu.....	47
Tablo 4. 18: Katılımcıların Yaş ile Besin Tüketim Sıklığının İzolasyon Öncesi ve Sonrası Durumu	49
Tablo 4. 19: Katılımcıların Yaşa göre İzolasyon Öncesi ve Sonrası Antropometrik Ölçüm Durumları	50
Tablo 4. 20: Katılımcıların Yaşa göre Fiziksel Aktivite Durumu.....	50
Tablo 4. 21: Katılımcıların Genel Sağlık Durumlarına Göre Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişki (İzolasyondan Önce ve Sonra)	51
Tablo 4. 22: Katılımcıların Genel Sağlık Durumları ile Besin Tüketim Sıklığı Arasındaki İlişki	52
Tablo 4. 23: Katılımcıların İzolasyon Durumuna göre Beslenme Alışkanlığı Durumu	55
Tablo 4. 24: Katılımcıların İzolasyon Durumuna göre Ağırlık Değişimi Değişimi ..	56
Tablo 4. 25: Katılımcıların İzolasyon Durumuna göre Bel Çevresi ve BKİ Değişimi	56
Tablo 4. 26: Katılımcıların İzolasyon Durumuna göre Fiziksel Aktivite Değişimi... 57	
Tablo 4. 27: Evde Kalma Süresine Göre Besin Tüketim Sıklığının Değerlendirilmesi	

.....	57
Tablo 4. 28: Evde Kalma Süresine Göre Beslenme Alışkanlıklarının (Covid-19 İzolasyonundan Önce ve Sonra) Değerlendirilmesi.....	58



SEMBOLLER LİSTESİ

%	: Yüzde
cm	: Santimetre
m	: Metre
kg	: Kilogram
mmHg	: Milimetre Civa
n	: Sıklık
p	: Anlamlılık düzeyi
r	: Korelasyon katsayısı
%	: Yüzde



KISALTMALAR LİSTESİ

ANOVA	: Tek Yönlü Varyans Analizi
ARDS	: Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu
BIA	: Biyoelektriksel İmpedans Analiz
BKİ	: Beden Kütle İndeksi
BT	: Bilgisayarlı Tomografi
CDC	: Hastalık Kontrol Merkezi
CoV	: Koronavirüs
COVID-19	: Koronavirüs Hastalığı 2019
DM	: Diabetes Mellitus
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
HDL	: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
KEP	: Kayıtlı Elektronik Posta
LDL	: Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
MERS	: Orta Doğu Solunum Sendromu
MET	: Metabolik Eşdeğer
MRI	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
mRNA	: Mesajcı RNA
NCD	: Bulaşıcı Olmayan hastalıklar
PCR	: Polimeraz Zincir Reaksiyonu
SARS	: Şiddetli Akut Solunum Sendromu
TBSA	: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TEMĐ	: Türkiye Endokrinoloji Metabolizma Derneği
TURDEP	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Endokrinolojik Hastalıklar Prevelansı
USG	: Ultrasonografi
VLDL	: Çok Düşük Yoğunluklu Lipoprotein

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Virüsler insan sağlığı üzerinde enfeksiyon etkisi yapabilen en küçük mikroorganizmalardandır. Coronavirüs (CoV) ise soğuk algınlığı gibi halk arasında sık sık gözlenen hafif enfeksiyon semptomlarından, zatürre, şiddetli Akut Solunum Sendromu (Acute Respiratuar Distres Syndrome (ARDS)) gibi ağır klinik sonuçlar meydana getirebilen büyük bir virüs ailesidir (Oliveira, Abranches ve Lana, 2020). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 114 ülkede benzer zamanlarda vaka tespit edilmesi üzerine 11 Mart 2020 tarihinde küresel salgın olarak tanımlamıştır. Virüsün en sık bulaşma yolunun solunum yolu olduğu bildirilmiştir. Virüsün, insanlar arasında bulaşımını önlemek amacıyla enfekte olan kişilerin toplumdan uzak kalmasını sağlamak adına birçok tedbirler uygulanmıştır (Rothan, Byrareddy, 2020). Sosyal hayatımızda en çok etkilendiğimiz tedbirlerden birinin karantina uygulaması olduğunu söyleyebiliriz. Enfekte bireyler için karantina uygulanırken, sağlıklı bireyler için de kendilerini virüsten korumak için sosyal izolasyon tedbirleri önerilmektedir (Parmet, 2020). Dünya çapında birçok ülke, Coronavirüs salgınında artan vaka sayılarını azaltmak için uygulamaya gerek olmayan birçok salgın politikasını devreye sokmuşlardır. Bu politikalar içinde okullarda yüz yüze eğitimin durdurulması, vatandaşları evde tutmak gibi çeşitli kısıtlamalar sayılabilir (Hsiang, 2020). Ülkemizde de zaman zaman sokağa çıkma yasakları kısmi, zaman zaman tam kapanma olarak uygulanmıştır. Bu uygulamalar bazen belirli yaş aralıkları için bazen de tüm halk için geçerli olmuştur. Seyahat için de yine belirli zamanlarda çeşitli kısıtlamalar getirilmiş ve seyahat etmek için bazı izinler şart koşulmuştur. Birçok ülke gibi ülkemizde de eğitim ve öğretim uzun zaman boyunca uzaktan olarak gerçekleştirilmiştir. Sanatsal kültürel etkinlikler yine bu dönemlerde iptal edilmiş, restoran kafe alışveriş merkezleri gibi çoğu mekanlar geçici olarak kapatılmıştır (İşlek vd., 2020). Bu uygulamalar beraberinde bireylerin fiziksel aktivite olanaklarının azalmasına ve evde geçirilen vaktin artmasını getirmiştir. Evde geçirilen vaktin artması sık sık yemek hazırlamak ve tüketmek için olanak sağlamıştır. Yine tam kapanma zamanlarında sadece yürüme mesafesinde bulunan market ve hazır yemek alınabilen büfelere gidilebilmesi nedeniyle sağlıklı beslenme kurallarına uyum zorlaşmıştır (Düz, 2021). Okulların uzaktan eğitim modeline geçmesi, spor merkezlerinin geçici olarak kapatılması,

yürüme mesafesi dışına çıkılmasının yasaklanması gibi uygulamalar, fiziksel aktivite olanaklarını kısıtlayarak sedanter yaşam tarzına insanları alıştırmıştır. Yaşam tarzında gerçekleşen değişim nedeniyle yanlış beslenme ve sedanter yaşam, kişilerin ağırlık kazanımına yol açarak obezite riskini artırmıştır. Obezitenin ise metabolik sendrom başta olmak üzere birçok hastalığa yol açtığı çok çeşitli çalışmalarla kanıtlanmıştır. Obezitenin salgın olmayan hastalıklardan en sık görülen hastalık olduğu ve zamanla prevalansının arttığı görülmektedir. Artan obezitenin hem kişilerin yaşam kalitesini düşürdüğü hem de devletler için ağır ekonomik sonuçlar getirdiği bilinmektedir. Bu bilgilere dayanarak; COVID-19 Koronavirüs pandemisinin neden olduğu izolasyona bağlı olarak, kişilerin beslenme durumları ve alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeylerinin değişimiyle antropometrik ölçümlerinin etkilenmesi değerlendirmek amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Çalışma 18-64 yaş arası katılımcılarla online olarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın Hipotezi

H_0 = COVID-19 pandemi izolasyonu dolayısıyla kişilerin antropometrik değerleri etkilenir.

H_1 = COVID-19 pandemi izolasyonu dolayısıyla kişilerin antropometrik değerleri etkilenmez.

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1.COVID-19

COVID-19, SARS-COV2' nin neden olduğu, solunum yolunda tutulum sağlayan, dünya çapında yayılım gösteren bulaşıcı hastalıktır. İlk olarak Çin'in Wuhan kentinde bulunan hayvan pazarından bulaştığı yüksek ihtimali ile hayvan kaynaklı olduğu ileri sürülmektedir. Koronavirüsün insandan insana bulaşması tedavi altındaki hastaların tecridine sebep olmuştur. Virüsün yayılmasını kontrol altında tutmak, kişiler arasında yayılmasını en aza indirmek için birçok tedbir alınmıştır (Rothan, Byrareddy, 2020).

2.1.1.Tarihçesi

2019 yılının son günlerinde nedeni bilinmeyen zatürre vakaları Çin'in Wuhan şehrinde görülmeye başlanmıştır. DSÖ bu virüsün Coronavirüs ailesinden olduğunu bildirmiş, ardından 2002 yılında ortaya çıkan SARS (Şiddetli Akut Solunum Sendromu) ile benzerliğinin fazla olmasından dolayı etken virüsü SARS-CoV-2, hastalığı ise COVID-19 olarak adlandırmıştır (Akgül, 2020).

2003 yılında misk kedisi kaynaklı olduğu bilinen SARS-COV-1 %9,6'lık oran ile 774 kişinin ölümüne sebep olmuştur (Drosten, 2003).

2012 yılında ise Suudi Arabistan'da tek hörgüçlü deve kaynaklı olduğu düşünülen Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS-CoV) ortaya çıkmış, 2.494 kişiye bulaşmış ve %34,4 yüksek ölüm oranıyla 858 kişinin ölümüne sebebiyet vermiştir (WHO, 2019).

DSÖ tarafından SARS-COV-2 olarak isimlendirilen yeni tip koronavirüs ise Aralık 2019' dan 26 Aralık itibariyle, dünya çapında 278 milyondan fazla vaka ve 5,4 milyonun biraz altında ölüm bildirilmiştir (WHO, 2022).

2.1.2. Etyolojisi

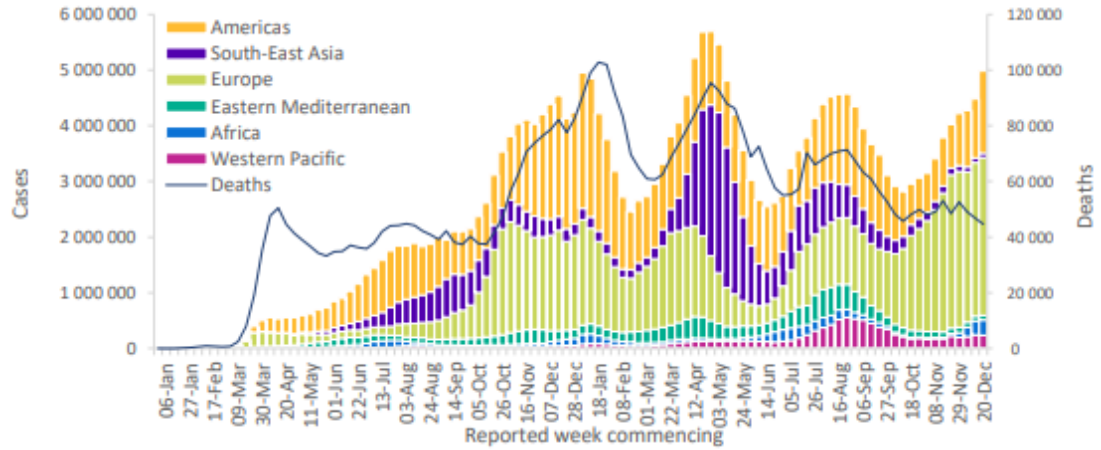
Herhangi bir enfeksiyonun gerçekleşebilmesi için enfeksiyon kaynağı, bulaşma yolları ve duyarlı konaklara gereksinim vardır. Virüslerin yayılmasının gözlemlenmesi ile bulaşma yollarının özellikleri hakkında bilgi edinilebilir. COVID-19' un yayılma

durumu gözlemlendiğinde de enfeksiyon kaynağı SARS-COV-2'nin bulaşma özellikleri daha çok bilinmektedir. Tarihtede belirtildiği gibi Covid-19'dan önce ortaya çıkan SARS ve MERS, COVID-19 gibi hayvan pazarlarından kaynaklanmaktadır (Wang, 2020). Kişiden kişiye bulaşmasının ise daha çok grip benzeri solunum damlacıkları yolu ile yayılarak olduğu düşünülmektedir. Enfeksiyonlu bireyin hapşırığı, öksürüğü ve konuşması ile solunum yolundaki virüsler, damlacık yayılımı diğer kişilerin mukoza zarına temas ederek bulaşabilmektedir. Enfeksiyon oluşumunun diğer bir yolu ise, bireyler arası direkt bağlantı olmaksızın enfeksiyonu olmayan bireyin enfekte olmuş bir yüzeye temasından sonra ağız, burun veya gözlerine dokunması vasıtasıyla gerçekleşmesidir. Damlacıkların uzun süre havada asılı kalamadıkları ve 2 metreden fazla da yayılmadıkları bilinmekte olmasına rağmen bazı belirsizliklerin varlığından dolayı çeşitli önlemler alınması önerilmektedir. SARS-CoV-2'nin solunum dışında da dışkı, kan ve oküler sekresyonda örneklerine rastlanmış hatta üst solunum yolunda virüse rastlanılmayan bazı vakaların dışkı örneklerinde belirlenmiştir, ancak DSÖ ve Çin'in ortak yayınladığı raporda önemli bir bulaşma faktörü olarak görülmemiştir (Issever, 2020).

2.1.3. Epidemiyolojisi

21. yüzyılın önemli gelişmeleri arasında korona virüsler önemli bir yer tutuyor. İnsanlık tarihinde görülen yedi insan korona virüsünden beşi bu yüzyılda izole edildi. Günlük hayatımızda önemli yer tutan SARS-CoV-2, klinik ifadesi ile COVID-19 ilk raporlara göre, kökeninin yarasalar olduğunu gösterdi. İnsanlar arasındaki bulaşında ise hava yoluyla, fekal veya intrauterin bulaşma hakkındaki bazı şüpheler olsa da damlacık ve temas yollarıyla bulaştığı bilinmektedir. Her ülke günden güne farklı vaka sayısı, toplam vaka sayısı, vaka ölüm oranları paylaşılsa da genel tabloya bakıldığında benzer bir salgın eğrisi göstermektedir. Pandemi süreci devam ettiği için her gün edindiğimiz yeni bilgiler dikkatle incelenmelidir. Güncel bilgiler COVID-19'un epidemiyolojik özelliklerini izlemek için yakından takip edilmelidir (BULUT, 2020). DSÖ'nün haftalık COVID-19 raporunda (Tablo 2.1) geçtiğimiz hafta dünya çapında, 278 milyondan fazla vaka ve 5,4 milyonun biraz altında ölüm bildirilmiştir (WHO, 2022).

Tablo 2. 1: WHO Tarafından Haftalık Olarak Bildirilen COVID-19 Vakalarının Sayısı 26 Aralık 2021 İtibarıyla Bölge ve Küresel Ölüm



Kaynak: (WHO, 2022)

DSÖ'nün 26 Aralık 2021 haftalık raporuna göre ülkemizde son 24 saat içerisinde 32176 vaka, pandeminin başından itibaren toplamda 9364508 vaka; ölüm sayısı ise, pandeminin başından itibaren toplamda 81917 olarak bildirilmiştir (WHO, 2022).

2.1.4. Tanı Yöntemleri

Laboratuvar tanısı COVID-19'u diğer grip ve zatürrelerden ayırmak için gereklidir. Tanı içinse öncelikli olarak virüsün izole edilmesiyle beraber viral nükleik asit tespit edilmelidir. COVID-19 tanısında Koronavirüs RNA özgül dizileri polimeraz zincir reaksiyonu (rT-PCR) ile saptanarak ve gerekli durumlarda nükleik asit dizi analizi ile doğrulanarak gerçekleştirilmektedir. COVID-19 şüphesi olan kişilerin alt ve üst solunum yollarından örnekler toplanarak rT-PCR örnekleme yapılmaktadır (Yu, 2020).

2.1.5. Semptomları

COVID-19 enfeksiyonu yaklaşık 5 gün kuluçka süreci geçirdikten sonra semptomları görülmeye başlamaktadır. Kuluçka sürecinden virüsün ölümüne kadar ortalama 14 gün iken hastanın yaşına ve bağışıklık sistemiyle bağlı olarak 6 ila 41 arasında değişebilmektedir (Rothan, 2020).

COVID-19 enfeksiyonunun ilk aşamalarında en çok ateş, öksürük, yorgunluk, nefes darlığı ve miyalji (Mesa, 2020) semptomlarına rastlanırken; balgam üretimi, baş ağrısı, ishal, dispne, hemoptizi, lenfopeni semptomlar görülebilmektedir (Tablo 2.2). MERS-CoV ve SARS-CoV hastalarının sadece düşük bir yüzdesi gastrointestinal sıkıntı yaşadığı ancak COVID-19 ile enfekte olan hastalarda ise ishal gibi gastrointestinal semptomların daha sık geliştiği gözlenmektedir (Rothan, 2020).

Tablo 2. 2: COVID-19 semptomları

En Semptomlar	Yaygın Semptomlar	Yaygın Semptomlar	Şiddetli Semptomlar	Diğer Semptomlar
Ateş		Tat ve koku kaybı	Dispne	Kaygı
Kuru Öksürük		Burun tıkanıklığı	İştah kaybı	Depresyon
Yorgunluk		Konjunktivit	Konfüzyon	Uyku Bozuklukları
		Boğaz Ağrısı	Göğüs Ağrısı	Nörolojik Semptomlar
		Baş Ağrısı	Yüksek ateş (>38C)	
		Kas veya Eklem Ağrıları		
		Mide Bulantısı		
		Diyare		
		Üşüme-dönmesi	Baş	

Kaynak: (WHO, 2020a)

Vakaların yaklaşık %80-90 kadarında enfeksiyon hafif seyirli veya asemptomatiktir. Dispne, hipoksemi ve akciğer parankiminin yaygın (>%50'den fazla) radyolojik tutulumu vakaların sadece yaklaşık %10'unda görülür. Vakaların yaklaşık %5'inde kritik hastalık durumu gelişir, solunum yetmezliği, pnömoni, şok, çoklu organ yetmezliği ve daha ciddi vakalarda, neredeyse her zaman ARDS'ye ilerleme, çoklu organ yetmezliğine bağlı ölüm gerçekleşebilir (Xu, 2020; Wu, 2020).

Lavezzo ve arkadaşları tarafından Euganeo kasabasında yapılan bir İtalyan kohort çalışmasında, pozitif PCR sonucu olan 2020 hastanın yaklaşık %50-75'inin asemptomatik olduğunu, diğerlerinin ise hafif enfeksiyon geliştirdiğini göstermiştir. Grip benzeri semptomlar (burun akıntısı, hapşırık vb.) ve daha az bir kısımda (tüm semptomatik hastaların yaklaşık %10'u kadarı) nefes darlığı, şiddetli interstisyel pnömoni, ARDS ve multiorgan disfonksiyonu yapmıştır (Yang, 2020).

Bu semptomlar, altmış beş yaş üzeri kişilerde ve diyabet, hipertansiyon veya koroner kalp hastalığı gibi kronik hastalıkları olan kişilerde, hızla ARDS veya son organ yetmezliğine kadar ilerleyebilir (Wu, 2020).

Bunlara ilaveten COVID-19' da ruh sağlığının bozulmasından dolayı görülebilen semptomlar da mevcuttur.

Sürekli enfekte olma veya ölme korkusu ve diğer insanların öldüğünü görme, salgın ve pandemi salgınlarının ruh sağlığı üzerindeki etkilerinden sadece biridir. Enfekte olan insanlar, "kontamine" olarak algılandıkları için toplum tarafından izole edilip, ruhsal bir yalnızlığa itilebilirler (Huremovié, 2019; Wang, 2020).

İlaveten, karantina önceden zihinsel sağlık sorunları olan ve olmayan kişiler üzerinde olumsuz psikolojik etkilere yol açıp; anksiyete, depresyon ve travma sonrası stres semptomları gibi semptomları doğurabilmektedir (Brooks, 2020).

Bu semptomların, enfekte hastaların büyük bir popülasyonunda semptom yoktur veya hafiftir ve asemptomatik kalır (Shang, 2020).

COVID-19'a bağlı mortalitenin yaklaşık %3 olduğu, bu nedenle SARS-CoV (%10) ve MERS-CoV (%35) etkenlerine göre daha düşük bir oranda olduğu bildirilmiştir. Güncel kanıtlar, ölüm için asıl risk faktörlerinin yaş, iskemik kalp hastalığı, hipertansiyon, diabetes mellitus ve kronik akciğer hastalığı olduğunu göstermektedir (Jiang, 2020; Zhou, 2020).

a) Semptomlarla ilgili Yapılan Çalışmalar

Amerika'nın Detroit kentinde yapılan bir çalışmada 5 hastaneden COVID-19 tanılı 463 hastanın verileri toplanmış, bu hastalardan 108'i evlerinde, kalan 355'i ise hastanede yatırılarak takibe alınmıştır. Bu hastaların başvurularında sıklıkla öksürük, ateş ve nefes darlığına rastlanılmıştır. Hastanede yatanlarda ise dispne, anoreksi, bulantı ve ishal semptomları anlamlı olarak daha çok görülmüştür (Suleyman, 2020).

Koku ve tat değişikliği COVID-19 tanılı hastalarda görülen semptomlardandır. İtalya'da 202 hasta ile yapılan bir çalışmada, hastalar 4 hafta boyunca izlenmiş ve hastalardan %89'unun koku ve tat alma duyularının tamamen veya büyük çoğunlukla düzeldiği gözlemlenmiştir (Frezza, 2020).

Wang ve arkadaşları yaptıkları çalışma ile semptomların sıklığını karşılaştırmış ve en sık gözlenenin ateş (%98), ardından yorgunluk (%96) ve kuru öksürük (%59) olduğunu bildirmiştir. Hastaneye ishal ve bulantı şikâyeti ile başvuru yapan 10 kişinin test sonucu pozitif çıkmıştır. Bunun yanında gastrointestinal semptomlar (bulantı, kusma, ishal karın ağrısı vs.) az gözlenmiştir.

COVID-19 hastalığında görülen komplikasyon solunum yetmezliği iken pıhtılaşma bozuklukları, kardiyovasküler, nörolojik ve enflamatuar komplikasyonlar da gözlenmektedir.

Wang ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada semptomların görülmeye başlamasından itibaren sekiz gün içinde hastaların %19,6'sında ARDS gelişmiş ve %12,5'inde mekanik ventilasyona ihtiyaç duyulmuştur.

Kardiyovasküler komplikasyonların hastanın yaşı ile doğru orantılı olduğu görülmüş ve Covid-19'dan önce de kardiyovasküler hastalığı olanlarda bu komplikasyonlara daha sık rastlanılmıştır (Tajbakhsh, 2021; Wei, 2020).

Pıhtılaşma bozuklukları kanser, kalp krizi, böbrek yetmezliği gibi kritik hastalığı olanlarda daha sık gözlenmiştir (Bilaloglu, 2020). Miyalji, baş ağrısı, ensefalopati gibi nörolojik komplikasyonlar ise daha çok hastanede yatan hastalarda izlenmiştir (Liotta, 2020).

2.1.6. Bulaşma Yolları

COVID-19 virüsünün temel bulaşma yolları damlacık ve temas ile gerçekleşmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020). Bulaşmayı, temas edilen kişinin solunum salgılarındaki viral yük, kişilerin COVID-19'dan korunma tedbirlerine uyma durumu, temas süresi ve şekli etkilemektedir (McIntosh, 2020). COVID-19 kaynaklı semptomlar hastada görülmeye başlamadan 1-2 gün önce virüs yayılımı başlar ve semptomların görülmeye başlamasıyla viral yük nazofarenkste en yüksek seviyeye ulaşır. Genel olarak ilk yedi gün içerisinde viral yük hızla azalırken, iki haftadan uzun süre varlığını koruyan örnekler de mevcuttur. Semptom göstermeyen COVID-19'lu bireylerin de semptomatik bireylerinki gibi solunum yolu salgılarında virüs saptanmış ve viral yükleri bu iki grupta benzer bulunmuştur. Bu durum semptom göstermeyen bireylerin de bulaştırıcı özelliğe sahip olabileceğini göstermektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020).

a) Damlacık Yoluyla Bulaşım

SARS-CoV-2'nin solunum yoluyla bulaşması, damlacık iletimi vasıtasıyla gerçekleşebilir. Damlacıklar yoluyla bulaşma, virüsün taşıyıcıları konuşurken, öksürürken, nefes alırken, şarkı söylerken ve hapsirirken diğer insanların burnuna, ağızına ve gözlerine ulaşabilen ve enfeksiyona neden olan biyoaerosol parçacıkları yaydığına oluşur (Holland, 2020).

b) Temas Yoluyla Bulaşım

Kontaminasyon, SARS-CoV-2 ile enfekte olan kişilerin temasta bulunduğu yüzeylere (ev yüzeyleri, kapı kolları, cep telefonları ve benzeri) enfekte olmayan kişiler temas ettiğinde doğrudan veya dolaylı olarak gelişir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020).

c) Aerosol Geçişi

Aerosoller bakteri veya virüs içeren havada belli bir süre asılı kalabilen ve hava akımı olduğunda hareket edebilen damlacıklardır. Bu yüzden SARS-CoV-2 virüsü içeren aerosoller hastalığın yayılmasına sebep olurlar. Bu damlacıkların havada 2 saate kadar asılı kalabildiği (Holland, 2020) ve 8 metreye kadar hareket edebildiği bilinmektedir

(Rowan, 2020; Freeman, 2020).

d) Dışkı-oral ve idrar yoluyla bulaşma

Koronavirüs hastalarının dışkı ve idrarında SARS-CoV-2 ye rastlanması koronavirüsün üretrada canlılığını sürdürebildiğini göstermiştir. Bu durum hastalığın fekal-oral yol ile bulaşabilirliğinin göstergesidir (Shi, 2020).

2.1.7. Tedavi Yöntemleri

COVID-19 enfeksiyonunun kişiden kişiye bulaşması, çeşitli tedaviler uygulanan hastaların izolasyonuna yol açmaktadır. Şu anda, insanların potansiyel tedavisi için COVID-19 enfeksiyonuna karşı spesifik bir antiviral ilaç veya aşı yoktur. Mevcut tek seçenek olarak Nükleozid analogları gibi geniş spektrumlu antiviral ilaçlar ve ayrıca spesifik antiviral mevcut olana kadar virüs enfeksiyonunu azaltabilen HIV-proteaz inhibitörleri kullanılmaktadır (Rothan, 2020).

COVID-19 enfeksiyonunun tedavisi için birçok denemeler yapılmıştır ve yapılmaya devam etmektedir. Enfeksiyon tedavisi için ilaç bulma yöntemlerinden biri; amaca uygun olan antiviral, antiinflamatuvar ajanların ve sitokinlerin aşırı artmasını önleyen ilaçların test edilmesidir (Dos Santos, 2020).

Tedavide amaç temel olarak solunum yetmezliğinin engellenmesi ve semptomların en aza indirgenmesidir (Pascarella, 2020).

Bu amaç doğrultusunda kullanılan antiviraller şunlardır; favipiravir, remdesivir ve lopinavir/ritonavir, hidrosiklorokin (klorokin) (Şimşek, 2020). İlaçların yeterli gelmediği, hastalığı daha ağır izlenen vakalarda kortikosteroid gibi antiinflamatuvar ilaçlar ve COVID-19 enfeksiyonunu atlatıp iyileşmiş kişilerden plazma örnekleri alınarak hastaya transfer edilmesi ile gerçekleşen 'Plazma Tedavisi' önerilmektedir (Vijayvargiya, 2020).

2.1.8. COVID-19'dan Korunma Yöntemleri

Birkaç aday arasında etkili ve güvenli aşı / ilacı belirlemeye yönelik çalışmalar sonucunda DSÖ 31 Aralık 2020 de ilk olarak Pfizer/BioNTech aşısına acil kullanım

onayı verdi. Ardından Modern aşına, AstraZeneca aşısına, Janssen aşısına, Gamaleya aşısına, Sinovac aşısına, Sinofarm aşısına, Bharat aşısına da onay verildi (WHO, 2021). Türkiye'nin ilk yerli COVID-19 aşısı olan TURKOVAC da 22 Aralık 2021 tarihinde DSÖ tarafından acil kullanım onayı alan aşular arasına girmiştir (Anadolu Ajansı, 2021). Aşılama devam ederken önleyici tedbirler COVID-19 virüsünün bulaşmasını kontrol altına almak için en iyi seçenek olmaya devam etmektedir. Hijyen sağlama, fiziksel mesafeyi koruma, ağız ve burnu kapatacak şekilde yüz maskesi takmak en önemli ve yaygın olarak önerilen tedbirlerdir (Jindal, 2020).

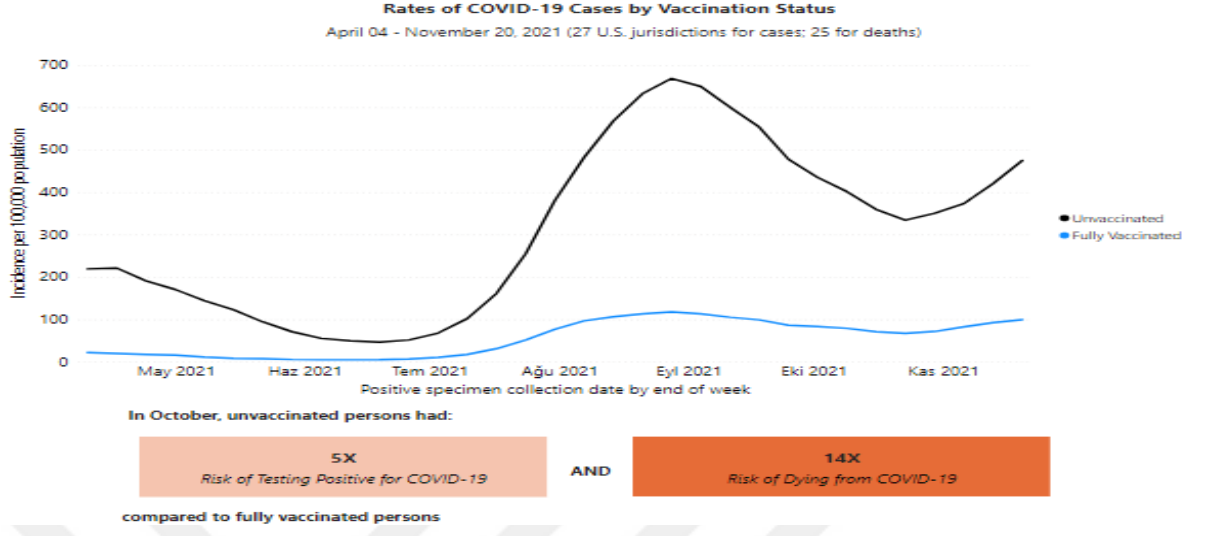
a) Aşı

Ülkemizde pandemi süreci devam ederken birden fazla COVID-19 aşısının uygulanması öngörülmekle beraber şu anda Biontech (mRNA) ve Sinovac (inaktif) COVID-19 aşıları uygulanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021a).

BNT162b1 mRNA aşısı tarafından indüklenen sağlam reseptör bağlama alanına (RBD) özgü antikor, T hücresi ve uygun sitokin tepkileri, çoklu faydalı mekanizmalar yoluyla COVID-19'a karşı koruma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir (Sahin, 2020). Comirnaty (Biontech), bir tür genetik materyal olan haberci RNA (mRNA) içerir. mRNA, vücut tarafından virüste COVID-19'a neden olan proteinlerden birinin taklidini yapmak için kullanılır. Bu aşıyı alan bir kişinin sonucu, bağışıklık sisteminin nihayetinde COVID-19'a neden olan virüse karşı savunmacı tepki vermesidir. Comirnaty' deki mRNA, vücutta yalnızca kısa bir süre için bulunur ve bireyin genetik materyaline dahil edilmez (veya değiştirmez). Comirnaty, üç hafta arayla iki dozluk bir seri halinde uygulanır (U.S Food and Drug Administration, 2021).

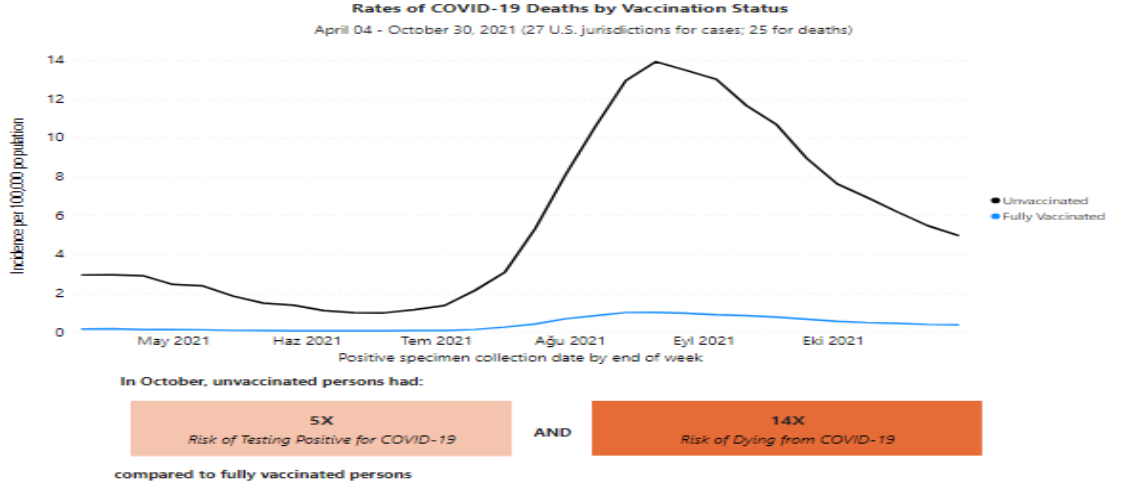
Aşılanmamış kişilerin COVID-19 yakalanma ve ölüm riskleri aşılanmış kişilere göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum üç aşı türünden (Moderna, Pfizer-BioNTech, Johnson & Johnson's Janssen) herhangi biriyle tam olarak aşılanmış kişiler için ve her yaş grubu için aynı sonucu vermiştir. Aşı olmayan ile tam aşılanmış ve ek, yükseltici doz yaptıran kişiler kıyaslandığında aşı olmayan kişilerin hastalığa yakalanma ve ölüm oranları çok daha yüksek çıkmıştır (Tablo 2.3, Tablo 2.4). 65 yaş üzeri kişilerde ek, yükseltici dozun hastalığa yakalanma ve ölüm riskinin azalmasında daha fazla etkiye sahip olduğu gözlenmiştir (CDC, 2020b).

Tablo 2. 3: Aşılama Durumuna göre COVID-19 Vaka Oranları



Kaynak: (CDC, 2020b)

Tablo 2. 4: Aşılama Durumuna göre COVID-19 Ölüm Oranları



Kaynak: (CDC, 2020b)

b) İzolasyon

Virüsün yayılmasını engellemek için enfekte olan kişilerin toplumdaki diğer kişilerle temasini engellemesi ana amaç olmalıdır. Semptom gösteren ve göstermeyen tüm COVID-19 virüsü taşıyan bireylerin ve bu bireylerle temas halinde bulunmuş herkesin izole olmasını sağlayacak şekilde karantina uygulanmaktadır. Toplum içinde sosyal temas sınırlandırılmalı, sosyal ortamlarda maske ve hijyen kurallarına dikkat edilmeli ve bu ortamlarda geçirilen

zaman mümkün olduğunca azaltılmalıdır (Pascarella, 2020).

COVID-19 salgın hastalığı sebebiyle sosyal mesafe, izolasyon, karantina gibi kelimeler sıklıkla gündeme gelmiştir. Dünya çapında birçok ülke virüsün yayılmasını önlemek amacıyla giriş çıkışı kapatmış ve ülke içinde de belli politikalar uygulayarak sosyal izolasyonu sağlamak için kısıtlayıcı önlemler almıştır. Bu önlemler yaşam tarzında ve alışkanlıklarda bir takım değişikliğe sebep olduğu için bireylerde olumsuz sonuçlar doğurmuştur (Pedrosa, 2020). Çin ve ABD dahil çoğu ülkeler, virüsün daha fazla yayılmasını kontrol etmek için seyahat taramaları da dahil olmak üzere büyük önleme ve kontrol önlemleri uygulamıştır (Carlos, 2020). COVID-19 salgınının erken ölüm vakaları, muhtemelen viral enfeksiyonun daha hızlı ilerlemesine izin veren zayıf bir bağışıklık sistemi nedeniyle öncelikle ve çoğunlukla yaşlı insanlarda ortaya çıkmıştır (Wang, 2020; Li, 2020). Bu sebeple yaşlılar için alınan önlemler daha kapsamlı olmuştur.

İzolasyon önlemleri kapsamında uygulanan kısıtlamaların virüsün yayılma hızını azalttığı görülmüş ve bireylere uygulama amacı doğrultusunda kazanç sağlamıştır ancak bireylerin aktivitelerinde ve egzersiz olanaklarına ulaşmada olumsuz getirileri olmuştur (Antunes, 2020). Salgın sürecinden kaynaklı belirsizliklerin, hastalığa yakalanma riskinin ve karantina uygulamalarının bireylerde stres ve kaygı bozukluğuna sebep olarak psikolojik etkiye sahip olabileceği belirtilmiştir (Ammar, 2020; Brooks, 2020). Ayrıca, açık havada vakit geçirememeye, uyku düzeninin bozulması, sosyal mesafe gibi günlük rutindeki değişikliklerin zihinsel sağlığı etkilediği belirtilmiştir (Cao, 2020). Bu etkilerin bireylerdeki beslenme alışkanlıklarına yansıdığı gözlemlenmiştir. Çoğunlukla enerji alımında artış ve fiziksel aktivite düzeylerinde düşüş saptanmıştır (Di Renzo, 2020).

c) Hijyen Sağlanması

El hijyeni uygulamaları geçmişte hastane kaynaklı enfeksiyonları azaltmanın yanı sıra SARS ve Ebola iletimini önlemiş ve önemini kanıtlamıştır. COVID-19 salgını sırasında daha önemli hale gelmiştir (Wolfe, 2016). DSÖ ve Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) tarafından COVID-19 virüsünün bulaşmasını durdurmak için el hijyeni önerilmektedir (WHO, 2020b; CDC, 2020a). Patojenleri mekanik olarak gidermek için en az 20 saniye sabunla elin yıkanması gerekmektedir. Elde yıkama mümkün

olmadığında, alkol bazlı dezenfektanların (%60 etanol veya %70 izopropil alkol) sık sık kullanımı ile el dezenfeksiyonu virüsü etkisiz hale getirmektedir. CDC, ellerin gözle görülür derecede kirli veya yağlı olduğu durumlarda dezenfektanların eli; çeşitli mikrop, zararlı kimyasal ve ağır metallere arındıramadığı gözlemiş ve ellerin sabun ile yıkanmasının dezenfektan kullanımına göre daha koruyucu olduğunu bildirmiştir (CDC, 2020a). Bununla birlikte, sabun ve su mevcut olmadığında, alkol bazlı el ovma / dezenfektanının kullanılabilirliği belirtilmiştir. Eller, yemek hazırlığından önce ve yemek yedikten sonra, hapşırma ve öksürme sonrasında, tuvalet kullanımından önce ve sonra, halkın kullandığı alanların kullanımında, sıkça kullanılan alanlara (kapı kulpları, masa, alışveriş kartı elektronik aletlerin ekranı vb.) temastan sonra ve göz, burun veya yüzün bir kısmına dokunmadan önce hijyenik durumu kontrol edilmelidir (Jindal, 2020).

Kamu hizmetleri ve tesisleri, elleri rutin olarak temizlemek için dekontamine edici reaktifler sağlamalıdır. Islak ve kontamine nesnelere fiziksel temas, özellikle potansiyel olarak alternatif bir bulaşma yolu olarak işlev görebilen fekal ve idrar örnekleri gibi ajanlarla uğraşırken dikkate alınmalıdır (Assiri, 2013).

d) Maske

COVID-19'un önlenmesi ve kontrolünde, maskenin doğru kullanımı, SARS-CoV-2'nin yayılmasını etkin bir şekilde durdurmak ve toplulukların güvenliğini korumak için en önemli önlemlerden biridir (Li, 2021).

Maske takmanın solunum yolu virüsü bulaşmasının önlenmesi üzerindeki etkisine ilişkin öneriler birçok çalışma ile doğrulanmıştır. Bir meta-analiz, Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu yayılımının azaldığını bildirmiştir (Jefferson, 2009). Asadi ve arkadaşları cerrahi maskelerin ve havalandırmasız KN95 maskelerinin, konuşma ve öksürme sırasında dışarıya doğru partikül emisyon oranını sırasıyla ortalama %90 ve %74 oranında azalttığını saptamıştır (Asadi, 2020).

COVID-19 enfeksiyonlarında görülen ve görülebilecek olan değişiklikler sebebiyle, insanlar ve olası ara hayvanlar ve rezervuarlar arasında adaptasyon, evrim ve virüsün yanı sıra potansiyel bulaşma yolları izlenmelidir (Rothan, Byrreddy, 2020).

2.2. Obezite

2.2.1. Tarihçesi sınıflandırılması

Aşırı kilo ve obezite, sağlığı bozabilecek anormal veya aşırı yağ birikimi olarak tanımlanır. (WHO, 2021) Obezite yaşam tarzı, çevre ve genlerle ilgili kompleks bir konudur. Çevresel ve genetik faktörlerin psikolojik, kültürel ve fizyolojik etkilerle karmaşık bir etkileşimi vardır (Mahan, Raymond, 2017).

Obezite gereksinimden fazla alınan enerjinin vücutta yağ olarak depolanması ile aşırı birikim sonucu gelişmektedir. Vücutta mevcut olan yağ oranının ölçülmesi kolay olmadığı için obezite tanımlamasın sık kullanılan yönteminde yağdan ziyade kilo kullanılmaktadır. Ağırlığın boyun karesine bölünmesi ile bulunan Beden Kütle İndeksi (BKI) obezite tanım ve derecelendirmesinde kullanılmaktadır. “BKİ= Ağırlık (kg)/Boy (m²)” şeklinde formüle edilmiştir (TEMĐ, 2018). Bu formülün sonucunda karşılaştığımız değer 25 ve üzeri ise fazla kilolu, 30 ve üzeri ise obez olarak değerlendirilmektedir (Baysal, 2013; WHO, 2021).

Genel olarak boya göre fazla olan kilo olarak tanımlanan obezite, kronik sağlık sorunu olan tip 2 diyabet, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkilidir (Gadde, 2018). Obezite vücudun hemen hemen tüm fizyolojik fonksiyonlarını olumsuz etkilemekte ve önemli bir halk sağlığı tehdidi oluşturmaktadır. Diabetes mellitus (Singh, 2013), kardiyovasküler hastalıklar (Singh, 2013; Czernichow, 2011), çeşitli kanser türleri (Lauby-Secretan, 2016), kas-iskelet sistemi bozuklukları (Anandacoomarasamy, 2008), ve ruh sağlığı bozuklukları (Anstey, 2011) gibi birden çok hastalık oluşum riskini arttırmakta, ve tüm bu hastalıklar sebebiyle yaşam kalitesini düşürmektedir.

2.2.2. Epidemiyoloji

Obezite, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde dahil olmak üzere günden güne artış göstermektedir ve küresel çapta önemli bir halk sorunudur. DSÖ'nün yaptığı MONICA çalışmasında Asya, Afrika ve Avrupa'da altı ayrı yörede obezite sıklığı 10 sene sonunda %10-30 arasında bir artış gözlenmiştir. 2008 ve 2015 yıllarında dünya genelinde obezite ve fazla kilo durumu Tablo 2.5'de gösterilmiştir.

Tablo 2. 5: Yıllara göre Dünya Geneline Obezite ve Fazla Kilolu Olma Durumu

	2008	2015
Obezite	400 milyon	700 milyon
Fazla Kilolu	1,4 milyar	2,3 milyar

Kaynak: (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2021b)

DSÖ 2016 yılında 18 yaş ve üstü 1,9 milyardan fazla yetişkin fazla kilolu iken 650 milyondan fazla yetişkin ise obez olduğunu bildirmiştir. Yetişkinlerin %39'u; cinsiyete göre bakıldığında ise erkeklerin %39'u ve kadınların %40'ı aşırı kilolu iken, yetişkin nüfusunun yaklaşık %13'ü; erkeklerin %11'i ve kadınların %15'i obezdir. Dünya genelinde prevalansa bakıldığında 1975'ten 2016 senesine kadar yaklaşık olarak üç katına çıktığı görülmüştür (WHO, 2021).

Aşırı kilo ve obezite oranları, dünya nüfusunun üçte birinden fazlasının artık aşırı kilolu veya obez olduğunu göstermiştir ve durum son 35 yılda önemli ölçüde artmıştır. Ülkeler ve bölgeler arasında bazı farklılıklar olsa da bu eğilimler dünya çapında nispeten aynıdır (Chooi, Ding ve Magkos, 2019).

Aşırı kilo ve obezite bir zamanlar gelir düzeyi yüksek olan ülkelerin sorunu olarak kabul edilirken, günümüzde gelir düzeyi düşük ve orta olan ülkelerde de özellikle kentsel kesimlerinde artmaktadır (WHO, 2021). Gelişmekte olan ülkelerde obezite prevalansındaki artış, temel olarak sosyoekonomik durum ve demografideki hızlı değişiklikler ile enerji ve yağ açısından zengin bir diyet ve hareketsiz bir yaşam tarzının benimsenmeye başlanmasından kaynaklanmaktadır (He, 2017).

Dünya geneline baktığımızda Afrika ve Asya'nın bazı bölgeleri dışında obez insan sayısı düşük kilolu insan sayısından fazla bulunmaktadır ve fazla kilo ve obezite, düşük kiloya göre ölümle daha ilintili olduğu bilinmektedir (WHO, 2021).

Gelişmiş ülkelerde, erkeklerin kadınlardan daha fazla kilolu veya obez olduğu bilinirken; gelişmekte olan ülkelerde bunun tersi olduğu görüldü. Amerika Birleşik Devletleri'nde obezite oranları 20 yaşından küçük erkekler için %12,4, 20 yaş ve üstü

erkekler için %31,7, 20 yaşından küçük kızlar için %13,4 ve 20 yaş ve üstü kadınlar için %33,9'dur (Apovian, 2016).

Bulaşıcı olmayan hastalıklar (NCD) Risk Faktörü İş Birliği'ne göre 2025 yılında, obezite prevalansı erkeklerde %18 ve kadınlarda %21'e ulaşacağı tahmin edilmektedir (NCD Risk Factor Collaboration, 2016).

Birleşik Devletler 'de ise 1999-2000 senelerinden 2015-2016 senelerine kadar obezite sıklığında anlamlı bir artış gözlenmektedir (Hales, 2019). ABD'deki yaşa göre obezite sıklığı, yetişkinlerde 2017-2018 senelerinde %42,4'tür. 20- 39 yaş arası gençlerde sıklık %40; 40-59 yaş aralığındaki orta yaşlı kişilerde %44,8; 60 yaş ve üzeri kişilerde ise %42,8'dir. ABD'de erkek ve kadınlarda sıklık açısından anlamlı fark görülmemiştir. Birleşik Devletler 'de 2017-2018 senelerinde erişkinlerde, kadınlarda %11,5, erkeklerde %6,9'dur (Hales, 2020). ABD'deki obezite sıklığı 1999- 2000'dan 2017-2018 senelerine kadar %30,5' ten %42,4'e yükselmiştir (U.S. Department of Health and Human Services, 2021).

Ülkemizde ise 2009 senesinde yapılan TURDEP-II verilerine göre obezite sıklığı %31,2 olarak saptanırken (Satman vd., 2013), TBSA-2010 çalışmasında 19 yaş ve üzeri olan kişilerde fazla kiloluluk kadınlarda %29,7, erkeklerde %39,1 toplamda ise %34,6, obezite ise kadınlarda %41,0, erkeklerde %20,5, toplamda %30,3 olarak belirtilmiştir (TBSA, 2010). 'Türkiye Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Prevalansı Hanehalkı Sağlık Araştırması' çalışmasında ise 2017 senesinde 15 yaş üzeri olan fazla kiloluluk kadınlarda %30,1, erkeklerde ise %41,2 toplamda ise %35,6, obezite ise kadınlarda %35,9, erkeklerde %21,6 toplamda ise %28,8 olarak saptanmıştır (STEPS, 2018).

2.2.3. Patagonezi

Obezite gelişimi için birçok sebep söylenebilmektedir, bunlar; biyolojik, psikososyal ve davranışsal faktörler, genetik yapı, sosyoekonomik durum ve kültürel etkiler dahil karmaşık bir ilişkinin var olduğu bilinmektedir. Obezite, mikroorganizmalar, epigenetik, çevresel, fizyolojik etkiler, uyku eksikliği, endokrin bozulmalar, farmasötik iyatrojenez ve intrauterin ve kuşaklar arası etkilerle de ilişkilendirilmektedir (Apovian, 2016; TEMD, 2019).

Davranışsal faktörlerden olan beslenme alışkanlığı, diyet obezite için önemli etkenlerdendir. Çalışmalar yağ ve şeker oranı fazla olan beslenme alışkanlıkları ile obezitenin ilişkili olduğunu göstermektedir. Bir prospektif kohort çalışmasına katılan kişilerin patates cipsi, patates, şekerli içecekler, işlenmiş ve işlenmemiş et ürünlerin tüketimini arttırdıklarında kişilerde direkt olarak kilo alımı ile sonuçlanırken sebze, tam tahıl, kuruyemiş, meyve, yoğurt içeriği ile dengelenmiş diyetlerde ise kilo alımının önlendiği gözlenmiştir (Mozaffarian, 2011).

Obezite ve aşırı kilo alımına sebep olan hastalıklar da mevcuttur. Hormonal bozukluklar; Cushing sendromu, hipotroidi, büyüme hormonu eksikliği gibi hastalıkların kilo alımını artırdığı ve obeziteye sebep olduğu bilinmektedir. Bunun yanında ruh sağlığı bozukluklarının da etkisinden söz edilmektedir. Bu hastalıklardan başka, kullanılan bazı ilaçlar da obeziteye sebebiyet vermektedir bunlar; antidepresanlar, antipsikotikler, antihiperglisemikler olarak örnek verilebilir (Perreault, 2020).

Gastrointestinal sistem hormonlarından Ghrelin, Leptin, peptid YY, kolesistokinin, GLP-1, enterostatin, gibi hormonların gıda alımında düzenleyici işlevleri vardır; Ghrelin gıda alımını aktive ederken, diğer hormonlar inhibe etmektedir. Leptin ise sempatik sinir sistemini uyararak aktivasyonu artırır ve gıda alımını da azaltır. Bu işlevlerde oluşan bozukluklar aşırı kilo alımı ve obeziteye sebep olmaktadır (Perreault, Rosenbaum , 2020).

Fiziksel Aktivitenin yetersizliği ve sedanter yaşam obezitenin bir diğer belirleyicisidir. Sedanter yaşam enerjinin harcanmasını engelleyerek vücut yağlanmasını hızlandırmaktadır. Gözlemsel çalışmalar sedanter yaşam tarzının kilo alımına ve obeziteye sebep olduğunu göstermektedir. NHANES çalışması obezite ile fiziksel aktivite arasında ters ilişki olduğunu saptamıştır. Fiziksel aktivite düzeyi ortalama olan grupta 5-10 dakikalık değişimin obezite riskinde anlamlı değişikliğe sebep olduğu gözlenmiştir (Maher, 2013).

Uyku, bedenen ve ruhen dinlenmek, hücrelerimizin yenilenmesi ve beyin fonksiyonlarının düzenlenmesini de kapsayan fiziksel, psikososyal yönleri barındıran bir evredir (Kaçan, 2016; Bingöl, 2006). Uyku süresinin obeziteyi etkilediği çeşitli çalışmalarla kanıtlanmıştır. Yapılan bir çalışmada sağlıklı ve normal bireyler bir grup

4 saat, diğ er grup 10 saat olmak üzere iki farklı uyku düzenine maruz bırakılmıştır. Uyku süresi 4 saatle kısıtlanan grupta uyku süresi 10 saate uzatılan gruba göre serum leptin miktarında azalma ve serum ghrelin miktarında azalma gözlenmiştir. Uyku kısıtlaması olan grupta açlık ve iştah durumu daha yüksek oranda saptanmıştır (Spiegel, 2004). Yetersiz uyku ile yapılan çeşitli çalışmalar aşırı yeme ve obeziteyi ilişkili bulmuştur ve diyet tedavisine farklı cevap verdikleri görülmüştür (Greer, 2013).

Bağırsak mikrobiyata içeriğinin obezitenin oluşumuna veya önlenmesine sebep olabileceğ i bilinmektedir. İnsan mikrobiyomunu, vücutta bulunan bakteriler, virüsler, arkeler ve ökaryotik mikroplar oluşturmaktadır. Mikrobiyobiyota, metabolik işleve katkıda bulunmak da dahil olmak üzere çeşitli şekillerde fizyolojimizi etkileme potansiyeline sahiptir (Apovian, 2016). Diyet tedavilerine verilen cevapların da mikrobiyota ile ilişkili olduğ u gözlenmiştir. Mikrobiyal enzim oranları farklı olan kişilerde örnek olarak Prevotella'nın Bacteriodes'e oranı yüksek ise yüksek lifli kalori kısıtlaması olan diyetle daha fazla kilo verdiğ i görülmektedir (Hjorth, 2019). Yapılan çeşitli araştırmalar, bağırsak mikrobiyomunun diyetdeki enerji kullanılabilirliğini artırabildiğ ini ve bir "obez mikrobiyomun", "zayıf mikrobiyomdan" daha fazla toplam vücut yağına neden olduğ unu göstermiştir (Apovian, 2016).

Genetik aktarımın da obezitenin nedenlerinden olduğ u bilinmektedir. Obezite durumuna göre değ işkenlik gösteren genetik bileşenler mevcuttur. Tek gen mutasyonlarının da obeziteye sebep olduğ u saptanmıştır (Berthoud, 2008).

2.2.4. Obezitenin Değ erlendirilmesi

Obezite taraması yapılırken uygulanması gereken belli bir prosedür olmasa da klinisyen tarafından belirlenen; kilo, boy ölçümü ve kan parametreleri gibi çeşitli değ erler en fazla iki yılda en az bir kere kontrol edilmelidir.

a) Obezite Değ erlendirilmesinde Kullanılan Antropometrik Ölçümler ve Diğ er Yöntemler

a.1) Beden Kütle İndeksi

BKİ obezite değ erlendirilmesinde en çok kullanılan yöntemdir. Beden kütle indeksi için ağırlık ve boy ölçümleri gereklidir. Klinik ortamda ölçülen ağırlık ve boy

ölçümleri daha sağlıklı sonuçlar verse genellikle büyük çaplı sağlık çalışmalarında kişinin kendi ölçerek elde ettiği veriler kullanılabilir. BKİ, kişinin kilogram cinsinden ağırlığının metre kare cinsinden boyuna (kg / m^2) bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Obezite, Dünya Sağlık Örgütü'nün uluslararası yetişkin BKİ sınıflandırmasına göre tanımlanmaktadır (Tablo 2.6). Kişilerin BKİ değerlerine göre obezite dereceleri tespit edilmektedir (Cassandra, Mincey, 2016).

Tablo 2. 6: Uluslararası BKİ Sınıflandırması

Sınıflandırma	BKİ kg/m^2
Zayıf	<18,50
Aşırı düzeyde zayıflık	<16,00
Orta düzeyde zayıflık	16,00-16,99
Hafif düzeyde zayıflık	17,00-18,49
Normal	18,50-24,99
Fazla Kilolu	$\geq 25,00$
Preobez	25,00-29,99
Obez	$\geq 30,00$
Hafif Obez (1. Derece)	30,00-34,99
Orta Obez (2. Derece)	35,00- 39,00
Morbid Obez (3. Derece)	$\geq 40,00$

Kaynak: World Health Organization, BKİ Sınıflandırması, 2016

a.2) Bel Çevresi Ölçümü

Obezitenin değerlendirilmesinde önemli olan bir etken de vücuttaki abdominal yağlanmadır. Bel çevresi ölçümü abdominal bölgedeki yağlanmayı ve takiben

obeziteyi değerlendirmek için kullanılabilecek bir yöntemdir. İntraabdominal bölgedeki yağ miktarı ile bel çevresi ölçümü sonucu ile korelasyon içinde oldukları gözlenmiştir. TEMD obezite-lipid metabolizması-hipertansiyon çalışma grubu bel çevresinin erkeklerde ≥ 100 cm, kadınlarda ise ≥ 90 cm olması durumunu abdominal obezite için kriter olarak önermektedir (TEMD, 2018).

Bel çevresi ölçümü alınan altı çalışma ile Türkiye’de kadınların bel çevresi ortalama 89,7 cm, erkeklerde ise 93,6 cm olarak saptanmıştır. Bu değerler kadınların ortalamanın üzerinde olduğunu, erkeklerin ise nispeten sınırın daha altında olduğunu göstermektedir (Ural vd., 2018). Obezite kaynaklı hastalık oluşma riski için belirlenen bel çevresi ölçümleri Tablo 2.7’ de verilmiştir. Abdominal bölge yağlanmasının kadınlarda daha yüksek olduğunu, abdominal obezite ve birçok metabolik sendrom için önemli bir sorun teşkil ettiğini söyleyebiliriz.

Tablo 2. 7: Yetişkinlerde Obeziteye Bağlı Hastalık Oluşma Riski ve Bel Çevresi Ölçümleri

Cinsiyet	Risk (Uyarı Sınırı) (=BKİ>25)	Yüksek Risk (Eylem sınırı) (=BKİ>30)
Erkek	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Kadın	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Kaynak: (TC. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2022)

a.3) Doğrudan Ölçüm

Doğrudan ölçüm yöntemlerin çoğu, araştırma amacıyla uygulanan ve pratikte kullanımı zor olan yöntemlerdir. Doğrudan yöntemlere bilgisayarlı tomografi (BT) yöntemi ile kas kütle ölçümü, toplam vücut suyu hesabı, toplam vücut potasyum ölçümü, manyetik rezonans görüntüleme (MRI), dansitometri, ultrasonografi (USG), biyoelektriksel impedans analiz (BIA) örnek verilebilir. Bu yöntemlerin uygulanması zor, vakit alıcı ve ekonomik olarak daha az ulaşılabilir (TEMD, 2019).

2.2.5. Komplikasyonları

Çeşitli bozukluklara ve hatta ölümlere yol açabilen önemli bir sağlık problemi olan obezite, başta kardiyovasküler ve endokrin sistem olmak üzere vücudun tüm organ ve sistemlerini etkileyen, dünya genelinde sıklığı giderek artan, ciddi morbitide ve mortaliteye sahip bir hastalıktır.

a) Metabolik Sendrom

İnsülin direnci ve metabolik sendromun obezite ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Metabolik sendrom bir tanımda abdominal obezite, hipertrigliseridemi, düşük HDL düzeyi, hipertansiyon ve insülin direnci durumlarından üç tanesinin beraber olması olarak tanımlanırken Uluslararası Diyabet Vakfı'na göre bu üç durumdan en az birinin mutlaka birinin abdominal obezite olması gerekmektedir (Tablo 2.8). Obezite belirteci olarak kullanılan BKİ'nin yanında bel çevresinin ölçülmesi abdominal obezite için daha doğru sonuç vererek kardiyometabolik risk göstergesi olarak kullanılması önerilmektedir (TEMD, 2019).

Vücut ağırlıklarına ve cinsiyetlerine göre gruplara ayrılarak metabolik sendrom görülme sıklığının gözlendiği bir çalışmada erkek katılımcıların bulunduğu normal ağırlıklı grupta bu oran %4,6, fazla kilolu grupta %22,4, obezite grubunda ise %59,6 saptanmıştır. Kadın katılımcılarda ise normal ağırlıklı grupta %6,2, fazla kilolu grupta %28,1, obezite grubunda %50 olarak metabolik sendrom saptanmıştır (Park, 2003).

Tablo 2. 8: Metabolik Sendrom için NCEP-ATP III tanı kriterleri

Parametre	Kriterler
Abdominal Obezite	Bel çevresinin erkeklerde ≥ 102 cm, kadınlarda ≥ 88 cm olması
Trigliserid	≥ 150 mg/dl ya da TG yüksekliği için farmakolojik tedavi alıyor olması

Tablo 2.8: Metabolik Sendrom için NCEP-ATP III tanı kriterleri (Devamı)

Parametre	Kriterler
HDL kolesterol	Kadında <50 mg/dL, erkekte <40 mg/dL ya da düşük HDL nedeniyle farmakolojik tedavi alıyor olması
Kan basıncı	≥130/85 mmHg olması ya da anti-hipertansif tedavi alıyor olması
Açlık kan şekeri	≥100 mg/dL ya da kan şekeri yüksekliği için tedavi alıyor olması

Kaynak: (TEMD, 2018)

b) Tip 2 Diabetes Mellitus

Tip 2 Diabetes Mellitus (DM) ve obezite arasında önemli bir bağlantı bulunmaktadır. Araştırmalar tip 2 DM hastalarının %80'inden fazlasının etyolojisinde obezitenin sebep olduğunu bildirmektedir (TEMD, 2018). Amerikan Ulusal Diyabet İstatistikleri raporu diyabeti olan yetişkinlerin %87,5'inin fazla kilolu veya obez olması, obezitenin diyabete sebebiyet vermiş olabileceğini göstermektedir (CDC, 2020c). Tip 2 DM ile obezite ilişkisinin, etnik grupların tümünde güçlü olduğu bilinmektedir (Perreault, 2020).

c) Dislipidemi

Lipid metabolizmasındaki birçok zararlı değişiklikler abdominal obezite ile ilişkilendirilmektedir. Serum kolesterol, Low dansite lipoprotein LDL, VLDL, trigliserid seviyelerinin yükselmesi ve HDL seviyesinin düşmesi obezite ile sebeplendirilmektedir (Poirier P, 2006). Koroner kalp hastalıkları riskini, trigliserid seviyesinin artmasından çok HDL seviyesinin düşmesi artırmaktadır. Vücutta yağ hücrelerinin aşırı artışı adipoz dokunun metabolik hastalıklara yol açmasına neden olmaktadır. Bu durum fonksiyon aksamalarına, hormon disregulasyonuna, serbest yağ

asitlerinin aşırı artmasına ve yağ asitlerinin depolanması bozukluğuna yol açmaktadır. Karaciğer, kas dokusu ve pankreas gibi organlarda yağlanmadan kaynaklı toksik etkiye sebep olmaktadır (Bays, 2013).

d) Hipertansiyon

Obezite ve hipertansiyon ilişkisinin değerlendirmek için yaşları aynı obez ve normal kilolu kadınlarla yapılan çalışmada obez olanların normal kilolulara göre sekiz kat daha fazla hipertansiyon gelişim riski olduğu görülmüştür. Vücut yağlarındaki değişim ile sistolik ve diyastolik kan basınçları arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur (Garrison, 1987). Obezite, adipoz dokunun fonksiyonunu bozarak, renin anjiyotensin sistemi ve sempatik sistemi aktive eder, oksidatif stress ve kronik inflamasyon ile endotel disfonksiyonu ve üriner sodyum atımında bozulma yollarıyla vasküler hipertrofi oluşturarak hipertansiyona sebep olmaktadır (TEMD, 2019).

Yapılan başka bir çalışma ise BKİ'de görülen %10'luk artışın sistolik kan basıncını 3.9 mmHg arttığı saptanmaktadır (Timpson, 2009). Bir diğer çalışmada 46 yıl takip edilen, yaş ortalaması 23, BKİ ortalaması 23,1 kg/m² olan 1.132 erkek katılımcıdan fazla kilolu olanlarda hipertansiyon gelişme riski 1,5 kat iken obezitesi olanlarda ise bu risk 4 kat fazla olduğu bulunmuştur (Shihab, 2012). Aynı çalışmada 25 yaşındayken normal kilolu iken 45 yaşına geldiğinde fazla kilolu veya obezitesi olan bireylerde hipertansiyon gelişme riski 1,5 kat, hem 25 hem de 45 yaşlarında fazla kilolu veya obezitesi olanlarda ise bu risk 1,9 kat artmıştır. 25 yaşındayken fazla kilolu veya obezitesi olup 45'inde normal kilolu olan bireylerde ise hipertansiyon gelişme riski 0,9 kat bulunmuştur (Shihab, 2012).

430 obez hasta takibi ile yapılan çalışmada ise iki yıllık kilo kontrolü programı ile arteriyel tansiyon, BKİ parametreleri gözlenmiştir. BKİ'sinde 9 kg/m² 'lik azalma olan grupta sistolik kan basıncında 8 mmHg, diyastolik kan basıncı 2 mmHg düşüş, BKİ'sinde 2 kg/m² 'lik azalma olan grupta ise sistolik kan basıncında 2 mmHg, diyastolik kan basıncında 1 mmHg düşüş saptanmıştır (Rothberg, 2017).

e) Kardiyovasküler Hastalık ve Mortalite

BKİ'nin azalması kardiyovasküler risk faktörlerinde iyileşmeye fayda sağlamaktadır

(Klein, 2004). Obezite sebebiyle miyokarda lipidin aşırı birikimi gözlenebilmektedir bu da miyokardiyal steatoza neden olabilmektedir (McGavock, 2006). “Prospektif Çalışmaların Ortaklaşa Analizi” ile 57 çalışmada BKİ ile mortalite sebepleri incelenmiştir. BKİ değerlerine göre sınıflandırıldığında, 25 ile 50 5 kg/m^2 arasında her 5 kg/m^2 'lik artışta koroner kalp hastalığı, inme, DM, kronik böbrek hastalığı ve çeşitli kanserlerden kaynaklanan mortalitede önemli bir artış görülmüştür (Prospective Studies Collaboration, 2009).

Obezite ile mortalite ve morbidite bağlantısı en az yirmi yıldır bilinmektedir (Bray, 2007). Obezite kadın ve erkeklerde benzer olarak ortalama hayat süresinde anlamlı bir düşüşe sebep olduğu düşünülmektedir. Son iki yüzyılda devamlı olarak artan ortalama yaşam süresinin obezitenin artması ile durabileceği öngörüler arasındadır (Olshansky, 2005). BKİ'nin yüksek olması birçok hastalığa sebebiyet verdiği için ölüm oranlarındaki artışla ilişkili olduğu bilinmektedir. Mortalite risk profilinde, BKİ'si 25'ten fazla olanlarda ve 40'tan fazla olanlarda benzer olarak J şeklinde eğim gözlenmektedir (McTigue, 2006).

Obezite ve fazla vücut ağırlığı 2014'te ABD'de 320 bin kişinin, dünya genelinde 2015 yılında ise 4 milyon kişinin ölümüne sebep olmuştur (The Global Burden of Diseases 2015 Obesity Collaborators, 2017). 230 kohort çalışmanın incelendiği, 30 milyon kişinin çalışmaya dahil edildiği bir meta-analizde hem obezitenin hem de fazla kiloluluğun tüm mortalite sebepleri için risk artışı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Riskin en az olduğu grupta BKİ'si 20-22 arasında, sağlıklı ve hiç sigara içmemiş kişilerin olduğu görülmüştür (Gu, 2006).

f) Kadın İnfertilitesi

Obezitenin kadın sağlığına etkisi oldukça önem taşımaktadır. Obez olan kadınların menstruasyon ve ovulasyon dönemlerinde düzensizlikler sıklıkla görülmektedir. Bu durum fertilitede düşüklere sebep olabilmektedir. Obezite ile beraber gebelerde maternal ve prenatal yönden komplikasyon gelişme ihtimali yükselmektedir. Bu durum obezitenin dercesine göre artmaktadır (Brewer, 2010).

g) Uyku Apne/Astım/Reaktif Hava Yolu Hastalıkları

Uyku apnesi obezite ve diyabet kaynaklı önemli bir solunum sıkıntısıdır. Obezitenin tıkayıcı uyku apnesine sebep olan faktörlerin başında geldiği farklı çalışmalarla kanıtlanmıştır. Obezite akciğer işlevlerinde bazı problemlere neden olmaktadır. Adipoz dokunun artışı sebebiyle diyaframa yapılan abdominal bası ile residual volümün artması, solunum perfüzyon bozukluğu, solunum kaslarının çalışmasında aksamalar gibi birçok hava yolu hastalıklarına sebep olmaktadır. BKİ'nin artması ile birlikte hastalarda astım gelişme oranı da artmaktadır (Perreault, 2020).

h) Osteoartrit

Obezitesi olan kişilerde osteoartrit görülme sıklığı yüksektir. BKİ'nin azalması ile beraber osteoartrit gelişme ihtimali de azalmaktadır. Gut artriti gelişme ihtimali yetişkin kişilerde alınan kilo ile artmakta olduğu görülmektedir (Perreault, 2020).

Obezitenin sebep olduğu veya hastalık seyrini olumsuz etkilediği diğer hastalıkları; gastrointestinal problemler, depresyon ve diğer psikolojik bozukluklar, kanser, nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı, polikistik over sendromu, erkek hipogonadizmi şeklinde sıralayabiliriz.

2.2.6. Tedavi Yöntemleri

Obezitenin tedavisinde asıl amaç vücut ağırlığının BKİ'yi normal seviyeye getirecek kadar azaltılması ve bu değer korunmasını sağlayıp obezitenin sebep olduğu komplikasyonları önlemektir (Bentli, 2018). Enerji homeostazının düzenlenmesinin altında birçok biyolojik mekanizma olduğu için, obezitenin tedavisi ve ardından kaybedilen vücut ağırlığının korunmasının zor olduğu herkes tarafından kabul edilmektedir. Sağlıklı beslenme alışkanlıklarını destekleyen ve daha fazla egzersizi teşvik eden davranış değişiklikleri, birinci basamak tedavi olarak önerilmektedir. Tedavi için kullanılan birçok yöntem alınan enerji ile tüketilen enerjinin arasındaki dengeyi sağlamayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda yaşam tarzı değişimi, tıbbi beslenme tedavisi ve fiziksel aktivite, ağırlık kaybını sağlamaya yardımcı ana yöntemlerdendir (Çelik, 2011; Chudasama, 2020; Martin, 2018).

Hekim, diyetisyen, psikolog ve fizyoterapist gibi uzman kişilerden destek alınarak, kişiye özgü planlama ile sağlıklı kiloya ulaşma sağlanabilir. Bu tedavilerde asıl amaç obezite ile gelişen sağlık risklerini azaltarak bireyin yaşam kalitesini arttırmaktır (Çömlekçi, 2011). Obezite için kullanılan tedavi yöntemlerini şu başlıklar şeklinde sınıflandırabiliriz;

- Tıbbi Beslenme Tedavisi,
- Fiziksel Aktivite- Egzersiz
- Davranış Değişikliği Tedavisi
- Farmakolojik Tedavi
- Cerrahi Tedavi

a) Tıbbi Beslenme Tedavisi

Obezite tedavisinin en temelinde beslenme tedavisi bulunmaktadır. Bu tedavinin verimi için kişiye özgü, kişiyi obeziteye sebep oluşturan olgulardan korumak hedef alınarak diyet programları uygulanmalıdır. Makro ve mikro besin öğelerinin yeterli ve dengeli olması, hastanın bu beslenme biçimini yaşam tarzı olarak benimsemesi en önemli amaçlar arasında olmalıdır. Hastanın obezite seviyesi, sağlık durumu, yaşı, cinsiyeti diyetin biçimlenmesinde etkili faktörlerdendir (Erdem, 2017; Çelik, 2011). Ağırlık kaybında ilk hedef sağlık problemlerini ortadan kaldıracak seviyeye ulaştırmak olmalıdır (Çömlekçi, 2011).

Uygulanan beslenme programı ile istenilen kiloya erişen kişilerin tekrar eski yemek yeme davranışlarına geri döndüğünde verilen kiloların daha az bir zamanda geri aldıkları ve alınan kilonun yağ yüzdesinin daha fazla olduğu bildirilmektedir. Sağlıklı beslenme planına döndüklerinde ise kilo kaybının daha zorlaştığı görülmektedir (Baysal, 2020).

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneğinin Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu'nda tıbbi beslenme tedavisinin amaçları şu şekilde sıralanmıştır;

“a. Bireyin yaşına, cinsiyetine, fiziksel aktivite durumuna, yaşam biçimine ve fizyolojik durumuna uygun tüm besin ögesi gereksinimlerini yeterli ve dengeli bir şekilde

sağlamak,

b. Vücut ağırlığını hedeflenen düzeye indirmek (bu düzey bireyin olması gereken ideal ağırlığı ya da ideal ağırlığın üzerinde bir ağırlık olabilir).

c. Bireyin mevcut yanlış beslenme alışkanlıkları yerine; doğru ve kalıcı beslenme alışkanlıkları kazandırmak ve bireyin bu doğru alışkanlıkları yaşam boyu sürdürmesini sağlamak.

d. Vücut ağırlığı hedeflenen düzeye ulaştığında, yeniden ağırlık kazanımını önlemek ve bu ağırlığı sürekli istenen düzeyde tutmak” (TEMĐ, 2019)

b) Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite, vücudun genel olarak enerji harcamasına sebep olduğu tüm hareketlerine denmektedir (TEMĐ, 2019). Kasların çalışması ile enerji verilmesi istenilen tüm vücut hareketleridir (Çağlayan, Zorba ve Çingöz, 2020). Fiziksel aktivite yalnızca spor yapmak değil aynı zamanda günlük yaşantımızdaki hareketlerimiz, yürümek, merdivenle çıkmak da fiziksel aktiviteye dahil edilmektedir. Kronik aşırı yeme ile yetersiz fiziksel aktivite ve sedanter bir yaşam tarzı da kilo alımının asıl nedenlerinden olduğu bilinmektedir. Toplumun hareketsiz doğası, artan obezite sıklığında bir faktörü olmaktadır. Egzersize ayrılan zaman azalırken, televizyon veya film izlemek, bilgisayar veya akıllı telefon kullanmak, video oyunları oynamak ve işe veya etkinliklere giderken arabada oturmak gibi düşük enerjili, ekran izleme etkinliklerinde daha fazla zaman harcadığı gözlenmektedir (Mahan & Raymond, 2017). Bu faktörlerin etkisini azaltmak için uygulanan sağlıklı beslenme tedavisine ek olarak egzersiz yapılması, kaybedilen kiloların yağ dokusundan olmasına yardımcı olurken mevcut kas kütlelerini korumaktadır (Çelik, 2011). Bunların yanı sıra fiziksel aktivitenin birçok fizyolojik sistemimiz üzerine de faydası bulunmaktadır. Kronik hastalıkların önlenmesinde, kişilerin iyilik hallerin sağlanmasında etkili olduğu bilinmektedir (Ünal, 2020). Fiziksel aktivitenin bağışıklık sistemi üzerine olumlu etkilerinden ve kişilere zindelik sağlamasından dolayı, düzenli yapıldığı takdirde COVID-19’a yakalanma riskini azalttığı ve enfekte kişilerin semptomları daha hafif geçirdikleri görülmüştür (Woods, 2020). Ağırlık kaybını sağlamak ve kardiyovasküler hastalık risklerini en aza indirmek için uzmanlar her gün en az 10.000 adım atılmasını tavsiye etmektedir (Çelik, 2011). DSÖ ise haftalık en az 150 dakika orta şiddetli

fiziksel aktivite ve 75 dakika şiddetli veya bu toplamda farklı birleşimler önermektedir. (Ciddi ve Yazgan, 2019). TBSA-2010 çalışmasında ülkemizde erkeklerin %52,2'si, kadınların %54,1'inin aktivite düzeyinin yetersiz olduğu görülmüştür (TBSA, 2010). STEPS-2017 verilerine göre ise günde 150 dakikadan daha az fiziksel aktivite yapanların sıklığının %43,6 olduğu saptanmıştır. Bu durum cinsiyete göre incelendiğinde erkeklerde %37,4; kadınlarda ise %61,1'dir (STEPS, 2018).

c) Farmakolojik Tedavi

Beslenme tedavisi ve egzersizlerin yeterli olmadığı, BKİ'si 30 kg/m² ve üzeri olan hastalarda veya BKİ'si 27 kg/m² ve üzeri olan ve hipertansiyon, diyabet gibi eşlik eden hastalarda ilaç tedavisine başlanılabilmektedir. Yan etkileri bulunan bu ilaçların dozu iyi ayarlanmalı ve düzenli takibi yapılmalıdır (Çömlekçi, 2011). Tedavi sürecinin başarılı olabilmesi için beslenme ve egzersiz tedavisine devam edilmelidir. Obezitenin farmakolojik tedavisinde iştah baskılayıcı ve yağ inhibitörleri sık kullanılırken termojenik maddeler ve besin ayırıcı ajanlar da kullanılmaktadır. Etkisini iştahı azaltıp lipazı inhibe ederek gösteren orlistatların yağ emilimini %30' a kadar azalttığı bilinmektedir. Yağda eriyen vitaminlerin kaybına sebep olabilen bu ilaçların kullanımında vitamin takviyesi önerilmektedir (Erdem, 2017).

d) Cerrahi Tedavi

Roux-en-Y gastrik baypas ameliyatı gibi bariatrik cerrahi ve ayarlanabilir Lap-bandı, Realize Gastrik bandı ve Maestro Rechargeable gibi çeşitli medikal tedaviler BKİ ≥ 40 kg/m² veya ≥ 35 kg/m² olan morbid obez hastalar için bir tedavi yöntemi olarak uygulanmaktadır. Bariatrik cerrahinin bir yıl içinde ciddi kilo kaybına neden olduğu ancak sonraki yıllarda yeniden kilo alımının meydana geldiği gözlenmiştir. Bariatrik cerrahinin obezite kaynaklı komorbidite gelişme riskini azalttığı bilinmektedir ancak bu tedavi yöntemi, yüksek maliyeti ve taşıdığı risklerden dolayı sık tercih edilmemektedir (Jackson vd., 2015).

Obezitenin medikal tedavilerinde Kulak akupunkturu ve NLP uygulamalarının kilo verme üzerine etkilerini araştıran bir çalışmada bu yöntemlerinde etkili olduğunu göstermiştir. Ancak ağırlık kaybının korunma durumu hakkında bir bilgi verilmemiştir (Taştan vd., 2020).

e) Davranış Değişikliği Tedavisi

Obezite yalnız fiziksel, biyolojik değil bunların yanı sıra psikososyal problemlere de yol açabilmektedir. Tıkanırcasına yeme bozukluğu, gece yeme bozukluğu, abur cubur yeme, öğün atlama gibi kötü yeme alışkanlıkları bu problemlere örnektir. Davranış tedavisinde amaç bireyin sağlıklı olmayan yeme ve egzersiz alışkanlıklarında düzelmeler meydana getirmek için bireyin beceriler elde etmesi beklenir (TEMD, 2018).

Davranış değişikliği, yaşam tarzı müdahalesinin temel taşıdır. Hedef belirleme kontrolünü, bilişsel yeniden yapılandırmayı ve nüksetmeyi önlemeyi kullanarak bir kişinin çevresini, besin alımını ve fiziksel aktivitesini yeniden yapılandırmaya odaklanmaktadır. Ayrıca ilerleme hakkında geri bildirim sağlayarak, değişim ve başarı sorumluluğunu hastaya yüklemeyi hedeflemektedir. Bu amaçları; hastaya tokluk farkındalığı, az ve yavaş yemek gibi stratejilerle dürtü kontrolü basamağı, problemleri tanımlama, gerçekçi hedefler belirleme, olası çözümler üretme, çözümleri değerlendirme ve uygulama gibi stratejilerle problem çözme basamağı, içeriden ve dışarıdan gelebilecek çeşitli dürtülere yemek harici alternatif bir davranış çözümlenmesi ile davranışsal yerine koyma basamağı, günlük beslenme ve egzersiz kaydını zaman, duygu durumu açlık hissi gibi faktörler ile tutarak yeme tutumu hakkında farkındalık kazanmak için kendini izleme basamağı ile sağlamaktadır (Mahan, Raymond, 2017).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MATERTAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Modeli

COVID-19 Koronavirüs pandemisinin neden olduğu izolasyona bağlı olarak kişilerin beslenme alışkanlığı, besin tüketim sıklığı, fiziksel aktivite durumları ve antropometri ölçümlerini değerlendirme çalışması; tanımlayıcı, ilişki kurucu, retrospektif ve prospektif bir çalışmadır.

3.2. Evren ve Örneklem

İstanbul Avrupa Yakası üniversite personellerinin (akademik ve idari) katılımcı olarak alındığı çalışmada evreni Avrupa Yakası'ndaki toplam akademik ve idari personel olan 1160 kişi oluşturmuştur. Evreni belli olan örneklem hesaplama formülü kullanılmış olup, örneklem sayısı en az 372 olarak belirlenmiştir. Ancak çalışmaya katılan gönüllü olarak 151 kişi olmuştur.

(3.1)

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + t^2 \cdot p \cdot q}$$

N= Evrendeki birey sayısı

n= Örnekleme alınacak birey sayısı

p= İncelenecek olayın görülüş sıklığı (olasılığı) (sabit değer 0,50)

q= İncelenecek olayın görülmeyiş sıklığı (1-p) (sabit değer 0,50)

t= Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer. (Sabit değer 1,96)

d= Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen + sapma olarak simgelenmiştir. (Sabit değer 0,50)

3.3. Veri Toplama Araçları

COVID-19 pandemisi üzerine yapılan bu çalışmada, veri toplama aracı olarak pandemiden dolayı, kişilerle yüz yüze görüşme olasılığının olmamasına bağlı olarak online, Google Form üzerinden araştırmacı tarafından oluşturulan anket üniversitelerin yazı işleri ve KEP (Kayıtlı Elektronik Posta) aracılığı ile kişilere ulaştırılmıştır.

Bu ankette kişisel bilgileri, sağlık durumları, beslenme alışkanlıkları, evde kalma süreleri, besin tüketim sıklığı, antropometrik ölçümleri ve fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için sorular hazırlanarak MET seviyeleri belirlenmiştir. Antropometrik ölçümlerde istenilen ağırlık, boy, kilo ve bel çevresi beyanlara göre kayda alınmıştır. Alınan boy ve kilo ölçümlerine göre BKİ hesaplanarak verilere eklenmiştir.

3.4. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Online anket kaydıyla toplanan verilerin analizinde SPSS Modeler 17 ve SPSS Statistics 22.0 programları kullanılmıştır.

Her katılımcı için ankete verdikleri cevaplardan verilerin normal dağılıp dağılmadığı örneklem sayısının 30'dan büyük olduğu durumlarda parametrik analizlerden biri olan Kolmogorov-Smirnov metodu ile örneklem sayısının 30 ve altında olduğu durumlarda ise Shapiro-Wilk metodu ile test edilmiştir. Veri kümesindeki bağımsız değişkenlerin normallik göstermediği durumlarda iki kategorili değişkenlerde Mann-Whitney U testi ikiden fazla kategorilerde ise Kruskal-Wallis H testi ile analiz edilmiştir. Veri kümemizdeki bağımsız değişkenlerin normal dağıldığı durumlarda ise iki kategorili değişkenler için bağımsız örneklerde varyans homojenliğinin Levene Testi ile değerlendirildiği Student-t testi, ikiden fazla kategorili değişkenler için bağımsız örneklerde tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Kategorik verilerin analizinde ki-kare testi kullanılmış olup en küçük teorik frekansın 25'den büyük olduğu durumlarda Pearson Ki-Kare Test, 5 ile 25 arasında olduğunda Yate's Ki-Kare Test, 5'den küçük olduğu durumlarda ise Fischer Exact Test anlamlılık değerleri baz alınarak değerlendirmeler yapılmıştır. Korelasyon analizlerinde kıyaslanan iki verinin ikisinin birden normal dağıldığı durumlarda Pearson korelasyon metodu, kıyaslanan verilerden birinin veya ikisinin normal dağılmadığı durumlarda Spearman korelasyon metodu kullanılmıştır. Korelasyon katsayıları değerlendirmesinde; " $r < 0.2$ ise çok zayıf ilişki ya da korelasyon yok, 0,2-0,4 arasında ise zayıf korelasyon, 0,4-0,6

arasında ise orta şiddette korelasyon, 0,6-0,8 arasında ise yüksek korelasyon, 0,8> ise çok yüksek” korelasyon değerlendirmesi yapılmıştır. Veri kümesindeki bağımlı değişkenlerin analizinde ise McNemar testi, Friedman, Paired Sample testi, sürekli değişkenlerin normal dağılmadığı durumda ise Wilcoxon Signed Ranks Testi kullanılmıştır.

Analizlerin anlamlılık düzeyi %95 olarak belirlenmiştir.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu Çalışma covid-19 koronavirüs pandemisiyle ilişkili izolasyon nedeniyle İstanbul Avrupa Yakası'ndaki üniversite personellerinin beslenme alışkanlığı, besin tüketim sıklığı, antropometrik ölçüm ve fiziksel aktivite değişikliğinin değerlendirilmesini amaçlamakta olup, katılımcıların çalışmaya dahil bulgularına aşağıda yer verilmektedir.

4.1. Tanımlayıcı Özellikler

Tablo 4. 1: Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirilmesi

		Sıklık (n)	Yüzde (%)
Çalışma Durumu	İdari Personel	54	35.80
	Akademik Personel	97	64.20
Cinsiyet	Erkek	56	37.10
	Kadın	95	62.90
Eğitim Durumu	Ortaöğretim	2	1.32
	Lise	4	2.64
	Lisans	39	25.83
	Yüksek Lisans	46	30.46
	Doktora	60	39.74
Yaş	20-24 Yaş	14	9.27
	25-29 Yaş	35	23.18
	30-34 Yaş	34	22.52
	35-39 yaş	24	15.89
	40-44 Yaş	11	7.28
	45-49 Yaş	5	3.31

Tablo 4.1: Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirilmesi (Devamı)

Yaş	Sıklık (n)	Yüzde (%)	
50-55 Yaş	15	9.93	
56-59 Yaş	6	3.97	
60-65 Yaş	6	3.97	
66-69 Yaş	1	0.66	
Covid-19 öncesi Evde Kalma Durumu	Ailemle Yaşıyorum	121	80.13
	Yalnız Yaşıyorum	25	16.56
	Diğer	5	3.31
Covid-19 Sürecinde Evde Kalma Durumu	Ailemle Yaşıyorum	123	81.46
	Yalnız Yaşıyorum	24	15.89
	Diğer	4	2.65

Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin parametreler Tablo 4.1’de görülmektedir. Çalışmada katılımcılardan %35,8’i (54 kişi) idari personel iken, %64,20’si akademik personel olup, yaş gruplarının en fazla (% %61,59) 25-39 yaş aralığında bulunmakta, cinsiyet olarak incelendiğinde %63’ünü kadınlar oluşturmaktadır. Eğitim durumuna bakıldığında ise %94’ünün yüksek eğitimli olduğu gösterilmektedir. COVID-19 öncesi ve süresince evde kalma durumu incelendiğinde; evde kalanların en çoğunun sırasıyla (%80,13; %81,46) ailelerinin yanında buldukları belirlenmiştir.

4.2. Cinsiyete göre Değişkenlerin Yorumlanması

Tablo 4. 2: Cinsiyete göre Meslek ve Eğitim Durumları

		Cinsiyet		Toplam	p
		Erkek	Kadın		
Eğitim Durumu	Ortaöğretim	2	0	2	0.153
	Lise	2	2	4	
	Lisans	11	28	39	
	Yüksek Lisans	14	32	46	
	Doktora	27	33	60	
Toplam		56	95	151	
Meslek	İdari Personel (n)	22	32	54	0.604
	Akademik Personel (n)	34	63	97	
	Toplam	56	95	151	

*p < 0.05

Yates Kikare Testi

Katılımcıların cinsiyete göre meslek durumları incelendiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlılık görülmedi (p= 0,604; p>0,005).

Cinsiyete göre eğitim durumlarına bakıldığında ise; anlamlılık bulunmadı (p= 0,153; p<0.05).

Tablo 4. 3: Cinsiyete göre İlaç Kullanım Durumu

		Cinsiyet		Toplam	p
		Erkek	Kadın		
Düzenli Olarak İlaç Kullanımı	Evet	9	12	21	0.729
	Hayır	47	83	130	
Toplam		56	95	151	

*p < 0.05

Yates Kikare Testi

Tablo 4.3. de görüldüğü gibi; cinsiyetle düzenli ilaç kullanımı arasında anlamlı ilişki bulunamadı (p=0.729; p<0.05).

Tablo 4. 4: Cinsiyete Göre Kullanılan İlaç Çeşitleri

		Cinsiyet		Toplam
		Erkek	Kadın	
Düzenli Olarak İlaç Kullanım Durumu	Yok	47	83	130
	Hipertansiyon İlacı	3	3	6
	Alerjik Astım İlacı	0	2	2
	Diyabet İlacı	3	3	6
	Kalp İlacı	1	1	2
	Protein İnhibitörü	2	0	2
	Oral Kontrasaptif	0	1	1
	Sinir Sistemi İlacı	0	1	1
	Osteoporoz İlacı	0	1	1
Toplam		56	95	151

İlaç kullananlardan kadınlarda diyabet, hipertansiyon ve alerjik astım ilacı kullanımı daha yüksek bulunurken, erkeklerde ise diyabet, hipertansiyon ve protein inhibitörlerinin kullanımının daha yüksek oranda olduğu görüldü.

Tablo 4. 5: Katılımcıların Cinsiyete göre Kendisine ya da Yakın Ailesine Teşhisi Konulan Hastalık Durumları ve Çeşitleri

		Cinsiyet		Toplam	P
		Erkek	Kadın		
Sizlerin veya Anne, Baba, Kardeşlerinizin Doktor Tarafından Teşhisi Konulmuş Hastalığınız var mı?	Var	18	44	62	0.124
	Yok	38	51	89	
Toplam		56	95	151	
Doktor Tarafından Bireyin Kendisine veya Yakın Ailesine Teşhisi Konulmuş Hastalık Durumu	Yok	38	51	89	
	Kalp-Damar Sistemi Hst.	4	7	11	
	Dolaşım Sistemi Hst.	1	12	13	
	Endokrin Sistemi Hst.	9	17	26	
	Bağışıklık Sistemi Hst.	1	3	4	
	Onkolojik Sistem Hst.	0	2	2	
	Kas-Kemik Sistemi Hst.	0	1	1	

Tablo 4.5: Katılımcıların Cinsiyete göre Kendisine ya da Yakın Ailesine Teşhisi Konulan Hastalık Durumları ve Çeşitleri (Devamı)

		Cinsiyet		Toplam	p
		Kadın	Erkek		
Doktor Tarafından Bireyin Kendisine veya Yakın Ailesine Teşhisi Konulmuş Hastalık Durumu	Sinir Sistemi Hst.	3	0	3	
	Sindirim Sistemi Hst.	0	2	2	
Toplam		56	95	151	

*p < 0.05

Yates Kikare Testi

Katılımcıların cinsiyet durumlarına göre, Doktor tarafından bireyin kendisine veya yakın ailesine teşhisi konulan hastalığın varlığı incelendiğinde; cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılaşma görülmedi (p= 0,124; p<0.05).

Katılımcılarda doktor tarafından bireyin kendisine veya yakın ailesine teşhis konulmuş olan hastalık durumu ve çeşitleri incelendiğinde hastalık olan sayı 62 kişi olup, bulunan hastalıklar yüksek oranda sırasıyla Endokrin ve Dolaşım Sistemi hastalıkları olarak belirlendi (n=17, n=12). Hastalıklar cinsiyete göre incelendiğinde ise 62 kişiden 44'ünün kadın; 18'inin ise erkek olarak tespit edildi.

Tablo 4. 6: Katılımcıların Cinsiyete göre Alkol ve Sigara Kullanım Durumu

		Cinsiyet		Toplam	P
		Erkek	Kadın		
Sigara Kullanım Durumu	Evet	10	18	28	1.000
	Hayır	46	77	123	
Toplam		56	95	151	
		Cinsiyet		Toplam	P
		Erkek	Kadın		
Alkol Kullanım Durumu	Evet	5	14	19	0.432
	Hayır	51	81	132	
Toplam		56	95	151	

*p < 0.05

Yates Kikare Testi

Cinsiyet ile sigara ve alkol kullanım durumu arasındaki ilişki incelendiğinde sırasıyla istatistiksel olarak farklılaşma bulunmadı (p=1.000; p=0.432; p<0.05).

Tablo 4. 7: Katılımcıların COVID-19 İzolasyonu Önce ve Sonrası Cinsiyete göre Uyku Durumları

Uyku Durumu	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra					
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek		Erkeklerin Değişim	Kadınların Değişim
	n	%	n	%	n	%	n	%	p	p
3-6 Saat	30	32	26	46	21	22	21	38	0.332	0.049
7 Saat ve Üzeri	65	68	30	54	74	78	35	63		

*p < 0.05

McNemar Testi

Tablo 4.7. de çalışmaya alınanların izolasyon önce ve sonrası uyku durumları görülmektedir. Hesaplama da 3-4 saat ve 9 saat üzeri uyuyanlar sayıca az olması nedeniyle uyku süresi durumu 3-6 saat ile 7 saat ve üzeri uyuyanlar olarak birleştirilmiştir.

Kadın katılımcılar arasında izolasyon önce ve sonrası uyku durumları bakımından anlamlı bir ilişki belirlenmiştir (p=0.049; p<0,05).

Tablo 4. 8: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Beslenme Alışkanlıkları	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra			
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Öğün Atlama Durumu								
Evet	35	37	21	38	39	41	28	50
Hayır	25	26	21	38	23	24	16	29
Bazen	35	37	14	25	33	35	12	21
Öğün Atlama Sebebi								
Canının istememesi	51	54	22	39	54	57	27	48
Zaman yetersizliği,	17	18	9	16	12	13	8	14
Zayıflama isteği	7	7	6	11	6	6	6	11
Cevap Vermemiş	20	21	19	34	23	24	15	27
İştah Durumu								
İyi	49	52	38	68	60	63	38	68
Orta	46	48	18	32	32	34	17	30
Kötü	0	0	0	0	3	3	1	2

Tablo 4. 9: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi (Devamı)

Beslenme Alışkanlıkları	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra			
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Yemek Yeme Şekli								
Az Çiğneme, Yavaş Yeme	16	17	5	9	17	18	4	7
Az Çiğneme, Hızlı Yeme	32	34	13	23	32	34	14	25
Çok Çiğneme, Yavaş Yeme	38	40	31	55	35	37	29	52
Çok Çiğneme, Hızlı Yeme	9	9	7	13	11	12	9	16
Gece Yemek Yeme Alışkanlığı								
Evet	30	32	22	39	48	51	27	48
Hayır	65	68	30	54	47	49	29	52

Cinsiyete göre beslenme durumu (Covid-19 izolasyon dönemi öncesi ve sonrası) incelendiğinde veri gruplarında düşük rakamlı değerler bulunması sebebiyle p değerini hesaplamak istatistiksel olarak mümkün olmadığı için analiz edilememiş sadece tanımlayıcı tablo eklenmiştir.

Bu tabloya göre; katılımcıların cinsiyet bakımından izolasyon öncesi ve sonrası öğün atlama arasında farklılık olduğu ve izolasyon sonrası öğün atlama durumlarının kadınlarda ve erkeklerde sırasıyla daha yüksek olduğu belirlendi (%38-%41; %38-%50). Kadın ve erkek katılımcıların izolasyon öncesi ve sonrası öğün atlama nedenlerinin ise en çok canlarının istememesine bağlı olduğu Tablo 4.8. de görülmektedir.

Tablo 4. 10: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Gece Yemek Yeme Alışkanlığının Değerlendirilmesi

Gece Yemek Yeme Alışkanlığı	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra				Erkeklerin Değişim	Kadınların Değişim
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Evet	30	32	26	46	48	51	27	48	0.201	0.002*
Hayır	65	68	30	54	47	49	29	52		

*p < 0.05

McNemar Testi

Tablo 4.9’da katılımcıların cinsiyete göre izolasyon önce ve sonrası gece yemek yeme alışkanlıklarının değişimi görülmektedir. Buna göre; erkekler arasında gece yemek yeme alışkanlığı izolasyon önce ve sonrası farklılaşma görülmemekte iken ($p=0,201$; $p>0,05$), kadınların izolasyon önce ve sonrası (cinsiyete bağlı) gece yemek yeme alışkanlıkları istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,002$; $p<0,05$).

Tablo 4. 11: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Besin Tüketim Sıklığı

Besin Tüketim Sıklığı	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra			
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Süt ve Süt Ürünü Tüketim Sıklığı								
Her Gün	42	44	20	36	51	54	21	38
Haftada 3-4	36	38	22	39	31	33	24	43
Haftada 1-2	13	14	11	20	9	9	6	11
15 Günde 1	4	4	1	2	3	3	3	5
Hiç	0	0	2	4	1	1	2	4
Et Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı								
Her Gün	29	31	13	23	31	33	12	21
Haftada 3-4	36	38	28	50	40	42	28	50
Haftada 1-2	26	27	14	25	21	22	14	25
15 Günde 1	3	3	1	2	2	2	1	2
Hiç	1	1	0	0	1	1	1	2
Kurubaklagilleri Tüketim Sıklığı								
Her Gün	7	7	0	0	6	6	2	4
Haftada 3-4	15	16	12	21	11	12	11	20
Haftada 1-2	49	52	36	64	55	58	31	55
15 Günde 1	23	24	8	14	21	22	12	21
Hiç	1	1	0	0	2	2	0	0
Sebze Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı								
Her Gün	24	25	12	21	28	29	19	34
Haftada 3-4	39	41	12	21	41	43	25	45
Haftada 1-2	29	31	27	48	25	26	8	14
15 Günde 1	3	3	4	7	1	1	4	7
Hiç	0	0	1	2	0	0	0	0
Meyve Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı								
Her Gün	34	36	17	30	42	44	19	34
Haftada 3-4	28	29	19	34	26	27	25	45
Haftada 1-2	27	28	15	27	23	24	8	14
15 Günde 1	4	4	5	9	3	3	4	7
Hiç	2	2	0	0	1	1	0	0

Tablo 4. 10: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Besin Tüketim Sıklığı (Devamı)

Besin Tüketim Sıklığı	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra			
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ekmek Tüketim Sıklığı Her Gün								
Her Gün	59	62	39	70	55	58	40	71
Haftada 3-4	14	15	9	16	20	21	6	11
Haftada 1-2	10	11	7	13	12	13	10	18
15 Günde 1	4	4	0	0	3	3	0	0
Hiç	8	8	1	2	5	5	0	0
Tahıl Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı								
Her Gün	15	16	10	18	13	14	6	11
Haftada 3-4	34	36	24	43	24	25	22	39
Haftada 1-2	32	34	17	30	38	40	22	39
15 Günde 1	11	12	4	7	18	19	6	11
Hiç	3	3	1	2	2	2	0	0
Gazlı İçecek Tüketim Sıklığı								
Her Gün	3	3	3	5	3	3	2	4
Haftada 3-4	8	8	4	7	8	8	5	9
Haftada 1-2	15	16	8	14	16	17	7	13
15 Günde 1	26	27	22	39	24	25	20	36
Hiç	43	45	19	34	44	46	22	39
Şekerli İçecek Tüketim Sıklığı								
Her Gün	0	0	3	5	1	1	3	5
Haftada 3-4	7	7	3	5	5	5	3	5
Haftada 1-2	14	15	14	25	16	17	10	18
15 Günde 1	14	15	23	41	13	14	20	36
Hiç	60	63	13	23	60	63	20	36
Alkollü İçecek Tüketim Sıklığı								
Her Gün	0	0	0	0	0	0	0	0
Haftada 3-4	0	0	2	4	0	0	0	0
Haftada 1-2	5	5	1	2	8	8	3	5
15 Günde 1	11	12	3	5	6	6	2	4
Hiç	79	83	50	89	81	85	51	91
Çay, Kahve Türü İçecek Tüketim Sıklığı								
Her Gün	86	91	51	91	86	91	49	88
Haftada 3-4	3	3	2	4	4	4	2	4
Haftada 1-2	3	3	2	4	0	0	4	7
15 Günde 1	0	0	0	0	0	0	1	2
Hiç	3	3	1	2	5	5	0	0

Tablo 4. 10: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Besin Tüketim Sıklığı (Devamı)

Besin Tüketim Sıklığı	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra			
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Fastfood Tüketim Sıklığı								
Her Gün	3	3	0	0	4	4	0	0
Haftada 3-4	5	5	5	9	8	9	7	13
Haftada 1-2	23	25	10	19	17	18	8	15
15 Günde 1	47	51	21	40	41	45	20	38
Hiç	14	15	17	32	22	24	18	34

Cinsiyete göre Covid-19 izolasyon dönemi öncesi ve sonrası besin tüketim sıklığı incelendiğinde düşük rakamlı değerler olması nedeniyle (Örneğin, süt hiç tüketmeyen toplam kişi sayısının 2 olması gibi) p değerini bulmak istatistiksel olarak mümkün olmadığı için analiz edilememiş sadece tanımlayıcı tablo olarak değerlendirilmiştir.

Katılımcıların cinsiyete göre süt ve süt ürünleri tüketimi izolasyon önce ve sonrası olarak incelendiğinde; izolasyondan önce, kadınların çoğunluğunun (%44) her gün, erkeklerin ise (%39) haftada 3-4 gün tükettiği, izolasyondan sonra ise cinsiyete bakılmaksızın süt tüketiminin arttığı (sırasıyla %44-%54; %39-%43) görüldü. Et ve et grubuna ait tüketimin izolasyondan önce ve sonra iki cinsiyet grubunda da haftada 3-4 gün çoğunlukta görülmüştür (sırasıyla %38-%42; %50-%50). Cinsiyete göre sebze grubuna ait besinlerin tüketimi izolasyon önce ve sonrası olarak incelendiğinde; kadınlarda çoğunlukla haftada 3-4 gün tüketim görülmekte olup izolasyon durumuna göre belirgin fark saptanmamıştır (%41-%43), erkeklerde ise izolasyondan önce %48 çoğunlukla haftada 1-2 gün tüketim görülürken, izolasyondan sonra bu durum %45 çoğunlukla haftada 3-4 güne yükselmiştir. Meyve tüketim durumu incelendiğinde sırasıyla; izolasyondan önce ve sonra da kadınların çoğunluğunun her gün tükettiği (%36-%44), erkeklerin benzer şekilde iki durumda da haftada 3-4 gün tükettikleri ancak çoğunluğun arttığı görülmüştür (%34-%45). Cinsiyete göre izolasyon önce ve sonrası kurubaklagil, ekmek, alkollü içecek, çay, kahve türü içecek tüketimleri incelendiğinde belirgin değişimler görülmemiştir.

Tablo 4. 12: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Antropometrik Ölçümlerden Ağırlığın Cinsiyete göre Değişimi

Antropometrik Ölçümler	İzolasyondan Önce		İzolasyondan Sonra		Erkeklerin Değişim p	Kadınların Değişim p
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek		
	Ort ± ss	Ort ± ss	Ort ± ss	Ort ± ss		
Ağırlık (kg)	61.72 ± 11.25	80.95 ± 15.23	62.56 ± 11.92	81.59 ± 12.78	0.407	0.015

*p < 0.05

Paired Sample Test

Katılımcıların izolasyon durumunun cinsiyete göre kilo değişimine neden olup olmadığını analiz ettiğimizde kadınlarda kilo değişimine neden olduğu görülmüştür (p=0.015; p>0.05).

Tablo 4. 13: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Antropometrik Ölçümlerden Bel Çevresinin Cinsiyete göre Değişimi

Bel Çevresi (cm)	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra				Erkekleri n Değişim p	Kadınları n Değişim p
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Bel Çevresi Grupları										
1.Grup	6		2		6		2			
	8	71.6	8	50.0	8	71.6	5	44.6		
2.Grup	1		1		1		1		0.102	1.000
	6	16.8	6	28.6	6	16.8	7	30.4		
3.Grup	1		1		1		1			
	1	11.6	2	21.4	1	11.6	4	25.0		

*p < 0.05

Friedman Testi

İzolasyon durumunun cinsiyete göre bel çevresi grup değişimine neden olup olmadığını analiz ettiğimizde kadınlarda ve erkeklerde sırasıyla istatistiksel olarak anlamlılık gözlemlenmemiştir (p=1,000; p= 0,102; p>0.05).

Tablo 4. 14: Katılımcıların Cinsiyete göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Antropometrik Ölçümlerden BKİ'nin Cinsiyete göre Değişimi

BKİ (kg/m ²) Grupları	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra				Erkekleri n Değişim p	Kadınları n Değişim p
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
18.5 ve Altı	7	7.4	0	0.0	9	9.5	0	0.0		
18.5- 24.99	6	72.	2	39.	6	66.	1	30.		
25-29.99	9	6	2	3	3	3	7	4	0.206	0.285
30- 34.99	1	14.	2	50.	1	17.	3	57.		
35-39.99	4	7	8	0	7	9	2	1		
40 ve Üzeri	5	5.3	2	3.6	5	5.3	4	7.1		
	0	0.0	2	3.6	1	1.1	3	5.4		
	0	0.0	2	3.6	0	0.0	0	0.0		

*p < 0.05

Friedman Testi

İzolasyon durumunun cinsiyete göre BKİ grup değişimine neden olup olmadığını analiz ettiğimizde kadın ve erkeklerde sırasıyla istatistiksel olarak anlamlılık gözlemlenmemiştir (p=0.206; p=0.285; p>0.05).

Tablo 4. 15: Katılımcıların Cinsiyete göre Fiziksel Aktivite Durumlarının COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Değişimleri

Fiziksel Aktivite Düzeyi	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra				Erkek Değişim p	Kadın Değişim P
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Aktif Olmayan Düzye	48	51	22	39	75	79	37	66		
Düşük Düzey	43	45	31	55	18	19	18	32	0.004	0.000
Yeterli Düzey	4	4	3	5	2	2	1	2		

*p < 0.05

Friedman Testi

Katılımcıların Fiziksel aktivite düzeyinin değişiminde izolasyon durumunun etkisinin olup olmadığını incelendiğinde kadın ve erkeklerde sırasıyla istatistiksel olarak anlamlı

değişiklikler gözlemlenmiştir (p=0.004; p=0.000; p<0.05).

Tablo 4. 16: Katılımcıların Cinsiyete göre Evde kalma Sürelerinin Karşılaştırılması

Evde Kalma Süresi	Kadın		Erkek		p
	n	%	n	%	
1- 3 Hafta	17	17.9	21	37.5	0.018
3- 5 Hafta	12	12.6	8	14.3	
5 Hafta ve Üzeri	66	69.5	27	48.2	

*p<0.05

Pearson Kikare Testi

Evde kalma süresinin cinsiyete göre ilişkisi incelendiğinde istatistiksel olarak farklılaşma görülmüştür (p=0.018; p<0.05). Kadınlarda evde kalma süresi 5 hafta ve üzeri bölgede yoğunlaşırken, erkeklerde de yoğunluk bu bölgede olmasına rağmen kadınlara oranla daha az miktardadır. 1-3 hafta arası evde kalma durumu incelendiğinde ise erkeklerin daha fazla yoğunlaştığı görülmüştür.

4.3. Yaşa göre Değişkenlerin Değerlendirilmesi

Tablo 4. 17: Katılımcıların Yaş Durumuna göre İzolasyon Önce ve Sonrası Uyku Durumunun Değerlendirilmesi

Uyku Süresi	Yaş	
	r	p
Covid-19 pandemisi öncesi günlük uyku durumu	-0.115	0.159
Covid-19 evde kalma süreci sonrası günlük uyku durumu	-0.286	0.000

*p<0.05

Spearman Korelasyon

Uyku süresi yaşa göre incelendiğinde, Covid-19 evde kalma sürecinde yaş arttıkça uyku süresinin azaldığı, zayıf korelasyon değeri ile gerçekleştiği gözlemlenmiştir (p=0,000; p<0.05).

Tablo 4. 18: Katılımcıların Yaş Gruplarına göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Beslenme Alışkanlıkları Durumu

Beslenme Alışkanlıkları	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra				20-44 Yaş Değişim	45-69 Yaş Değişim
	20-44 Yaş		45-69 Yaş		20-44 Yaş		45-69 Yaş			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Öğün Atlama Durumu										
Evet	44	37	12	36	48	41	19	58	0.431	0.083
Hayır	37	31	9	27	34	29	5	15		
Bazen	37	31	12	36	36	31	9	27		
Öğün Atlama Sebebi										
Canının İstememesi	35	30	8	24	44	37	14	42	0.000	0.007
Alışkanlığının Olmaması	25	21	5	15	17	14	6	18		
Zaman Yetersizliği	19	16	7	21	15	13	5	15		
Zayıflama İsteği	7	6	6	18	8	7	4	12		
Öğün Atlamıyor	32	27	7	21	34	29	4	12		
İştah Durumu										
İyi	63	53	24	73	77	65	21	64	0.020	0.257
Orta	55	47	9	27	37	31	12	36		
Kötü	0	0	0	0	4	3	0	0		

Tablo 4.17: Katılımcıların Yaş Gruplarına göre COVID-19 İzolasyon Dönemi Öncesi ve Sonrası Beslenme Alışkanlıkları Durumu (Devamı)

Beslenme Alışkanlıkları	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra				20-44 Yaş Değişim	45-69 Yaş Değişim
	20-44 Yaş		45-69 Yaş		20-44 Yaş		45-69 Yaş			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Yemek Yeme Şekli										
Az Çiğneme, Yavaş Yeme	19	16	2	6	19	16	2	6		
Az Çiğneme, Hızlı Yeme	34	29	11	33	36	31	10	30		
Çok Çiğneme, Yavaş Yeme	54	46	15	45	48	41	16	48	0.336	0.655
Çok Çiğneme, Hızlı Yeme	11	9	5	15	15	13	5	15		
Gece Yemek Yeme Alışkanlığı										
Evet	44	37	8	24	58	49	17	52	0.011 ^b	0.003 ^b
Hayır	74	63	25	76	60	51	16	48		

*p < 0.05 Friedman Testi ^bMcnemar Testi

Katılımcıların yaş durumuna göre izolasyondan önce ve sonrasında beslenme alışkanlıklarının değişimi Tablo 4.17. de verilmiştir. Buna göre; yaş gruplarına göre izolasyondan önce ve sonrasında öğün atlama durumlarında anlamlılık bulunmamıştır (p=0,083; p>0.05). Öğün atlama sebeplerine (zaman yetersizliği) bakıldığında ise her iki yaş grubunda da izolasyon önce ve sonrasında anlamlılık bulunmuştur (p=0,000; p=0,007; p<0,05).

Katılımcıların iştah durumu izolasyon önce ve sonrası iyi olanların, yaş gruplarından 20-44 yaş arasında artışa rastlanmıştır (p=0,020; p<0,05).

İzolasyonun gece yemek yeme alışkanlığı üzerine etkisi yaş gruplarına göre incelendiğinde arasında sırasıyla 20-44, 45-69 yaş gruplarında anlamlı olarak saptanmıştır (p=0,011; p=0,003; p<0,05).

Tablo 4. 19: Katılımcıların Yaş ile Besin Tüketim Sıklığının İzolasyon Öncesi ve Sonrası Durumu

Besin Tüketim Sıklığı	Yaş			
	İzolasyondan Önce		İzolasyondan Sonra	
	r	p	r	p
Süt ve Süt Ürünü Tüketim Sıklığı	-0.054	0.513	-0.096	0.242
Et Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı	0.105	0.198	0.105	0.200
Kurubaklagilleri Tüketim Sıklığı	-0.032	0.692	-0.125	0.126
Sebze Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı	0.159	0.051	0.117	0.153
Meyve Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı	0.251*	0.002	0.128	0.116
Ekmek Tüketim Sıklığı	-0.047	0.563	-0.006	0.942
Tahıl Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı	-0.153	0.060	-0.019	0.819
Gazlı İçecek Tüketim Sıklığı	-0.063	0.443	-0.114	0.164
Şekerli İçecek Tüketim Sıklığı	0.026	0.750	-0.009	0.913
Alkollü İçecek Tüketim Sıklığı	0.048	0.558	0.020	0.809
Çay, Kahve Türü İçecek Tüketim Sıklığı	0.150	0.065	0.137	0.092
Fast Food Tüketim Sıklığı	-0.349*	0.000	-0.271*	0.000

*p < 0.05 Spearman Korelasyon

Yaş ile besin tüketim sıklığının izolasyon öncesi ve izolasyon sonrası durum için değişimi incelediğinde; izolasyon öncesi meyve grubu tüketim sıklığı ile yaş arasında pozitif yönlü zayıf korelasyon gözlemlenmiştir (p=0.002; p<0.05). İzolasyon öncesi durum için yaş arttıkça meyve tüketim sıklığı artarken, izolasyon sonrası buradaki davranışın değiştiği ve benzer korelasyonun gözlemlenmediği tespit edilmiştir.

İzolasyon öncesi fastfood grubu tüketim sıklığı ile yaş arasında pozitif yönlü zayıf korelasyon gözlenmiştir (p=0.000; p<0.05). İzolasyon öncesi durum için yaş arttıkça fastfood tüketim sıklığı azalırken, izolasyon sonrası da aynı durumun devam ettiği gözlenmiştir (p=0.000; p<0.05).

Tablo 4. 20: Katılımcıların Yaş'a göre İzolasyon Öncesi ve Sonrası Antropometrik Ölçüm Durumları

Antropometrik Ölçümler	Yaş			
	İzolasyondan Önce		İzolasyondan Sonra	
	r	p	r	p
Kilo (kg)	0.295	0.000	0.291	0.000
BKI (kg/m ²)	0.295	0.000	0.248	0.002
Bel Çevresi (cm)	0.294	0.000	0.332	0.000

*p < 0.05

Spearman Korelasyon

Yaş ile antropometrik ölçümlerin ilişkisini incelediğimizde;

İzolasyon öncesinde yaş ile kilo, BKİ, Bel çevresi arasında pozitif yönlü zayıf korelasyon gözlemlenirken, izolasyon sonrasında da pozitif yönlü zayıf korelasyon gözlemlenmemiştir.

Tablo 4. 21: Katılımcıların Yaş'a göre Fiziksel Aktivite Durumu

Fiziksel Aktivite	Yaş			
	İzolasyondan Önce		İzolasyondan Sonra	
	r	p	r	p
Met Değeri	0.127	0.121	0.195	0.017

*p < 0.05

Spearman Korelasyon

Yaş ile fiziksel aktivite met değerinin izolasyon öncesi ve izolasyon sonrası durum için ilişkisi incelendiğinde izolasyon öncesi herhangi bir ilişki olmadığı görülürken, izolasyon sonrası yaş arttıkça met değerinin arttığı yönünde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır, fakat aradaki korelasyon katsayısının 0,2'den küçük olması nedeniyle korelasyon olmadığı kabul edilmemiştir.

4.4. Sağlık Durumuna Göre Değişkenlerin Değerlendirilmesi

Tablo 4. 22: Katılımcıların Genel Sağlık Durumlarına Göre Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişki (İzolasyondan Önce ve Sonra)

	<i>İzolasyondan Önce</i>				<i>İzolasyondan Sonra</i>				Evet Değişim p	Hayır Değişim p
	Hekim Tarafından Tanısı Konulmuş Beslenme ile İlişkili Hastalık Durumu									
	Evet		Hayır		Evet		Hayır			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Öğün Atlama Durumu										
Evet	6	33	50	38	8	44	5	9		
Hayır	6	33	40	30	5	26	2	4	0.480	0.204
Bazen	6	33	43	32	5	20	2	4		
Öğün Atlama Sebebi										
Canının istememesi	6	33	37	28	9	37	5	9		
Alışkanlığının Olmaması	1	6	29	22	2	16	1	1		
Zaman yetersizliği	3	17	23	17	1	14	6	9	0.059	0.000
Zayıflama isteği	2	11	11	8	1	8	6	1		
Öğün Atlamıyor	6	33	33	25	5	25	2	3		
İştah Durumu										
İyi	12	67	75	56	1	64	7	8		
Orta	6	33	58	44	5	33	2	4	0.564	0.128
Kötü	0	0	0	0	0	0	0	4		
Yemek Yeme Şekli										
Az Çiğneme, Yavaş Yeme	1	6	20	15	1	15	6	0		
Az Çiğneme, Hızlı Yeme	5	28	40	30	4	32	2	4		
Çok Çiğneme, Yavaş Yeme	11	61	58	44	1	40	6	5	0.317	0.450
Çok Çiğneme, Hızlı Yeme	1	6	15	11	2	14	1	1		
Gece Yemek Yeme Alışkanlığı										
Evet	7	39	45	34	12	67	63	47		
Hayır	11	61	88	66	6	33	70	53	0.025^b	0.004^b

*p < 0.05 Friedman Testi ^bMcnemar Testi

Hekim tarafından beslenme ile ilintili hastalık teşhisi bulunan ve bulunmayan katılımcıların izolasyon sonrasında gece yemek yeme alışkanlıklarının değişimi sırasıyla, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.025; p=0.004; p<0.05).

Hekim tarafından beslenme ile ilintili hastalık teşhisi bulunmayan katılımcıların öğün atlama nedenlerinde (canının istememesi) istatistiksel olarak farklılaşma saptanmıştır (p=0.000; p<0.05).

Tablo 4. 23: Katılımcıların Genel Sağlık Durumları ile Besin Tüketim Sıklığı Arasındaki İlişki

Besin Tüketim Sıklığı	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Süt ve Süt Ürünü Tüketim Sıklığı								
Her Gün	6	33	56	42	6	33	66	50
Haftada 3-4	8	44	50	38	9	50	46	35
Haftada 1-2	3	17	21	16	2	11	13	10
15 Günde 1	0	0	5	4	0	0	6	5
Hiç	1	6	1	1	1	6	2	2
Et Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı								
Her Gün	5	28	37	28	5	28	38	29
Haftada 3-4	10	56	54	41	9	50	59	44
Haftada 1-2	3	17	37	28	4	22	31	23
15 Günde 1	0	0	4	3	0	0	3	2
Hiç	0	0	1	1	0	0	2	2
Kurubaklagilleri Tüketim Sıklığı								
Her Gün	0	0	9	7	0	0	6	5
Haftada 3-4	1	6	25	19	1	6	22	17
Haftada 1-2	13	72	67	50	12	67	79	59
15 Günde 1	3	17	32	24	4	22	25	19
Hiç	1	6	0	0	1	6	1	1
Sebze Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı								
Her Gün	6	33	30	23	7	39	33	25
Haftada 3-4	6	33	45	34	5	28	51	38
Haftada 1-2	6	33	50	38	6	33	44	33
15 Günde 1	0	0	7	5	0	0	4	3
Hiç	0	0	1	1	0	0	1	1

Tablo 4. 22: Katılımcıların Genel Sağlık Durumları ile Besin Tüketim Sıklığı Arasındaki İlişki (Devamı)

Besin Tüketim Sıklığı	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Meyve Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı								
Her Gün	6	33	45	34	7	39	54	41
Haftada 3-4	6	33	41	31	6	33	45	34
Haftada 1-2	4	22	38	29	3	17	28	21
15 Günde 1	1	6	8	6	2	11	5	4
Hiç	1	6	1	1	0	0	1	1
Ekmek Tüketim Sıklığı								
Her Gün	10	56	88	66	12	67	83	62
Haftada 3-4	4	22	19	14	4	22	22	17
Haftada 1-2	2	11	15	11	0	0	22	17
15 Günde 1	1	6	3	2	1	6	2	2
Hiç	1	6	8	6	1	6	4	3
Tahıl Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı								
Her Gün	3	17	22	17	2	11	17	13
Haftada 3-4	1	6	57	43	2	11	44	33
Haftada 1-2	9	50	40	30	10	56	50	38
15 Günde 1	3	17	12	9	3	17	21	16
Hiç	2	11	2	2	1	6	2	2
Gazlı İçecek Tüketim Sıklığı								
Her Gün	1	6	5	4	1	6	4	3
Haftada 3-4	1	6	11	8	0	0	13	10
Haftada 1-2	3	17	20	15	6	33	17	13
15 Günde 1	6	33	42	32	5	28	39	29
Hiç	7	39	55	41	6	33	60	45
Şekerli İçecek Tüketim Sıklığı								
Her Gün	0	0	3	2	0	0	4	3
Haftada 3-4	0	0	10	8	0	0	8	6
Haftada 1-2	6	33	22	17	4	22	22	17
15 Günde 1	5	28	32	24	6	33	27	20
Hiç	7	39	66	50	8	44	72	54
Alkollü İçecek Tüketim Sıklığı								
Her Gün	0	0	0	0	0	0	0	0
Haftada 3-4	0	0	2	2	0	0	0	0
Haftada 1-2	1	6	5	4	1	6	10	8
15 Günde 1	3	17	11	8	3	17	5	4
Hiç	14	78	115	86	14	78	118	89

Tablo 4. 22: Katılımcıların Genel Sağlık Durumları ile Besin Tüketim Sıklığı Arasındaki İlişki (Devamı)

Besin Tüketim Sıklığı	İzolasyondan Önce				İzolasyondan Sonra			
	Hekim Tarafından Tanısı Konulmuş		Beslenme ile İlişkili		Hastalık Durumu			
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
	n	%	n	%	n	%	n	%
Çay, Kahve Türü İçecek Tüketim Sıklığı								
Her Gün	17	94	120	90	16	89	119	89
Haftada 3-4	1	6	4	3	2	11	4	3
Haftada 1-2	0	0	5	4	0	0	4	3
15 Günde 1	0	0	0	0	0	0	1	1
Hiç	0	0	4	3	0	0	5	4
Fastfood Tüketim Sıklığı								
Her Gün	1	6	2	2	1	6	3	2
Haftada 3-4	1	6	9	7	1	6	16	12
Haftada 1-2	0	0	35	26	1	6	24	18
15 Günde 1	10	56	61	46	9	50	56	42
Hiç	6	33	26	20	6	33	34	26

Bireylerin genel sağlık durumları ile besin tüketim sıklığı arasındaki ilişki incelendiğinde gruplarda düşük rakamlı değerler olması nedeniyle p değerini bulmak istatistiksel olarak mümkün olmadığı için analiz edilememiş sadece tanımlayıcı tablo eklenmiştir.

Tablo 4.22'ye göre, izolasyon durumuna göre hekim tarafından tanısı konulmuş beslenme ile ilintili hastalık durumu ile besin tüketim sıklığı incelendiğinde süt ve süt ürünlerini, hastalığı olan kişilerin izolasyon önce ve sonra çoğunlukla (%44, %50) haftada 3-4 gün; hastalığı olmayan kişilerin ise izolasyondan önce ve sonra çoğunlukla (%42, %50) her gün tükettikleri görülmüştür. Tahıl grubunda ise beslenme ile ilintili hastalığı olmayan bireylerin sırasıyla izolasyondan önce ve sonra çoğunlukla haftada 1-2 gün tükettikleri belirlenmiştir (%50, %56), hastalığı bulunanların ise sırasıyla izolasyondan önce çoğunlukla haftada 3-4 gün tüketirken, izolasyondan sonra çoğunlukla haftada 1-2 gün tükettikleri görülmüştür (%43, %38).

Beslenme ile ilintili hastalık durumuna göre izolasyon önce ve sonrası et ve et grubu, kurubaklagil, ekmek, gazlı içecek, şekerli içecek, alkollü içecek, çay, kahve türü

içecek, fast food tarzı besin tüketimleri incelendiğinde belirgin değişimler görülmemiştir.

4.5. İzolasyon Durumuna göre Değişkenlerin İncelenmesi

Tablo 4. 24: Katılımcıların İzolasyon Durumuna göre Beslenme Alışkanlığı Durumu

	İzolasyondan Önce		İzolasyondan Sonra		p
	n	%	n	%	
Öğün Atlama Durumu					
Evet	56	37	67	44	0.000
Hayır	46	30	39	26	
Bazen	49	32	45	30	
Öğün Atlama Sebebi					
Canının istememesi	43	28	58	38	0.000
Alışkanlığının Olmaması,	30	20	23	15	
Zaman yetersizliği,	26	17	20	13	
Zayıflama isteği	13	9	12	8	
Diğer	39	26	38	25	
İştah Durumu					
İyi	87	58	98	65	0.000
Orta	64	42	49	32	
Kötü	0	0	4	3	
Yemek Yeme Şekli					
Az Çiğneme, Yavaş Yeme	21	14	21	14	0.124
Az Çiğneme, Hızlı Yeme	45	30	46	30	
Çok Çiğneme, Yavaş Yeme	69	46	64	42	
Çok Çiğneme, Hızlı Yeme	16	11	20	13	
Gece Yemek Yeme Alışkanlığı					
Evet	52	34	75	50	0.000
Hayır	99	66	76	50	

*p < 0.05

Yates Kikare Testi

Katılımcılarda izolasyon öncesi ve sonrası beslenme alışkanlıkları karşılaştırıldığında sırasıyla öğün atlama durumunun, öğün atlama sebebinin, iştah durumunun ve gece yemek yeme alışkanlığının farklılaştığı gözlemlenmiştir. (p=0,000; p=0,000; p=0,000; p=0,000)

Tablo 4. 25: Katılımcıların İzolasyon Durumuna göre Ağırlık Değişimi Değişimi

	İzolasyondan Önce	İzolasyondan Sonra	p
Ağırlık (kg)	Ort ± ss 68.85 ± 15.85	Ort ± ss 69.62 ± 15.29	0.001

p<0.05 Wilcoxon Signed Ranks Test

Antropometrik ölçümlerin izolasyon öncesi ve sonrası kıyaslaması yaptığımızda ağırlığın istatistiksel olarak farklılaştığı gözlemlenmiştir (p=0,001; p<0.05).

Tablo 4. 26: Katılımcıların İzolasyon Durumuna göre Bel Çevresi ve BKİ Değişimi

Antropometrik Ölçümler	İzolasyondan Önce		İzolasyondan Sonra		p
	n	%	n	%	
BKİ (kg/m²) Grupları					
18.5 ve Altı	7	4.6	9	6.0	0.102
18.5 - 24.99	91	60.3	80	53.0	
25 -29.99	42	27.8	49	32.5	
30 - 34.99	7	4.6	9	6.0	
35-39.99	2	1.3	4	2.6	
40 ve Üzeri	2	1.3	0	0.0	
Bel Çevresi (cm) Grupları					
1.Grup	96	63.6	93	61.6	0.285
2.Grup	32	21.2	33	21.9	
3.Grup	23	15.2	25	16.6	

***p < 0.05 Friedman Testi**

Katılımcıların izolasyon durumuna göre sırasıyla, BKİ ve bel çevresi değişimleri incelendiğinde farklılaşma gözlenmemiştir (p=0,102; p=0,285; p>0,05)

Fiziksel Aktivite (Met Değeri)	İzolasyondan Önce		İzolasyondan Sonra		p
	n	%	n	%	
Aktif Olmayan Düzey	70	46.4	112	74.2	0.000
Düşük Düzey	74	49.0	36	23.8	
Yeterli Düzey	7	4.6	3	2.0	

Tablo 4. 27: Katılımcıların İzolasyon Durumuna göre Fiziksel Aktivite Değişimi

*p < 0.05 Friedman Testi

Katılımcıların izolasyon öncesi ve sonrası fiziksel aktivite kıyaslaması yapıldığında istatistiksel olarak farklılaşma gözlenmiştir (p=0.000; p<0.05).

4.6. Evde Kalma Süresine göre Değişkenler

Tablo 4. 28: Evde Kalma Süresine Göre Besin Tüketim Sıklığının Değerlendirilmesi

Besin Tüketim Sıklığı	Evde Kalma Süresi		
	1-3 Hafta (n=38) p	3-5 Hafta (n=20) p	5 Hafta ve Üzeri (n=93) p
Süt ve Süt Ürünü Tüketim Sıklığı	0.414	0.414	0.014*
Et Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı	0.480	0.180	0.796
Kurubaklagilleri Tüketim Sıklığı	0.480	0.655	0.394
Sebze Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı	0.096	1.000	0.225
Meyve Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı	0.058	0.008	0.209
Ekmek Tüketim Sıklığı	0.739	0.102	0.655
Tahıl Grubuna Ait Besinleri Tüketim Sıklığı	0.004*	0.480	0.223
Gazlı İçecek Tüketim Sıklığı	0.739	0.705	0.612
Şekerli İçecek Tüketim Sıklığı	0.655	0.317	0.414
Alkollü İçecek Tüketim Sıklığı	0.564	***	1.000
Çay, Kahve Türü İçecek Tüketim Sıklığı	0.046*	0.157	0.763
Fastfood Tüketim Sıklığı	0.655	0.405	0.014*

*p < 0.05

Friedman Testi

***Hesaplanamadı

Katılımcıların evde kalma süresine göre besin tüketim sıklığının izolasyon öncesi-sonrası durumunda değişimi incelendiğinde;

1-3 hafta arası evde kalanlarda izolasyondan önce sırasıyla, daha sıklıkla tahıl grubu ve çay-kahve tüketen bu bireyler izolasyon sonrası daha az sıklıkla tüketmeye başladığı görülmüştür (p=0.004; p=0.046; p<0.05).

3-5 hafta arası evde kalanlarda izolasyondan önce daha az sıklıkla meyve tüketen bu grup izolasyon sonrasında daha fazla sıklıkla tüketmeye başladığı görülmüştür (p=0.008; p<0.05).

5 Hafta ve üzerinde evde kalanlarda ise izolasyondan önce daha az sıklıkla süt ve süt ürünleri tüketen bu grup izolasyon sonrasında daha fazla sıklıkla tükettiği saptanmıştır (p=0.014; p<0,05). Yine aynı grupta izolasyon öncesi daha fazla sıklıkla fastfood ürünleri tüketirken, izolasyon sonrası daha az sıklıkla tüketmeye başladığı görülmüştür (p=0.014; p<0,05).

Tablo 4. 29: Evde Kalma Süresine Göre Beslenme Alışkanlıklarının (Covid-19 İzolasyonundan Önce ve Sonra) Değerlendirilmesi

	İzolasyondan Önce			İzolasyondan Sonra			1-3 Hafta Değişim	3-5 Hafta Değişim	5 Hafta ve Üzeri Değişim
	1-3 Hafta n=38	3-5 Hafta n=20	5 Hafta ve Üzeri n=93	1-3 Hafta n=38	3-5 Hafta n=20	5 Hafta ve Üzeri n=93			
	n	n	n	n	n	n	p	p	p
Öğün Atlama Durumu									
Evet	15	9	32	14	13	40			
Hayır	11	5	30	11	4	24	0.782	0.166	0.228
Bazen	12	6	31	13	3	29			
Öğün Atlama Sebebi									
Canının istememesi	14	5	24	14	10	34			
Alışkanlığının Olmaması,	6	6	18	4	3	16			
Zaman yetersizliği,	5	5	16	6	1	13	0.763	0.248	0.101
Zayıflama isteği	5	1	7	4	2	6			
Öğün Atlamıyor	8	3	28	10	4	24			

Tablo 4. 30: Evde Kalma Süresine Göre Beslenme Alışkanlıklarının (Covid-19 İzolasyonundan Önce ve Sonra) Değerlendirilmesi (Devamı)

	İzolasyondan Önce			İzolasyondan Sonra			1-3 Hafta Değişim	3-5 Hafta Değişim	5 Hafta ve Üzeri Değişim
	1-3 Hafta n=38	3-5 Hafta n=20	5 Hafta ve Üzeri n=93	1-3 Hafta n=38	3-5 Hafta n=20	5 Hafta ve Üzeri n=93			
	n	n	n	n	n	n	p	p	p
İştah Durumu									
İyi	22	11	54	22	12	64			
Orta	16	9	39	13	8	28	1.000	0.655	0.061
Kötü	0	0	0	3	0	1			
Yemek Yeme Şekli									
Az Çiğneme, Yavaş Yeme	5	2	14	3	3	15			
Az Çiğneme, Hızlı Yeme	10	2	33	14	3	29	0.655	1.000	0.144
Çok Çiğneme, Yavaş Yeme	18	11	40	17	8	39			
Çok Çiğneme, Hızlı Yeme	5	5	6	4	6	10			
Gece Yemek Yeme Alışkanlığı									
Evet	14	7	31	20	12	43	0.109 ^b	0.063 ^b	0.023^b
Hayır	24	13	62	18	8	50			

*p < 0.05 Friedman Testi ^bMcnemar Testi

Evde kalma süresi gruplarında beslenme alışkanlıklarının izolasyon öncesi-sonrası durumu ile ilişkisi incelendiğinde gece yemek yeme alışkanlığının 5 hafta ve üzeri izolasyonda kalan gruplarda farklılaştığı gözlemlenmiştir (p=0.023; p<0,05).

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Bu araştırma, İstanbul Avrupa yakasındaki üniversite personellerinin COVID-19 koronavirüs pandemisiyle ilişkili izolasyon nedeniyle beslenme alışkanlığı, besin tüketim sıklığı, antropometrik ölçüm ve fiziksel aktivite değişikliklerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Çalışmanın sonucunda; katılımcıların, %35,8'i (54 kişi) idari personel iken, %64,20'si akademik personel olup, yaş gruplarının en fazla (% %61,59) 25-39 yaş aralığında bulunmakta olduğu, cinsiyet olarak incelendiğinde ise %63'ünü kadınların oluşturduğu saptanmıştır. Eğitim durumuna bakıldığında; %94'ünün yüksek eğitilmiş olduğu görülmüştür. COVID-19 öncesi ve süresince evde kalma durumuna göre; evde kalanların en çoğunun COVID-19 öncesi ve sonrası sırasıyla (%80,13; %81,46) ailelerinin yanında buldukları belirlenmiştir.

Environmental Health and Preventive Medicine çalışmasına (yapılan çalışmaya benzeyen) %31,3'ü (130 kişi) erkek, %68,7'si (285 kişi) kadın, 415 yetişkin alınmış olup, katılımcılardan %76,4'sı yüksek eğitilmiş kişilerdir (Husain ve Ashkanani, 2020).

Cinsiyetle düzenli ilaç kullanımı arasında yapılan çalışmada anlamlı ilişki bulunamadı. Kullanılan ilaç türleri cinsiyete göre incelendiğinde ise; kadınlarda diyabet, hipertansiyon ve alerjik astım ilacı sırasıyla kullanımı daha yüksek bulunurken %25; %25; %16,1), erkeklerde ise sırasıyla; diyabet, hipertansiyon ve protein inhibitörlerinin kullanımının daha yüksek oranda olduğu bulunmuştur (%33,3; %33,3; %22,2).

Katılımcıların cinsiyet durumlarına göre, doktor tarafından bireyin kendisine veya yakın ailesine teşhisi konulan hastalığın varlığı incelendiğinde; istatistiksel olarak anlamlılık bulunmamıştır ($p=0.124$; $p<0,05$).

Katılımcılarda doktor tarafından bireyin kendisine veya yakın ailesine teşhis konulmuş olan hastalık durumu ve çeşitleri incelendiğinde hastalık olan sayı 62 kişi olup, bulunan hastalıklar yüksek sayıda sırasıyla Endokrin ve Dolaşım Sistemi hastalıkları olarak belirlenmiştir (%27,4; %19,3).

Katılımcılarda görülen kronik hastalıklar cinsiyete göre incelendiğinde ise; 62 kişiden 44'ünün kadın, 18'inin ise erkek olduğu tespit edilmiştir.

TUİK 2016 raporuna göre, ülkemizde dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı ölüm ilk sırada olup ve sırasıyla erkeklerde bu oran %36,4 iken kadınlarda %43,93'tür.

Endokrin hastalıklarından Diyabetin TBSA 2010 raporunda görülme oranı %4,9 iken 2017 raporunda ise %8,6 olarak saptanmıştır (TBSA, 2017).

Cinsiyet ile sigara ve alkol kullanım durumu arasındaki ilişki incelendiğinde bu çalışmada bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Pan ve arkadaşlarının (2019) yaptığı çalışmada cinsiyet ile sigara içme arasında önemli bir ilişki olmadığı görülmüştür. Türkiye Sağlık Araştırmaları raporuna göre 25-34 yaş arasında alkol kullanım oranı %20,7 iken, erkeklerde bu oran %30,9, kadınlarda ise %10,5'dur (BMYK, 2019).

Katılımcılar cinsiyetlerine göre izolasyon önce ve sonrası uyku durumları bakımından incelendiğinde; cinsiyete göre kadın ve erkek arasında anlamlı bir farklılık bulunarak ($p=0.049$; $p<0,005$) kadın katılımcıların izolasyondan sonra daha fazla süre uyudukları saptanmıştır.

Uyku düzeninin pandemi ile ilişkisini inceleyen bir çalışmada ise pandemiden önce uyku saatlerinin ortalama 6,8 saat olduğu, pandemiden sonra 7,5 saate yükselerek %11 gibi bir artış saptanmıştır (Advani vd., 2020). 681 katılımcı ile gerçekleşen bir çalışmada ise COVID-19 izolasyonu süresince; izolasyondan önce ile yaklaşık olarak aynı saatlerde yattıkları ancak yaklaşık olarak 1 saat daha fazla uyudukları belirtilmiştir (Staller ve Randler, 2020). Başka bir çalışmada ise kişilerin Evde Kal günleri esnasında, yetişkinler için önerilen 7 saatlik uyku süresine uyumun %84'ten %93'e yükseldiği görülmüştür (Wright vd., 2020).

Yapılan çalışma ile literatür çalışmaları arasında cinsiyete bakmaksızın paralellik olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarda izolasyon öncesi ile sonrası arasında uyku zamanı bakımından farklılık görülmesi, kişilerin ruhsal dengelerinin değişmesine bağlı olduğu düşünülebilir.

Katılımcıların izolasyon durumunun, beslenme alışkanlıklarına etkisi incelendiğinde; izolasyon sonrası cinsiyet farkı gözetmeksizin, öğün atlama durumunun arttığı gözlenmiştir. Öğün atlama sebebi ise 'canının istememesi' her iki cinsiyet için de izolasyon önce ve sonra en çok belirtilen sebep olduğu belirlenmiştir. Beslenme

alışkanlıklarından gece yemek yeme durumunda ise erkekler arasında gece yemek yeme alışkanlığı izolasyon önce ve sonrası farklılaşma görülmemekte iken, kadınlarda izolasyon sonrasında gece yemek yeme alışkanlıklarında artış saptanmıştır. Gece yemek yeme alışkanlığı, beslenme ile ilintili hastalık durumu ile incelendiğinde hastalığı bulunan ve bulunmayan iki grupta da izolasyon sonrası artış olduğu görülmüştür. İzolasyon süresine göre gece yemek yeme alışkanlığına bakıldığında; katılımcılarda evde daha uzun süre kalanların gece yemek yeme alışkanlığının arttığı görülmüştür. Bulgular, kişilerin beslenme alışkanlığının izolasyondan sağlıklı yönde etkilendiklerini göstermektedir.

Bu çalışmayı destekler biçimde; COVID-19'un beslenme alışkanlıklarına etkisini inceleyen başka bir çalışmada kişilerin besin tüketiminin ve öğün düzenlerinin sağlıklı yönde değiştiği saptanmakta iken (Ammar vd., 2020), buna karşın Di Renzo ve arkadaşlarının yaptığı çalışma ise 18-30 yaş arasındaki kişilerin sağlıklı beslenme tarzı olan Akdeniz Diyeti 'ne yatkınlık gösterdiğini raporlamıştır (Di Renzo vd., 2020). Poelman'a (2021) göre; 1030 yetişkin bireyle yapılan çalışmada ise bireylerin çoğunun (%83,0) yeme davranışlarının izolasyon ile değişmediği görülmüştür.

Bu yapılan çalışma ile diğer çalışmalar arasındaki farklılığın nedeni; çalışmaya alınan bireylerin demografik özellikleri, popülasyonlarına bağlı olabilir. Yapılan çalışmadaki katılımcıların izolasyonla birlikte öğün atlama ve gece yemek yeme alışkanlıklarında değişim görülmesinin uyku düzeni ve yaşam tarzının değişmesi ile ilgili olabileceği düşünülmektedir. Gün boyunca artan uyku süreleri, öğün zamanlarında değişimlere neden olarak, öğünlerin sağlıklı ve zamanında alınmayarak, atlanmasına dolayısıyla, öğünlerin geç zamanlara kaymasına yol açmış olabilir.

Cinsiyete göre Covid-19 izolasyon dönemi öncesi ve sonrası besin tüketim sıklığı incelendiğinde; izolasyondan önce ile sonra arasında, cinsiyete bakılmaksızın sırasıyla kadın ve erkeklerde süt tüketiminin yüzde olarak arttığı (%44-%54; %39-%43), sebze grubunda, kadınlarda önemli bir değişim görülmezken, erkeklerde ise izolasyondan önce %48 çoğunlukla haftada 1-2 gün tüketim görülmekte iken, izolasyondan sonra bu durumun %45 ile çoğunlukla haftada 3-4 güne yükseldiği bulunmuştur. Meyve tüketim durumu incelendiğinde ise sırasıyla; izolasyondan önce ve sonra da kadınların çoğunluğunun her gün (%36-%44), erkeklerin benzer şekilde iki durumda da haftada

3-4 gün tükettiği, ancak çoğunluğunda izolasyondan sonra artış (%34-%45) bulunduğu belirlenmiştir. Tahıl grubu besinleri ise tüm katılımcılarda izolasyondan önce en çok (%38) haftada 3-4 gün tüketim görülürken, izolasyondan sonra %40 çoğunlukla haftada 1-2 gün tüketim gözlemlenmiştir. Et ve et grubu, kurubaklagil, ekmek, alkollü içecek, çay, kahve türü içecek, fast food tüketimleri incelendiğinde belirgin değişim bulunmamıştır.

Yapılan bezer bir izolasyon çalışmasında; besin tüketiminde en sık gözlenen değişiklikler olarak; fast food ve çay/kahve tüketiminde, hazır gıdaların alımında artış, meyve, sebze, kurubaklagil ve diğer sağlıklı gıdaların alımında azalma olduğu saptanmıştır. İnsanların açlıklarını gidermek için kızarmış, yağlı ve işlenmiş yiyeceklerin yanı sıra tatlı yiyeceklere yöneldiği gözlemlenmiştir (Mehta, 2020). İngiltere’de diğer bir izolasyona dair 2002 yetişkin birey ile yapılan çalışmada ise; katılımcıların %56’sının daha fazla fast food tükettikleri bulunmuştur (Robinson vd., 2021). Polonya, Avusturya ve Birleşik Krallık’tan toplam 1071 kişi ile gerçekleştirilen başka bir çalışma; süt ve süt ürünlerinin, tahıl grubu besinlerin, yağlar, sebzeler ve tatlıların tüketim sıklığının arttığını göstermiştir (Skotnicka vd., 2021). Ammar ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada ise pandemi sonrasında alkol tüketiminin azaldığı belirlenmiştir. Besinlerin tüketimi hakkında bilgi verebileceğini düşündüğümüz izolasyon öncesi ve sonrası, besin satın alımını inceleyen bir çalışmada içecek (özellikle bira ve kahve) nin alımının azaldığını, yumurta ve kırmızı et alımının az miktarda artış gösterdiğini, bitki kaynaklı gıdaların (özellikle işlenmiş sebzeler, meyveler, kuruyemişler, makarna/pilav) alımının ise pandemi öncesine göre önemli miktarda artış gösterdiği saptanmıştır (Batlle-Bayer vd., 2020).

Tüm çalışmaların ışığında; diğer çalışmalar pandemi ile birlikte fast food, çay ve kahve tüketiminin arttığını işaret ederken, yapılan çalışmada ise bu besinlerin tüketiminde önemli değişim gözlenmemiştir, bu durum da toplumumuzun her zaman için çay, kahve ve fast food tüketiminin benzerliğine dayalı olabilir. Alkol tüketiminin diğer çalışmalarda azaldığı ancak yapılan çalışmada değişmediği saptanmıştır. İncelenen çalışmalar ve yapılan çalışmada pandemi ile beraber süt ve süt ürünleri genellikle artış gösterirken, sebze meyve tüketiminde diğer çalışmalar ile arasında farklı sonuçlar bulunmuştur.

Yapılan çalışmada besin tüketim sonucu ile diğer çalışmalar arası ilişkiye bakıldığında; bazı çalışmalar ile farklılık bulunmasının nedeni, ülkeler arası kültür ve

pandeminin getirdiđi ekonomik farklılıklar olduđu dűşünülebilir.

Katılımcıların cinsiyet farkı olmaksızın izolasyon sonrası fiziksel aktivitelerinin azaldığı gözlemlenmiştir.

1047 kişiyle yapılan bir çalışmada fiziksel aktivitenin haftalık yapıldığı gün sayısında ve günlük yapıldığı dakika sayısında sırasıyla %24 ve %33,5 azalma saptanmıştır. Bu çalışma haftalık yürüyüş süresinin de azaldığını gözlemlerken günde oturularak geçirilen saatin de %28,6 artış gösterdiği bulunmuştur (Ammar vd., 2020). Oturma saatlerini inceleyen başka bir çalışma da aynı şekilde pandemi ile oturma saatlerinin arttığını saptamış ve %23,8- %28,6'lık artış oranı bildirmiştir (Friedenreich vd., 2021). Fiziksel aktivitenin mobil saatler ile ölçüldüğu bir çalışmada ise katılımcıların fiziksel aktivitelerinin %9 ila %48 oranları arasında azaldığı belirlenmiştir (Zadow vd., 2020). Mehta ve ark da fiziksel aktivite seviyelerinin pandemi ile beraber azaldığını bulmuştur (Mehta, 2020).

Yapılan çalışma ve diğer çalışmalar izolasyon öncesi ile sonrası arasında fiziksel aktivite yönünden azalma olduğunu işaret etmektedir. Fiziksel aktivitenin sınırlı olmasının nedeni yapılacak alanın yeterli büyüklükte olmaması ve kişilerin ruhsal durumlarının sedanter yaşama eğilim göstermesine bağlanabilir.

İzolasyon durumunun çalışmaya katılan kişilerde ağırlık artışına sebep olduğu belirlenirken, izolasyon sebebiyle ağırlık artışı cinsiyete göre incelediğinde ise kadınlarda ağırlık artışına yol açtığı bulunmuştur ($p=0.015$; $p < 0,05$).

İtalya'da online olarak gerçekteşen bir anket çalışmasında 3.533 kişiden yaklaşık olarak yarısının izolasyonla beraber kilo almış olduğu saptanmıştır (Di Renzo vd., 2020). Pandemi ile kilo ilişkisini inceleyen 700 katılımcılı bir diğer çalışmada da cinsiyet farkı olmaksızın pandemi koşullarının kilo alımına sebep olduğu görülmüştür (Reyes-Olavarría vd., 2020). 2018 yılında başlayan ve 2020'de de devam eden bir diğer çalışmaya göre; katılımcıların %35'i pandemi sürecinde aşırı yemek yediğini bildirmiş ve pandemi ile beraber kilo aldıkları görülmüştür (Mason vd., 2021). Fernandez-Rio ve ark. (2020)'nin İspanya'da 4379 katılımcı ile izolasyon sürecindeki kilo alım durumlarını incelemek için farklı grupların ağırlıklarını izolasyon öncesine göre karşılaştırmış ve gençlerin, erkeklerin ve obez kişilerin daha fazla kilo aldığı, yaşlı bireylerde ise izolasyon öncesiyle çok fazla fark olmadığı belirtilmiştir. Garipoğlu ve Bozar (2020) yaptığı çalışma ile katılımcıların %44,7'sinin pandemi

sürecinde kilo aldığını belirtmiştir. Robinson ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışma da diğer çalışmaları destekler biçimde karantina sonrası katılımcıların daha fazla kilo aldıkları görülmüştür.

Tüm çalışmalar ve yapılan çalışma izolasyon sonrası ağırlık artışı görülmesine bağlı olarak paralellik göstermektedir. Ağırlık artışının nedeni beslenme alışkanlıklarının psikolojik ve fiziksel olarak etkilenmesi, ilaveten aktivitenin yetersizliğine bağlı olarak harcanan enerjinin azalması ile ilişkili olabilir.

Çalışmada izolasyon durumunun, antropometrik ölçümlerden bel çevresi ve BKİ sınıflandırmasında etkisi olmadığı, ancak BKİ değerlerinin değiştiği bulundu. Çalışmada izolasyon durumuna göre ağırlık durumunda artış saptanırken, BKİ'nin sınıflandırmasında değişime yol açmadığı; ağırlık alımındaki artışın katılımcıların 'zayıf, normal, fazla kilolu ve obez' olma durumunu değiştirmediğini göstermektedir.

İzolasyon durumuna göre doktor tarafından tanısı konulmuş beslenme ile ilintili hastalık ile besin tüketim sıklığı arasındaki ilişki incelendiğinde; süt ve süt ürünleri tüketimi ile beslenmeye dair hastalık bulunması arasındaki ilişki incelendiğinde; hasta olmayan kişilerin, hasta olan kişilere göre daha sıklıkla süt ve süt ürünleri tükettikleri belirlenip, bu durumun izolasyondan etkilenmediği görülmüştür. Tahıl grubunda ise beslenme ile ilintili hastalığı olmayan bireylerin çoğunlukla tüketim sıklığı değişmezken, hastalığı bulunanların ise tüketim sıklığının azaldığı bulunmuştur. Beslenme ile ilintili hastalık durumuna göre izolasyon önce ve sonrası et ve et grubu, kurubaklagil, ekmek, gazlı içecek, şekerli içecek, alkollü içecek, çay, kahve türü içecek, fast food tarzı besin tüketimleri incelendiğinde belirgin değişimler görülmemiştir.

Literatürde bu çalışmanın bulgularına benzerlik gösteren araştırma yer almadığından karşılaştırma yapılamamaktadır. Ancak yapılan çalışma kendi içerisinde değerlendirildiğinde; izolasyonla besin tüketim sıklığının özellikle tahıl yönünde azalması, belki de kişilerin kendilerini obeziteye karşı korumak amacıyla uyguladıkları beslenme programındaki tahıllara yer vermemeleri ile ilişkili olabilir.

Katılımcıların evde kalma süresine göre besin tüketim sıklığının izolasyon öncesi-sonrası durumunda değişimi incelendiğinde; 1-3 hafta arası evde izolasyonda kalanların, izolasyon öncesi daha sıklıkla tahıl grubu ve çay-kahve tüketen bireyler oldukları ve izolasyon sonrası ise bu besinleri daha az sıklıkla tüketmeye başladıkları

belirlenmiştir. 3-5 hafta arası evde kalanların, izolasyondan önce daha az sıklıkla meyve tükettikleri görülürken, izolasyon sonrasında ise daha sıklıkla tüketmeye başladıkları saptanmıştır. 5 Hafta ve üzerinde evde kalanların ise izolasyondan önce daha az sıklıkla süt ve süt ürünleri tüketirken izolasyon sonrasında daha sıklıkla tükettikleri bulunmuştur. Çalışmaya göre 5 hafta ve üzeri izolasyonda kalanların, izolasyon öncesi daha fazla sıklıkla fastfood ürünleri tüketirken, izolasyon sonrası daha az sıklıkla tüketmeye başladığı görülmüştür.

Bu çalışma öncesi yapılan, benzer bir çalışma bulunamadığından evde kalma süresi ile besin tüketim sıklığı arasında bir karşılaştırmaya gidildiğinde, yorum yapılamamıştır.



ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, COVID-19 koronavirüs pandemisiyle ilişkili izolasyon nedeniyle İstanbul Avrupa yakasındaki üniversite personellerinin beslenme alışkanlığı, besin tüketim sıklığı, antropometrik ölçüm ve fiziksel aktivite değişimleri görülmekte olup Çalışmanın sonuçlarına göre,

COVID-19 koronavirüs pandemisiyle ilişkili izolasyon nedeniyle yaşam tarzında zorunlu değişimler görülmekte olup, bu farklılaşmanın; beslenme alışkanlığı, besin tüketim sıklığı, fiziksel aktivite durumuna etkilemesi sebebiyle antropometrik ölçümlerde negatif yönde değişim olması, dolayısıyla kronik hastalıklara zemin hazırlayabilecek obezite riskinin artabileceği düşünülmektedir.

Sağlığın korunmasında, sürdürülmesinde, oluşmuş olan herhangi bir hastalığın ilerlemesinin önüne geçilmesinde yeterli ve dengeli beslenmenin öneminin büyük olduğu bilinmekte olup, en çok beslenmenin etkilendiği pandemi sürecinin en iyi şekilde geçirilmesi ve sonucunda karşılaşılabilecek hastalıklardan korunmada sağlık profesyonellerine özellikle *beslenme ve diyet* uzmanlarına büyük iş düşmektedir.

Bu çalışmanın anket araştırmasından elde edilen bilgi ve bulgular doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir:

- Pandemi koşullarında beslenme konusunda verilmesi gereken öneri; bireylerin genel anlamda sağlıklı beslenme kurallarını uygulamalarına ek olarak, beslenme ve diyet uzmanları tarafından, pandemi süresince aynen diğer sağlık profesyonelleri gibi ev ziyaretleri ile kişileri bilgilendirilerek, evlerdeki beslenme alışkanlıklarının düzeltilmesi yönünde destek verilmeli,
- Bireyler, hem salgın hastalıklardan korunmaları hem de tedavi süreçleri için; yeterli ve dengeli beslenmeye özen göstermeli, hamur işi, kızartma, tatl, fast food ve şekerli içeceklerden uzak durmalı,
- Enfeksiyon hastalıklarından korunmada büyük etkiye sahip olan antioksidanları içeren sebze ve meyve grubundan günlük beslenmede en az 4-5 porsiyon tüketmeye özen göstermeli,
- Pandeminin yol açabileceği zararlardan en önemlilerinden biri de fiziksel aktivitedeki yetersizlik ve sonuç olarak kişilerin sedanter bir yaşama doğru obezite riskini arttırıcı

yönde yaşam tarzını benisemeleridir. Bu durumun önüne geçilmesi için izolasyon durumlarında evde yapılabilecek periyodik olarak yaşam boyu sürdürülebilecek kardiyo türü egzersizlerin yapılması bireylere önerilmeli,

- Bağışıklık sisteminin güçlendirilmesinde ve devamlılığının sağlanmasında kaliteli uykunun yeri öneml olup, sağlıklı uyku düzeni sağlanmalıdır.



KAYNAKÇA

- Assiri, A. (2013). Al-Tawfi q JA, Al-Rabeeah AA, et al. Epidemiological, demographic, and clinical characteristics of 47 cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus disease from Saudi Arabia: a descriptive study. *Lancet Infect Dis*, 70204-4. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(13\)70204-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(13)70204-4)
- Advani, I., Gunge, D., Banks, S., Mehta, S., Park, K., Patel, M., Malhotra, A., & Crotty Alexander, L. E. (2020). Is Increased Sleep Responsible for Reductions in Myocardial Infarction During the COVID-19 Pandemic?. *The American journal of cardiology*, 131: 128–130. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2020.06.027>
- AKGÜL, Ö. (2020). SARS-CoV-2/Covid-19 pandemisi. *Tip Fakültesi Klinikleri Dergisi*, 3(1): 1-4.
- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L. L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C. S., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: Results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients*, 12(6): 1583. <https://doi.org/10.3390/nu12061583>
- Anadolu Ajansı . (2021). *TURKOVAC acil kullanım onayı aldı*. Anadolu Ajansı Sağlık, Koronavirüs: <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/turkovac-acil-kullanim-onayi-aldi/2454541> (Erişim tarihi: 22 Aralık 2021)
- Anandacoomarasamy, A., Caterson, I., Sambrook, P., Fransen, M., & March, L. (2008). The impact of obesity on the musculoskeletal system. *International Journal of Obesity*, 32(2): 211-222.
- Anstey, K. J. (2011). Body mass index in midlife and late-life as a risk factor for dementia: a meta-analysis of prospective studies. . *Obesity Reviews*, 12(5): e426-e437.
- Antunes, R. F.-G. (2020). Exploring lifestyle habits, physical activity, anxiety and

- basic psychological needs in a sample of Portuguese adults during COVID-19 . *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12): 4360.
- Asadi, S. C. (2020). Efficacy of masks and face coverings in controlling outward aerosol particle emission from expiratory activities. *Scientific Reports*, 10: 15665.
- Batlle-Bayer, L., Aldaco, R., Bala, A., Puig, R., Laso, J., Margallo, M., Vázquez-Rowe, I., Antó, J. M., Fullana-i-Palmer, P. (2020). Environmental and nutritional impacts of dietary changes in Spain during the COVID-19 lockdown. *Science of the Total Environment*, 748(141410): 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141410>
- Bays HE, T. P.-E. (2013). Obesity, adiposity, and dyslipidemia: A consensus statement from the National Lipid Association. *J Clinical Lipidol*, 304-83.
- Baysal, A. (2013). Beden Ağırlığının Denetimi. A. Baysal içinde, *Diyet El Kitabı* (s. 45). Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Baysal, A. (2020) *Beslenme* (18. Baskı). Ankara, Hatiboğlu Yayınevi
- Bentli, S. (2018). Online diyet yapan ve diyetisyen takibinde diyet yapan bireylerin diyet uyumları ve ağırlık kayıplarının karşılaştırılması. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*. .
- Berthoud HR, M. C. (2008). The brain, appetite, and obesity. *Annu Rev Psychol*, 59:55-92.
- Bilaloglu S, A. Y. (2020). Thrombosis in Hospitalized Patients with COVID-19 in a New York City . *Journal of the American Medical Association*, 799-801.
- Bingöl, N. (2006). Hemşirelerin Uyku Kalitesi, İş Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi*.
- BMKY. (2019). Bağımlılıkla Mücadele Yüksek Kurulu, *Bireylerin Alkol Kullanma Durumunun Cinsiyet ve Yaş Grubuna Göre Dağılımı 2010-2019 Raporu*, <https://bmyk.gov.tr/TR-67200/istatistikler.html> (Erişim Tarihi: 23 Aralık 2021)
- Bray, G. (2007). The Battle of the Bulge: A History of Obesity Research. *Dorrance Pub*.
- Brewer CJ, B. A. (2010). The adverse effects of obesity on conception and implantation. *Reproduction*, 140(3):347-64.

- Brooks, S. K. (2020). The Psychological Impact of Quarantine and How to Reduce it: Rapid Review of the Evidence. *The Lancet*, 395(10227): 912-20.
- BULUT, C. K. (2020). Epidemiology of COVID-19. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 563-570.
- Cao, W. F. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China . *Psychiatry Research*, 287: 112934.
- Caroline M. Apovian, M. F. (2016). Obesity: Definition, Comorbidities, Causes, and Burden. *Impact of Obesity Interventions on Managed Care*, 176-185.
- Cassandra, A.-J., & Mincey, K. (2016). Obesity Epidemiology Worldwide. *Gastroenterol Clin N Am* 45,Elsevier: 571–579.
- CDC. (2020a). *Coronavirus (COVID-19)*. Centers for Disease Control and Prevention: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>] (Erişim tarihi. 07 Nisan 2020)
- CDC. (2020b, October 20). *COVID Data Tracker, Rates of COVID-19 Cases and Deaths by Vaccination Status*. Centres for Disease Control and Prevention: <https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#rates-by-vaccine-status> adresinden alındı
- CDC. (2020c). *National Diabetes Statistics Report, 2020. Estimates of Diabetes and Its Burden in the United States*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention.
- Ciddi, P. K., & Yazgan, E. (2020). Covid-19 Salgınında Sosyal İzolasyon Sırasında Fiziksel Aktivite Durumunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37): 262-279.
- Chooi, Y., Ding, C., & Magkos, F. (2019). The epidemiology of obesity. *Elsevier*, 6-10.
- Chudasama, Y. V. (2020). Healthy lifestyle and life expectancy in people with multimorbidity in the UK Biobank: A longitudinal cohort study. *PLoS medicine*, 17(9) .
- Czernichow, S. K. (2011). Body mass index, waist circumference and waist–hip ratio: which is the better discriminator of cardiovascular disease mortality risk? Evidence from an individual-participant from nine cohort studies. *Obesity Reviews*, 12(9): 680-687.
- Çelik, A. D. (2011). Obezite Tedavisinde Kullanılan Fitoterapötikler. *Gazi*

Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Çömlekçi, N. (2011). Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği (IWQOL-LITE) Türkçe Versiyonunun Psikometrik Değerlendirmesi. *İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.*

Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Barrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, 12(7): 2152. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>

Dos Santos, W. (2020). Natural history of COVID-19 and current knowledge on treatment therapeutic options. *Biomedicine & pharmacotherapy = Biomedecine & pharmacotherapie*, 129: 110493.

Drosten C, G. S. (2003). Identification of a novel coron- avirus in patients with severe acute respiratory syndrome. *The New England journal of medicine*, 1967-1976.

Düz, D. D. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinin Profesyonel Kadın Basketbol Oyuncularında Beslenme Alışkanlıklarının Yeme Tutumu Ve Depresyon Durumu Üzerine Etkileri. *T.C. İstanbul Gedik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.*

Erdem, E. (2017). Kiloya bağlı yaşam kalitesini yordayan değişkenler ve cerrahi tedaviye başvuran obezite hastalarının ebeveyn psikolojik kontrolü, yeme davranışı ve psikopatoloji açısından diyetisyen desteği alan obezite hastalarıyla karşılaştırılması. *Maltepe Üniversitesi, .*

Fernandez-Rio J, Cecchini AJ, Mendez-Gimenez A, Carriedo A. (2020). Weight changes during the Covid-19 home confinement. Effects on psychosocial variables. *Obesity Research & Clinical Practise*;14(4): 383-385.

Freeman, S. &. (2020). COVID-19 and outdoor safety: Considerations for use of outdoor recreational spaces. *National Collaborating Centre for Environmental Health*, 829.

Frezza D, M. A. (2020). Evolution of Altered Sense of Smell or Taste in Patients With Mildly Symptomatic COVID-19. *JAMA otolaryngology- head & neck surgery*, 146(8): 729–732.

- Friedenreich, C. M., Ryder-Burbidge, C., & McNeil, J. (2021). Physical activity, obesity and sedentary behavior in cancer etiology: epidemiologic evidence and biologic mechanisms. *Molecular Oncology*, 15(3): 790-800
- Gadde, K. M. (2018). Obesity: Pathophysiology and Management. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(1): 69–84.
- Garipoğlu G., Bozar N. (2020). Covid-19 Salgınında Sosyal İzolasyonda Olan Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişiklikler, *Pearson Journal of Social Sciences-Humanities*, 6, p. 100-113.
- Garrison RJ, K. W. (1987). Incidence and precursors of hypertension in young adults: the Framingham Offspring Study. *Prev Med*, 235-51.
- Greer SM, G. A. (2013). The impact of sleep deprivation on food desire in the human brain. *Nat Commun*, 2259.
- Gu D, H. J. (2006). Body weight and mortality among men and women in China. *JAMA*, 295(7):776-83.
- Hales, C. M., Carroll, M. D., Fryar, C. D., & Ogden, C. L. (2020). Prevalence of Obesity and Severe Obesity Among Adults: United States, 2017-2018. *NCHS*, (360): 1–8.
- Hales, C. M., Carroll, M. D., Fryar, C. D., & Ogden, C. L. (2019). Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2015–2016. *NCHS*, (288).
- He, Y. P. (2017). Prevalence of overweight and obesity in 15.8 million men aged 15–49 years in rural China from 2010 to 2014. *Scientific Reports*, 7(1): 1-10.
- Hjorth MF, B. T. (2019). Prevotella-to-Bacteroides ratio predicts body weight and fat loss success on 24 week diets varying in macronutrient composition and dietary fiber: results from a post-hoc analysis. *Int J Obes*, 149-57.
- Holland, M. Z. (2020). COVID-19 Personal Protective Equipment (PPE) for the emergency physician. *Visual journal of emergency medicine*, 19: 100740.
- Hsiang S, A. D.-P. (2020). The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic. *Nature*, 584(7820): 262-267.
- Huremović, D. (2019). A Mental Health Response to Infection Outbreak. Berlin: Springer. *Psychiatry of Pandemics*.
- Husain, W., & Ashkanani, F. (2020). Does COVID-19 change dietary habits and lifestyle behaviours in Kuwait: a community-based cross-sectional study. *Environmental health and preventive medicine*, 25(1): 61.

- Issever H, I. T. (2020). Epidemiology of COVID-19. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*, 1-13.
- İşlek , E., Özatkan, Y., Bilir , M., Arı , H., Çelik , H., & Yıldırım, H. (2020). COVID-19 Pandemi Yönetiminde Türkiye Örneği: Sağlık Politikası Uygulamaları ve Stratejileri. *TÜSPE Rapor: 2020/2, TÜSPE Yayınları, Ankara*, 28-50.
- Jackson, V., Breen, D. M., Fortin, J.-P., Liou, A., & Kuzmiski, J. (2015). Latest approaches for the treatment of obesity. *Expert Opinion on Drug Discovery*, 8.
- Jefferson, T. D.-A. (2009). Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses: systematic review. *The Bmj*, 339.
- Jiang F, D. L. (2020). Review of the Clinical Characteristics of Coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journal of General Internal Medicine*, 1-5.
- Jindal R, P. D. (2020). Hand hygiene practices and risk and prevention of hand eczema during the COVID-19 pandemic. *Indian Dermatol Online Journal*, 4:540-3.
- Kaçan, C. (2016). Hemşirelerde Uyku Kalitesi. *Anadolu Hemşirelik*, 19:3.
- Klein S, B. L.-S. (2004). Clinical implications of obesity with specific focus on cardiovascular disease: A statement for professionals from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism: Endorsed by the American College of Cardiology Found. *Circulation* , 110(18):2952-67.
- Lauby-Secretan, B. S. (2016). Body fatness and cancer—viewpoint of the IARC Working Group. *New England Journal of Medicine*, 375(8): 794-798.
- Li, Y. L. (2021). Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Infection Control*, 49(7): 900–906.
- Liotta EM, B. A. (2020). Frequent neurologic manifestations and encephalopathy-associated morbidity in Covid-19 patients. *Annals of Clinical and Translational Neurology*, 2221-2230.
- Mahan, L., & Raymond, J. (2017). *Krause's Food & The Nutrition Care Process*, Fourteenth Edition. L. Lysen, & D. Israel içinde, *Weight Imbalance: Overweight and Obesity* (s. 387). USA, Canada: Elsevier.
- Maher CA, M. E. (2013). The independent and combined associations of physical

- activity and sedentary behavior with obesity in adults: NHANES 2003-06. *Obesity (Silver Spring)*, 21(12):E730-E737.
- Martin, A. B. (2018). Physical activity, diet and other behavioural interventions for improving cognition and school achievement in children and adolescents with obesity or overweight. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1).
- Mason, T. B., Barrington-Trimis, J., Leventhal, A. M. (2021). Eating to Cope With the COVID-19 Pandemic and Body Weight Change in Young Adults. *Journal of Adolescent Health*, 68(2): 277–283. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.11.011>
- Mehta, V. (2020). The IMPACT of COVID-19 on the dietary habits of middle-class population in Mulund, Mumbai, India. *AIJR Preprints*, 1(10).
- McGavock JM, V. R. (2006). Adiposity of the heart, revisited . *Ann Intern Med*, 144(7):517-24.
- McIntosh, K. (2020, April 10). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, clinical features, diagnosis, and prevention. *UpToDate*.
- McTigue K, L. J. (2006). Mortality and cardiac and vascular outcomes in extremely obese women. *JAMA*, 296(1):79-86.
- Middleton, K. R., Anton, S. D., & Perri, M. G. (2013). Long-term adherence to health behavior change. *American journal of lifestyle medicine*, 7(6): 395-404.
- Mozaffarian D, H. T. (2011). Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men. *N Engl J Med*, 364(25):2392-404.
- NCD Risk Factor Collaboration. (2016). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19· 2 million participants. *The lancet*, 387(10026): 1377-1396.
- Oliveira, T., Abranches , M., & Lana, R. (2020). Food (in) security in Brazil in the context of the SARS-CoV-2 pandemic. *Cad Saúde Pública*, 36(4).
- Olshansky SJ, P. D. (2005). Apotential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *N Engl J Med*, 352(11):1138-45.
- Park YW, Z. S. (2003). The metabolic syndrome: prevalence and associated risk factor findings in the US population from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Intern Med*, 163(4):427-36.

- Parmet, W. E. (2020). Covid-19 - The Law and Limits of Quarantine. *N Engl J Med*, 382(15).
- Pan, B. J. (2019). The relationship between smoking and stroke: A meta-analysis. *Medicine*, 98(12): e14872
- Pascarella G, S. A. (2020). COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *Journal of Internal Medicine*, 288(2):192–206.
- Pedrosa, A. L. (2020). Emotional, behavioral, and psychological Impact of the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 11: 566212.
- Perreault L, L. B. (2020). *Overweight and obesity in adults: Health consequences*. Uptodate: https://www.uptodate.com/contents/overweight-and-obesity-in-adults-health-consequences?search=overweight%20and%20obesity%20in%20adults&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1 (Erişim tarihi: 15 Kasım 2020)
- Perreault, L., & Rosenbaum , M. (2020). *Obesity: Genetic contribution and pathophysiology*. Uptodate: https://www.uptodate.com/contents/obesity-genetic-contribution-and-pathophysiology?source=history_widget (Erişim tarihi: 10 Kasım 2020)
- Poelman, M. P. (2021). Eating behavior and food purchases during the COVID-19 lockdown: A cross-sectional study among adults in the Netherlands. *Appetite*, 157.
- Poirier P, G. T.-S. (2006). Obesity and cardiovascular disease: Pathophysiology, evaluation, and effect of weight loss. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 968-976.
- Prospective Studies Collaboration, W. G. (2009). Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: Collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet*, 373(9669):1083-96.
- Q. Li, X. G. (2020). Early transmission dynamics in wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N. Engl. J. Med.*
- Reyes-Olavarria, D., Latorre-Roman, P. A., Guzman-Guzman, I. P., Jerez-Mayorga, D., Caamaño-Navarrete, F., Delgado-Floody, P. (2020). Positive and negative changes in food habits, physical activity patterns, and weight status during

- covid-19 confinement: Associated factors in the chilean population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15): 5431. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155431>
- Rothan, H. A. (2020). The Epidemiology and Pathogenesis of Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Journal of Autoimmunity*.
- Rothan, H., & Byrareddy, S. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*.
- Rothberg AE, M. L. (2017). Impact of weight loss on waist circumference and the components of the metabolic syndrome. *BMJ Open Diabetes Res Care*, 5(1):e000341.
- Rowan, N. J. (2020). Challenges and solutions for addressing critical shortage of supply chain for personal and protective equipment (PPE) arising from Coronavirus disease (COVID19) pandemic-Case study from the Republic of Ireland. *Science of the Total Environment*, 725: 138532.
- Sahin, U. M. (2020). COVID_19 Vaccine BNT162b1 Elicits Human Antibody and T 1 T Cell Responses. *Nature* , 594-599.
- Satman, I., Omer, B., Tutuncu, Y., Kalaca , S., Gedik, S., Dinccag , K., . . . Tuomilehto, J. (2013). TURDEP-II Study Group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol*, 28(2):169-180.
- Shang, W. Y. (2020). The outbreak of SARS-CoV-2 pneumonia calls for viral vaccines. *npj Vaccines* .
- Shi Y, W. G. (2020). An Overview of COVID-19. *Journal of Zhejiang University Science B*, 21(5):343-360.
- Shihab HM, M. L. (2012). Body mass index and risk of incident hypertension over the life course: The Johns Hopkins Precursors Study. *Circulation*, 126(25):2983-9.
- Singh, G. M. (2013). The age-specific quantitative effects of metabolic risk factors on cardiovascular diseases and diabetes: a pooled analysis. *Plos one*, 8(7).
- Skotnicka, M., Karwowska, K., Kłobukowski, F., Wasilewska, E., & Małgorzewicz, S. (2021). Dietary Habits before and during the COVID-19 Epidemic in Selected European Countries. *Nutrients*, 13(5): 1690. <https://doi.org/10.3390/nu13051690>

- Spiegel K, T. E. (2004). Brief communication: Sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. *Ann Intern Med*, 141(11):846-50.
- Staller, N. R. (2020). Changes in sleep schedule and chronotype due to COVID-19 restrictions and home office. *Somnologie*, 1-7.
- STEPS. (2018). *Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017*. Ankara: Editörler: Üner S, Balcılar M, Ergüder T. Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi.
- Suleyman, G. e. (2020). Clinical Characteristics and Morbidity Associated With Coronavirus Disease 2019 in a Series of Patients in Metropolitan Detroit. *Journal of the American Medical Association*.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021a). *T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu*. <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77694/sikca-sorulan-sorular.html?Sayfa=1> (Erişim tarihi: 2 Aralık 2021)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2020). *COVID-19 (SARS-CoV-2 ENFEKSİYONU) REHBERİ*. Ankara: Bilim Kurulu Çalışması, T.C. Sağlık Bakanlığı.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, H. (2021b, Aralık 23). *Dünyada Obezitenin Görülme Sıklığı*. T.C. Sağlık Bakanlığı HSGM Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/dunyada-obezitenin-gorulme-sikligi.html> (Erişim tarihi: 23 Aralık 2021)
- Tajbakhsh, A., Gheibi Hayat, S. M., Taghizadeh, H., Akbari, A., Inabadi, M., Savardashtaki, A., ... & Sahebkar, A. (2021). COVID-19 and cardiac injury: clinical manifestations, biomarkers, mechanisms, diagnosis, treatment, and follow up. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 19(3): 345-357.
- Taştan, K., Harmancı, H., Sincan, S., & Öztekin, C. (2020). Aşırı Kilolu ve Obez Bireylerde Kulak Akupunkturu ve NLP Uygulamalarının Kilo Verme Üzerine Etkinliğinin Karşılaştırılması. *Konuralp Tıp Dergisi*, 12(2): 290-295.
- TBSA. (2010). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması*: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>
- TEMĐ. (2019). *Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Obezite Lipid metabolizması Hipertansiyon Çalışma Grubu*. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma

Derneği .

TEMĐ, O. L. (2018). *Obezite Tanı Ve Tedavi Kılavuzu*. Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği.

The Global Burden of Diseases 2015 Obesity Collaborators. (2017). Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *N Engl J Med*, 377(1):13-27.

Timpson NJ, H. R. (2009). Does greater adiposity increase blood pressure and hypertension risk?: Mendelian randomization using the FTO/MC4R genotype. *Hypertension*, 84-90.

TÜİK. (2017) Ölüm Nedeni İstatistikleri , Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2017, Sayı: 27620

TÜİK. (2019). Bireylerin alkol kullanma durumunun cinsiyet ve yaş grubuna göre dağılımı, 2010-2019, (Erişim tarihi 14 Şubat 2021)

U.S Food and Drug Administration. (2021). *FDA NEWS RELEASE*. FDA: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-first-covid-19-vaccine> (Erişim tarihi 23 Ağustos 2021)

U.S. Department of Health and Human Services. (2021). *Healthy People 2020 topics and objectives: Nutrition and weight status*. Office of Disease Prevention and Health Promotion : <https://www.healthypeople.gov/2020/datasearch/Search-the-Data?nid=4968> (Erişim tarihi 20 Ocak 2021)

Vieira, C. M., Franco, O. H., Restrepo, C. G., & Abel, T. (2020). COVID-19: The forgotten priorities of the pandemic. *Maturitas*, 136: 38-41.

Vijayvargiya P, E. G. (2020). Treatment Considerations for COVID-19: A Critical Review of the Evidence (or Lack Thereof). *Mayo Clinic Proceedings. Elsevier Ltd*, Vol. 95, p. 1545-66.

W. Wang, J. T. (2020). Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *J. Med. Virol*, 441-447.

W.G. Carlos, C. D. (2020). Novel wuhan (2019-nCoV) coronavirus. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 7-8.

Wang C., P. R. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors During the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic Among the General Population in China. *Intern. J. Environ Res.*

Public Health.

- Wang D, H. B. (2020). Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *Journal of the American Medical Association*, 1061-1069.
- Wang, Y. W. (2020). Unique Epidemiological and Clinical Features of the Emerging 2019 Novel Coronavirus Pneumonia (COVID-19) Implicate Special Control Measures. *Journal of Medical Virology*, 568-576.
- Wei JF, H. F. (2020). Acute myocardial injury is common in patients with COVID-19 and impairs their prognosis. *Heart*, 1154-1159.
- WHO. (2019). *Mers Situation Update*. WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean.
- WHO. (2020a). *World Health Organization*. Q&A: What are the Symptoms of COVID-19?: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/coronavirus-disease-covid-19> (Erişim tarihi 12 Ekim 2020)
- WHO. (2020b). *World Health Organization*. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public> (Erişim tarihi 21 Nisan 2021)
- WHO. (2021). *Status of COVID-19 Vaccines within WHO EUL/PQ evaluation process*. WHO Vaccines Guidance Document.
- WHO. (2021). *World Health Organization*. Obesity and Overweight: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (Erişim tarihi 9 Haziran 2021)
- WHO. (2022). Coronavirus disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Update and Weekly Operational Update. *World Health Organization*, .
- Wolfe MK, W. E. (2016). Seeking clearer recommendations for hand hygiene in communities facing Ebola: A randomized trial investigating the impact of six handwashing methods on skin irritation and dermatitis . *PLoS One*.
- Wright, K. P. (2020). Sleep in university students prior to and during COVID-19 Stay-at-Home orders. *Current Biology*, 30(14): 797–798.
- Wu C., C. X. (2020). Risk Factors Associated with Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients with Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern. Med*, 934-943.

- Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*, 323(13):1239–1242. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>
- Xu Z, S. L. (2020). Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *The Lancet Respiratory Medicine*, 420-2.
- Yang, J. Z. (2020). Prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*.
- Yavuz, S., & Ünal, S. (2020). Antiviral treatment of COVID-19. *Turkish journal of medical sciences*, 50(SI-1): 611-619.
- YH Jin, L. C. (2020). A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Mil. Med. Res*, 4.
- Yu F, D. L. (2020). Measures for diagnosing and treating infections by a novel coronavirus responsible for a pneumonia outbreak originating in Wuhan, China. *Microbes and Infection*, 74-9.
- Zadow, E. K., Wundersitz, D. W. T., Hughes, D. L., Adams, M. J., Kingsley, M. I. C., Blacklock, H. A., Wu, S. S. X., Benson, A. C., Dutheil, F., Gordon, B. A. (2020). Coronavirus (COVID-19), Coagulation, and Exercise: Interactions That May Influence Health Outcomes. *Seminars in Thrombosis and Hemostasis*, 46(7): 807–814. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1715094>
- Zhou F, Y. T. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 1054-1062.

EK 1: Anket Çalışması

COVID-19 Pandemisiyle ilişkili Evde Kalma Nedeniyle Beslenme Alışkanlığı, Antropometri Ölçümü ve Fiziksel Aktivite Değişikliğinin Değerlendirilmesi

Araştırmada kişisel veri toplanacağından 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca kişisel verileri korumak amacıyla gerekli tüm tedbirler alınacak, gerekli her türlü yükümlülük özenle yerine getirilecektir. Çalışma bilimsel bir araştırma için veri toplamayı amaçlamaktadır. Çalışma sonuçları sadece bilimsel amaçlarla kullanılacak, çalışmanın sonuçları katılımcıların aleyhine olacak şekilde kullanılmayacaktır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır, verdiğiniz cevaplar tamamen gizli tutulacak ve kimliklerinizi açık edici davranışlardan kaçınılacaktır. Çalışmaya katılım sırasında herhangi bir nedenle rahatsızlık hissetmeniz durumunda istediğiniz zaman katılımınızı sona erdirebilirsiniz.

1-GENEL BİLGİLER

1) Yaş (yıl) :

2) Cinsiyet : Erkek Kadın

3) Memleket/İkamet yeri:

4)Eğitim durumu:

Ortaöğretim

Lise

Yüksek Öğrenim

5) Meslek:

İdari Personel

Akademik Personel

6)Covid-19 Koronavirüsüne bağlı evde kalma sürecinden önceki barınma Durumu

- Ailemle yaşıyorum
- Yalnız yaşıyorum
- Diğer

7)Covid-19 Koronavirüsüne bağlı evde kalma sürecinde barınma Durumu

- Ailemle yaşıyorum
- Yalnız yaşıyorum
- Diğer

2-SAĞLIK DURUMU

8) Hekim tarafından tanısı konulmuş beslenme ile ilintili bir hastalığınız var mı ?

- Yok Var ; varsa belirtiniz :

9) Düzenli olarak kullandığınız herhangi bir ilaç var mı? Yok Var

İlaç adı :

10) Sizde veya Anne, Baba, Kardeş(ler)inizde Doktor Tarafından Teşhisi Konulmuş Hastalık Durumu varsa yazınız.

.....

11) Sigara kullanıyor musunuz ?

- Hayır Bıraktım gün/hafta/ay/yıl önce Evet

Adet : tek veya paket/gün Süre : (gün/hafta/ay/yıl)

12)Covid-19 evde kalma sürecinden önce günde kaç saat uyurdunuz ?

- 3-4 saat 6 saat 7-8 saat 9 sa^{at} ve üzeri

13) Covid-19 evde kalma sürecinden günde kaç saat uyursunuz ?

3-4 saat 6 saat 7-8 saat 9 saat ve üzeri

3- BESLENME ALIŞKANLIKLARI

14) Covid-19 evde kalma sürecinden önce Ana öğünleri (sabah, öğle, akşam) atlar mıydınız ?

Hayır Evet Bazen

15) Cevabınız “evet” veya “bazen” ise genellikle hangi ana öğünü atlarsınız? (Birden fazla şık işaretlenebilir)

Sabah Öğle Akşam

16) Öğün atlama nedeniniz nedir ?

Canım istemiyor Zamanım yetersiz Zayıflamak istiyorum
 Alışkanlığım yok Diğer (nedenini belirtiniz)

17) Covid-19 evde kalma sürecinde Ana öğünleri (sabah, öğle, akşam) atlar mısınız ?

Hayır Evet Bazen

18) Cevabınız “evet” veya “bazen” ise genellikle hangi ana öğünü atlarsınız? (Birden fazla şık işaretlenebilir)

Sabah Öğle Akşam

19) Öğün atlama nedeniniz nedir ?

Canım istemiyor Zamanım yetersiz Zayıflamak istiyorum
 Alışkanlığım yok Diğer (nedenini belirtiniz)

20) Covid-19 evde kalma süresinden önce genel olarak iştah durumunuz nasıldı?

İyi Orta Kötü

21) Covid-19 evde kalma süresinde genel olarak iştah durumunuz nasıldı?

İyi Orta Kötü

22) Covid-19 evde kalma süresinden önce yemek yeme şeklinizi nasıl tanımlarsınız?

- Az çiğnerim, yavaş yerim. Az çiğnerim, hızlı yerim.
 Çok çiğnerim, yavaş yerim. Çok çiğnerim, hızlı yerim.

23) Covid-19 evde kalma süresinde yemek yeme şeklinizi nasıl tanımlarsınız?

- Az çiğnerim, yavaş yerim. Az çiğnerim, hızlı yerim.
 Çok çiğnerim, yavaş yerim. Çok çiğnerim, hızlı yerim

24) Covid-19 evde kalma süresinden öncesi uyumadan önce veya gece yemek yeme alışkanlığınız var mıydı?

- Evet Hayır

25) Covid-19 evde kalma sürecinde, uyumadan önce veya gece yemek yeme alışkanlığınız var mıdır?

- Evet Hayır

26) Covid-19 evde kalma süresinden önce günde kaç litre (su bardağı) su içerdimiz? litre/su bardağı

27) Covid-19 evde kalma süresinde günde kaç litre (su bardağı) su içerdimiz? litre/su bardağı

28) Covid-19 evde kalma süresinden önce besin desteği (omega-3, vitamin, mineral, bitkisel karışımlar vs.) kullanıyor muydunuz ?

- Hayır Evet varsa belirtiniz: Bilmiyorum

29) Covid-19 evde kalma süresinde besin desteği (omega-3, vitamin, mineral, bitkisel karışımlar vs.) kullanıyor musunuz?

- Hayır Evet varsa belirtiniz: Bilmiyorum

30) Covid-19 evde kalma süresinden önce herhangi bir diyet uyguluyor muydunuz?

- Evet Hayır

31) Covid-19 evde kalma süresinde herhangi bir diyet uyguluyor musunuz?

- Evet Hayır

32) Covid-19 evde kalma süresinden önce zayıflamak için herhangi bir hekim reçeteli ilaç veya takviye edici gıda kullandınız mı?

Hayır Evet

33) Covid-19 evde kalma süresinden önce zayıflamak için herhangi bir hekim reçeteli ilaç veya takviye edici gıda kullandınız mı?

Hayır Evet

34) Covid-19 evde kalma süresinden önce sağlıklı beslendiğinizi düşünüyor muydunuz?

Evet Hayır Bilmiyorum

35) Covid-19 evde kalma süresinde sağlıklı beslendiğinizi düşünüyor musunuz?

Evet Hayır Bilmiyorum

4-EVDE KALMA SÜRECİ

36) Evde kalma süresihafta.....gün

5-ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

37)Boy (cm):.....

38)Kilo (kg) (Evde kalma süresinden önceki kilonuzu yazınız):.....

39)Kilo (kg) (Evde kalma süresindeki güncel kilonuzu yazınız):.....

40)Bel çevrenizi yazınız. (Evde kalma süresinden önceki bel çevrenizi yazınız):.....

41)Bel çevrenizi yazınız. (Evde kalma süresindeki güncel bel çevrenizi yazınız):...

6) BESİN TÜKETİM SIKLIĞI

42)Koronavirüs e bağlı evde kalma sürecinden önce Süt ve süt ürünlerini ne kadar sıklıkla tükettirdiniz?

Her gün

Haftada 3-4

- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

43)Koronavirüse bağlı evde kalma sürecinde Süt ve süt ürünlerini ne kadar sıklıkla tüketiyorsunuz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

44) Koronavirüs evde kalma sürecinden önce et grubuna ait besinleri (Yumurta, Kırmızı et (köfte, pizola vb.),Tavuk, Balık vb. ne kadar sıklıkla tükettirdiniz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

45) Koronavirüs evde kalma sürecinde et grubuna ait besinleri (Yumurta, Kırmızı et (köfte, pizola vb.),Tavuk, Balık, Kurubaklagil vb. ne kadar sıklıkla tüketiyorsunuz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

46) Koronavirüs evde kalma süresinden önce kurubaklagil (nohut, kurufasulye vb.) ne kadar sıklıkla tüketiyordunuz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

47) Koronavirüs evde kalma süresinde kurubaklagil (nohut, kurufasulye vb.) ne kadar sıklıkla tüketiyorsunuz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

48) Koronavirüs evde kalma sürecinden önce sebze grubuna ait besinleri ne

kadar sıklıkla tüketiyordunuz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

49) Koronavirüs evde kalma sürecinde sebze grubuna ait besinleri ne kadar sıklıkla tüketiyorsunuz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

50) Koronavirüs evde kalma sürecinden önce meyve (Taze meyve, Kuru meyve (kuru kayısı, incir vb.)Taze sıkılmış meyve suyu) grubuna ait besinleri ne kadar sıklıkla tüketiyordunuz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

51) Koronavirüs evde kalma sürecinde meyve (Taze meyve, Kuru meyve (kuru kayısı, incir vb.)Taze sıkılmış meyve suyu) grubuna ait besinleri ne kadar sıklıkla tüketiyorsunuz?

Her gün

Haftada 3-4

Haftada 1-2

15 Günde 1

Ayda 1

Hiç

52)Koronavirüs evde kalma sürecinden önce ekmeği ne kadar sıklıkla tüketiyordunuz?

Her gün

Haftada 3-4

Haftada 1-2

15 Günde 1

Ayda 1

Hiç

53)Koronavirüs evde kalma sürecinde ekmeği ne kadar sıklıkla tüketiyorsunuz?

Her gün

Haftada 3-4

Haftada 1-2

15 Günde 1

Ayda 1

Hiç

54)Koronavirüs evde kalma sürecinden önce tahıl grubu besinleri (pilav, makarna vb.) ne kadar sıklıkla tüketiyordunuz?

Her gün

Haftada 3-4

Haftada 1-2

15 Günde 1

Ayda 1

Hiç

55)Koronavirüs evde kalma sürecinde tahıl grubu besinleri (pilav, makarna vb.) ne kadar sıklıkla tüketiyorsunuz?

Her gün

Haftada 3-4

Haftada 1-2

15 Günde 1

Ayda 1

Hiç

56)Koronavirüse bağlı evde kalma sürecinden önce gazlı içecekleri (kola, gazoz vb.) hangi sıklıkla tükettirdiniz?

Her gün

Haftada 3-4

Haftada 1-2

15 Günde 1

Ayda 1

Hiç

57)Koronavirüse bağı evde kalma sürecinde gazlı içecekleri (kola, gazoz vb.) hangi sıklıkla tükettirirsiniz?

Her gün

Haftada 3-4

Haftada 1-2

15 Günde 1

Ayda 1

Hiç

58)Koronavirüse bağı evde kalma sürecinden önce şekerli içecekleri (meyve suyu vb.) hangi sıklıkla tüketiyordunuz?

Her gün

Haftada 3-4

Haftada 1-2

15 Günde 1

Ayda 1

Hiç

59)Koronavirüse bağı evde kalma sürecinde şekerli içecekleri (meyve suyu vb.) hangi sıklıkla tüketiyordunuz?

Her gün

Haftada 3-4

- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

60)Koronavirüse bağlı evde kalma sürecinden önce alkollü içecekleri hangi sıklıkla tüketiyordunuz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

61)Koronavirüse bağlı evde kalma sürecinde alkollü içecekleri hangi sıklıkla tüketiyorsunuz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

62)Koronavirüse bağlı evde kalma sürecinden önce çay, kahve türü içecekleri hangi sıklıkla tüketiyordunuz?

- Her gün

- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

63)Koronavirüse bağı evde kalma sürecinde önce çay, kahve türü içecekleri hangi sıklıkla tüketiyorsunuz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

64) Covid-19 evde kalma sürecinden önce fastfood tüketimini ne kadar sıklıkla yapmayı tercih ediyordunuz?

- Her gün
- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

65) Covid-19 evde kalma sürecinde Fastfood tüketimini ne kadar sıklıkla yapmayı tercih ediyorsunuz?

- Her gün

- Haftada 3-4
- Haftada 1-2
- 15 Günde 1
- Ayda 1
- Hiç

7) FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMU

66)Koronavirüs evde kalma sürecinden önce fiziksel aktivitede bulunuyor muydunuz?

- a. Evet b.Hayır

67)Hangi fiziksel aktivitede bulunuyordunuz?

- a.Yürüyüş b.Yüzme c. Koşu d. Aerobik\ Dans e. Diğer

68)Haftanın kaç günü fiziksel aktivitede bulunuyordunuz?

.....

69)Her seferinde ne kadar süre ile fiziksel aktivitede bulunuyordunuz?

- a.20 dakika ve altı b.30-45dakika arası c. 45- 60dakika d. 60-90dakika arası
e.90 dakika ve üstü

70)Koronavirüs evde kalma sürecinde fiziksel aktivitede bulunuyor muydunuz?

- a. Evet b.Hayır

71)Hangi fiziksel aktivitede bulunuyorsunuz?

- a.Yürüyüş b.Yüzme c. Koşu d. Aerobik\ Dans e. Diğer

72)Haftanın kaç günü fiziksel aktivitede bulunuyorsunuz?

.....

73)Her seferinde ne kadar süre ile fiziksel aktivitede bulunuyorsunuz?

a.20 dakika ve altı b.30-45dakika arası c. 45- 60dakika d. 60-90dakika arası
e.90 dakika ve üstü



EK 2: Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 29/09/2020-E.2757



Sayı : 20292139-050.01.04
Konu : Etik Kurul Kararları

Sayın Rabia EGE

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

Kurulumuz 04.09.2020 tarihinde toplanarak, "Covid-19 Koronavirüs Pandemisi ile İlişkili İzolasyon Nedeniyle İstanbul Kentinin Avrupa Yakasındaki Üniversitelerde Çalışan Akademik ve İdari Personelin Beslenme Alışkanlıkları, Besin Tüketim Sıklığı, Antropometri Ölçümünün ve Fiziksel Aktivitenin Değişikliğinin Değerlendirilmesi " başlıklı araştırmanızda kullanmak üzere kurula sunmuş olduğunuz Etik Kurul Başvuru Formunuzu onaylayarak imza altına almıştır. Araştırmanızın Etik Kurul Onay Formu ekte yer almaktadır. Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Nasuh USLU
Kurul Başkanı

Ek: 21-Rabia EGE (2 sayfa)

28/09/2020 Yeminli Katip

: Zeyneb Funda TEZ

EK 3: Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilimsel Araştırma Başvuru İzini

Sayın İlgili,

Bilimsel Araştırma Platformuna yapmış olduğunuz başvuru değerlendirilmiştir.
Değerlendirme Sonucu aşağıdaki gibidir.

Onay Durumu : Onaylandı

Açıklama :

Form Adı : Rabia Ege -2020-05-12T12_36_40

Başvuru Formu için [tıklayınız](#).

Başvuru Formunuzu <https://bilimselarastirma.saglik.gov.tr/> adresinden görüntüleyebilirsiniz.

İlginiz ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

T.C. Sağlık Bakanlığı
Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü



EK 4: ÖZGEÇMİŞ

Soyadı	EGE
Adı	Rabia
Lise öğrenimi	Nevzat Karalp Anadolu Lisesi / Denizli
Lisans	Kırklareli Üniversitesi/ Beslenme ve Diyetetik (2013-2017)
Yüksek Lisans	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi/ Beslenme ve Diyetetik
Yabancı Dil(ler)	İngilizce (Orta Seviye) Almanca (Başlangıç Seviyesi)
Yayınlar	Makale: Ege, R. & Köseoğlu, S. Z. A. (2021). Beta Glukanın Kardiyovasküler Sağlık Üzerine Etkisi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 3 (2), 159-164. DOI: 10.47769/izufbed.915997