

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SİGARA İÇEN VE İÇMEYEN SAĞLIKLI KİŞİLERDE
EGZERSİZ KAPASİTESİ, FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ,
YAŞAM KALİTESİ VE SİGARAYLA İLİŞKİLİ HASTALIKLAR
HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Fzt. Cihat ÇELEBİ

**Kardiopulmoner Rehabilitasyon Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2020

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın konusunun seçilmesi, çalışma hazırlıklarının yapılması ve çalışma planının yürütülmesi konusunda eşsiz desteklerini aldığım tez danışmanım Doç.Dr. Ebru ÇALIK KÜTÜKCÜ'ye öncelikle teşekkürlerimi sunuyorum.

Enstitü eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerinden çok büyük yararlar gördüğüm Prof.Dr. Hülya ARIKAN, Prof.Dr. Deniz İNAL İNCE, Doç.Dr. Naciye VARDAR YAĞLI ve Doç.Dr. Melda SAĞLAM hocalarıma, katkılarından dolayı Prof. Dr. Meral BOŞNAK GÜÇLÜ hocama teşekkürü borç bilirim.

Tez çalışmalarım süresince bana her türlü desteğini esirgemeyen Geleneksel, Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Daire Başkanı Dr. Mehmet Zafer KALAYCI'ya ve Daire Başkanı arkadaşlarıma şükran borçluyum.

Bu araştırma boyunca benden maddi ve manevi hiçbir desteğini eksik bırakmayan saygıdeğer eşim Şükran Zeytinci ÇELEBİ' ye şükranlarımı sunuyorum.

İyi ki Varsın.

ÖZET

Çelebi C. Sigara İçen ve İçmeyen Sağlıklı Kişilerde Egzersiz Kapasitesi, Fiziksel Aktivite Düzeyi, Yaşam Kalitesi ve Sigarayla İlişkili Hastalıklar Hakkındaki Bilgi Düzeyinin Karşılaştırılması, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2020. Bu çalışma, sigara içen ve içmeyen sağlıklı bireylerin egzersiz kapasitesi, fiziksel aktivite düzeyleri, yaşam kalitesi, sigara ile ilişkili hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyleri ve sağlık okuryazarlığı seviyelerini karşılaştırmak amacı ile yapıldı. Çalışmaya 18- 65 yaş arasında herhangi bir kronik sağlık problemi olmayan ve yürüme engeli bulunmayan Uluslararası Hastalık Kodlama Sistemi (the International Disease Coding System-ICD) kriterlerine göre sigara içen 71 birey (ortalama yaş: 32,69±8,55 yıl) ve sigara içmeyen 72 birey (ortalama yaş: 31,88±9,94 yıl) alındı. Çalışmaya katılan bireylerin demografik verileri kaydedildi. Sigara maruziyeti paket/yıl olarak kaydedildi. Bel ve kalça çevresi ölçüldü ve vücut kitle indeksi (VKİ) ve bel/kalça oranı hesaplandı. Bireylerin yaşam kalitesi Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Form (WHOQOL-Bref), fonksiyonel egzersiz kapasitesi altı dakika yürüme testi (6DYT), fiziksel aktivite düzeyi Godin Boş Zaman Egzersiz Anketi, kardiyovasküler ve solunum hastalıkları ile ilgili bilgi düzeyleri Kardiyovasküler Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi (KARRIF-BD) Ölçeği ve T.C. Sağlık Bakanlığı Kronik Havayolu Hastalıkları (KHH) Önleme Kontrol Programı Astım-KOAH Farkındalık Anketi Formu, sağlıklı yaşam davranışları Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (HLSBS-II) ve sağlık okuryazarlıkları ise Sağlık Okuryazarlığı Anketi ile değerlendirildi. Sigara içen ve içmeyen bireylerin yaş, cinsiyet ve VKİ değerleri arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0,05$). Sigara içen bireylerle sağlıklı gruptaki bireylerin bel ve kalça çevresi, bel/kalça oranı benzerdi ($p>0,05$). Sigara içen bireylerin koroner arter hastalığı risk faktörü sayısı, içmeyenlerden anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,05$). Bununla birlikte, sigara içen ve içmeyen bireylerin KARRIF-BD ile değerlendirilen kardiyovasküler risk faktörleri bilgi düzeyleri arasında; HLSBS-II anketi ile değerlendirilen sağlıklı yaşam biçimleri puanları arasında; WHOQOL-Bref anketi ile değerlendirilen yaşam kalitesi puanları arasında ve sağlık okuryazarlığı anketi ile değerlendirilen sağlık okuryazarlık düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). Sigara içen bireylerin 6DYT mesafesi (%), sigara içmeyen gruba göre anlamlı olarak daha düşüktü ($p<0,05$). Bireylerin Godin Boş Zaman Egzersiz Anketi ile değerlendirilen fiziksel aktivite düzeyleri benzerdi ($p>0,05$). Sonuç olarak; sigara içen bireylerin egzersiz kapasiteleri, sigara içmeyen bireylere göre anlamlı bir şekilde azalmaktadır. Sigara içen bireylerde kardiyovasküler sağlığın korunmasında ve rehabilitasyon farkındalığı alanında fizyoterapistler daha aktif görev alarak sahaya daha fazla katkı sağlayabilirler.

Anahtar Kelimeler: Sigara içen, sigara içmeyen, fizyoterapi, fiziksel aktivite, farkındalık, sağlık okuryazarlığı

ABSTRACT

Çelebi C. A Comparison of the Level of Knowledge About Exercise Capacity, Physical Activity Level, Quality of Life And Smoking Related Diseases in Smoker and Nonsmoker Healthy People, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences Cardiopulmonary Rehabilitation Master's Thesis, Ankara, 2020. The aim of this study was to compare exercise capacity, physical activity levels, quality of life, knowledge about smoking-related diseases and health literacy levels of healthy smokers and non-smokers. The study included 71 smokers (mean age: 32.69 ± 8.55 years) and 72 non-smokers (mean age: 31.88 ± 9.94 years) according to the International Disease Coding System (ICD) criteria without chronic health problems and walking disability. Demographic data of the participants were recorded. Body Mass Index (BMI), waist circumference and hip circumference were measured, waist to hip ratio was calculated and smoking exposure was recorded as packet-years. Quality of life of individuals using World Health Organization Quality of Life Scale-Short Form (WHOQOL-Bref), functional exercise capacity using six-minute walk test (6MWT), physical activity level using Godin Leisure Exercise Questionnaire, cardiovascular and respiratory diseases knowledge levels using Cardiovascular Risk Factors Information Level (CARRIF-KL) Scale and by TC Ministry of Health Chronic Airway Diseases (CHD) Prevention Control Program Asthma-COPD Awareness Questionnaire Form, healthy lifestyle behaviors by Healthy Lifestyle Behavior Scale II (HLSBS-II) and health literacy were assessed by Health Literacy Questionnaire. No statistically significant difference was observed between age, sex, and BMI values of smokers and nonsmokers ($p > 0.05$). Waist and hip circumference, waist/hip ratio of smokers and healthy individuals were similar ($p > 0.05$). The number of risk factors for coronary artery disease among smokers was significantly higher than non-smokers ($p < 0.05$). At the same time, there was no significant difference in the level of knowledge for cardiovascular risk factors assessed by CARRIF-KL, healthy lifestyle behaviors assessed by HLSBS-II, quality of life assessed by WHOQOL-Bref and health literacy levels assessed by Health Literacy Questionnaire between smokers and nonsmokers ($p > 0.05$). The % 6MWT distance of smokers was significantly lower than those of the non-smokers ($p < 0.05$). There was no statistically significant difference between the physical activity levels of the individuals assessed by Godin Leisure Exercise Questionnaire ($p > 0.05$). In conclusion; it was seen that the exercise capacity of the smokers decreased significantly compared to the nonsmokers. The physiotherapists can contribute more to the field by taking more active role in the protection of cardiovascular health and rehabilitation awareness in smokers.

Key Words: Smoker, non-smoker, physiotherapy, physical activity, awareness, health literacy.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	xi
ŞEKİLLER	xii
TABLolar	xiii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Sigara ve Sigaranın Bileşenleri	6
2.2. Sigaranın Sağlık Üzerindeki Etkileri	7
2.3. Sigara Tüketiminin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri	10
2.4. Sigara Tüketimi ve Fiziksel Aktivite ve Egzersiz Kapasitesi İlişkisi	12
2.5. Sigara ve Sağlık Okuryazarlığı	14
2.6. Sigara İçen ve İçmeyen Bireylerin Farkındalık Düzeyleri	17
2.7. Sigara İçen ve İçmeyen Bireylere Uluslararası ve Ulusal Faaliyetler ve Politikalar	18
3. BİREYLER VE YÖNTEM	24
3.1. Bireyler	24
3.2. Yöntem	25
3.2.1. Demografik Veriler	26
3.2.2. Egzersiz Kapasitenin Değerlendirilmesi	27
3.2.3. Fiziksel Aktivite Düzeyinin Değerlendirilmesi	27
3.2.4. Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi	28
3.2.5. KOAH ve Astım Farkındalık Düzeyinin Değerlendirilmesi	28
3.2.6. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi	28

3.2.7. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi	29
3.2.8. Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirmesi	29
3.3. İstatistiksel Analiz	30
4. BULGULAR	31
5. TARTIŞMA	45
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	56
7. KAYNAKLAR	59
8. EKLER	
EK 1. Etik Kurul Onayı	
EK 2. Dijital Makbuz	
EK 3. Orjinallik Raporu	
9. ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER ve KISALTMALAR

6DYT	: Altı Dakika Yürüme Testi
AMA	: Amerika Tıp Birliği
AMATEM	: Alkol ve Madde Bağımlılıkları Tedavi Merkezi
ATP	: Adenozin Tri Fosfat
BAT	: British Association of Tobacco (Britanya Tütün Birliği)
CDS	: Sigara Bağımlılık Ölçeği
DKB	: Diastolik Kan Basıncı
DSM	: Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FTND-ST	: Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi
GMP	: İyi İmalat Uygulamaları
HIV	: İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü
HLSBS-II	: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II
ICD-11	: Uluslararası Hastalık Kodlama Sisteminin-11. Versiyon
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
KARRIF-BD	: Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
NDSS	: Nikotin Bağımlılığı Sendrom Ölçeği
SKB	: Sistolik Kan Basıncı
SpO₂	: Arterial Kandaki Oksijen Saturasyon Oranı
SYD	: Sağlıklı Yaşam Değerlendirmesi
T.B.M.M	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TAPDS	: Sigara içiminde Psikolojik Bağımlılığı Değerlendirmek için Test
TDS	: Tütün Bağımlılığı Tarayıcı Ölçeği
TURDEP	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi
WHOQoL-Bref	: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği – Kısa Form
WISDM	: Wisconsin Sigara Bağımlılığı Dürtülerin Dökümü Ölçeği

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
2.1. Sigarada Tüketiminin Kardiyovasküler Sistem Üzerine Fizyolojik Etkileri	8
2.2. Ülkemizde Faaliyet Gösteren Sigara Bırakma Polikliniklerinin Dağılımı	21
3.1. Altı Dakika Yürüme Testi	27
4.1. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin 6DYT Mesafesinin (%) Karşılaştırılması	37

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. DSM-IV TR nikton bağımlılığı ölçeği ölçütleri	5
4.1. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması	31
4.2. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Medeni Durumlarının Karşılaştırılması	31
4.3. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Alkol Tüketim Durumlarının Karşılaştırılması	32
4.4. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Eğitim Durumlarının Karşılaştırılması	33
4.5. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Meslek Durumlarının Karşılaştırılması	34
4.6. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Antropometrik Ölçümleri ve KAH Risk Faktörü Sayılarının Karşılaştırılması	34
4.7. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Godin Boş Zaman Egzersiz Anketi Sonuçlarının Karşılaştırılması	35
4.8. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin 6DYT Sonuçlarının Karşılaştırılması	36
4.9. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin 6DYT Değişkenlerinin Fark Değerlerinin Karşılaştırılması	37
4.10. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Yaşam Kalitesi Ölçeği Sonuçlarının Karşılaştırılması	38
4.11. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Sonuçlarının Karşılaştırılması	39
4.12. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Sonuçlarının Karşılaştırılması	40
4.13. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin KARRIF-BD Puanlarının Karşılaştırılması	39
4.14. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin KOAH İle İlgili Düzeylerinin Karşılaştırılması	41
4.15. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Astım Hastalığı İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması	43

1. GİRİŞ

Sigara tüketimi kanser, akciğer hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar başta olmak üzere birçok kronik hastalığın temel risk faktörleri arasında sayılmaktadır. Sigara, içinde önemli miktarda bağımlılık yapıcı psikoaktif madde ve nikotin barındırmaktadır. Sigaranın bu bağımlılık yapıcı özelliği nedeni ile birçok ülkede sigara reklamlarına kısıtlamalar getirilmiştir. Ayrıca sigara içen bireylerin sigarayı bırakmaları için çeşitli sosyal projeler yürütülmektedir (1).

Sigaraya başlama yaşı ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar, sigara başlama yaş sınırının 11 yaşına kadar gerilediğini ortaya koymuştur. Sigaraya başlama yaşı ile ilgili yapılan bölgesel çalışmalarda ise; başlangıç yaşının 15-20 yaş aralında olduğunu ortaya koymuştur (2).

Sigara içen bireylerin birçoğu yakın arkadaş çevresinin etkileri ve teşvikleri neticesinde sigaraya başladıklarını, daha çok yabancı marka sigaraları içmeyi tercih ettiklerini ifade etmişlerdir (3). Son yıllarda yapılan araştırmalar kadınlar arasında da sigaraya başlama sıklığının ve sigara bağımlısı olma oranının arttığını ortaya koymuştur. Sigaraya başlayan kadınların birçoğu mentollü (aromalı) sigaraları veya yumuşak içim sigaraları içmeyi tercih ettiklerini belirtmektedir. Bu durumun temel sebebi ise; aromalı ve yumuşak içim sigaraların daha az zararlı olduğu şeklindeki inancın yaygın olmasıdır (4).

Sigara tüketiminin insanlar üzerinde psikolojik, sosyolojik, fiziksel ve ekonomik birçok olumsuz etki ortaya çıkardığı bilimsel çalışmalar ile ortaya konulmuştur. Sigara içen bireylerde, sigaranın kısa, orta ve uzun vadeli etkileri ortaya çıkmaktadır. Bu etkilerden ekonomik ve sosyal etkiler daha çok kısa ve orta vadeli neticeler çıkarırken fiziksel ve sağlık alanındaki değişiklikler daha çok uzun vadede ortaya çıkmaktadır. Bunun neticesinde sigara bağımlısı bireyler genelde buldukları durumu da göz önünde bulundurarak sigara tüketimini benimseme ve kabullenme davranışı geliştirmekte ve sigaranın uzun vadeli olumsuz etkilerini göz ardı etmektedirler (5).

Tıp, sağlık, halk sağlığı ve özel olarak da fizyoterapi ve rehabilitasyon alanı özelinde konuyu ele aldığımızda sigara tüketiminin ve sigara bağımlılığının ciddi sağlık problemleri ortaya çıkardığı kanıtlanmış bir gerçekliktir. Sigara tüketimi ve

bağımlılığı davranışı, ilerleyen dönemlerde fiziksel sağlık açısından çok fazla sayıda sağlık problemi ortaya çıkarma riskini de barındıran olumsuz bir davranış biçimidir.

Konuyu fiziksel sağlık özelinde ele aldığımızda sigaranın olumsuz etkilerinden en fazla kardiyak, vasküler ve pulmoner sistemlerin etkilendiği görülmektedir. Sigara tüketimi ve bağımlılığı başlıca kalp, akciğerler, damarlar ve bu sistemler ile ilgili alt doku ve hücrel sistemleri etkilediğinden sigara tüketimini bu yönü ile de ele almak gerekmektedir.

Sigara içen ve içmeyen bireylerin fonksiyonel egzersiz kapasiteleri, fiziksel aktivite düzeyleri, sağlık okuryazarlığı seviyeleri, yaşam kalitesi, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sigarayla ilişkili ve kardiyovasküler hastalıklar hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılacağı bu çalışma, özellikle ülkemizin sağlık politikalarına ve halk sağlığı bakış açısına katkılar sunacaktır. Ayrıca sigara içen ve içmeyen bireylerin boş vakitlerini nasıl değerlendirdikleri, fiziksel aktivite için ne kadar zaman harcadıkları ve yaşam kaliteleri arasında fark olup olmadığı fizyoterapist bakış açısı ile ele alınacaktır ve koruyucu olarak sigara içen bireylerde fizyoterapistlerin yapması gereken rehabilitasyon müdahalelerine yön gösterecektir. Son yıllarda üzerinde en çok durulan ve çeşitli bilim alanlarından bilim insanlarının katkı sundukları, günden güne değerli bir çalışma alanı olan konu da sağlık okuryazarlığı konusudur. Bu araştırma, sigara içen ve içmeyen bireylerin sağlıkla ilgili bilgiye erişme, bu bilgileri yorumlama ve uygulama davranışları arasında fark olup olmayacağı üzerine de bilimsel katkı sunulacaktır.

Çalışmamızın hipotezleri:

H₀: Sigara içen ve içmeyen bireyler arasında egzersiz kapasitesi, fiziksel aktivite düzeyi, yaşam kalitesi ve sigarayla ilişkili hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyi, sağlıklı yaşam davranışları veya sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı fark yoktur.

H₁: Sigara içen ve içmeyen bireyler arasında egzersiz kapasitesi, fiziksel aktivite düzeyi, yaşam kalitesi ve sigarayla ilişkili hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyi, sağlıklı yaşam davranışları veya sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı fark vardır.

2. GENEL BİLGİLER

Tütün ekimi ve hasadı ile ilgili yapılan tarihi araştırmalar tütün bitkisinin ilk yetiştirme faaliyetlerinin Amerika Kıtasında yaklaşık 8.000 yıl önce başladığını ortaya koymaktadır. Yaklaşık 2.000 yıl önce ise insanoğlu tütün çiğneme veya tütüleme faaliyetini kültürel bir davranış biçimi veya dini seremonilerin bir parçası olarak yaşamaya başlamıştır (6).

Avrupa kıtasında tütün ekimi ve tarımı ilk olarak 1531 yılında başlamış ve 1600'lü yıllardan itibaren ekim alanı hızla yayılmıştır. 1700'lü yıllarda sigara tüketiminin artması ile birlikte sigara endüstrisi hızlı bir gelişim göstermiştir. Sigara endüstrisinin oluşması ve sigaranın ekonomik bir değer (ürün) olarak görülmesi ile birlikte sigaranın fabrikasyon ve üretim süreçleri gelişim göstermiştir. Bunun neticesinde "sigara lobisi" adını verdiğimiz kavram ortaya çıkmıştır. 1800'lü yıllarda dakikada 200 (iki yüz) adet sigara üreten atölyeler inşa edilmiştir (7).

Sigara endüstrisinin gelişmesinden yaklaşık yüz yıl kadar sonra sigaranın zararları hakkında da bilim insanları arasında tartışmalar yaşanmaya başlamıştır. 1798 yılında Birleşik Amerika vatandaşı ve de Amerika Bağımsızlık Bildirgesinde de imzası olan siyaset ve düşün insanı Dr. Benjamin Rush (8) sigaranın zararları üzerine ilk kapsamlı yazılarını ve broşürlerini kaleme almaya başlamıştır. Bu yazılar yazıldığı tarih itibarı ile ses getirse dahi sanayileşme süreci ve zamanın ekonomik durumu da göz önünde bulundurulursa gerekli neticeyi vermemiştir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) bağımlılık ve bağımlılık yapıcı maddeler hakkında yayımlamış olduğu raporların çoğunda bağımlılık yapıcı maddelerin en tehlikelisi ve üzerinde en çok tartışılması gerektiği konunun sigara tüketimi ve sigara bağımlılığı olduğu ifade edilmiştir. DSÖ, sigara bağımlılığının yanında alkol ve uyuşturucu madde bağımlılığını da uzun yıllar önce tanımlamış ve bu bağımlılık modelleri ile mücadele için çok boyutlu eylem planları geliştirmiştir. Bu alanda uluslararası kuruluşların mücadele planları bulunsa da son dönemlerde internet kullanımının yaygınlaşması ve bilgisayar oyunu oynama bağımlılığının da yeni gelişen bir bağımlılık türü olması nedeni ile sigara bağımlılığı sosyal ve psikolojik boyutlar kazanmış ve netice itibarı ile hastalık olarak tanımlanmaya başlanmıştır (9).

DSÖ, sigarayı tütünün yanıcı olup olmamasına göre sınıflandırmaktadır. Sigaranın yanıcı formları; hazır üretilmiş fabrikasyon sigaralar, pipo, nargile, bidis¹ ve kreteks² gibi kültürlere özgü özel tüketim formlarıdır. Sigaranın yanıcı olmayan formları ise; çiğneme, koklama veya buhar formlu enfiye şeklinde kullanılan formlarıdır. Görüldüğü gibi sigara bir yelpaze şeklinde farklı tüketim şekillerine sahiptir. Son zamanlarda elektronik sigara da sınıflandırmalar arasına alınmıştır.

Sigara kullanımının yaygınlaşması ile birlikte sigara içen ve içmeyen bireylerin fizyolojik ve kimyasal durumlarının karşılaştırılması amacı ile çeşitli testler ve test materyalleri geliştirilmeye başlanmıştır. Nitekim İngiltere Londra'da 1986 yılında sigara içen ve içmeyen 215 kişinin katıldığı bir çalışmada; önce kişilere kendi başlarına doldurabilecekleri anketler dağıtılmış ve sonra kişilerden alınan kanlardaki farklı biyobelirteçlerden elde edilen veriler araştırmanın yapıldığı zamanın teknolojisi ile karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak bu tür biyomarker değerlerinin (karbon monoksit, nikotin, katinin ve tiyosiyanat) oldukça objektif veriler sunduğu ortaya konmuştur (10).

Sigara bağımlılığında tanının nasıl konması gerektiği üzerine yapılan uzun süreli çalışmalar ve düzenlenen toplantılar neticesinde, Amerika Psikiyatri Örgütü'nün geliştirdiği ve her yıl en az bir defa gözden geçirdiği, en son 2013 yılında yayımladığı Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) (Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı) kriterlerine göre hareket edilmesi fikri hâkim olmuştur. Ülkemizde de hâlihazırda Türkçe geçerliliği çalışılmış ve kabul edilmiş DSM-4 kriterleri nikotin bağımlılığının tanısının konması amacı ile psikiyatristler tarafından çokça kullanılmaktadır (11). Tablo 1'de güncel kriterler ortaya konulmuştur.

¹ **Bidis:** Güney Doğu Asya'da kullanımı olan yanıcı bir sigara formudur.

² **Kreteks:** Endonezya kültürüne özgü yanıcı bir sigara türüdür.

Tablo 2.1. DSM-IV TR Nikotin Bağımlılığı Ölçeği Ölçütleri***Nikotin Bağımlılığı DSM-IV-TR Ölçütleri***

Bir bireyde aşağıdakilerden 3 veya daha fazlasının 1 yıllık zaman içerisinde olması nikotin bağımlılığını gösterir:

- ✓ Azalmış etki veya aynı etkiyi sağlamak için artan dozlarla belirli nikotin toleransı
- ✓ Kesilmede geri çekilme belirtilerinin çıkması
- ✓ Azaltma Çabalarına karşılık ısrar eden sigara içme isteği
- ✓ Sigara içme ve tütün satın alma için yoğun zaman harcama
- ✓ Sigara içmek için iş, sosyal ve keyif verici aktiviteleri erteleme
- ✓ Sağlık risklerine karşın sigara içmeyi sürdürme

DSÖ tarafından 2019 yılının Nisan ayında yayımlanan Uluslararası Hastalık Kodlama Sisteminin- International Classification of Diseases (ICD) “6. Mental, Davranışsal veya Nörogelişimsel Hastalıklar” başlığı altında “6C. Bağımlılık yapıcı maddelere bağlı rahatsızlıklar” alt başlığında “6C4A.2Z kodu” ile “klasifiye nikotin bağımlılığı” tanı kodu belirtilmiştir (9).

Yayımlanan ICD-11 kriterlerine göre, nikotin bağımlılığı; tekrar eden veya sürekli nikotin kullanımından kaynaklanan bir davranış bozukluğu olarak tanımlanmıştır. Bu kodla tanı almış kişiler sigara kullanımını kontrol etme kabiliyetini, sigara tüketiminin zararlarını kıyaslama yeteneklerini kaybetmiş kabul edilmektedir.

Sigara bağımlıları genelde sigarayı kullanmadıklarında sigaraya büyük bir özlem duyarlar ve içlerinden gelen bir dürtü ile sigara içmeye başlarlar. Bir kişinin sigara bağımlısı olarak kabul edilebilmesi için; bu bağımlılığın en az 12 aylık bir süre boyunca devam etmesi gerekmektedir. Yani sigara bağımlısı tanısını alabilmek için en az 12 aylık süre ile yukarıda sıralanan belirtilerin taşınması gerekmektedir (12).

Dünyaca kabul görmüş tanı kriterlerinin yanında; sigaraya başlama ve sigarayı bırakmama nedenleri üzerine kurgulanmış sorular içeren ve Amerika Birleşik Devletlerinde geliştirilen Wisconsin Sigara Bağımlılığı Dürtülerinin Envanteri (Wisconsin Inventory of Smoking Dependence Motives, WISDM), sigara içme ve yanıcı tütün kullanımı dışında kalan dumansız tütün ürünlerinin tüketimini konu edilen Fagerström Nikotin Bağımlılık-Dumansız Tütün Testi (The Fagerström Test for Nicotine Dependence-Smokeless Tobacco, FTND-ST), 12 sorudan oluşan ve ICD-10 ile uyumlu Sigara Bağımlılık Ölçeği (Cigarette Dependence Scale, CDS), beş farklı skorlamadan oluşan ve çok boyutlu sorular içeren Nikotin Bağımlılığı Sendrom Ölçeği

(Nicotine Dependence Syndrome Scala, NDSS), Tütün Bağımlılığı Tarayıcı Ölçeği (Tobacco Dependence Screener, TDS), Sigara İçiminde Psikolojik Bağımlılığı Değerlendirmek için Test (Test to Assess the Psychological Dependence on Smoking (TAPDS) gibi bir çok test geliştirilmiş olup hekimler tarafından tanı konulması ve bilimsel çalışma yapılabilmesi için uygulamaya konulmuştur (13).

2.1. Sigara ve Sigaranın Bileşenleri

Sigara dünya üzerinde en fazla bağımlılık yapıcı niteliklere sahip ve kullanım sıklığı ve oranı ile de toplum içinde yaygın kullanımı olan bağımlılık yapıcı maddedir. Bu duruma şüphesiz ki sigaranın içindeki bağımlılık yapıcı ve toksik özelliklere sahip maddeler sebep olmaktadır. Sigara ürünleri özellikle gelişmiş ülkelerde iyi imalat uygulamaları (GMP-good manufacturing process) koşullarında üretilmekle birlikte içerisindeki sağlığa zararlı bileşenlerden arındırılmamaktadır (14).

Avrupa Birliği'nin 2011 yılında yayımlanmış olduğu raporda, sigara bileşenleri kavramı “Tütün yaprağı ve bir tütün ürününün imalatında veya hazırlanmasında kullanılan ve halen bitmiş üründe mevcut olan, kâğıt, filtre, mürekkep ve yapıştırıcılar da dâhil olmak üzere değişmiş formda mevcut olan diğer doğal veya işlenmemiş tütün bitkisi parçaları dışındaki herhangi bir madde veya bileşen” şeklinde tanımlanmıştır (15).

Sigarada ana bileşen olarak tütün yaprağı ve kâğıt bulunmaktadır. Bunların yanında; renksiz ve zehirli bir alkaloit olan ve yüksek bağımlılık yapma potansiyeline sahip nikotin, akciğerde toplanan ve tütün soğuduğunda veya yoğunlaştığında koyu kahverengi yapışkan bir kıvama kavuşarak yüksek kanserojen etki gösteren katran, yanan tütünden salınan kokusuz, renksiz bir gaz olan ve solunduğunda pulmoner sisteme hızlı bir şekilde katılarak etki gösteren karbon monoksit, tütün yetiştiriciliğinde haşere ve sıçan öldürücü olarak kullanılan ve oldukça toksik içeriğe ve özelliğe sahip bir madde olan arsenik, keskin kokulu, zehirli ve renksiz bir gaz olan ve bileşikleri temizlik ürünlerinde ve gübrelerde yaygın olarak kullanılan ve nikotinin etkinliğinin de artmasına katkı sağlayan amonyak, oje gibi katı maddeleri yapıştırdıkları yerlerden sökmek için kullanılan ve oldukça toksik özelliklere sahip kokulu uçucu bir sıvı olan aseton, reçine, boyar madde ve patlayıcılarda kullanılan ve oldukça yüksek toksisiteye sahip olan toluen, bronzlaşma losyonlarında kullanılan ve farklı kimyevi

özellikleri olan metilamin, tütün üretimi sırasında haşere öldürücü olarak kullanılan ve oldukça zararlı olan pestisitler, radyoaktif bir element olan ve nükleer silahlarda kullanılan polonyum-210, havacılık sanayinde yakıt olarak kullanılan methanol başlıca kimyasal içeriklerdir (16).

2.2. Sigaranın Sağlık Üzerindeki Etkileri

Tütün ve tütün ürünlerine bağımlılık sağlıklı bireylerde ciddi sağlık problemleri ortaya çıkarmaktadır. Kardiopulmoner rehabilitasyon ekibinin en önemli üyelerinden biri olan fizyoterapistler, sigaranın sebep olduğu birçok sağlık problemi ile sahada aktif olarak mücadele etmek zorunda kalmaktadırlar (17).

Sigara bağımlılığı, kardiyak sistem üzerine etkilerini temel olarak kalp kası ve kalbin diğer kısımları üzerinde göstermektedir. Bu patolojiler kardiyak sistem yanında periferik vasküler hastalık tablosu şeklinde de gelişmektedir. Kalp ve damarlar, sigara içerisindeki toksik ve sağlığa zararlı maddelerden ciddi derecede olumsuz bir şekilde etkilenmektedirler. Damar yapısında meydana gelen anatomik ve fizyolojik değişiklikler zamanla miyokard infarktüsüne sebebiyet vermektedir. Periferik damar hastalıkları ise kendisini arter, ven ve kapiller duvarlarında meydana gelen harabiyet ile gösterir ve belirtilerin gösterdiği damar dokusunun özelliğine göre çeşitli patofizyolojik sonuçlar ortaya çıkarmaktadır.

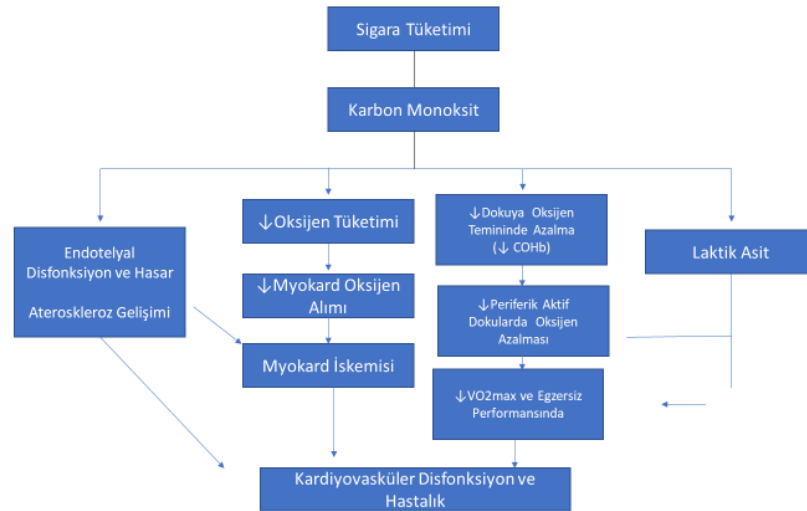
Sigara kullanımının solunum sistemi üzerine etkileri çok boyutludur. Pulmoner sistem, kardiyak sistem ile yakın ilişki içerisinde ve bu iki sistemden birinde yaşanan herhangi bir patoloji diğer sistemdeki patoloji tablolarını da tetiklemektedir. Sigara dumanındaki toksik maddeler, alt solunum yolu ile bronş ve bronşiyollere kadar taşınmakta ve akciğer ağacında ciddi patofizyolojik değişiklikler meydana getirmektedir. Sigara; KOAH, astım, bronşektazi gibi birçok pulmoner sistem hastalığının ya oluşmasında ya da gelişmesinde baş faktördür ve sigara içenler yaşları ilerledikçe ve akciğer yapılarındaki esneklik azaldıkça daha fazla akciğer hastalığına yakalanma riski altında bulunmaktadır (18).

Sigara içen bireylerde kardiyovasküler sistemde meydana gelen patofizyolojik değişikliklere bakıldığında; sigara tüketimi ve bağımlılığının sonucu ateroskleroz'dur. Ateroskleroz tablosunda gelişen başlıca patoloji, damarların endotel tabakasında meydana gelen harabiyettir. Endotel hücrelerindeki hasar, makrofaj aktivitesini ve bu

durum da damar lümeninde plak gelişimini aktive eder. Gelişen plaklar ciddi kardiyak hastalık riski oluşturmaktadır (19).

Sigara tüketiminin ciddi hemodinamik etkileri de bulunmaktadır. Şekil 2.1’de gösterildiği gibi sigara içen bireyin en son inhale ettiği sigara dumanı ile vücutta fizyolojik reaksiyonlar görülmeye başlar. Bireyin, kalp hızı, kan basıncı ve kardiyak outputu artar, bunun sonucunda miyokardiyal dokuda ciddi bir oksijen ihtiyacı doğar.

Kalp hızı, adrenal katekolaminlerin salınımı ve direkt kronotropik etkiler ile daha da yükselir. Ayrıca nikotin ve diğer toksik maddeler sahip oldukları fizikokimyasal aktivitelerini damar lümeninde kuvvetli bir şekilde sergilemeye devam ederler (20).



Şekil 2.1. Sigarada Tüketiminin Kardiyovasküler Sistem Üzerine Fizyolojik Etkileri (20)

Sigaranın sebep olduğu bu patofizyolojik değişiklikler fizyoterapistin çalışma alanına giren birçok hastalık ve sağlık durumunu da doğrudan veya dolaylı bir şekilde etkilemektedir. Örneğin, sigara tüketimine bağlı oluşan ateroskleroz ve bunun neticesinde oluşan serebrovasküler olay nedeni ile hemipleji tablosu gelişen bir bireyin, trafik kazası geçirmiş ve parapleji olmuş ancak buna rağmen sigara tüketerek iyileşmesini geciktiren bir bireyin, üst düzey fonksiyonel kapasiteye ulaşma ihtiyacı olmasına rağmen sigara tüketmeye devam eden sporcunun bütün sağlık parametreleri de sigara tüketiminden olumsuz bir şekilde etkilenmektedir ve rehabilitasyon ihtiyacı meydana gelmektedir (21).

Sigara tüketiminin fizyolojik, hemodinamik ve patolojik etkileri, organları ve sistemleri etkilemekte ve bunun neticesinde farklı sistemsel ve sistemler arası problemler de gelişmektedir. Oluşan bu kısır döngü ancak sigaranın terk edilmesi, aktif olarak sigara içilmemesi veya sigara dumanına pasif bir şekilde de olsa maruz kalınmaması ile kırılabilir. Sigaraya bağlı hastalıkların belki de en etkili tedavisi ve koruyucu önlemi sigara tüketiminin terk edilmesidir (22).

Sigara, sadece merkezi kardiyak organ olan kalp üzerinde değil aynı zamanda koroner arterler başta olmak üzere periferik arterial sistem üzerinde de ciddi etkiler göstermektedir. Sigara tüketiminin terk edilmesi genellikle sigara tüketimine bağlı olarak gelişen periferik arter hastalığı riskini büyük oranda düşürmektedir. Sağlık profesyonellerinin sigarayı bıraktırma programına verecekleri destekler, doğrudan veya dolaylı periferik arter hastalığı gelişim riskini de azaltacaktır (22).

Sigara tüketiminin ve bağımlılığının nörolojik sistem, gastrointestinal sistem, üriner sistem ve kas iskelet sistemi üzerine de ciddi olumsuz etkileri bulunmaktadır. Ayrıca sigaranın cilt ve cilt altı dokular üzerinde de ciddi olumsuz etkiler doğurduğu görülmektedir. Bu fiziksel değişimler, ek psikolojik tablolar da doğurmaktadır.

Toplumda sık görülen mide, barsak, duodenum, deri ve üriner sistem kanser vakalarının birçoğu sigara tüketimi ile doğrudan veya dolaylı ilişkilidir. Sigara tüketimi muskuloskeletal sistem üzerinde de önemli olumsuz etkiler oluşturmaktadır. Sigara tüketimi, kemik dokusunun zayıflamasına, kas içiğinin ünite başına üreteceği enerji miktarının düşmesine ve yaygın vücut yorgunluğuna sebep olur. Ağız bölgesi mukozasında meydana gelen aft ve diğer problemlerin de esas nedeni çoğu kez sigaradır. Sigara tüketimi kadınlarda yumurta, erkeklerde ise sperm üretimini azaltır ve infertiliteye sebebiyet verir (23).

Vücuttaki bu patolojik değişiklikler sadece aktif sigara tüketenlerde değil sigaraya pasif içici olarak maruz kalanlarda da görülmektedir. Pasif sigara içicisi olanların sigara dumanından etkilenim düzeylerini, daha çok doğrudan olmayan metotlarla ölçmek mümkündür (24). Atardamar lümeninde ateroskleroz gelişimi riski bakımından pasif içiciler aktif içiciler kadar olmasa dahi risk altındadırlar (25).

2.3. Sigara Tüketiminin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri

Sigaranın kardiyopulmoner sistem ve diğer temel sağlık parametreleri üzerine etkileri üzerine birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen, sigaranın bireylerin yaşam kalitesi ile ilişkisi konusunda yapılan çalışmalar ise az sayıdadır.

Maatthew-Goldenberg ve ark. (26) 54 akademik çalışmayı inceledikleri sistemik derleme çalışmasında sigaraya başlama ve bırakma ile yüksek depresyon seviyesi ve düşük yaşam kalitesi arasında rölatif risk tespit etmişlerdir. Sigara tüketiminin kültürel ve sosyodemografik etkilerinin de göz önünde bulundurulduğu bu çalışmada; sigara tüketimi ile düşük yaşam kalitesi seviyesi arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Bu durumun içilen sigara sayısı ile de alakalı olduğu değerlendirilmiştir. Pasif içicilerin de aktif sigara içicileri gibi değerlendirilmeleri gerektiği söylenmiştir.

Düşük yaşam kalitesi seviyesinin şüphesiz ki tek sebebi sigara tüketimi değildir. Ancak, sigara tüketiminin diğer bir kısım faktörler ile birlikte değerlendirildiğinde yaşam kalitesi seviyesini düşürücü etkisi daha da ortaya çıkmaktadır. Örnek verecek olursak, aylık geliri asgari ücretin altında olan, çoklu sayıda doğum yapmış ve eğitim düzeyi düşük bir kadın birey ile sigara tüketimi neticesinde oluşacak yaşam kalitesi seviyesi düşüklüğü ile gelir seviyesi yüksek, az doğum yapmış ve eğitim seviyesi yüksek bir kadın bireyin yaşam kalitesi seviyesi düşüklüğü tek başına sigara kavramı ile açıklanamaz. Bireylerin yaşam kalitesi düzeylerinin seviyesi sosyal, demografik, ekonomik, kültürel ve psikolojik birçok faktör ile ilgilidir (27).

Nature dergisinde 2018 yılında yayımlanan ve akciğer kanseri tanısı konulmuş hastaların yaşam kalitesini etkileyen sosyodemografik, klinik ve genetik etkenlerin araştırıldığı çalışmada, sigara tüketimi ile yaşam kalitesi bağlamına genetik kavramı da eklenmiştir. Bu çalışma ile akciğer kanseri hastalığının sosyodemografik özelliklerinin yanında klinik özelliklerinin, hastalığın prognozunun, hastanın hastalıklar ile ilgili genetik ve herediter faktörlerinin de yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilediği ortaya konulmuştur. Sosyodemografik faktörler arasında yer alan sigara tüketimine genetik yatkınlığın da sebep olabileceğinin tartışıldığı bu çalışma konuya farklı bir bakış açısı kazandırmıştır (28).

Sigara tüketiminin yaşam kalitesi seviyesini hangi düzeyde etkilediği tartışılırken ele alınması gereken başka bir durum da sigara bağımlısı kişinin ek bir sağlık problemi olup olmadığıdır. Morbid durumlar ve yaşanan ek sağlık problemleri

de bu gibi tablolar tartışılırken muhakkak göz önünde bulundurulmalıdır. 1999-2002 yıllarında oldukça geniş bir popülasyonda 1506 katılımcı ile yapılan bir çalışmada; akciğer kanseri tanısı konulmuş kişilerin sigara tüketim durumları ile yaşam kalitesi seviyeleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan çalışma, kanser tanısı almış olmalarına rağmen sigara içmeye devam eden bireylerin kanser tanısı konulup da sigarayı bırakan bireylere göre daha düşük yaşam kalitesi seviyesine sahip oldukları korelasyon metotları ile ortaya konulmuştur (29).

Chen ve ark. (30) tarafından akciğer kanseri 223 kişi üzerinde yapılmış daha özellikli bir çalışmada, kanser tanısı konulduktan sonra sigara tüketmeye devam edilmesinin yaşam kalitesi seviyesini ciddi bir şekilde düşürdüğü ve aynı zamanda bireylerin sağ kalım oranını da ciddi anlamda düşürdüğü ortaya konulmuştur.

Sigara tüketiminin inflamatuvar mide hastalıkları ve özellikle de Crohn hastalığı olan kişilerde yaşam kalitesi seviyesini önemli ölçüde etkilediği de bilinmektedir. Bireyin yaşı, cinsiyeti ve hastalığın prognozu da göz önünde bulundurularak özellikle sigara tüketimi ile eş zamanlı oral kontraseptif kullanımının yaşam kalitesi seviyesini düşüreceğini ortaya koyan çalışmalar da vardır (31).

Bireyin immün sisteminin düşüklüğü de bireyin sigara tüketiminden yüksek oranda olumsuz etkilenmesine sebebiyet verebilmektedir. Sigara bağımlılığının, HIV tanısı konulmuş gaziler arasında mortalite, yaşam kalitesi ve eşlik eden hastalık üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada; sigara içen HIV tanısı konulmuş hastaların daha yüksek mortalite oranına ve daha düşük yaşam kalitesi seviyesine sahip oldukları, ayrıca bu bireylerde ek solunum semptomları, KOAH ve bakteriyel pnömoni gibi bir ek hastalıklara yakalanma yatkınlığının da olabileceği ortaya konulmuştur (32).

Kanserli hastalarda gelişen en büyük komorbid hastalık grubu ise psikiyatrik hastalık grubudur. Özellikle depresyon bu hastaların baş etmek durumunda kaldıkları önemli bir ek problemdir. Kanserli hastaların büyük çoğunluğu kanser tanısı aldıktan sonra doktor tavsiyesi ile sigara içimini terk etmektedir (33). Ancak yaşadığı ek psikolojik problemler nedeni ile sigara içmekte ısrar eden ve psikiyatrik destek alma noktasına gelen bireylerin yaşam kalitesi seviyesinin; sigarayı kanser tanısı aldıktan sonra bırakan veya daha önce hiç sigara tüketmemesine rağmen kanser tanısı almış kişilere göre daha düşük seviyede olduğu görülmektedir.

2.4. Sigara Tüketimi ve Fiziksel Aktivite ve Fonksiyonel Egzersiz Kapasitesi İlişkisi

Sigara bağımlısı olan kişiler ile sigaraya pasif bir şekilde maruz kalan kişilerin daha düşük egzersiz kapasitesine sahip olacağı kabul edilmektedir. Sigara tüketimi önemli bir kardiyovasküler risk faktörü olarak vasküler endotel dokuda harabiyete sebep vermekte ve endotelde meydana gelen bu hasar neticesinde bireyin egzersiz kapasitesi düşmektedir. Sigara tüketimine bağlı olarak damar endotelinde vazokonstriksiyon meydana gelmektedir. Damar endotelinde meydana gelen vazokonstriksiyon genel olarak fonksiyonel egzersiz kapasitesini düşürmektedir. Bu durum farklı sosyal gruplarda ve farklı meslek gruplarında çeşitli oranlarda etkisini göstermektedir (34).

Farklı yaş gruplarındaki bireylerde sigara tüketiminin, bireylerin egzersiz kapasitesi üzerine etkileri farklı seviyelerde olabilmektedir (35). Altmış yaş ve üzeri bireylerde, sigara içmeye ısrar eden bireylerin yaşlılarına göre daha düşük fonksiyonel egzersiz kapasitesine sahip oldukları bilinmektedir. Bu yaşlıların her birinin farklı fiziksel aktivite seviyesinde olabilecekleri de göz önünde bulundurulmalıdır (36).

Daha genç yaş grupları arasında da literatürde bazı bulgular mevcuttur. 13-18 yaş grubundaki adolesanlarda, sigara tüketimine yönelmeyi engelleyecek veya sigaraya başlamış olan adolesanların sigarayı bırakmalarına katkı sunacak belki de en önemli etkenin fiziksel egzersiz ve spor olduğu farklı yayınlarda ortaya konulmuştur. Özellikle 15-18 yaş aralığındaki adolesanlar, arkadaş çevresinin etkileri ve değişen psikolojik koşullar neden ile bağımlılık yapıcı maddeleri kullanmaya daha fazla yatkınlık gösterebilmektedirler. Adolesanların fiziksel aktivite düzeyinin artırılması ve diğer bağımlılık türleri ile de aralarına mesafe konulması (sanal bağımlılık, alkol ve uyuşturucu bağımlılığı vb.) sigaraya başlamalarını da engelleyebilecektir (37).

Erkekler ve kadınlar arasında cinsiyet farkı bulunması ile birlikte psikolojik, kültürel, mental ve eğitsel birçok konuda eşitlik vardır. Yapılan genetik ve klinik çalışmalarda, psikolojik, kültürel ve sosyal durum ile mental kapasite açısından kadınlar ile erkekler arasında cinsiyete bağlı hiçbir farklılık tespit edilememiştir. Ancak erkekler ile kadınlar farklı fiziksel özelliklere ve kas gücüne sahiptir. Bu fiziksel farklılık, kardiyak debide ve akciğer kapasitesinde bir kısım oransal farklılıklar doğurmaktadır. Erkekler kadınlara göre birim kas hücresi başına daha fazla miktarda

ATP üretmekte, daha yüksek kardiyak debiye ve akciğer kapasitesine sahip olmaktadır. Ancak vücut ağırlığı ve vücut kitle indeksleri (VKİ) de göz önünde bulundurulduğunda bu farklılık anlamlı bir sonuç doğurmamaktadır.

Fiziksel aktivite düzeyi ile sigara içme ilişkisini biyokimya bilimi çerçevesinde de ele alabiliriz. Fiziksel aktivite düzeyi yüksek bireylerde, kan laktat düzeylerindeki değişim bireyin sigara tüketip tüketmemesine göre farklılık arz etmektedir. Bu durum bazı diğer kimyasal faktörler ile de ilişki halindedir (38).

Kadınlarda östrojen ve progesteron, doğum yapmış kadınlarda ise bu hormonlara ek olarak prolaktin gibi hormonlar salgılanmaktadır. Salgılanan bu hormonlar kadınlarda, annelik içgüdüsünü ve daha kuvvetli bir duygu durumunu ortaya çıkarmaktadır. Farklı yaş gruplarında sigara tüketen kadınların, erkeklere oranla sigaradan daha fazla olumsuz etkilendikleri bilinmektedir. Bu durum sigara tüketen kadınların fiziksel egzersiz kapasitesi düzeylerinin de sigara içen erkeklere göre daha fazla etkilenebileceğini ortaya koymaktadır. Eski tarihli bir çalışma olsa da Albrecht ve arkadaşları tarafından yapılan ve önemli bulgular içeren çalışmada; sigarayı bırakan orta yaş kadınların bırakmayan yaşlılarına göre çok daha iyi fiziksel egzersiz kapasitesine sahip oldukları ortaya konulmuştur (39).

Daha genç yaş gruplarında yapılan çalışmalarda da sigara içmenin egzersiz kapasitesi üzerine olumsuz etkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır. 180 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan bir çalışmada; erkek üniversite öğrencisi genç bireylerin sigaraya başlama oranları kadın üniversite öğrencisi genç bireylere göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca iki cinsiyet grubunda da sigara içen bireylerin daha düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip oldukları görülmektedir (40, 41).

Son zamanlarda yapılan birçok çalışmada, sigaraya başlama yaşı, sigaradan etkilenme düzeyi ve düşük egzersiz kapasitesi ile genetik faktörlerin ve hücresel/moleküler düzeyde değişimlerin de etkili olduğu ortaya konulmuştur (42). Bu konuda daha fazla sayıda çalışma yapılması gerektiği görüşü hâkimdir (43).

Sigara tüketiminin insan bedenindeki oksidatif stresi artırdığı bilinmektedir. Egzersiz ve fiziksel aktivite ise kişinin maruz kaldığı oksidatif stresi azaltmaktadır. Sigara içmeyen bireylerdeki oksidatif stres indüklenme kapasitesi ile sigara içen bireylerin oksidatif stres indüklenme kapasiteleri de farklıdır. Sigara içmeyen bireylerin antioksidan kapasiteleri, sigara içen bireylere göre daha yüksektir. Bu nedenle, düzenli

fiziksel aktivite bu bireylerde daha anlamlı sonuçlar doğurmaktadır. Daha düşük oranda olsa da sigara içen bireylerde bile olumlu etkiler görüldüğü rapor edilmiştir (44).

2.5. Sigara ve Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı alanında yapılan çalışmaların tarihi 1950’li yıllara kadar gitmektedir. 1950-1970 yılları arasında hâkim olan küresel perspektif yaklaşımına göre; dünya devletlerinin önceliği cahillik ile mücadele ve özelde ise gebelik eğitimidir. 1970-1980 yılları arasında ise daha çok sosyoekonomik çalışmalar yapılmıştır. Bu dönemde eğitim düzeyi ile sağlıklı kalma arasındaki ilişki araştırılmıştır. 1980-1990 yılları arasında ise sağlık okuryazarlığı kavramı tanımsal olarak ele alınmaya başlamıştır. 1990 yılında Amerikan Tıp Birliği (AMA) tarafından sağlık okuryazarlığı ile sağlık verileri ve analiz sonuçları arasındaki ilişki hakkında kapsamlı bir rapor yayımlanmıştır (45).

AMA’nın bu çalışmalarından sonra dünyada sağlık okuryazarlığı alanında çalışmalar yapılması gerekliliği hususunda bir uyanış meydana gelmiştir. DSÖ 2001 yılında yayımladığı rapor ile ilk kez sağlık okuryazarlığı kavramını ayrıntılı bir şekilde ele almıştır.

DSÖ sağlık okuryazarlığını; “Bireyin sağlıklı olmasının sağlanması, sağlıklı kalmasının teşvik edilmesi ve sağlığını sürdürülebilir bir seviyede tutabilmesi için bilgiye erişme, bu bilgiyi anlama ve kullanma bilgisinin motivasyonunu ve yeteneğini belirleyen bilişsel ve sosyal beceriler” olarak tanımlanmıştır (46).

Sağlık okuryazarlığı kavramı sağlık ile ilgili broşürleri okumak veya başarılı bir şekilde hasta randevusu almaktan çok daha fazlasını ifade etmektedir (47).

Bu kadar geniş ve kapsamlı tanıma sahip olan sağlık okuryazarlığı kavramı ile sigara bağımlılığı kavramını arasında bir ilişki bulunmaması mümkün değildir. Sigaraya başlamanın, sigaraya bağımlı olmanın ve sigarayı bırakamamanın sosyal, kültürel, mental tüm bileşenleri sağlık okuryazarlığı kavramı ile doğrudan veya dolaylı ilişki halindedir (48).

Yapılan saha gözlemleri ve kohort çalışmalarında sigarayı bırakma becerileri ile sağlık okuryazarlığı arasında ciddi bir ilişki olduğunu ortaya konulmaktadır (49). Düşük sosyoekonomik seviyede olan ve etnik açıdan farklı muameleye tutulan toplum

katmanları arasında sigarayı bırakma oranının oldukça düşük olmasının nedenlerinden bir tanesi olarak da sağlık okuryazarlığı seviyesinin düşük olması gösterilmiştir. Afrika kökenli Amerikan vatandaşları ile yapılan çalışmalar da sağlık okuryazarlığı oranının toplumun geneline göre daha düşük olduğu bu nedenle de sigara ile tanışma ve sigaraya başlama yaşının bu etnik köken arasında daha düşük olduğu ortaya konulmuştur (50,51).

Sağlık okuryazarlığı ile hane geliri, cinsiyet ve yerleşim yeri gibi demografik faktörler, alkol ve uyuşturucu tüketimi gibi sağlık davranışları ve tutumları arasında yakın ilişki olduğuna dair birçok çalışma yapılmaya devam edilmektedir (52,53).

Eğitim seviyesi ve alınan akademik dereceler arttıkça sağlık okuryazarlığının genel olarak daha yüksek seviyede olacağı kabul edilmektedir. Ancak özellikle üniversite öğrencileri arasında yapılan çalışmalarda kişilerin sağlık davranışları ile sağlık okuryazarlıkları arasında negatif ilişkinin olduğunu saptayan çalışmalar da yapılmıştır. Bu durum her ne kadar üniversite öğrenciliği, gençlik, heyecan gibi kavramlar ile ilişkilendirilse de toplumun ortalaması üzerinde akademik eğitim almış bireylerin daha iyi bir sağlık okuryazarlığı oranına sahip olması gerekliliği ortadadır (54).

Sigara bırakma programlarının ve sigaraya karşı davranış ve tutum geliştirme çalışmalarının en başarılı olduğu toplum katmanının, sağlık okuryazarlığı yüksek toplum katmanı olduğu ortaya konulmuştur (55). Sağlık okuryazarlığı yüksek, hane geliri yeterli, sağlık tutum ve davranışları alanında eğitilmiş kişiler çeşitli tedavilere ve sigara bırakma programlarına daha hızlı yanıt verebilmektedir. Düşük sosyodemografik statüye sahip kişilerde sigara bırakma ve sigaraya karşı tutum geliştirme hususunda yapılan çalışmalar sigara bırakma mücadelesinin nispeten daha az başarıya ulaştığını göstermektedir. Bu kişilerin yaşadıkları sosyodemografik sınıfın yansımaları olarak daha fazla sosyal ve psikolojik faktör ile baş etmek zorunda kaldıkları ve bu nedenle de yeterli sosyal destek alsalar tedavilere tam yanıt alınamadığı görülmektedir (56).

Ülkemizde farklı meslek gruplarının farklı zaman aralıklarında sigara içme sıklıkları açısından birçok çalışma yapılmıştır. Bunlardan birkaç tanesini ele almamız gerektiğinde Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencileri arasında sigara içme prevalansı % 17,3 olarak bulunmuştur (57). Sigaraya başlamaya sebebiyet veren temel

iki kavram; merak ve stres kavramlarıdır. Öğrencilerin büyük bir kısmı sigarayı bırakmayı daha önce denemiş ancak başarılı olamamıştır. Tıp Fakültesi gibi topluma sağlık alanında rehber olacak kişilerin yetiştirileceği bir fakültede bile bu derece sigara kullanım prevalansının yüksek olduğunun tespit edilmesi oldukça düşündürücüdür.

Mardin kent merkezinde 15 yaş üstü kadınların sigara içme sıklığı %22,9 (58); Düzce Orman Fakültesi öğrencileri arasında %41,6 (59); Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencileri arasında %19 (60); Diyarbakır kent merkezinde 2008 yılında yapılan bir çalışmada ise %50,9 bulunmuştur (61). Örnek olarak ele aldığımız çalışmalarda da görüldüğü gibi farklı toplum kesimlerinde sigara içme oranı farklılıklar göstermektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, TÜBİTAK ve Hacettepe Üniversitesi'nin ortak çalışması ile yürütülen Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması-2008 raporuna göre 15-49 yaş arası evlenmiş kadınların % 22'si düzenli olarak sigara kullandıklarını ve ortalama sigara tüketimlerinin günlük 11 sigara olduğunu ortaya koyulmuştur. Kentsel bölgede yaşayan kadınların özellikle de İstanbul ilinde yaşayan ve eğitim seviyesi yüksek kadınların sigara içme oranı, kırsalda yaşayan kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur. Kadınların, yaş grubu olarak en fazla sigara tükettikleri yaş aralığı 25-35 yaş aralığıdır. (62) Bu çalışmadaki veriler sigara tüketimi ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi farklı açılar ile değerlendirmemiz gerektiğini ortaya koymaktadır

TURDEP'in 2008 ve 2013 yıllarında ülkemizde yaptığı saha çalışmalarında sağlık okuryazarlığı araştırılmamıştır. (62,63). Bu nedenle bu çalışmalardan sigara içen bireylerde sağlık okuryazarlığı ile ilgili bir veriye ihtiyaç bulunduğu gözlemlenmektedir.

2.6. Sigara İçen ve İçmeyen Bireylerin Farkındalık Düzeyleri

Sigara tüketiminin ve bağımlılığının sağlık açısından, ekonomik ve sosyal boyutları ile zararları birçok çalışmada ayrıntılı olarak ortaya konmasına rağmen, sigara içen bireylerin bu davranışlarına neden ısrarla devam ettikleri konusu bilim insanlarının ve özellikle sosyal bilim araştırmacılarının uzun yıllar ilgisini çekmiştir. Bu amaçla birçok anket geliştirilmiş ve onlarca girişimsel olmayan saha çalışması,

odak grup görüşmesi ve yüz yüze derinlemesine görüşme çalışması yapılagelmiştir (64).

İnflamatuvar bağırsak hastalığı (Crohn Sendromu) ve ülseratif kolit tanısı almış kişilerin sigara tüketimi açısından farkındalık düzeylerinin ele alındığı çalışma bu konuya ışık tutmaktadır. Yukarıda belirtilen iki hastalığın en önemli sebebi ve semptomlarını en fazla tetikleyen faktör sigara tüketimi olmasına rağmen, inflamatuvar bağırsak hastalarının % 20'si, ülseratif kolit hastalarının % 12'si hali hazırda sigara içmeye devam etmektedirler. Çalışmaya katılan bireylerin % 80 kadarı sigaranın hastalık belirtilerini tetiklediğini bildiğini de ortaya koyulmaktadır (65).

Sigaraya karşı bilgi seviyelerini geliştirme ve sigara tüketiminden vazgeçme hususunda olumlu tutum ve davranış geliştirmelerine dönük birçok çalışma düzenlenmektedir. DSÖ, sigara ile mücadele çalışmalarının ışığında, kişilerin sigarayı bırakma hususunda olumlu davranış biçimleri kazanmaları için toplumsal, siyasi, hukuki ve ekonomik açıdan ne gibi faaliyetlerde bulunulabileceği hususunda öneriler ortaya koymuştur. Almanya'da yapılan Nikotin Bağımlılığı Farkındalığı ve Gözlemlenmesi Saha Çalışması da bu tür çalışmalardan biridir. Epidemiyolojik kesitsel çalışmalar ile desteklenen bu saha çalışması neticesinde Alman Hekimler Birliği; aile hekimliği birimlerinin ve birinci basamak sağlık kuruluşlarının sigaraya karşı yürütülen mücadelede daha etkin rol alması gerektiği kanaatini bildirmiştir (66).

Amerika Birleşik Devletleri, Wisconsin Sigara Bağımlılığı Dürtülerin Dökümü Ölçeği (WISD) ile ülkede sigara içmeye yatkın bireylerin 13 alt başlıkta hangi nedenler ve motivasyonlar ile sigara bağımlısı kalmaya devam ettikleri ele alınmış ve çok paydaşlı bir yaklaşım ile sigara bağımlılığının sürdürülmesine sebep olan motivasyon kaynaklarına karşı farklı bakış açıları ile yeni bir motif çalışma yürütülmesi gerekliliğine karar verilmiştir (67).

Ülkemizde de farklı tarihlerde ve farklı örneklerde bağımlı olan bireyler ile bağımlı olmayan bireylerin farkındalık düzeyleri arasındaki farklılıklar ele alınmıştır. Bağımlılığa karşı farkındalığı etkileyen etkenler de ele alınmıştır (68). Üst biliş, bastırma, dürtüsellik, fiziksel sorunlar gibi etkenlerin bilişsel farkındalığı etkilediği ve bu alanlarda çalışma yapılabileceği önerilmiştir. Bu amaçla sigara içen bireylere dönük bilişsel davranışçı grup terapisi çalışmaları yapılmaya başlanmıştır (69).

Ülkemizin uluslararası alanda en başarılı olduğu sağlık politikalarından belki de en önemlisi sigara bağımlılığına karşı yürütülen “Dumansız Hava Sahası Uygulaması” projesi ve kampanyasıdır. Bu uygulama kapsamında toplumun önemli bir kesiminin sigara bağımlılığına karşı farkındalık düzeyinin arttığı ortaya konmuştur (70). Kampanya yürürlüğe konulduktan sonra bilhassa hastane çalışanlarının, aile hekimlerinin ve diğer sağlık profesyonellerinin daha yüksek oranda sigarayı bıraktıkları ve bu projeye toplumun diğer kesimlerine göre daha yüksek oranda destek verdikleri görülmektedir (71).

2.7. Sigara İçen ve İçmeyen Bireylere Uluslararası ve Ulusal Faaliyetler ve Politikalar

DSÖ başta olmak üzere birçok uluslararası ve ulusal sağlık otoritesi tarafından sigaranın zararları net olarak ortaya konulmasına rağmen sigara tüketiminin halen yaygın bir şekilde devam etmesi bu alanda yeni politikaların geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur (72).

DSÖ yayımlamış olduğu raporlarda üye ülkelere; kapalı alanlarda ve toplumsal alanlarda sigara tüketiminin yasaklanması ve böylelikle pasif içiciliğin önüne geçilmesi, çocukların ve adolesanların sigaraya başlamalarının önüne geçilmesi için eylem planları geliştirilmesi, sosyoekonomik açıdan dezavantajlı toplumsal sınıfların sağlık okuryazarlığının ve sigaranın tehlikelerine dönük farkındalıklarının artırılması amaçları ile politika geliştirilmesi konularında öneride bulunmuştur.

Bu amaçla DSÖ Sağlık Kurulu’nda Bloomberg Tütünle Mücadele Küresel Girişiminin de katkıları ile her yılın 31 Mayıs gününün “Dünya Sigarasız Günü” olarak kutlanmasını, bugüne dönük özel faaliyetlerin yapılarak sigaranın zararlarına karşı bir takım yeni faaliyetler yürütülmesini önermiştir. DSÖ 2019 yılı için Dünya Sigarasız Günü’nün bu yılki temasının “Sigara ve Akciğer Sağlığı” olduğunu duyurmuştur. Bu amaçla sigaranın akciğer sağlığı açısından zararlarına dönük özel seminerler, toplantılar, açık hava gösterileri yapılmasına karar verilmiştir (73).

Bu sene yapılacak toplantılarda DSÖ, aşağıdaki başlıklarda farkındalık yaratılması gerekliliğine dikkat çekmiştir:

- Sigara tüketimi ve pasif olarak sigara tüketimine maruz kalmaktan kaynaklanan riskler hakkında toplumu bilgilendirmek,

- Sigarada kullanılan tütünün akciğer sağlığına özgü tehlikeleri hakkında toplumda farkındalık yaratmak,
- Kronik solunum yolu hastalıkları ve akciğer kanseri dâhil olmak üzere tütünün neden olduğu akciğer hastalıklarından ölenlerin sayısı ve bu sayının büyüklüğü hususunda toplumu bilinçlendirmek,
- Tütün kullanımı ile tüberküloza bağlı ölümler arasındaki bağlantıda ortaya çıkan kanıtları toplumun dikkatine sunmak,
- Farklı yaş gruplarındaki kişilerin akciğer sağlığı açısından pasif içiciliğe maruz kalmalarının sebep olduğu neticeleri ortaya koymak,
- Akciğer sağlığının kişilerin ve toplumun genel sağlık ve refahına ulaşma açısından önemine işaret etmek,
- Kamu kesiminin ve hükümetler dâhil olmak üzere yönetim pozisyonundaki gerçek ve tüzel kişilerin tütünün neden olduğu akciğer sağlığı risklerini azaltmak için yapabilecekleri uygulanabilir önlemleri yeniden değerlendirmek.

DSÖ'nün bu tavsiyeleri de göz önünde bulundurularak resmi olmayan, yarı resmi ve resmi tüm ulusal karar belirleyicilerin ve uygulayıcıların bir araya gelerek yeni politikalar geliştirmesi ihtiyacı ortaya konulmaktadır (73). Bu amaçla yürütülen çalışmaların toplumun farklı kesimlerini de kapsayacak şekilde olması ve bu konuda toplumsal bilincin geliştirilmesi gerekliliği de ortaya konmuştur.

Türkiye'de bağımlılık ile mücadelenin kökeni onlarca yıl önceye dayanmaktadır (74). 1920 yılında Dr. Mazhar Osman tarafından kurulan ve günümüzde de faaliyetlerine başarılı bir şekilde devam eden "Türkiye Yeşilay Cemiyeti" yarı resmi vakıf statüsünde kurulmuştur.

Yeşilay Cemiyeti'nin kurulduğu ilk yıllarda sigara ve tütün tüketimi dünya ve ülkemiz için henüz yaygın bir sağlık problemi olarak karşılanmıyordu. Bu nedenle bu yıllarda Yeşilay Cemiyeti'nin sigaraya dönük daha az sayıda proje geliştirmesi oldukça doğal bir durumdur.

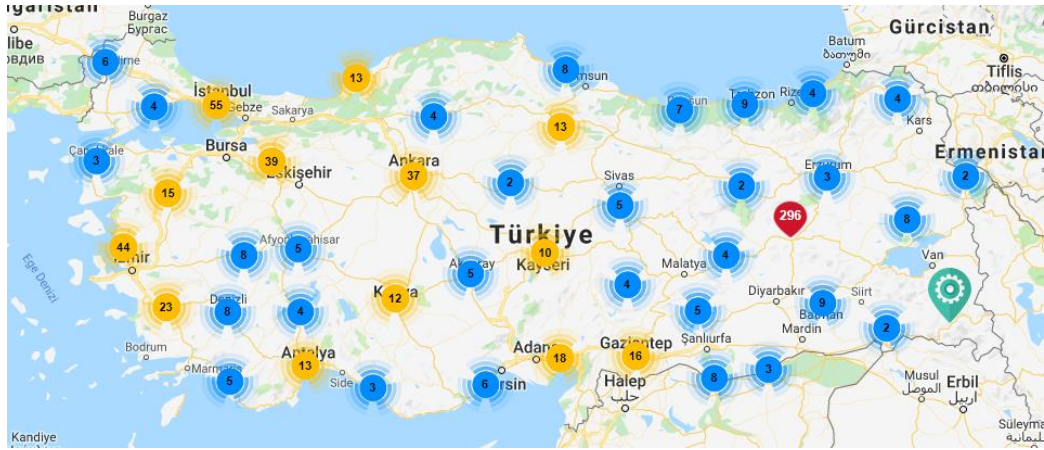
Türkiye, 1980'li yıllardan bu yana sigaraya karşı daha aktif politikalar geliştirmeye başlamıştır. Bunun başlıca sebebi ülkemizde ekonomi politikasında meydana gelen değişiklikler neticesinde ülkemize yabancı marka sigara şirketlerinin girmesi ve bunun neticesinde sigara kullanım oranının ciddi bir şekilde artmasıdır. Bu

tarikhlerden itibaren yapılan anlamlı çalışmalar neticesinde ülkemizde sigaranın zararları konusunda toplumsal bilinç artmaya başlamıştır.

Sivil toplum kuruluşlarının desteği ve dönemin siyasetçilerinin de destek vermesi ile 1996 yılında ülkemizde tütün ürünleri karşıtı ilk yasa yayımlanmıştır.

Bu yasa 4207 sayılı Tütün rnleri Zararlarının nlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanundur (75). Bu kanunun yürütücüsü Cumhurbaşkanlığı Hkmet Sistemi ncesinde Bakanlar Kuruluydu. Yani yasa yapıcılar tütün ile mücadeleyi sadece Sağlık Bakanlığının görevi olarak bırakmamış ve bu mücadeleyi çok yönlü bir bakış açısı ile ele almıştır. Bu yasa bir kısım değişikliklerle birlikte halen yürürlüktedir (75).

Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı teşkilat şeması altında tütün ve tütün ürünleri ile mücadele görevi Halk Sağlığı Genel Müdürlüğüne aittir. Bu amaçla Genel Müdürlük çatısı altında Tütün ve Madde Bağımlılığı ile Mücadele Dairesi Başkanlığı kurulmuştur. Tütün ve bağımlılık yapıcı maddelerle mücadele ile ilgili hizmet plan ve programları hazırlamak, uygulanmasını sağlamak, izlemek ve değerlendirmek başta olmak üzere mevzuat hazırlama, izleme ve değerlendirme faaliyetlerini yürüten Yukarıda ismi geçen Daire Başkanlığımızın projeleri kapsamında AMATEM bünyesinde sigara ile mücadele birimleri kurulmuştur. Ayrıca sayıları 200'n üzerinde olan Sigara Bırakma Poliklinikleri de aktif olarak faaliyete başlamıştır (76). şekil 2.2'de ülkemizde faaliyet gösteren sigara bırakma polikliniklerinin yer bilgileri verilmiştir. Ancak Daire Başkanlığı'nın esas dayanak kanunu olan 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununda sigara ve tütün ile mücadele hususunda bir düzenleme bulunmamaktadır. Bunun sebebi Kanunun eski tarihli olması ve tütün ile mücadele hususunda daha sonra daha kapsamlı yasal düzenlemeler yapılmış olmasıdır.



Şekil 2.2. Ülkemizde faaliyet gösteren sigara bırakma polikliniklerinin dağılımı (76)

2002 yılından bu yana sigara ile mücadele açısından daha kapsamlı ve önemli faaliyetler yürütülmeye başlanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi 2003 yılında düzenlenen 56. Dünya Sağlık Kurulu tarafından kabul edilmiştir.

Çerçeve Sözleşme, 28 Nisan 2004 tarihinde Sağlık Bakanı tarafından imzalanmış, daha sonra Türkiye Büyük Millet Meclisinin (TBMM) onayına sunulmuştur ve 30 Kasım 2004 tarihinde yayımlanan sözleşme yürürlüğe girmiştir. T.C. Anayasasına göre usulüne uygun yürürlüğe konulmuş olan uluslararası sözleşmeler Kanun hükmünde olup, bu sözleşmelerin iptali hususunda Anayasa Mahkemesine dava dahi açılmamaktadır. Bu derece bağlayıcı bir sözleşmeye ülkemizin imza atması oldukça sevindirici bir gelişmedir.

2008-2012 yılları arasında T.C. Ulusal Tütün Kontrol Programı devreye konulmuştur. Kamuya açık yerlerde ve kapalı mekânlarda sigara tüketimi yasaklanmıştır. Tütün ürünlerinin reklam, tanıtım ve sponsorluğu ile tütün ürünlerini yaygınlaştırmaya dönük faaliyetler yasaklanmıştır. Eş zamanlı olarak toplumun farkındalığını geliştirmek amacı ile ciddi Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü tarafından ciddi faaliyetler yürütülmüştür. Kamu spotları, broşürler, tanıtım materyalleri ve belgesel çekimleri ile ciddi destekler sağlanmıştır (77).

Bu kapsamda özellikle sosyoekonomik olarak eşitsiz koşullarda yaşayan kadınların sigarayı bırakmasına dönük politikaların geliştirilmesinin yanı sıra, gebe kadınların sigara kullanmamalarına dönük ciddi saha çalışmaları yapılmıştır (78). Birçok bakanlığın ortak çalışması ile sigara paketlerine sigara içmeyi engelleyici ve

bireyleri caydırıcı görseller eklenmiştir. Bu tür çalışmaların göstergebilim açısından değerli neticeler verdiği ortay konulmuştur (79).

Tütün kontrolü ile mücadele çok sektörlü bir bakış açısı ile yürütülebilmektedir. Sigara ve tütün ürünleri Dünya genelinde ciddi bir pazara sahiptir. Bu pazar dünyada 18 milyar dolarlık bir üretim ve ticaret hacmine sahiptir. British American Tobacco (BAT) verilerine göre halen dünyada yılda 5,5 trilyon adet sigara içilmektedir. Bu rakama geleneksel içim tarzları, nargile, elektronik sigara vb. katılmadığı düşünülürse pazarın büyüklüğü ortadadır. Bu amaçla ülkemizde endüstri fiyatlama politikaları geliştirilmiş ve sigara vergileri artırılmıştır. Aslında bu politika sigara ile mücadele hususunda önem arz etmektedir. Ancak sigara tüketmekte ısrarcı olan bireylerin sigarayı bir şekilde temin etme dürtüleri kayıt dışı ekonomi olarak adlandırılan kaçak sigaraya talebi artırmıştır. Yayımlanan farklı raporlar da artan fiyat ve vergiler nedeni ile insanların kaçak sigaraya yöneldiğini ortaya koymaktadır (80,81).

Kaçak sigara kullanım sıklığı, vergi kaybı ve sağlık ile ilgili gelişen problemleri ele almışken daha önemli bir problem olan elektronik sigarayı ele almamak mümkün değildir. Elektronik sigara ülkemiz için yeni bir mücadele alanı olup T.C. Sağlık Bakanlığı yakın zamanda yapacağı bir düzenleme ile ülkemizde elektronik sigara satışını yasaklamaya hazırlanmaktadır (82,83).

Sigara ile mücadele alanlarından bir tanesi de nargile ürünleri ile mücadele olmalıdır. Son yıllarda aromatik nargileler gençler arasında hızla yaygınlaşmaktadır. Aroması nedeni ile tercih edilen bu ürünler kişilerin kısa sürede daha yüksek dozda nikotine maruz kalmalarına sebep olmaktadır. Ayrıca bulaşıcı hastalık ve metal zehirlenmesi riski olan bu ürünlerin yasaklanması da fayda getirebilir (84).

Sonuç olarak; Geleneksel tütün tüketimi ile yeni nesil tütün tüketim araçlarında meydana çeşitlilik; bu sahada farklı sosyodemografik niteliklere ve farklı bilgi düzeyine sahip kişilerin sigara tüketimi konusundaki bilgi düzeylerinin, davranış kalıplarının ve bu bilgi düzeyleri ile fiziksel egzersiz kapasiteleri arasındaki ilişkinin araştırılması ihtiyacını doğurmuştur. Literatürde bu konu daha çok farklı tek boyutlu olarak ele alınmış ve farklı bilişsel, fiziksel ve davranışsal parametrelerin karşılaştırılması şeklinde ortaya konmamıştır. Bu çalışma neticesinde literatüre çok boyutlu olarak katkı sunmayı amaçladık.

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Bireyler

Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Ünitesi'nde Haziran 2019 ile Kasım 2019 tarihleri arasında yapıldı. Çalışma için; Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığından (24 Nisan 2019, No: GO 19/445) izin alındı (Ek-1). Çalışmaya katılacak bireyler çalışma hakkında sözel ve yazılı olarak bilgilendirilip, aydınlatılmış onam formu imzalatıldı (Ek-2).

Araştırmaya katılmaya gönüllü 18-65 yaş arası 71 sigara içen birey ve yaş ve cinsiyetleriyle uyumlu 72 sigara içmeyen birey alındı. Çalışmaya katılan bireyler araştırma ekibinin araştırmaya katılmaya gönüllü çalışma arkadaşları, okul arkadaşları, aile ve yerleşim çevresinde seçildi. Çalışmamızın örneklem büyüklüğünü hesaplamak için Ergin ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmanın sonuçları kullanıldı (85). Bu çalışmada yer alan sigara içen ve içmeyen bireylerin toplam fiziksel aktivite puanları göz önüne alındığında, çalışmamızın gücünün % 80 olması için çalışmamıza dahil edilecek olgu sayısının her bir grupta en az 63 olması gerektiği belirlendi. Her iki grupta % 10'luk bir hasta kaybı olabileceği göz önüne alındığında her iki grupta 69 kişi alınabileceği öngörüldü. Analiz; G*Power analiz sistemi (Henrich Heine University, Dusseldorf, Almanya) kullanılarak yapıldı (86).

Sigara içmeyenler grubu çalışmaya dahil edilme kriterleri

- Dünya Sağlık örgütü ve ICD sigara bağımlılık kriteri gereğince hiç sigara kullanmamış veya son bir yılda hiç sigara kullanmamış olmak,
- 18-65 yaş arasında olmak,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak,
- Yürüyebilmek ve koopere olabilmek,
- Okuryazar olmak.

Sigara içmeyenler grubu çalışmaya dahil edilmeme kriterleri

- Yürümeye engel ortopedik, nörolojik ve nöromusküler hastalığı olmak,
- Herhangi bir kronik kardiyopulmoner hastalığı olmak,
- Kognitif bozukluğu olmak.

Sigara içenler grubu çalışmaya dahil edilme kriterleri

- Dünya Sağlık örgütü ve ICD sigara bağımlılık kriteri gereğince son bir yıldır her gün en az bir sigara tüketmek,
- 18-65 yaş arasında olmak,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak,
- Yürüyebilmek ve koopere olabilmek,

- Okuryazar olmak.

Sigara içenler grubu çalışmaya dahil edilmeme kriterleri

- Herhangi bir akut kardiyovasküler olay geçirmiş ve/veya kronik kalp yetersizliği olmak,
- Testleri etkileyebilecek yürümeye engel ortopedik, nörolojik ve nöromusküler hastalığı olmak,
- Herhangi bir kronik akciğer hastalığı olmak,
- Kognitif bozukluğu olmak.

Araştırma kesitsel bir çalışma olup, tüm ölçümler katılımcılar dinlenmiş halde iken yapılmış ve anketler yüzyüze görüşme metodu ile dolduruldu.

3.2. Yöntem

3.2.1. Demografik Veriler

Katılımcıların yaş, meslek, vücut ağırlığı, boy, vücut ağırlığı, özgeçmiş, soygeçmiş, kardiyovasküler risk faktörleri ve semptomları sorgulandı ve kaydedildi. Katılımcıların, sigara maruziyeti paket-yıl olarak kaydedildi. Kardiyovasküler hastalık risk faktörlerinden ileri yaş (erkek >45 yıl, kadın >55 yıl), hipertansiyon, diyabet, ailede koroner arter hastalığı (KAH) öyküsü, sigara öyküsü, fiziksel inaktivite, hiperlipidemi ve kişilik tipi durumları da sorgulanıp kayıt altına alınmıştır ve toplam KAH risk faktörü sayısı hesaplandı. VKİ indeksi, kilogram cinsinden vücut ağırlığının metre cinsinden boy uzunluğunun karesine bölünmesi ile hesaplandı ve DSÖ standardına göre zayıf (<18,50), normal (18,50 – 24,99), fazla kilolu (25,00– 29,99), obez (30,00-34,99), morbid obez (35,00-39,00) ve süper obez (>40.00) şeklinde sınıflandırıldı. Bel ve kalça çevresi ölçümleri standart mezura ile yapılmıştır (87). Abdominal obezite ve artmış KAH riski için ülkemizde bel çevresi kesme noktası kadınlar için >90 cm, erkekler için >100 cm'dir (88). Bel çevresi ölçümü mezura karın cildi ile arasında boşluk kalmayacak şekilde ancak yumuşar dokuları sıkıştırmayacak şekilde iliak krista ile kotal kavsin alt kenarının tam ortasından şahıs ayaktayken ve heriki ayak arasındaki açıklık 25-30 cm iken yapıldı. Bel ve kalça ölçümleri alındıktan sonra bel/kalça oranı sayısal olarak hesaplandı. Kadınlarda bel/çevre oran; 0,80 den az

ise düşük; 0,80-0,85 normal ve 0,85'den fazla ise yüksek kardiyovasküler hastalık (KVH) riskini ortaya koyarken, erkeklerde bu oranlar 0,95, 0,95-1,00 ve 1,00'den fazla şekilde değerlendirilmektedir (89).

3.2.2. Fonksiyonel Egzersiz Kapasitenin Değerlendirilmesi

Bireylerin fonksiyonel egzersiz kapasiteleri submaksimal bir egzersiz testi olan altı dakika yürüme testi (6DYT) ile değerlendirildi. Bu test standart protokol olarak 30 metrelik kesintisiz bir koridorda uygulanmaktadır. Ancak ünitemizdeki fiziki koşullar nedeni ile 28 metrelik koridorda uygulama yapıldı. Şekil 3.1'de görüldüğü gibi 6DYT esnasında katılımcı rahat bir kıyafet ve ayakkabı giymelidir. Hastaya test sırasında standart talimatlar verilir ve hasta kendi yürüme hızını kendisi belirler. Bunun dışında motive edici komutlar verilmez. Testi öğrenme etkisinden dolayı aynı gün içinde yarım saat dinlenme arası bırakılarak iki kez tekrarlanır; bireyin bu iki yürüme mesafesinden fazla olanı yürüme mesafesi metre olarak kayıt altına alınır. 6DYT başlamadan öncesinde ve testin sonrasında katılımcının tansiyon aleti ile sistolik kan basıncı (SKB), diyastolik kan basıncı (DKB) ve parmağa takılan taşınabilir pulse oksimetre (Jumper[®], Guangdong, Çin Halk Cumhuriyeti) kalp hızı (KH) ve oksijen saturasyonu (SpO₂) değerleri kaydedildi (90,91).



Şekil 3.1. Altı dakika yürüme testi

3.2.3. Fiziksel Aktivite Düzeyinin Değerlendirilmesi

Fiziksel aktivite düzeyi, Godin Boş Zaman Egzersiz Anketi ile değerlendirildi. Anket son yedi günde en az 15 dk serbest zamanda yapılan fiziksel aktivite ile ilgili sorular içermektedir. Son bir hafta içerisinde kaç kez zorlayıcı şiddette fiziksel aktivite, orta şiddette fiziksel aktivite, hafif şiddette fiziksel aktivite yapıldığını belirlemektedir. Anketin toplam skoru zorlayıcı şiddette aktiviteler dokuz katsayısı ile, orta şiddetli aktiviteler beş katsayısı ile ve hafif şiddette aktiviteler üç katsayısı ile çarpılarak ve bulunan değerler toplanarak yapıldı. Godin Boş Zaman Egzersiz Skoru için; haftalık serbest zaman aktivitesi skoru = (9 x zorlayıcı şiddette aktivite) + (5 x orta şiddette aktivite) + (3 x hafif şiddette aktivite) şeklinde hesaplanmaktadır. Hesaplanan değerler toplanır, bu şekilde genel olarak serbest zaman içerisinde bireyin aktiflik derecesi değerlendirilmiş olur. Bu değerlendirmede; 24 ve üzeri skor "aktif", 14 ile 23 arası skor alınması "orta düzeyde aktif", 13 ve altı skor alınması "yeteri kadar aktif değil" şeklinde sınıflandırılmaktadır. Anketin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Çırak ve ark. tarafından yapılmıştır. (92).

3.2.4. Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Katılımcıların kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyi Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği (KARRIF-BD) ile değerlendirildi. Ölçek toplam 28 adet sorudan oluşmaktadır. Bu ankette yer alan 1-4 arası maddeler kardiyovasküler hastalıkların özelliklerini, diğer 15 madde risk faktörlerini, geriye kalan dokuz madde ise risk davranışlarında değişimin sonucunu sorgulamaktadır. Çalışmamızda 28 adet soru katılımcılara yöneltilmiş ve katılımcılardan "Evet", "Hayır" veya "Bilmiyorum" şeklindeki üç yanıtta bir tanesini işaretlemeleri istenmiştir. Katılımcılara sorulara verdikleri her "doğru yanıt" için 1 puan, "bilmiyorum" veya yanlış yanıt için ise 0 puan verilir ve alınan puanlar toplanır. Ölçekten en fazla 28 puan alınabilmektedir. Anketten alınan skor yükseldikçe katılımcının bilgi düzeyinin yüksek olduğu kabul edilir. KARRIF-BD anketinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. (93).

3.2.5. KOAH ve Astım Farkındalık Düzeyinin Değerlendirilmesi

Bireylerin KOAH-Astım farkındalık düzeyini değerlendirmekte ‘T.C. Sağlık Bakanlığı KHH Önleme Kontrol Programı Astım-KOAH Farkındalık Anketi Formu’ kullanıldı. Anket sorularına verilen cevaplar ‘evet, hayır, bilmiyorum’ şeklindedir ve sonuçlar verilen cevapların yüzdeleri karşılaştırılarak ve literatür bilgisi ile karşılaştırılarak yorumlandı. İlgili anket ülkemizde KOAH ve astım hastalığı ile ilgili geniş katılımlı bir saha çalışmasında kullanıldı (94).

3.2.6. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi

Sağlıklı yaşam davranışları, Bahar ve ark. tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (Healthy Life Style Behavior Scale II-HLSBS-II) ile değerlendirildi. Ölçek bireyin sağlıklı yaşam biçimi ile ilişkili olarak sağlığı geliştiren davranışları ölçmektedir. Ölçek toplam 52 maddeden oluşmuş olup altı alt faktörü bulunmaktadır. Alt gruplar; manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimidir. Ölçeğin genel puanı sağlıklı yaşam biçimi davranışları puanını vermektedir. Derecelendirme 4’lü likert şeklindedir. Hiçbir zaman (1), bazen (2), sık sık (3) ve düzenli olarak (4) olarak kabul edilmektedir. Ölçeğin tamamı için en düşük puan 52, en yüksek puan 208’dir. Anketten alınan skor yükseldikçe katılımcının sağlıklı yaşam biçimi davranış düzeyinin yüksek olduğu kabul edilir. Anketin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır (95).

3.2.7. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için DSÖ tarafından geliştirilen bu ölçeğin orijinal ölçekteki 100 soruluk anketinden (WHO Quality of Life-100-WHOQOL-100) Genel yaşam kalitesi bölümünden iki, geri kalan diğer alt parametrelerdeki 24 bölümünden de birer soru alınarak oluşturulmuş olan 26 soruluk kısaltılmış ve uygulaması pratik bir ölçektir.

WHOQoL-Bref [TR], 100 soruluk uzun ölçeğin aksine 4 alt boyuttan oluşmuştur. Bu boyutlar; bedensel iyilik hali, ruhsal (mental) iyilik hali, sosyal ilişkiler ve çevre faktörü boyutlarıdır. Bu ölçeğin toplam skoru yoktur. Ancak her bir alt başlık

için maksimum 20 puan veya 100 puan üzerinden puan alınmaktadır. Bu skorlamalardan hangisinin kullanılacağı araştırmacının tercihidir. Ancak genel olarak ülkemizde 20 puan üzerinden olan puanlamalar daha yaygın bir uygulamadır. Puanların herhangi bir kesme noktası yoktur. Ham puanlar hesaplandıktan sonra bireylerin yüzde cinsinden skorları bulunur. 27 soruluk Türkçe versiyonu (27. soru ulusal sorudur) kullanıldığında çevre alan puanı çevre-tr olarak adlandırılmaktadır. Anketten alınan skor yükseldikçe katılımcının yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu kabul edilir. (96).

3.2.8. Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirmesi

Sigara içen ve içmeyen bireylerin sağlık okuryazarlığının belirlenmesi için Aras ve ark. tarafından Türkçe güvenilirlik çalışması yapılmış olan Sağlık Okuryazarlığı Anketi kullanıldı. Bu anket 25 soru ve dört alt parametreden oluşmaktadır. Beş maddelik bilgiye erişim, yedi maddelik bilgileri anlama, sekiz maddelik değer biçme/değerlendirme alt ölçeği, beş maddelik uygulama/kullanıma ait ölçek yer almaktadır. Tüm ölçek için minimum 25 ve maksimum 125 puan alınmaktadır. Ölçek maddeleri katılımcılar tarafından ‘5: Hiç zorluk çekmiyorum, 4: Az zorluk çekiyorum, 3: Biraz zorluk çekiyorum, 2: Çok zorluk çekiyorum, 1: Yapamayacak durumdayım/hiç yeteneğim yok/ olanaksız” şeklinde Likert yapıda yanıtlanmaktadır (97). Anketten alınan skor yükseldikçe katılımcının sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha yüksek olduğu kabul edilir.

3.3. İstatistiksel Analiz

Verilerin analizi SPSS 18.0 programı (SPSS Inc.; Chicago, IL, ABD) ile yapılmış ve % 95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Ölçümle belirtilen değişkenler için ortalama \pm standart sapma; sayımla belirtilen değişkenler için yüzde ve frekans değeri hesaplanmıştır. Sigara içen ve içmeyen gruplarının karşılaştırmaları normal dağılıma uyan veriler için *Student-t testi*, normal dağılıma uymayan veriler için *Mann-Whitney U testi*, nitel veriler *Ki kare testi* ile analiz edilmiştir. Yanılma olasılığı $p < 0,05$ olarak alındı (98).

4. BULGULAR

Çalışmaya sigara içen 71 birey, sigara içmeyen 72 birey olmak üzere toplamda ise 143 kişi dahil edildi. Çalışmaya katılan sigara içen bireylerin 31'i kadın (% 43); 40'ı erkek (% 57); sigara içmeyen bireylerin ise 41'i kadın (% 57), 31'i (% 43) erkekti (Tablo 4.1). Sigara içen bireylerin yaş ortalaması $32,69 \pm 8,55$ yıl, VKİ ortalaması $24,38 \pm 3,84$ kg/m², boy uzunluğu ortalaması $168,81 \pm 8,52$ cm, vücut ağırlığı ortalaması $71,61 \pm 14,20$ kg, sigara maruziyeti $7,57 \pm 4,17$ paket-yıldı. Sigara içmeyen bireylerin ise ortalama yaşları $31,34 \pm 9,93$ yıl, ortalama VKİ $23,73 \pm 4,33$ kg/m², ortalama boy uzunluğu $170,91 \pm 8,11$ cm, vücut ağırlığı ortalaması ise $67,77 \pm 13,87$ kg, sigara maruziyeti $0,31 \pm 1,23$ paket-yıldı. (Tablo 4.1).

Sigara içen bireylerin ise dördü (% 5,6) zayıf, 36'si (% 50,7) normal kilolu, 25'i (% 35,2) fazla kilolu ve altısı (% 8,5) obez sınıftaydı. Sigara içmeyen bireylerin ikisi (% 2,7) si zayıf, 48'i (% 66,7) normal kilolu, 16'sı (% 22,2) fazla kilolu, beşi (% 6,9) obez, biri (% 1,4) morbid obez, sınıftaydı. ($\chi^2=5,441$, $p=0,245$). Grupların yaş, cinsiyet, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve VKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması

Özellikler	Sigara içen (n=71)	Sağlıklı (n=72)	t/z ^δ /χ ²	p
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Yaş (yıl)	$32,69 \pm 8,55$	$31,34 \pm 9,93$	-1,002	0,316
Cinsiyet, Kadın/Erkek (n)	31/40	41/31	2,523	0,112
Boy uzunluğu (cm)	$168,81 \pm 8,52$	$170,91 \pm 8,11$	-1,477	0,140
Vücut ağırlığı (kg)	$71,61 \pm 14,20$	$67,77 \pm 13,87$	-1,775	0,076
VKİ (kg/m ²)	$24,38 \pm 3,84$	$23,73 \pm 4,33$	-0,844	0,400
Sigara maruziyeti (paket-yıl)	$7,57 \pm 4,17$	$0,31 \pm 1,23$	-10,484	0,001*

t: Student-t testi değeri, δ: Mann Whitney U testi değeri, χ²: Ki Kare testi değeri, *p<0,05. VKİ: vücut kütle indeksi.

Grupların medeni durum dağılımları Tablo 4.2'de verilmiştir. Sigara içen bireylerin 33'ü (% 46,5) evli, 37'si (% 52,1) bekar, biri (% 1,4) boşanmıştı. Sigara içmeyen bireylerin ise 33'ü (% 45,8) evli, 36'sı (% 50) bekar, üçü (% 4,2) boşanmıştı. Sigara içen ve içmeyen bireylerin medeni durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ($\chi^2=1,007$, $p=0,604$).

Tablo 4.2. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Medeni Durumlarının Karşılaştırılması

Medeni Durum	Sigara içen (n=71)		Sağlıklı (n=72)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Evli	33	46,5	33	45,8	1,007	0,604
Bekar	37	52,1	36	50		
Boşanmış	1	1,4	3	4,2		

χ^2 : Ki Kare testi değeri, *p<0,05

Grupların alkol tüketim durumu Tablo 4.3'te verilmiştir. Sigara içen bireylerin 41'i (% 57,7) alkol kullanmıyor, 19'u (% 26,8) nadiren kullanıyor, 10'u (% 14,1) haftada bir kadeh alkol kullanıyor, biri (% 1,4) günde bir kadeh alkol kullanıyordu. Sigara içmeyen bireylerin ise 58'i (% 80,6) alkol kullanmıyor, 10'u (% 13,5) nadiren kullanıyor, dördü (% 5,4) haftada bir kadeh alkol tüketiyordu. Sigara içen ve içmeyen bireyler arasında sigara içen bireylerde alkol tüketimin daha fazla olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($\chi^2=9,277$, p=0,026).

Tablo 4.3. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Alkol Tüketim Durumlarının Karşılaştırılması

Alkol Tüketim Durumu	Sigara içen (n=71)		Sağlıklı (n=72)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Kullanmıyor	41	57,7	58	80,6	9,277	0,026*
Nadiren	19	26,8	10	13,9		
Haftada Bir Kadeh	10	14,1	4	5,6		
Günde Bir Kadeh	1	1,4	-	-		

χ^2 : Ki Kare testi değeri, *p<0,05

Grupların eğitim durumunu gösteren veriler Tablo 4.4'te verilmiştir. Sigara içen bireylerin ikisi (% 2,8) ortaokul mezunu, 14'ü (% 19,7) lise ve dengi okul mezunu, 38'i (% 53,5) ön lisans ve lisans mezunu, 17'si (% 23,9) yüksek lisans ve doktora derecesinden mezundu. Sigara içmeyen bireylerin ise ikisi (% 2,8) ilkokul mezunu, ikisi (% 2,8) ortaokul mezunu, sekizi (% 11,1) lise ve dengi okul mezunu, 39'u (% 54,2) ön lisans ve lisans mezunu, 21'i (% 29,2) yüksek lisans ve doktora

derecesinden mezundu. Sigara içen ve içmeyen bireylerin eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi ($\chi^2=4,064$, $p=0,397$).

Tablo 4.4. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Eğitim Durumlarının Karşılaştırılması

Eğitim Durumu	Sigara içen (n=71)		Sağlıklı (n=72)		χ^2	p
	n	%	n	%		
İlkokul mezunu	-	-	2	2,8	4,064	0,397
Ortaokul mezunu	2	2,8	2	2,8		
Lise mezunu	14	19,7	8	11,1		
Önlisans/lisans mezunu	38	53,5	39	54,2		
Yüksek lisans/doktora mezunu	17	23,9	21	29,2		

χ^2 : Ki Kare testi değeri, * $p<0,05$

Grupların mesleki durumları ile ilgili bulgular Tablo 4.5'te verilmiştir. Sigara içen bireylerin 15'i (% 21,1) çalışmıyor, 45'i (% 63,4) masa başı işte çalışıyor, 11'i (% 15,5) bedensel işte çalışıyordu. Sigara içmeyen bireylerin ise 26'sı (% 36,1) çalışmıyor, üçü (% 4,2) emekli, 25'i (% 34,7) masa başı işte çalışıyor, 18'i (% 25) bedensel işte çalışıyordu. Özellikle masa başında çalışan bireylerin sigara içme oranı daha yüksek bulundu. Sigara içen ve içmeyen sağlıklı bireyler arasında mesleki durum açısından istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü ($\chi^2=13,349$, $p=0,004$).

Tablo 4.5. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Meslek Durumlarının Karşılaştırılması

Meslek Durumu	Sigara içen (n=71)		Sağlıklı (n=72)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Çalışmıyor	15	21,1	26	36,1	13,349	0,004*
Emekli	-	-	3	4,2		
Masa Başı İşte Çalışıyor	45	63,4	25	34,7		
Bedensel İşte Çalışıyor	11	15,5	18	25,0		

χ^2 : Ki Kare testi değeri, *p<0,05

Sigara içen ve sağlıklı bireylerin antropometrik ölçümleri ve KAH risk faktörü sayıları Tablo 4.6'da verilmiştir. Gruplar arasında bel çevresi, kalça çevresi ve bel/kalça oranı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0,05, Tablo 4.6). Sigara içen bireylerin KAH risk faktörü sayıları, içmeyen sağlıklı bireylerden anlamlı olarak daha yüksekti (p<0,05, Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Antropometrik Ölçümleri ve KAH Risk Faktörü Sayılarının Karşılaştırılması

	Sigara içen (n=71)	Sağlıklı (n=72)	z^δ	p
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Bel Çevresi (cm)	79,94±11,33	79,40±13,10	0,334	0,764
Kalça Çevresi (cm)	100,01±7,73	100,30±8,54	0,329	0,742
Bel-Kalça Oranı	0,79±0,08	0,78±0,08	5,109	0,058
	Ortanca (Min-Max)	Ortanca (Min-Max)		
KAH Risk Faktörü Sayısı (n)	2 (1-5)	1 (0-3)	5,328	0,001*

*p<0,05, δ : Mann Whitney U testi değeri.

Grupların bel çevresine göre KAH risk durumları incelendiğinde; sigara içen bireylerin beşi (% 7) artmış KAH riskine sahipken, 66'sı (% 93) sahip değildi. Sigara içmeyen bireylerin ise yedisinde (% 9,7) artmış KAH riski varken, 65'inde (% 90,3) risk yoktu. Sigara içen ve içmeyen bireylerin bel çevresine göre KAH risk durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi ($\chi^2=0,334$, p=0,764).

Grupların bel/kalça oranı değerine göre sigara içen bireylerin tamamı KAH risk artışına sahip değilken, sigara içmeyen bireylerin beşinde (% 6,9) KAH risk artışı vardı. Sigara içen ve içmeyen bireylerin bel/kalça oranına göre KAH risk durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi ($\chi^2= 5,109$, $p=0,058$).

Grupların Godin Boş Zaman Egzersiz Anketi sonuçlarına göre; sigara içen bireylerin anket toplam puan ortalaması $33,47\pm 21,40$, sigara içmeyen bireylerin toplam puanı $36,23\pm 22,46$ 'dır. Bireylerin boş zaman egzersiz düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ($p>0,05$) (Tablo 4.7).

Godin Boş Zaman Egzersiz Anketi toplam puanına göre sigara içen bireylerin 41'i (% 57,7) aktif, 21'i (% 29,6) orta düzeyde aktif ve 9'u (% 12,7) yeteri kadar aktif değildi; sigara içmeyen bireylerin 48'i (% 66,7) aktif, 19'u (% 26,4) orta düzeyde aktif ve 5'i (% 6,9) yeteri kadar aktif değildi ($\chi^2=1,787$, $p=0,409$).

Tablo 4.7. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Godin Boş Zaman Egzersiz Anketi Sonuçlarının Karşılaştırılması

Godin Boş Zaman Egzersiz Anketi	Sigara içen (n=71)	Sağlıklı (n=72)	t /z ^δ	p
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$		
Toplam Puan	33,47±21,40	36,23±22,46	-0,779	0,436
Ağır Egzersiz Puanı	0,85±1,41	0,87±1,47	-0,408	0,683
Orta Egzersiz Puanı	2,14±2,21	2,22±2,05	-0,387	0,699
Hafif Egzersiz Puanı	5,05±2,61	5,75±2,45	-1,878	0,060

t: Student t testi değeri, δ: Mann Whitney U testi değeri.

Sigara içen ve içmeyen bireylerin fonksiyonel kapasitelerinin değerlendirilmesinde kullanılan 6DYT sonuçları Tablo 4.8'de verilmiştir. Sigara içen bireylerin ortalama 6DYT mesafesi $593,40\pm 34,74$, sigara içmeyen bireylerin 6DYT mesafesi ise $654,10\pm 62,42$ metre idi. Grupların 6DYT yürüme mesafeleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmadı ($p<0,05$). Bununla birlikte, sigara içen bireyler referans değerlere göre beklenen mesafenin % $84,83\pm 4,72$ 'sine ulaşırken sigara içmeyen bireylerin % $93,45\pm 7,16$ 'sine ulaştığı saptandı (Tablo 4.8, Şekil 4.1). Sağlıklı bireylerin 6DYT mesafe yüzdeleri, sigara içen bireylerden anlamlı olarak daha

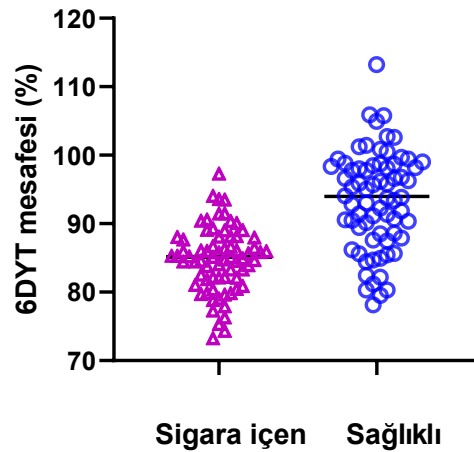
yüksekti ($p<0,05$, Tablo 4.8). Sigara içen bireyler 6DYT sırasında sağlıklı bireylere göre anlamlı olarak daha düşük maksimal KH yüzdesine ulaştı ($p<0,05$, Tablo 4.8).

Bireylerin 6DYT testi öncesi ve sonrası vital bulguları, Modifiye Borg Skalası'na göre algılanan dispne ve yorgunluk değerleri de Tablo 4.8'de gösterilmiştir. Grupların başlangıç KH, başlangıç ve bitiş SKB, başlangıç ve bitiş DKB, başlangıç ve bitiş SpO₂ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmezken ($p>0,05$); bitiş KH, başlangıç ve bitiş genel yorgunluk, bacak yorgunluğu ve dispne algılaması düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü ($p<0,05$, Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin 6DYT Sonuçlarının Karşılaştırılması

6 dakika yürüme testi parametreleri	Zaman	Sigara içen (n=71)	Sağlıklı (n=72)	t/ z ^δ	p
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Mesafe (m)		593,40±34,74	654,10±62,42	0,130	0,956
% Mesafe		84,83±4,72	93,45±7,16	-6,841	0,001*
% Maksimal KH		60,45±9,56	65,53±13,61	-2,334	0,020*
KH	Başlangıç	83,81±11,76	84,15±14,27	-0,233	0,16
	Bitiş	113,29±19,27	123,61±26,95	-2,390	0,017*
SKB (mmHg)	Başlangıç	114,23±14,26	114,18±10,82	-0,25	0,980
	Bitiş	132,53±1,89	131,71±13,47	-0,329	0,742
DKB (mmHg)	Başlangıç	75,88±9,56	75,30±8,14	-0,225	0,822
	Bitiş	84,28±12,17	82,70±8,69	-0,830	0,406
SpO ₂ (%)	Başlangıç	97,15±1,11	97,37±1,20	-1,449	0,147
	Bitiş	96,63±1,63	96,77±1,41	-0,436	0,663
Dispne algılaması (M.Borg)	Başlangıç	0,71±0,259	0,10±0,27	-7,225	0,001*
	Bitiş	2,31±1,01	1,25±1,58	-5,978	0,001*
Genel yorgunluk (M.Borg)	Başlangıç	0,89±0,86	0,53±1,30	-4,978	0,001*
	Bitiş	2,34±1,07	1,46±1,63	-4,760	0,001*
Bacak yorgunluğu (M.Borg)	Başlangıç	0,78±0,92	0,15±0,70	-7,331	0,001*
	Bitiş	2,36±1,43	0,95±1,48	-6,320	0,001*

t: Student t testi değeri, δ: Mann Whitney U testi değeri, * $p<0,05$.



Şekil 4.1. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin 6DYT Mesafesinin (%) Karşılaştırılması

Sigara içen ve içmeyen bireylerin 6DYT yürüme testinden önce ve sonra kaydedilen vital bulgular ve dispne/yorgunluk algılamaları değerlerinin değişimi Tablo 4.9’da verilmiştir. Bireylerin SKB, DKB, genel yorgunluk ve bacak yorgunluğu değişimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ($p>0,05$, Tablo 4.9). Gruplar arasında KH ve dispne algılaması değişimleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü. Sigara içmeyen bireylerin KH fark değerleri daha yüksek iken, sigara içen bireylerin dispne algılaması değişimi anlamlı olarak daha yüksek bulundu. ($p<0,05$, Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin 6DYT Değişkenlerinin Fark Değerlerinin Karşılaştırılması

6DYT parametrelerinin test sonrası ve öncesi fark değerleri	Sigara içen (n=71)	Sağlıklı (n=72)	t/ z ^δ	p
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
ΔKH (atım/dk)	29,47 \pm 17,40	39,45 \pm 20,56	3,111	0,002*
ΔSKB (mmHg)	18,29 \pm 9,79	17,52 \pm 11,27	-0,432	0,667
ΔDKB (mmHg)	8,39 \pm 10,10	7,40 \pm 9,01	-0,173	0,862
$\Delta Dispne$ (M.Borg)	1,59 \pm 0,92	1,15 \pm 1,54	-2,501	0,012*
$\Delta Yorgunluk$ (M.Borg)	0,50 \pm 0,94	0,80 \pm 1,25	-0,0933	0,351
$\Delta Bacak yorgunluğu$ (M.Borg)	0,68 \pm 0,78	0,92 \pm 1,29	-1,554	0,120

t: Student t testi değeri, δ : Mann Whitney U testi değeri. * $p<0,05$.

Bireylerin yaşam kalitesini değerlendirirken kullanılan WHOQoL-Bref sonuçları ve alt parametre puanları yüzdelik olarak Tablo 4.10'da gösterilmiştir. Grupların yaşam kalitesi genel sağlık durumu, bedensel boyut, psikolojik boyut ve çevre boyutu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark görülmedi ($p>0,05$, Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Yaşam Kalitesi Ölçeği Sonuçlarının Karşılaştırılması

WHOQoL yaşam kalitesi değerleri (%)	Sigara içen (n=71)	Sağlıklı (n=72)	z^{δ}	p
	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm SS$		
Genel Sağlık Durumu (0-100)	60,39±1,74	64,58±1,61	-1,638	0,101
Bedensel Boyut (0-100)	72,38±1,38	72,82±1,37	-0,083	0,934
Psikolojik Boyut (0-100)	63,50±1,73	66,38±1,25	-0,791	0,429
Sosyal İlişkiler Boyutu (0-100)	68,08±1,73	64,70±1,72	-1,171	0,242
Çevresel Boyut (0-100)	60,56±1,61	59,64±1,42	-0,552	0,581

WHOQoL: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği – Kısa Form δ : Mann Whitney U testi değeri, * $p<0,05$.

Katılımcıların HLSBS-II sonuçları ve alt parametre skorları Tablo 4.11'de gösterildi. Grupların sağlıklı yaşam biçimi davranışları toplam skoru, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler ve stres yönetimi skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark görülmedi ($p>0,05$, Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Sonuçlarının Karşılaştırılması

HLSBS-II	Sigara içen (n=71)	Sağlıklı (n=72)	z ^δ	p
	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm SS$		
Sağlık Sorumluluğu (9-36)	20,08±5,15	21,02±5,21	-0,953	0,340
Fiziksel Aktivite (8-32)	17,18±6,91	16,34±4,67	-0,204	0,838
Beslenme (8-32)	19,12±4,45	19,08±4,05	-0,142	0,887
Manevi Gelişim (9-36)	25,04±5,35	26,00±4,58	-1,251	0,211
Kişilerarası İlişkiler (9-36)	25,28±4,89	25,61±4,65	-0,326	0,745
Stres Yönetimi (8-32)	18,69±4,37	18,95±3,76	-0,367	0,714
Toplam HLSBS-II Skoru (52-208)	125,40±23,50	127,02±20,79	-0,584	0,560

HLSBSI-II: Healthy Lifestyle Behavior-II Scale δ : Mann Whitney U testi değeri, *p<0,05.

Katılımcıların Sağlık Okuryazarlığı anketi sonuçları ve alt parametre skorları Tablo 4.12’de gösterildi. Gruplar arasında sağlık okuryazarlığı toplam skorları ile bilgiye erişim, bilgileri anlama, değer biçme, uygulama/kullanma skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark görülmedi (p>0,05, Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Sonuçlarının Karşılaştırılması

Sağlık Okuryazarlığı	Sigara içen (n=71)	Sağlıklı (n=72)	z ^δ	p
	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm SS$		
Bilgiye Erişim (5-25)	22,02±3,45	21,62±3,52	-0,849	0,396
Bilgileri Anlama (7-35)	30,29±5,88	30,52±5,22	-0,592	0,554
Değer Biçme (8-40)	32,35±6,66	34,13±5,22	-1,546	0,123
Uygulama/Kullanma (5-25)	19,74±3,78	20,70±3,68	-1,719	0,086
Sağlık Okuryazarlığı Toplam Puan (25-125)	104,4±16,22	107,00±15,36	-1,000	0,317

δ: Mann Whitney U testi değeri, *p<0,05.

Kardiyovasküler risk faktörleri bilgi düzeyinin incelenmesinde kullanılan KARRIF-BD ölçeği puanı Tablo 4.13'te verildi. Sigara içen ve içmeyen bireylerin kardiyovasküler risk faktörleri bilgi düzeyi skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark görülmedi (p>0,05, Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin KARRIF-BD Puanlarının Karşılaştırılması

Kardiyovasküler Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi	Sigara içen (n=71)	Sağlıklı (n=72)	z ^δ	p
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
KARRİF-BD puanı	20,83±4,02	22,05±3,22	-1,700	0,089

KARRİF-BD: Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği, δ: Mann Whitney U testi değeri, *p<0,05.

Grupların T.C. Sağlık Bakanlığı Kronik Hastalıklar Önleme Programı Astım-KOAH Farkındalık Anketi sonuçları değerlendirilmiştir. KOAH ile ilgili bilgi düzeyinin gruplar arasındaki karşılaştırması Tablo 4.14'te sunulmuştur. Mesleki nedenlerle toz, duman ve kimyasallara maruz kalanlarda KOAH gelişir sorusuna sigara içen bireylerin % 70,4'ü, sigara içmeyen bireylerin ise % 88,9'u evet yanıtını verdi. Bu sorunun yanıtını sigara içen bireylerin % 19,7'si, sigara içmeyen bireylerin

ise % 9,5'i bilmiyorum şeklinde yanıtladı. Gruplar arasında bu soruya verilen cevap açısından istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü ($p<0,05$).

Tablo 4.14. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin KOAH İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

KOAH ile ilgili bilgi düzeyinin gruplar arası karşılaştırılması	Sigara içen (n=71)		Sağlıklı (n=72)		χ^2	p
	n	%	n	%		
KOAH Akciğerle ilgili bir hastalıktır						
Evet	69	(% 97,2)	70	(% 97,2)	0,000	1,000
Hayır	0		0			
Bilmiyorum	2	(% 2,8)	2	(% 2,8)		
KOAH'ın gelişimine neden olan ana etken sigaradır						
Evet	64	(% 90,1)	68	(% 94,4)	0,948	0,623
Hayır	2	(% 2,8)	1	(% 1,4)		
Bilmiyorum	5	(% 7)	3	(% 4,2)		
Mesleki nedenlerle toz, duman ve kimyasallara maruz kalanlarda KOAH gelişir						
Evet	50	(% 70,4)	64	(% 88,9)	8,546	0,014*
Hayır	7	(% 9,9)	1	(% 1,4)		
Bilmiyorum	14	(% 19,7)	7	(% 9,5)		
KOAH en sık hangi yaş grubunda görülür?						
Çocukluk Dönemi	-		-		1,390	0,499
Genç Erişkinler	2	(% 2,8)	2	(% 2,8)		
40 Yaş Üzeri	55	(% 77,5)	61	(% 84,7)		
Tüm Yaş Grupları	14	(% 19,7)	9	(% 12,5)		

Tablo 4.14. (Devam) Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin KOAH İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

KOAH ile ilgili bilgi düzeyinin gruplar arası karşılaştırılması	Sigara içen (n=71) n %	Sağlıklı (n=72) n %	χ^2	p
KOAH'lı hastanın şikâyetleri nelerdir?				
Öksürük	5 (% 7)	2 (% 2,8)	2,353	0,308
Balgam Çıkartma	-	-		
Giderek Artan Nefes Darlığı	21 (% 29,6)	17 (% 23,6)		
	45 (% 63,4)	53 (% 73,6)		
KOAH tedavi edilebilir bir hastalık mıdır?				
Evet	34 (% 47,9)	36 (% 50)	0,070	0,966
Hayır	26 (% 36,6)	25 (% 34,7)		
Bilmiyorum	11 (% 15,5)	11 (% 15,3)		
KOAH'tan korunma ve tedavide ilk adım sigarayı bırakmak ya da içilen ortamdan uzak durmaktır				
Evet	63 (% 88,7)	67 (% 93,1)	0,926	0,630
Hayır	4 (% 5,6)	3 (% 4,2)		
Bilmiyorum	4 (% 5,6)	2 (% 2,7)		
KOAH Hastalığının tanısında hangi testin yapılması gereklidir?				
Kan Tahlili	2 (% 2,8)	-	3,389	0,335
SFT	55 (% 77,5)	57 (% 79,2)		
Akciğer Grafisi	11 (% 15,5)	14 (% 19,4)		
Balgam Kültürü	3 (% 4,2)	1 (% 1,4)		

χ^2 : Ki Kare testi değeri, *p<0,05

Grupların T.C. Sağlık Bakanlığı Kronik Hastalıklar Önleme Programı Astım-KOAH Farkındalık Anketi sonuçları değerlendirilmiştir. Astım hastalığı ile ilgili bilgi düzeyinin gruplar arasındaki karşılaştırması Tablo 4.15'te sunulmuştur. Grupların,

KOAH veya astım belirtileri görmeleri durumunda hangi uzmanlık dalına muayene olmak istedikleri bilgisi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü ($p < 0,05$, Tablo 4.15). Sigara içmeyen grupta göğüs hastalıkları uzmanı haricinde başka hekim gruplarını da işaretleyen katılımcılar olduğu görüldü.

Tablo 4.15. Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Astım Hastalığı İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Astım ile ilgili bilgi düzeyinin gruplar arası karşılaştırılması	Sigara içen (n=71)		Sigara içmeyen (n=72)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Astım bulaşır mı, mikrobik midir?					0,993	0,609
Evet	2	(% 2,8)	2	(% 2,8)		
Hayır	69	(% 97,2)	69	(% 95,8)		
Bilmiyorum	-		1	(% 1,4)		
Astım Kalıtsal Olabilir mi?					1,491	0,684
Evet	44	(% 62)	48	(% 66,7)		
Hayır	19	(% 26,8)	16	(% 22,2)		
Bilmiyorum	8	(% 11,3)	8	(% 11,1)		
Astım Hastasının Şikayetleri Nelerdir?					2,339	0,505
Öksürük	2	(% 2,8)	-			
Nefes Darlığı	22	(% 31)	25	(% 34,7)		
Hırıltı/Hışılı	4	(% 5,6)	3	(% 4,1)		
Hepsi	43	(% 60,6)	44	(% 61,1)		
Astım Hangi Yaş Grubunda Görülür?					1,681	0,641
Çocuklar	1	(% 1,4)	2	(% 2,8)		
Erişkinler	5	(% 7)	2	(% 2,8)		
Tüm Yaş Grupları	64	(% 90,1)	67	(% 93,1)		

Tablo 4.15. (Devam) Sigara İçen ve Sağlıklı Bireylerin Astım Hastalığı İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Astım ile ilgili bilgi düzeyinin gruplar arası karşılaştırılması	Sigara içen (n=71)		Sigara içmeyen (n=72)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Astım İlaçları Genellikle Hangi Yolla Kullanılır? İğne (Enjeksiyon)	-	-	-	-	1,000	0,620
Hap (Tablet)	1 (% 1,4)		3 (% 4,2)			
Fıs fis (İnhalasyon)	70 (% 98,6)		69 (% 95,8)			
Astım İlaçları Bağımlılık Yapar mı?					2,111	0,348
Evet	10 (% 14,1)		9 (% 12,5)			
Hayır	31 (% 43,7)		40 (% 55,6)			
Bilmiyorum	30 (% 42,3)		23 (% 31,9)			
Astım Hastalığı Tamamen İyileşebilir mi?					2,957	0,228
Evet	16 (% 22,5)		19 (% 26,4)			
Hayır	30 (% 42,3)		37 (% 51,4)			
Bilmiyorum	25 (% 35,2)		16 (% 22,2)			
Bir hekim tarafından size hiç Astım tanısı konuldu mu?					5,187	0,075
Evet	9 (% 12,7)		3 (% 4,2)			
Hayır	62 (% 87,3)		67 (% 93,1)			
Bilmiyorum	-		2 (% 2,8)			
Astım Hastalığından Şüpheleniyorsanız Hangi Doktora Başvurursunuz?					6,176	0,046*
Kardiyoloji	-		1 (% 1,4)			
Genel Cerrahi	-		-			
Göğüs Hastalıkları	71 (% 100)		66 (% 91,7)			
İç Hastalıkları (Dâhiliye)	-		5 (% 6,9)			
Çocuk Doktoru/Çocuk Alerji Doktoru	-		-			

χ^2 : Ki Kare testi değeri, *p<0,05

5. TARTIŞMA

Bu çalışma, sigara içen ve içmeyen sağlıklı bireylerin yaşam kaliteleri, sağlık okuryazarlığı düzeyleri, sağlıklı yaşam biçimi davranışları, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) ve astım hakkında bilgi düzeyleri, KAH risk faktörleri hakkında bilgi düzeyleri, fiziksel aktivite düzeyleri ve fonksiyonel egzersiz kapasitelerini karşılaştırmak amacıyla yapıldı. Elde ettiğimiz verilere göre; çalışmamıza katılan gruplar arasında sağlık okuryazarlığı, sağlıklı yaşam biçimi davranışları, KAH hakkında bilgi düzeyleri ve fiziksel aktivite seviyeleri arasında anlamlı bir fark olmamakla birlikte, egzersiz kapasitesi ve KOA-astım hastalıkları hakkındaki farkındalık düzeylerinin sigara içmeyen bireylerde daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sigaranın evrensel ve en yaygın sağlık problemi olduğu konusunda uluslararası sağlık birlikleri ve ülkelerin sağlık otoriteleri fikir birliği içerisinde. DSÖ'nün 2019 yılı küresel sigara epidemisi raporuna göre örgütün 2003 yılında sigara kontrol ve önleme programının yayımlanmasından bu yana uluslararası düzeyde ve ülkeler nezdinde birçok çalışma yapılmış olmasına ve stratejiler geliştirilmesine rağmen sigara epidemisi henüz tam olarak engellenememiştir (99). Sigaranın bu ölçüde büyük hacimli etkilerine ve yaygın olarak bilinen zararları nedeni ile sahada konu ile ilgili çok sayıda gözlemsel çalışma, klinik araştırma, rapor vb. faaliyet yürütülmüştür. Öyle ki sadece Amerika Ulusal Sağlık Enstitüsü Ulusal Tıp Laboratuvarı tarafından erişime açılan PubMed veri tabanında "Smoking" kelime anahtarı ile arama yapıldığında 274.601 adet yayına ulaşılabilmektedir. Bu yayınların 14.647 tanesi ise klinik araştırmadır (100).

Avrupa Komisyonu da sigara bağımlılığını temel halk sağlığı problemlerinin en başında saymaktadır. Komisyon tarafından yayımlanan rapora göre Avrupa Birliği ülkelerinde sigara her yıl 700.000 kişinin ölümünden sorumludur ve Avrupa Birliği vatandaşlarının ortalama % 50'si sigara nedeni ile 14 yıl daha erken ölmektedirler.

Son yıllarda yapılan başarılı çalışmalara rağmen Avrupa Birliği ülkeleri içerisinde toplumun halen % 26'sı, 15-24 arası gençlerin ise % 29'u sigara tüketmektedir. Avrupa Birliği sigaraya ile mücadele inisiyatifi 2010 yılında yayımlanmış olduğu kitapçık ile medya, sosyal ilişkiler ve mevzuat bağlamında konuyu ele almış ve sigara ile mücadele konusunda üye ve aday ülkelere çeşitli önerilerde bulunmuştur (101).

Sigara ile ilgili yapılan bilimsel çalışmaları birkaç şekilde sınıflandırmamız mümkün görünmektedir. Birinci grup çalışma; sigaranın fiziksel zararlarını ortaya koyan ve laboratuvar temelli çalışmaları içeren temel bilimlerin araştırmalarıdır. İkinci grup çalışma; sigara içen sağlıklı bireyler ile, sigara içen sağlıklı bireyleri ve sigara içen ancak sağlık problemi olan bireylerin kanıta dayalı metotlar ile karşılaştırıldıkları klinik araştırmalardır. Üçüncü grup çalışma; sigara tüketiminin nedenlerini, sonuçlarını ve bu amaçla yapılabilecek çalışmaları ortaya koyan girişimsel olmayan, gözlemsel, çalışmalardır. Bu çalışmaları ayrı ayrı veya karma bir şekilde değerlendiren meta-analizler ve sistematik derlemeler ise en değerli kanıt düzeyi olarak görülmektedir. Bizim çalışmamız girişimsel olmayan bir bilimsel araştırma faaliyetidir. Sayıları çok olmamakla birlikte odak grup çalışmaları, vaka kontrol çalışmaları, kohort çalışmaları, sosyal deneyler de yapılmaktadır. Kurum ve kuruluşlar ise yayımlanmış oldukları raporlar, kitapçıklar, broşürler, kısa filmler, kamu spotları vb. medya unsurları ile katkı sunmaya devam etmektedirler (102,103).

Sigaranın etkileri üzerine yapılan ilgi çekici çalışmalardan biri de Demirbaş ve ark. Tarafından yapılmıştır. Seksenbeş sigara içen ve aynı sayıda sigara içmeyen kişilerin fiziksel yaşları ile akciğer yaşları karşılaştırılmış ve cinsiyetler arasında ve yaş grupları arasında akciğer yaşları belirgin olarak farklı bulunmuştur (104). Sigara içen kişilerin sigara içmeyenlere göre daha harabiyete uğramış ve fiziksel yaşları ile uyumlu olmayan akciğer görüntüleri tespit edilmiştir.

Sigara kullanımına çoğu zaman alkol kullanımı da eşlik etmektedir. Bizim çalışmamızda literatür ile uyumlu bir şekilde sigara içen bireylerin sigara içmeyen bireylere göre daha fazla oranda alkol tükettikleri ortaya konmuştur. DiFranza ve ark. (105) tarafından oldukça eski tarihli yapılan bir çalışmada; sigara tüketiminin alkol tüketimi başta olmak üzere diğer bir kısım bağımlılık yapıcı maddelere de yönelmeyi artırdığı ortaya konulmuştur. Bu durum aynı zamanda sosyoekonomik düzey ile de yakından ilgilidir. Norveç'te 25 yaş ve üzeri olan kişiler üzerinde yapılan bir çalışmanın; düşük sosyoekonomik koşullarda yaşayan insanların daha fazla sigara ve alkol tüketimi yatkınlığına sahip olduğu ve fiziksel aktiviteye yeterli zaman ayıramadıklarını ortaya konulmuştur. Bu durum aynı zamanda obezite görülme oranını da artırmıştır. Çünkü alkol tüketimi aynı zamanda yüksek düzeyde enerji alımı ve

hareketsizliği de beraberinde getirmektedir (106). Bizim alışmamızda da literatür ile uyumlu olarak sigara tüketiimi ile beraber alkol tüketiminin arttığı bulunmuştur.

Bel ve kalça çevresinin mezura ile ölçülmesi ve bel/kalça oranının hesaplanması hem DSÖ hem de diğer ulusal/uluslararası sağlık otörleri tarafından önerilen pratik bir uygulamadır. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği tarafından yayınlanan ve aslında obezite tanısında kullanılan bel ölçümü için; ülkemizde yapılan TURDEP alışması kapsamında esas alınması gereken değerler kadınlar için 90 cm, erkekler için ise 100 cm üzeri KAH açısından riskli olarak kabul etmiştir. Yeşil ve ark. tarafından 18-25 arası 180 kişi üzerinde yapılan araştırmada, kadınların % 40'ına, erkeklerin ise % 50'sine yakınında bel-kalça oranı riskli bulunmuştur. Ancak bu çalışmada sigara kullanımı ile ilgili bir parametreye yer verilmemiştir (107). Erim ve Baydaş tarafından sigara içen ve içmeyen bireylerin pasif sigara maruziyeti ve oksidatif stres indeksinin karşılaştırıldığı çalışmada; sigara içen grup ile sigara içmeyen grup arasında bel-kalça oranları açısından istatistiksel anlamda anlamlı bir fark olduğu ortaya konmuştur (108). Bizim alışmamızda Sigara içen ve içmeyen bireyler bel çevresine göre risk durumları benzerken, sigara içmeyen bireylerde bel/kalça oranına göre risk artmıştı. Çalışmaya katılan gruplar arasında boy, vücut ağırlığı ve VKİ arasında fark bulunmaması ve bu nedenle obezite durumu olan katılımcı sayısı az olduğundan bu şekilde veriler oluştuğu öngörülmektedir.

Durna (109) tarafından A tipi ve B tipi kişilik yapıları üzerine yapılan araştırmada; A tipi kişilerin rekabete açık, sabırsız ve kendini işine adanmış ve zaman ile yarışan kişiler, B tipi kişilerin ise daha sakin, sabırlı ve dengeli bir hayat tarzını seçtikleri ifade edilmiştir. Sergici tarafından yayımlanan yüksek lisans çalışmasında sigara içen üniversite öğrencilerinin ki şilik özellikleri ele alınmıştır. Doğrudan A tipi ve B tipi kişilik kavramlarının kullanılmadığı çalışmada sigara içen kişilerin kişilik özelliklerinin birbirine yakın görüldüğu ortaya konmuştur (110). Son zamanlarda üzerinde çalışma yapılan kişilik tiplerinde bir tanesi de D tipi kişiliktir (111). Yapılan alışmalar bu kişilik tipine sahip olan bireylerin daha fazla oranda sigara bağımlısı oldukları saptanmıştır. Çalışmamızda bireylere kişilik tipleri ile ilgili açık uçlu soru yöneltildi. Sigara içmeyen sağlıklı bireylerin kişilik tipinin çoğunlukla A kişilik tipi olduğu, sigara içen grubun ise, çoğunlukla B tipi kişilik olduğu saptandı. Bu durum sigara içmeyen bireylerin daha fazla oranda A tipi kişilik sergilediğini göstermektedir.

İstatistiksel olarak anlamlı farkın sigara içmeyen bireyler lehine yüksek çıkmasının meslek ve gelir durumu ile de yakında ilgili olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızın demografik verileri ele alındığında sigara içmeyen bireyler ile sigara içen bireyler arasında yaş, cinsiyet, yaşadıkları ev ortamı, gelir düzeyleri ve eğitim düzeyleri açısından anlamlı fark olmadığı görülmektedir. Literatürde demografik faktörlerin sigara kullanımı ve kullanmama durumu ile ilgili karşılaştırmasında farklı sonuçlar çıktığı görülmektedir. Bulut ve ark. tarafından Elâzığ ilinde 18 yaş üzeri 297 birey üzerinde yapılan anket çalışmasında sigara içen bireylerin ekspiryum havasında karbonmonoksit seviyesi kullanmayan bireylere göre yüksek çıkmış, ayrıca yaş ve cinsiyet açısından da gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur (112).

Sigara içen ve içmeyen bireylerin koroner arter hastalığına yakalanma riskleri gerek ateroskleroz ve ateroskleroza dayalı endotel hasarı varlığı gerekse hiperlipidemi, diyabet, ailede koroner hastalık hikâyesi gibi durumlar nedeni ile farklılık arz edebilmektedir. Sigaranın arter duvarına vermiş olduğu zararlar koroner hastalık risk faktörlerini doğurmaktadır (113). Özellikle arter lümeninde meydana gelen hasar ciddi kardiyak problemlerin başlamasına sebep olmaktadır. Sigaranın hiperlipidemiye sebep olduğu (114), sigara içmeye devam eden kişilerin daha fazla oranlarla hipertansiyona yakalandıkları (115), sigara içen bireylerde diyabet prevalansının daha yüksek olduğu (116), sigara bağımlılığı olan ailelerin çocuklarında daha yüksek miktarda sigara bağımlılığı ortaya çıktığı farklı çalışmalar ile ortaya konmuştur (117). Sıralanan bu çalışmaların birçoğu koroner arter hastalığına sebep olan temel risk faktörlerinin birbirleri ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bizim çalışmamızda koroner arter hastalık risk sayısının sigara içen bireylerde sigara içmeyen bireylere nazaran nispeten yüksek olduğu görüldü.

Fonksiyonel egzersiz kapasitesinin pratik yollarla ve az zaman harcanarak tespit edildiği yaygın olarak kullanılan alan testlerinden biri 6DYT'dir. Çalışmamızda sigara içen ve içmeyen iki gruba da bu test uygulanmış ve test başlangıcı ve sonrası vital değerler kayıt altına alınmıştır. Literatür incelendiğinde; sigara içme alışkanlığının çeşitli yaş gruplarında ve farklı spor dalları ile uğraşan gruplarında egzersiz kapasitesini azaltan etkisi olduğu ortaya konulmuştur (118,119). Spor yapan ve fiziksel aktivitesi yüksek olan kişilerin daha az miktarda sigara içmeye yöneldikleri

de görülmektedir. Ayrıca bu iki grubun akciğer kapasiteleri arasında da sigara içmeyenler lehine olumlu farklılıklar olduğu tespit edilmiştir (120). Saad ve ark. (121) tarafından nargile içen bireyler üzerinde spirometre ve 6DYT'nin yapıldığı bir çalışmaya 20-60 yaş arası erkek bireyler alınmıştır. Nargile kullanan bireylerin 6DYT mesafelerinin sağlıklı olgulara göre istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu ortaya konuldu. Bizim çalışmamızda da sigara içen bireylerin 6DYT mesafesi ve 6DYT mesafesi (%) değeri, içmeyen bireylere göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede düşmüştü. Ayrıca sigara içen bireyler teste sigara içmeyen bireylere göre hem yüksek dispne ve yorgunluk algılaması ile başlamışlar, hem de daha yüksek dispne ve yorgunluk algılaması skoruyla bitirmişlerdir. Bunun nedeni kişilerin genel günlük yorgunluk algılarının yüksek olması olabilir. Egzersiz kapasitesi açısından elde edilen verilerimiz literatür ile uyumludur (122).

DSÖ yaşam kalitesini bir bireyin yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında, kişisel hedefleri, beklentileri, standartları ve endişeleriyle ilgili olarak genel yaşam algısı olarak tanımlamaktadır. Kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, kişisel inançları, sosyal ilişkileri ve çevrelerinin, kişilerarası ilişkilerinin karmaşık bir şekilde değerlendirildiği bir tanımsal bütünlük arz etmektedir (123). Yaşam kalitesi genel sağlık durumu ile ilişkilidir. Bu nedenle literatürde sigara kullanımı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkili araştırmak amacı ile çok sayıda çalışma yapılmıştır. Farklı yaş gruplarında ve farklı meslek sınıflarında yapılan çalışmalar bulunmaktadır (124). Cheng ve ark. (125) tarafından 60 yaş ve üstü 154 yaşlı birey üzerinde yapılan bir çalışmada; sigara içen ve içmeyen yaşlı popülasyonun, yaşam kalitesi ve egzersiz kapasitesi sigara içmeyenlere göre daha düşük bulunmuştur. Bu yaş grubunun azalmış total akciğer kapasiteleri nedeni ile tütün ve tütün ürünlerinden daha fazla etkilendikleri ifade edilmiştir. Demirtürk ve ark. (126) tarafından sigara içen sedanterlerle, sigara içen ve düzenli egzersiz alışkanlığı olan kişilerin yaşam kalitelerinin karşılaştırıldığı çalışmada; düzenli egzersiz alışkanlığı olan grubun daha yüksek yaşam kalitesi skoruna sahip oldukları görülmüştür. Sigara içen ve sigarayı bırakan hemşirelerin yaşam kalitelerinin ele alındığı bir kohort çalışmasında; 158,756 kişinin yaşam kalitesi verileri incelenmiştir. Sigarayı bırakan kişilerin 8 yıldan itibaren daha iyi yaşam kalitesi skoruna sahip oldukları, ancak mental sağlık göstergeleri arasında minimal fark olduğu gösterilmiştir (127). Biz çalışmamızda Dünya Sağlık

Örgütü tarafından hazırlanan ve Türkiye için güvenilirlik çalışması yapılmış olan WHOQoL-Bref anketi kullanıldı. Aynı anket ile 70 sağlık çalışanı üzerine yapılan bir çalışmada; sigara tüketiminin yaşam kalitesi ve uyku kalitesi üzerine olumsuz etki yaptığı ortaya konmuştur. Sigara tüketiminin genel yaşam kalitesinin yanında, depresyon, anksiyete ve uyku bozukluğu gibi ek semptomlara sebep olduğu ve bu durumun da yaşam kalitesini daha da düşürdüğü ortaya konmuştur (128). Biz çalışmamızda 71 sigara içen ve 72 sigara içmeyen sağlıklı bireyin yaşam kalitesini karşılaştırdık. Çalışmamızda sigara içen bireyler ile sigara içmeyen bireyler arasında anlamlı seviyede bir fark görülmedi. Genel olarak sigara içmeyen bireylerin genel sağlık durumu, fiziksel sağlık durumu, psikolojik sağlık durumu ile toplam yaşam kalitesi durumu skorları sigara içen bireylere göre daha yüksekti. Ancak sosyal ilişkiler durumunu gösteren anket değeri sigara içen bireylerde daha yüksek çıktı. İstatistiksel olarak anlamlı düzeyde çıkmasa dahi, alt parametreler ve toplam skor bazında sigara içmeyen bireylerin yaşam kalitesi skorlarının sigara içen bireylerden daha yüksek çıkması literatür ile uyumludur. Ancak sosyal ilişkiler puanı sigara içen bireylerde daha yüksek çıkmış olup literatür ile uyumsuzdur (129, 130). Sigara içen bireylerin genel olarak sigara tüketimi nedeni ile daha farklı sosyal katmanlar ile bir araya gelmeleri bu skoru yüksek çıkartmış olabilir. Soru bazında yapılan anketi ele aldığımızda, sigara içmeyen bireylerin yaşamlarını daha anlamlı buldukları ve yaşam kalitelerini daha yüksek seviyede belirttikleri görülmektedir.

Sağlıklı yaşam biçimi sadece hastalıklardan korunmak değil, yaşam boyunca iyilik düzeyini artıran davranış değişiklikleri gerektirmektedir. Yeterli ve dengeli beslenme, sosyal ilişkiler, mental durum, yeterli seviyede bir gelir, sağlıklı çevre, sağlıklı bir cinsel yaşam, sağlık okuryazarlığı gibi kavramlar kişilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkilemektedir (131). Kişiler daha fazla sayıda sağlıklı yaşam biçimi davranışına sahip oldukça hem yaşam kaliteleri yükselmekte hem de sağlıklarını daha fazla oranda koruyabilmektedirler. Çalışmamızda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını karşılaştırdığımızda sigara içen bireyler ile sigara içmeyen bireylerin Healthy Lifestyle Behavior-II Scale (HLSBS-II) toplam skorları arasında ve diğer alt parametreler arasında anlamlı bir fark saptanmadı ancak sigara içmeyen bireylerin sağlık sorumluluğu, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi skorları, sigara içen gruba göre nispeten yüksek bulundu. İlhan ve ark. (132) tarafından

İstanbul ilinde bir vakıf üniversitesi öğrencileri üzerinde (n=1337) yapılan çalışmada; ekonomik durum, eğitim süresi ve medeni durum gibi faktörlerin öğrencilerin sağlıklı yaşam davranışlarını olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Kalp hastalarında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörlerin ele alındığı bir çalışmada; erkek, 49-60 yaş grubu, evli, lisans ve üstü mezunu, sosyo-ekonomik durumu iyi, gelir sahibi hastaların ve ek bir hastalığı olmayanların, kalp hastalıklarıyla ilgili sağlıklı yaşam biçimi davranışları skoru daha yüksek bulunmuştur (133). Literatürde daha çok sağlık personelinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde çalışma yapılmış olup, doğrudan sigara tüketimi ile Healthy Lifestyle Behavior-II Scale (HLSBS-II) puanlaması arasında ilişkiyi yorumlayabileceğimiz bir çalışmaya rastlamadık. Sigara içen bireyler ile sigara içmeyen bireyler arasında Healthy Lifestyle Behavior-II Scale (HLSBS-II) toplam ve alt parametre skorları arasında anlamlı bir fark çıkmamasının sebebi; çalışma gruplarının yaş ortalamasının düşük olması, katılımcıların büyük bir kısmının lisans ve üstü mezunu, evli ve gelir seviyesinin yüksek olması olabilir.

Sağlık okuryazarlığı; bireyin sağlığını koruma ve sağlama yolunda bilgiye ulaşma, bilgi edinme ve kullanma motivasyonunu ve yeteneğini belirleyen bilişsel ve sosyal beceriler toplamı olarak tanımlanmıştır (134). DSÖ tanımı daha da geniş tutarak sağlık okuryazarlığını çeşitli broşürler hazırlama veya başarılı bir şekilde hastane randevusu almanın ötesinde bir kavram olarak kişilerin sağlık ile ilgili bilgiyi kullanma kapasiteleri olarak görmektedir (135). Sağlık okuryazarlığı hem sağlığın korunması hem de sağlığın geliştirilmesi ile yakından ilişkili bir kavramdır. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde; Çorum'da 2013 yılında öğretmenler arasında yapılan sağlık okuryazarlığı çalışmasında herhangi bir kronik hastalığı olmayan, sigara ve alkol kullanmayan kişilerde sağlık okuryazarlığı seviyesi daha düşük bulunmuştur. Bu durum, sağlık ile ilgili temel problemleri yaşamamış olmaları nedeni ile daha az ilgili olabilecekleri şeklinde yorumlanmıştır (136). Çek Cumhuriyeti'nde yapılan bir çalışmada ise; sağlık sistemindeki eşitsizliğin ve eğitim seviyesi düşüklüğünün giderilmesinde kardiyovasküler sağlık okuryazarlığından faydalanılması gerektiği ve bu alanda yapılacak sağlık okuryazarlığı çalışmalarının kalp hastalıklarına bağlı mortalite ve morbiditeyi ciddi bir oranda azaltabileceği ifade edilmiştir (137). Bizim yapmış olduğumuz çalışmada toplam sağlık okuryazarlığı skoru sigara içmeyen bireylerde sigara içen bireylere göre nispeten yüksek çıkmış olsa da gruplar arasında

istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ortaya konmadı. Değer biçme, bilgileri anlama, uygulama/kullanma skorları da sigara içmeyen grupta nispeten yüksek bulundu. Çalışma grubumuzda iki grup arasında sağlık okuryazarlığı seviyesi arasında anlamlı fark bulunmamasının sebebi olarak; sigara içen grupta çalışmamıza katılan kişilerin eğitim seviyesi ile gelir seviyesinin genel toplum ortalamasının üzerinde olması gösterilebilir.

Çalışmamızda ayrıca Sigara içen ve içmeyen bireylerin KAH risk faktörlerine ilişkin bilgi düzeyini KARRİF-BD ölçeği ile değerlendirdik. Çalışmamıza katılan sigara içmeyen bireylerin KARRİF-BD toplam puanları sigara içen bireylere göre nispeten yüksek olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi. Yılmaz ve arkadaşları tarafından masa başı çalışan kişilerin KAH risk faktörleri bilgi düzeyi bizim çalışmamızda kullanılan ölçek ile değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan kadınların KARRİF-BD puanları $19,4 \pm 2,8$ olarak, erkeklerin ise $18,6 \pm 3,1$ şeklinde bulunmuş olup çalışmamız ile yakın değerlere sahiptir. Bu çalışmada, bizim çalışmamızda olduğu gibi sigara içme durumunun KARRİF-BD skorunu etkilemediği görülmüştür (138). Balcı ve ark. (139) tarafından İstanbul ili Anadolu yakasında özel bir kuruluştaki masa başı çalışan 1200 kişinin KARRİF-BD skorları değerlendirilmiştir. Katılımcıların % 49,4'ünün sigara kullanıcısı olduğu çalışmada sigara içmeyen bireylerin KAH risk faktörleri bilgi düzeyleri sigara içen bireylere göre yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda iki grup arasında KAH risk faktörleri bilgi düzeylerinin benzer çıkmasının sebebi; çalışmaya katılan kişilerde hipertansiyon, obezite, stres gibi KAH risk faktörlerine sahip kişi sayısının az olması, çalışmaya katılan grubun kültür ve bilgi düzeylerinin yüksek olması gösterilebilir.

Çalışmamızda kişilerin fiziksel aktivite seviyelerini karşılaştırmak ve boş zaman egzersiz alışkanlıklarını değerlendirmek amacı ile Godin Boş Zaman Egzersiz Anketi uygulandı. Sigara içmeyen bireylerin Godin Boş Zaman Egzersiz Anketi toplam puanları sigara içen bireylere göre daha yüksek olmakla birlikte, istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmedi. Hafif egzersiz ve orta egzersiz puanı da sigara içmeyen grupta nispeten daha yüksek bulundu. Sosyal alışkanlıklarımız da şüphesiz boş zaman ve fiziksel aktivite kavramını olumsuz etkilemektedir. Oldukça büyük bir popülasyonda yapılan bir anket çalışmasında; televizyon izleme süresi arttıkça fiziksel aktivite süresinde ciddi bir azalma ile birlikte kanser ve daha az seviyede de olsa

kardiyovasküler hastalık mortalite riski artışı ortaya konulmuştur (140). Fiziksel aktivite ve sigara tüketimi arasında farklı bağlantıların olduğunu varsayan çalışmalar da yapılmıştır. Bir kısım favori yiyeceklere, strese ve nötral rahatlatıcı görsellere maruz kalan sigara içen ve içmeyen bireyler hareketlilik açısından karşılaştırılmıştır. Garrison ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada; farklı durumlara, iştah açıcı gıdalara, stres kaynaklarına veya irrite edici/rahatsızlık verici imajlara karşı kalmanın sigara içme alışkanlığını ve fiziksel aktivite düzeylerini etkilediğini ortaya koymuştur (141). Boutelle ve ark. (142) tarafından yapılan bir çalışmada da hafif ve orta düzey boş zaman aktivitelerinin sigara içenlerde daha düşük seviyede olduğu ortaya konmuş olup tez çalışmamızdaki veriler bu açıdan literatür ile uyumludur. Bizim çalışmamızda sigara içen bireyler için ağır düzey egzersiz puanı $0,85 \pm 1,41$; orta düzey egzersiz puanı $2,14 \pm 2,21$, hafif düzey egzersiz puanı $5,05 \pm 2,61$ olarak bulundu. Sigara içmeyen bireylerin ağır düzey egzersiz puanı $0,85 \pm 1,45$, orta düzey egzersiz puanı $2,27 \pm 2,05$ ve hafif düzey egzersiz puanı $5,78 \pm 2,42$ olarak bulundu. Godin boş zaman egzersiz puanı skorlarının benzer çıkmasının en önemli nedeni; çalışmaya katılan iki grupta da sedanter kişi sayısının fazla olması ve genç katılımcıların yakın seviyelerde fiziksel aktiviteye zaman ayırmaları gösterilebilir.

Çalışmamızda Sigara içen ve içmeyen bireylerin KOAH ve astım hastalıkları ile ilgili bilgi düzeyleri T.C. Sağlık Bakanlığı Kronik Hastalıklar Önleme Programı Astım-KOAH anketi ile karşılaştırılmıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından toplumun KOAH ve astım hastalıkları hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeylerini karşılaştırma amacı ile hazırlanan bu anketin çalışma sonuçları Yıldız ve ark. tarafından yayınlanmıştır. Araştırma planlanırken, çalışmaya katılankişilerin sağlıklı bireyler olup olmadıkları ve sigara kullanıp kullanılmadıkları göz önünde bulundurulmamıştır. 6.000 kırsal ve 6.000 kent yerleşiminde ikamet eden 12.000 kişi üzerinde oldukça kapsamlı bir şekilde yapılan çalışma neticesinde katılımcıların KOAH'ın akciğerlerle ilgili bir hastalık olduğu ile ilgili sorusuna katılımcıların % 49,6'sının evet yanıtını verdiği, hastalığın gelişiminde en önemli etkenin sigara olduğu sorusuna katılımcıların % 51,1'inin, KOAH hastalığından korunma ve KOAH hastalığının tedavisinde ilk seçeneğin sigaranın bırakılması olduğuna ise katılımcıların % 48'i evet yanıtını vermiştir. Ancak KOAH'ın tedavi edilebilir bir hastalık olduğu bilgisi incelendiğinde; toplumun sadece % 25,2'sinin KOAH'ın tedavi edilebilir bir hastalık olduğunu bildiği

ortaya konmuştur. Astım ile ilgili toplumun nerdeyse % 50'lik kısmının doğru bilgi sahibi olduğu bulunmuştur. Astım ilaçlarının bağımlılık yapıp yapmadığı hususunda ise toplumun az bir kısmının bilgi sahibi olduğu ortaya konmuştur (143). Bizim çalışmamızda ise hem sigara içen hem de sigara içmeyen bireylerin KOAH'ın akciğerlerle ilgili bir hastalık olduğu, bu hastalığın gelişmesinde ana etkenin sigara olduğu, hastalığın tedavi edilebilir olduğu, hastalıktan korunmanın ilk adımı sigarayı bırakmak olduğu hususundaki bilgileri yakın seviyelerde idi. Ancak mesleki nedenlerle toz, duman vb. maruziyet nedeni ile KOAH gelişebileceği hususunda sigara içmeyenlerin bilgi düzeyi sigara içmeyenlere göre daha yüksekti. KOAH hastalığının solunum fonksiyon testi ile belirlendiği, her yaş grubunda görülebileceği hususlarında her iki grupta yeterli bilgi düzeyine sahip çıkmıştır. Astım hastalığı açısından konuyu ele alacak olursak; katılımcıların büyük bir çoğunluğu astımın bulaşıcı olmadığı hususunda hemfikirdir. Sigara içen bireylerin % 62'si, sigara içmeyen bireylerin % 66,2'si ise astım hastalığının kalıtsal bir hastalık olduğunu ifade etmiştir. Astım hastalığının her yaş grubunda görülen, sıklıkla inhalasyon yolu ile tedavi edilen bir hastalık olduğu hakkında iki grupta yakın bilgi düzeyine sahiptir. Sigara içen bireylerin astım ilaçlarının bağımlılık yapıp yapmadığı konusunda % 56,4'ü evet veya fikrim yok yanıtını verirken, sigara içmeyen bireylerin aynı soruya cevabı % 44,6 evet veya fikrim yok şeklindedir. Literatür ile uyumlu bir şekilde astım ilaçlarının bağımlılık yapmadığı hususunda eksik bilgi bulunmaktadır. Astım hastalığı tanısı için hangi uzmanlık dalına başvurulacağı hususunda da iki grup arasında anlamlı farklı cevaplar vardır. Ancak ağırlıklı olarak göğüs hastalıkları cevabı verilmiştir. Çalışmamıza katılan bireylerin Astım ve KOAH hastalığı bilgi düzeyi literatür ile kıyaslandığında oldukça yüksek düzey şeklinde çıkmıştır. Kanaatimizce bu durumun ana nedeni, bizim çalışmamıza katılım sayısının diğer çalışmaya göre az olması ve çalışmamıza katılım sağlayan kişilerin eğitim düzeyinin diğer çalışmaya göre genel olarak yüksek olmasıdır.

Çalışmamızın limitasyonlarından biri; egzersiz kapasitesini limitleyen faktörleri altın standart değerlendirme yöntemi olan kardiopulmoner egzersiz testi sistemi ile değil de bir alan testi ile değerlendirebilmemizdir. İkinci limitasyonumuz ise; araştırma için hazırlanan anketlerin oldukça uzun olması ve katılımcıların bazılarının hızlı cevap vermek adına anketleri tam olarak incelememiş olmalarıdır. Üçüncü limitasyonumuz ise; fiziksel aktivite düzeyi akselerometre gibi objektif

yöntemlerle değerlendirememizdir. Son olarak örneklem seçimi ve sigara tüketimi sınıflandırmasının kullanılmaması da çalışmamızı sınırlandırmıştır.

Sonuç olarak, sigara tüketimi halen en büyük halk sağlığı sorunu olup multidisipliner ekip yaklaşımını gerektiren ve toplumun tüm katmanlarının mücadele etmesi gereken bir alandır. Sigara tüketen bireylerin sağlık okuryazarlığı, kardiyovasküler hastalık riskleriyle ilgili ve KOAH-astım hastalığı bilgi düzeyleri ve sağlıklı yaşam davranışları arttıkça sigarayı bırakmaya yönelecekleri ve geliştirilecek her türlü eylem ve politikanın buna katkı sunacağı düşünülmektedir. Sigara tüketen bireylerin en önemli eksiği; fiziksel inaktivite olup fizyoterapistlerin bu konuda aktif görev almasının ve sigara bırakma polikliniklerinde multidisipliner ekip içerisinde fizyoterapistlerin daha fazla sayıda yer almasının önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Kişilerin egzersiz kapasiteleri ve fiziksel aktivite düzeylerinin artmasının; sigara bırakma alışkanlıklarını azaltmakta önemli düzeyde rolü olabileceğini düşünmekteyiz. Sigaranın her türü (sarma, nargile, elektronik sigara) ile ortak mücadele alanı geliştirilmelidir. Sadece vergilerin arttırılması veya yasaklama politikaları ile sigara tüketiminin düşürülmesi pek de mümkün görülmemekte olup diğer sosyal, kültürel ve bilişsel olarak kişilerin desteklenmesi ve bilgilendirme araçlarının da aktif olarak kullanılması gerektiği düşünülmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamızda Sigara içen ve içmeyen sağlıklı kişilerde fiziksel aktivite düzeyi, kardiyovasküler risk, egzersiz kapasitesi, sağlık okuryazarlığı, sağlıklı yaşam davranışı biçimi bilgi düzeyi, KOAH ve astım hastalıkları hakkında bilgi düzeyleri ve yaşam kalitesinin karşılaştırılması amaçlandı. Yaşları 18-60 yıl arasında değişen 71 sigara içen ve 72 sigara içmeyen toplam 143 birey araştırmaya dahil edildi. Değerlendirmeler sonunda ulaştığımız sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

1. Çalışmaya katılan sigara içen ve içmeyen gruptaki bireylerin temel demografik verilerinden yaşları, cinsiyetleri, gelir düzeyleri, eğitim düzeyleri ve ek hastalık durumları birbirine benzerken, alkol kullanım durumu ve kişilik tipi verileri arasında anlamlı fark gözlemlendi. Genel olarak sigara bağımlılığı ile alkol kullanımının yakın ilişkili olduğu görüldü.
2. Kişilerin sosyoekonomik durumları iyileştikçe genel olarak bağımlılık yapıcı maddelerden daha fazla uzak kalacağı düşünülmektedir. Her ne kadar varlıklı olmak başka türlü bağımlılıklar doğursa bile kişilerin daha az stres, ekonomik kaygı ve umutsuzluk yaşadıkları ortam sağlanırsa sigara tüketimi azalabilecektir.
3. Çalışmamıza katılan gruplar arasında kardiyovasküler risk faktörleri arasında genel olarak fark çıkmamasına rağmen diğer alt parametreler için sigara içmeyen grubun skorları daha yüksek çıkmıştır. Özellikle doymuş yağların kullanımı, HDL ve LDL kolesterol kavramları ve diyabet hastalığının kardiyovasküler risk faktörü olup olmaması ile ilgili bilgi düzeyi iki grupta da düşük çıkmış olup bu konuda halkın bilgilendirilmesi fayda sağlayabilir.
4. Gruplar arasında fonksiyonel egzersiz kapasitesi açısından anlamlı farklılık çıktı. Sigara içen grubun daha düşük altı dakika yürüme ve yüzde cinsinden daha düşük yürüme mesafesine sahip olduğu görüldü. Sigara içen bireylerden daha düşük 6DYT mesafesinin daha düşük olması beklenen bir durum olup egzersiz kapasitesinin artması bireyin sigarayı bırakması ve pasif içici olmaması ile doğrudan ilişkilidir.
5. Sigara içmeyen bireylerin kalp hızı yapılan egzersiz ile daha uyumlu bir şekilde yükseldi. Sigara içmeyen bireylerin vücut yorgunluğu, dispne algısı ve bacak yorgunluğu sigara içen bireylere göre daha iyi seviyededir.
6. Sigaranın fiziksel aktivite düzeyi üzerine olumsuz etkileri ve diğer parametreler ile değerlendirilmesi neticesinde sigara ile yapılan etkin mücadelenin sürdürülmesi

gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Boş zaman egzersiz anketi değerleri her iki çalışma grubu için yakın çıkmıştır. Ancak sigara içmeyen bireylerin özellikle ağır egzersiz grubu ile daha fazla ve daha az efor harcayarak vakit geçirdikleri görülmektedir. Bu durum sigara tüketiminin oluşturduğu olumsuz faktörlerin kişilerin daha hafif fiziksel egzersizlere yönlenmesi sonucunu doğurduğu söylenebilir.

7. Sigara içme davranışı kişileri genel olarak bir kısım sosyal aktivitelerden uzak tutmakta ve inaktiviteye sebep olmaktadır. Ancak çalışmaya katılan yaş grubunun nispeten genç olması bel çevresi risk faktörleri ile bel/kalça oranı ve vücut kitle indekslerinden anlamlı farklar oluşmamasına neden olmuştur.
8. Sigara içen bireylerin istatistiksel olarak anlamlı olmasa dahi genel yaşam kaliteleri ve diğer yaşam kalitesi alt parametre skorları daha düşüktür. Sigara kullanımına ayrılan vakitler genel olarak kişinin sosyalleşmesini etkileyebilir. Ayrıca sigara için harcanan maddi imknların artması nedeni ile kişiler yaşamlarını daha kaliteli kılacak aktivitelerden feragat edebilmektedirler. Sigara içen bireylerin daha kaliteli bir yaşam sürmeleri için gerekli yaşam modeli değişiklikleri sağlanabilir.
9. Sigara içen bireylerin, istatistiksel olarak anlamlı seviyede olmasa dahi sağlıklı yaşam davranışları kısıtlanmaktadır. Özellikle sağlıklı beslenme, spor yapma, yeterince uyuma ve rahatlamak amacı ile daha fazla kendine vakit harcanması gibi bir kısım parametrelerin sigara içen bireylerde daha yüksek çıkmış olması bu durumu ortaya koymaktadır.
10. Sigara içen bireylerin sağlık okuryazarlığı oranı ile sigara içmeyen bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri bizim çalışmamızda birbirine yakın çıkmıştır ve istatistiksel bir fark yoktur. Bu durumun uygulamış olduğumuz testin doğrudan sigara kullanımını ile bağdaşmamış olmasına veya katılımcı grubun eğitim seviyesinin yüksek olmasına bağlamaktayız. Ancak literatürde yapılan diğer çalışmalar ve bizim çalışmamızda da bir kısım alt skorlar incelendiğinde toplumun tüm katmanlarının sağlık okuryazarlığı kavramı kapsamında geliştirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.
11. Çalışmamıza katılan gruplar arasında Astım ve KOAH hastalık bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark çıkmamıştır. Ancak KOAH hastalığının bilimsel doğrunun aksine tedavi edilebilir bir hastalık olduğu, astım hastalığının ise bulaşıcı ve hatta tedavi edilemez bir hastalık olduğu kanıları yüksek oranda çıkmıştır. Ayrıca hastalığın

tanı ve tedavi süreçleri ile ilgili de bilgi eksikliği vardır. Katılımcıların bir kısmının göğüs hastalıkları uzmanı yerine başka uzmanlık dallarını tedavi olmak için işaretlemeleri bu konuda bilgi eksikliği olduğunu göstermektedir. KOAH nispeten ilerleyen yaşlarda görülen bir hastalık olduğundan sigara içen bireyler henüz sigaranın yıkıcı etkilei ile tam olarak baş etmediklerinden bu konu ile ilgili sigara içmeyen grup ile farklı bir oran çıkması beklenmemektedir. Ancak astım hastalığı çocukluk yaşından itibaren görülebileceği için astım ile ilgili bilgi düzeyinin artırılması önem arz etmektedir.

- 12.** Gençler ve adolesanlar sigara içme davranışı, akran etkisi ve çevre etkilerinden arındırılmalıdır. Gençler spor, müzik ve rekreasyon çalışmalarına daha fazla katılmalıdır.
- 13.** Geleneksel bakış açısı yerine interdisipliner çalışma sigara içen bireylerin sigarayı bırakmalarına katkı sağlayabilir. Bu ekipte hekim, fizyoterapist, diyetisyen, psikolog, rekreasyon uzmanı, sosyolog, antropolog, sosyal hizmet uzmanı gibi birçok farklı alandan kişilerin bir araya getirilerek görüşlerinin ve önerilerinin alınması çok değerli olacaktır. Sigara kullanma davranışını engellemek için yasaklama yanında teşvik etme yönünde çalışmalara da devam edilmelidir. Fizyoterapistlerin ve rehabilitasyon ekibinin sigaranın olumsuz tesirleri hakkında bilgilendirilmesi, sigara içen rehabilitasyon ekibi üyeleri varsa sigarayı bırakmaları, rehabilitasyon ekibinin sigara kaynaklı hastalıklar hakkında farkındalık ve bilgi düzeylerinin artırılması için eğitim, seminer ve toplantı vb. yapılması önerilmektedir.

Sonuç olarak, sigara içen bireylerin sigarayı bırakmalarına dönük geliştirilen politikaların hız kesmeden uygulamaya devam edilmesi, sigaraya bağlı tedavi edilebilir faktörlerin önüne geçilmesi, kardiyovasküler hastalıklar ile ilgili risklerin ve diğer komorbiditelerin gelişimini önlemek için sağlıklı yaşam merkezlerinde sigara içen bireylere dönük egzersiz eğitimi programları düzenlenmesi ve bu eğitimleri alanın profesyoneli olan fizyoterapistlerin yaptırması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Mermelstein R, Cohen S, Lichtenstein E, Baer JS, Kamarck T. Social support and smoking cessation and maintenance. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1986;54(4):447.
2. Özcebe H. *Gençler ve Sigara*. Ankara: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yayınları, 2018.
3. Çilingir, D., Hintistan, S., & Öztürk, H. (2012). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sigara kullanma alışkanlıkları ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 69-87.
4. Rose, S. W., Amato, M. S., Anesetti-Rothermel, A., Carnegie, B., Safi, Z., Benson, A. F., ... & Younger Gagosian, S. (2020). Characteristics and Reach Equity of Policies Restricting Flavored Tobacco Product Sales in the United States. *Health Promotion Practice*, 21(1_suppl), 44S-53S.
5. Shiffman, S., Brockwell, S. E., Pillitteri, J. L., & Gitchell, J. G. (2008). Individual differences in adoption of treatment for smoking cessation: demographic and smoking history characteristics. *Drug and alcohol dependence*, 93(1-2), 121-131.
6. The Brief History of Smoking. Australia Cancer Council [internet]. 2019. [Erişim Tarihi: 6 Ekim 2019]. Erişim Adresi: <https://www.cancercouncil.com.au/31899/uncategorized/a-brief-history-of-smoking/>
7. Brandt AM. *The Cigarette Century: The Rise, Fall and Deadly Persistence of the Product that Defined America*. Basic Books. New York, 2007.
8. Rush, B. (1798). *Essays, literary, moral & philosophical*. Thomas & Samuel F. Bradford, no. 8, South Front Street.
9. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. World Health Organization [internet].2019. [Erişim Tarihi: 6 Ekim 2019]. Erişim Adresi: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
10. Jarvis, M. J., Tunstall-Pedoe, H., Feyerabend, C., Vesey, C., & Saloojee, Y. (1987). Comparison of tests used to distinguish smokers from nonsmokers. *American journal of public health*, 77(11), 1435-1438.
11. Bell, C. C. (1994). DSM-IV: diagnostic and statistical manual of mental disorders. *Jama*, 272(10), 828-829.
12. Bryant, J., Boyes, A. W., Hall, A., Girgis, A., D'Este, C., & Sitas, F. (2016). Prevalence and factors related to smoking and smoking cessation 6 months following a cancer diagnosis: a population-based study. *Journal of Cancer Survivorship*, 10(4), 645-653.
13. Sağlam, L. (2017). Nikotin Bağımlılığının Klinik Değerlendirilmesi. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 4(1), 78-89.
14. Dempsey, R., Coggins, C. R., & Roemer, E. (2011). Toxicological assessment of cigarette ingredients. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 61(1), 119-128.

15. European Commission, Reporting on tobacco product ingredients. Practical Guide. European Commission. Health & Consumer Protection Directorate- General. SANCO C6 TPE/ub (2007) 360206, Brussels, Belgium, 2007.
16. What's in a cigarette? Irish Cancer Society. [Internet]. 2019. [Erişim Tarihi: 6 Ekim 2019]. Erişim Adresi: <https://www.cancer.ie/reduce-your-risk/smoking/health-risks/whats-in-cigarettes#sthash.zxFYg65e.VZueliww.dpbs>
17. Kunstler, B., Fuller, R., Pervan, S., & Merolli, M. (2019). Australian adults expect physiotherapists to provide physical activity advice: a survey. *Journal of physiotherapy*, 65(4), 230-236.
18. Taş Gülen, Ş., & Kandemir, A. (2019). Kolorektal Polipde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Sıklığı ve Sistemik İnflamasyonla İlişkisi. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 8(2), 103-109.
19. Tetik, S. S., & Tanrıverdi, B. (2017). Aterosklerozun patofizyolojisi ve risk faktörleri. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 21(1), 1-9.
20. Papathanasiou, G., Mamali, A., Papafloratos, S., & Zerva, E. (2014). Effects of smoking on cardiovascular function: the role of nicotine and carbon monoxide. *Health science journal*, 8(2), 274.
21. Gücün M. Sigara kullanımının trombosit fonksiyonları üzerine etkisinin incelenmesi. (2009). [Tıpta Uzmanlık Tezi]. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4. İç Hastalıkları Polikliniği
22. How smoking affects your body? [Internet]. 2019. United Kingdom National Health Service. [Erişim Tarihi: 7 Ekim 2019]. Erişim Adresi: <https://www.nhs.uk/smokefree/why-quit/smoking-health-problems>
23. Lu, J. T., & Creager, M. A. (2004). The relationship of cigarette smoking to peripheral arterial disease. *Progress in Biochemistry and Biophysics*, 31(11), 189-193.
24. Başar, E. (2000). Pasif sigara içiminin kardiyak etkileri. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 28(4), 239-244.
25. Howard, G., Burke, G. L., Szklo, M., Tell, G. S., Eckfeldt, J., Evans, G., & Heiss, G. (1994). Active and passive smoking are associated with increased carotid wall thickness: the Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Archives of internal medicine*, 154(11), 1277-1282.
26. Goldenberg, M., Danovitch, I., & IsHak, W. W. (2014). Quality of life and smoking. *The American journal on addictions*, 23(6), 540-562.
27. Boylu, A. A., & Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 8(15), 137-150.
28. Pierzynski, J. A., Ye, Y., Lippman, S. M., Rodriguez, M. A., Wu, X., & Hildebrandt, M. A. (2018). Socio-demographic, Clinical, and Genetic Determinants of Quality of Life in Lung Cancer Patients. *Scientific reports*, 8(1), 10640.

29. Garces, Y. I., Yang, P., Parkinson, J., Zhao, X., Wampfler, J. A., Ebbert, J. O., & Sloan, J. A. (2004). The relationship between cigarette smoking and quality of life after lung cancer diagnosis. *Chest*, 126(6), 1733-1741.
30. Chen, J., Qi, Y., Wampfler, J. A., Jatoi, A., Garces, Y. I., Busta, A. J., ... & Yang, P. (2012). Effect of cigarette smoking on quality of life in small cell lung cancer patients. *European journal of cancer*, 48(11), 1593-1601.
31. Russel, M. G., Nieman, F. H., Bergers, J. M., & Stockbrügger, R. W. (1996). Cigarette smoking and quality of life in patients with inflammatory bowel disease. South Limburg IBD Study Group. *European journal of gastroenterology & hepatology*, 8(11), 1075-1081.
32. Crothers, K., Griffith, T. A., McGinnis, K. A., Rodriguez-Barradas, M. C., Leaf, D. A., Weissman, S., ... & Justice, A. C. (2005). The impact of cigarette smoking on mortality, quality of life, and comorbid illness among HIV-positive veterans. *Journal of general internal medicine*, 20(12), 1142-1145.
33. Kutlu, R., Çivi, S., Börüban, M. C., & Demir, A. (2011). Kanserli hastalarda depresyon ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi*, 27(3), 149-153.
34. Heffernan, K. S., Karas, R. H., Patvardhan, E. A., & Kuvin, J. T. (2010). Endothelium-dependent vasodilation is associated with exercise capacity in smokers and non-smokers. *Vascular medicine*, 15(2), 119-125.
35. Mesquita, R., Gonçalves, C. G., Hayashi, D., de SP Costa, V., Teixeira, D. D. C., de Freitas, E. R. F. S., ... & Probst, V. S. (2015). Smoking status and its relationship with exercise capacity, physical activity in daily life and quality of life in physically independent, elderly individuals. *Physiotherapy*, 101(1), 55-61.
36. Özsoy, G., Özsoy, İ., İlçin, N., Tekin, N., & Savcı, S. (2017). Yaşlı bireylerde denge, fonksiyonel egzersiz kapasitesi ve periferik kas kuvveti arasındaki ilişki. *SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 28-32.
37. Holmen, T. L., Barrett-Connor, E., Clausen, J., Holmen, J., & Björner, L. (2002). Physical exercise, sports, and lung function in smoking versus nonsmoking adolescents. *European Respiratory Journal*, 19(1), 8-15.
38. Zenginler, Y., Akıncı, B., & Altınoluk, T. Sigara İçen Sağlıklı Erkeklerde Egzersiz Sonrası Kan Laktat Düzeyindeki Değişim ile İlişkili Faktörlerin İncelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(1), 113-119.
39. Albrecht, A. E., Marcus, B. H., Roberts, M., Forman, D. E., & Parisi, A. F. (1998). Effect of smoking cessation on exercise performance in female smokers participating in exercise training. *The American journal of cardiology*, 82(8), 950-955.
40. Soyuer, F., Ünalın, D., & Elmalı, F. (2011). Sigara içmek üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivitesini etkiliyor mu?. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, (3), 103-108.

41. Durutürk, N., & Acar, M. (2016). Üniversite Öğrencilerinde Sigara Tüketiminin Egzersiz Kapasitesi ve Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeyi Üzerine Etkisi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD, 1(2).
42. Beunen, G., & Thomis, M. (1999). Genetic determinants of sports participation and daily physical activity. *International Journal of Obesity*, 23(S3), S55.
43. Neufer, P. D., Bamman, M. M., Muoio, D. M., Bouchard, C., Cooper, D. M., Goodpaster, B. H., ... & Hepple, R. T. (2015). Understanding the cellular and molecular mechanisms of physical activity-induced health benefits. *Cell metabolism*, 22(1), 4-11.
44. Atabek, H. Ç. (2012). Sigara içen bireylerde egzersizin oksidatif stresi azaltmadaki etkisi. *SD Ü. Sağlık Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 46.
45. Parker, R. M., Williams, M. V., Weiss, B. D., Baker, D. W., Davis, T. C., Doak, C. C., ... & Schwartzberg, J. G. (1999). Health literacy-report of the council on scientific affairs. *Jama-Journal of the American Medical Association*, 281(6), 552-557.
46. Ratzan, S. C. (2001). Health literacy: communication for the public good. *Health promotion international*, 16(2), 207-214.
47. World Health Organization. (2009). Background Note: Regional Preparatory Meeting on Promoting Health Literacy.
48. Stewart, D. W., Adams, C. E., Cano, M. A., Correa-Fernández, V., Li, Y., Waters, A. J., ... & Vidrine, J. I. (2013). Associations between health literacy and established predictors of smoking cessation. *American journal of public health*, 103(7), e43-e49.
49. Stewart, D. W., Cano, M. Á., Correa-Fernández, V., Spears, C. A., Li, Y., Waters, A. J., ... & Vidrine, J. I. (2014). Lower health literacy predicts smoking relapse among racially/ethnically diverse smokers with low socioeconomic status. *BMC Public Health*, 14(1), 716.
50. Hoover, D. S., Vidrine, J. I., Shete, S., Spears, C. A., Cano, M. A., Correa-Fernández, V., ... & McNeill, L. H. (2015). Health literacy, smoking, and health indicators in African American adults. *Journal of health communication*, 20(sup2), 24-33.
51. Stewart, D. W., Cano, M. Á., Correa-Fernández, V., Spears, C. A., Li, Y., Waters, A. J., ... & Vidrine, J. I. (2014). Lower health literacy predicts smoking relapse among racially/ethnically diverse smokers with low socioeconomic status. *BMC Public Health*, 14(1), 716.
52. Gansler, T., Henley, S. J., Stein, K., Nehl, E. J., Smigal, C., & Slaughter, E. (2005). Sociodemographic determinants of cancer treatment health literacy. *Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society*, 104(3), 653-660.
53. Gansler, T., Henley, S. J., Stein, K., Nehl, E. J., Smigal, C., & Slaughter, E. (2005). Sociodemographic determinants of cancer treatment health literacy. *Cancer:*

Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society, 104(3), 653-660.

54. Vozikis, A., Drivas, K., & Milioris, K. (2014). Health literacy among university students in Greece: determinants and association with self-perceived health, health behaviours and health risks. *Archives of Public Health*, 72(1), 15.

55. Glasgow, R. E., Gaglio, B., Estabrooks, P. A., Marcus, A. C., Ritzwoller, D. P., Smith, T. L., ... & France, E. K. (2009). Long-term results of a smoking reduction program. *Medical care*, 47(1), 115-120.

56. Stewart, D. W., Reitzel, L. R., Correa-Fernández, V., Cano, M. Á., Adams, C. E., Cao, Y., ... & Vidrine, J. I. (2014). Social support mediates the association of health literacy and depression among racially/ethnically diverse smokers with low socioeconomic status. *Journal of behavioral medicine*, 37(6), 1169-1179.

57. Vatan, İ., Oçakoğlu, H., & İrgil, E. (2009). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Sigara İçme Durumunun Değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(1).

58. Saka, G., Ertem, M., Çifçi, S., Değer, V., & Keskin, C. (2008). Mardin kent merkezinde 15 yaş üstü kadınlarda sigara içme sıklığı. *Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 7(2), 141-6.

59. Mayda, A. S., Gerçek, Ç. G., Gümüş, G., Demir, S., Deniz, M., Sürücü, Z. P., ... & Taner, H. (2010). Duzce Üniversitesi Orman Fakültesi Öğrencilerinde Sigara, Alkol Ve Madde Kullanımı Sıklığı Ve Kullanmaya Başlama Nedenleri. *Duzce Medical Journal*, 12(3).

60. Kutlu, R., Çivi, S., & Şahinli, A. S. (2009). Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Depresif Belirti ve Sigara İçme Sıklığı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(6).

61. Yasan, A., Gürgen, F., Özkan, M., & Oto, R. (2008). Diyarbakir kent merkezinde sigara içme durumu ve ilişkili bazı etkenler/Smoking attitudes and some related factors in Diyarbakir city center. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 9(2), 67.

62. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması-2008 [İnternet]. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.2019. [Erişim Tarihi: 7 Ekim 2019]. Erişim Adresi: <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2008/analiz.shtml>

63. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması2013 [İnternet]. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 2019. [Erişim Tarihi: 12 Ocak 2020]. Erişim Adresi: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor

64. Muehlig, S., Hoch, E., Hoefler, M., Pittrow, D., & Wittchen, H. U. (2003). Aims, design and methods of the Smoking and Nicotine Dependence Awareness and Screening (SNICAS) study. *International journal of methods in psychiatric research*, 12(4), 208-228.

65. Piper, M. E., Piasecki, T. M., Federman, E. B., Bolt, D. M., Smith, S. S., Fiore, M. C., & Baker, T. B. (2004). A multiple motives approach to tobacco dependence: the

Wisconsin Inventory of Smoking Dependence Motives (WISDM-68). *Journal of consulting and clinical psychology*, 72(2), 139.

66. Hoch, E., Muehlig, S., Höfler, M., Lieb, R., & Wittchen, H. U. (2004). How prevalent is smoking and nicotine dependence in primary care in Germany?. *Addiction*, 99(12), 1586-1598.

67. Ma, J. Z., Li, M. D., & Payne, T. J. (2012). Evaluation of the brief Wisconsin Inventory of smoking dependence motives in African-American and European-American heavy smokers. *Frontiers in psychiatry*, 3, 36.

68. Şahin, E. V., Sunay, D., Balcı, N., Parbucu, M., Özpak, A. M., & Arslan, İ. (2019). Sigara bırakma merkezlerine başvuran hastalarda nikotin bağımlılığına yaklaşım ve etkileyen faktörler. *Ortadoğu Tıp Dergisi*, 11(3), 259-262.

69. Yeşildal, A., Oğuz, G., Güven, M., Sungur, M. Z., & Üstünuçar, İ. (2014). Sigara bağımlılığı tedavisinde bilişsel davranışçı grup terapisi. *Bağımlılık Dergisi*, 15(2), 76-84.

70. Koç, E. M., Başer, D., Döner, P., Yılmaz, T., Yılmaz, T., Alsancak, A., ... & Özkara, A. (2015). Hastane çalışanlarının sigara içme düzeylerinin belirlenmesi ve dumansız hava sahası uygulamasının değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 6(1), 33-39.

71. Keten, H. S., Kahraman, H., Üçer, H., Çelik, M., Sucaklı, M. H., & Ersoy, Ö. (2014). Aile hekimlerinin sigara bağımlılığı tedavisi konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 18(2), 58-62.

72. Özcan, S., Taş, H. Y., & Çetin, Y. (2013). Sigara ile mücadelede toplumsal bilinç. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 2(4), 153-175.

73. World No Tobacco Day. [İnternet]. World Health Organization. [Erişim Tarihi: 7 Ekim 2019]. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2019/05/31/default-calendar/world-no-tobacco-day>

74. Sigara ve Tütün Bağımlılığı. [İnternet] Türkiye Yeşilay Federasyonu. [Erişim Tarihi: 7 Ekim 2019]. Erişim Adresi: <https://www.yesilay.org.tr/tr/bagimlilik/sigara-ve-tutun-bagimliliği>

75. Tütün Ürünleri Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun. 26 Kasım 1996 tarih ve 22829 Sayılı [İnternet]. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Resmi Gazete. [Erişim Tarihi: 7 Ekim 2019]. Erişim Adresi: <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.Asp?MevzuatKod=1.5.4207&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=&Tur=1&Tertip=5&No=4207>

76. Tütün ve Madde Bağımlılığı ile Mücadele Dairesi Başkanlığı [İnternet]. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. [Erişim Tarihi: 7 Ekim 2019]. Erişim Adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bagimlilikklamucadele-anasayfa.html>

77. Türkiye'nin Dumansız Hava Sahası Dünyaya "Resmen" Örnek Oldu. [İnternet]. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. [Erişim Tarihi: 7 Ekim 2019].

2019]. Erişim Adresi:<https://sggm.saglik.gov.tr/TR,3881/turkiyenin-dumansiz-hava-sahasi-dunyaya-resmen-ornek-oldu.html>

78. Women, A. A. (2011). Kadının Madde Kullanımı ve Bağımlılığı. *Journal of Psychiatric Nursing*, 2(2), 90-93.

79. Çobaner, A. A. (2013). Sağlık iletişiminde korku ögesinin kullanımı: sigara paketlerinde kullanılan sigara karşıtı görsellerin göstergebilimsel analizi. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 37, 211-235.

80. Karakaş, D. G., & Yılmaz, F. (2014). Türkiye’de tütün kontrolü: Sigara vergileri ve endüstrinin fiyatlama politikaları. “31 Mayıs Tütünsüz Bir Dünya Günü” Nedeniyle Özel Sayı, 18.

81. Hayrulloğlu, B. (2015). Türkiye’de Tütün Mamulleri ve Alkollü İçkilerde Özel Tüketim Vergisinin Başarısı. *Journal of Life Economics*, 2(2), 89-112.

82. Börekçi, Ş., Bilir, N., Karlıkaya, C., & Grubu, T. T. Ç. (2015). Yeni Bir Mücadele Alanı: Elektronik Sigara. *Eurasian Journal of Pulmonology*.

83. Karlıkaya, C., Öztuna, F., Solak, Z. A., Özkan, M., & Örsel, O. (2006). Tütün kontrolü. *Toraks dergisi*, 7(1), 51-64.

84. Sezer, R., & Pıçak, Y. (2011). Tütün mücadelesi için yeni bir tehdit: aromatik nargile. *Cumhuriyet Medical Journal*, 33(1), 133-143.

85. Ergin, Ç., Yurdalan, S. U., Demirbüken, İ., & Zengin, O. (2016). Sigara içicisi olan ve olmayan sağlıklı sedanter bireylerde yorgunluk seviyesi ve fiziksel aktivite düzeyi.

86. Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior research methods*, 41(4), 1149-1160.

87. Waist Circumference and Waist Hip Ratio Report of a WHO Expert Consultation. (2008). World Health Organization Publication. Geneva.. 8-11 December 2008

88. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu (2018). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Yayınları. Ankara, 2018 s.21-22

89. Duman, G. G., & Koçoğlu, G. (2019, October). Tip 2 Diyabet-Bozulmuş Glikoz Toleransı-İnsülin Direnci Hastalarının Antropometrik Ölçümleri, Bazı Beslenme Alışkanlıkları ve Hastalık-Beslenme İlişkisi Farkındalıkları. In 3. International 21. National Public Health Congress.

90. Ward LC, Müller MJ. Bioelectrical impedance analysis. *Eur J Clin Nutr*. 2013 Jan;67 Suppl 1:S1

91. Gibbons, W. J., Fruchter, N., Sloan, S., & Levy, R. D. (2001). Reference values for a multiple repetition 6-minute walk test in healthy adults older than 20 years. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 21(2), 87-93.

92. Salcı, Y. Koçak S. (2001). Fiziksel Aktivite Düzeyini Belirlemede Yaygın Olarak Kullanılan Anketler. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(4), 19-28.

93. Arıkan, İ., Metintaş, S., Kalyoncu, C., & Yıldız, Z. (2009). Kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi (KARRİF-BD) ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Kardiyol Dern Arş-Arch Turk Soc Cardiol*, 37(1), 35-40.
94. Yıldız, F., Bingöl, G. K., Ersu, R. H., Yardım, N., Ekinci, B., & Yorgancıoğlu, A. (2013). The evaluation of asthma and COPD awareness in Turkey (GARD Turkey project-national control program of chronic airway diseases). *Tuberkuloz ve toraks*, 61(3), 175-182.
95. Bahar, Z., Beşer, A., Gördes, N., Ersin, F., & Kissal, A. (2008). Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 1-13.
96. Eser, E., Lağarlı, T., Baydur, H., Akkurt, V., Akkuş, H., Arslan, E., ... & Özkapu, T. (2010). EUROHIS (WHOQOL-8. Tr) Türkçe sürümünün Türk toplumundaki psikometrik özellikleri. *Turkish Journal of Public Health*, 8(3), 136-152.
97. Temel, A. B., & Zühal, A. R. A. S. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenirliğinin Değerlendirilmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 25(2), 85-94.
98. Özdamar, K. (2000). Paket Programları İle İstatiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Anlizler) SPSS-MINITAB 2. Kaan Kitabevi.
99. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic. [İnternet]. World Health Organization. [Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019]. Erişim Adresi: https://www.who.int/tobacco/global_report/en/
100. NCBI Pubmed Web Site. [İnternet]. US National Library of Medicine National Institute of Health. Key: "smoking". [Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019]. Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=smoking>
101. A Legacy for a Life Without Tobacco. (2010) An Initiative of European Union Publishing. European Union Report, 2010
102. Dikmen, N. (2005). Türkiye'de Sigara Tüketimi ve Tüketimi Etkileyen Degiskenler Üzerine Bir Model Çalışması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 1-19.
103. Aksel, O., & Başak, O. Basic Behavioural Characteristics of Tobacco Use in Patirnts Who Plan Quitting. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 13(4), 542-547.
104. Demirbaş, N., & Kutlu, R. (2018). Sigaranın akciğer yaşı ve solunum fonksiyon testleri üzerine olan etkisi. *Cukurova Medical Journal*, 43(1), 155-163.
105. DiFranza, J. R., & Guerrera, M. P. (1990). Alcoholism and smoking. *Journal of studies on alcohol*, 51(2), 130-135.
106. Hansen, H., Johnsen, N. F., & Molsted, S. (2016). Time trends in leisure time physical activity, smoking, alcohol consumption and body mass index in Danish adults with and without COPD. *BMC pulmonary medicine*, 1, 110.

107. Yeşil, E., Özdemir, M., Çolak, G. A., & Aksoydan, E. (2019). Bel/Boy Oranı ve Diğer Antropometrik Ölçümlerin Kronik Hastalık Riski ile İlişkisinin Değerlendirilmesi. *Acıbadem Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 241-246.
108. Erçim, R. E., & Baydaş, B. (2017). Genç Yetişkinlerde Pasif Sigara Maruziyetinin Diyet Kalitesine, Oksidatif Stres İndeksine ve Beslenme Durumuna Etkisi.
109. Durna, U. (2005). A tipi ve B tipi kişilik yapıları ve bu kişilik yapılarını etkileyen faktörlerle ilgili bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 275-290.
110. Sergici, M. (2013). Sigara içen üniversite öğrencilerinde kontrol odağı ile sosyotropi-otonomi kişilik özelliklerinin incelenmesi (Doctoral dissertation, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Uygulamalı Psikoloji Bilim Dalı).
111. Yağcı, İ., Perincek, G., & Kıvrak, Y. (2019). Sigara Bırakma Polikliniğine Başvuran Kişilerde D Tipi Kişilik, Dürtüsellik, Çocukluk Çağı Travmaları, Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri. *Ankara Medical Journal*, 19(3), 582-590.
112. Bulut, İ., Aksakal, B., Kaya, F., Güneş, Y., & Deveci, S. E. (2018). Sigara İçen/İçmeyen 18 Yaş Üzeri Erişkinlerde Ekspiryum Havasında Karbonmonoksit Düzeyinin Değerlendirilmesi-Determination of Carbon Monoxide Level in Expiratory Air in Smoker/Non Smoker Adults over 18 Years of Age.
113. Tetik, S. S., & Tanrıverdi, B. (2017). Aterosklerozun patofizyolojisi ve risk faktörleri. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 21(1), 1-9.
114. Tüzün, D. (2018). Hiperlipidemi ve Erektile Disfonksiyon. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(3), 91-96.
115. Tümer, A., Dereli, F., & Demir Uysal, D. (2016). Hipertansiyon hastalarının ilaç tedavisine uyum düzeyleri. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 7(13), 105-113.
116. Bulut, İ., Açık, Y., Akkuş, İ. H., Özdemir, T., Eren, S., Pirinççi, E., ... & Deveci, S. E. (2019, October). Elazığ İlinde Diyabet Prevalansı ve Etkileyen Faktörler. In 3. International 21. National Public Health Congress.
117. Havaçeliği Atlam, D., & Yüncü, Z. (2017). Üniversitesi Öğrencilerinde Sigara, Alkol, Madde Kullanım Bozukluğu ve Ailesel Madde Kullanımı Arasındaki İlişki (Tur).
118. Topyıldız, E. (2017). Pilates egzersizinin farklı yaş gruplarındaki kadınların vücut kompozisyonu ve bazal metabolizma üzerine etkisi (Doctoral dissertation, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
119. Atabek, H. Ç. (2012). Sigara içen bireylerde egzersizin oksidatif stresi azaltmadaki etkisi. *SD Ü. Sağlık Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 46.
120. Holmen, T. L., Barrett-Connor, E., Clausen, J., Holmen, J., & Björner, L. (2002). Physical exercise, sports, and lung function in smoking versus nonsmoking adolescents. *European Respiratory Journal*, 19(1), 8-15.

121. Saad, H. B., Babba, M., Boukamcha, R., Ghannouchi, I., Latiri, I., Mezghenni, S., ... & Rouatbi, S. (2014). Investigation of exclusive narghile smokers: deficiency and incapacity measured by spirometry and 6-minute walk test. *Respiratory care*, 59(11), 1696-1709.
122. Chetta, A., Zanini, A., Pisi, G., Aiello, M., Tzani, P., Neri, M., & Olivieri, D. (2006). Reference values for the 6-min walk test in healthy subjects 20–50 years old. *Respiratory medicine*, 100(9), 1573-1578.
123. Health Statistic and Information Systems. [İnternet]. World Health Organization WHOQOL: Measuring Quality of Life. [Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019]. Erişim Adresi: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>
124. Doğanay, S., Sözmen, K., Kalaça, S., & Ünal, B. (2012). Türkiye’de toplumda sigara içme sıklığı nasıl değişiyor? *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 10(2), 93-115.
125. Cheng, S., Suominen, H., Rantanen, T., Parkatti, T., & Heikkinen, E. (1991). Bone mineral density and physical activity in 50–60-year-old women. *Bone and mineral*, 12(2), 123-132.
126. Demirtürk, F., & Mustafa, K. A. Y. A. (2016). Sigara içen sedanterlerle sigara içen ve düzenli egzersiz alışkanlığı olan olguların yaşam kaliteleri. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 6(1), 16-24.
127. Sarna, L., Bialous, S. A., Cooley, M. E., Jun, H. J., & Feskanich, D. (2008). Impact of smoking and smoking cessation on health-related quality of life in women in the Nurses’ Health Study. *Quality of Life Research*, 17(10), 1217-1227.
128. Barata, C. C. C. A., Rosa, R., Oliveira, I., Carvalho, J., Fradinho, M., Oliveira, L., & Nogueira, F. (2018). Impact of smoking in quality of life and sleep: a prospective study.
129. Eser, S., Saatli, G., Eser, E., Baydur, H., & Fıdaner, C. (2010). Yaşlılar için dünya sağlık örgütü yaşam kalitesi modülü WHOQOL-OLD: Türkiye alan çalışması Türkçe sürüm geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21(1).
130. Kartal, M., Midik, Ö., & Büyükakkus, A. (2012). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Sigara Kullanımı ve Yaşam Kalitelerine Etkisi/Tobacco Smoking and its Effect on Quality of Life of Medical Students in Ondokuz Mayıs University. *Türk Toraks Dergisi*, 13(1), 11.
131. Duran, Ü., Ögüt, S., Asgarpour, H., & Kunter, D. Sağlık Çalışanlarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(3), 138-147.
132. İlhan, N., Batmaz, M., & Akhan, L. U. (2010). Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(3), 34-44.
133. Küçükberber, N., Özdiilli, K., & Yorulmaz, H. (2011). Kalp hastalarında sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Anadolu Kardiyol Derg*, 11, 619-26.

134. Nutbeam, D. (1998). Health promotion glossary. *Health promotion international*, 13(4), 349-364.
135. Roberts, D. R., & Tren, R. (2011). International advocacy against DDT and other public health insecticides for malaria control. *Research and Reports in Tropical Medicine*, 2, 23
136. Yilmazel, G., & Cetinkaya, F. (2015). Health literacy among schoolteachers in Çorum, Turkey. *Eastern Mediterranean health journal* 8, 598–605.
137. Lustigova, M., Dzurova, D., Pikhart, H., Kubinova, R., & Bobak, M. (2018). Cardiovascular health among the Czech population at the beginning of the 21st century: a 12-year follow-up study. *Journal of epidemiology and community health*, 5, 442–448.
138. Yılmaz, M., & Boylu, M. (2016). Masa Başı Çalışanlarda Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri Bilgi Düzeyleri ve Davranış Durumları. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*, 13(1), 27-34.
139. Balcı, A. S., Kolaç, N., Şahinkaya, D., Yılmaz, E., & Nirgiz, C. (2018). Ofis Çalışanlarında Kardiyovasküler Hastalık Riski ve Bilgi Düzeyi. *Turk J Cardiovasc Nurs*, 9(18), 1-6.
140. Grace, M. S., Lynch, B. M., Dillon, F., Barr, E. L., Owen, N., & Dunstan, D. W. (2017). Joint associations of smoking and television viewing time on cancer and cardiovascular disease mortality. *International journal of cancer*, 7, 1538–1544.
141. Garrison, K. A., Sinha, R., Lacadie, C. M., Scheinost, D., Jastreboff, A. M., Constable, R. T., & Potenza, M. N. (2016). Functional Connectivity During Exposure to Favorite-Food, Stress, and Neutral-Relaxing Imagery Differs Between Smokers and Nonsmokers. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 9, 1820–1829.
142. Boutelle, K. N., Murray, D. M., Jeffery, R. W., Hennrikus, D. J., & Lando, H. A. (2000). Associations between exercise and health behaviors in a community sample of working adults. *Preventive Medicine*, 30(3), 217-224.
143. Yıldız, F., Bingöl, G. K., Ersu, R. H., Yardım, N., Ekıncı, B., & Yorgancıoğlu, A. (2013). The evaluation of asthma and COPD awareness in Turkey (GARD Turkey project-national control program of chronic airway diseases). *Tuberkuloz ve toraks*, 61(3), 175-182.