



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ATATÜRK GÖĞÜS HASTALIKLARI VE GÖĞÜS CERRAHİSİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

GÖĞÜS HASTALIKLARI KLİNİĞİ

SPIROMETRİDE OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI
OLMAYAN SİGARA İÇİCİLERDE NİKOTİN BAĞIMLILIK
DÜZEYİ İLE SOLUNUM FONKSİYONLARININ
İLİŞKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

UZMANLIK TEZİ

Dr. Arife YILDIRIM

ANKARA/2020



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ATATÜRK GÖĞÜS HASTALIKLARI VE GÖĞÜS CERRAHİSİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

GÖĞÜS HASTALIKLARI KLİNİĞİ

SPIROMETRİDE OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI
OLMAYAN SİGARA İÇİCİLERDE NİKOTİN BAĞIMLILIK
DÜZEYİ İLE SOLUNUM FONKSİYONLARININ
İLİŞKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

UZMANLIK TEZİ

Dr. Arife YILDIRIM

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Şükran ATİKCAN

ANKARA/2020

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini paylaşarak eğitimimi Őekillendiren ve eğitimimizin daha iyi olması için s¼rekli emek harcayan Prof.Dr.Yurdanur ERDOĞAN ve Prof.Dr.Aydın Yılmaz'a

Eğitimim s¼resince her konuda yol g¼stericiliđini,bilgi ve tec¼belerini esirgemeyen tez danışmanım Prof.Dr.Ő¼kran Atıkcana

T¼m bu s¼re boyunca çalışma fırsatı bulduğum için Őanslı olduğum,onur duyduğum ve manevi desteklerini hep yanımda hissettiğim t¼m hocalarıma

Beraber çalıştığımız uzman doktorlarım,asistan arkadaşlarım ve t¼m hastane çalışanlarına

Ve aileme

TeŐekk¼r Ederim

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLolar LİSTESİ.....	iii
ŞEKİLER LİSTESİ.....	v
KISALTMALAR	vi
ÖZET.....	viii
ABSTRACT.....	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
1.1. TÛTÛN NEDİR	3
1.2. TÛTÛNÛN İÇERİĞİ.....	5
1.3. TÛTÛNÛN KULLANIM ŞEKİLLERİ	6
1.4. TÛTÛN KULLANIMI VE SAĞLIK.....	7
1.5. NİKOTİNİN FARMAKOLOJİK ETKİLERİ VE NİKOTİN BAĞIMLILIĞI	10
1.6. SİGARA EPİDEMİYOLOJİSİ	12
1.7. SİGARA VE AKCİĞER KANSERİ.....	15
1.8. SİGARA BIRAKMA	17
1.9. SİGARA BIRAKMANIN EPİDEMİYOLOJİSİ	18
1.10. SİGARA BAĞIMLISINA YAKLAŞIM.....	22
1.11. FAGERSTRÖM NİKOTİN BAĞIMLILIK TESTİ	23
1.12. SOLUNUM FONKSİYON TESTİ.....	25
1.13. FARMAKOTERAPİ	29
1.14. NİKOTİN REPLASMAN TEDAVİSİ	29
1.15. BUPROPİON.....	30
1.16.VARENİKLİN	31
2. GEREÇ VE YÖNTEM.....	32

2.1. Primer sonlanım noktası:.....	32
2.2. Sekonder sonlanım noktası:.....	32
2.3. Araştırmanın birincil sonuç değişkenleri:	33
3. BULGULAR.....	34
4. TARTIŞMA VE SONUÇ	47
5. KAYNAKLAR	53
6. EKLER.....	66
7. ÖZGEÇMİŞ	71



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi soruları.....	24
Tablo 2. Solunum fonksiyon testlerinin kullanıldığı durumlar(168)	25
Tablo 3. Örneklem grubunda cinsiyet dağılımı.....	34
Tablo 4. Örneklem grubunda mesleksel dağılım	35
Tablo 5. Örneklem grubunda ek hastalık dağılımı.....	36
Tablo 6. Nikotin bağımlılık düzeylerine göre solunum fonksiyon testlerinin ortalama değerleri.....	38
Tablo 7. FEV1 ölçümlerinin değişkenlerle ilişkisi	38
Tablo 8. FVC ölçümlerinin değişkenlerle ilişkisi	39
Tablo 9. FEV1/FVC değerlerinin değişkenlerle ilişkisi.....	40
Tablo 10. FEF25-75 ölçümlerinin değişkenlerle ilişkisi.....	41
Tablo 11. FEV1 ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin değişkenlerle ilişkisi	42
Tablo 12. FVC ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin değişkenlerle ilişkisi	44
Tablo 13. FEV1/FVC ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin değişkenlerle ilişkisi	45
Tablo 14. FEF25-75 ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin değişkenlerle ilişkisi	46

ŞEKİLER LİSTESİ

Şekil 1. Dünyada 2012 yılında erkeklerde akciğer kanseri insidansı 100.000 de.....	16
Şekil 2. Dünyada 2012 yılında kadınlarda akciğer kanseri insidansı 100.000 de.....	16
Şekil 3. Maksimum inspiryum ve ekspiryum akım-volüm eğrileri(168).....	27
Şekil 4. FEV1 ölçümlerinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi.....	39
Şekil 5. FVC ölçümlerinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi.....	40
Şekil 6. FEV1/FVC ölçümlerinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi.....	41
Şekil 7. FEF25-75 ölçümlerinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi.....	42
Şekil 8. FEV1 ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi.....	43
Şekil 9. FVC ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi.....	44
Şekil 10. FEV1/FVC değerlerinin olması gerekene göre yüzdesinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi.....	45
Şekil 11. FEF 25-75 ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi.....	46

KISALTMALAR

ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
AKOS	:Astm-KOAH overlap sendromu
CDS	:Cigarette Dependence Scale
CO	:Karbonmonoksit
DM	:Diabetes Mellitus
DNA	:Deoksiribonükleik Asit
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
FDA	: Food and Drug Administration
FEF25- 75	: Vital kapasitenin %50'sindeki maksimum ekspiratuar akım
FEV1	:1.saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm
FIV1	:Birinci saniyede zorlu inspiratuar volüm
FIVC	:Zorlu inspiratuar vital kapasite
FNBT	:Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi
FTQ	: Fagerström Tolerance Questionary
FVC	:Zorlu Vital Kapasite
GATS	:Global Adult Tobacco Survey
HDL	:Yüksek dansiteli lipoprotein
HSI	:Heaviness of Smoking Index
IARC	:Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
IgE	:İmmünglobulin E
İESD	:İkinci El Sigara Dumanı Maruziyeti
KAH	:Koroner Arter Hastalığı
KOAH	:Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
KYTA	: Küresel Yetişkin Tütün Araştırması
LDL	:Düşük dansiteli lipoprotein
M.Ö	:Milattan Önce
MS	:Multiple Skleroz
NO	:Nitrik Oksit
NRT	:Nikotin Replasman Tedavisi
RA	:Romatoid Artrit

SFT	:Solunum Fonksiyon Testi
SLE	:Sistemik Lupus Eritematozus
TKÇS	: Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi
VC	:Vital kapasite



ÖZET

AMAÇ: Bu çalışmada hastanemiz sigara bırakma polikliniğine başvuran ve bilinen akciğer hastalığı olmayan ve spirometride obstrüktif akciğer hastalığı saptanmayan sigara kullanıcısı bireylerin nikotin bağımlılık düzeyleri ile solunum fonksiyon testleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

YÖNTEM: Bu retrospektif çalışmaya T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara 2. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi sigara bırakma polikliniğine Nisan 2019-Temmuz 2019 tarihleri arasında başvurmuş 18 yaş ve üzeri bilinen akciğer hastalığı olmayan ve yapılan spirometride sonucunda FEV1/FVC>70 olan 100 birey dahil edildi.

Örneklem büyüklüğü G*power programı kullanılarak hesaplandı

.Bireylerin cinsiyet,yaş,boy,kilo,meslek,sigara öyküsü,ek hastalık bilgileri dosyaları taranarak kaydedildi.Ayrıca başvuran her bireye yapılmış olan Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi puanları kaydedildi.

Hastaların ZAN100US spirometri cihazı ile ölçülmüş olan solunum fonksiyon testi verileri geriye dönük olarak tarandı ve kaydedildi.

Çalışmaya dahil edilen bireylerin nikotin bağımlılık düzeyi Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi puanına göre düşük-orta-ağır olmak üzere üç grupta değerlendirildi.

Çalışmanın verileri IBM SPSS Statistics 25.0 istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler olarak birim sayısı(n), yüzde(%), ortalama±standart sapma , Median (Q 1 -Q 3)değerleri olarak verildi. Kategorik değişkenlerin değerlendirmesinde Pearson Ki-Kare ve Fisher's exact testi kullanıldı. Sürekli değişkenlere ait verilerin normal dağılımı Shapiro Wilk,normallik testi ve Q-Q grafikleri ile değerlendirildi. İki grubun sürekli değişkenlerinin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren değişkenlerde Bağımsız Örneklem T testi, normal dağılıma uymayan değişkenlerde ise Mann-Whitney U testi ile analiz edildi. Üç veya daha fazla grubun sürekli değişkenlerinin karşılaştırılmasında ise normal dağılım gösteren değişkenlerde varyansların homojenitesi Levene testi ile incelendi. Varyansların homojen ise tek yönlü varyans analizi ile, varyansların homojen değilse Welch testi ile değerlendirildi.. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerde Kruskal-Wallis

analizi ile yapıldı. Çoklu karşılaştırma testi olarak normal dağılan değişkenlerde varyansların homojen ise Tukey HSD, varyanslar homojen değil ise Games-Howell, normal dağılmayan değişkenlerde ise Dunn-Bonferroni testi kullanıldı. İki Sayısal değer arası ilişkinin saptanmasında normal dağılım gösteren değişkenlerde Pearson, normal dağılım göstermeyen değişkenlerde ise Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

$P < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi

BULGULAR: Çalışmaya alınan 100 kişinin %41,4 ü kadın,%58,6 sı erkektir.Mesleki dağılımda en yaygın grup ev hanımlarıdır (%25,3) .Emekli bireyler ise en sık saptanan ikinci meslek grubudur(%12,1).

Olguların %69.7 sinde ek bir hastalık bulunmamaktadır.En sık görülen ek hastalık ise depresyondur(%7,1).

FEV1 ve FVC ölçümleri ile yaş,sigara yükü(pkt/yıl),kilo ve nikotin bağımlılık düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmazken($p > 0,05$) ölçümler erkek cinsiyette istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır($p < 0,05$).

Nikotin bağımlılık düzeyi ile yaş birlikte ele alınarak FVC ile ilişkisi değerlendirildiğinde yaş ve bağımlılık düzeyi arttıkça FVC değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı tespit edilmiştir($p < 0,05$).

FEF25-75 değerleri ile değişkenlerin ilişkisi incelendiğinde yaş arttıkça FEF25-75 değerleri istatistiksel olarak anlamlı şekilde azalırken($p < 0,05$),erkek cinsiyette istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek($p < 0,05$) ve boy arttıkça FEF25-75 değerleri de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).

FEV1 değerlerinin ilgili yaş,boy,ağırlık ölçümlerine göre olması gereken değere göre yüzdesi ile değişkenlerin ilişkisinde yaş ve nikotin bağımlılık düzeyinin birlikte yüksekliği FEV1 değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşmeye neden olmuştur($p < 0,05$).

FVC değerlerinin ilgili yaş,boy,ağırlık ölçümlerine göre olması gereken değere göre yüzdesi ile değişkenlerin ilişkisinde nikotin bağımlılık düzeyi ve yaş değişkenleri birlikte ele alındığında yaş ve nikotin bağımlılığı arttıkça FVC değerlerinin olması gereken değer yüzdesinde anlamlı şekilde düşüş gözlenmiştir.($p < 0,05$)

FEF25-75 ölçümlerinin gruplara göre değişkenlerle ilişkisi incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

SONUÇ: Biz bu çalışmada sigara içmeye devam eden akciğer hastalığı bulunmayan kişilerde sigara içiminin nikotin bağımlılığı ile gösterilebilen yoğunluğu ile solunum fonksiyon testi parametreleri arasında bir ilişki olup olmadığını ortaya koymayı amaçladık. Henüz hastalık gelişmemişken bozulmuş parametrelerin varlığı, sigara içmeyen ancak içmeye aday bireyler ve içtiği halde zarar görmediğini düşünen bireylere sigara içmenin her düzeyde zararlı olduğunu anlatabilmek için somut veriler sağlayabilir. Ayrıca nikotin bağımlılık düzeyine göre solunum fonksiyonları etkilenmiş olan bireylerin erkenden tespiti ve obstrüktif hastalık gelişmeden önce önlem almak konusunda yeni bir uyarıcı olabilir.

Çalışmamızda en sık görülen mesleki grupların ev hanımları, sebest meslek sahipleri ve emekliler olması sigara bırakma polikliniklerine başvuruda bireylerin yeterli ve uygun zamana sahip olmasının önemini göstermektedir.

Çalışmamızda nikotin bağımlılık düzeyi genç yaşlarda anlamlı farklılığa neden olmamış görünmekle beraber solunum fonksiyonları ileri yaşlarda nikotin bağımlılık düzeyleri ile korele şekilde anlamlı olarak azalmıştır. Bu azalma bize yakın zamanın akciğer hastalarını haber vermektedir.

Sigara kullanan ve kullanmaya aday bireylerde onları bekleyen olası sonuçların farkındalığını oluşturup kendi sağlıklarına ve yaşamlarına değer vermelerini, beden ve ruhun tam sağlığından sigara için ödün vermemelerini sağlamak konusunda bütün olumsuz sonuçlara şahit olan biz hekimlere çok fazla görev düşmektedir.

Sigara kullanan ve kullanmaya aday bireylerde onları bekleyen olası sonuçların farkındalığını oluşturup kendi sağlıklarına ve yaşamlarına değer vermelerini, beden ve ruhun tam sağlığından sigara için ödün vermemelerini sağlamak konusunda bütün olumsuz sonuçlara şahit olan biz hekimlere çok fazla görev düşmektedir.

Sigaranın bilinen zararlarının dışında özellikle solunumsal şikayeti olmayan içicilerde henüz bilmediğimiz tehlikelerin tespit edilebilmesi için daha geniş örneklem gruplarında daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

ANAHTAR KELİMELEER: Nikotin bağımlılık düzeyi, Fagerstrom, spirometri, sigara içici, solunum fonksiyonları

ABSTRACT

Research Investigating the Relationship Between Nicotine Dependence and Respiratory Functions in Smokers Without Obstructive Pulmonary Disease in Spirometry

AIM: In this study, we aimed to investigate the relationship between nicotine addiction levels and pulmonary function tests of smokers who applied to our hospital smoking cessation clinic and who had no known lung disease and no obstructive pulmonary disease in spirometry.

MATERIALS AND METHODS: In this retrospective study, 100 individuals included that applied to T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara 2. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi smoking cessation clinic between April 2019 and July 2019, with no known lung disease, 18 years and older and have as a result in spirometry FEV1/FVC > 70.

Sample size calculated using G*power program.

Gender, age, height, weight, profession, smoking history, additional disease information files were scanned and recorded. In addition, Fagerstrom Nicotine Addiction Test scores were recorded for each individual who applied.

Respiratory function test data measured by the ZAN100US spirometry device were retrospectively scanned and recorded.

Nicotine dependence levels of the individuals included in the study were evaluated in three groups, low-medium-heavy according to the Fagerstrom Nicotine Addiction Test score.

The study's data was evaluated in the IBM SPSS Statistics 25.0 statistical package program.

$p < 0.05$ value was considered statistically significant

RESULTS: Of the 100 people in the study, 41.4% were female and 58.6% were male. The most common group in professional distribution is housewives (25.3%). Self-employment people are the second most commonly identified professional group (12.1%). There is no additional disease in 69.7% of cases. The most common additional disease is depression (7.1%). While fev1 and FVC measurements showed no statistically significant relationship between age, cigarette load (pkt/year), weight and nicotine dependency level ($p > 0.05$), measurements were statistically significantly higher in male sex ($p < 0.05$). When nicotine dependency levels and age are discussed together and their relationship with FVC is evaluated, it has been found that FVC values decrease statistically significantly as the age and dependency level increases ($p < 0.05$). As the age increased, FEV25-75 values were statistically

significantly reduced (p.05), statistically significantly higher in male sex (p.05), and FEF25-75 as the height increased statistically, statistically significantly higher (p.05). When the percentage of FEV1 values should be based on the corresponding age, height, weight measurements, it was observed that the level of age and nicotine dependency together causes a statistically significant decrease in FEV1 values (p<0.05). Similarly, when fvc values were examined, the level of nicotine dependency and age variables were taken together, and as age and nicotine addiction increased, the percentage of the value that FVC values should be significantly decreased. (p<0.05) Statistically significant difference was not detected when fef25-75 measurements were examined by variables by groups.

CONCLUSION: In this study, we aimed to determine whether there is a relationship between nicotine dependence and the density of smoking and respiratory function test parameters in people who do not have lung disease that continues to smoke.

The presence of degraded parameters can provide concrete data to explain that smoking is harmful at all levels to individuals who do not smoke but who think they are not harmed even though they are drinking. There may also be a new stimulus in identifying individuals with respiratory functions affected according to nicotine dependence level and taking precautions before developing obstructive disease.

The fact that the two most common professional groups are housewives and self-employment in our study shows the importance of individuals having an adequate and appropriate time in applying to smoking cessation clinics.

Nicotine dependence levels do not appear to have caused significant differences at a young age, but respiratory functions decreased significantly in advanced ages with nicotine addiction levels. This decrease informs us of the lung patients of near future.

There are too many tasks for us physicians who have witnessed all the negative consequences of ensuring that individuals who smoke and are candidate for smoking to create awareness of the possible consequences and value their own health and lives, and not compromise on the full health of the body and soul for smoking.

Apart from the known harms of smoking, more comprehensive studies are needed in broader sample groups to detect the dangers that we do not yet know, especially in smokers who do not have respiratory complaints.

KEY WORDS: Nicotine addiction level, Fagerstrom, spirometri, smoker, respiratory functions

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Tütün kullanımı ve bağımlılığı çok ciddi sağlık sorunu olup, adı konmuş en önemli önlenilebilir erken ölüm nedenidir(1).

Tütün kullanımı altı saniyede bir kişinin ölümüne neden olur ancak bu gerçek nadiren gündeme gelir(2).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) verilerine göre dünyada sigara içenlerin sayısı 1.3milyar kişi ve her yıl sigaraya bağlı nedenlerle hayatını kaybeden kişi sayısı yaklaşık 5 milyondur.

20. yüzyılda 100 milyon kişi tütün kullanımı sebebiyle hayatını kaybetmiştir.21. yüzyılda ise bu rakamın yaklaşık 1 milyar kişi olacağı tahmin edilmektedir.

Tütün kullanımına bağlı nedenlerle hayatını kaybeden kişi sayısının 2030 yılına kadar dünyada 8,4 milyon kişiye, ülkemizde ise 240,000 kişiye yükseleceği tahmin edilmektedir(3,4).

Tütün kullanımı, kullanan her üç kişiden birinin yaşam süresini ortalama 15 yıl kısaltır(5)

Sigara en yaygın olarak kullanılan tütün çeşididir ancak kullanılan pek çok farklı tütün ürünü bulunmakta ve sigaradan daha az zararlı oldukları yanlışlığı bulunmaktadır. Oysa tüm tütün ürünleri öldürücüdür(6).

Tütün ürünlerinin zarar verdiği kişiler sadece sigara içenler değildir. Pasif dumana maruziyet de ölümcül sağlık sorunlarına neden olur(7).

Türkiye,DSÖ'ye göre Avrupa bölgesinde erkekler arasında en yüksek sigara içme oranına sahip ülkelerden biridir(8).

Tüm dünyada, yetişkin nüfusun yaklaşık üçte biri yoğun şekilde pasif tütün dumanına maruz kalmakta ve bu maruziyet her yıl yaklaşık 600 000 kişinin ölümüne neden olmaktadır.(9)

Sigarayı bırakmak isteyenlerin başarısını etkileyen pek çok etken vardır.Bunlardan bazıları günlük içilen sigara sayısı, sigaraya başlama yaşı,kaç yıldır sigara kullanıldığı, başlama nedeni, bırakmayı isteme nedeni, bırakıldığında yaşanan zorluklar, içme isteğini arttıran nedenler, evde ya da iş yerinde başka sigara kullanan birey varlığı, nikotin bağımlılığının derecesi bu faktörlerden

bazılarıdır. Ülkemizde sigara içenlerin yarısından fazlası sigarayı bırakmak istemektedir.(10)

2009 yılında sigara bırakma yöntemlerinin incelendiği bir meta analiz çalışmasında Nikotin replasman tedavisi, Vareniklin ve Bupropion tedavilerinin etkin olduğu gösterilmiş. etkinliği bilimsel olarak kanıtlanmış diğer yöntem ise bilişsel-davranışçı yaklaşımlarla uygulanacak motivasyonel görüşme olarak belirtilmiştir.Hipnoz ve akapunktur gibi seçeneklerin ise etkisinin bilimsel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiş(11).

Sağlık bakanlığının 2014 yılında yayınladığı ‘Küresel Yetişkin Tütün Araştırması(KYTA)’ tütün bağımlılığını tekrarlayıcı,kronik bir hastalık olarak tanımlamış ve uygulanabilen en iyi tedavi ile bir yıllık bırakma oranının %15-35 olarak beklendiğini saptamıştır(12).

Bugüne kadar yapılmış çalışmalar çoğunlukla tütün bağımlılığı tedavilerinin etkinliğinin artırılması ya da daha etkili tedavilerin bulunması yönündedir ancak tedaviye başvurmayan ve başvurmayı düşünmeyen bireylerle ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır.Bu kişilerde tedaviye başvurmayı engelleyen nedenlerin başında bu bağımlılığın zararının gerçekçi olarak farkında olmamaları gelmektedir.

Sigara kullanan ve henüz olumsuz etkilerini hissetmeye başlamamış bireyler ya da başka bir ifadeyle söz konusu zararlar bakımından belki hala geri döndürülebilir dönemdeki bireyler,sigaranın sağlığa verdiği ciddi zararlar konusunda kendi bilincinde yeterince aydınlanmamış olabileceklerinden,sigarayı gerçek manada zararlı olarak algılayamayarak sigara bırakma ile hiç ilgilenmiyor olabilirler.

Bu çalışmayı planlarken özellikle akciğer sağlığı açısından henüz zarar görmeye başlamamış gibi görünen bireyleri ikna edecek kanıtlara ulaşmayı hedefledik.Kişilerin sigaraya bağımlılık düzeyi ile SFT leri arasında mevcut bir ilişki,henüz hasta olmamış bireylere sigaranın zararlarını anlatırken elimizi güçlendiren somut bir veri olabilir.

Sigaranın sebep olduğu hastalıkların morbidite ve mortalitesinin geri döndürülmesi oldukça güçtür.Sigara kullanımının bireylerin sağlıklarını kaybetmelerine,hayat kalitelerinin oldukça düşmesine ve iş gücü kaybına neden olmasının yanı sıra sebep olduğu morbidite ve mortalite nedeni ile sağlık sisteminin iş yükü artmakta,tanı ve tedavi sürecindeki harcamalar nedeni ile ülke ekonomisine de ciddi anlamda yük getirmektedir.

Tamamen sağlıklı bir birey belki hayatı boyunca hiç tanışmayacağı ve bazen tedavisi mümkün olmayan pek çok hastalıkla hiçbir sebepten ötürü değil ancak sadece sigara kullanmaya başladığı ve bunu sürdürdüğü için boğuşmak zorunda kalacaktır.

Tüm bunları engellemenin en kolay ve en kesin yolu sigara içilmesinin önüne geçmektir. Her ne kadar sigaranın zararları günümüzde yaygın olarak biliniyorsa da yeni bireylerin sigaraya başlamasını engellememektedir. Bu noktada bilim insanlarına özellikle biz hekimlere büyük bir sorumluluk düşmektedir.

Çalışmamız bu sorumluluğun gereği olarak, sigara içicisi olan ancak henüz obstrüktif hastalık gelişmemiş bireylerde solunum fonksiyon testlerinin nikotin bağımlılığının derecesine göre nasıl etkilendiğini araştırmak üzere planlanmıştır.

1.1. TÜTÜN NEDİR

Tütün, pathicangiller familyasının “nicotiana” cinsi içerisinde yer almaktadır. “Nicotiana tabacum” ve “Nicotiana rustica”, sigara, puro, pipo gibi tütün ürünlerinin yapımında kullanılır. Dünyada üretilen ttnn yaklaşık %90’ı “Nicotiana tabacum” cinsinden elde edilir(13).

Tütün yapraklarının kimyasal yapısı, biçimi ve büyüklüğü farklılıklar göstermektedir. Tütünde esas olan, yaprağın kimyasal yapısında bulunan nikotin, azot ve diğer indirgen maddelerdir. Nikotin bitkinin kök kısmında sentezlenir ve yapraklarında birikir. Dolayısıyla tütün ürünlerinin keyif verici, bağımlılık yapıcı etkilerinden sorumlu kısmı yapraktır(14).

Tütün yaprağı yandığında çıkan dumanın içeriğinde nikotin dışında antijenik, sitotoksik, mutajenik ve karsinojenik olan 4000’in üzerinde etken madde bulunmaktadır(15). Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC) bu maddelerin 81 tanesinin karsinojen olduğunu bildirmiştir. Bu 81 maddenin 11’i Grup1 (kansere neden olduğu kanıtlanan), 14’ Grup2A (insanda kanser yapması muhtemel), 56’sı Grup2B (insanda kanser yapabilen) karsinojen olduğu saptanmıştır(16).

TÜTÜN TARİHÇESİ

Tarih kitaplarında tütün tarımının Milattan Önce (M.Ö) 6000 yılında Amerika kıtasında başladığı ve bu tarihten 4500 yıl sonra, Mayalar'ın tütün kullanıldığını yazar(17).

Christopher Columbus 1492 yılında San Salvador'da yerlilerin tütün kullandığını, tütünü çiğneyerek ya da bir saz borusunun içine koyduktan sonra yakarak dumanını çekmek suretiyle kullandıklarını gözlemlemiş,yerlilerin tütün içtikleri saz borusunun “tobacco” olan adını bitkiye vermiştir(18).

Orta ve Güney Amerika'da 18 inci yüzyılda,kıyılmış tütünlerin başka bir tütün yaprağına sarılması “cigar” veya kâğıda sarılarak kullanılması “papelitos”olarak adlandırılmış (19).

Fransız elçisi olan Jean Nicot 1559 yılında,baş ağrısı,kadın hastalıkları,öksürük ve mide hastalıklarına iyi geldiğini anlatarak tütünü Fransız Kraliçesine takdim etmiş, bu yüzden tütüne “Kraliçe otu” veya “Sefir otu” adı verilmiş (20).

Tütün Avrupa ülkelerine Fransadan yayılmış ve Jean Nicot'a ithafen “nicotiana” adı verilmiştir. 1828 yılında ayrıştırılan alkoloitine “nicotin” ismi verilmiştir. Tütünün ilk kullanım şekli, kurutulmuş yaprakların ufalanarak bir boru ucunda yakılması ve borunun öteki ucundan çıkan dumanın çekilmesi şeklinde olmuştur. Daha sonraları ilkel puro ve pipo tarzında tüketimi gerçekleştirilmiştir. 18 inci yüzyılda Orta ve Güney Amerika'da, kıyılmış tütünlerin yine bir tütün yaprağına “cigar” veya kâğıda “papelitos” sarılarak içilmesine başlanmıştır(3).

1856 Kırım Savaşında tütün gazete kağıdına sarılarak içilmeye başlanmış Türk, Rus, Fransız,İngiliz askerler bu yeni ve kullanımı kolay ürüne büyük rağbet göstermiştir.savaş bittikten sonra ülkelerine dönen askerler bu yeni alışkanlıklarını yanlarında götürerek ülkelerinde tanınmasına ve yaygınlaşmasına neden olmuş ve sigara sanayinin temelini atılmasına temel hazırlamıştır(22).

II. Dünya Savaşı tütünün silah ve mühimmat kadar değerlenmesine, sigara tüketiminin yaygınlaşmasına ve dünyada erişkin nüfusun yaklaşık yüzde 60-80'inin sigara içicisi olmasına neden olmuştur(23).

1.2.TÜTÜNÜN İÇERİĞİ

Tütün bitkisinin yaprağı organik,inorganik moleküller ve biyopolimerlerden oluşan yaklaşık 3800 bileşenden oluşur(24).Tütün yandığında çıkan dumanda ise yaklaşık 4800 farklı etken madde belirlenmiştir(25). Sigara dumanı filtrelendiğinde kalan su ve nikotin haricindeki kısmı katrandır ve karsinojenler bu katranda yer alır.

Bu maddelerin bir kısmı grup 1(insanlar için kansere yol açtığı kanıtlanmış) karsinojendir(26).Bunlardan bazıları N-nitrozaminler, volatil karsinojenler poliaromatik hidrokarbonlar,aldehitler heterosiklik hidrokarbonlar,inorganik bileşikler ve Radon-222,kadmiyum gibi radyoaktif gibi elementleri de içeren yaklaşık 43 tane maddedir(27). Polisiklik aromatik hidrokarbonlardan en önemli üyesi olan benzopiren mikrozomal enzimler tarafından epoksit radikallerine dönüştürülür ve bu metabolitler direkt olarak DNA (Deoksiribonükleik asit) moleküllerinin yapısını bozarak karsinogenez sürecini başlatır.Element olanlardan radonun dışında radyum,rutenyum,sezyum,strontiyum gibi çok sayıda radyoaktif izotop bulunmaktadır (15). Neoplastik oluşumlara zemin hazırlayan ise ağırlıklı olarak radon ve radyumun alfa ışınması yapan radyoaktif izotoplarıdır.

Tütün dumanında bulunan maddelerden karsinom gelişiminde etkisi direkt olarak gösterilememiş ancak riski ciddi olarak artırdığı öngörülenler ve daha az sebep olanlar: N-Nitrozodietilamin, kadmiyum,N- Nitrozodimetilamin,vinil asetat,propilen oksit, asetaldehit ve azotlu hardallardır(15).Bunun dışında farmakolojik olarak aktif, antijenik, sitotoksik, mutajenik özellikte 4.000'den fazla madde içerir (30).Ayrıca içerdiği 60 kadar fenol bileşiği hücre yapısındaki fenollerdir ve yandığında zararlı olan serbest fenol ürünleri oluşur(31).

Tütün dumanında karsinojenik etki dışındaki esas toksik etkiyi alkaloidler oluşturur(32). Bu alkaloidlerin tamamına yakını ise nikotin alkaloidi oluşturur(33). Tütün bağımlılığının esas sebebi nikotindir(34).

Karbonmonoksit (CO) tütün dumanında bulunan diğer bir zararlı birleşik olup yaklaşık %3-5 oranında bulunur.Karbonmonoksitin hemoglobine ilgisi oksijenin ilgisinden 200 kat kuvvetli olduğundan yüksek afinite ile hem molekülüne bağlanır. Böylece oksijenin bağlanması engellenir ve dokulara yeterince oksijen ulaşamaz.Bu durum nikotinin zararlı etkisi ile vasküler endotelde harabiyete neden olurken santral havayollarındaki siliaların üzerinde direkt toksik etki eder. Karbon monoksit tütün

dumanının gaz fazında bulunan ve insan sağlığına en çok zarar veren maddelerden biridir(35).

Bir diğer tütün dumanı bileşeni renksiz ve toksik olan nitrik oksittir(NO).Oksidasyona uğradığında azot dioksit (N02) gazına ve nitröz aside dönüşür. Nitröz asitlerden karsinojen olan nitröz aminler oluşur. Nitröz aminlerin karsinojenik etkisi en fazla solunum sistemi, karaciğer, böbrek,özafagus ve kolon üzerindedir(36).

Tütünün yanmasıyla açığa çıkan aldehit, çeşitli asitler ve akreloin gibi maddeler solunum yolu mukozasındaki silialara direkt etki ederek işlevlerini bozar ve siliatoksik etkiye neden olurlar. Bunun sonucu olarak durum bronş direnci düşer,kronik bronşit gelişimi kolaylaşır ve tekrarlayan enfeksiyonlara zemin hazırlar.Sigaranın bırakılması halinde ise bu etki geriler(37).

1.3.TÜTÜNÜN KULLANIM ŞEKİLLERİ

Tütün insanlar tarafından tanınmasından günümüze kadar geçen zaman içinde çeşitli şekillerde kullanılmıştır. Çiğneyerek veya dumanını soluyarak kullanımını sağlayacak çeşitleri vardır Kullanım amaçlarına göre değişik harmanlar (blend , karışım) oluşturulmuştur(38).

Tütünün yanması ile oluşan dumanın kullanılma tarzları:

1. Sigara (cigarette)

2. Puro (cigar)

3. Pipo (pipe)

4. Nargile: Tömbeki (hookah tobacco, water pipe)Tütünün doğrudan doğruya dumansız olarak kullanılması (smokeless tobacco)

Çiğneme: Chewing Tobacco, Maraş Otu,Enfiye: Snuff

Nikotin preparatları halinde; Nikotin suyu , sakızı, lolipopu, bandı, tableti, granülleri, spreyi

Çiğneme yoluyla kullanılan preparatlar ülkemizde bulunmamaktadır. Bunlardan Maraş otu çoğunlukla 'rustica'cinsi tütünden elde edilir,ülkemizde kısıtlı bir çevrede az sayıda kullananlara rastlanır. Tütünün en yaygın kullanım şekli sigaradır.

Sigaralar aromalandırma ve kokulandırma işlemleriyle çeşitlendirilir. Aromalı ve kokulu sigaralar ile düz sigaralar arasında toksik maddeler açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Purolar ise tütünün yine tütüne sarılması ile üretilen sigara benzeri üründür. Fakat nikotin oranı sigaradakinden daha yüksek tütün çeşitleri kullanılır(39).

Nargile tütün dumanının su içinden geçirilerek soğutulularak inhale edilmesidir

Enfiye tütünün toz haline getirilerek buruna çekilmesine verilen isimdir. Etken madde burun mukozasından dolaşıma katılarak merkezi sinir sistemine ulaşır. 250 den fazla çeşidi vardır.

Pipo fırınlanmış toprak, eskişehirtaş, funda kökü gibi çok çeşitli maddelerden yapılabilen, ucunda içine tütün konulan bir lüle bulunan çubuk biçiminde bir araçtır. Ucundaki yuvada tütün yakılarak dumanı inhale edilir. Türkiye’de mevcuttur. Tütün ayrıca tütsü olarak da kullanılır(40).

Nikotin replasman tedavisinde kullanılan preparatlar için gereken nikotin tütün yapraklarından elde edilir(41).

1.4.TÜTÜN KULLANIMI VE SAĞLIK

Richard Doll ve Richard Peto isimli iki tıp doktoru 1951 ve 1962 yılları arasında tütün kullanımının sağlığa verdiği zarar ile ilgili bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada 40 bin tıp doktorunun katıldığı bir anket yapılmış ve tütün kullanımının 24 farklı hastalığa neden olduğu tespit edilmiş. Ayrıca düzenli sigara içenlerin yaklaşık yarısında 20 ila 30 yıl sonra sadece sigaraya bağlı nedenlerle erken ölümün gerçekleşeceği tespit edilmiştir(42).

Sigara konsantrasyon ve zihinsel performansı artırabilir. Sigara kullanımı bırakıldığında yoksunluk belirtileri başlar. İritabilite, depresyon, anksiyete, iletişim sorunları, konsantrasyon güçlüğü, iştah artışı ve kilo alma, uykusuzluk ve aşırma çekilmenin en yaygın bulgularıdır(43).

Sigara içen bireyler içmeyenlere göre daha yüksek morbidite ve mortalite oranına sahiptir. Bu kişilerde akut ve kronik rahatsızlıklar daha fazla görülür ve

yaşam süreleri 20-25 yıl daha kısadır.Ayrıca sigara kullanımı, doğrudan ölüme neden olmayan 50 farklı kronik hastalıkla ilişkilidir(15).

Sigara dumanı solunum yolları boyunca mukozada irritasyona neden olarak bir dizi patofizyolojik değişikliğe neden olur.

Bunlar intimal tabakada kalınlaşma, permeabilite artışı, siliyer kayıp, müköz gland hipertrofisi goblet hücrelerinin sayısında artış,alveoler hasar, peribronşiyal inflamasyon, ve devamında fibrozis gelişimidir.Bunun dışında tütün dumanındaki etken maddeler proteolitik -anti-proteolitik dengesizlik ve bronş hiperreaktivitesine neden olur.

Sigara içenlerin çoğunluğunun yakındığı öksürük, balgam,hırıltı, nefes darlığı, postnazal akıntı gibi kronik yakınmaların nedeni de maruziyet miktarı ile doğru orantılı olarak bu değişimlerdir(15).

Sigara içimi bir yandan tüm solunum fonksiyonlarını olumsuz yönde etkilerken (FEV1, PEFr, FEF 25-75, FEF 75-85), diğer yandan KOAH, amfizem, ve akciğer malignitelerinin büyük çoğunluğunun gelişim sürecini başlatır(46).

KOAH, çok sayıda risk faktörünün hem tek başına hem de birbiriyle etkileşimi sonucu ortaya çıkan multifaktöriyel bir hastalıktır(47). Sigara içenlerin yaklaşık %15-20'sinde klinik olarak KOAH gelişmektedir ve KOAH riskinin %80-90'ından sigara sorumludur(48).

Sigaranın akciğer üzerindeki etkileri, içilen sigara miktarı ve süresi ile doğru orantılıdır. Sigara içenlerde akciğer fonksiyonlarını iyileştirmek için en yararlı müdahale sigara bırakmadır(49).

Solunum fonksiyon testinin parametrelerinden biri olan 1.saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm(FEV1) KOAH (kronik obstruktif akciğer hastalığı) tanısında temel göstergelerden biri olup sigara kullananlarda daha düşük olarak ölçülür.Ayrıca FEV1 in yaşa bağlı azalma hızı da daha fazladır.Bunlardan başka sigara kullanımı ve KOAH gelişme riski arasında doğru orantılı doz-yanıt ilişkisi vardır.KOAH a zemin hazırlayan mesleki tozlar ya da silikaya maruz kalanlarda sigara kullanımı riski çok daha fazla artırır.Ayrıca işyeri kaynaklı antijenlere maruz kalanlarda sigara kullanımı immunoglobulin E(IgE) miktarlarını ve astım riskini içmeyenlere göre daha fazla artırır(15).

1939 yılında Dr. Ochsner tarafından sigara ile akciğer kanseri arasında bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Akciğer kanseri ve sigara arasındaki ilişkinin

kanıtlanması ise ilk kez 1964 yılında “The Reports of Surgeon General” in yayınlanması ile açığa çıkmıştır. Bunun üzerine ABD Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bakanlığı 1964 yılında sigaranın erkeklerde akciğer kanserine neden olduğunu ilan etmiştir(51,52).

Sigara kullanımı koroner arterlerde spazma sebep olur,oksijen açığını artırır ve myokarda giden kan akımını azaltır.Böylece myokarda oksijen sunumu azalır ve myokard iskemisi gelişir.Bunların sonucunda myokarda akut ve kronik hasar meydana gelir.Tüm aritmilerin en önemlisi ventriküler fibrilasyon gelişimi için eşik değer azalır,Ani ölümlerin riski artar(15).

Sigara dumanındaki maddeler endotelde hasara, trombositlerin patolojik adezyon ve agregasyonuna, damar duvarında düz kas proliferasyonuna, LDL (düşük dansiteli lipoprotein) kolesterol düzeylerinde artışa, HDL (yüksek dansiteli lipoprotein) kolesterolü düzeylerinde azalmaya yol açarak koroner ateroskleroza neden olur(15).

Sigara kullananlar,miyokart infarktüsü, koroner arter hastalığı(KAH) kaynaklı ani ölüm açısından artmış riske sahiptir. Sigara içenlerde KAH gelişimi 4 kata kadar daha fazladır.Ayrıca KAH gelişimi için risk faktörü olan diabetes mellitus(DM) ve hiperkolesterolemi gelişiminde de önemli role sahiptir.Koroner arter hastalığı nedeni ile gelişen ani ölüm riski kişinin sigaraya başlama yaşı,günlük içilen sigara sayısı,toplam paket/yıl ile ilişkilidir(15).

Sigara içmenin arteriyosklerotik etkilerine bağlı olarak serebrovasküler hastalıkların sıklığında artış olur(56). Mental fonksiyonlarda yaşa bağlı kayıp sigara kullananlarda daha erken yaşta ve daha fazla görülürken demans sıklığı ve Alzheimer hastalığının gelişimi içmeyenlere göre daha fazladır(57).

Nikotin gastrik asit ve pepsin sekresyonunu artırır, gastrik boşalmayı yavaşlatır, pankreas ve duodenum bikarbonat sekresyonu azalır,doudenal ph azalır. Akut ve yoğun sigara içimiyle safra reflü hızı artar buna bağlı olarak gastrik safra konsantrasyonu artar.Ayrıca özefagus sfinkter basıncı azalır,böylece GÖRH gelişimi kolaylaşır(58).

Yapılan hayvan deneylerinden elde edilen sonuçlara göre nikotin gebe deneklerde plasentadan geçerek umbilikal ve uterin kan akımını azaltmakta,fetusun oksijenlenmesini bozmakta ve asit-baz dengesinin bozulmasına neden

olmaktadır.Bunların devamı olarak arteriyel hipertansiyon ve fetal taşikardiye yol açmaktadır.Plasentadan geçen bir diğer madde ise karbonmonoksittir.Fetal dolaşıma geçen karbonmonoksit fetal hemoglobine bağlanarak karboksihemoglobin oluşturur ve fetusun oksijenlenmesi ayrıca bu şekilde de azaltılmış olur.Bu sebeple sigara içen gebelerin bebekleri düşük doğum ağırlıklı olarak dünyaya gelir.Ayrıca sigara içen gebelerde plasenta yerleşim anomalileri,spontan abortus,perinatal ve neonatal mortalitede artış görülür(59).

İnfanlarda ani ölüm nedenlerinden biri de pasif içiciliktir.Pasif içicilik ayrıca yılda 600 binin üzerinde prematür infantın ölümüne neden olur(60).

Sigara kullanan kadınlarda menstruasyon döngüsü bozuklukları, dismenore, amenore ve infertilite daha fazla görülür.Ayrıca sigara kullanan kadınlar puerperiuma ortalama 2 yıl daha erken girerler(61).

Sigara serviks kanseri için Human Papilloma Virüsten sonra en önemli risk faktörüdür.HPV taşıyıcılarında sigara içiyor olmak serviks kanseri riskini 3 kat artırır.Pasif maruziyet de aktif içicilik kadar risk oluşturur(62).

Sigara dumanının içerdiği maddeler oksidatif strese ve immün sistemin zayıflamasına ya da patolojik aktivasyonuna neden olur.Hücrel ve humoral bağışıklık bozulur,proinflamatuvar sitokinlerin yapımı artarken antiinflamatuvar sitokinlerin seviyesi düşer,IgE konsantrasyonları artar.üm bunlar sigara içenlerde RA,SLE,MS,Burger hastalığı,Goodpasture sendromu,Graves hastalığı ve ilişkili oftalmopati gibi pek çok otoimmün hastalığın gelişimi ve astımın riskini artırırken,mevdana gelmiş hastalığın da kötü prognozlu gidişine neden olmaktadır. Oksidatif stres ve bozulmuş immün yanıt göz sağlığını da primer olarak etkilemekte katarakt,glokom,oftalmopati ve yaşa bağlı makula dejenerasyonu gelişimini artırmaktadır(63,64,65)

1.5.NİKOTİNİN FARMAKOLOJİK ETKİLERİ VE NİKOTİN

BAĞIMLILIĞI

Dünya Sağlık Örgütü sigarayı davranışsal ve zihinsel bozukluklara yol açan psikoaktif bir madde olarak tanımlamıştır. Sigaranın içerdiği dört binden fazla toksik

madde içerisinde fiziksel ve davranışsal bağımlılığa neden olan esas madde nikotindir(66).

Nikotinin oluşturduğu kuvvetli bağımlılık nedeni ile sigara bağımlılığı günümüzde *kronik bir hastalık* olarak kabul edilirken,Dünya Sağlık Örgütü ‘düzenli olarak günde bir sigara içme’ davranışını en hızlı yayılan ve en uzun süren salgın” olarak tanımlamıştır(67,68).

Nikotin tütünün ana alkaloididir.Lipofiliktir hücre membranlarından kolayca geçer.İnhalasyon yolu ile alındığında her dakika tüm kan hacminin geçiş yaptığı geniş alveoler kılcal damar sistemi ile hızlı ve maksimal absorpsiyon ile ortalama 10 sn de santral sinir sistemine ulaşır.Nikotinin pH değeri 7,9 olup asidik ortamlarda iyonlaşır ve lipofilik etkisiyle de birleşince membranları hızla ve kolayca geçer.Tek bir sigara içildiğinde ortalama 1 mg nikotin absorbe edilir. Ortalama yirmi dakika içinde tüm vücuda dağılır. Santral sinir sistemindeki konsantrasyonu ise maruziyet esnasında ve bitiminde en yüksek düzeydedir, daha sonra düşüşe geçer(69).

Vücuda dağılan nikotin mevcut olan tüm asetilkolin reseptörlerine bağlanır. Lokus cereleusun uyarılmasıyla dikkat ve konsantrasyonu artırır.Mezolimbik sistemde dopaminerjik yolları uyararak öfori,iştah azalması,kilo kaybı ve anksiyetenin azalmasına neden olur.Akut etki ile serotonin düzeyini artırır, ancak kronik kullanımda serotonin seviyesi düşer.Dikkat ve psikomotor işlevlerde pozitif etkilerinin sigara bağımlılığına neden olduğu ve sigara bırakmayı zorlaştırdığı düşünülmektedir(70,71).

Nikotinik reseptörler uyarılma, depolarizasyon, desensitizasyon ve inhibisyon aşamalarından geçer .Uzun süreli ve yoğun nikotin maruziyeti ile SSS’de nikotinik reseptör sayısı artar (“up regulation”). Bu durum Nucleus accumbensde dopamin salınımını artırıp uyuşturucu maddelerle benzer bir etki oluşturularak ödül ve keyif alma mekanizmasını aktifleştirirken aynı zamanda locus coeruleusda norepinefrin salınımını artırarak yoksunluk algısı ve belirtilerini oluşturur(72,73).

Tüm bu nöroadaptif değişiklikler, psikoaktif etkiler,koşullanma davranışı ve etken maddeye kolay ve hızlı ulaşım ile birleşince bağımlılık kaçınılmaz olmaktadır(74).

Nikotinin eliminasyon süresi iki saatken kanda ortalama 6 saat kalır(75). Nikotin alımı kesildiğinde İlk 24 saatte yoksunluk belirtileri başlar ve 2-3 gün içinde

maksimum düzeye ulaşır, 2-3 hafta devam eder. Psikiyatrik hastalığı olanlarda yoksunluk belirtileri daha şiddetlidir(76).

Nikotin bağımlılık düzeyini ölçtüğümüz bazı testler vardır. Bunlardan Türkçe geçerlilik çalışması yapılmış, en sık kullanılanı ise FNBT (Fagestrom nikotin bağımlılık testi)dir(77).

1.6.SİGARA EPİDEMİYOLOJİSİ

Tütünün en yaygın kullanım şekli sigaradır. Sigara kullanımı yetişkinler için yasal olarak kısıtlanmamıştır ve erişmek kolaydır. Bu yüzden en yaygın görülen bağımlılık çeşididir(78). Aşırı dozu nadirdir ve kullanılmaktayken davranış sorunlarına yol açmaz.Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre tüm dünyada 1,3 milyar insan sigara kullanmaktadır ve her sene yaklaşık 5 milyon insan sigaraya bağlı sebeplerle hayatını kaybetmektedir.Sigaranın bağımlılık potansiyeli bilinenin aksine çok yüksektir.sigarayı ilk kez içen her dört kişiden üçü sigaraya devam ederek bağımlı haline gelmektedir(79).

Dünyadaki 15 yaşın üzerindeki nüfusun yaklaşık beşte biri sigara kullanmaktadır. Buna göre dünyada yaklaşık 1,1 milyar kişi sigara kullanmaktadır.Bunlardan 800 milyonu ise gelişmekte olan ülkelerde yaşamaktadır(80).

Erkeklerin sigara kullanma oranı gelişmiş ülkelerde yaklaşık %35 iken gelişmekte olan ülkelerde %50 dir.Kadınlarda ise bu oran gelişmiş ülkelerde %24 gelişmekte olan ülkelerde ise %7 düzeyindedir.Yapılan araştırmalara göre sigara içme sıklığı erkeklerde ve gelişmiş ülkelerde azalma eğiliminde iken gelişmekte olan ülkelerde ve kadınlar arasında yaygınlaşmaktadır(81). Gelişmiş ülkelerdeki bu azalma,sigara bağımlılığının azaltılmasına yönelik alınan tedbirlerin etkisini göstermiş olmasına bağlıdır.Global sigara şirketleri bu ülkelerde yeterince satış yapamayınca üçüncü dünya ülkelerine yönelmiş ve bu da az gelişmiş ülkelerde tütün kullanımının artmasına neden olmuştur(82).

Tütün kullanımı ya da tütün dumanına pasif maruziyet nedeni ile dünyada her yıl 6 milyon kişi hayatını kaybetmekte ve bu sayının 600 bin kadarı tütün dumanına pasif maruziyet nedeni ile gerçekleşmektedir.Bu rakamlar tüm kadın ölümlerinin %6

sı ve tüm erkek ölümlerinin %12 sini oluşturur.böylece dünyada her 10 saniyede bir kişi sigara nedeni ile hayatını kaybetmektedir(83,84).

2012 yılında Türkiye’de sigara kullanımı ile ilgili kapsamlı bir çalışma yapılmıştır.Buna göre sigara kullanım oranı tüm erişkinlerde %27,1 iken erkeklerde %41,5 ve kadınlarda %13,1 olarak tespit edilmiştir.Yine aynı çalışmada sigaraya başlama yaşının 13-17 aralığında olduğu belirlenmiştir(85).

Dünya’da tütünün en yaygın kullanıldığı ülke Çin’dir.Sigara içen kişi sayısı bakımından bu ülkeyi Hindistan, Endonezya, Rusya ve ABD izlemektedir. Türkiye dünyada en çok tütün kullanan ülkeler arasında onuncu sırada yer almaktadır(86).

Dünyada geçtiğimiz 100 yıllık süre içerisinde tütün ve sigara kullananlar incelendiğinde 4 evre yaşandığı tespit edilmiştir ;

1. evre: Tütün kullanımı henüz düşüktür. Kullanım yaygınlığının artması beklenmektedir. Artış çoğunlukla ve öncelikle erkekler arasındadır..

2. evre: Tütün kullanımının artışı hızlanmıştır. Artışın büyük çoğunluğu erkeklerle ilgilidir, ancak kadınlarda da tütün kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır.Tütün kullanımına bağlı sağlık sorunlarının belirginleştiği evredir.

3. evre: Tütün kullanımına bağlı sağlık sorunları ciddi olarak artmıştır. Sigara kullanan erkeklerde ölümler hızla artar ve buna bağlı olarak erkeklerde sigara kullanımı yıllar içinde azalma eğilimine girer.

4. evre: Tütün kullanımı erkeklerde ve kadınlarda ciddi düzeyde azalmaya başlar. Erkeklerde sigaraya bağlı ölümler azalmaya başlar, ancak kadınlarda ölümler halen artış halindedir.

Pasif Sigara Maruziyeti

Sigara içicisi olmayan kişilerin sigara dumanına istemsiz maruziyetine genel olarak pasif içicilik adı verilmektedir. Dünyada bir milyardan fazla sigara bağımlısı vardır ve bunların meydana getirdiği pasif içici nüfus ,tüm çocukların ve sigara içmeyen erişkin nüfusunun yaklaşık üçte ikisinden oluşmaktadır.Erişkinlerde maruziyetten en çok sigara içmeyen kadınlar etkilenir.Bunun sonucu olarak her yıl 900 bin kişi sigara dumanına pasif maruziyetin yol açtığı hastalıklar nedeni ile hayatını kaybetmektedir(87,88).

Literatürde sigara dumanına pasif maruziyeti tanımlamak için farklı terimler kullanılmışsa da güncel yayınlarda “ikinci el sigara dumanı maruziyeti” terimi tercih edilmeye başlamıştır(89). İkinci el sigara dumanı(İESD); sigara içenlerin içine

çekip tekrar dış ortama ekshale ettiği ana akım dumanına(ikinci el ana duman) ek olarak yanmakta olan tütün ürününden havaya serbest olarak dağılan yan akım dumanı ve kullanılan ürünün tütün dışı malzemesinin dumanını içeren bir karışımdır. Sigarada olduğu bilinen yaklaşık 4000 zararlı etken madde ve bilinen 50 karsinojen madde yan akım dumanında ana akım dumanından daha yüksek konsantrasyonlarda bulunmaktadır.Başta nikotin ve CO olmak üzere,hidrojen siyanür,sülfür dioksit,formaldehit gibi maddeler ikinci el sigara dumanında ana akım dumanından çok daha yoğun bulunan maddelerin konsantrasyonlarının yanan sigaradan uzaklaştıkça düştüğü gösterilmiştir(90,91,92). Pasif içicilik sigaraya başlamayı kolaylaştırır,nikotin bağımlılığına temel oluşturur ve sigarayı bırakmayı zorlaştırır(93).

2010 yılında yapılan bir çalışmada sadece pasif içiciliğin neden olduğu ölümlerin tüm dünyada mortalitenin yüzde birini oluşturan erken ölümlerden sorumlu olduğu gösterilmiştir(94). Başka bir çalışma ise pasif maruziyetin yol açtığı mortalitenin yaklaşık üçte birinin çocuklarda gerçekleştiğini göstermiştir(95).Dünya genelinde çocukluk döneminde pasif maruziyet %40 iken ülkemizde bu oran %86 ya kadar çıkmaktadır(96,97,98,99).

Pasif maruziyetin farklı bir boyutu ise gebelikte sigara kullanılması ile fetusun etkilenmesidir. Pasif içicilik infantlarda ani ölüm nedenlerinden biri olup yılda 600 binin üzerinde prematür infantın ölümüne neden olur(60).

Sigara içen gebede fetüs tütün dumanı bileşenlerine transplasental yoldan maruz kalır(101). Sigara içen bir annenin taşıdığı fetüsün tütün maruziyetinin düzeyi, aktif içicinin sahip olduğu düzeyle benzerdir(102).Ancak meydana gelen sonuçları çok daha yıkıcıdır:

Ölü doğum ve yeni doğan ölümlerinin artması ile yüksek perinatal mortalite(103)

Düşük doğum ağırlığı(104)

Konjenital anomalilere,endokrin ve ürogenital bozukluklar(105)

Akciğerin fonksiyonları, santral ve periferel kemoreseptörlerin duyarlılığında azalma(106)

Beyinde yapısal değişiklikler(107) ve kognitif defisitler(108)

Geç çocukluk çağında sensörinöral işitme kaybı(109)

Okul çağına ulaşmış çocuklarda daha düşük böbrek hacmi ve azalmış eGFR.(110)

İkinci el sigara dumanının yetişkinlerde aterosklerotik kalp hastalığı, akciğer kanseri, serebrovasküler olaylar, endokrin ve ürogenital sistem bozuklukları yaptığına dair bulgular kesin kanıt düzeyinde bildirilmiştir. Ayrıca KOAH oluşumu ve kötü prognozu, astım kontrolünün bozulması, meme kanseri, preterm eylem, ateroskleroz, nazal sinüs-farinks-larinks kanserlerinin etiyolojisinde yer aldığı oldukça güçlü kanıtlarla desteklenmektedir(111).

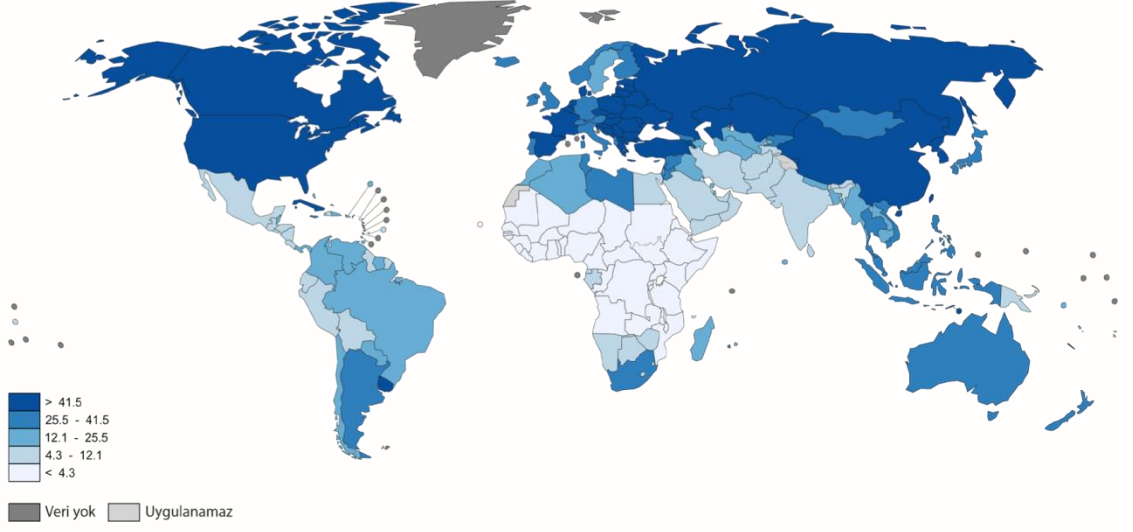
İkinci el sigara dumanına maruz kalanlarda, maruz kalmayanlara göre akciğer kanser riskinde artış %24 daha fazladır(112).

Tüm bu bilgiler ışığında ikinci el sigara dumanına maruz kalan bireylerin, yakın temas durumunda en az sigara bağımlısı kadar zarar gördüğü söylenebilir.

1.7.SİGARA VE AKCİĞER KANSERİ

Akciğer kanseri tüm dünyada en sık görülen ve en sık ölüme neden olan kanserler arasında ilk sıralardadır. Sağlık Bakanlığı Kanser Daire Başkanlığı'nın 2012 yılı verilerine göre akciğer kanseri ülkemizde tüm nüfusta en sık, erkeklerde en sık, kadınlarda ise beşinci sıklıkta görülen kanser tipidir. Erkeklerde tüm kanserlerin %21.8'ini, kadınlarda ise %4.9'unu oluşturmaktadır.

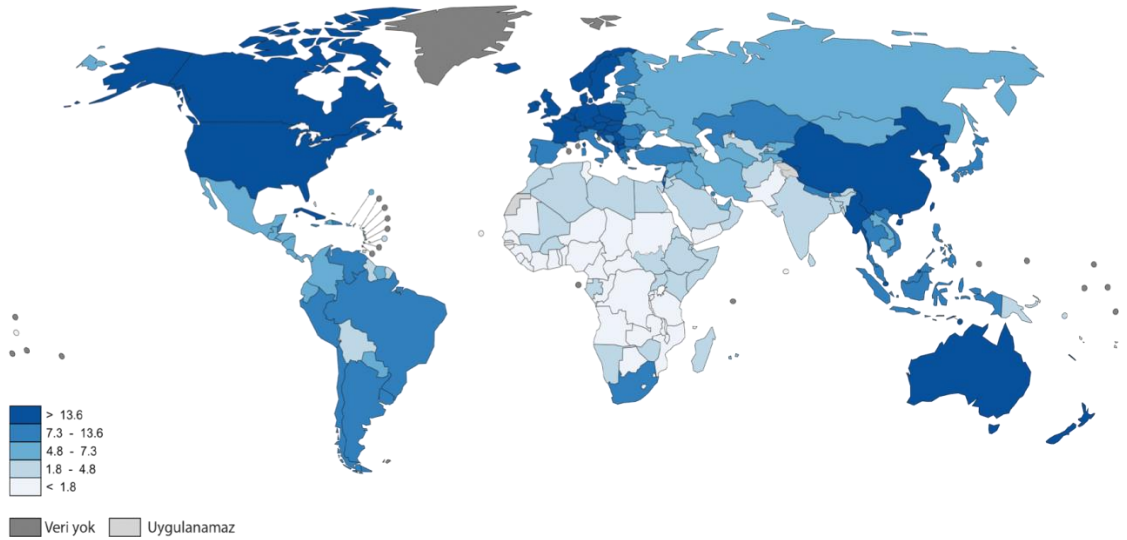
Dünyada 2012 yılında erkeklerde akciğer kanseri insidansı, 100.000 de(113)



[http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx?cancer=lung]

Şekil 1. Dünyada 2012 yılında erkeklerde akciğer kanseri insidansı 100.000 de

Dünyada 2012 yılında kadınlarda akciğer kanseri insidansı, 100.000 de(114)



Şekil 2. Dünyada 2012 yılında kadınlarda akciğer kanseri insidansı 100.000 de

Türkiye’de akciğer kanserine bağlı mortalite verileri değerlendirildiğinde, kanser, kardiyovasküler sistem hastalıklarının ardından en sık ikinci mortalite nedenini oluşturmaktadır, kanserlerin içinde en sık ölüm nedeni akciğer kanseridir(113).

‘‘Akciğer Kanserinin Sosyoekonomik Yüğü’’(74)

Kanser hastalığının teşhisi ve tedavisi yüksek tıbbi teknolojiyi gerektirir, bu sağlığa ayrılan bütçenin oldukça artmasına neden olarak kıstlı toplumsal kaynakların yönetiminde zorluğa neden olmaktadır. DSÖ 2014 raporuna göre, kanser ölümlerinin %19.4’ü akciğer kanseri nedeniyle gerçekleşmektedir ve akciğer kanseri mevcut tüm hastalıkların(tüm yaş gruplarındaki tüm hastalık çeşitleri) yüğü söz konusu olduğunda binde 8’lik bir paya sahiptir.(74,116).

Hem dünyada hem de ülkemizde yapılmış çalışmalar akciğer kanserine yakalanmış hastaların ortalama bir yıl yaşadıklarını göstermektedir(74). Cakir ve Karlıkaya’nın ‘Türkiye’de Akciğer Kanserinin Maliyeti’ başlıklı çalışmasında, 2002 yılında 103 akciğer kanseri olgusu analizinde hasta başına ortalama doğrudan maliyetin 5480 ± 4088 dolar olduğu, her bir yaşam yılının doğrudan tıbbi maliyetinin ise ortalama 18058 ± 25775 dolar olduğu hesaplanmıştır(119).

Kanser hastaları için harcama kalemleri; önleme, erken tanı, tanı, tedavi, tedavi sonrası kaliteli yaşam,sağ kalım,mortalite oranlarına etki olarak sınıflandırılabilir. Ülkemizde en yüksek harcama tedavi giderleri için yapılmaktadır çünkü hastaların %81’i ancak Evre III ve IV gibi geç evrelerde tanı almaktadır(74,113).

1.8.SİĞARA BIRAKMA

Sigara kullanmanın akciğer işlevlerinde bozulmaya yol açtığı ve bu etkinin içilen miktarla ilişkili olduğu iyi bilinmektedir. Öte yandan sigarayı bırakma solunum işlevlerini olumlu yönde etkilemektedir(121).

2014 yılında İtalya’da yapılan bir çalışmada sigara içenlerin bıraktıktan 3 ay sonra FEV1 değerlerinde anlamlı yükselme tespit edilirken, CO seviyesinde anlamlı düşüş tespit etmişlerdir(122).

Başka bir çalışmada ise sigara bırakma polikliniğine başvuran ve sigarayı bırakan bireylerde üçüncü ay FEV1, FEV1/FVC, PEF ve FEF25-75 değerleri başvuru anındaki değerlere göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur(123).

Sigara içenlerde akciğer fonksiyonlarını iyileştirmek için en yararlı müdahale sigara bırakmadır(124).

1.9.SİGARA BIRAKMANIN EPİDEMİYOLOJİSİ

Tütünün en yaygın kullanım şekli sigaradır. Sigara kullanımı yetişkinler için yasal olarak kısıtlanmamıştır ve erişmek kolaydır. Bu yüzden en yaygın görülen bağımlılık çeşididir(125).

Sigara insanlarda uyarılma ve memnuniyeti artırır, gerginlik ve anksiyeteyi azaltır(126).

Dünya Sağlık Örgütü’ne (DSÖ) göre tüm dünyada 1,3 milyar insan sigara kullanmaktadır ve her sene yaklaşık 5 milyon insan sigaraya bağlı sebeplerle hayatını kaybetmektedir.

Sigaranın bağımlılık potansiyeli bilinenin aksine çok yüksektir.Sigarayı ilk kez içen her dört kişiden üçü sigaraya devam ederek bağımlı haline gelmektedir(127).

Dünyadaki 15 yaşın üzerindeki nüfusun yaklaşık beşte biri sigara kullanmaktadır. Buna göre dünyada yaklaşık 1,1 milyar kişi sigara kullanmaktadır.Bunlardan 800 milyonu ise gelişmekte olan ülkelerde yaşamaktadır(128,129).

Erkeklerin sigara kullanma oranı gelişmiş ülkelerde yaklaşık %35 iken gelişmekte olan ülkelerde %50 dir.Kadınlarda ise bu oran gelişmiş ülkelerde %24 gelişmekte olan ülkelerde ise %7 düzeyindedir.yapılan araştırmalara göre sigara içme sıklığı erkeklerde ve gelişmiş ülkelerde azalma eğiliminde iken gelişmekte olan

ülkelerde ve kadınlar arasında yaygınlaşmaktadır(130). Gelişmiş ülkelerdeki bu azalma, sigara bağımlılığının azaltılmasına yönelik alınan tedbirlerin etkisini göstermiş olmasına bağlıdır. Global sigara şirketleri bu ülkelerde yeterince satış yapamadığında üçüncü dünya ülkelerine yönelmiş ve bu da az gelişmiş ülkelerde tütün kullanımının artmasına neden olmuştur(131,132,133).

Türkiye’de tütün kontrolü ile ilgili bilimsel toplantı ilk olarak 1992 tarihinde “Sigara ile Mücadele I. Ulusal Kongresi”dir. Büyük Millet Meclisimizde 4207 sayılı “Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanun” 7 Kasım 1996’da kabul edilmiştir(134).

Dünya sağlık örgütü sigara kullanımının giderek artması, dünya çapında sağlığı olan tehdit etmesi ve tütün şirketlerinin gelişmekte olan ülkelerde pazar oluşturma stratejilerine karşı dünyada tütün kontrolüne yönelik ilk uluslararası anlaşma olan “Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi”ni 21 Mayıs 2003 tarihinde, Cenevre’de 56. Dünya Sağlık Asamblesi toplantısında kabul ederek ve 2004 yılında ülkelerin imzasına açmıştır. TKÇS 28 Nisan 2004 tarihinde ülkemizce imzalanarak Resmi Gazetede 5261 kanun numarası ile yayınlanmıştır.

Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi aşağıdaki başlıkları içermektedir:

A-Tütüne Talebi Azaltmaya Yönelik Önlemler(135)

1. Tütüne talebin azaltılması için fiyat ve vergi önlemleri

2. Tütüne talebi azaltmada fiyat dışı önlemler

- Tütün dumanından korunma
- Tütün ürünlerinin içerikleri ile ilgili düzenleme
- Tütün ürünlerinin ifşası ile ilgili düzenleme
- Tütün ürünlerinin paketlenmesi ve etiketlenmesi
- Öğretim, iletişim, eğitim ve toplumsal bilinç
- Tütün reklamı, promosyonu ve sponsorluğu
- Tütün bağımlılığı ve tütünün bırakılması ile ilgili talep azaltıcı önlemler

B-Tütün Arzının Azaltılmasına Yönelik Önlemler

1. Tütün ürünlerinin yasa dışı ticaretinin önlenmesi
2. Çocuklara ve çocuklar aracılığıyla satış yapılmasının önlenmesi
3. Ekonomik açıdan uygun alternatif faaliyetler için destek sağlanması

C. Çevrenin Korunması

1. Çevrenin ve insan sağlığının korunması
2. Araştırma, izleme ve bilgi alışverişi
3. Bilgi verme ve bilgi alışverişi
4. Bilimsel, teknik ve yasal alanlarda işbirliği ve uzman desteği sağlanması.

TKÇS nin yayınlanmasından 5 yıl sonra DSÖ,Küresel Tütün Salgını Raporu olan MPOWER paketini yayınlamıştır.Bu paket 6 adımdan oluşan bir uygulama öneri rehberidir(136);

M:Monitor;Salgını ve koruyucu uygulamaları izlemek

P:Protect; Toplumları pasif sigara dumanı maruziyetinden korumak

O:Offer;Sigarayı bırakmak isteyenlere yardımcı olmak

W:Warn;Toplumu sigaranın tehlikeleri konusunda uyarmak (Warn about the dangers of tobacco)

E:Enforce;Reklam, tanıtım ve sponsorluğu yasaklamak

R:Raise;Vergileri ve fiyatı artırmak(136)

DSÖ'nün yayınladığı tedbir paketinin aktif şekilde uygulanması ile Türkiye'de 2008 ile 2012 yılları arasındaki 4 yıllık sürede tütün kullanım sıklığı %31,2'den %27,1 değerine azalmıştır. Tütün kullanımındaki azalma hem erkeklerde hem de kadınlarda görülmektedir.

Küresel Yetişkin Tütün Araştırması (KYTA) (Global Adult Tobacco Survey - GATS) erişkinlerde , tütün kullanımını sistematik olarak takip etmek ve tütün kontrolünde kullanılan temel göstergeleri izlemek için dünya genelinde kullanılan bir

araştırma modelidir. KYTA Türkiye’de aynı yöntem kullanılarak ve aynı büyüklükteki örnek ile 2008 ve 2012 yıllarında olmak üzere iki kez yapılmıştır. DSÖ’nün yayınladığı tedbir paketinin aktif şekilde uygulanması ile 4 yıllık sürede Türkiye’de tütün ürünü kullanım sıklığı %13,4 oranında azalmıştır. Tütün kullanımındaki azalma hem erkeklerde hem de kadınlarda görülmektedir(137).

2016 yılında yayınlanan son KYTA verilerinden bazıları ise şu şekildedir(138):

- Türkiye’de 19,2 milyon kişi (%31,6) halen tütün ürünü kullanmaktadır. Erkeklerde (%44,1), kadınlara göre (%19,2) daha yüksektir.
- Ülkemizde 18 milyon kişi (%29,6) (halen) her gün tütün kullanmaktadır (erkeklerin %41,8’i, kadınların %17,5).
- Günde içilen ortalama sigara sayısı 18’dir. Sigara içenlerin %21’i günün ilk sigarasını uyandıktan sonraki ilk 30 dakika içinde içmektedir.
- 15-34 yaş arasındaki tütün kullananların %15’i her gün kullanıma 15 yaş altında başlamışlardır. Kullanıma 18 yaş ve altında başlayan yüzdesi 57,5’dir. Ortalama başlama yaşı 17’dir.
- Daha önce her gün tütün kullananların %13,6’sı, tütün kullanmayı bırakmıştır.
- Halen tütün kullananlar ve son bir yılda kullanmayı bırakan kişiler arasında; araştırmadan önceki bir yıl içinde tütün kullanmayı bırakma girişimi %24,6’dır. (Erkekler için %26,2 ve kadınlar için %20,8)

Sigara içimi basit bir davranış değil, karmaşık bir fizyolojik bağımlılıktır(139). Ayrıca, değiştirilmeye yüksek direnç gösteren, relaps hızı yüksek olan bir davranıştır(140).

Sigara bırakma tedavisinin dört önemli endikasyonu vardır(141):

1. Sigara ile ilişkili hastalıkların önlenmesi
2. Sigara ile ilişkili hastalıkların tedavisi
3. Sigara ile ilişkili hastalıkların rehabilitasyonu
4. Sigara içmeyenlerin sağlığının korunması

1.10. SİĞARA BAĞIMLISINA YAKLAŞIM

Sigaranın bırakılması, tercihen bir yıl, ancak en azından altı ay süre ile sigara ve diğer tütün ürünlerinden yoksun kalmak olarak tanımlanır(142).

Sigara bırakma sürecinde en etkili yöntemin ilaç tedavisine eşlik eden psiko-sosyal destek olduğu tespit edilmiştir(143). Bu yöntemin sigara bırakma polikliniklerinde, hasta yakından takip edilerek ve yüksek motivasyon ile uygulanması başarı olasılığını artırmaktadır(144). Ayrıca farklı evrelerdeki bireylerin gereksinimlerine uygun plan yapılması da tedavi etkinliğini artırır(145). Yapılan bazı çalışmalarda sigara bırakma sürecinde başarının yaş, sosyoekonomik durum, nikotin bağımlılığı ve cinsiyet ile yakından ilişkili olduğu da tespit edilmiş(146,147,148). Bu konu ile ilgili yapılan iki ayrı çalışmanın birinde yaş ve cinsiyetin sigara bırakmada etkili olduğu belirtilirken(149) ,bir başka çalışmada cinsiyetten bağımsız olarak sigara bırakma başarısının yaş arttıkça arttığını tespit edilmiştir(150). Sigara kullanan hekim adayları ile yapılan bir çalışmada ise nikotin bağımlılık düzeyinin sigara bırakma başarısını etkileyen en önemli faktör olduğu ortaya konulmuştur(151).

Sigara bırakma sürecinde başarı, sigara içicisinin içme durumu ile ilgili özelliklerinin doğru tanımlanmasıyla da yakından ilişkilidir. Bireyin mevcut durumu ile ilgili düşünce ve tutumu tedavi yaklaşım biçimini belirler. Sigara bağımlısı bireyler tedavi yaklaşımı açısından ilk etapta sigarayı bırakmak isteyen ve sigara bırakmayı düşünmeyen olarak ayrılır.

Sigara içmeye devam eden ve bırakmak isteyen birey başvurduğunda bırakmaya hazırlanma, deneme aşamasına getirme ve deneyen bireyin bıraktıktan sonraki süreçte yaşayacağı zorluklarla mücadelesini kolaylaştıracak yardımı sağlamak gerekir. Bu amaçla bazı stratejiler belirlenmiş ve İngilizce ask, advice, assess, assist, arrange kelimeleri ile maddelendirilerek “5A” basamak yöntemi belirlenmiştir. “5A” yöntemi Türkçe “5Ö” ya da “5D” olarak uyarlanmıştır.

Ask (Öğren/değerlendir) - Sigara içme durumunun sorulması

Advice (Öner/Doğru bilgi) - Bırakmanın önerilmesi

Assess (Ölç/Derecelendir) - Bırakma yönünde isteğinin değerlendirilmesi

Assist (Önderlik et/Destekle) - Bırakma girişiminin desteklenmesi

Arrange (Örgüt/Düzenli olarak izle) - Nüksü önlemek için izlem

Bırakmayı düşünmeyen bireylerde ise uygulanacak yöntem aşağıdaki başlıkları içermektedir (TeRKET kılavuzu-5R)(152):

Tüm etkileri gözden geçir: Kişiye özel durumun ele alınması (aile,çocuk,ekonomik durum,hastalık..)

Riskleri vurgula: Sigara içmenin sonuçlarının vurgulanması

Kazançları vurgula: Sigarayı bırakmanın yararlarının anlatılması

Engelleri Belirle: Sigarayı bırakmayı engelleyen sorunların saptanması

Tekrarla: Her başvuruda motivasyonun tekrarlanması(152)

Her iki hasta grubunda da tedavi başarısını etkileyecek olan ortak ve en önemli faktör nikotin bağımlılığının derecesidir. Nikotin bağımlılık düzeyinin tespiti tedavinin seçimi ve bırakma başarısı açısından yol göstericidir.

Sigara içenlerde nikotin bağımlılık düzeyinin tespiti için farklı ölçekler geliştirilmiştir. Fagerström Tolerance Questionary (FTQ), Cigarette Dependence Scale (CDS), FBNT ve Heaviness of Smoking Index (HSI) bunlardan birkaçıdır(153,154,155) .Ayrıca ‘Avrupa Sigara ya da Sağlık Tabipler Birliği’(European Medical Association Smoking or Health (EMASH)’ın önerdiği tek soruluk bir test de vardır(156).Sigara bağımlılığının değerlendirilmesinde en sık kullanılan test Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi’dir (FBNT)(157).

1.11. FAGERSTRÖM NİKOTİN BAĞIMLILIK TESTİ

Sigara bağımlılığının değerlendirilmesinde en sık kullanılan test Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi’dir (FBNT) .İlk kez 1978’de Dr. Karl Fagerström’’Fagerström Tolerans Testi’’ni önermiştir. Bu test 1991’de Heatherton ve

ark. tarafından yeniden ele alınmış ve FNBT ortaya çıkmıştır(158). Uysal ve ark. testin Türkçeye uyarlanmış halini değerlendirmiş ve orta derecede güvenilir bulunmuştur (159).

Birçok çalışmada Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi'nin biyokimyasal ölçümlerle korele olduğu, ölçekten alınan puanın sigara içme ve tedavi sonucunu değerlendirmede etkili olduğu saptanmaktadır. Bununla birlikte orta düzeyin üstündeki nikotin bağımlılığı dereceleri arasında ayırdedici olmadığı belirtilmektedir(160).

FNBT 6 sorudan oluşmakta olup elde edilen toplam puanlara göre nikotin bağımlılığı çok az (0-2 puan), az (3-4 puan), orta (5 puan), yüksek (6-7 puan), çok yüksek (8-10 puan) şeklinde beş grupta derecelendirilmektedir(161).

Her gün genellikle kaç sigara içiyorsunuz?	10 veya daha az	0
	11 - 20	1
	21 - 30	2
	31+	3
İlk sigaranızı uyandıktan ne kadar sonra içiyorsunuz?	5 dakika içinde	3
	6-30 dakika	2
	30 dakika +	1
Sigara içilmeyen yerlerde sigara içmemekte zorlanıyor musunuz?	Hayır	0
	Evet	1
Hangi sigaradan vazgeçmekte en çok zorlanırsınız?	Sabah ilk içilen	1
	Diğer	0
Günün ilk saatlerinde sonraki saatlere göre daha sık sigara içiyor musunuz?	Hayır	0
	Evet	1
Çok hasta olduğunuzda veya günün çoğunu yatakta geçirdiğinizde sigara içer misiniz?	Hayır	0
	Evet	1

Tablo 1. Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi soruları

Sorulara verilen yanıtlara göre 7 ve üzerindeki puanlar güçlü bağımlılık belirtisi olarak değerlendirilir(162).

Fagerström tarafından yapılan bir çalışmada FBNT'nin sorularından 'Sabah uyanınca ilk sigara arasındaki süre' ile ilgili sorunun bağımlılığı belirlemede daha değerli olduğu bildirilmiştir(163). Aynı çalışmada "günlük içilen sigara miktarı" da

güvenilir olarak belirtilmiştir. FNBT'den oluşturulmuş bir test olan HSI(The Heavy Smoking Index) da bu iki soruyu içermektedir. Bu teste göre “kişi günde 15 tane veya üstünde sigara içiyor ve ilk sigarasını uyandıktan sonraki ilk yarım saat içinde içiyorsa” nikotin bağımlılığı güçlü olarak tanımlanmaktadır(164).

1.12. SOLUNUM FONKSİYON TESTİ

Sigara bağımlısı olan bireyin değerlendirilmesinde kullanılan bir diğer yöntem olan solunum fonksiyon testleri(SFT) akciğer fonksiyonlarını gösteren objektif bir ölçüm yöntemidir(165). Zorlu inspirasyon ve ekspirasyon sırasında dinamik akciğer volümlerinin ve kapasitelerinin zamanlı olarak ölçülmesidir. Sıklıkla kullanılan ölçümler; vital kapasite [zorlu (FVC) veya rahat durumda ölçülen (VC)], birinci saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm (FEV_1) ve bu iki volümün oranıdır (FEV_1/FVC). Ek olarak küçük hava yollarını gösteren vital kapasitenin %50'sindeki maksimum ekspiratuar akım (FEF25- 75%), birinci saniyede zorlu inspiratuar volüm (FIV1) ve zorlu inspiratuar vital kapasite (FIVC) ölçümleri de yapılabilir(166).

SFT, mevcut fonksiyon bozukluğu ve derecesini saptayarak, fonksiyon bozukluğundan sorumlu fizyopatolojik mekanizmaları aydınlatarak, ayırıcı tanıda, hastalık seyrinin takibinde, tedavi sonuçlarının değerlendirilmesinde rol oynar(167).

- İzah edilemeyen nefes darlığı,
- Akciğer nedenli nefes darlığının kardiyak nedenli nefes darlığından ayırılması,
- Obstrüktif akciğer hastalığının, restriktif ve vasküler akciğer hastalıklarından ayrılması,
- Bronkodilatatöre cevabın saptanması ve değerlendirilmesi,
- Bronşiperreaktivitesinin saptanması,
- Küçük hava yolu obstrüksiyonunun saptanması,
- Yukarı solunum yolu obstrüksiyonunun saptanması,
- Egzersize cevabın değerlendirilmesi,
- Tedaviye cevabın izlenmesi,
- Preoperatif risk faktörlerinin değerlendirilmesi,
- Akciğer yoğun bakım ünitelerinde hasta izlenmesi,
- İşgörmezlik değerlendirilmesi,

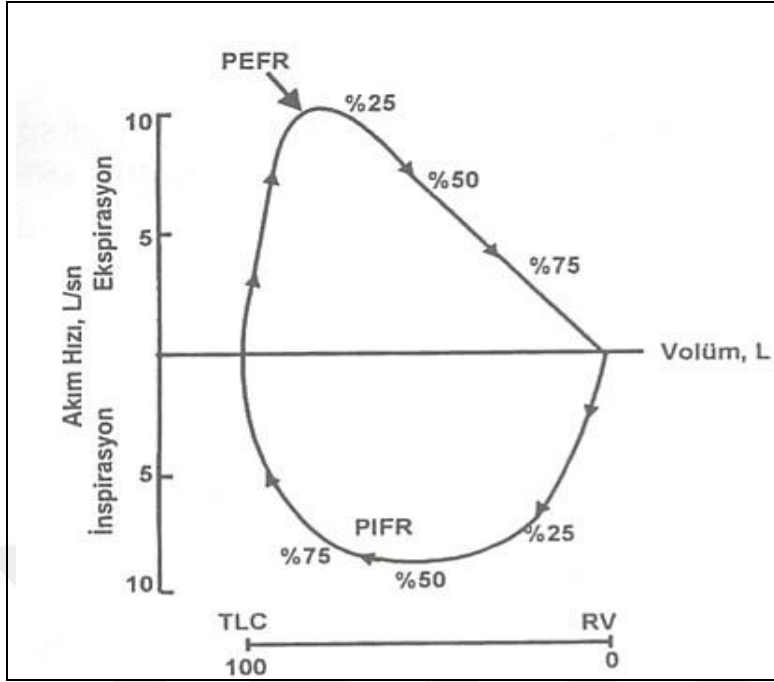
Tablo 2. Solunum fonksiyon testlerinin kullanıldığı durumlar(168)

Spirometri yapılmadan kişi en az 24 saat önce sigara içmemeli, dört saat önce alkol almamalı, kısa etkili bronkodilatör ilaçları iki saat, uzun etkili bronkodilatör ilaçları 12 saat önceden kesmiş olmalıdır. En az iki saat aç kalmalı ve testten önce 30 dakika egzersizden kaçınmalıdır. Hastanın yaşı, ismi doğru alınmalı. Kilo ve boyu hiçbir zaman hastaya sorulmamalı, *ölçülmelidir*. Boy özellikle önemlidir çünkü daha uzun boya sahip kişilerin akciğer volümleri daha yüksektir.

Solunum Fonksiyon Testi Standardizasyonu (169)

- Her hastaya en az üç test yaptırılmalı,
- Eğer sekiz kez tekrarlanmasına karşın kabul edilebilir bir sonuç elde edilemiyorsa test sonlandırılmalı,
- En iyi FVC ve FEV₁ arasındaki fark 150 mL'den az olmalı
- Vital kapasite (VC) için rahat durumda test üç kez tekrar edilmeli ve en iyi iki test %5'den az farklılığa sahip olmalıdır.
- Aynı şekilde zorlu manevra da üç kez tekrar edilmeli ve en iyi iki test arası fark %5'ten az veya 100 mL'den az olmalıdır.
- Ekpiryum süresi en az altı saniye olup plato bir saniye sürdürülmelidir(167).

Akım volüm eğrisi ise zorlu ekspirasyonda x eksenine volum, y eksenine akım hızı olmak üzere iki değişkenin aynı anda yazdırılması ile elde edilen eğridir. Zorlu ekspirasyon eğrisinin analizi ile ilgili parametrelerdir. Zorlu ekspirasyon eğrisi kişinin spirometre cihazına total akciğer seviyesine kadar hızlı ve zorlu solumayı takiben yine hızlı ve zorlu ekspire edilerek elde edilir.



Şekil 3. Maksimum inspiyum ve ekspiryum akım-volüm eğrileri(168)

Zorlu ekspirasyon eğrisinin analizinde değerlendirilenler:

Zorlu vital kapasite (FVC): manevranın başlangıcından itibaren belirli sürede çıkarılan gaz hacmidir

Birinci saniye zorlu ekspirasyon volümü (FEV_1): akım parametresidir ancak hacim olarak bildirilir

Birinci saniye zorlu ekspirasyon volümünün zorlu vital kapasiteye oranı (FEV_1/FVC): . Bu oran sağlıklı gençlerde %80'in üzerindedir. Yaşlılıkta bu değer %65-75 olur.

Zorlu ekspirasyon ortası akım hızı (FEF 25-75, MMFR): zorlu ekspirasyon ile volümlerin % 25 ila %75'inin atıldığı perioddaki akım hızıdır. Orta ve küçük havayollarından gelen akımı yansıtır. Obstrüktif hastalıkların erken dönemlerinde bu parametre azalır.

Ekspirasyon akım sınırlaması: Obstrüksiyonu gösterir. Zorlu ekspirasyon akım hızı azalmıştır. FEV_1 , FEV_1/FVC ve FEF_{25-75} azalır. Akım volüm eğrisinde ekspirasyonu gösteren tarafta V_{max50} 'nin azalması önemli bir parametredir

Küçük hava yolu obstrüksiyonu: KOAH'taki erken değişiklikler daha çok küçük hava yollarında (çapı 2mm'nin altında) meydana gelir. Spirogramda FEF_{25-75} , akım volüm eğrisinde V_{max50} ve V_{max25} küçük hava yollarındaki akım hızlarını gösterir. Küçük hava yolu hastalığında diğer değerler normal olsa bile bu parametreler düşük saptanır(167).

Sigara kullanmanın akciğer işlevlerinde bozulmaya yol açtığı ve bu etkinin içilen miktarla ilişkili olduğu iyi bilinmektedir(172).

Sigara bırakma polikliniğine başvuran hastalar ile yapılan bir çalışmada sigara (paket-yıl) ile FEV_1/FVC oranı ve % FEF_{25-75} arasında negatif korelasyon olduğu gösterilmiştir(173), başka bir çalışmada ise sigara içen kişilerde FEV_1/FVC ile % FEF_{25-75} içmeyen kişilere göre düşük saptanmış(174).

Gold ve arkadaşları Amerika'nın altı şehrinde, 5158 erkek ve 4902 kız öğrencide yaptıkları bir çalışmada, sigara içmenin gençlerde orta havayolu obstrüksiyonuna neden olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca az sayıda sigara içiminin bile akciğer fonksiyonlarını etkilediğini ve içilen sigara miktarının artmasıyla FEV_1/FVC ve FEF_{25-75} değerlerinin düştüğünü saptamışlardır(175).

Sigara içimiyle ilgili zararlı etkiler genellikle spirometrik ölçümlerle değerlendirilmesine rağmen, sigara içenlerin spirometrik verileri doğru bir şekilde anlaması kolay değildir(176).

Sigarayı bırakmada biyolojik belirteçlerin etkinliği hakkında yapılan bir çalışmada sigara bırakma tedavisindeki başarının, bilginin nasıl iletildiğine ve anlaşıldığına bağlı olduğuna karar vermişlerdir. Sigara içenlerde spirometri sonuçlarını kolay ve anlaşılır olarak anlatmak bırakma oranını artırmanın bir yoludur(177).

Pek çok sigara kullanıcısının sigara içilmesinin onlara zarar verici olduğuna dair ikna edici kanıtlar olmadan bırakma konusunda motive olma ihtimalleri düşüktür. Birçok sigara içen sigara bırakmanın başlıca nedeni olarak sağlık

endişelerini bildirirken, genç sigara içenlere, sigara içmelerinin neden olduğu hasar derecesini ayrıntılarıyla anlatan kişiselleştirilmiş tıbbi bilgilerin sunulması gerekmektedir(178).

1.13. FARMAKOTERAPİ

Sigara , psikolojik ve fiziksel bağımlılık yapan bir maddedir.

Sigara içindeki bileşenlerden bağımlılık gelişimine en kuvvetli neden nikotindir(179). Tüm sigara içicileri nikotin bağımlısı olurlar ve sigara içmedikleri zaman şiddetli istek duyarlar.

Bağımlı bir kişide sigaranın bırakılmasıyla ortaya çıkan nikotin yoksunluğu, bırakma girişimlerindeki başarısızlıkların erken dönemde en önemli nedenidir. Bu yüzden geliştirilen tedavi yöntemlerinde hedef, nikotin yoksunluğunu ve yoksunluk belirtilerini önlemektir

Günümüzde tüm kılavuzlarda yer alan ve ABD Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration, FDA) onaylı iki grup farmakolojik tedavi yöntemi vardır; nikotin yerine koyma (replasman) tedavisi ve nikotin içermeyen farmakoterapi;bupropion hidroklorür ve vareniklin(180).

1.14. NİKOTİN REPLASMAN TEDAVİSİ

Nikotin bağımlılığının sigara içme davranışının sürdürülmesinde ve tedavi girişimlerinin genel başarısızlığında birinci neden olduğu belirtilmektedir(181).

Nikotin replasman tedavisinin, sigara içme isteği, yoksunluk yakınmalarını azaltıcı ve sigara bırakma üzerine olan etkisi iyi tanımlanmıştır(182).

NRT nin FDA onayı almış olan 4 formu vardır:

1) Nikotin sakızı

2) Nikotin bandı

3) Nikotin nazal sprey

4) Nikotin inhaler

NRT'ler sigara içenlerin yaklaşık %50 sinde sigarayı bıraktırır ancak bir yıl sonra yaklaşık %75'i hala sigara içiyor olurlar. NRT'lerin hızlı bolus sağlayan bir formu yoktur, sigaranın hızına yetişemez. Sigara içme davranışını bir seri duyuşsal (tat, aroma, trakeabronşiyal duyumlar), davranışsal etmen (ele alma, inhale etme) belirler. Sigara içinde 4000'den fazla madde vardır ve bunların bir kısmı santral sinir sisteminde etki gösterir. NRT'de bu maddeler yoktur ve ritüeller uygulanamaz(183).

Nikotin, dolaşımdaki kortizol ve katekolaminlerin seviyesini artırabilir. Bu nedenle ilaç etkileşimi açısından dikkatli olmak gerekir. Nikotin koroner arter hastalığı olanlarda serebrovasküler olay riskini artırabilir. Gebelerde kullanımının bebeğe zararlı olabileceği bildirilmiştir. Kesilme dönemlerinde kullanımının koroner arter hastalığı riskini artırdığı bildirilmiştir. Ancak bu etkileri sigara kullanımından fazla değildir. Sigara içmeye devam edenlerde NRT yan etkiler açısından daha tercih edilebilir bir seçenektir(184,185).

NRT'de yaklaşık %5 bağımlılık riski bulunmaktadır(186).

1.15. BUPROPİON

Nontrisiklik, aminoketon bir antidepresif ajan olan Bupropion 1985'de üretilmiştir. Dr. Linda Ferry ilacı kullanan psikiyatri hastalarının önceden karar vermeden sigara bıraktığını gözlemlemiş ve ilacın sigara bırakmadaki etkinliği incelenmeye başlanmıştır. Depresyon hastalarında sigara bıraktırıcı etkisi teasdüfen keşfedilmiştir. FDA 1997'de bupropionun kararlı salınımlı formuna onay vermiştir. Dopamin ve adrenerjik sistem üzerinden etki gösterir ancak sigara bağımlılığında etki mekanizması hala tam olarak aydınlatılamamıştır(187).

Beyinde nikotinik reseptörleri bloke ederek *sigaranın pekiştirici etkisini* engellediği düşünülmektedir(188).

Büyük çok merkezli randomize kontrollü çalışmada plaseboya göre 7 haftanın sonunda etkili bulunmuştur Tedaviyi 7-9 haftadan uzun süreli uygulamanın tedavi başarısını artırdığı düşünülmektedir(189).

Ağız kuruluğu ve uykusuzluk başlıca yan etkileridir.Yaklaşık binde bir epileptik nöbet riski vardır. Kafa travması, nöbet öyküsü ve alkol kullanımının ağır olduğu vakalarda kullanımı güvenli değildir. 150 mg üzerindeki dozlarda tremor, ağız kuruluğu, gastrointestinal bozukluklar, uykusuzluk ve konsantrasyon bozukluğu gibi yan etkiler artar. Bupropion sitokrom p450 sisteminin güçlü bir inhibitörü olduğu için antiaritmikler ve antipsikotikler gibi bu yoldan metabolize olan ilaçların plazma seviyelerini artırır(190).

1.16.VARENİKLİN

Vareniklin $\alpha4\beta2$ nin parsiyel agonistidir. Mezolimbik yolda dopamin salınımını artırır(191). $\alpha4\beta2$ reseptörlerinin uyarılması nikotini kısmen taklit eder ancak aşırme ve geri çekilme belirtilerini azaltır(192).

Sadece sigara bağımlılığında kullanımı için için 2006 yılında FDA tarafından onay verilmiştir. Nikotin üzerinden etki göstermesine rağmen NRT'ye göre daha güvenlidir. Hasta sigara içmeye devam ederken kullanılır. Bu özelliği NRT'lerden farklıdır ve hasta sigara içmeye devam ederken gereksinimi azalmaya başlar(194).

Hastaların %30-50'sinde bulantıya neden olur. Hastaların yaklaşık %3'ü bulantı nedeniyle tedaviyi keserler. Gastrointestinal bozukluklar, canlı rüyalar ve uykusuzluk diğer yan etkileridir.Klinik kullanımlarda nöropsikiyatrik semptomlar (davranış değişiklikleri, ajitasyon, depresif duygudurum, intihar düşüncesi, intihar eylemi gibi) meydana geldiğine dair bildirimler olmuştur.O nedenle tedavi planlanırken olgular, anamnezinde herhangi bir psikiyatrik hastalık öyküsü olup olmaması yönünden sorgulanmalı, tedavi sırasında da nöropsikiyatrik semptomlar açısından gözlemlenmelidir. Anamnezinde psikiyatrik hastalık öyküsü olanlarda hastalık kontrol altında bile olsa Vareniklin kullanımından kaçınılması uygun olacaktır. Diğer yandan araç kullananlarda uyuşukluk yaşama olasılığına karşı da olgular uyarılmalıdır(139,140,146).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız Sağlık Bilimleri Üniversitesi Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurulubaşkanlığı'nın 09.10.2019/1970 tarih ve sayılı etik kurul onayı ile T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara 2. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Sigara Bırakma Polikliniği'nde yürütülmüş retrospektif bir çalışmadır.

Çalışmada uygulanan tüm işlemler Helsinki Deklarasyonu'na uygun olarak planlanmıştır.

Çözümleyici türdeki çalışmaya Sigara Bırakma Polikliniği'ne ayaktan başvurmuş olan 100 hasta dahil edilmiştir.Çalışmada mevcut veya olası bir çıkar çatışması yoktur.

Çalışmaya :

18 yaş ve üzeri,

bilinen akciğer hastalığı olmayan(Bilinen astım, KOAH,AKOS,kronik bronşit,amfizem tanısı olmayan ve yapılan SFT sonucunda FEV1/FVC>70 olan),

halen sigara içicisi olan ve

sigara bırakma polikliniğine başvurmuş bireyler dahil edilmiştir.

Bilinen akciğer hastalığı olan;morbid obezite,göğüs duvarı hastalıkları ,nöromuskuler hastalıklar ,kifoskolyoz gibi solunum fonksiyonlarını etkileyecek ek hastalığı olan;spirometride FEV1/FVC<70 olan bireyler dahil edilmemiştir.

2.1.Primer sonlanım noktası:

Nikotin bağımlılık düzeyi ile SFT değerleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi

2.2.Sekonder sonlanım noktası:

Sigara içme yoğunluğuna ve nikotin bağımlılığına göre solunum fonksiyonları etkilenmiş olan bireylerin erkenden tespiti ve obstrüktif hastalık gelişmeden önce sigaranın bırakılmasının teşvik edilmesi

2.3.Araştırmanın birincil sonuç değişkenleri:

Fagerstrom nikotin bağımlılık testi puanı

SFT ölçümlerinde FEV1,FEV1/FVC,FEF 25-75 değerleri

Örnekleme büyüklüğü G*power programı kullanılarak hesaplanmıştır.

Olgular Fagerstrom nikotin bağımlılık skorlarına göre düşük-orta-yüksek bağımlı olarak 3 gruba ayrılmıştır.Olguların yaş,cinsiyet,ağırlık ve boy ölçümleri kaydedilmiştir.Hastaların ZAN100US spirometri cihazı ile ölçülmüş olan solunum fonksiyon testi verileri kullanılmıştır.

Veriler IBM SPSS Statistics 25.0 istatistik paket programında değerlendirilmiştir.Tanımlayıcı istatistikler olarak birim sayısı(n), yüzde(%), ortalama±standart sapma () , Median (Q 1 -Q 3)değerleri olarak verilmiştir. Kategorik değişkenlerin değerlendirmesinde Pearson Ki-Kare ve Fisher's exact testi kullanılmıştır. Sürekli değişkenlere ait verilerin normal dağılımı Shapiro Wilk,normallik testi ve Q-Q grafikleri ile değerlendirilmiştir. İki grubun sürekli değişkenlerinin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren değişkenlerde Bağımsız Örneklem T testi, normal dağılıma uymayan değişkenlerde ise Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Üç veya daha fazla grubun sürekli değişkenlerinin karşılaştırılmasında ise normal dağılım gösteren değişkenlerde varyansların homojenitesi Levene testi ile incelenmiştir. Varyansların homojen ise tek yönlü varyans analizi ile, varyansların homojen değilse Welch testi ile kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerde Kruskal-Wallis analizi ile yapılmıştır. Çoklu karşılaştırma testi olarak normal dağılan değişkenlerde varyansların homojen ise Tukey HSD, varyanslar homojen değil ise Games-Howell, normal dağılmayan değişkenlerde ise Dunn-Bonferroni testi kullanılmıştır. İki Sayısal değer arası ilişkinin saptanmasında normal dağılım gösteren değişkenlerde Pearson, normal dağılım göstermeyen değişkenlerde ise Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.

$p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Çalışmamız Ekim 2019-Mart2020 tarihleri arasında Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi Sigara Bırakma Polikliniğine başvuran 18 yaş ve üzeri toplam 100 sigara kullanmakta olan bireyin verileri incelenerek gerçekleştirilmiştir. Olguların %41.4 ü kadın(n:44) ve %56.8 i erkek(n:56) tir.

CINSİYET	HASTA SAYISI	YUZDE
KADIN	41	41.4
ERKEK	58	58.6

Tablo 3. Örneklem grubunda cinsiyet dağılımı

Ev hanımı %25.3(n:25) ,serbest meslek %12.1(n:12),emekli %7.1(n:7),işçi %7.1(n:7),esnaf%5.1(n:5),memur %5.1(n:5) olarak saptanmış olup olguların geri kalan %38.2 lik kısmı farklı meslek gruplarına dahildir.1 olgu işsizdir.

Tablo 4. Örneklem grubunda mesleksel dağılım

MESLEK	HASTA SAYISI	YUZDE
Arabacı	1	1.0
Aşçı	1	1.0
Asistan	1	1.0
Bankacı	1	1.0
Barmen	1	1.0
Elektrik Tekn.	1	1.0
Emekli	7	7.1
Emlakçı	1	1.0
Esnaf	5	5.1
Ev Hanımı	25	25.3
Garson	1	1.0
Güvenlik	1	1.0
Güvenlik Müd	1	1.0
Hemşire	1	1.0
İşçi	6	6.1
İşçi	1	1.0
Kaynakçı	1	1.0
Laborant	1	1.0
Matbaacı	2	2.0
Memur	5	5.1
Mimar	1	1.0
Mobilyacı	1	1.0
Müfettiş	1	1.0
Muhasebeci	3	3.0
Mühendis	1	1.0
Mümessil	1	1.0
Öğrenci	3	3.0
Polis	1	1.0
Sekreter	2	2.0
Serbest Meslek	12	12.1
Şoför	3	3.0
Sporcu	1	1.0
Tekniker	2	2.0
Terzi	1	1.0
Yönetici	1	1.0
Yok	1	1.0

Olguların ek hastalıkları incelendiğinde %69.7(n:69) sinin bilinen bir ek hastalığı olmadığı gözlenmiştir.En yaygın görülen ek hastalık ise %7.1(n:7) ile depresyon olarak gözlemlenmiştir.Olguların %23.2(n:23) sinde ise farklı ek hastalıklar mevcuttur.

Tablo 5. Örneklem grubunda ek hastalık dağılımı

EKHAŞT	HASTA SAYISI	YUZDE
Alerji	1	1.0
Aritmi	2	2.0
Bft Bzk	1	1.0
Chron	1	1.0
Depresyon	7	7.1
Depresyon,Ht	1	1.0
Depresyon,Ht,Over Ca	1	1.0
Dm	1	1.0
Dm,Depresyon	2	2.0
Dm,Ht,Kah,Depresyon	1	1.0
Epilepsi,Hipertiroidi	1	1.0
Hipertiroidi	1	1.0
Ht	1	1.0
Ht,Depresyon,Svo	1	1.0
Ht,Dm	1	1.0
Ht,Ra	1	1.0
Kah	2	2.0
Kanser(Akciğer Dışı)	1	1.0
Kcft Bozukluğu	1	1.0
Kolelitiazis	1	1.0
Memede Kitle	1	1.0
Yok	69	69.7

Olgular değerlendirme FNBT verilerine göre nikotin bağımlılık düzeyi açısından 3 gruba ayrıldı; 0-3 puan düşük,4-6 puan orta,7 puan ve üzeri yüksek bağımlılık olarak değerlendirildi.

Nikotin bağımlılık düzeylerine göre SFT verileri incelendi.FEV1 düşük bağımlılık düzeyindeki grupta ortalama 2,73 lt;orta bağımlılık düzeyindeki grupta ortalama 3.43 lt,yüksek bağımlılık düzeyindeki grupta ise ortalama 3,06 lt olarak tespit edilmiştir.

FVC düşük bağımlılık düzeyindeki grupta ortalama 3,34 lt;orta bağımlılık düzeyindeki grupta ortalama 4,16 lt ve yüksek bağımlılık düzeyindeki grupta 3,71 lt olarak tespit edilmiştir..

FEV1/FVC oranı düşük bağımlılık düzeyinde ortalama %87;orta bağımlılık düzeyinde ortalama %82 ve yüksek bağımlılık düzeyinde ortalama %82 olarak tespit edilmiştir.

FEF25-75 düşük bağımlılık düzeyinde ortalama 2,9 lt/sn ;orta bağımlılık düzeyinde ortalama 3,57 lt/sn;yüksek bağımlılık düzeyinde ortalama 3,17 lt/sn olarak tespit edilmiştir.

FEV1 in ilgili yaş,boy,ağırlık ölçümlerine göre olması gereken değere göre yüzdesi düşük bağımlılık düzeyinde ortalama %87; orta bağımlılık düzeyinde ortalama %90; yüksek bağımlılık düzeyinde ortalama %86 olarak tespit edilmiştir.

FVC nin ilgili yaş,boy,ağırlık ölçümlerine göre olması gereken değere göre yüzdesi düşük bağımlılık düzeyinde ortalama %88; orta bağımlılık düzeyinde ortalama %89; yüksek bağımlılık düzeyinde ortalama %87 olarak tespit edilmiştir.

FEF25-75 in ilgili yaş,boy,ağırlık ölçümlerine göre olması gereken değere göre yüzdesi düşük bağımlılık düzeyinde ortalama %81; orta bağımlılık düzeyinde ortalama %89; ; yüksek bağımlılık düzeyinde ortalama %83 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 6. Nikotin bağımlılık düzeylerine göre solunum fonksiyon testlerinin ortalama değerleri

Nikotin bağımlılık düzeyi	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK
FEV1	2.73±0.70	3.43±0.76	3.06±0.85
FVC	3.34±0.83	4.16±0.86	3.71±1.00
FEV1_FVC_ORANI	81.63±4.00	82.42±6.31	82.38±5.12
FEF25_75	2.90±0.88	3.57±1.21	3.17±1.01
FEV1_YUZDE	87.00±15.06	90.42±12.66	86.51±13.62
FVC_YUZDE	88.13±14.29	89.83±14.06	87.11±13.78
FEV1_FVC_ORANI_YUZDE	97.88±6.77	100.47±8.92	100.40±6.46
FEF25_75_YUZDE	81.25±14.93	89.78±22.82	83.60±21.26

Olgularda solunum fonksiyon testlerini etkileyen değişkenlerin regresyon analizinde SFT parametreleri ayrı ayrı incelendi.

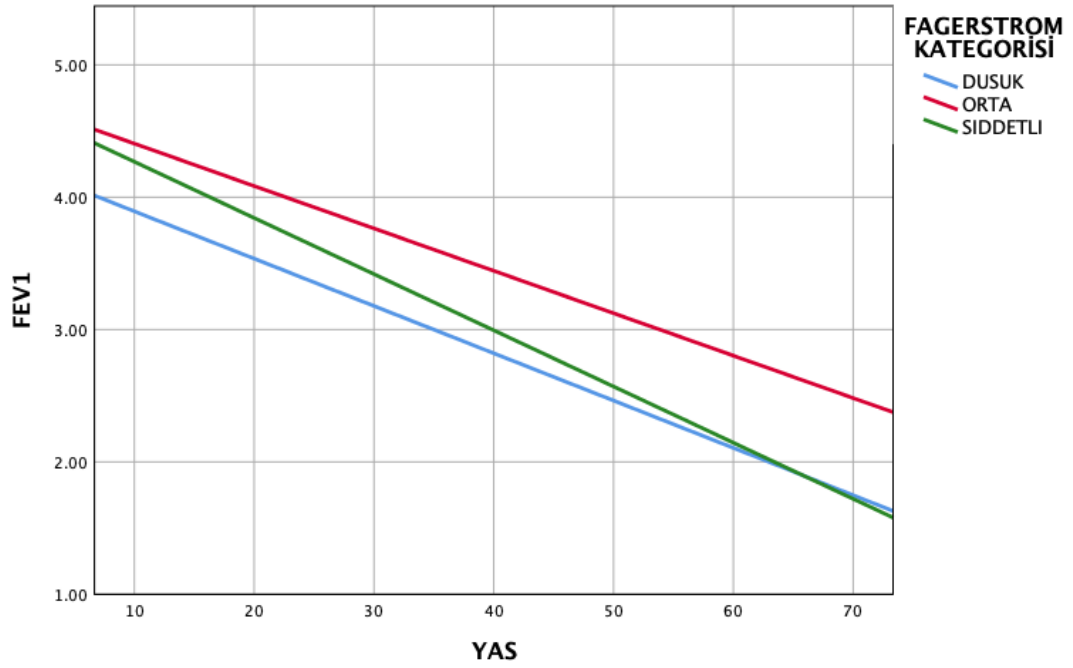
Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin FEV1 ile ilişkisi incelendiğinde yaş,sigara yükü(pkt/yıl),kilo ve nikotin bağımlılık düzeyi ile FEV1 değerleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken erkek cinsiyette FEV1 değerleri anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p=0.000,p<0,05)

Ayrıca boy ve FEV1 ölçümleri arasındaki ilişki de anlamlı bulunmuştur (p=0,001,p<0,05)

Tablo 7. FEV1 ölçümlerininin değişkenlerle ilişkisi

FEV1	REGRESYON KATSAYISI	P DEĞERİ	%95 GÜVEN ARALIĞI	
FAGERSTROM	0.319	0.138	-0.039	0.278
YAŞ	-0.069	0.723	-0.031	0.022
SİGARA	0.001	0.989	-0.012	0.012
ERKEK CİNSİYET	0.306	0.001	0.227	0.801
BOY	0.428	0.000	0.023	0.058
KİLO	-0.071	0.251	-0.011	0.003
FAGERSTROM_YAŞ	-0.466	0.073	-0.007	0.000

Nikotin bağımlılık düzeyi ve yaş birlikte FEV1 ilişkisi değerlendirildiğinde anlamlı ilişki saptanmamıştır (p=0,073,p>0,05)



Şekil 4. FEV1 ölçümlerinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi

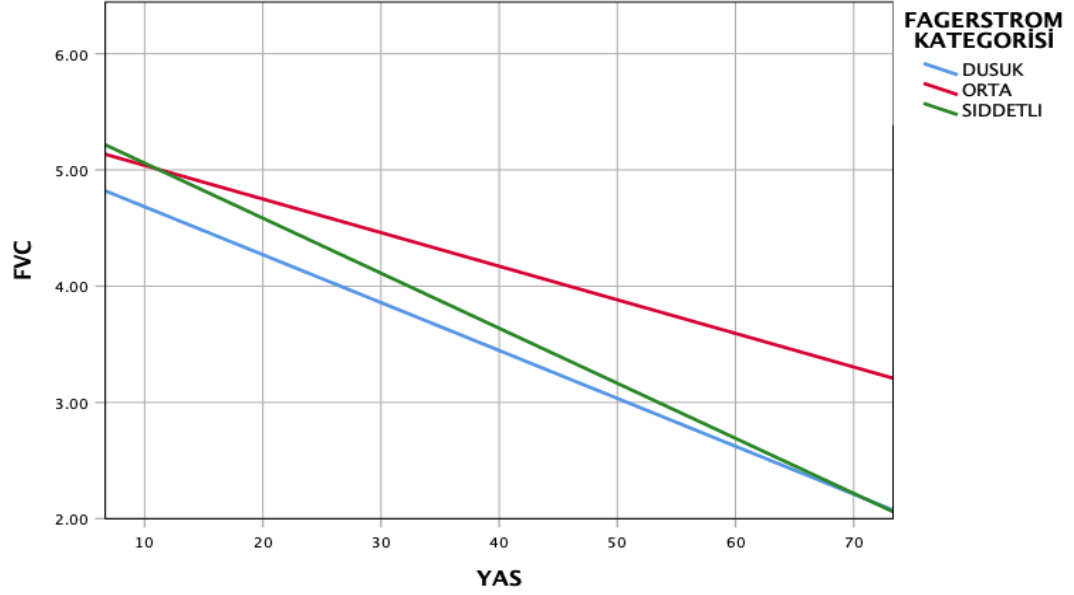
Tablo 8. FVC ölçümlerinin değişkenlerle ilişkisi

FVC	REGRESYON KATSAYISI	P DEĞERİ	%95 GÜVEN ARALIĞI	
FAGERSTROM	0.405	0.068	-0.013	0.365
YAS	0.064	0.748	-0.026	0.037
SIGARA	0.005	0.955	-0.014	0.015
ERKEK CINSİYET	0.301	0.001	0.245	0.930
BOY	0.463	0.000	0.030	0.071
KILO	-0.066	0.297	-0.013	0.004
FAGERSTROM_YAS	-0.566	0.035	-0.009	0.000

Çalışmamıza dahil edilen olguların FVC ölçümleri ile solunum fonksiyon testlerini etkileyen değişkenlerin ilişkisi incelendiğinde nikotin bağımlılık düzeyi, sigara yükü (pkt/yıl), yaş ve kilo ile anlamlı ilişki saptanmazken erkek cinsiyette FVC değerlerinin anlamlı derecede yüksek olduğu tespit

edilmiştir($p=0,001$ $p<0,05$).Boy uzunluğu arttıkça FVC anlamlı olarak artmaktadır($p=0,000$ $p<0,05$)

Ayrıca nikotin bağımlılık düzeyi ile yaş birlikte ele alınarak FVC ile ilişkisi değerlendirildiğinde yaş ve bağımlılık düzeyi arttıkça FVC değerlerinin azaldığı tespit edilmiştir($p=0,035$ $p<0,05$)

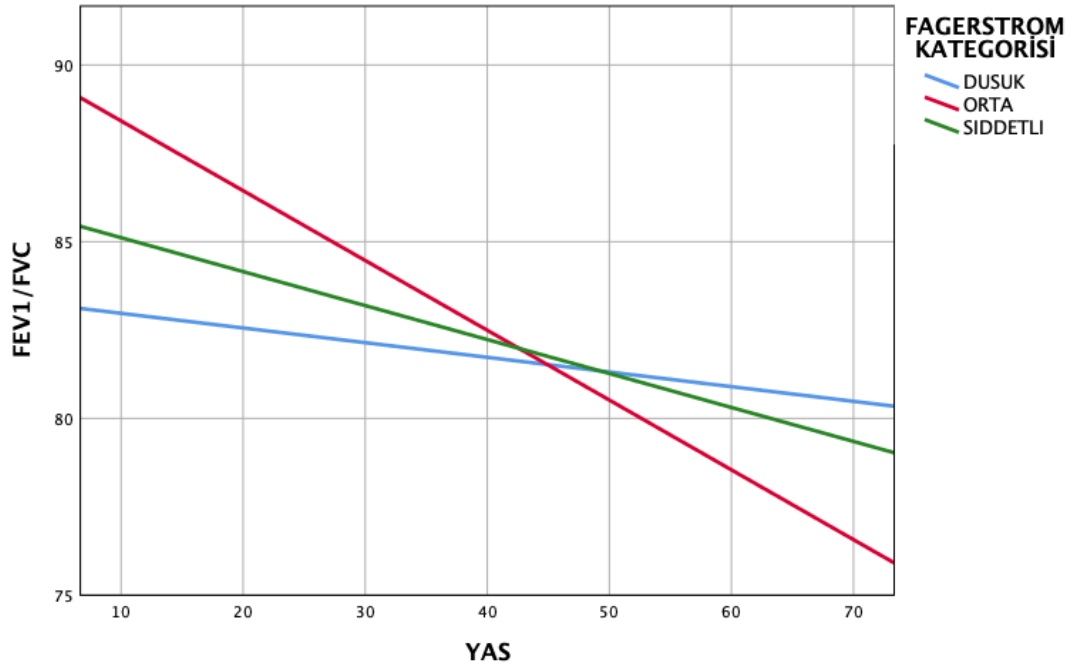


Şekil 5. FVC ölçümlerinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi

Tablo 9. FEV1/FVC değerlerinin değişkenlerle ilişkisi

FEV1/FVC	REGRESYON KATSAYISI	P DEĞERİ	%95 GÜVEN ARALIĞI	
FAGERSTROM	-0.051	0.615	-0.620	0.369
YAS	-0.394	0.009	-0.311	-0.045
SIGARA	0.081	0.566	-0.101	0.183
CINSİYET	0.078	0.607	-2.468	4.200
BOY	-0.124	0.442	-0.275	0.121
KILO	0.041	0.705	-0.065	0.096

Çalışmamızda FEV1/FVC oranı yaş ile birlikte anlamlı şekilde azalırken($p=0,009$, $p<0,05$),sigara yükü,cinsiyet,boy,kilo ve nikotin bağımlılık düzeyleri ile FEV1/FVC arasında anlamlı ilişki saptanamamıştır.



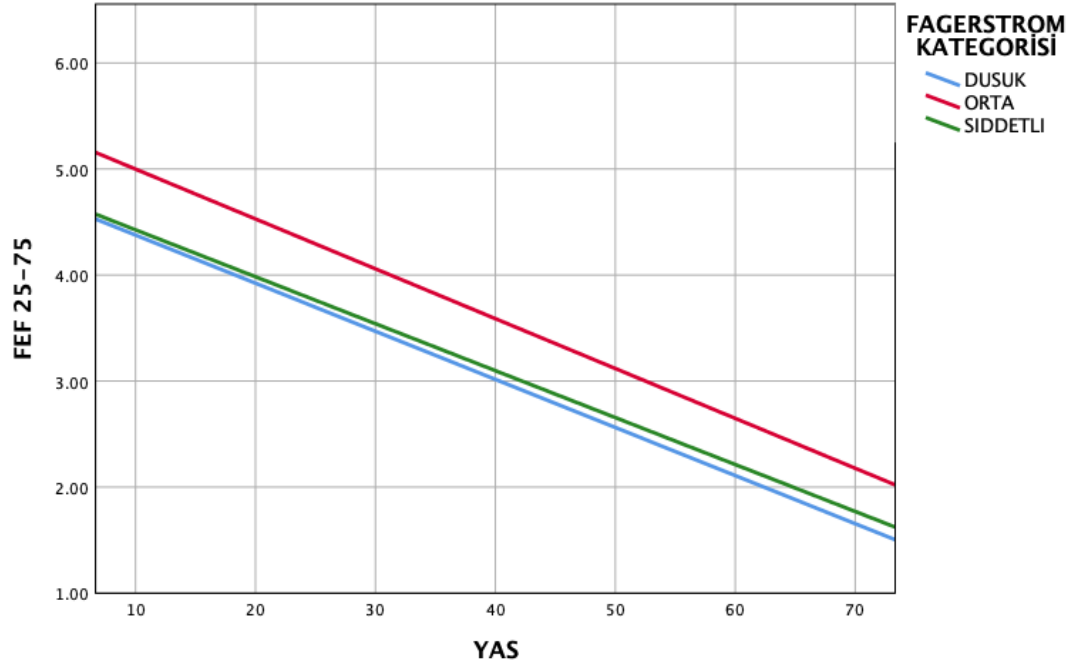
Şekil 6. FEV1/FVC ölçümlerinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi

Tablo 10. FEF25-75 ölçümlerinin değişkenlerle ilişkisi

FEF25-75	REGRESYON KATSAYISI	P DEĞERİ	%95 GÜVEN ARALIĞI	
FAGERSTROM	-0.077	0.316	-0.112	0.037
YAS	-0.433	0.000	-0.059	-0.019
SIGARA	0.048	0.654	-0.016	0.026
CINSİYET	0.265	0.023	0.083	1.085
BOY	0.276	0.024	0.005	0.064
KILO	-0.029	0.719	-0.014	0.010

FEF25-75 değerleri ile değişkenlerin ilişkisi incelendiğinde yaş arttıkça FEF25-75 değerleri anlamlı şekilde azalırken ($p=0,000, p<0,05$), erkek cinsiyette anlamlı olarak yüksek ($p=0,023, p<0,05$) ve boy arttıkça FEF25-75 değerleri de anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,024, p<0,05$). Sigara yükü ($P=0,654, p>0,05$) ve kilo ($p=0,719, p>0,05$) ile FEF25-75 değerleri arasında

anlamli ilişki bulunamamıştır.Ayrıca nikotin bağımlılık düzeyi ve FEF25-75 değerleri arasında anlamli ilişki bulunamamıştır($p=0,316,p>0,05$).

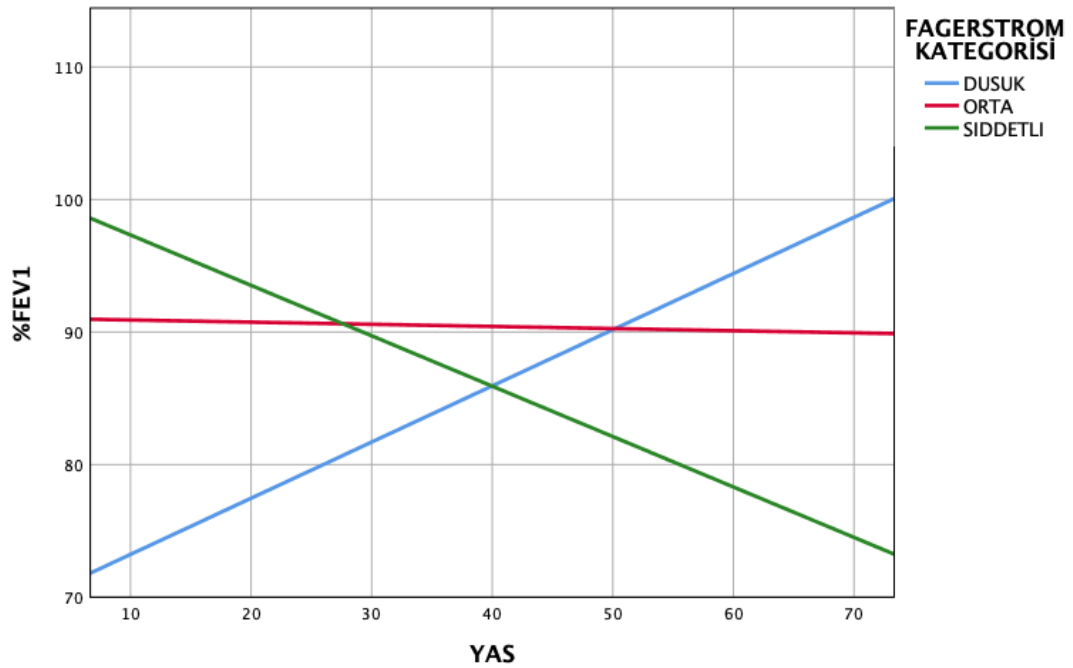


Şekil 7. FEF25-75 ölçümlerinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi

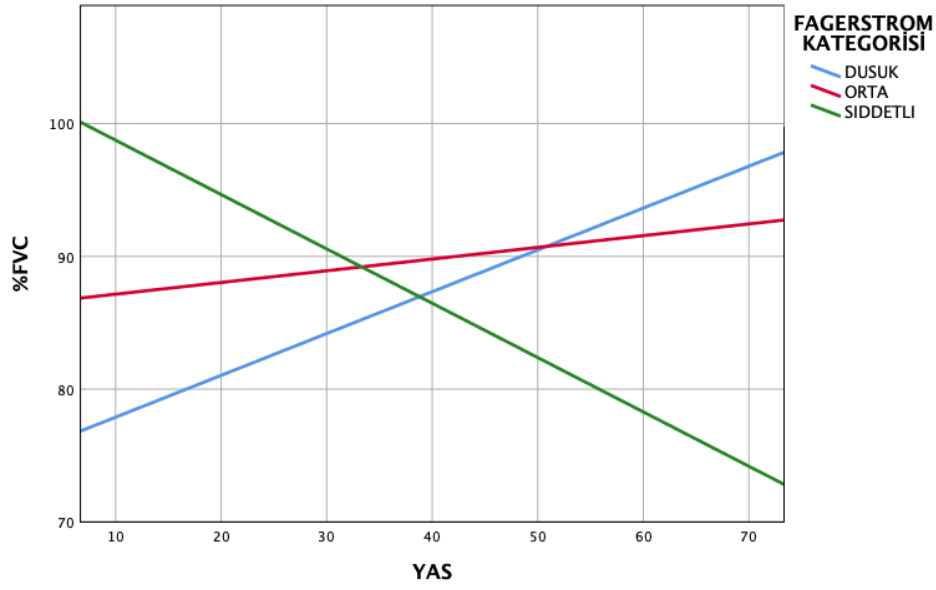
Tablo 11. FEV1 ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin değişkenlerle ilişkisi

%FEV1	REGRESYON KATSAYISI	P DEğERİ	%95 GÜVEN ARALIğI	
FAGERSTROM	0.690	0.070	-0.342	8.647
YAS	0.544	0.114	-0.147	1.352
SIGARA	0.070	0.623	-0.260	0.432
CINSİYET	0.091	0.552	-5.696	10.594
BOY	0.050	0.754	-0.407	0.560
KILO	-0.140	0.200	-0.325	0.069
FAGERSTROM_YAS	-1.044	0.023	-0.231	-0.017

FEV1 değerlerinin ilgili yaş,boy,ağırlık ölçümlerine göre olması gereken değere göre yüzdesi ile değişkenlerin ilişkisi incelendiğinde nikotin bağımlılık düzeyi($p=0,07,p>0,05$),yaş($p=0,114,p>0,05$),sigara yükü($p=0,623,p>0,05$),cinsiyet($p=0,552,p>0,05$),boy($p=0,754,p>0,05$),kilo($p=0,2,p>0,05$) ile anlamlı ilişki bulunamazken yaş ve nikotin bağımlılık düzeyi birlikte değerlendirildiğinde yaş ve nikotin bağımlılık düzeyinin birlikte yüksekliği FEV1 değerlerinde anlamlı şekilde düşmeye neden olmuştur($p=0,023,p<0,05$)



Şekil 8. FEV1 ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi



Şekil 9. FVC ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi

FVC değerlerinin ilgili yaş,boy,ağırlık ölçümlerine göre olması gereken değere göre yüzdesi ile değişkenlerin ilişkisi incelendiğinde nikotin bağımlılık düzeyi($p=0,059, p>0,05$),yaş($p=0,087, p>0,05$),sigara yükü($p=0,672, p>0,05$),cinsiyet($p=0,855, p>0,05$),boy($p=0,424, p>0,05$),kilo($p=0,231, p>0,05$) arasında anlamlı bir ilişki bulunamazken nikotin bağımlılık düzeyi ve yaş değişkenleri birlikte ele alındığında yaş ve nikotin bağımlılığı arttıkça FVC değerlerinde anlamlı şekilde düşüş gözlemlendi($p=0,023, p<0,05$)

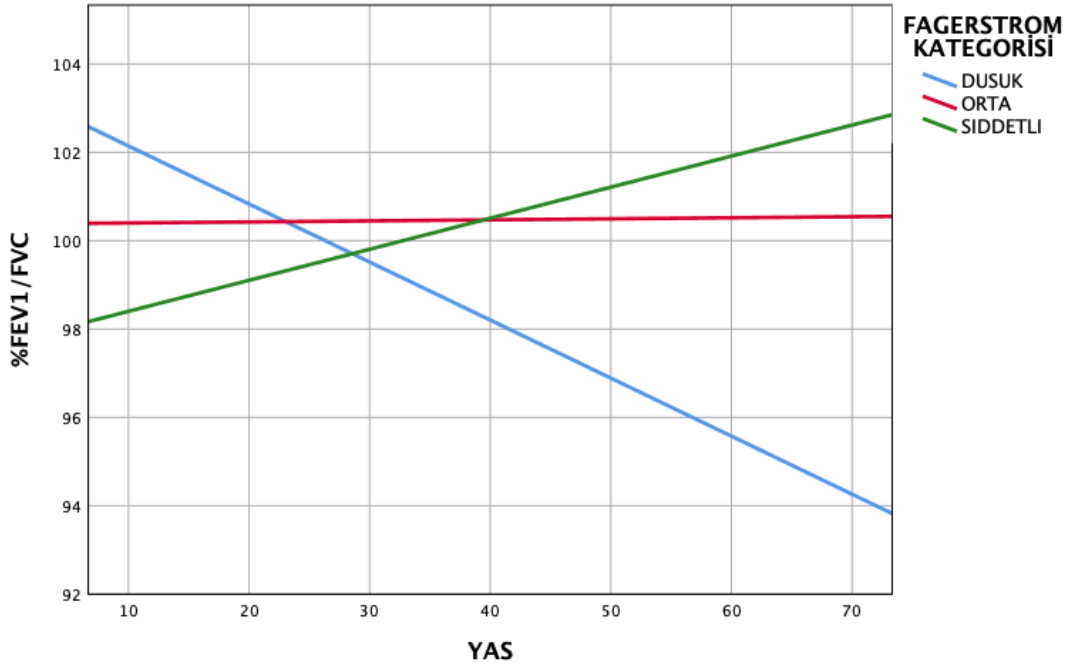
Tablo 12. FVC ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin değişkenlerle ilişkisi

%FVC	REGRESYON KATSAYISI	P DEĞERİ	%95 GÜVEN ARALIĞI	
FAGERSTROM	0.726	0.059	-0.174	9.199
YAS	0.595	0.087	-0.100	1.462
SIGARA	0.061	0.672	-0.284	0.439
CINSIYET	-0.028	0.855	-9.275	7.712
BOY	0.130	0.424	-0.301	0.708
KILO	-0.132	0.231	-0.330	0.081
FAGERSTROM_YAS	-1.058	0.023	-0.241	-0.018

Tablo 13. FEV1/FVC ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin değişkenlerle ilişkisi

%FEV1/FVC	REGRESYON KATSAYISI	P DEĞERİ	%95 GÜVEN ARALIĞI	
FAGERSTROM	0.027	0.790	-0.585	0.767
YAS	-0.056	0.711	-0.216	0.148
SIGARA	0.220	0.125	-0.043	0.345
CINSIYET	0.178	0.247	-1.882	7.228
BOY	0.103	0.524	-0.183	0.357
KILO	-0.151	0.170	-0.186	0.033

FEV1/FVC değerlerinin ilgili yaş,boy,ağırlık ölçümlerine göre olması gereken değere göre yüzdesi ile değişkenlerin ilişkisi incelendiğinde nikotin bağımlılık düzeyi($p=0,790,p>0,05$),yaş ($p=0,711,p>0,05$),sigara yükü ($p=0,125,p>0,05$),cinsiyet ($p=0,247,p>0,05$),boy ($p=0,524,p>0,05$) ve kilo($p=0,170,p>0,05$) ile aralarında anlamlı ilişki saptanmamıştır.

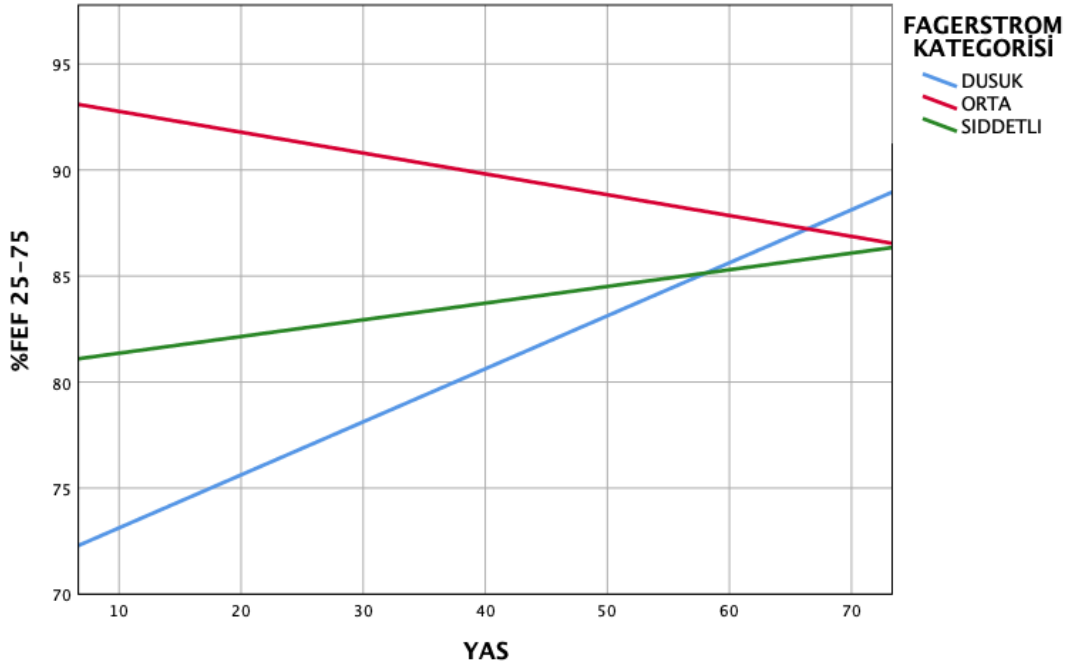


Şekil 10. FEV1/FVC değerlerinin olması gerekene göre yüzdesinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi

Tablo 14. FEF25-75 ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin değişkenlerle ilişkisi

%FEF 25-75	REGRESYON KATSAYISI	P DEĞERİ	%95 GÜVEN ARALIĞI	
FAGERSTROM	-0.098	0.351	-2.952	1.060
YAS	-0.045	0.772	-0.619	0.461
SIGARA	0.103	0.480	-0.369	0.780
CINSİYET	0.108	0.493	-8.834	18.196
BOY	0.067	0.688	-0.639	0.965
KILO	0.007	0.948	-0.315	0.336

FEF25-75 değerlerinin ilgili yaş,boy,ağırlık ölçümlerine göre olması gereken değere göre yüzdesi ile değişkenlerin ilişkisi incelendiğinde nikotin bağımlılık düzeyi($p=0,351,p>0,05$),yaş ($p=0,772,p>0,05$),sigara yükü ($p=0,480,p>0,05$),cinsiyet ($p=0,493,p>0,05$),boy ($p=0,688,p>0,05$) ve kilo($p=0,948,p>0,05$) ile aralarında anlamlı ilişki saptanmamıştır.



Şekil 11. FEF 25-75 ölçümlerinin olması gerekene göre yüzdesinin yaş ve nikotin bağımlılık derecesi ile ilişkisi

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Tütün kullanımı ve bağımlılığı çok ciddi sağlık sorunu olup, adı konmuş en önemli önlenebilir erken ölüm nedenidir(195).Tütün kullanımı altı saniyede bir kişinin ölümüne neden olur ancak bu gerçek nadiren gündeme gelir(196). Tütün kullanımı, kullanan her üç kişiden birinin yaşam süresini ortalama 15 yıl kısaltır(197). DSÖ değerlendirmelerine göre sigara tiryakisi sayılmak için “düzenli olarak günde 1 sigara içmek” yeterlidir. Bağımlılık kişinin madde alımı üzerindeki kontrolünü kaybetmesini ifade eder. DSÖ madde bağımlılığını “kullanılan bir psikoaktif maddeye kişinin daha önceden değer verdiği diğer uğraşlardan ve nesnelere belirgin olarak daha yüksek bir öncelik tanıma davranışı” olarak tanımlar. Sigara içme veya dumanının inhalasyonu zamanla kişide kuvvetli psikişik ve zayıf fiziksel bağımlılık oluşturur(198).

Sigara içme davranışı kontrol edilmez ve bu şekilde devam ederse bugün hayatta olan kişilerden 500 milyonunun sigara nedeniyle öleceği tahmin edilmektedir. Yirmi birinci yüzyıl boyunca 1 milyara yakın kişi sigara nedeniyle ölecektir. Sigara içenlerin çoğunluğu sigarayı bırakmayı istemekte fakat başaramamaktadır.Ayrıca sigara içenlerin pek az bir bölümü sigara kullanımına bağlı sağlık sorunlarını bütün boyutları ile bilmektedir(199).

Sigara kullanımının zararı yalnızca sigara içenlerdeki hastalık ve ölümlerle sınırlı değildir. Sigara dumanından pasif etkilenenler de ciddi ve öldürücü sağlık sorunları riski ile karşı karşıyadır.

İnsanların neden sigara içtiğine dair farklı teoriler öne sürülmüştür.sigara içme davranışının bir alışkanlık olduğu,çocukluktan beri gelen ve gerçekleştirilemeyen bilinç altı isteklerin dışı vurumu olduğu,düşük benlik kontrolü olan kişilerde yeni bir arayışın sonucu olduğu gibi teoriler öne sürülmüşse de son zamanlarda bireyin sigara içmesinin bir seçim olduğu belirtilmiş,buna göre kişi sigaranın zararlarının farkında olsa bile yarar olarak gördüğü keyif alma durumunu tercih ederek sigara içmeye devam etmektedir(200,201).

Yapılan bir çalışma gençlerin sigaranın zararları konusunda bilgi sahibi olduklarını, ancak buna rağmen sigara içmeye devam ettiklerini ortaya koymuştur.

Bu bulgu, sigara konusunda bilgi sahibi olmanın sigara kullanma davranışını azaltmadığını şeklinde göstermektedir(202).

Sigaranın zararları konusundaki bilgilerimize sürekli yenileri eklenirken bireylerin bunu gerçek anlamda algılamasını sağlamak kolay olmamaktadır.Diğer yandan sigara içme davranışı kadınlar ve çocuklar arasında yeni keşfedilmiş bir davranış olarak yaygınlaşmaya devam etmektedir.

Sigaranın neden olduğu hastalıkların tanı ve tedavi yükü,etkilenen bireylerin iş gücü kaybı,hastalıkların ve sağlığın bozulmasının getirdiği kötü yaşam kalitesi ve akciğer kanseri ya da KOAH gibi hastalıkların bireye yüklediği travmaların geri dönüşü olmadığı gibi sadece bağımlı birey değil yakın çevresi de pasif maruziyet,hastalanan bağımlının bakımı,hasta bir bireyle yaşamak ya da sadece sigara içtiği için yakınına kaybetmek gibi yıkıcı sonuçlarla yüzyüze gelmektedir.

Tüm bunların tek sebebi sigara iken ve bırakmanın da bir takım zorlukları olan bir süreç olduğu açıkken,en baştan engellemenin yani bireylerin sigaraya başlamamalarını sağlayacak şekilde zararlarının algılanmasını sağlamak,sigaraya bağlı hastalıkların tanı ve tedavisi ,yaşam kalitesindeki düşmeyi geri çevirmeye çalışmak,iş gücü kaybını telafi etmeye çalışmak,bağımlı ve yakınlarının sonuçlar nedeni ile yaşayacağı tüm olumsuz deneyimleri düzeltmeye çalışmaktan çok daha az maliyetli ve kolaydır.

Biz bu çalışmayı planlarken sigara kullanmakta olan ancak akciğer sağlığı bozulmamış gibi görünen bireylerin solunum fonksiyon testlerinde,sigaranın gürültülü olmayan ancak geri dönülmez süreçlerin başlangıcı olan etkilerini ortaya koymayı amaçladık.Kişilerin nikotin bağımlılığı dereceleri ile solunum fonksiyonlarında arasında bir ilişki kişilerin akciğer sağlığının her şey yolunda gibi görünürken de bozuluyor olduğunu ortaya koymak açısından bilimsel bir veri sağlayacaktır.

2014 yılında genç popülasyon ile yapılan bir çalışmada sigara içmeyenlerde ölçülen tüm solunum fonksiyon parametrelerinin içenlere oranla belirgin şekilde iyi olduğu tespit edilmişti(203).

2016 yılında yapılan bir çalışmada ise asemptomatik sigara içicilerde akciğer fonksiyonlarının yakın zamanda artış gösterecek morbidite ve mortalite ile ilgili olacak şekilde azaldığı gösterilmiştir. Araştırmacılar henüz hastalık oluşmamış sigara içicilerini nikotin bağımlılığına göre gruplara ayırmış ve katılımcıların solunum fonksiyonlarını test etmiş, nikotin bağımlılığını değerlendirmek için fagerstrom ölçeğinin kullanıldığı bu çalışmada sigara içicisi olan tüm grupların-bağımlılık derecesi hafif olanlar da dahil- solunum fonksiyonlarının ve fonksiyonel akciğer kapasitelerinin sigara içmeyenlere kıyasla azaldığı saptanmıştır(204).

Sigarayı bırakmaya çalışan bireyler incelendiğinde sigara bırakma davranışı ile ilgili bazı modeller oluşturulmuştur. bunlardan birisi de 'Transteoretik Modeldir'.

Transteoretik Model insanların olumsuz davranışlarını nasıl değiştirdiğini ortaya koyan ortak noktaları belirleyerek ve davranış değişimlerini bir süreç olarak ele alarak oluşturulmuş bir davranış değiştirme modelidir. Prochaska ve DiClemente tarafından 1982 yılında ortaya konmuştur. İlk olarak sigarayı bırakma programlarında kullanılan model, daha sonra sağlığı geliştirme programlarından fiziksel aktivite, aşırı yeme ve ağırlık kontrolü, stresle baş etme, madde bağımlılığı gibi farklı sağlık davranışlarına yönelik kullanılmıştır.

Bu modele göre bağımlı bireyler 5 evreye ayrılır:

1. Düşünmeme (Pre-contemplation): Bireyin sigara kullanıyor olmasıyla ilgili rahatsız olma durumu yoktur. Sigara kullanmaya devam ettiği halde bunu bir bağımlılık olarak değerlendirmez ve sağlıkla ilgili olumsuz sonuçların kendisi ile ilgili olduğunu düşünmez.

2. Düşünme (Contemplation): Birey sigaranın zararları ile ilgili rahatsızdır, bırakma düşüncesi ileriye yönelik mevcuttur ancak şu an için bağımlı olmadığını ve henüz zararsız bir dönemde olduğunu düşünür.

3. Hazırlık (Preparation/ready for action): Birey sigarayı bırakmak niyetindedir ve bunu nasıl yapacağı ile ilgili kendine yol haritası çizmeye çalışır. Araştırma ve ilgili birimlere başvurma bu evredeki bireylerde başlar.

4. Hareket (Action): birey sigarayı bırakmış ve belli bir süre bunu sürdürebilmiştir. Kişi kendinden ve sigaradan kurtulmuş olmasından memnundur.

5. Devam ettirme (Maintenance): Birey altı aydan daha uzun süredir sigara içmemektedir.artık bu dönemdeki birey eski alışkanlığının kendini zorlamasından ve geri dönmekten korkar ve kendine destek olacak yardımcıları arar(205).

Bu modele göre 1.evredeki bireylerin yani sigara içiyor olması ile ilgili bir rahatsızlık duymayan bireylerin sigarayı bırakmasını sağlamak ve henüz sigara içmeyen bireylerin sigara ile tanışmalarını önlemek için görünür olmayan zararların da varlığını ortaya koymak gerekmektedir.

Bu amaçla kişilerin nikotin bağımlılık düzeyi ile solunum fonksiyon testlerindeki bozulma arasında bir ilişki olup olmadığını ortaya koyabilmek için yaptığımız çalışmada;

Seçilen örneklemin %41,4(n=44) kadın olup normal popülasyondaki kadın bağımlı oranından daha yüksektir.Bunun nedeni sigara kadınların sigarayı bırakma polikliniğine daha fazla başvuruyor olması olabilir.Diğer yandan kadınların toplumsal nedenlerle sigara ile daha geç tanışmaları,toplam içilen sigara sayısının erkeklere göre daha az olması da akciğer sağlığının daha geç bozulmasına neden olabilir.Bizim örneklemimiz sağlıklı bireylerden seçildiğinden kadınların oranı artmış olabilir.Diğer yandan mesleki dağılımda en yaygın görülen %25,3(n:25) oranla ev hanımı grubudur.bunu %12,1(n:12) ile esnaf ve %7,1 ile emekli grubu izlemektedir.bu sonuç sigara bırakma polikliniğine daha çok zamanlama sorunu olmayan bireylerin başvurduğunu gösteriyor olabilir.

Olguların %69.7 sinde ek bir hastalık yoktur.Çalışmamıza akciğer hastalığı olmayan olguları dahil ettiğimizi göz önünde bulundurursak yaklaşık üçte ikisinin bilinen hiçbir hastalığı bulunmamaktadır.

Örnekleminizde %12,1 ile en çok görülen ek hastalık depresyondur.Ruh sağlığının bozulması bireyleri sigara kullanmaya yönlendiriyor olabilir.Yapılan çalışmalarda sigaraya başlama nedeni olarak en sık ikinci neden bozulmuş duygudurum ve ruh sağlığı olarak saptanmıştır(206,207).

Çalışmamızda FEV1 değerleri ile nikotin bağımlılığı ve sigara yükü arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır(p=0,138,p>0,05) ancak yapılan çalışmalarda her 10

pkt/yıl sigara içimi için FEV1 de %3 lük bir azalma olduğu tespit edilmiştir(208,209). Aynı çalışmalarda bu azalmanın sigara içme süresi ve yoğunluğu arttıkça arttığı da bildirilmiştir.

Olguların FVC ölçümleri ile değişkenlerin ilişkisi incelendiğinde yaşa bağımlı anlamlı ilişki saptanmazken, cinsiyet ve boy ile FVC ölçümleri arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Yapılan çalışmalara akciğer volüm ve kapasitelerinin yaş, boy ve cinsiyete göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur(210,211,212).

Değişkenlerden yaş ve nikotin bağımlılığı birlikte ele alındığında yaş ve nikotin bağımlılığı arttıkça FVC değerinin azaldığı tespit edilmiştir($p=0,035, p<0,05$)

FVC değerlerinin ilgili yaş, boy, ağırlık ölçümlerine göre olması gereken değere göre yüzdesi ile değişkenlerin ilişkisi incelendiğinde yaş, sigara yükü, nikotin bağımlılığı ile anlamlı ilişki saptanmazken yaş ve nikotin bağımlılığı birlikte değerlendirildiğinde FVC değerlerinin olması gerekene göre anlamlı derecede düşük çıktığı saptanmıştır($p=0,023, p<0,05$). Bu sonuç yaş arttıkça sigaranın olumsuz sonuçlarının daha kolay görüldüğünü gösterebilir. Yapılan çalışmalar yaşlı bireylerin gençlere göre daha ağır nikotin bağımlısı olduğunu ve yaşlılarda sigara içiminin gençlere göre mortalite ve morbiditeyi daha fazla artırdığını göstermiştir(213,214). Ayrıca sigaraya başlama yaşı ve mortalite riski arasında ters orantı bulunurken, toplam içilen sigara miktarı ile doğru orantılı olarak mortalite artmaktadır(215,216).

FEV1/FVC değerlerinin değişkenlerle ilişkisi incelendiğinde sadece yaş ile anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Yaş arttıkça FEV1/FVC değeri azalmaktadır($p=0,09, p<0,05$).

Yapılan çalışmalarda FEV1/FVC değerlerinin yaşla azaldığı tespit edilmiştir. Çalışmamızdaki sonuçlar uyumlu çıkmıştır(217,218,219).

FEF25-75 değerleri ile değişkenlerin ilişkisi incelendiğinde sigara yükü ve nikotin bağımlılığı ile anlamlı ilişki saptanmazken yaş arttıkça azalma saptanmıştır($p=0,000, p<0,05$). Ayrıca erkek cinsiyette ve boy arttıkça FEF25-75 değerlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır($p=0,023$ ve $p=0,024, p<0,05$)

FEF25-75 değerleri daha çok obstruksiyonun erken evrelerini ve kk hava yolları hastalığının erken tespitinde kullanılmaktadır(220).Yapılan alışmalar sigara içenlerde FEF25-75 in FEV1/FVC değerlerinin düşmeye başlamasından önce bozulduğunu ortaya koymuştur(221,222). Ayrıca bu düşüşün toplam sigara tüketimi ile doğru orantılı olarak arttığı tespit edilmiştir(223,224,225).

Çalışmamız hastanemiz sigara bırakma polikliniğine başvuran bireyler ve onlardan da SFT ye göre akciğer sağlığı bozulmamış kişiler seçilerek yapılmıştır.Biz bu çalışmada sigara içmeye devam eden akciğer hastalığı bulunmayan kişilerde sigara içiminin nikotin bağımlılığı ile gösterilebilen yoğunluğu ile solunum fonksiyon testi parametreleri arasında bir ilişki olup olmadığını ortaya koymayı amaçladık.Henüz hastalık gelişmemişken bozulmuş parametrelerin varlığı,sigara içmeyen ancak içmeye aday bireyler ve içtiği halde zarar görmediğini düşünen bireylere sigara içmenin her düzeyde zararlı olduğunu anlatabilmek için somut bir veri sağlayabilir.

Çalışmamızda en sık görülen mesleksel grubun ev hanımları,serbest meslek ve emekli bireyler olması sigara bırakma polikliniklerine başvuruda bireylerin yeterli ve uygun zamana sahip olmasının önemini göstermektedir.

Çalışmamızda nikotin bağımlılık düzeyi genç yaşlarda anlamlı farklılığa neden olmamış görünmekle beraber solunum fonksiyonları ileri yaşarlarda nikotin bağımlılık düzeyleri ile korele şekilde anlamlı olarak azalmıştır.Bu azalma bize yakın zamanın akciğer hastalarını haber vermektedir.

Sigara kullanan ve kullanmaya aday bireylerde onları bekleyen olası sonuçların farkındalığını oluşturup kendi sağlıklarına ve yaşamlarına değer vermelerini,beden ve ruhun tam sağlığından sigara için ödün vermemelerini sağlamak konusunda bütün olumsuz sonuçlara şahit olan biz hekimlere çok fazla görev düşmektedir.

Sigaranın bilinen zararlarının dışında özellikle solunumsal şikayeti olmayan içicilerde henüz bilmediğimiz tehlikelerin tespit edilebilmesi için daha geniş örneklem gruplarında daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

5. KAYNAKLAR

1. World Health Organization: The World Health Report 2003
2. Mathers, CD, Loncar D. Projections of global mortality burden of disease from 2002-2030. *PloS Medicine*, 2006.3(11):e442.
3. Rodgers, A. (2002) 'The world health report 2002', Geneva, Switzerland: World Health Organization
4. Peto R, Lopez AD. Future worldwide health effects of current smoking patterns. In: Koop CE, Pearson CE, Schwarz MR, eds. *Critical issues in global health*. San Francisco, Wiley (Jossey-Bass), 2001:154–161
5. U.S. Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking: a report of the Surgeon General. Atlanta, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2004 (http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2004/chapters.htm) ERIŞİM:02/03/2020
6. World Health Organization. Tobacco: deadly in any form or disguise. Geneva, World Health Organization, 2006 (http://www.who.int/tobacco/communications/events/wntd/2006/T_Rapport.pdf) ERIŞİM:02/03/2020
7. California Environmental Protection Agency. Proposed identification of environmental tobacco smoke as a toxic air contaminant: executive summary. Sacramento, California Environmental Protection Agency, June 2005 (https://ww3.arb.ca.gov/toxics/id/summary/etspt_a.pdf) ERIŞİM:12/04/2020
8. Bilir, N. ve ark. (2008) 'Küresel Tütün Salgını Raporu', MPOWER paketi. Ankara.
9. World Health Organization: Report On The Global Tobacco Epidemic, 2009
10. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması. Türkiye İstatistik Kurumu; 2012.
11. Tønnesen, P. (2009) 'Smoking cessation: How compelling is the evidence? A review', *Health Policy*. Elsevier, 91, pp. S15–S25.
12. Sağlık Bakanlığı (2014) Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye 2012.
13. Otan H, Apti R. Tütün. 1 inci baskı. İzmir: ETAEM yayını, 1989: 9
14. Aksu S. Tütün kimya ve teknolojisi. 1 inci baskı. İstanbul: Tekel Enstitüleri yayınları, 1967: 4
15. Karlıkaya C, Öztuna F, Solak ZA, Özkan M. Örsel O. Tütün Kontrolü. *Toraks Dergisi* 2006;7(1):51-64.

16. Dilektasli AG. Pharmacological Treatment for Smoking Cessation. Turkiye Klinikler J Pulm Med-Special Topics 2012;5(2).
17. Barış İzzettin, TÜTÜN KULLANIMININ TARİHÇESİ, https://www.toraks.org.tr/userfiles/file/TuTuN_KULLANIMININ_TARİHcESi-I_Barıs.pdf adresinden 29.03.2020 tarihinde erişilmiştir
18. Barış İzzettin, ed. Sigara ve sağlık. 1inci baskı. Ankara: MEB yayınları, 1994: 11-14
19. Tütün Eksperleri Yüksek Okulu. Tütüncülüğe giriş. İstanbul: TEYO yayını, 1978: 9- 18
20. Nafiz Z. Tütün ziraati ve hastalıkları.1 inci baskı. İstanbul: Cezri matbaa, 1932: 3-10
21. Beck GJ, Doyle CA, Schachter EN. Smoking and lung function. Am Rev Respir Dis 1981;123:149-55
22. Seydioğulları M. Sir Walter Raleigh. Tütün Eksperleri Derneği Bülteni, 2006; 75: 24- 25
23. Özendi S. Avrupa Birliği'nde tütün kontrolü ve Türkiye'deki uygulamalarının incelenmesi [Tez]. Ankara: TAPDK; 2006
24. JC Leffingwell DL Davis , MT Nielsen (Eds.) , Tütün Üretim, Kimya ve Teknoloji , Blackwell Science , Oxford, İngiltere (1999) , s. 265 - 284 Bölüm 8A.
25. Marakoğlu K, Kargın NÇ. Nikotin bağımlılığının medikal tedavisi. Turkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics. 2016;7(5):49-54.
26. Organization WH. Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic. Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic. 1998.
27. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Tobacco Smoke and Involuntary Smoking Volume 83, World Health Organization International Agency for Research on Canser, 2004
28. Odabaşoğlu M. Tütün Kimyası Ders Notları. Samsun: OMÜ Yayınları, 1994
29. Karlıkaya C. Sigara ve meslek. Solunum 2004;6:262-75.
30. Behr J, Nowak D. Tobacco smoke and respiratory disease. In: D^oAmato G, Holgate ST (Eds.).The impact of Air Pollution on Respiratory Healt. 1.st. Sheffield: ERS Journal Ltd. Eur RespirMonography; 2002: p. 161-79.
31. Azkan N. Tütün. Özyardımcı N (ed). Sigara ve Sağlık. Bursa: 2002:3-21.
32. Cok I, Oztürk R. Urinary cotinine levels of smokeless tobacco (Maraş powder) users. Hum Exp Toxicol. 2000 ;19:650-5.
33. Hu TW, Sung HY, Keeler TE. Reducing cigarette consumption in California: tobacco taxes vs an anti-smoking media campaign. Am J Public Health 1995;85:1218-22.
34. Tutka P, Mosiewicz J, Wielosz M. Pharmacokinetics and metabolism of nicotine. Pharmacol Rep. 2005;57(2):143-53.
35. Zevin S, Saunders S, Gourlay SG, Jacob P, Benowitz NL. Cardiovascular Effects of Carbon Monoxide and Cigarette Smoking. J Am Coll Cardiol 2001; 38: 1633-38.

36. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Tobacco Smoke and Involuntary Smoking Volume 83, World Health Organization International Agency for Research on Cancer, 2004
37. Yılmaz S, Benzer F, Ozan S, Gurgoze SY. Oxidative damage and arginase activity in tissues of rats exposed to cigarette smoke. *Revue de médecine vétérinaire*. 2008;159 (2):79.
38. https://www.toraks.org.tr/userfiles/file/DunyadaKullanilanTutunUrunleri-osman_orsel.pdf
39. Cromwell J, Bartosch WJ, Fiore MC et al. Cost-effectiveness of the clinical practice recommendations in the AHCPR guideline for smoking cessation. Agency for Health Care Policy and Research. *JAMA* 1997;278:1759-66. /
40. Gür M. Genel Tütüncülük Ders Notları. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Tütün Ekspertleri Yüksek Okulu Yayınları, 1979: 2-5.
41. Çakit MO, Arslan İ. Tütün ve Tütün Kullanım Şekilleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine-Special Topics* 2016;7(5):1-4.
42. Barış İ, Tütün kullanımının tarihçesi. 2009; 2
43. Biasi M, Salas R (2008) Influence of neuronal nicotinic receptors over nicotine addiction and withdrawal. *Exp Biol Med*, 233:917-929.
44. Crews KM, Payne TJ. Tobacco update: scientific advances, clinical perspectives. *Am J Med Sci* 2003;326:165-6.
45. Slama K. Tobacco ad prevention. A guide for low income countries. Paris: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. 1998
46. Withers RT, Bourdon MA, A. Crockett lung volume standard for healthy male life time nonsmokers. *Chest* 1988; 92(1):91-7.
47. Viegi G, Scognamiglio A, Baldacci S, Pistelli F, Carrozzi L. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respiration* 2001; 68: 4-19.
48. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2011: Warning about the dangers of tobacco. http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240687813_eng.pdf
49. Scanlon PD, Connett JE, Waller LA, Altose MD, Bailey WC, Buist AS et al. Smoking cessation and lung function in mild-to-moderate chronic obstructive pulmonary disease. The Lung Health Study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2000;161:381-90.
50. Hatziandreu EJ, Pierce JP, Lefkopoulou M et al. Quitting smoking in the United States in 1986. *J Natl Cancer Inst* 1990;82:1402-6
51. Cunningham R. Smoke and Mirrors. The Canadian Tobacco War. IDRC, Books, Ottawa, Cairo, Dakar, Johannesburg etc. 1996.
52. Fiore, M. C. (2000) 'A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: a US Public Health Service report.', *JAMA: Journal of the American Medical Association*. American Medical Association
53. Fiore MC. US public health service clinical practice guideline: treating tobacco use and dependence. *Respir Care* 2000;45:1200-62.

54. Hasan SU. ATS statement-cigarette smoking and health. *Am J Respir Crit Care Med* 1996;154:1579-80.
55. US Department of Health and Human Services. Reducing the Health Consequences of Smoking: 25 Years of Progress. A Report of the Surgeon General. Atlanta, Georgia., US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. DHHS Publication No. (CDC) 89-8411. 1989
56. Hawkins BT, Brown RC, Davis TP. Smoking and ischemic stroke: a role for nicotine? *Trends Pharmacol Sci* 23:78- 82.2002.
57. TC. Sağlık Bakanlığı Tütün Bağımlılığı ile Mücadele El Kitabı, 2010.
58. Scott AM, Kellow SE, Shuter B, Nolan JM, Hoschl R, Jones MP. Effects of cigarette smoking on solid and liquid intragastric distribution and gastric emptying. *Gastroenterology* 1993; 104:410-6.
59. Shea AK, Steiner M. Cigarette smoking during pregnancy. *Nicotine Tob Res* 10:267- 78. 2008
60. Marakoğlu K., & Sezer, RE.. Sivas` ta gebelikte sigara kullanımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(4), 157-164. 2003
61. Su H. ATS statement-cigarette smoking and health. *Am J Respir Crit Care Med*;154:1579-80, 1996
62. Plummer M, Herrero R, Franceschi S, ve diğerleri. (2003). Smoking and cervical cancer: pooled analysis of the IARC multi- centric case--control study. *Cancer Causes Control* 14:805- 14.
63. Arnson Y, Shoenfeld Y, Amital H. Effects of tobacco smoke on immunity, inflammation and autoimmunity. *J Autoimmunity* 34:J258- 65.2010.
64. Ahmet Ş. Göz ve tütün. Aytemur ZA, Akçay Ş, Elbek O, editörler. *Tütün ve Tütün Kontrolü. Türk Toraks Derneği*.2010.
65. Klein R, Klein BE, Moss SE. (1998). Relation of smoking to the incidence of age- related maculopathy. The Beaver Dam Eye Study. *Am J Epidemiol* 147:103- 10.
66. Raw, M. ve ark. (2002) 'WHO Europe evidence based recommendations on the treatment of tobacco dependence', *Tobacco Control*. BMJ Group, 11(1), pp. 44–46.
67. World Health Organization and Research for International Tobacco Control, 2008. WHO report on the global tobacco epidemic, 2008: the MPOWER package. World Health Organization.
68. Fiore, M. C. (2000) 'A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: a US Public Health Service report.', *JAMA: Journal of the American Medical Association*. American Medical Association.
69. Benowitz NL, Jacob P III. Daily intake of nicotine during cigarette smoking. *Clinic Pharmacology Therapy* 1984; 35: 499–504.
70. Kayaalp, O. (2005) 'Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji: Hacettepe Taş Yayınları'.
71. Türk Kardiyoloji Derneği. *Türkiye Kalp Raporu 2000*. İstanbul: Yenilik Basımevi; 2000

72. Aytemur ZA. Nikotin Farmakolojisi. <https://docplayer.biz.tr/60826235Farmakolojisi-doc-dr-zeynep-ayfer-aytemur-inonu-universitesi-tip-fakultesigogus-hastaliklari-anabilim-dali.html> adresinden 09.05.2019 tarihinde ulaşılmıştır
73. Sönmez Cl. , Özbey Z. (2016). Nikotin Bağımlılığının Nörobiyolojisi ve Klinik Özellikleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*, 7(5), 13-19.
74. Benowitz NL. Nicotine addiction. *New England Journal of Medicine*. 2010;362(24):2295-303.
75. Benowitz NL. Pharmacologic aspects of cigarette smoking and nicotine addiction. *N Engl J Med* 1988; 319: 1318–1330.
76. Amerikan Psikiyatri Birliğı DSM-5 Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı. 2014:793-6.
77. Uysal MA, Kadakal F, Karşıdağ C, Bayram NG, Uysal O, Yılmaz V. Fagerstrom test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tuberk Toraks*. 2004;52(2):115-21.
78. Fagerstrom K. Sigara içmenin epidemiyolojisi. Sigarayı bırakmanın sağılık açısından sonuçları ve yararları. *Drugs* 2002;62:1-9.
79. Bilir N, Doğan BG, Yıldız AN, Sigara İçme Konusundaki Davranış ve Tutumlar. Hacettepe Halk Sağılığı Vakfı Yayını;Yayın No: 7, Ankara,1997.
80. Kaufman N, Yach D. Tobacco control-challenge and prospects. *Bull World Health Organ* 2000, 78: 867.
81. T.C. Sağılık Bakanlığı Temel Sağılık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye Raporu 2012
82. Zvolensky MJ, Stewart SH, Vujanovic AA, Gavric D, Steeves D. Anxiety sensitivity and anxiety and depressive symptoms in the prediction of early smoking lapse and relapse during smoking cessation treatment. *Nicotine & Tobacco Research*. 2009;11(3):323-31.
83. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, World Health Organization, 2009.
84. Mattias Oberg et al. Worldwide burden of disease from exposure to secondhand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *The Lancet*, 2011, 377:139-146.
85. Sağılık Bakanlığı T. Türkiye Halk Sağılığı Kurumu. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması. 2012
86. World Health Organization. Tobacco or Health: A Global Status Report. Geneva, 2010. http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf, (05.05.2017 tarihinde erişim)
87. Oberg M, Jaakkola MS, Woodward A, Peruga A, Prüss-Ustün A. Worldwide burden of disease from exposure to secondhand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *Lancet*. 2011;377:139-46.
88. Drope J and Schluger NW (Eds). Secondhand. The tobacco atlas. 6th edition. Published by the American Cancer Society, Inc. 2018: 22-3. Available <https://tobaccoatlas.org/topic/secondhand/> (Erişim tarihi:03.03.2020)
89. ARGÜDER E. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi 2016; 4 (1): 56-68

90. Besaratinia A, Pfeifer GP. Second-hand smoke and human lung cancer. *Lancet Oncol.* 2008;9:657-66.
91. Shafey O, Eriksen M, Ross H. et. Al. *The Tobacco Atlas*. 3rd ed. Georgia: American Cancer Society, 2009.
92. WHO Recommendations for the Prevention and Management of Tobacco Use and Second-Hand Smoke Exposure in Pregnancy. Geneva: World Health Organization; 2013.
93. Okoli CT, Kodet J. A systematic review of secondhand tobacco smoke exposure and smoking behaviors: Smoking status, susceptibility, initiation, dependence, and cessation. *Addict Behav.* 2015;47:22-32
94. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, Amann M, Anderson HR, Andrews KG, Aryee M, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2012;380:2224-60
95. Oberg M, Jaakkola MS, Woodward A, Peruga A, Prüss-Ustün A. Worldwide burden of disease from exposure to secondhand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *Lancet.* 2011;377:139-46.
96. Ivorra C, Garcia-Vicent C, Ponce F, et al. High cotinine levels are persistent during the first days of life in newborn second hand smokers. *Drug Alcohol Depend.* 2014;134:275-9.
97. Uygun S, Arbak P, Yavuz T, ve ark. Çocuk Hastalıkları Polikliniği'ne Başvuran Olguların Ebeveynlerinin Sigara Kullanma Durumları ve Hastalık İlişkisi. *Solunum Hastalıkları* 2011; 22:77-82
98. Boyacı H, Duman C, Başyigit İ, Ilgazlı A, Yıldız F. İlkokul çocuklarında çevresel sigara dumanına maruziyetin idrar kotinin düzeyi ile değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi.* 2004;52:231-6.
99. Bildik NH, Bilgin E, Demirdöğen E, Yıldız E, Aslan D, Yalçın S. Çocuklar sigara dumanından pasif etkilenim açısından risk altında mı?: bir ilköğretim okulu deneyimi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2008;51:147-52.
100. Marakoğlu K., & Sezer, RE.. Sivas" ta gebelikte sigara kullanımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(4), 157-164. 2003
101. Farber HJ, Groner J, Walley S, Nelson K; Section on tobacco control. Protecting Children From Tobacco, Nicotine, and Tobacco Smoke. *Pediatrics.* 2015;136:e1439-67
102. Morken NH, Klungsøyr K, Skjaerven R. Perinatal mortality by gestational week and size at birth in singleton pregnancies at and beyond term: a nationwide population-based cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2014;14:172.
103. Morken NH, Klungsøyr K, Skjaerven R. Perinatal mortality by gestational week and size at birth in singleton pregnancies at and beyond term: a nationwide population-based cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2014;14:172.
104. Suzuki K, Shinohara R, Sato M, Otawa S, Yamagata Z. Association Between Maternal Smoking During Pregnancy and Birth Weight: An Appropriately Adjusted Model From the Japan Environment and Children's Study. *J Epidemiol.* 2016.

105. Hackshaw A, Rodeck C, Boniface S. Maternal smoking in pregnancy and birth defects: a systematic review based on 173 687 malformed cases and 11.7 million controls. *Hum Reprod Update*. 2011;17:589-604.
106. He QQ, Wong TW, Du L, et al. Environmental tobacco smoke exposure and Chinese schoolchildren's respiratory health: a prospective cohort study. *Am J Prev Med*. 2011;41:487-93.
107. Bublitz MH, Stroud LR. Maternal smoking during pregnancy and offspring brain structure and function: review and agenda for future research. *Nicotine Tob Res*. 2012;14:388-97.
108. Polańska K, Jurewicz J, Hanke W. Smoking and alcohol drinking during pregnancy as the risk factors for poor child neurodevelopment - A review of epidemiological studies. *Int J Occup Med Environ Health*. 2015;28:419-43.
109. Lalwani AK, Liu YH, Weitzman M. Secondhand smoke and sensorineural hearing loss in adolescents. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011;137:655-62.
110. Kooijman MN, Bakker H, Franco OH, Hofman A, Taal HR, Jaddoe VW. Fetal Smoke Exposure and Kidney Outcomes in School-Aged Children. *Am J Kidney Dis*. 2015;66:412-20.
111. <https://tobaccoatlas.org/topic/secondhand/> erişim:11.02.2020
112. Law MR, Hackshaw AK. Environmental tobacco smoke. *Br Med Bull* 1996; 52:22-34.
113. <https://www.toraks.org.tr/userfiles/file/YOLHARITASI.pdf> erişim:03.03.2020
114. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015 Mar 1;136(5):E359-86.
115. The cost of respiratory disease. ERS Whitebook. <http://www.erswhitebook.org/chapters/the-economic-burden-of-lung-disease/>
116. Stewart BW, Wild CP. World Cancer Report 2014, IARC Nonserial Publication.
117. Turkish Thoracic Society, Lung and Pleural Malignancies Study Group. Prognostic factors affecting survival in cases with lung cancer [A Lung Cancer Mapping Project in Turkey (LCMPT)]. Abstract Number 852840. ERS 2013.
118. Matakidou A, Eisen T, Houlston RS. Systematic review of the relationship between family history and lung cancer risk. *Br J Cancer*. 2005;93(7):825-33
119. Cakir Edis E, Karlikaya C. The cost of lung cancer in Turkey. *Tuberk Toraks*. 2007;55(1):51-8.
120. Gaga M, Powell CA, Schraufnagel DE et al. The ATS/ERS Task Force on the Role of the Pulmonologist in the Management of Lung Cancer. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: The Role of the pulmonologist in the Diagnosis and Management of Lung Cancer. *Am J Respir Crit Care* 2013; 188, Iss. 4, pp 503–507.
121. Oh HY, Lee HS, Lee SW, Shim KW, Chun H, Kim JY. The association of lung age with smoking status in Korean men. *Korean J Fam Med* 2014; 35 (1): 35-41.
122. Maci E, Comito F, Frezza AM, Tonini G, Pezzuto A. Lung nodule and functional changes in smokers after smoking cessation short-term treatment. *Cancer Invest*. 2014; 32 (8): 388-93.

123. Kargin N, Marakoğlu K. Sigarayı bırakmanın solunum işlevleri üzerine etkisi, Türkiye Aile Hekimliği Dergisi | Turkish Journal of Family Practice | Cilt 19 | Sayı 3 | 2015
124. Scanlon PD, Connett JE, Waller LA, Altose MD, Bailey WC, Buist AS et al. Smoking cessation and lung function in mild-to-moderate chronic obstructive pulmonary disease. The Lung Health Study. Am J Respir Crit Care Med. 2000;161:381-90.
125. Corti C, England P. A History Of Smoking. Stracken Boks, London, 1996.
126. Benowitz NL (2009) Pharmacology of Nicotine: Addiction, Smoking-Induced Disease, and Therapeutics. Annu Rev Pharmacol Toxicol, 49: 57-71.
127. Bilir N, Doğan BG, Yıldız AN, Sigara İçme Konusundaki Davranış ve Tutumlar. Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı Yayını; Yayın No: 7, Ankara, 1997.
128. Kaufman N, Yach D. Tobacco control-challenge and prospects. Bull World Health Organ 2000, 78: 867.
129. Organization WH. WHO report on the global tobacco epidemic, 2008: the MPOWER package. 2008.
130. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye Raporu 2012
131. Zvolensky MJ, Stewart SH, Vujanovic AA, Gavric D, Steeves D. Anxiety sensitivity and anxiety and depressive symptoms in the prediction of early smoking lapse and relapse during smoking cessation treatment. Nicotine & Tobacco Research. 2009;11(3):323-31.
132. Bilir N. Türkiye’de Tütün Kontrolünün Dünü-Bugünü Ve Yarını. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği Türkiye Halk Sağlığı Raporu, 2012.
133. Kaşıkçı M, Ünsal A, Çoban G, Avşar G. Atatürk Üniversitesi Son Sınıf Öğrencilerinin Sigara Kullanma Alışkanlıkları, Toraks Dergisi, 2008, 3(9):938.
134. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/01/20080119-1.htm>. (Erişim tarihi: 06.01.2020)
135. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması. Türkiye İstatistik Kurumu; 2012
136. http://saglikenstitusu.org.tr/Images/Filemanager/mpower_dso.pdf
137. <https://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/tur/en/> erişim:11.04.2020
138. Global Adult Tobacco Survey - Fact Sheet - Turkey 2016
<https://nccd.cdc.gov/GTSSDataSurveyResources/Ancillary/DownloadAttachment.aspx?ID=3452>. erişim:22.01.2020
139. <https://www.ttb.org.tr/STED/sted0505/sigara.pdf> erişim:03.03.2020
140. Daniel LJ, Jane CJ, Robin LK, Ross CB. A prospective investigation of the impact of smoking bans on tobacco cessation and relapse. Tobacco Control 2001; 10: 267-72
141. Campbell. Nicotine replacement therapy in smoking cessation. Thorax: 2003; 58: 464-65.
142. Hausteın KO. Pharmacotherapy of nicotine dependence. International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics 2000, 38: 273-90

143. Aslan D, Bilir N, Dilbaz N, Kılınç O. Tütün Bağımlılığı ile Mücadele El Kitabı (Hekimler İçin). Anıl Matba. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü; 2010.
144. Demir, T. Aytemur, Z. A. and Elbek, O. (2010) 'Sigara bırakma polikliniğinin yapılanması', Karadağ M, Bilgiç H, Aytemur ZA, Akçay Ş, Elbek O. Tütün ve tütün kontrolü. İstanbul: Aves yayıncılık, pp. 439–444.
145. Lai, D. T. ve ark. (2010) 'Motivational interviewing for smoking cessation', Cochrane Database Syst Rev. Wiley Online Library, 1.
146. Kenford, S. L. ve ark. (1994) 'Predicting smoking cessation: Who will quit with and without the nicotine patch', Jama. American Medical Association, 271(8), pp. 589– 594.
147. Goérecka, D. ve ark. (2003) 'Diagnosis of Airflow Limitation Combined With Smoking Cessation Advice Increases Stop-Smoking Rate', Chest. Elsevier, 123(6), pp. 1916–1923.
148. Osler, M. and Prescott, E. (1998) 'Psychosocial, behavioural, and health determinants of successful smoking cessation: a longitudinal study of Danish adults', Tobacco control. BMJ Publishing Group Ltd, 7(3), pp. 262–267
149. Monso, E., Campbell, J., Tønnesen, P., Gustavsson, G. and Morera, J., 2001. Sociodemographic predictors of success in smoking intervention. Tobacco Control, 10(2), pp.165-169.
150. Fernandez, E. ve ark. (2001) 'Smoking initiation and cessation by gender and educational level in Catalonia, Spain', Preventive medicine. Elsevier, 32(3), pp. 218– 223.
151. Yengil E, Çevik C, Demirkıran G, Akkoca AN, Soylu Özler G., Özer C. Tıp Fakültesi öğrencilerinin sigara içme durumu ve sigara ile ilgili tutumları. Konuralp Tıp Dergisi 2014;6:1-7.
152. <https://www.toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/2422011185934-HEB.pdf> erişim 03.03.2020
153. Emri S. Sigarayı bırakma yöntemleri. Hacettepe Tıp Derg 2002;33:10-18.
154. Etter JF, Le Houezec J, Perneger TV. A selfadministered questionnaire to measure dependence on cigarettes: the cigarette dependence scale. Neuropsychopharmacology 2003;28:359-370.
155. Wellman RJ, Edelen MO, DiFranza JR. Item Response Theory analysis of the Autonomy over Tobacco Scale (AUTOS). Addict Behav 2015;45:195-200.
156. Guidelines on smoking cessation for general practitioners and other health professionals. European medical association smoking or health. Monaldi Arch Chest Dis 1997;52:282-284
157. Demir T. Türkiyede sık karşılaşılan psikiyatrik hastalıklar. Sempozyum Dizisi 2008;62:231-238.
158. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. Br J Addict 1991;86:1119-1127.
159. Uysal MA, Kadakal F, Karşıdağ C, Bayram NG, Uysal O, Yılmaz V. Fagerström test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. Tuberk Toraks 2004;52:115-121.

- 160.Örsel O,Örsel S,Fırat S,Şipit T. Sigara Bırakmada Nikotin Bağımlılık Düzeylerinin Tedavi Sonuçlarına Etkisi, Solunum Hastalıkları 2005; 16: 112-118
- 161.Demirbaş N,Kutlu R. Sigaranın akciğer yaşı ve solunum fonksiyon testleri üzerine olan etkisi. Cukurova Med J 2018;43(1):155-163
- 162.Bilir N. SİGARAYI BIRAKMA METODLARI, ÖNEMİ ve ÜLKEMİZDEKİ DURUM
http://www.ssuk.org.tr/file_upload/savefiles/sigarayi.pdf erişim:03.03.2020
- 163.Fagerström K. Time to first cigarette; the best single indicator of tobacco dependence? Monaldi Arch Chest Dis 2003;59:91-94.
- 164.Borland R, Yong HH, O'Connor RJ, Hyland A, Thompson ME. The reliability and predictive validity of the heaviness of smoking index and its two components: findings from the international tobacco control four country study. Nicotine Tob Res 2010;12 Supple:s45-50.
- 165.Salepçi BM, Havan A, Fidan A, Kırıl N, Saraç G. Sigara bırakma polikliniğinin KOAH ve küçük hava yolu hastalığının erken tespitine katkısı. Solunum 2013; 15 (2): 100-4.
- 166.Yıldırım N. Spirometrik İnceleme, Akım-volüm Halkası. Akciğer Fonksiyon Testleri. 1996:23-51.
- 167.Coşkun F, SOLUNUM FONKSİYON TESTLERİ, <http://file.lookus.net/TGHYK/tghyk.22.pdf> erişim:03.03.2020
- 168.Tatlıcıoğlu T. Solunum fonksiyon testleri. Nonspesifik Göğüs Hastalıkları. Özyardımcı N.(ed). UÜ Yayınevi. Bursa.1999: 159-186
- 169.Yıldırım N. Spirometrik İnceleme, Akım-volüm Halkası. Akciğer Fonksiyon Testleri. 1996:23-51.
- 170.Tatlıcıoğlu T. Solunum fonksiyon testleri. Nonspesifik Göğüs Hastalıkları. Özyardımcı N.(ed). UÜ Yayınevi. Bursa.1999: 159-186.
- 171.Altose MD. Pulmonary mechanics. In: Fishman AP, Elias JA, Fishman JA, Grippi MA, Kaiser LR, Senior RM, eds. Fishman's pulmonary diseases and disorders 3rd ed. NewYork, McGrawHill 1998;Vol 1,149-162.
- 172.Gold DR, Wang X, Wypij D, et al. Effects of cigarette smoking on lung function in adolescent boys and girls. N Eng J Med 1996; 335 (13): 931-7.
- 173.Salepçi B,Havan A,Fidan A. Sigara Bırakma Polikliniğinin KOAH ve Küçük Hava Yolu Hastalığının Erken Tespitine Katkısı, Solunum 2013; 15(2):100-104
- 174.Demir A, Büyüksirin M, Polat G, Kömürcüoğlu B, Tekgül S, Demirci F. KOAH çadırında ölçülen SFT sonuçları ve KOAH risk faktörlerinin değerlendirilmesi. Toraks dergisi 2006; 7: 23-28
- 175.Gold DR, Wang X, Wypij D, et al. Effects of cigarette smoking on lung function in adolescent boys and girls. N Eng J Med 1996; 335 (13): 931-7.
- 176.Tashkin DP, Murray RP. Smoking cessation in chronic obstructive pulmonary disease. Respir Med. 2009;103:963-74
- 177.Bize R, Burnand B, Mueller Y,Cornuz J. Biomedical risk assessment as an aid for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2005;19:CD004705.

178. Demirbaş N, Kutlu R. Sigaranın akciğer yaşı ve solunum fonksiyon testleri üzerine olan etkisi. *Cukurova Med J* 2018;43(1):155-163
179. Rennard SI, Daughton DM. Smoking cessation. *Chest* 2000; 117: 360-364
180. <https://www.toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/2422011185934-HEB.pdf>
erişim:03.03.2020
181. Teneggi V, Squassantre L, Iavarone L, et al. Correlation and predictive performances of saliva and plasma nicotine concentration on tobacco with drawal-induced craving. *Br J Clin Pharmacol* 2002;54:407-14.
182. Elbert DG, Penny NG, Mikael F, Rollyn S. A Comparison of a nicotine sublingual tablet and placebo for smoking cessation. *Nicotine and Tobacco Research* 2002; 4: 441-50.
183. https://www.journalagent.com/kpd/pdfs/KPD_16_2_110_119.pdf erişim tarihi:03.03.2020
184. Frishman WH. (2009) Smoking cessation pharmacotherapy. *Ther Adv Cardiovasc Dis*, 3: 287-308.
185. Hughes JR (2009) Nicotine related disorders. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 9. Baský, Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P (Ed), Lippincott Williams - Wilkins, s.1353-1359.
186. Murray RP, Connett JE, Zapawa LM (2009) Does nicotine replacement therapy cause cancer? Evidence from the Lung Health Study. *Nicotine Tob Res*, 11: 1076-1082.
187. Raupach T, Constant PO (2011) Pharmacotherapy for smoking cessation: Current advances and research topics. *CNS Drugs*, 25: 371-382.
188. Hays TJ, Ebbert JO (2003) Bupropion sustained release for treatment of tobacco dependence. *Mayo Clinic Proceed*, 78: 1020-1024.
189. Frishman WH (2007) Smoking cessation pharmacotherapy: nicotine and non-nicotine preparations. *Prev Cardiol*, 10(Suppl 1): 10-22.
190. Frishman WH. (2009) Smoking cessation pharmacotherapy. *Ther Adv Cardiovasc Dis*, 3: 287-308.
191. Benowitz NL (2009) Pharmacology of Nicotine: Addiction, Smoking-Induced Disease, and Therapeutics. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*, 49: 57-71.
192. Larzelere MM, Williams DE. Promoting smoking cessation. *Am Fam Physician* 2012; 85 (6): 591-8.
193. Haire-Joshu D, Morgan G, Fisher EB. Determinants of cigarette smoking. *Clin Chest Med* 1991; 12: 711-26
194. <https://www.toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/2422011185934-HEB.pdf>
erişim:03.03.2020
195. World Health Organization: The World Health Report 2003
196. Mathers, CD, Loncar D. Projections of global mortality burden of disease from 2002-2030. *PloS Medicine*, 2006.3(11):e442.

197. U.S. Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking: a report of the Surgeon General. Atlanta, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2004
(http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2004/chapters.htm) Erişim: 02/03/2020
198. Kesim Y. Sigaranın Farmakolojik Etkileri. Tür A (ed) Sigaranın Sağlığa Etkileri ve Bırakma Yöntemleri Samsun Logos Yayıncılık Tic A.ş. 1995:29-53
199. https://www.toraks.org.tr/userfiles/file/tutun_salg%C4%B1n%C4%B1_rapar_u_2008.pdf
erişim: 25.03.2020
200. Stuart K, Borland R, McMurray N Self-efficacy, health locus of control and smoking cessation. Add Beh 1994;19:1-12.
201. Köroğlu E Mental bozuklukların tanılmal ve sayımsal el kitabı, Dördüncü Baskı, Hekimler Yayınl Birliği, Ankara, 1994.
202. Gökğöz Ő, Koçoğlu G, (2007) Adolesan çağda sigara ve alkol içme davranışı. Fırat Tıp Dergisi, 12: 214-218.
203. Tantisuwat A, Thaveeratitham P, Effects of Smoking on Chest Expansion, Lung Function, and Respiratory Muscle Strength of Youths, J. Phys. Ther. Sci. 26: 167–170, 2014
204. Glad Mohesh M. I, Sundaramurthy A, Prema Sembulingam, The impact of cigarette smoking on lung function in smokers with differences in their nicotine dependency, International Journal of Medical Research & Health Sciences, 2016, 5, 7:36-41
205. Prochaska JO (2008) Decision making in the transtheoretical model of behavior change. Med Decis Making, 28:845-849.
206. Glassman AH, Covey LS, Stetner F, Rivelli S. Smoking cessation and the course of major depression: a follow-up study. Lancet, 2001;357:1929–1932
207. Fidan f., Pala E, Ünlü M, Sezer M, Kara Z. Kocatepe Tıp Dergisi, Cilt 6 No: 3, Eylül 2005.
208. Ekici MŐ, Ardıç S ve ark. Sigara paket yılı ile solunum parametreleri arasındaki ilişki. Solunum Hastalıkları 1990; 1(2): 17-21.
209. Tecimer Ç, Üstün M, Aladağ M ve ark. Lökosit ve trombosit sayıları, sigara içme ve akciğer fonksiyonları arasındaki ilişki. Tüberküloz ve Toraks 1995; 43(4): 203-8.
210. Başyigit İ. Spirometrik İnceleme. İç: Ilgazlı A, Çağlar T, ed. Solunum fonksiyon testleri ve klinik kullanımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2004: 31-51.
211. European Respiratory Society. Standardized lung function testing. Lung volumes and forced ventilatory flows. 1993 update. Eur Respir J 1993; 6: 5-40
212. Gold WM. Pulmonary Function Tests. In: Murray JF, Nadel JA (eds): Textbook of Respiratory Medicine, Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000: 781-882.
213. Nash S, Liao L, Harris TB, Freedman ND. Cigarette smoking and mortality in adults aged 70 years and older: results from the NIH-AARP cohort. Am J Prev Med 2017; 52: 276-83.

214. Smith SS, Fiore MC. The epidemiology of tobacco use, dependence and cessation in United States. *Prim Care* 1999; 26: 433-61.
215. Burns DM. Cigarette smoking among the elderly: Disease consequences and the benefits of cessation. *Am J Health Promot* 2000; 14: 357-61.
216. American Thoracic Society 1991. Lung function testing: selection of reference values and interpretative strategies. *Am Rev Respir Dis* 1991; 144: 1202-1218
217. Balkan A. Difüzyon kapasitesi. İç: Mirici A, Yıldız F, ed. *Göğüs Hastalıklarında Tanı Yöntemleri*. İstanbul: Turgut Yayıncılık ve Ticaret A.Ş.; 2003; 79-84.
218. Bartu-Saryal S. Solunum mekaniği. İç: Yıldırım N, ed. *Akciğer Fonksiyon Testleri: Fizyolojiden klinik uygulamaya*. İstanbul; Turgut Yayıncılık ve Ticaret A.Ş.; 2004; 4-24
219. Erdinç M. Küçük hava yolu hastalığının tanısında akciğer fonksiyon testlerinin yeri. *Solunum* 2000; 4: 148-156.
220. Nargela RV, Andziulis A. Bronchial obstruction evaluation according to different methods. *Medicina* 2003;39:550-4
221. American Thoracic Society. Lung function testing: selection of reference values and interpretative strategies. *Am Rev Respir Dis* 1991;144:1202-18
222. Nunn JF. *Applied respiratory physiology*. 2nd edition. Butter Worths 1977;63-138.
223. Ruppel G. *Manual of pulmonary function testing*. St Louis, Mosby; 1991.
224. Quanjer Ph.H, Tammeling GJ, Cotes JE et al. Lung volumes and forced ventilatory flows. *Eur Respir J* 1993;16(Suppl):5-40.

6. EKLER

HASTA DEĞERLENDİRME FORMU

ADI:

SOYADI:

CİNSİYETİ:

YAŞI:

BOY:

KİLO:

MESLEĞİ:

BİLİNEREN HASTALIKLARI:

SİGARA ÖYKÜSÜ:

SFT BULGULARI: FEV1: FVC: FEV1/FVC: FEF25-75:

FAGERSTRÖM NİKOTİN BAĞIMLILIK TESTİ SKORU:

FAGERSTRÖM NİKOTİN BAĞIMLILIK TESTİ

SİGARA BIRAKMA TEDAVİSİ DESTEK PROGRAMI KATILIMCI TAKİP FORMU			
1- Günde kaç sigara içiyorsunuz?			
<input type="checkbox"/> 10 taneden az	<input type="checkbox"/> 11 - 20	<input type="checkbox"/> 21 - 30	<input type="checkbox"/> 31 ve daha fazla
2- İlk sigaranızı sabah kalktıktan ne kadar sonra içersiniz?			
<input type="checkbox"/> İlk 5 dakika içerisinde	<input type="checkbox"/> 6 - 30 dakika içerisinde		
<input type="checkbox"/> 31 - 60 dakika içinde	<input type="checkbox"/> 1 saat sonra		
3- Sigara içilmesi yasak olan sinema, kitaplık gibi yerlerde bu yasağa uymakta zorlanıyor musunuz?			
<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
4- En fazla vazgeçmek istemediğiniz sigara hangisidir?			
<input type="checkbox"/> Sabahları içilen ilk sigara	<input type="checkbox"/> Diğerleri		
5- Sigarayı günün ilk saatlerinde, daha sonraki saatlere kıyasla daha sık içiyor musunuz?			
<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
6- Günün büyük bölümünü yatakta geçirmenize neden olacak kadar ağır hasta olsanız, yine de sigara içermisiniz?			
<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
Tıbbi Öykü	Var	Yok	
1. Tanı Konmuş Hastalık Var mı?			
2. Hipertansiyon			
3. Diabetes Mellitus (DM)			
4. Koroner Arter Hastalığı (KAH)			
5. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)			
6. Serebro Vasküler Olay (SVO)			
7. Kanser			
8. Depresyon Öyküsü			
9. Hassasiyet veya Dikkat Gerektiren Meslek			
10. Aktif veya Geçirilmiş Epilepsi Öyküsü			
11. Kafa Travması			
12. İntrakranlyal Operasyon			
13. Aktif veya Geçirilmiş Karaciğer Hastalığı			
14. Alkol Bağımlılığı			
15. Madde Bağımlılığı			
16. Psikoz			
17. Majör Depresyon			
18. Bipolar Affektif Bozukluk			
19. Şizofreni			
20. Siroz			
21. Yaygın Kanser			
22. Diğer Terminal Dönem Komorbiditeler			
23. Diğer			
Toplam bağımlılık puanı			
Sigara Tüketimi (Paket Yılı)			



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Baştabipliği
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 2012-KAEK-15/1970
Konu:Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Etik Kurul Kararı

09.10.2019

**KEÇİÖREN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMA
ETİK KURULU**

“Spirometride Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olmayan Sigara İçicilerde Nikotin Bağımlılık Düzeyi İle Solunum Fonksiyonlarının İlişkisinin Araştırılması”adlı klinik araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç,yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına ve kurulumuz kararının başvuru sahibi tarafından Sağlık Bakanlığı’na arzına gerek olmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.

Op.Dr. Ömer Fatuk TANER
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurul
Pınarbaşı Mahallesi Sanatoryum Cad.
Ardahan Sokak No:25Keçiören / ANKARA
Web: www.akeah.gov.tr

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Spirometride Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olmayan Sigara İçicilerde Nikotin Bağımlılık Düzeyi İle Solunum Fonksiyonlarının İlişkisinin Araştırılması
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 2012-KAEK-15
	AÇIK ADRESİ:	Pınarbaşı Mah. Sanatoryum Cad. Ardahan Sok. No:25 06380 Keçiören / Ankara
	TELEFON	0312 356 90 00-1065
	FAKS	
	E-POSTA	etikkurulkeah@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr Arife Yıldırım			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Göğüs Hastalıkları			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Atatürk Göğüs Hastalıkları Ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>	Uzmanlık tezi		
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	
	Diğer ise belirtiniz retrospektif				

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanı Unvanı/Adı/Soyadı: Op.Dr.Ömer Faruk TANER

İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer alınmadığı her sayfaya imza atmalıdır.

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Etik Kurul Başkanı
Hacer SELAMOĞLU

ASLI GİBİDİR

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Spirometride Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olmayan Sigara İçicilerde Nikotin Bağımlılık Düzeyi İle Solunum Fonksiyonlarının İlişkisinin Araştırılması
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama
		<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
KARAR BİÇİMLERİ	Karar No:1970	Tarih:09.10.2019	
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşımı ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplanmış etik kurulüne tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.		

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU									
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu							
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Op.Dr.Ömer Faruk TANER							
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki	Katılım *	İmza		
Op.Dr.Ömer Faruk TANER Bşk.	Plastik Ve Rekonstrüktif Cerrahi	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Op. Dr. S. Ş Ermen GÜLHAN Bşk.Yrd.	Göğüs Cerrahisi	Atatürk Göğüs Hast. Ve Göğüs Cer.E.A.H.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ahmet ERGÜN	Fizyoloji	Ankara Üniv. Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. İsmet Faruk ÖZGÜNER	Çocuk Cerrahisi	Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları E. A. H.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr.Üyesi İşıl ÖZARCA	Farmakoloji (PhD)	Ankara Üniv. Ecz. Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Selma UYSAL RAMADAN	Radyodiagnostik	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mustafa ALTAY	Endokrinoloji ve Metabolizma Hst.	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Aslı ÇELEBİ TAYFUR	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları/çocuk Nefroloji	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Gülçin GÜLER ŞİMŞEK	Patoloji	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Osman KORUCU	Nöroloji	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Volkan MEDENİ	Halk Sağlığı	Atatürk Göğüs Hast. Ve Göğüs Cer.E.A.H.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Emine EMEKTAR	Acil tıp	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Mutlu ŞAHİN	Genel Cerrahi	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av. Abdullah Emin TEKİN	Avukat	Serbest	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Necmeddin TEKİN	Din Görevlisi	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanı Unvanı/Adı/Soyadı: Op.Dr.Ömer Faruk TANER
İmza:

Not: Etik Kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Etik Kurul Başkanı
Haçchi SELİM ÖZGÜL

ASLI GİBİDİR

7. ÖZGEÇMİŞ

I-Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı:Arife Yıldırım

Doğum yeri ve tarihi:07/06/1985 Ankara/TÜRKİYE

Uyruğu:T.C.

Medeni Durumu:Bekar

İletişim adresi:Ahmet Şefik Kolaylı Caddesi 76. Sokak 1/18 Keçiören /Ankara

Telefonu:0534 89256 99

E-mail adresi:arife123sanatoryum@gmail.com

Yabancı Dili:İngilizce

II-Eğitimi(tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru)

2016-Halen AGHH göğüs hastalıkları uzmanlık eğitimi

2004-2010 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

2000-2003 Anıttepe Lisesi

III-Ünvanları(tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru)

2010-2013 pratisyen hekim

2014-halen asistan hekim

IV-Mesleki Deneyimi

Çankırı Çerkeş Devlet Hastanesi pratisyen hekim

Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Asistan Hekim

Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Asistan Hekim

Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Asistan Hekim

AGHH Göğüs Hastalıkları Uzmanlık Eğitimi

V-Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

Türk Toraks Derneği

Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği

VI- Bilimsel İlgi Alanları

Yayınları: (Ulusal ya da uluslararası makale, bildiri, poster, kitap/kitap bölümü vb.)

VII- Bilimsel Etkinlikleri Aldığı burslar Ödüller Projeleri Verdiği konferans ya da seminerler Katıldığı paneller (panelist olarak)

VIII- Diğer Bilgiler Eğitim programı haricinde aldığı kurslar ve katıldığı eğitim seminerleri Organizasyonunda katkıda bulunduğu bilimsel toplantılar

Diğer Üyelikleri
