



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
DR. SAMİ ULUS KADIN-DOĞUM, ÇOCUK SAĞLIĞI VE  
HASTALIKLARI SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA  
MERKEZİ**

**KRONİK HASTALIĞI OLAN ADOLESANLARDA  
SİĞARA KULLANIMI**

**Dr. Pelin ASFUROĞLU**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**ANKARA/2017**



**T.C. SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
DR. SAMİ ULUS KADIN-DOğUM, ÇOCUK SAğLIğI VE  
HASTALIKLARI SAğLIK UYGULAMA VE ARAşTIRMA  
MERKEZİ**

## **KRONİK HASTALIğI OLAN ADOLESANLARDA SİGARA KULLANIMI**

**Dr. Pelin ASFUROğLU**

**Tez Danışmanı:  
Prof. Dr. Zehra AYCAN**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**ANKARA/2017**

## ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim boyunca eğitimime katkısı olan Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi yönetimine,

Uzmanlık tezimin hazırlanmasında ve yürütülmesinde desteğini her an hissettiğim, engin bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, birlikte çalışmaktan onur ve gurur duyduğum, öğrencisi olarak kendimi şanslı hissettiğim değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Zehra AYCAN'a,

Uzmanlık eğitimim süresince tecrübelerinden ve bilgilerinden faydalandığım tüm saygıdeğer hocalarıma, eğitimim süresince beraber çalıştığım değerli başasistanlarımıza ve uzmanlarımıza,

Birlikte keyifli zamanlar geçirdiğim, birçok sıkıntıyı birlikte atlattığım, gece gündüz beraber çalıştığım, unutulmayacak anıları birlikte biriktirdiğim ve güzel dostluklar kurduğum asistan doktor arkadaşlarıma,

Bugünlere gelmemde en büyük pay sahibi olan, beni koşulsuz seven, her daim desteklerini esirgemeyen, hayattaki en büyük şanslarım annem Nesrin ARI'ya ve babam Mustafa ARI'ya,

Benim için her zaman her şeyi yapmaya hazır olan, bana değer veren canım ailemin her bir üyesine,

Her zaman beni benden çok düşünen, bana benden çok güvenen, tanıdığım andan beri hayatımı daha da güzelleştiren, sevgisini ve desteğini her an hissettiren canım eşim Dr. Ahmet ASFUROĞLU'na,

Hayatıma girdiği günden beri hayatın asıl anlamını bana öğreten, gözlerinin içine baktığımda mutlulukların en güzelini yaşadığım, bir gülüşüyle içimi ısıtan, varlığı bana güç veren, evimin neşesi, en kıymetlim, canım oğlum Semih'e,

En içten teşekkür, sevgi ve saygılarımı sunarım.

**Dr. Pelin ASFUROĞLU**

# İÇİNDEKİLER

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| ÖNSÖZ                                                               | i   |
| İÇİNDEKİLER                                                         | ii  |
| ŞEKİL LİSTESİ                                                       | iv  |
| TABLO LİSTESİ                                                       | iv  |
| ÖZET                                                                | v   |
| ABSTRACT                                                            | vii |
| 1. GİRİŞ VE AMAÇ                                                    | 1   |
| 2. GENEL BİLGİLER                                                   | 2   |
| 2.1. DİABETES MELLİTUS                                              | 2   |
| 2.1.1. Tip 1 Diabetes Mellitus                                      | 2   |
| 2.1.1.1. Tip 1 Diabetes Mellitus Etyopatogenezi                     | 4   |
| 2.1.1.2. Tip 1 Diabetes Mellitus'ta Klinik Bulgular                 | 5   |
| 2.1.1.3. Tip 1 Diabetes Mellitus'ta Tanı                            | 5   |
| 2.1.1.4. Tip 1 Diabetes Mellitus'ta Tedavi ve İzlem                 | 5   |
| 2.1.1.5. Tip 1 Diabetes Mellitus'ta Komplikasyonlar                 | 6   |
| 2.2. KONJENİTAL ADRENAL HİPERPLAZİ                                  | 7   |
| 2.2.1. Adrenal Bezde Steroid Hormon Sentezi                         | 7   |
| 2.2.2. Konjenital Adrenal Hiperplazi Tanımı                         | 7   |
| 2.2.3. Konjenital Adrenal Hiperplazi Tipleri                        | 8   |
| 2.2.3.1. 21-Hidroksilaz Eksikliği                                   | 9   |
| 2.2.4. Konjenital Adrenal Hiperplazi'de Tanı                        | 10  |
| 2.2.5. Konjenital Adrenal Hiperplazi'de Yenidoğan Taraması          | 10  |
| 2.2.6. Konjenital Adrenal Hiperplazi'de Tedavi ve İzlem             | 10  |
| 2.3. ADOLESANLARDA SİGARA KULLANMA ALIŞKANLIĞI                      | 11  |
| 2.3.1. Sigara ve Yaş İlişkisi                                       | 12  |
| 2.3.2. Sigara Kullanımına Başlama Nedenleri                         | 13  |
| 2.3.3. Sigara Kullanımı İçin Risk Faktörleri                        | 14  |
| 2.3.4. Sigara Tüketimi                                              | 16  |
| 2.3.5. Sigaranın Sağlık Üzerine Etkileri ve Farkındalık             | 17  |
| 2.3.6. Sigara İle İlgili Bilgi Elde Etmek İçin Tercih Edilen Yöntem | 19  |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 2.3.7. Sigara Maruziyeti ve Pasif Sigara İçiciliği | 20 |
| 2.3.8. Sigara Bağımlılığı                          | 22 |
| 2.3.9. Sigara ve Kronik Hastalık İlişkisi          | 23 |
| 2.3.10. Sigara İle Mücadele                        | 24 |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEM                                 | 26 |
| 3.1. ÇALIŞMA OLGULARININ VE VERİLERİN TOPLANMASI   | 26 |
| 3.2. İSTATİSTİKSEL ANALİZ                          | 27 |
| 4. BULGULAR                                        | 28 |
| 5. TARTIŞMA                                        | 47 |
| 6. SONUÇLAR                                        | 59 |
| KAYNAKLAR                                          | 66 |
| ÖZGEÇMİŞ                                           | 75 |
| EKLER                                              |    |
| EK-1                                               | 76 |
| EK-2                                               | 77 |
| EK-3                                               | 82 |
| EK-4                                               | 87 |

## ŞEKİL LİSTESİ

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| <b>Şekil 1:</b> Adrenal Bezde Steroid Hormon Sentezi ..... | 8 |
|------------------------------------------------------------|---|

## TABLO LİSTESİ

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1:</b> Olguların Sosyodemografik Özellikleri.....                                             | 31 |
| <b>Tablo 2:</b> Vaka Gruplarının ve Kontrol Grubunun Sigara Maruziyet Yüzdeleri.....                   | 35 |
| <b>Tablo 3:</b> Vaka Gruplarının ve Kontrol Grubunun Sigara Maruziyet Yeri .....                       | 35 |
| <b>Tablo 4:</b> Olguların Sigaranın Zararı Konusunda Verdikleri Yanıtlar .....                         | 37 |
| <b>Tablo 5:</b> Tüm Gruplardaki Sigara İçen ve İçmeyen Adölesan Sayıları ve Yüzdeleri .....            | 40 |
| <b>Tablo 6:</b> Sigara İçmeyen Adölesanlarda Sigarayı Deneyen ve Denemeyen Sayıları ve Yüzdeleri ..... | 40 |
| <b>Tablo 7:</b> Vaka Gruplarında ve Kontrol Grubunda Sigara İçenlerin Özellikleri.....                 | 46 |

## ÖZET

**Giriş ve Amaç:** Adolesan dönem çocukluktan erişkinliğe geçişte yaşanan fiziksel ve psikososyal birçok değişimleri içeren uzun bir dönemdir. Bu dönemde merak etme ve risk alma davranışları yaygındır ve sigaraya başlama bu davranışlardan birisidir. Bununla birlikte adolesanların sigara kullanmalarına değişik çevresel faktörler de yol açabilir. Biz bu çalışmada kronik hastalıkların adolesanların sigaraya başlamalarında etkili bir faktör olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya ömür boyu izlemi ve tedavisi süren, enjeksiyon ve oral tedavilerin uygulandığı iki farklı kronik hastalıklı olgular alındı. Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Endokrinoloji Kliniği'nde izlemde olan 12 yaş ve üzeri 100 Tip 1 Diabetes Mellitus hastası, 50 Konjenital Adrenal Hiperplazi hastası ve Adolesan Polikliniği'ne başvuran 12 yaş ve üzeri 100 sağlıklı adolesan alındı. Çalışmaya katılan toplam 250 adolesana sosyodemografik özellikler ve sigara ile ilgili sorular içeren araştırmacı tarafından geliştirilmiş anket formu uygulandı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 250 adolesanın 14'ü (%5,6) sigara kullanmaktaydı. Sigarayı deneyip bırakanların oranı ise yaklaşık %20 bulundu. Sigara kullanımı Tip 1 Diabetes Mellitus'lu hastalarda %1, Konjenital Adrenal Hiperplazi'li hastalarda %4, sağlıklı adolesanlarda %11 bulundu. Kronik hastalığı olanlarda (%2) sağlıklı olanlara (%11) göre sigara içme alışkanlığı anlamlı düşüktü. Sigaraya başlama yaşı  $14,4 \pm 0,8$  yıl olan olguların 12'si erkek, 2'si kızdı ve erkeklerde sigara kullanımı fazlaydı. Tüm grupta sigara kullanan adolesanların %86'sının annesinin ve/veya babasının sigara içicisi olduğu ve eğitim düzeylerinin düşük olduğu saptandı. Adolesanların sigaraya başlamalarında etkili olan kişiler anne-baba ve arkadaşları olup, ilk sigaralarını çoğunlukla merak etme nedeniyle içtikleri görüldü.

**Sonuç:** Bu çalışmada kronik hastalığı olanların sağlıklı adolesanlardan daha düşük sıklıkta sigara içtikleri sonucuna varıldı. Sigara kullanan adolesanların ebeveynlerinin de sigara kullanma oranı çok yüksekti ve adolesanların sigaraya başlamalarında ebeveynlerinin ve arkadaşlarının etkin olduğu görüldü. Bununla birlikte sigarayı deneyenlerin %23'ünün sigara içmeye devam ettiği, %77'sinin sigara içmeyi sürdürmediği sevindirici bir bulgu olarak değerlendirildi.

**Anahtar Kelimeler:** adolesan, sigara, kronik hastalık



# Smoking Among Adolescents With Chronic Disease

## ABSTRACT

**Introduction and Aim:** Adolescence is a long period of many physical and psychosocial changes in the transition from childhood to adulthood. In this period, the curiosity and risk taking behaviors are common and to start smoking is one of these behaviors. At the same time, adolescents may have different environmental factors in their smoking. In this study, we aimed to investigate whether chronic diseases are an effective factor in the initiation of cigarette among adolescents.

**Materials and Methods:** Two chronic illness cases with life-long treatment and follow-up, injection and oral treatment were included in the study. The research applied to 12 years and older 100 Type 1 Diabetes Mellitus patients, 50 Congenital Adrenal Hyperplasia patients and 100 healthy adolescents who are in follow-up at the Dr. Sami Ulus Maternity, Children Health and Diseases Health Practice and Research Center Pediatric Endocrinology Clinic and Adolescent Polyclinic. A total of 250 adolescents participated in the study were administered a questionnaire, developed by the researcher, containing sociodemographic characteristics and questions about smoking.

**Results:** Of the 250 adolescents in the study, 14 (5.6%) were smoking. The rate of attempting a cigarette in adolescents was about 20%. Smoking was 1% in patients with Type 1 Diabetes Mellitus, 4% in patients with Congenital Adrenal Hyperplasia and 11% in healthy adolescents. Smoking habits were significantly lower in adolescents with chronic disease (2%) than in healthy adolescents (11%). Mean age at onset of cigarette smoking was  $14.4 \pm 0.8$  years and 12 of the smokers were male, 2 were female and males were more likely to smoke. In the whole group, 86% of the adolescents who smoked were found to have smoked mothers and / or fathers and their education levels were low. People who are effective in starting cigarette smoking of adolescents are generally parents and friends and first cigarettes were found to be mostly due to curiosity.

**Conclusion:** In this study, it was concluded that people with chronic illness smoked less frequently than healthy adolescents. Parents of smoking adolescents also have a high rate of smoking and it was seen that parents and their friends were active in the initiation of cigarette adolescents. In addition to this, it was considered a pleasing finding that 77% of those who tried the cigarette did not continue to smoke, and 23% continued to smoke.

**Key words:** adolescent, smoking, chronic disease



## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sigara kullanımı, dünya genelinde yaygın bir halk sağlığı sorunudur. Ülkemizde de sigara kullanımı adolesanlar ve erişkinler arasında yaygındır. Sigara içen erişkinlere bakıldığında büyük çoğunluğun sigara içmeye adolesan dönemde başladığı görülmektedir.

Adolesan dönem, risk almaya eğilimin belirgin olduğu dönem olarak kabul edilmektedir ve sigara kullanımı da bu eğilimlerden biri olarak görülmektedir [1,2]. Adolesan dönemde sigara kullanımına başlamada etkili birçok faktör olduğu düşünülmektedir. Sigara kullanmaya başlamada sosyodemografik özellikler, arkadaş ortamı, aile bireylerinin sigara kullanıyor olması ve merak etmek belli başlı nedenler olup kronik bir hastalığın olması da sigara kullanımına eğilimi artırabilir [3]. Kronik hastalığın tedavi ve takip sürecinin adolesan üzerinde yarattığı stres adolesanda sigara içerek rahatlayacağı düşüncesini yaratabilir ve adolesanın sigara içme eğilimi gelişebilir.

Kronik hastalıklar da birbirinden farklıdır ve hastalığın oluşturacağı stres, günlük yaşam kalitesine olan etkileri, tedavi sürecinin uzunluğu, izlem sıklığı ve uzunluğu, tedavinin enteral ya da parenteral oluşu, hastanede ya da ayaktan tedavi almak gibi pek çok faktörün adolesanda riskli davranışlara neden olabileceği düşünülebilir. Bununla birlikte kronik hastalığı olan adolesanlarda sigaraya başlama ve devam ettirme eğilimini araştıran araştırmalar kısıtlıdır. Bu nedenle bu çalışmada birbirinden farklı iki kronik hastalık olan Tip 1 Diabetes Mellitus ve Konjenital Adrenal Hiperplazi tanıılı hasta grupları alınarak bu hastalıkların sigara içme eğilimine olan etkileri incelenmek istenmiştir. Her iki hastalık da ömür boyu devam etme ortak paydasında birleşen, tedavi yönetimi enjeksiyon ve oral olarak ayrılan hastalıklar olduğu için tercih edilmiştir. Ülkemizde ilk kez yapılacak bu çalışmada birbirinden farklılıklar içeren kronik hasta gruplarında sigara içme sıklığı ve etkileyen faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. DİABETES MELLİTUS

Diabetes Mellitus, insülin eksikliği veya etkisizliği sonucu gelişen karbonhidrat, protein ve yağ metabolizması bozukluğudur. İnsülin, pankreasın Langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinden sentezlenir ve vücutta enerji dengesini kontrol eden en önemli hormondur. İnsülinin salgılanmasındaki bozukluk veya etkisindeki yetersizlik durumunda karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasının dengesi bozulur. Bu bozulma sonucu açlıkta ve toklukta uygunsuz serum glukozu yüksekliği görülür [4].

İnsülinin sentezlenmesi bozulduğunda Tip 1 Diabetes Mellitus oluşur. İnsülinin karaciğer, kas ve yağ hücreleri üzerinde olan etkisine karşı direnç bulunduğu ise Tip 2 Diabetes Mellitus oluşur [5].

Tip 1 Diabetes Mellitus çocuklarda ve adolesanlarda en sık görülen Diabetes Mellitus tipidir. Tip 2 Diabetes Mellitus ise genellikle erişkin yaşta ortaya çıkmakla birlikte her yaşta görülebilir. Son yıllarda Diabetes Mellitus tanısı alan çocuk ve adolesanların %8-45'i Tip 2 Diabetes Mellitus olarak rapor edilmekte olmasına rağmen dünya genelinde 20 yaş ve altı gençlerde Tip 1 Diabetes Mellitus vakaları %85'in üzerindedir [6,7].

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki literatüre bakıldığında Tip 2 Diabetes Mellitus'un gelişme hızının giderek artmakta olduğu ancak halen 19 yaşın altında yeni tanı alan diyabetli olguların yaklaşık üçte ikisini Tip 1 Diabetes Mellitus'un oluşturduğu görülmektedir [8].

Türkiye'de çocuklarda ve adolesanlardaki Diabetes Mellitus vakalarına bakıldığında büyük çoğunluğu (>%95) Tip 1 Diabetes Mellitus'un oluşturduğu görülmektedir. Bununla birlikte, Tip 2 Diabetes Mellitus'un da son yıllarda arttığı bilinmektedir [9].

#### 2.1.1. Tip 1 Diabetes Mellitus

İnsülinin pankreastan salgılanması bozulduğunda Tip 1 Diabetes Mellitus gelişir. Tip 1 Diabetes Mellitus kendi içinde ikiye ayrılır. Pankreasın Langerhans adacıklarındaki beta hücrelerindeki yıkım otoimmün nedeni ile Tip 1a Diabetes

Mellitus, yıkımın nedeni bilinmiyor (idiyopatik) ise Tip 1b Diabetes Mellitus olarak adlandırılır [4,5].

Tip 1 Diabetes Mellitus'un sıklığı coğrafik özelliklere, yaşa, cinsiyete, aile öyküsüne ve bazı çevresel faktörlere göre değişkenlik gösterir [8]. Tip 1 Diabetes Mellitus insidansı coğrafik farklılıklar göstermekle birlikte özellikle İskandinav ülkelerinde daha yüksek izlenmektedir. Genel olarak Tip 1 Diabetes Mellitus insidansı yılda %3 olarak bildirilmiştir. Dünyadaki Tip 1 Diabetes Mellitus'lu çocukların %26'sı Avrupa'da, %22'si Amerika'da yaşamaktadır [10]. Genellikle çocukluk çağı diyabeti puberte döneminde ortaya çıkmaktadır. Kızlarda ve erkeklerde eşit oranda görülmektedir [4,11,12]. Tip 1 Diabetes Mellitus için aile öyküsü de önem taşımaktadır. Tip 1 Diabetes Mellitus'lu bir kişinin birinci derece akrabalarında diyabet gelişme riski genel popülasyondaki kişilerde Tip 1 Diabetes Mellitus gelişme riskinden daha fazladır [13].

Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF'in) 2009 yılında yayımlanan Diyabet Atlası'nda Türkiye'de 15 yaş altı Tip 1 Diabetes Mellitus insidansı 3,2/100,000 çocuk/yıl olarak belirtilmiştir. 2013 yılında yayımlanan Diyabet Atlası'nda ise Türkiye'deki Tip 1 Diabetes Mellitus insidansı ile ilgili veri bulunmamakla birlikte Tip 1 Diabetes Mellitus'un dünya çapında 15 yaş altı çocukların yaklaşık 500,000'ini etkilediği ve her yıl 15 yaş altı 79,100 çocukta Tip 1 Diabetes Mellitus geliştiği belirtilmektedir. Ayrıca 2013 yılında yayımlanan Diyabet Atlası'nda Avrupa ülkeleri arasında diyabet prevalansının en yüksek olduğu ülke Türkiye'dir. Aynı atlasta Türkiye'nin 2035 yılı tahminlerine göre diyabet nüfusu açısından dünyada diyabetin en yüksek olacağı ilk 10 ülke arasına gireceği vurgulanmıştır [6,10,14].

Tip 1 Diabetes Mellitus insidansı ile ilgili ulusal ölçekte yayınlanmış bir çalışma olan Yeşilkaya E. ve arkadaşlarının yaptığı araştırmanın sonuçlarına göre ülkemizde 18 yaş altı Tip 1 Diabetes Mellitus insidansı 100 binde 10,8 olarak bildirilmekte ve 2013 yılı itibariyle yaklaşık 18,190 çocuğun diyabet olduğu belirtilmektedir [15].

#### **2.1.1.1. Tip 1 Diabetes Mellitus Etyopatogenezi**

Tip 1 Diabetes Mellitus etyolojisi net bilinmemekle birlikte genetik olarak yatkın kişilerde çevresel ajanların tetiklemesi ile otoimmün mekanizmaların devreye girmesi sonucu oluştuğu kabul edilmiştir [16].

Tip 1 Diabetes Mellitus gelişiminde genetik faktörlerin önemli yer tuttuğu bilinmesine karşın, herhangi bir kalıtsal faktörün tek başına rol oynamadığı ve hastalığın gelişiminin kompleks ve multifaktoriyel olduğu düşünülmektedir [13].

İnsan lökosit antijeni (HLA) genotipi Tip 1 Diabetes Mellitus için genetik riskin yaklaşık yarısını oluşturur. En yüksek riskli haplotipler DRB1\*03:01-DQA1\*05:01-DQB1\*02:01 ve DRB1\*04-DQA1\*03:01-DQB1\*03:02 (eski serolojik adlandırma ile DR3/DR4 veya DQ2/DQ8)dir. Tip 1 Diabetes Mellitus'tan korunma sağlayan haplotipler ise DRB1\*15:01-DQA1\*01:02-DQB1\*06:02, DRB1\*14:01-DQA1\*01:01-DQB1\*05:03 ve DRB1\*07:01-DQA1\*02:01-DQB1\*03:03'tür [17].

Çevresel ajanlardan viral enfeksiyonlar, kimyasal maddeler, perinatal faktörler, anne sütü alım süresi gibi etkenler etyolojide rol alır. Yapılan bazı çalışmalar Tip 1 Diabetes Mellitus gelişiminde viral etkenlerden Cocksackievirus B, Rubella ve Enterovirüs enfeksiyonlarının rol oynadığını desteklemektedir. Perinatal faktörlerden ise annenin doğum yaptığı yaşı 25'in üstünde olması, preeklampsinin varlığı, yenidoğanın solunum yolu hastalığı ve özellikle ABO uyumsuzluğunun neden olduğu yenidoğan sarılığı Tip 1 Diabetes Mellitus gelişiminde rol oynamaktadır. Ayrıca yapılan araştırmalarda anne sütü alım süresinin az olması ile Tip 1 Diabetes Mellitus gelişmesi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur [18-21].

Genetik yatkınlığı olan bireylerde çevresel etkenler ile karşılaşma sonucu pankreastaki Langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinin inflamasyonu tetiklenir, insülinitis gelişir. Bu durum otoimmün yıkım sürecinde rol alacak otoantikorların gelişmesine neden olur. Bu otoantikorlar; adacık hücre sitoplazmik otoantikorları (ICA), insülin otoantikorları (IAA), glutamik asit dekarboksilaz (GAD) otoantikorları, insülinoma-2-ilişkili otoantikorlar (IA-2) ve adacık beta hücreleri çinko taşıyıcısına (ZnT8) karşı gelişen otoantikorlardır [4].

#### **2.1.1.2. Tip 1 Diabetes Mellitus'ta Klinik Bulgular**

Çocuk ve adolesan yaşlarda diyabetin en sık klasik başvuru semptomları poliüri, noktüri, polidipsi, polifaji, kilo kaybı, halsizlik ve yorgunluktur. Serumdaki glukoz düzeyi 180mg/dL (10mmol/L)'nin üzerine çıkınca glukozüri meydana gelir. Glukozüri de poliüriye, osmotik diüze ve hipovolemiye neden olur. Poliüri tuvalet eğitimi almış çocukta gündüz idrar inkontinansı şeklinde, tuvalet eğitimi almamış çocukta sık bez değiştirme şeklinde fark edilebilir. Polidipsi; hiperglisemi ve hipovoleminin neden olduğu artmış serum osmolalitesi sonucu oluşur. Kilo kaybı ise artmış katabolik aktiviteler nedeni ile görülür. Yeni tanı Tip 1 Diabetes Mellitus olgularının %15-40'ı ise diyabetik ketoasidoz bulguları ile başvurumaktadırlar.

Daha nadir başvuru şekli ise klinik bulgular başlamadan önce olan başvurulardır ve sessiz asemptomatik Tip 1 Diabetes Mellitus olarak adlandırılırlar [21-23].

#### **2.1.1.3. Tip 1 Diabetes Mellitus'ta Tanı**

Tanı için belirlenen son American Diabetes Association (ADA) Kriterleri:

-Diyabet semptomları olanda rastgele bakılan plazma glukoz konsantrasyonunun  $\geq 200$  mg/dL (11 mmol/L) olması

-Açlık (en az 8saat açlık olmalı / karbonhidrat alımı olmamalı) plazma glukozu  $\geq 126$  mg/dL (7 mmol/L) olması

-Oral glukoz tolerans testinin (OGTT) ikinci saatinde plazma glukozunun  $\geq 200$  mg/dL (11 mmol/L) olması

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ölçütlerine göre bozulmuş açlık glukozu, açlık glukoz düzeyinin 100-125 mg/dL arasında olması, bozulmuş glukoz toleransı ise OGTT'deki 2.saat glukoz değerinin 140-200 mg/dL arasında olması olarak tanımlanmaktadır [24].

#### **2.1.1.4. Tip 1 Diabetes Mellitus'ta Tedavi ve İzlem**

Diyabetli çocuğun uzun süreli izleminde ve tedavisinde başarılı olabilmek için hedeflenen bazı amaçlar vardır. Bunlardan en önemlisi şiddetli hipoglisemiye ve uzun dönemde gelişebilecek komplikasyonları önlemek amacıyla sıkı kan şekeri takibi yapmaktır. Diyabetli çocuk ve ailesine en uygun izlem planı yapılmalı, diyabet

ile ilgili eğitim verilmeli ve diyabetli çocuğun normal büyümesi ve gelişmesi sağlanmalıdır [13,21].

Tedavinin amacı, kan şekeri kontrolünü güvenli bir şekilde normale yakın düzeylerde tutabilmektir. ADA tarafından günde en az dört kez kan şekeri ölçümü yapılması önerilmektedir.

Egzogen insülin kullanımı ile vücutta eksik olan insülinin yerine konulması ve pankreastaki fizyolojik insülin salınımını (bazal ve bolus salınım) taklit ederek serum glukozunun normal sınırlarda tutulması amaçlanır.

Beslenmenin ve egzersizin de tedavi sürecinde önemli yeri vardır. Hastaların insülin kullanımına, beslenme planlarına, fiziksel aktivitelerine dikkat etmesi önemlidir. Hastanın diyetinde günlük ihtiyacına uygun karbonhidrat, yağ ve protein tüketmesi gerekir. Egzersiz ise kan şekerini düşürücü ve insülin etkisini artırıcı özelliği ile tedavide önemlidir [21,23].

#### **2.1.1.5. Tip 1 Diabetes Mellitus'ta Komplikasyonlar**

Tip 1 Diabetes Mellitus'lu çocuklarda görülebilen akut komplikasyonlar hipoglisemi, hiperosmolar hiperglisemik durum ve diyabetik ketoasidozdur, kronik süreçte ise mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlar görülebilir.

En sık görülen akut komplikasyon hipoglisemidir; yani serum glukozunun 60mg/dL'nin altında olmasıdır. Hipoglisemi; soğuk terleme, titreme, bulantı, çarpıntı, acıkma hissi, baş ağrısı, halsizlik, konuşma bozukluğu, konfüzyon gibi semptomlara neden olur. Çoğunlukla hipogliseminin düzelmesi ile bu semptomlar da düzelir.

En önemli morbidite ve mortalite nedeni olan komplikasyon ise diyabetik ketoasidozdur. Serum glukozunun 250 mg/dL'nin üzerinde ölçülmesi, idrarda keton pozitifliği olması ve hastada asidoz tablosu olması diyabetik ketoasidozu düşündürür ve bu acil müdahale gerektiren bir tablodur [11,25,26].

Uzun dönemde görülen vasküler komplikasyonlar genellikle erişkin dönemde ortaya çıkmakla birlikte diyabetin süresi ve kontrolü gibi faktörler bu komplikasyonların gelişiminde etkilidir [27].

Diyabetin kronik komplikasyonları mikrovasküler komplikasyonlar, makrovasküler komplikasyonlar ve diğer komplikasyonlar olarak ayrılır.

Mikrovasküler komplikasyonlar; retinopati, nefropati, periferik ve otonomik nöropatidir. Makrovasküler komplikasyonlar; aterosklerotik kalp hastalıkları, periferik arter hastalığı ve serebrovasküler hastalıklardır. Diyabette görülebilen diğer komplikasyonlar ise dermatolojik sorunlar, diyabetik ayak, eklem-kemik sorunları, demans, Alzheimer, seksüel sorunlar ve psikiyatrik bozukluklardır. Çocuklarda büyüme-gelişme yetersizliği, puberte gecikmesi, otoimmün diğer hastalıklar (Çölyak hastalığı, otoimmün hipotiroidi gibi) da görülebilir [26,28].

Diabetes Mellitus hastalarının önemli bir kısmında hipertansiyon ve lipid metabolizması bozukluklarının klinik tabloya eşlik ettiği bilinmektedir [26].

## **2.2. KONJENİTAL ADRENAL HİPERPLAZİ**

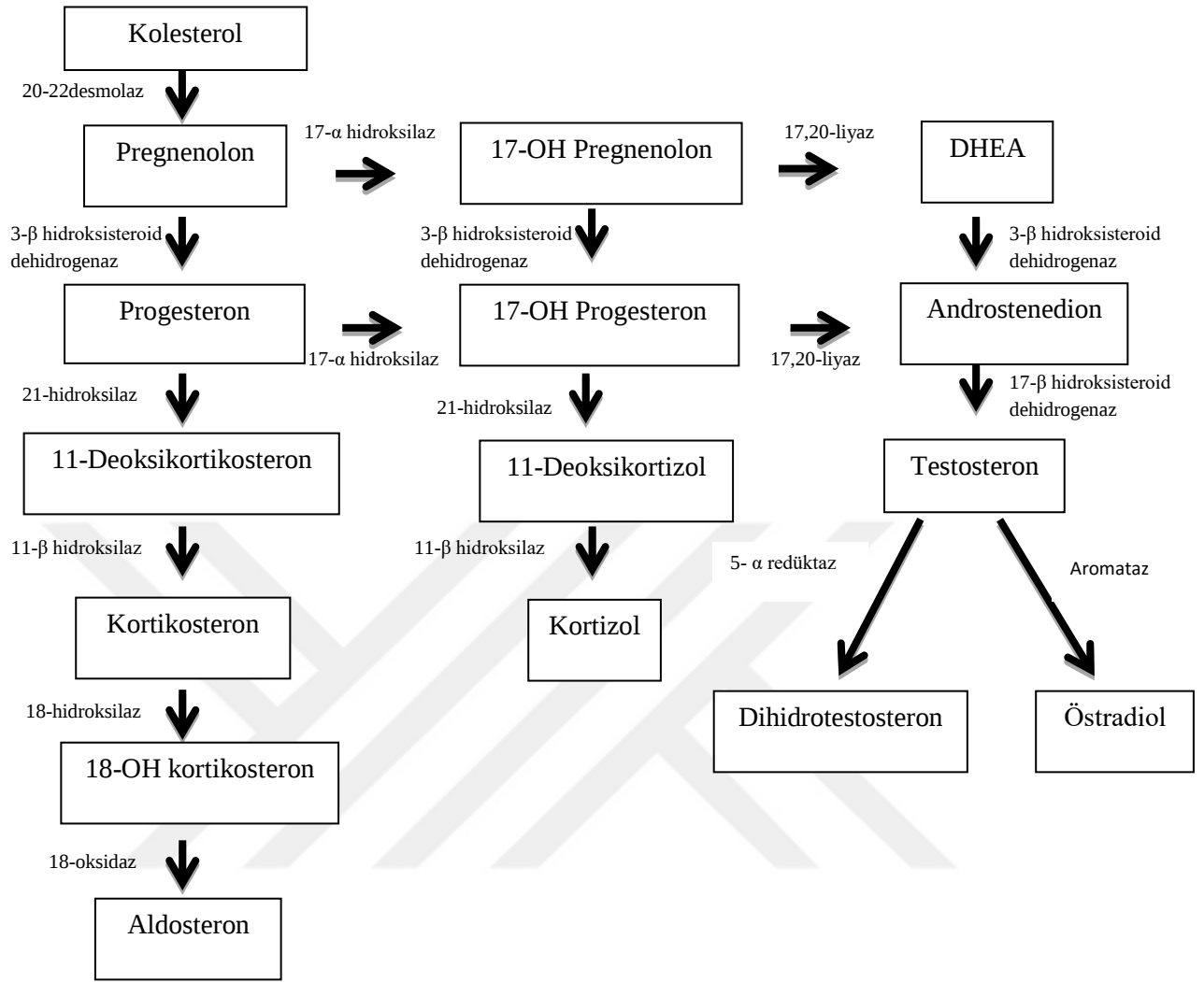
### **2.2.1. Adrenal Bezde Steroid Hormon Sentezi**

Adrenal kortekste glukokortikoid, mineralokortikoid ve androjenler olmak üzere 3 tip steroid hormon sentezlenmektedir. Tüm steroid hormonlar için kolesterol öncül maddedir. Steroid sentezi için ilk ve hız kısıtlayıcı basamak kolesterolün sitozolden mitokondri iç membranına steroidojenik akut regülatuar protein aracılığı ile taşınmasıdır. Steroid hormonların sentezindeki ortak öncü molekül olan pregnenolon, kolesterolün 20-22 desmolaz (P450<sub>scc</sub>) enzimi ile dönüşümü sonrası oluşmaktadır. Pregnenolon ise ardışık enzim basamaklarından geçerek aldosteron, kortizol veya seks steroidlerine dönüşür [29-32]. Steroid hormon sentezi Şekil 1’de gösterilmiştir.

### **2.2.2. Konjenital Adrenal Hiperplazi Tanımı**

Konjenital Adrenal Hiperplazi adrenal kortekste kolesterolden glukokortikoid ve mineralokortikoid veya her ikisinin sentezinde gerekli enzimlerden birinin eksikliği sonucu ortaya çıkan, otozomal resesif geçişli kalıtsal bir hastalık grubudur [33].

Kortizolün eksik sentezi sonucu hipotalamusa ve hipofize negatif geri bildirim olur, bu durum kortikotropin serbestleştirici hormon (CRH) ve adrenokortikotropik hormon (ACTH) salınımının uyarılmasına neden olur. Bunun sonucunda da adrenal bezde hiperplazi gelişir [34].



**Şekil 1.** Adrenal Bezde Steroid Hormon Sentezi

### 2.2.3. Konjenital Adrenal Hiperplazi Tipleri

21-hidroksilaz eksikliği en sık görülen enzim eksikliği olup Konjenital Adrenal Hiperplazi (KAH) vakalarının %90'ından fazlasını oluşturur [35,36].

Daha az sıklıkta görülen formlar ise: 11-beta hidroksilaz eksikliği, 3-beta hidroksisteroiddehidrogenaz eksikliği, 17-alfa hidroksilaz eksikliği, 17,20-liyaz eksikliği, sitokrom P450 oksüdo redüktaz (POR) eksikliği ve konjenital lipoid adrenal hiperplazidir [34].

### 2.2.3.1. 21-Hidroksilaz Eksikliği

21-hidroksilaz, progesteronun deoksikortikosterona ve 17-hidroksiprogesteronun 11-deoksikortizole dönüşümünü katalize eder. 21-hidroksilaz eksikliği Konjenital Adrenal Hiperplazi'nin en sık nedenidir. Konjenital Adrenal Hiperplazi vakalarının %90'ından fazlasını oluşturur. 21-hidroksilaz eksikliğine CYP21A2 genindeki mutasyon neden olmaktadır. Dünyada her 16,000 canlı doğumdan birinde klasik 21-hidroksilaz eksikliği saptanmaktadır [36,37].

21-hidroksilaz eksikliğinde adrenal bezlerde aşırı miktarda progesteron, 17-hidroksiprogesteron ve 17-hidroksipregnenolon sentezlenir. Bunlar da dihidroepiandrostenediona ve androstenediona, sonrasında da aktif androjenler olan testosteron ve dihidrotestosterona metabolize olurlar [38].

21-hidroksilaz eksikliğinin 3 adet klinik formu vardır. Bunlar:

- Klasik tuz kaybettiren form
- Klasik basit virilizan form
- Non-klasik (geç başlangıçlı) form

Klasik 21-hidroksilaz eksikliğinin %75'ini tuz kaybettiren form, %25'ini de basit virilizan form oluşturur [29,37].

Klasik 21-hidroksilaz eksikliği olan hastaların yaklaşık %75'inde kortizole ek olarak aldosteron eksikliği de eşlik eder, böylece 21-hidroksilaz eksikliğinin klasik tuz kaybettiren formu görülür [34]. Tuz kaybettiren formda 21-hidroksilaz enzim aktivitesinin tam eksikliği mevcuttur ve yaşamın genelde ilk 1.- 4. haftaları arasında bulgu verir [29,39,40]. Hastalarda hiponatremi, hiperpotasemi, hiperreninemi görülür; hiponatremik dehidratasyon ve şok gözlenebilir [38]. Adrenal androjen sentezi artışı nedeni ile kız hastalarda dış genitalde değişen derecelerde virilizasyon görülür, iç genital organlar normaldir. Erkeklerde ise dış genital yapı normaldir; bazı vakalarda hafif penil büyüme, skrotal hiperpigmentasyon görülebilir [41].

Klasik 21-hidroksilaz eksikliğinin basit virilizan formunda ise 21-hidroksilaz enzim aktivitesi %1-2 kadardır, aldosteron sentezi yeterli olduğu için hastalarda tuz kaybı gelişmez [29,39,40]. Basit virilizan formda adrenal androjen sentezi artışı nedeni ile kız hastalarda dış genital yapıda virilizasyon gözlenir. Erkek hastaların genital yapısı normaldir, skrotumda hiperpigmentasyon ve makropenis gibi değişiklikler dikkat çekebilir [34].

Non-klasik (geç başlangıçlı) 21-hidroksilaz eksikliğinde ise enzim eksikliği ve klinik hafiftir, 21-hidroksilaz enzim aktivitesi yaklaşık %20-50 kadardır [40]. Hastada doğumda kuşkulu genital yapı gözlenmez. Kızlar hirsutizm, akne, adet düzensizliği; erkekler ise akne, hızlı büyüme, pubik kıllanmada artış gibi bulgularla başvurabilir. Bazı vakalar ise aile taramaları ile tanı almaktadır [34,39].

#### **2.2.4. Konjenital Adrenal Hiperplazi’de Tanı**

Klasik 21-hidroksilaz eksikliğinde serumda 17-hidroksiprogesteron (17-OHP) düzeyi yükselir. 21-hidroksilaz eksikliği için 1000 ng/dL (30 nmol/L) üzerindeki serum 17-hidroksiprogesteron düzeyi tanı koydurucudur. Çoğu vakanın 17-hidroksiprogesteron serum düzeyi 10,000 ng/dL üzerindedir [34,40].

KAH tanısında altın standart ACTH uyarı testidir. ACTH uyarısı sonrası 17-hidroksiprogesteron, kortizol, androstenedion yanıtlarına bakılır [38].

#### **2.2.5. Konjenital Adrenal Hiperplazi’de Yenidoğan Taraması**

Yenidoğan taramasının amacı kuşkulu genital görünümü olmayan hastalarda erken tanı ve tedaviyi sağlamaktır.

Tarama testi için; filtre kartına damlatılan ve kurutulan kan örneklerinden immuno-fluorometrik yöntemlerle 17-hidroksiprogesteron düzeyi çalışılır. 17-OHP düzeyi doğumda yüksekken birkaç gün sonra normal düzeye inmesi beklenir. Ancak Konjenital Adrenal Hiperplazi’de normal düzeye inmesi gerçekleşmez. Bu nedenle tarama amaçlı kan örneğinin doğumdan 24-48 saat sonra alınması önerilmektedir [31,40]. Prematürelerde yanlış pozitif, prenatal glukokortikoide maruz kalan annenin bebeğinde ise yanlış negatif çıkma olasılığı vardır [34].

#### **2.2.6. Konjenital Adrenal Hiperplazi’de Tedavi ve İzlem**

Tedavideki amaç eksik olan hormonların yerine konulması ve fazla adrenal androjen üretimini engellemektir. Tedavi hayat boyu devam eder [42].

Tuz kaybettiren tip KAH’ta tedavide glukokortikoid ve mineralokortikoid kombinasyonu kullanılır, basit virilizan tip KAH’ta sadece glukokortikoid tedavi kullanılır. Glukokortikoid olarak hidrokortizon tercih edilir. Hidrokortizon dozu 10-20 mg/m<sup>2</sup>/gün’dür ve gün içinde 3 doza bölünerek verilmesi tercih edilir [33,35].

Mineralokortikoid olarak en güçlü aktiviteye sahip olan fludrokortizon tercih edilir. Fludrokortizon dozu 0,05-0,2 mg/gün'dür. KAH'ın bu tipindeki bebeklerde anne sütü ve mamaların tuz içeriklerinin düşük olması nedeni ile günlük tuz (1-2 gr/gün NaCl) kullanımı da önemlidir. Ateşli hastalık, dehidratasyon ile seyreden gastroenterit, genel anestezi altında ameliyat ve majör travma durumlarında glukokortikoid dozu artırılmalıdır. Glukokortikoid kullanımı nedeni ile 17-hidroksiprogesteron takibi (özellikle sirkadyen ritmi nedeni ile sabah erken bakılması önemli) ve mineralokortikoid kullanımı nedeni ile de kan basıncı, serum elektrolitleri, plazma renin düzeyi takibi önemlidir.

Non-klasik tip KAH'ta artmış büyüme hızı, ileri kemik yaşı ve kızlarda dış genital yapının virilizasyonu gibi aşırı adrenal androjen semptomları görülüyorsa klasik KAH gibi tedavi edilir. Subklinik non-klasik tip KAH'ta ise tedavi gerekmez [42].

Hastanın hormonların yerine konulmasının yanı sıra düzeltme operasyonları ve psikolojik destek de önemlidir. Düzeltme operasyonları erken bebeklik döneminden adolesan döneme kadar yapılabilir. Erken müdahale edilenlerin daha az sosyal ve duygusal stres altında olacağı düşünülmüş psikolojik desteğe daha az ihtiyaç duyacağı öngörülmektedir [31,40,43].

### **2.3. ADOLESANLARDA SİGARA KULLANMA ALIŞKANLIĞI**

Adolesan dönem, çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemini kapsayan, fiziksel ve psikososyal değişimin ve olgunlaşmanın yaşandığı uzun bir süreci içermektedir. Dünya Sağlık Örgütü 10-19 yaş aralığını "adolesan dönem" olarak tanımlamaktadır. Bununla birlikte günümüzde yaş sınırının 25 yıla kadar uzayabileceği tartışılmaktadır. Özellikle fiziksel olarak sekonder seks karakterlerinin değiştiği ve pubertenin başladığı erken adolesan dönemde ergenler vücudunda oluşan fiziksel değişimleri tanımaya ve kabullenmeye çalışırlar. Bu dönemde aileden hafif uzaklaşmalar başlar ve kimlik edinme çabaları oluşur. Orta adolesan dönem ise aile çatışmalarının arttığı, grup arkadaşlıklarının başladığı ve kendilerini en güçlü hissettikleri dönemdir ki; bu dönemde ait oldukları grubun özellikleri bireye yansır ve en riskli davranışların kazanıldığı dönemdir. Bu dönemde adolesanın kendini kabul ettirme, güçlü gösterme, büyüdüğünü ispatlama, merak etme gibi nedenlerle

sigaraya başlama riski yüksektir. Adolesan dönemde fiziksel, sosyal ve bilişsel olarak tam olgunluğa ulaşamamış olunmasının en önemli karakteristik özelliği risk almaya eğilim olarak kabul edilebilir ki; sigara kullanımı da bu eğilimlerden biridir [1,2].

Dünya genelinde yaklaşık 1,3 milyar kişinin sigara içtiği bilinmektedir. Sigara kullanımının gelişmiş ülkelerde son yıllarda azaldığı görülse de dünya çapında sigara içenlerin %84'ü gelişmiş ülkelerdeki kişilerdir. Türkiye de dahil olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde de sigara kullanımı hala yaygın bir halk sağlığı sorunudur. Sigara kullanımının belirleyicilerinden biri olarak görülen yıllık tütün üretimine bakılacak olursa son 20 yıldır Türkiye'de yıllık tütün üretimi 200,000 tonun üzerindeki sayılardan 80,000 tonun altına inmiştir, ancak yine de özellikle erişkinler arasında sigara kullanımı yaygındır [44-46].

Erişkinlerin sigara kullanımının yanı sıra adolesanların da sigara kullandığı bilinen bir gerçektir. 2003 yılında Türkiye'de yaşları 13-15 arasında olan yaklaşık 16,000 adolesana uygulanan Küresel Gençlik Sigara Anketi ile erkeklerin %31,7'sinin ve kızların %19,7'sinin sigarayı denediği görülmüştür. Adolesanların %6,9'unun ise çalışma sırasında hala sigarayı kullandığı saptanmıştır. 2009 yılında aynı anket tekrarlanmış ve sigara içenlerin oranının %8,4'e yükseldiği görülmüştür [46].

### **2.3.1. Sigara ve Yaş İlişkisi**

Sigara kullanımına 18 yaşından önce başladığını gösteren çok sayıda çalışma olduğu gibi Türkiye genelinde yapılan erişkinler arasında sigara kullanımı incelemesinde sigara içenlerin yarıdan fazlasının sigaraya başlama yaşının 18 yaştan küçük bir yaş olduğu saptanmıştır. Yapılan incelemede erkekler için ortalama sigaraya başlama yaşı 16,6 yaş olarak bulunmuş, kadınlar için ise 17,8 yaş olarak bulunmuştur. Aynı incelemede 18-34 yaşlar arasına bakıldığında ise bu yaş grubundaki kişilerin %16,1'inin günlük sigara kullanımına 15 yaşından önce, %58,7'sinin de 18 yaşından önce başladığı görülmektedir [44,46].

Adolesanlara bakıldığında sigara kullanmaya başlama yaş aralığı 9-17 yaş arası olup ortalama sigara kullanmaya başlama yaşı 14 yaştır. Bununla birlikte Türkiye genelindeki 13 ile 15 yaş arasındaki adolesanların 2003 yılında yapılan

Küresel Gençlik Tütün Anketi (Global Youth Tobacco Survey) ile değerlendirilmesinde 10 yaşından önce sigara kullanımına başlama oranının %30,7 olduğu görülmüştür [44,47].

Sigaraya başlama yaşının bağımlılık ve sigarayı kullanma süresi ile ilişkisi olduğu bilinmektedir. Sigara kullanımına ne kadar erken yaşta başlanırsa o kadar uzun süre sigara kullanımına devam etme ve kullanan kişinin bağımlı olma riski vardır [48].

### **2.3.2. Sigara Kullanımına Başlama Nedenleri**

Sigara kullanımına başlama demografik, psikolojik ve sosyal faktörlere bağlıdır. Adolesan dönemi, neredeyse tüm yetişkinlerin sigara içmeye başladığı zamandır. Adolesan dönemde yaşanan fazla stresin ve adolesanın yaşadığı stresle başa çıkabilmekte zorluk çekmesinin sigara kullanımıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir [49,50].

Sigara kullanımına başlamadaki nedenler ile ilgili yapılan çalışmalar benzer şekilde sonuçlansa da her çalışmada sigara kullanımına başlamadaki en sık neden farklılık göstermektedir.

Ankara’da lise öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada sigara içenlerin sigara kullanmaya başlamasındaki en sık neden stresli bir olay sonrası rahatlamaktır. Diğer nedenlerin ise arkadaşlara özenmek, yaşlıların baskısı altında kaldığını hissetmek, zevk aramak, merak etmek ve kilo kaybedebilme stratejisi için kullanmak olduğu görülmektedir [44].

Türkiye’de 15 ilde yaşları 13 ile 17 arasında olan adolesanlar arasında yapılan bir çalışmada ise sigara içen erkeklerin %49’unun ve sigara içen kızların %67’sinin sigaraya başlama nedeninin merak etmek olduğu görülmüştür [51].

Bursa’da 2006 yılında Uncu Y. ve arkadaşlarının yaptığı bir başka çalışmanın sonucunda ise sigara içmeye başlamada en önemli nedenin %31,9 oranla yetişkinleri taklit etmek, ikinci önemli nedenin ise %30,2 oranı ile merak etmek olduğu saptanmıştır [52].

Aynı zamanda adolesanlar arasında sigara ile ilgili bazı yanlış kanılar olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur. Sigara içen adolesanların sigara kullanmayı kişisel özgürlükle ilişkilendirmesi en sık görülen yanlış inanış şeklidir.

Yapılan çalışmalarda adolesanların sigara ile ilgili diğer yanlış kanılarının; sigaranın kullanan kişiyi rahatlatması, sigara kullanımı ile kilo verilmesi ve sigarayı bıraktınca kilo alınması olduğu görülmektedir. Bu yanlış inanışlarla ilgili olarak Malezya’da yaşları 13 ile 14 yaş olan öğrenciler arasında yapılan çalışmanın sonucunda sigara içenlere bakılınca %50’sinin sigara kullanmanın kilo kaybettiğine inandığı, sigara içen erkeklerin %20,6’sının ise sigara kullanmanın arkadaş edinme şansını arttırdığını düşündüğü görülmüştür [53].

### **2.3.3. Sigara Kullanımı İçin Risk Faktörleri**

Adolesan dönemde sigara kullanımına başlamayı etkileyen faktörler arasında cinsiyet, adolesanın akademik performansı veya okul başarısı, adolesanın depresif semptomları, öz saygısı, okula bağlılığı, sigara içen ebeveynlerin, kardeşlerin veya arkadaşların olması, evde sigara içen bireylerin bulunması, evlerde sigara ile ilgili kuralların olup olmaması, arabada sigaraya maruz kalınması ve okullardaki sigara karşıtı politikalar düşünülebilir [3].

Cinsiyet, sigara kullanımında bağımsız risk faktörüdür. Dünya genelinde yapılan çalışmaların sonuçlarında erkek adolesanların sigara içmeye daha eğilimli olduğu görülmektedir. Türkiye’de Uncu Y. ve arkadaşlarının 11 ile 16 yaş aralığındaki adolesanlarda yaptığı çalışmanın sonucunda erkeklerin kızlara göre daha fazla sigara içicisi olduğu saptanmıştır. Türkiye genelinde erişkinler arasında yapılan çalışmada da günlük sigara kullanan erkeklerin oranının sigara kullanan kadınların oranının 3 katından fazla (erkekler; %37,3, kadınlar; %10,7) olduğu görülmüştür. Erkek cinsiyette daha fazla sigara kullanımına rastlanmasının nedeninin sigaranın erkekliğin sembolü olarak görülmesi olduğu düşünülmektedir [44,46,52,54].

Akademik performans veya okul başarısı sigara kullanımı üzerinde etkili olan bir diğer risk faktörüdür. Adolesanlardan derslerinde daha başarılı olanların sigara içme eğilimi daha az, daha düşük okul başarısı veya akademik performansı olanların ise sigara içme eğilimi daha fazladır [44,49,55]. Erişkin yaş grubunu ağırlıklı olarak içeren çalışmalarda ise daha farklı sonuçlar elde edilmiş olup sigara tüketiminin eğitim düzeyi ile orantılı şekilde arttığı görülmüştür [46]. Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde 15 yaş ve üstü kişilerin katıldığı bir çalışmanın sonucunda da her iki cinsiyette eğitim seviyesi arttıkça sigara içme oranının arttığı saptanmıştır [45].

Ayrıca sigara içenlerde eğitim düzeyi yükseldikçe sigarayı bırakma çabasının daha fazla görüldüğü yapılan çalışmalarda belirtilmiştir [48].

Adolesanın ailesi, arkadaşları ve çevresinde sigara içen birey olup olmaması da sigara kullanımına yatkınlık açısından önemlidir. Çevresinde sigara içen bireyler bulunan adolesanların sigara içme eğilimi daha fazladır. Ankara’da lise öğrencileri arasında yapılan çalışmada adolesanları sigara kullanımı konusunda en sık babanın, ikinci sıklıkta kardeşlerin, üçüncü sıklıkta ise annenin etkilediği görülmüştür. Aynı çalışmada adolesanlara etraflarında sigara içen kişilerden ilk akla gelen sorulduğunda en sık bir veya iki ebeveyn olarak cevap alınmıştır [44].

Sigara içen arkadaşlara sahip olmak da adolesanlarda sigara içmeyi deneyimlemenin güçlü belirleyicilerinden kabul edilmektedir. Bazı çalışmalarda genç adolesanların arkadaşları sigara içerken kendilerini baskı altında hissettikleri ve bu nedenle sigarayı deneyimledikleri görülmektedir [51,55].

Bursa’da yaşları 11 ile 16 yaş arasında olanların katıldığı çalışmada sigarayı deneyen ve içenler sorgulandığında bunların %70,4’ünün evinde sigara içen en az bir aile bireyinin olduğu görülmüştür, sigara içen adolesanların ise sigarayı %67,8 oranında arkadaşları ile birlikteyken içtiği saptanmıştır [52].

Dünyadaki benzer çalışmalardan Malezya’da öğrenciler arasında yapılan bir incelemenin sonucunda sigarayı sadece deneyenlerin %53,1’inin, sigarayı aktif kullananların %56,8’inin, sigarayı nadiren kullananların %64’ünün ve sigara içmeyenlerin ise %32,4’ünün ailesinde babasının sigarayı kullandığı belirlenmiştir [53].

Kanada’da son yıllarda yapılan bir araştırmada da yaşadığı evde sigara içilen çocukların sigaraya duyarlılığının daha fazla olduğu saptanmıştır [56].

Aile bireylerinin özellikle de annenin eğitim düzeyinin çocukların ve adolesanların sigara kullanımına eğilimi ile ilişkili olduğu da bulunmuştur. Genel olarak aile bireylerinin eğitim seviyesi arttıkça adolesanların sigaraya eğiliminin daha az olduğu bilinse de Türkiye’de birçok ili kapsayan geniş çaplı bir araştırma sonucunda annenin eğitim düzeyinin cinsiyete göre farklı etkilenime neden olduğu da görülmüştür. Annesinin eğitim düzeyi çok düşük olan erkek çocukların diğer erkek çocuklara göre sigara kullanımına daha yatkın, kız çocuklarında ise annesinin

eğitim düzeyi yüksek olanların diğer kız çocuklarına göre sigara kullanımına daha yatkın olduğu görülmüştür [51].

Edirne’de öğrenciler arasında yapılan bir araştırmada ise sigara için bilinen risk faktörlerine ek olarak kardeş sayısı çok olanların, hazır gıda tüketimi fazla olanların ve ev ödevine gerekenden daha kısa zaman ayıranların daha fazla sigara kullanımına yatkın olduğu, sebze ağırlıklı beslenenlerin, kahvaltısını her gün düzenli yapanların ve ev ödevine daha uzun zaman ayıranların ise daha az sigara kullanımına yatkın olduğu belirlenmiştir [57]. Aynı zamanda anne ve babanın ayrılması veya ebeveynlerden birinin vefat etmesi nedeni ile tek bir ebeveynle yaşamını sürdürmenin de daha yüksek oranda sigara içmeyi denemeye yol açtığı bilinmektedir [55].

#### **2.3.4. Sigara Tüketimi**

2012 yılında yapılan Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) sonuçlarına göre Türkiye’de 15 yaş ve üstü adolesan ve erişkinlerde sigara içme oranı %27,1’dir. Bu çalışmada yaşamı boyunca hiç sigara içmeyen veya denemeyen kişilerin oranının ise %59,8 olduğu görülmüştür.

2008 yılında da benzer şekilde yapılan Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) ile 2012 yılında yeniden yapılan Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) karşılaştırıldığında sigara içme oranının aslında %31,2’den %27,1’e düştüğü ve her iki cinsiyet için de sigara içiciliğinde anlamlı azalma olduğu saptanmıştır. Erkeklerde sigara kullanımının %47,9’dan %41,5’e, kadınlarda sigara kullanımının %15,2’den %13,1’e düştüğü görülmüştür [46].

Yapılan küresel çalışmanın yanı sıra ülkemizde adolesanların sigara tüketimi ile ilgili yapılan çalışmalar da mevcuttur.

İzmir’de ortalama yaşın 16 yaş olduğu adolesan grubunda yapılan çalışmada adolesanların %38,8’inin sigarayı denemiş olduğu, %26,3’ünün son 30 gün içinde herhangi bir zamanda sigara içtiği, %14,9’unun ise son 30 gündür düzenli şekilde sigara içtiği görülmüştür [2].

Benzer şekilde Bursa’da yapılan çalışmanın sonuçlarına bakılacak olursa çalışmaya katılan adolesanların %82,9’unun sigarayı hiç kullanmadığı veya

denemediği, %13,4'ünün sigarayı en az bir kere denediği, %3,7'sinin ise sigarayı geçmişte içip bıraktığı veya çalışma sırasında hala içiyor olduğu görülmektedir [52].

Sigara kullanan adolesan veya erişkinin günde kaç adet sigara tükettiği de önem taşımaktadır. Ülkemizde sigara tüketim miktarı ile ilgili Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yapılan 15 yaş ve üstü kişilerin katıldığı çalışmanın sonucunda kadınların sigara tüketim ortalaması 6,5 paket/yıl iken, erkeklerin 17,9 paket/yıl olarak saptanmıştır [45].

2012 yılında yapılan Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) sonucunda ise sigara içen erişkinlere bakıldığında günlük tüketilen sigara sayısı ortalama 19,2 adet olarak bulunmuş olup erkeklerin günlük tükettiği ortalama sigara sayısının (20,3 adet) kadınların günlük tükettiği ortalama sigara sayısına (15,3 adet) göre yüksek olduğu saptanmıştır [46].

Sigara içen adolesanların sigarayı nereden temin ettiği konusunda yapılan incelemede ise sigarayı marketlerden satın aldıkları görülmüştür [52].

### **2.3.5. Sigaranın Sağlık Üzerine Etkileri ve Farkındalık**

Sigara kullanımı, adolesanların ve erişkinlerin sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir.

Sigara; kalp-damar hastalıkları, solunum yolları hastalıkları ve kanser gibi morbidite ve mortalitesi yüksek hastalıklar için bir risk faktörüdür. Uzun süreli sigara kullanımının neden olduğu en büyük sağlık sorunu kanserdir. Özellikle akciğer kanseri olmak üzere sigaranın yol açtığı diğer kanser çeşitleri; ağız, gırtlak, özefagus, larinks, böbrek, mesane, karaciğer, kolon, rektum, serviks kanserleri ve akut myeloid lösemi olarak sıralanabilir. Yapılan çalışmalarda 1964 ile 2004 yılları arasında akciğer kanseri sayısının 40 kat arttığı görülmektedir. Akciğer kanserinin yanı sıra sigara, özellikle solunum yolları hastalıklarından kronik obstruktif akciğer hastalıklarının oluşmasına ve astım krizinin tetiklenmesine neden olacak ajanlara sahiptir [45,46,58].

Hall M.E. ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmanın sonucunda sigaranın kronik böbrek hastalığı için de bağımsız risk faktörü kabul edildiği görülmüştür [59].

Boksa P. tarafından yürütölen bir çalışmanın sonucunda ise sigaranın demans ve Alzheimer hastalığı ile ilişkili olduğu, kronik süreli sigara tüketiminin beyin korteksinde inceme ve beyin boyutunda küölmeye neden olduğu bulunmuştur [60].

Psikiyatrik bozukluğu olan erişkinlerin daha fazla sigara içtiği bilindiği gibi, Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada sigara içenlerde sigara içmeyenlere göre depresyonun daha fazla göröldüğü saptanmıştır [61,62].

Braverman M.T. ve arkadaşlarının Norveç'te yaptığı bir çalışmada ise psikososyal problemler ile sigara ilişkisinin kızlarda daha fazla olduğu, ayrıca sigaranın neden olduğu sağlık sorunlarından kızların erkeklere göre daha şikayetçi olduğu saptanmış. Adolesanlar arasında sigara kullanımının sağlık üzerine etkisi ile ilgili yapılan bu çalışma göstermiştir ki; sigara aynı zamanda baş ağrısı, mide ağrısı, kas-iskelet ağrıları, sabah yorgunluğu, sinirlilik ve uyku problemleri gibi sağlık sorunlarına da yol açmaktadır [63].

Gebelikte sigara kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalarda da fetal dönemden başlayarak bebeğin sigaradan etkilendiği görölmektedir. Gebelikte sigara kullanımı fetal büyümeyi olumsuz etkilemektedir ve gebelikler preterm doğumla sonuçlanmaktadır. Fetusun gelişimi sırasında annenin sigara içmesi veya sigaraya maruz kalması ile nikotin nikotinik asetilkolin reseptörlerine bağlanır ve bu bağlanma sonucu fetal gelişim basamaklarında olumsuz etkilenimler görölür. Bu konuda yapılan çalışmalar ayrıca ani bebek ölümü sendromunun, annesi sigara içen bebeklerde annesi sigara içmeyen bebeklere göre daha fazla olduğunu göstermektedir [58]. Haghighi A. ve arkadaşları tarafınca yapılan bir çalışmada ise anne karnındayken bebeğin sigaraya maruz kalması ile artmış yağ alımı, amigdalada küölme ve şişmanlıkta artış arasında ilişki saptanmıştır [64].

Sigaranın sağlık üzerine zararları sonucunda ölüme yol açtığı da bilinen bir gerçektir. Sigara kullanımı nedeniyle meydana gelen ölümlerin dünyada önlenabilir ölümler arasında ilk sırada yer aldığı bilinmektedir [65].

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2009 ve 2013 yıllarındaki çalışmalarının sonuçlarına göre her yıl yaklaşık 6 milyon kişi tütün kullanımı nedeni ile ölmektedir ve bunların %10'unun çevresel tütüne maruziyetten olduğu tahmin edilmektedir [66,67].

Sigara kullanımının sağlık üzerine zararları konusunda adolesanların ve erişkinlerin farkındalığı sigara kullanımını azaltmaya yönelik girişimler için önemlidir.

2012 yılında yapılan Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) sonucuna göre 15 yaş ve üstü kişilerin %96,2'sinin sigara kullanımının ciddi hastalıklara yol açtığına farkında olduğu görülmektedir. Aynı zamanda sigara kullanmanın yanısıra sigaraya maruz kalmanın da benzer şekilde önemli hastalıklara neden olacağına farkında oldukları görülmüştür. Birden çok cevap seçeneğinin seçilebildiği bu anket çalışmasına katılanların büyük çoğunluğu (katılanların %97,7'si) akciğer kanserinin en önemli nedeninin sigara kullanımı olduğunu düşünmektedir. Aynı zamanda sigara kullanımının %87,5 oranla mide kanserine, %78,3 oranla mesane kanserine neden olduğu da çalışmaya katılanlar tarafından düşünülmektedir. Sigara kullanımının sağlık üzerine zararları konusunda verilen diğer cevaplara bakıldığında ise %95,5'inin kalp krizi, %93,9'unun kronik akciğer hastalığı, %80,2'sinin prematur doğum, %84,8'inin inme, %82,3'ünün impotans ve %64,8'inin kemik kaybına neden olma şeklinde yanıtladığı görülmektedir [46].

### **2.3.6. Sigara İle İlgili Bilgi Elde Etmek İçin Tercih Edilen Yöntem**

Günümüzde teknolojinin süregelen şekilde gelişmesi ile bilgiye ulaşma yolları da hem artmakta hem kolaylaşmaktadır. Özellikle gençler arasında sosyal medya kullanımının artması sigara ile ilgili mesajların çeşitli yollarla yayılmasına neden olmaktadır.

Sigara kullanımı ile ilgili bilgi için en sık tercih edilen yöntemin medya/televizyon olduğu görülmektedir. Aynı zamanda sigara karşıtı bilgilere de en çok (%93,5 oranında) televizyon veya radyo yolu ile ulaşılmaktadır.

Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) çalışması ile de ankete katılanların sigara ile ilgili bilgiye ulaşımında %92 oranla en çok televizyon veya radyoyu tercih ettiği görülmüştür. Televizyon veya radyo ile bilgiye ulaşım ek olarak çalışmadaki 15 ile 24 yaş arası kişilerin %41'inin sigara ile ilgili bilgiye internet yolu ile ulaştığı, %39,1'inin ise gazete-dergi yolu ile ulaştığı saptanmıştır [46,55,68].

### 2.3.7. Sigara Maruziyeti ve Pasif Sigara İçiciliği

Dünyada çocukların sigaraya maruz kalmaları önemli bir halk sağlığı sorunu olduğu gibi Türkiye’de de pasif sigara içiciliği ve sigaraya maruz kalmak ciddi bir halk sağlığı sorunudur.

Türkiye genelinde yapılan sigara ile ilgili çalışma erişkinlerin %38,3’ünün (yaklaşık 21 milyon kişi) evde sigara temasına maruz kaldığını ve bunların yarısından fazlasının (yaklaşık 11,5 milyon kişi) sigara içmeyen kişiler olduğunu göstermiştir. Türkiye’de Edirne’de öğrenciler arasında yapılan bir çalışmada öğrencilerin %11,1’inin aktif sigara içicisi olduğu görülürken %71,9’unun ise çevresel sigara kullanımına maruz kaldığı saptanmıştır [46,57,69].

Dünya Sağlık Örgütü’nün hazırladığı rapora göre ise dünyadaki çocukların yarısına yakını sigaraya maruz kalmakta ve bu maruziyetin büyük bir kısmı evlerde olmaktadır.

Evlerde sigara dumanına maruziyetin yönetiminde aile ve arkadaşlarla ilişki, sosyal ve kültürel durum önemli rol oynamaktadır. Çocukların evde sigaraya maruziyeti ebeveynlerin sigara içmesi, düşük sosyoekonomik düzey ve daha düşük eğitim düzeyi ile ilgilidir. Eğitim seviyesi daha düşük ebeveynleri olan çocukların evde daha çok sigaraya maruz kaldığı görülmüştür [68-70].

Sigaraya maruziyet ile ilgili hem Türkiye’de hem de dünyada yapılan çeşitli çalışmalar mevcuttur.

Ankara’da 11. sınıfa giden adolesanlar arasında yapılan bir çalışmada adolesanların sigaraya maruz kalmasında en çok payı olan kişi %50,4 oranla baba olarak sonuçlanmış olup bunu %32,9 oranla arkadaş, %27,1 oranla kardeş ve %21,9 oranla annenin takip ettiği görülmüştür. Aynı çalışmada adolesanlara etraflarında sigara içen kişilerden ilk aklına gelen kişi sorulduğunda %38,8’i bir veya iki ebeveynini söylemiştir [44].

Kahramanmaraş’ta 2004-2005 yılları arasında 9-11 yaş aralığına yapılan bir başka çalışmaya katılan çocukların %59,9’u evde sigaraya maruz kaldığını belirtmiştir. Sigaraya maruz kalan çocukların %42,7’sinin her iki ebeveyninden dolayı, %38,4’ünün sadece babasından dolayı, %12,7’sinin evdeki 3 veya daha fazla kişiden dolayı ve %6,2’sinin ise sadece annesinden dolayı sigaraya maruz kaldığı saptanmıştır. Bu çalışmada sigara maruziyeti olanların günlük kaç adet sigaraya

maruz kaldıkları da incelenmiş olup %62,9'unun günde 1 ile 3 adet sigaraya, %36,1'inin ise günde 4 veya daha fazla sigaraya maruz kaldıkları öğrenilmiştir [69].

Dünyada yapılan çalışmalara bakılacak olursa; Pederson L.L. ve arkadaşlarının 6.sınıf öğrencileri arasında yaptığı bir incelemede öğrencilerin %28,8'inin babasının, %17,7'sinin annesinin, %7,2'sinin ise kardeşinin sigara içtiği saptanmıştır. Aynı çalışmada ayrıca sigara içmeyen öğrencilerin her iki ebeveyninin de ortaöğretim sonrası eğitim düzeyine sahip olduğu görülmüştür [50].

Kanada'da ortalama yaşı 10,7 yaş olduğu bir grup öğrenci arasında yapılan bir başka çalışmada sigara içmeyen ve hiç içmemiş olanların %29'unun annesinin üniversite mezunu olduğu, %24'ünün en az bir adet sigara içen ebeveyni olduğu ve %9'unun da sigara içen arkadaşı olduğu görülmüştür. Bu çalışmada ebeveynin veya kardeşlerin sigara içiyor olmasının kızlarda sigara içmeye başlama ile ilişkili olduğu ancak erkeklerde ilişkili olmadığı gösterilmiştir [3].

Portekiz'de 2010-2011 eğitim yılında rastgele seçilen 31 okulda ortalama yaşları 9,5 yaş olan çocuklarda yapılan çalışmada ise babaların %42,8'inin, annelerin ise %37,6'sının sigara içtiği görülmüştür. Sigara içen ebeveynlere bakıldığında da babaların %27,7'sinin ve annelerin %25,4'ünün evde sigara içtiği görülmüştür. Ebeveynlerin eğitim düzeyleri incelendiğinde eğitim düzeyi düşük olan babaların en yüksek oranda sigara içtiği, tam tersi olacak şekilde eğitim düzeyi en yüksek olan babaların ise en düşük oranda sigara içtiği saptanmıştır. Annelere bakıldığında ise en yüksek oranda sigara içen annelerin orta düzeyde eğitim seviyesine sahip olduğu görülmüştür [71].

Türkiye'de evde sigaraya maruz kalma dışında sigaraya maruz kalınan yerlere bakılınca en yüksek oranın %26,6 ile kafeteryalara ait olduğu; maruziyetin sağlık kuruluşlarında %3,8, toplu taşımada %10,4, restoranlarda %12,9 olduğu görülmüştür. Aynı zamanda evlerde sigara maruziyetinin 2008 ve 2012 yıllarında yapılan Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) çalışmaları karşılaştırıldığında %56,3'ten %38,3'e düştüğü görülmüştür [46].

Benzer şekilde Kanada'da evde sigara maruziyeti ile ilgili yapılan çalışmada son 10 yılda gençlerin evde sigaraya maruz kalma oranlarının azaldığı görülmüştür. Evlerde sigaraya maruziyet 2002 yılında %23 bulunmuş iken, 2012 yılında evlerde sigaraya maruziyet %7 olarak saptanmıştır [56].

Sigara maruziyeti veya pasif sigara içiciliği de sigara içen kişilere benzer şekilde ciddi hastalıklara neden olur. Erişkinlerin çoğu sigara maruziyetinin sigara içmeyen kişide de ciddi hastalığa neden olacağının farkındadır. Sigaraya maruziyet çocukta özellikle solunum yolları enfeksiyonu, otitis media, astım, alerjik sorunlar ve ani bebek ölümü sendromuna neden olmaktadır [46,69]. Aynı zamanda sigara maruziyeti çocuklarda nörogelişimsel gecikmeye ve nörokognitif performansta düşüklüğe neden olur [71].

Ebeveynlerinden veya kardeşlerinden dolayı sigaraya maruz kalan çocukların gelecekte sigaraya başlamaya daha yatkın olduğu görülmüştür. Ebeveynlerin bazıları pasif sigara içiciliğini bilmemektedir; ancak bunun yanı sıra çoğu ebeveyn pasif içiciliğin çocuklarına zararından korkmaktadır. Çocuklarının sağlığını düşünmelerine rağmen evde sigara içen ebeveynler sigarayı bırakmamaktadır. Sigara içen ebeveynlerin çocuklarının sigara ile ilgili kararına rol model olması zordur [68,71].

### **2.3.8. Sigara Bağımlılığı**

Sigara kullanımına ne kadar erken yaşta başlanırsa kullanan kişinin o kadar bağımlı olma riski olduğu bilinmektedir. Adolesanların beyninin nikotinin farmakolojik özelliklerine daha hassas olması nedeni ile adolesanlar erişkinlere göre daha kolay nikotin bağımlılığı geliştirirler. Nikotin bağımlılığın en önemli göstergelerinden biri kişinin ilk sigarasını uyandıktan ne kadar süre sonra içtiğidir. Sigara kullanan kişi uyandıktan sonra ne kadar kısa sürede ilk sigarasını içiyorsa o derece bağımlı olduğu düşünülür. Bağımlılığı değerlendirme için uyandıktan sonraki ilk 30 dakika özellikle değerlendirilmektedir.

2012 yılında yapılan Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) çalışmasına katılanlardan sigara içenler uyandıktan ne kadar süre sonra ilk sigaralarını içtiği yönünden de incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda sigara içenlerin %42,1'inin uyandıktan sonraki ilk 30 dakika içinde (bunların %16,4'ü uyandıktan sonraki ilk 5 dakikada, %25,7'si ise uyandıktan sonraki 6. - 30.dakikalar arasında olacak şekilde) ilk sigarasını içtiği saptanmıştır. Otuzuncu dakika ile 1. saat arasında sigarasını içenlerin oranı %26,2, 1. saatten sonra ilk sigarasını içenlerin oranı ise %31,8'dir. Cinsiyete göre bakılacak olursa erkeklerin %42,7'si ile kadınların %39,7'si ilk sigaralarını uyandıktan sonraki ilk 30 dakikada içmektedir [46,48,58].

Sigara kullanımı sonrası rahatlama hissinin olması da nikotin bağımlılığının güçlü bir göstergesi olarak kabul edilmektedir [53].

### **2.3.9. Sigara ve Kronik Hastalık İlişkisi**

Sigara kullanımı kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve inflamatuvar hastalıklar gibi pek çok kronik hastalık için risk faktörüdür. Kronik hastalıklar arasında özellikle hipertansiyon ve diyabetin sigara kullanımı ile ilişkili olduğu bilinmektedir.

Kronik hastalığı olan bireylerin sigara kullanmaya eğilimleri ile ilgili yetişkin araştırmaları mevcuttur ve bulunan sonuçlar farklılıklar göstermektedir.

Kronik hastalığı olanlar arasında yapılan bir çalışmada sigara içen oranı %26,2 olarak bulunmuş olup kronik hastalığı olanların sigara tüketiminin sağlıklı bireylere göre daha az olduğu görülmektedir. Aynı çalışmada kronik hastalığı olup sigara içenlerin %64,3'ünün sigarayı bırakmak için bir girişimi olduğu ancak %21'inin başarılı olabildiği saptanmıştır. Sigarayı bırakmak istemelerindeki en önemli neden ise sigaranın hastalıkları üzerine olumsuz etkisi olduğunu düşünmeleri olarak saptanmıştır [72,73].

Finlandiya'da kronik hastalığı olan adolesanlarda ve genç yetişkinlerde yapılan bir çalışmada ise kronik hastalığı olanların daha depresif semptomları ve daha az özgüveni olduğu saptanmış olup özellikle kadınlar olmak üzere kronik hastalığı olanların günlük sigara içiminin daha fazla olduğu görülmüştür [74].

Sigara kullanımı ile diyabet riski arasında anlamlı bir ilişki vardır. Kore'de 2007-2013 yılları arasındaki verilerle yapılan bir araştırmanın sonucunda sigara içenlerin diyabet olma riskinin sigara içmeyenlerin ve sigaraya maruz kalmayanların diyabet olma riskine göre daha yüksek bulunduğu görülmüştür.

Diyabetli hastada sigara kullanımı kardiyovasküler bozuklukların yanı sıra mikrovasküler ve makrovasküler bozukluklara da yol açar. Esas olarak sigara kullanımının insülin hassasiyetine etkisi halen tartışmalıdır ancak sigara kullanımının kardiyovasküler morbiditeyi artırması sigaranın plazma lipid profiline etkisi ile açıklanabilir. Yapılan bir çalışmada ise sigara içen Tip 1 Diabetes Mellitus tanılı kişilerde HbA1c'nin anlamlı şekilde yüksek saptandığı görülmektedir [54,72,75,76].

Sigara kullanımının hem diyabet gelişimi açısından hem de diyabetin komplikasyonları açısından en önemli risk faktörlerinden olduğu bilindiği için diyabetli hastaların sigara kullanımı konusunda tedbirli davrandıkları bilinmektedir.

Anna M. Hogendorf ve arkadaşlarının Polonya’da 15 ile 18 yaş arası Tip 1 Diabetes Mellitus tanısı olan adolesanlarda yaptıkları çalışmada Tip 1 Diabetes Mellitus tanısı olan adolesanların kontrol grubundaki adolesanlara göre daha az sigara içtiği saptanmıştır. Ancak çalışmanın sonucunda Tip 1 Diabetes Mellitus tanısı olup sigara kullanan adolesanların sigaraya ortalama başlama yaşı ile kontrol grubundaki sigara kullanan adolesanların sigaraya ortalama başlama yaşının benzer olduğu görülmektedir [77].

Kronik hastalığı olan adolesanlarda sigara kullanımı ile ilgili veriler oldukça yetersizdir ve ülkemizde de böyle bir çalışma bulunmamaktadır.

#### **2.3.10. Sigara İle Mücadele**

Dünya genelinde sigara kullanımının ciddi bir halk sağlığı sorunu olması nedeni ile sigara ile mücadele dünya çapında büyük önem taşımaktadır. Gençlerin sigaraya başlamasını önlemek Dünya Sağlık Örgütü ve ülkelerin yönetimleri tarafınca da desteklenen halk sağlığı hedefidir.

Sigara ile mücadelede Türkiye dünyada 6., Avrupa ülkeleri arasında ise 4. sırada yer almaktadır. Türkiye’de sigaraya karşı mücadele 26 Kasım 1996’da başlamış olup 2008 yılında sigarasız alanlar kamu binalarının koridorlarını, eğitim merkezlerinin açık alanlarını, otelleri, alışveriş merkezlerini kapsayacak şekilde genişletilmiştir. 19 Temmuz 2009’da ise sigarasız alanlara restoranlar, kafeteryalar, eğlence mekanları gibi halkın ortak kullandığı kapalı alanlar da eklenerek son halini almıştır ve bu uygulamaya “%100 Dumansız Hava Sahası” adı verilmiştir. 2010 yılının Mayıs ayından itibaren de sigara paketleri üzerindeki uyarı amaçlı sigaranın sağlığa zararlarını anlatan etiketler Türkiye’de uygulanmaktadır [3,44].

2012 yılında yapılan Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) çalışması sonucunda sigara paketi üzerindeki sigaranın sağlığa zararlı olduğu yönündeki uyarı etiketleri nedeni ile sigara içenlerin %48,5’inin sigarayı bırakmayı düşündüğü görülmüştür.

Ülkemizde sigarayı bırakmak isteyenlere bazı sağlık hizmetleri sunulmaktadır. 2010 yılından beri hizmette olan sigarayı bırakma hattı sigarayı bırakmak isteyenlere 24 saat hizmet vermekte ve her gün yaklaşık 6000-7000 kişi tarafından aranmaktadır. Ayrıca oluşturulan sigarasız alanlar, kapalı alanlarda sigara içme yasağı da sigara içenlerin davranışını değiştirme yönünde etkilidir.

Sigarayı bırakmak için kullanılan yöntemlerden bir diğeri de ilaç kullanımıdır. Genelde erişkinlerde ilaç kullanımı ile sigara kullanımının önüne geçilmeye çalışıldığı görülmektedir. Erişkinlerde sigarayı bırakmak için ilaç kullanım oranı kadınlarda erkeklere göre daha sıktır.

2012 yılında yapılan Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) çalışması ile erişkinlerde sigara içenlerin %55,1'inin sigarayı bırakmayı planladığı veya düşündüğü görülmüştür. Aynı zamanda 15 yaş ve üstü sigara içenlerin %46'sının son 12 ay içinde sigarayı bırakmak için girişimde bulunduğu saptanmıştır [46].

Türkiye'de İstanbul'da yaşları 14 ile 20 yaş arasında olan bir grupta yapılan, katılanların birden fazla cevabı seçebildiği çalışmada sigara içenlerden sigarayı bırakmak isteyenlere bırakma isteklerinin nedeni sorulduğunda %68,9'u ileride hasta olmaktan korktuğunu, %28,8'i ekonomik açıdan bırakmak istediğini, %24,2'si çevreye zarar verdiğinin farkında olduğunu, %20,5'i ise aile baskısından dolayı bırakmak istediğini belirtmiştir [78].

Sigara kullanmayı bırakmanın depresyon ve ruh hali bozukluğu gibi semptomları da ortadan kaldıracığı ve ruh halini düzelteceği yönünde öngörüler mevcuttur. Amerika Birleşik Devletleri'nde 12 aylık takip ile yapılan bir çalışmaya katılan sigara kullanıp bırakan erişkinlerin %71,8'inin sigarayı bıraktıktan sonra mutluluklarının arttığı saptanmıştır. Çalışmanın sonucunda sadece %2,4 oranında erişkinin sigarayı bıraktıktan sonra kendini daha az mutlu hissettiği görülmüştür [63,79].

Sigara ile mücadele dünya genelinde önem taşımaktadır. UNICEF tarafından yapılan bir araştırmaya göre sigara ile mücadele politikalarına rağmen sigara içmeye devam eden 150 milyon adolesanının yarısının sigara ile ilgili bir nedenden öleceği tahmin edilmektedir [80].

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Endokrinoloji Kliniği'nde 12 yaş ve üzeri Tip 1 Diabetes Mellitus tanısı ile izlemde olan 100 hasta, 12 yaş ve üzeri Konjenital Adrenal Hiperplazi tanısı ile izlemde olan 50 hasta ve Adolesan Polikliniği'ne başvuran 12 yaş ve üzeri 100 sağlıklı adolesan alındı. Vaka gruplarına Tip 1 Diabetes Mellitus ve Konjenital Adrenal Hiperplazi tanıları dışında ek hastalığı olan hastalar dahil edilmedi. Hastalardaki alt yaş sınırı orta adolesan döneme işaret etmesi bakımından 12 yaş olarak kabul edildi.

Çalışmanın hastanemizde Çocuk Endokrinoloji Kliniği'nde ve Adolesan Polikliniği'nde yapılabilmesi için Eğitim Planlama Kurulu'ndan onam (Ek-1) alındı.

#### 3.1. ÇALIŞMA OLGULARININ VE VERİLERİN TOPLANMASI

Çalışmamızda hastanemiz Çocuk Endokrinoloji Kliniği'nde takiplerine devam eden 12 yaş ve üzeri Tip 1 Diabetes Mellitus tanılı 100 hastaya ve 12 yaş ve üzeri Konjenital Adrenal Hiperplazi tanılı 50 hastaya rutin kontrolleri sırasında sigara ile ilgili anket (Ek-2, Ek-3) uygulandı. Eş zamanlı olarak Adolesan Polikliniği'ne başvuran sağlıklı kontrol grubunu oluşturan 12 yaş ve üzeri 100 adolesana da sigara ile ilgili anket (Ek-4) uygulandı. Anketler araştırmacı tarafından geliştirildi ve çalışmaya katılmayı kabul edenlere yüz yüze uygulandı.

Anketin ilk bölümünde adolesanın yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, okul başarı durumu, anne ve babasının eğitim durumu ve meslekleri, anne ve babasının birlikteliği, kardeş sayısı, evde yaşayan kişi sayısı, ailesinin aylık gelir düzeyi, ailesinden aldığı harçlık miktarı soruldu. Vaka gruplarının anketinde ilk bölümde sosyodemografik özellikler sonrasında sağlıklı kontrol grubundan farklı olarak adolesanlara hastalığının tanısını kaç yaşında aldığı, hastalığının tedavi yöntemi, hastalığın günlük hayatı üzerine etkisi ve hastalığı ile ilgili takiplerine devamlılığı soruldu.

Anketin ikinci bölümünde vaka ve kontrol grubundaki adolesanlara sigaraya maruz kalıp kalmadıkları ve ailesinde sigara içen birey olup olmadığı soruldu. Sigara

maruziyeti varsa bunun nerede olduğu, ailede sigara içen birey varsa bunun kim olduğu açık uçlu şekilde soruldu ve adolesanın yazması istendi. Tüm adolesanlara sigara alışkanlığı ve sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi olup olmadıkları soruldu. Bilgi sahibi olanların açık uçlu soruya bildiğı zararları yazması ve bilgiye nereden ulaştığını cevaplaması istendi. Sigaray bırakma yöntemleri ile ilgili açık uçlu soruya da bilgisi olanların yazarak cevap vermesi istendi.

Anketin üçüncü bölümünde tüm adolesanlara sigara içip içmediğı soruldu. Sigara içmiyor ise sigaray önceden deneyip denemediğı soruldu ve sigara içmemesindeki en önemli etkenleri belirtmesi istendi.

Anketin dördüncü bölümünde ise sadece sigara içen adolesanların cevaplayacağı sorulara yer verildi. Sigara içmeye kaç yaşında başladığı, sigara içmeye başlamasında etkili olan kişi veya olay olup olmadığı, sigaray hangi sıklıkta içtiğı, günün ilk sigarasını uyandıktan ne kadar süre sonra içtiğı, günün hangi saatlerinde sigaray daha yoğun içtiğı, gün içinde içtiğı sigaralardan hangisinin memnuniyet verici olduğı, sigaray en çok nerede içtiğı, sigaray nereden temin ettiğı soruldu. Bu bölümde sigara içen adolesanların sigaray bırakma düşüncesinin olup olmadığı, daha önceden bırakmayı deneyip denemediğı ve sigaray bırakma ile ilgili istek ve motivasyonu da sorgulandı. Vaka grubundaki adolesanlara anketin bu bölümünde ayrıca sigaraya başlamasında hastalığının etkisi olduğunu düşünüp düşünmediğı ve psikiyatrik bir yardıma ihtiyaç duyup duymadığı da soruldu.

### 3.2. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Tüm gruptaki adolesanların anketlere verdiği yanıtlar veri olarak SPSS programına girildi. Verilerin istatistiksel analizleri IBM SPSS for Windows Version 22.0 paket programında yapıldı. Sayısal değişkenlerin ortalama  $\pm$  standart sapmaları hesaplandı. Kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde ile gösterildi. Gruplar arasında kategorik değişkenler bakımından farklılık olup olmadığı ki kare testi ile araştırıldı. Sayısal değişkenlerin normalliği Kolmogorov Smirnov testi ile incelendi. Sayısal değişkenler bakımından bağımsız gruplar arası farklılıklar; parametrik test varsayımlarının sağlanması durumunda tek yönlü varyans analizi (one way ANOVA) ile, sağlanmaması durumunda ise Kruskal Wallis testi ile incelendi. Analiz sonuçlarında anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak alındı.

#### 4. BULGULAR

Çalışmaya Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'nde izlemde olan 12 yaş ve üzerindeki Tip 1 Diabetes Mellitus tanılı 100 hasta ve Konjenital Adrenal Hiperplazi tanılı 50 hasta dahil edildi. Sağlıklı kontrol grubunu ise 12 yaş ve üzerindeki kronik hastalığı bulunmayan, herhangi ilaç kullanımı olmayan Adolesan Polikliniği'ne başvuran 100 adolesan oluşturdu.

Çalışmaya alınan olguların yaş ortalaması Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki hastalarda  $15,3 \pm 2,2$  yıl (12-21 yıl), Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundaki hastalarda  $15,9 \pm 2,7$  yıl (12-22 yıl) ve sağlıklı kontrol grubundakilerde  $15,1 \pm 2,1$  yıl (12-25 yıl) olarak bulundu. Gruplar arasında yaş ortalamaları açısından anlamlı fark yoktu ( $p=0,124$ ).

Vaka grubu ve kontrol grubu olarak toplamda 250 olgumuzun 121'i (%48,4) erkek, 129'u (%51,6) kızdı. Grupların kendi içlerinde dağılımında ise; Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda 55 (%55) erkek, 45 (%45) kız, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda 18 (%36) erkek, 32 (%64) kız, kontrol grubunda ise 48 (%48) erkek, 52 (%52) kız mevcuttu. Gruplar arasında cinsiyet açısından anlamlı fark yoktu ( $p=0,089$ ).

Adolesanlara uygulanan anketteki soruların değerlendirilmesi yapıldığında eğitim durumu ile ilgili sorularda 244 adolesanın eğitim düzeyi belirlendi. Altı olgu çalışmanın yapıldığı dönemde okumayıp bir iş yerinde çalıştığını ifade etmişti, bunların 5 tanesi Konjenital Adrenal Hiperplazi grubuna, bir tanesi ise sağlıklı kontrol grubuna aitti. Çalışmaya alınan adolesanların eğitim düzeyleri 6. Sınıf ile üniversite mezunu şeklinde geniş bir yelpazedeydi. Tip 1 Diabetes Mellitus'lu ve Konjenital Adrenal Hiperplazi'li olguların ortalama eğitim düzeyi 10. Sınıf olarak, sağlıklı kontrol grubundaki olguların ortalama eğitim düzeyi ise 9. Sınıf olarak bulundu. Gruplar arasında eğitim seviyesi açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,362$ ).

Okul başarı durumlarına bakıldığında 250 olgunun 116'sı (%46,4) kendisini başarılı, 95'i (%38) kendisini orta düzeyde başarılı, 38'i (%15,2) ise kendisini çok başarılı ve 1'i (%0,4) kendisini başarısız olarak değerlendirdi. Kendisini başarısız

olarak değerlendiren 1 olgu Tip 1 Diabetes Mellitus grubundandı. Gruplar arasında okul başarı durumu açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,101$ ).

Tüm gruplardaki olguların anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi de incelendi. Tüm olguların annelerinin 17'sinin (%6,8) okuryazar olmadığı, 113'ünün (%45,2) ilkokul mezunu olduğu, 48'inin (%19,2) ortaokul mezunu olduğu, 42'sinin (%16,8) lise mezunu olduğu ve 30'unun (%12) da üniversite mezunu olduğu görüldü. Tüm olguların babalarının ise 5'inin (%2) okuryazar olmadığı, 73'ünün (%29,2) ilkokul mezunu olduğu, 50'sinin (%20) ortaokul mezunu olduğu, 72'sinin (%28,8) lise mezunu olduğu ve 50'sinin (%20) de üniversite mezunu olduğu görüldü. Gruplardaki olguların arasında anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi bakımından anlamlı fark yoktu (Anne eğitim düzeyi için  $p=0,131$ , baba eğitim düzeyi için  $p=0,117$ ).

Tüm olguların annelerinin mesleği sorgulandığında 180'inin (%72) ev hanımı olduğu, 31'inin (%12,4) işçi (temizlik personeli, tekstil işçisi, aşçı veya teknisyen) olduğu, 9'unun (%3,6) sağlık personeli (doktor, diş hekimi, hemşire veya sağlık memuru) olduğu, 9'unun (%3,6) öğretmen olduğu, 6'sının (%2,4) serbest çalıştığı (ticaretle uğraşan, esnaf ve işletme sahibi) ve 15'inin (%6) ise diğer kamu görevlerinde çalıştığı görüldü. Tüm olguların babalarının mesleklerine bakıldığında ise 99'unun (%39,6) işçi (temizlik personeli, tekstil işçisi, aşçı, teknisyen, apartman görevlisi, şoför veya özel güvenlik) olduğu, 77'sinin (%30,8) serbest çalıştığı (ticaretle uğraşan, esnaf, işletme sahibi ve gazeteci), 19'unun (%7,6) polis veya asker olduğu, 22'sinin (%8,8) herhangi bir görevden emekli olduğu, 9'unun (%3,6) öğretmen olduğu, 1 kişinin (%0,4) sağlık personeli olduğu ve 1 kişinin (%0,4) ise çalışmıyor olduğu görüldü. Çalışmayan 1 baba Tip 1 Diabetes Mellitus grubuna aitti. Gruplar arasında annelerin meslekleri ( $p=0,395$ ) ve babaların meslekleri ( $p=0,295$ ) açısından anlamlı fark yoktu.

Tüm olguların 228'inin (%91,2) annesi ile babası sağ ve birlikte yaşıyordu, 15'inin (%6) annesi ile babası ayrılmış ve olgu anne ile birlikte yaşıyordu. On beş olgunun 9'u sağlıklı kontrol grubuna, 3'ü Konjenital Adrenal Hiperplazi grubuna, 3'ü de Tip 1 Diabetes Mellitus grubuna aitti. İki olgunun (%0,8) annesi ile babası ayrılmış ve olgu baba ile birlikte yaşıyordu, bunlardan birisi sağlıklı kontrol grubuna diğeri ise Tip 1 Diabetes Mellitus grubuna aitti. Dört olgunun (%1,6) babası vefat

etmişti, bu olguların 3'ü sağlıklı kontrol grubuna, 1'i Konjenital Adrenal Hiperplazi grubuna aitti. Sağlıklı kontrol grubuna ait 1 olgu (%0,4) ise annesi ve babası ayrılmış olması nedeni ile babaannesi ile birlikte yaşamaktaydı. Grupların anne ve baba birlikteliği açısından birbirleri arasında anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,223$ ).

Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerin ortalama kardeş sayısı  $2,0 \pm 1,5$  kardeş (0-9 kardeş), Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundakilerin ortalama kardeş sayısı  $1,9 \pm 0,7$  kardeş (1-3 kardeş) ve sağlıklı kontrol grubundakilerin ortalama kardeş sayısı  $1,9 \pm 1,3$  kardeş (0-6 kardeş) olarak bulundu. Gruplar arasında kardeş sayısı bakımından anlamlı fark yoktu ( $p=0,956$ ).

Tüm olguların evlerinde toplam kaç kişi yaşadığına bakıldığında minimum 2 kişi, maksimum 14 kişi olmak üzere ortalama  $4,7 \pm 1,4$  kişinin yaşadığı görüldü. Gruplar arasında evlerinde kaç kişi yaşadığını karşılaştırmada anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,788$ ).

Olguların ailelerinin 73'ünün (%29,2) aylık geliri 1500TL'nin altında, 92'sinin (%36,8) aylık geliri 1500TL ile 2500TL arasında, 50'sinin (%20) aylık geliri 2500TL ile 3500TL arasında, 13'ünün (%5,2) aylık geliri 3500TL ile 4500TL arasında ve 22'sinin (%8,8) aylık geliri 4500TL'nin üzerinde idi. Tip 1 Diabetes Mellitus grubuna bakıldığında 1500TL'nin altında aylık geliri olanlar (%27) ile 2500TL ile 3500TL arası aylık geliri olanlar (%22) birbirine yakın oranda idi, 1500TL ile 2500TL arası aylık geliri olanlar (%39) ise diğer aylık gelirlerden belirgin şekilde fazlaydı. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda da 1500TL ile 2500TL arası aylık geliri olanların oranı (%40) diğer aylık gelirlere göre fazlaydı. Sağlıklı kontrol grubunda ise 1500TL'nin altında aylık geliri olan ile 1500TL ile 2500TL arası aylık geliri olanların (sırasıyla %32 ve %33) oranı birbirine yakın olmakla birlikte diğer aylık gelirlere göre belirgin fazlaydı. Bununla birlikte çalışmaya katılan adolesanların ailelerinden aldıkları aylık harçlık miktarına bakılırsa minimum 0 TL, maksimum 800TL olup, ortalama miktar  $111,2 \pm 111,6$  TL idi. Grupların ailelerinin aylık geliri arasında ve olguların ailelerinden aldığı aylık harçlık miktarı arasında anlamlı bir fark saptanmadı (sırasıyla  $p=0,893$  ve  $p=0,129$ ). Tüm olguların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Olguların Sosyodemografik Özellikleri

|                                         | Tip 1 Diabetes Mellitus grubu (n=100)                                                                                                            | Konjenital Adrenal Hiperplazi grubu (n=50)                                                                      | Kontrol grubu (n=100)                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yaş ortalaması (yıl) (minimum-maksimum) | 15,3 ± 2,2 yıl (12-21 yıl)                                                                                                                       | 15,9 ± 2,7 yıl (12-22 yıl)                                                                                      | 15,1 ± 2,1 yıl (12-25 yıl)                                                                                                                         |
| Cinsiyet (%)                            | 55 erkek<br>45 kız                                                                                                                               | 36 erkek<br>64 kız                                                                                              | 48 erkek<br>52 kız                                                                                                                                 |
| Eğitim düzeyi (ortanca)                 | 10. sınıf                                                                                                                                        | 10. sınıf (5 kişi bir işte çalışıyor)                                                                           | 9. sınıf (1 kişi bir işte çalışıyor)                                                                                                               |
| Anne mesleği                            | %78 ev hanımı<br>%12 işçi<br>%2 serbest meslek<br>%1 sağlık personeli<br>%1 öğretmen<br>%6 diğer kamu görevinde                                  | %62 ev hanımı<br>%14 işçi<br>%8 sağlık personeli<br>%6 öğretmen<br>%2 serbest meslek<br>%8 diğer kamu görevinde | %71 ev hanımı<br>%12 işçi<br>%5 öğretmen<br>%4 sağlık personeli<br>%3 serbest meslek<br>%5 diğer kamu görevinde                                    |
| Baba mesleği                            | %44 işçi<br>%25 serbest meslek<br>%5 polis/asker<br>%5 öğretmen<br>%1 sağlık personeli<br>%9 diğer kamu görevinde<br>%10 emekli<br>%1 çalışmıyor | %30 işçi<br>%32 serbest meslek<br>%12 polis/asker<br>%6 öğretmen<br>%14 diğer kamu görevinde<br>%6 emekli       | %40 işçi<br>%36 serbest meslek<br>%8 polis/asker<br>%1 öğretmen<br>%6 diğer kamu görevinde<br>%9 emekli                                            |
| Kardeş sayısı (minimum-maksimum)        | 0 – 9 kardeş                                                                                                                                     | 1 – 3 kardeş                                                                                                    | 0 – 6 kardeş                                                                                                                                       |
| Anne-baba birlikteliği                  | %96 ikisi de sağ ve birlikte<br>%3 ikisi de sağ, olgu anne ile yaşıyor<br>%1 ikisi de sağ, olgu baba ile yaşıyor                                 | %92 ikisi de sağ ve birlikte<br>%6 ikisi de sağ, olgu anne ile yaşıyor<br>%2 olgunun babası vefat etmiş.        | %86 ikisi de sağ ve birlikte<br>%9 ikisi de sağ, olgu anne ile yaşıyor<br>%1 ikisi de sağ, olgu baba ile yaşıyor<br>%3 olgunun babası vefat etmiş. |
| Ailenin aylık geliri                    | %27 <1500TL<br>%39 1500-2500TL<br>%22 2500-3500TL<br>%4 3500-4500TL<br>%8 >4500TL                                                                | %28 <1500TL<br>%40 1500-2500TL<br>%18 2500-3500TL<br>%8 3500-4500TL<br>%6 >4500TL                               | %32 <1500TL<br>%33 1500-2500TL<br>%19 2500-3500TL<br>%5 3500-4500TL<br>%11 >4500TL                                                                 |

Çalışmaya alınan toplam 250 olgunun 240'ı (%96) ailesiyle birlikte evde, 5'i (%2) yurttta, 2'si (%0,8) arkadaşı ile bir evde, 2'si (%0,8) akrabasının yanında ve 1'i (%0,4) tek başına evde yaşamaktaydı. Yurttta yaşayan 5 olgunun 2'si Tip 1 Diabetes Mellitus grubuna, 3'ü sağlıklı kontrol grubuna aitti. Arkadaşı ile evde yaşayan 2 olgunun biri Konjenital Adrenal Hiperplazi grubuna, diğeri sağlıklı kontrol grubuna aitti. Tek başına evde yaşayan 1 olgumuz ve akraba yanında yaşayan 2 olgumuz da sağlıklı kontrol grubundandı. Vaka gruplarında ve sağlıklı kontrol grubunda hemen tüm adolesanlar evde yaşıyordu ve aralarında anlamlı fark yoktu.

Çalışmaya katılan vaka gruplarının ve kontrol grubunun verilerini birlikte inceledikten sonra vaka gruplarının verilerini ayrıca değerlendirdik.

Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda ortalama tanı yaşı  $10,1 \pm 4,0$  yıl (1-17 yıl) olarak bulundu. Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerin insülin tedavisini nasıl kullandıkları incelendiğinde %93'ünün insülini günde 4 kez uyguladığı, %4'ünün insülini pompa ile uyguladığı görüldü, %3'ünün ise "diğeri" cevabını verdiği ancak nasıl uyguladığı konusunda herhangi bir açıklama yapmadığı görüldü. Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerin günlük kan şekeri ölçüm sayısı ortalama  $6,9 \pm 1,6$  ölçüm (2-10 ölçüm) idi. Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerin %1'i önerilen diyetle hiç uymuyordu, %14'ü karbonhidrat sayımı ile diyetini ayarlıyordu, %34'ü kendisine önerilen diyetle tam uyuyorken %51'i de kendisine önerilen diyetle kısmen uyuyordu.

Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundakilerin 17'si (%34) yenidoğan döneminde (0-1 ayda), 13'ü (%26) süt çocuğı döneminde (1 ay – 2 yaş arasında) ve 20'si (%40) süt çocuğı dönemi sonrasında (2 yaşın üstünde) tanı almıştı. Gruptakilerin 30'u (%60) tedavi olarak sadece hidrokortizon kullanmaktayken 20'si (%40) ise tedavi olarak hidrokortizon ve fludrokortizon birlikte kullanmaktaydı.

Çalışmamızda her iki vaka grubunda hastalıklarının günlük hayatlarını etkileyip etkilemediğini de inceledik.

Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerin 24'ü (%24) hastalığının hayatını etkilediğini, 33'ü (%33) hayatını kısmen etkilediğini, 43'ü (%43) ise hayatını etkilemediğini ifade etti. Hastalığın hayatını kısmen ve tam etkilediğini düşünenler arasında nasıl etkilediğine yanıt veren 31 hastadan 17'si (%54,8) insülin uygulama saatlerinden dolayı özgür hareket edemediğini, rahat gezemediğini, kısıtlandığını düşünmekteydi, 6'sı (%19,4) istediğı gibi yiyecek yiyemediğinden şikayetçiydi, 4'ü

(%12,9) dışarıda, arkadaşlarının yanında kan şekeri ölçmenin zor olduğunu belirtti, 2'si (%6,5) kan şekeri düşünce kötüleşmesinden ve 2'si (%6,5) de istediği gibi spor yapamadığından şikayetçiydi.

Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundakilerin 8'i (%16) hastalığının hayatını etkilediğini, 11'i (%22) hayatını kısmen etkilediğini, 31'i (%62) ise hayatını etkilemediğini ifade etti. Hastalığın hayatını kısmen ve tam etkilediğini düşünenler arasında nasıl etkilediğine yanıt veren 14 hastadan 8'i (%57,1) kullandığı ilacın saatlerinin hayatını kısıtladığını düşünmekteydi, 3'ü (%21,4) yemeklerinin istediği gibi olmadığından, tuzsuz yemek yediğinden şikayetçiydi, 2'si (%14,3) hastalığın stres yarattığını düşünmekteydi ve 1'i de (%7,1) hem ilaç saatlerinin hayatını kısıtladığını hem de ilaçların iştahını artırdığını düşünmekteydi. Vaka grupları arasında hastalığın günlük hayatı etkilemesi açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,090$ ).

Vaka gruplarındaki toplam 150 hastanın 142'si (%94,7) takiplerine doktorunun önerdiği şekilde uymaktaydı, 8'i (%5,3) ise takiplerine önerilen şekilde uymamaktaydı. Takiplerine uymayan 8 hastanın 7'si Tip 1 Diabetes Mellitus grubundan, birisi de Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundandı. Grupların doktorun önerdiği şekilde takibe devam etmesi açısından aralarında anlamlı fark yoktu ( $p=0,270$ ).

Çalışmaya katılan tüm grupların sigara maruziyetleri de incelendi. Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda 44 hastanın (%44) sigaraya maruz kaldığı, 56 hastanın (%56) ise sigara maruziyeti olmadığı görüldü. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda 29 hastanın (%58) sigaraya maruz kaldığı, 21 hastanın (%42) ise sigara maruziyeti olmadığı görüldü. Sağlıklı kontrol grubunda ise 54 adolesanının (%54) sigaraya maruz kaldığı, 46 adolesanının (%46) ise sigara maruziyeti olmadığı görüldü. Tüm gruplara toplamda bakılınca sigaraya maruz kalan sayısı ile maruz kalmayan sayısı birbirine çok yakındı; 250 olgunun 127'si (%50,8) sigaraya maruz kalmakta, 123'ü (%49,2) sigaraya maruz kalmamaktaydı. Grupların sigara maruziyeti açısından aralarında anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,145$ ). Tablo 2'de vaka gruplarının ve kontrol grubunun sigara maruziyeti yüzdeleri gösterilmiştir.

Tüm gruplarda sigaraya maruz kalan 127 olgunun sigaraya en çok nerede maruz kaldıklarını sorulduğunda; Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki 16 hasta

(%36,4) ev, yurt gibi yaşam alanlarında, 14 hasta (%31,8) arkadaşlarıyla gittiği kafeterya, lokanta gibi mekanlarda, 8 hasta (%18,2) sokakta, dışarıda ve 3 hasta (%6,8) okulda sigaraya maruz kalmaktaydı. Geriye kalan 3 hasta (%6,8) ise bunlardan birden çok yerde maruz kaldığını ifade etti. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundaki 15 hasta (%51,7) ev, yurt gibi yaşam alanlarında, 8 hasta (%27,6) sokakta, dışarıda, 3 hasta (%10,3) arkadaşlarıyla gittiği kafeterya, lokanta gibi mekanlarda, 2 hasta (%6,9) iş yerinde ve 1 hasta (%3,4) okulda sigaraya maruz kalmaktaydı. Sağlıklı kontrol grubundaki 37 adolesan (%68,5) ev, yurt gibi yaşam alanlarında, 6 adolesan (%11,1) arkadaşlarıyla gittiği kafeterya, lokanta gibi mekanlarda, 3 adolesan (%5,6) sokakta, dışarıda ve 3 adolesan (%5,6) okulda sigaraya maruz kalmaktaydı. Geriye kalan 5 adolesan (%9,3) ise bunlardan birden çok yerde maruz kaldığını ifade etti. Tüm gruplara birlikte bakıldığında 68 olgunun (%53,5) ev, yurt gibi gününün çoğunu geçirdiği yaşam alanlarında sigaraya maruz kaldığı ve sigaraya en sık maruz kalınan yerin yaşam alanları olduğu görüldü. Sigaraya maruz kalınan yerlerde yaşam alanlarından sonra sırayla %18,1 oranla arkadaşlarla gidilen mekanların, %15 oranla sokakların, %5,5 oranla okulların, %1,6 oranla ise işyerinin geldiği görüldü. Tüm grupların %6,3'ü sigaraya maruz kalınan yerlerin birden fazlasında maruziyet yaşamaktaydı. Grupların hepsine bakıldığında en sık sigaraya maruz kalınan yer ev, yurt gibi yaşam alanları olarak görüldü ancak grupları karşılaştırınca Konjenital Adrenal Hiperplazi grubu ile sağlıklı kontrol grubunda ev, yurt gibi yaşam alanlarında sigaraya maruz kalma oranının Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki ev, yurt gibi yaşam alanlarında sigaraya maruz kalma oranından fazla olduğu saptandı. Ayrıca sokakta sigaraya maruz kalma oranı Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda Tip 1 Diabetes Mellitus grubuna ve sağlıklı kontrol grubuna göre yüksekti. Bu nedenlerden dolayı gruplar arasında sigaraya maruz kalınan yer açısından anlamlı fark saptandı ( $p=0,001$ ). Tablo 3'te tüm grupların sigara maruziyetinin nerede olduğu gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Vaka Gruplarının ve Kontrol Grubunun Sigara Maruziyet Yüzdeleri

| Gruplar                                    | Sigara maruziyeti olanlar (%) | Sigara maruziyeti olmayanlar(%) |
|--------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Tip 1 Diabetes Mellitus grubu (n=100)      | 44                            | 56                              |
| Konjenital Adrenal Hiperplazi grubu (n=50) | 58                            | 42                              |
| Kontrol grubu (n=100)                      | 54                            | 46                              |

**Tablo 3.** Vaka Gruplarının ve Kontrol Grubunun Sigara Maruziyet Yeri

| Sigaraya maruz kalınan yer                              | Tip 1 Diabetes Mellitus grubu (n=44)<br>(%) | Konjenital Adrenal Hiperplazi grubu (n=29)<br>(%) | Kontrol grubu (n=54)<br>(%) |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| Ev, yurt (yaşam yeri)                                   | 36,4                                        | 51,7                                              | 68,5                        |
| Arkadaşlar ile gidilen kafeterya, lokanta gibi mekanlar | 31,8                                        | 10,3                                              | 11,1                        |
| Sokak                                                   | 18,2                                        | 27,6                                              | 5,6                         |
| Okul                                                    | 6,8                                         | 3,4                                               | 5,6                         |
| İş yeri                                                 | 0                                           | 6,9                                               | 0                           |
| Birden çok yerde                                        | 6,8                                         | 0                                                 | 9,3                         |

Çalışmaya katılan adolesanların %58,8'inin ailesinde sigara içen kişi mevcuttu, %41,2'sinin ailesinde ise sigara içen yoktu. Gruplar arasında ailelerinde sigara içimi açısından anlamlı fark yoktu ( $p=0,096$ ).

Gruplar ayrı ayrı ailelerinde sigarayı içen kişi açısından da incelendi. Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda ailesinde sigara içen kişi bulunan 51 hastaya bakıldığında; 25 hastanın (%49) yalnızca babası, 6 hastanın (%11,8) yalnızca annesi, 2 hastanın (%3,9) kardeşi sigara içmekteydi. Aynı zamanda her iki ebeveyni de sigara içen oranı %21,6'ydı, babası ve kardeşi her ikisi birlikte sigara içen oranı %7,8'di ve annesi ve kardeşi her ikisi birlikte sigara içen oranı ise %5,9'du.

Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda ailesinde sigara içen kişi bulunan 30 hastaya bakıldığında; 20 hastanın (%66,7) yalnızca babası, 1 hastanın (%3,3) yalnızca annesi, 2 hastanın (%6,7) kardeşi ve 2 hastanın (%6,7) da diğer aile bireyleri (dede, anneanne, babaanne, vb.) sigara içmekteydi. Aynı zamanda her iki ebeveyni de sigara içen oranı %13,3, babası ve kardeşi her ikisi birlikte sigara içen oranı ise %3,3 idi. Sağlıklı kontrol grubunda ailesinde sigara içen kişi bulunan 66 adolesana bakıldığında; 33 adolesanın (%50) yalnızca babası, 9 adolesanın (%13,6) yalnızca annesi, 2 adolesanın (%3) kardeşi ve 3 adolesanın (%4,5) da diğer aile bireyleri (dede, anneanne, babaanne, vb.) sigara içmekteydi. Ayrıca 1 adolesan da özellikle kendisinin sigara içtiğini bu soruda belirtmişti. Aynı zamanda her iki ebeveyni de sigara içen oranı %18,2, babası ve kardeşi her ikisi birlikte sigara içen oranı %7,6 ve annesi ve kardeşi her ikisi birlikte sigara içen oranı ise %1,5 idi. Grupların ailelerinde kimin sigara içtiği konusunda yapılan karşılaştırmada anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,346$ ).

Çalışmadaki tüm gruplarda sigara alışkanlığı ve sigaranın zararları konusunda bilgi sahibi olanlar 232 olguydu (%92,8), bilgi sahibi olmayanlar ise 18 olguydu (%7,2). Gruplar arasında sigara ile ilgili bilgi sahibi olmak açısından anlamlı fark yoktu ( $p=0,901$ ).

Çalışmaya katılan adolesanlardan sigaranın zararlarını yazmaları istendi ve açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar gruplandırılarak değerlendirildi. Sigara alışkanlığı ve sigaranın zararları hakkında bilgi sahibi olan 232 olgudan 226'sı sigaranın zararlarını yazılı olarak ifade etti. Sigaranın zararlarına 226 olgunun 70'i (%31) akciğer kanseri, 70'i (%31) solunum sıkıntısı, 38'i (%16,8) hem akciğer kanseri hem solunum sıkıntısı, 27'si (%11,9) ölümcül, 7'si (%3,1) kalp hastalığı veya damar tıkanıklığı, 4'ü (%1,8) bağımlılık, 3'ü (%1,3) böbreklere olumsuz etki, 1'i (%0,4) ise karaciğere olumsuz etki cevaplarını verdi. Geriye kalan 6 olgu (%2,7) ise sigaranın bu zararların hepsine neden olduğunu düşünmekteydi. Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerin sigaranın zararlarına en sık verdikleri yanıt %37,8 oranla solunum sıkıntısı iken Konjenital Adrenal Hiperplazi ve sağlıklı kontrol grubundakilerin sigaranın zararlarına en sık verdikleri yanıt ise sırasıyla %32,6 ve %36,7 oranla akciğer kanseri idi. Sigaranın zararları ile ilgili gruplar arasında anlamlı

fark saptandı ( $p=0,038$ ). Tüm olguların sigaranın zararları konusundaki soruya verdikleri yanıtlar Tablo 4’te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Olguların Sigaranın Zararı Konusunda Verdikleri Yanıtlar

| Sigaranın zararlı etkilerine verilen yanıtlar | Tip 1 Diabetes Mellitus grubu (n=90) (%) | Konjenital Adrenal Hiperplazi grubu (n=46) (%) | Kontrol grubu (n=90) (%) |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| Akciğer kanseri                               | 24,4                                     | 32,6                                           | 36,7                     |
| Solunum sıkıntısı                             | 37,8                                     | 21,7                                           | 28,9                     |
| Akciğer kanseri ve solunum sıkıntısı          | 11,1                                     | 19,6                                           | 21,1                     |
| Kalp hastalığı/ damar tıkanıklığı             | 6,7                                      | 2,2                                            | 0                        |
| Ölümcül olması                                | 10                                       | 17,4                                           | 11,1                     |
| Bağımlılık yapması                            | 3,3                                      | 2,2                                            | 0                        |
| Karaciğere olumsuz etki                       | 1,1                                      | 0                                              | 0                        |
| Böbreklere olumsuz etki                       | 2,2                                      | 2,2                                            | 0                        |
| Hepsi                                         | 3,3                                      | 2,2                                            | 2,2                      |

Sigara alışkanlığı ve sigaranın zararları hakkında bilgi sahibi olan 232 olgunun bilgiye ulaşmada 65’inin (%28) okulundan faydalandığı, 46’sının (%19,8) ailesinden bilgi edindiği, 33’ünün (%14,2) televizyon/medyayı kullandığı, 26’sının (%11,2) interneti kullandığı, 21’inin (%9,1) ise hem televizyon/medya hem interneti kullandığı, 19’unun (%8,2) televizyon/medya, internetten yararlandığı ayrıca ailesinden de bilgi edindiği, 11’inin (%4,7) televizyon/medya, internetten yararlandığı ayrıca okulundan da faydalandığı görüldü. Dört olgunun (%1,7) hastane veya sağlık kuruluşu, 2 olgunun (%0,9) gazete ve dergi, 1 olgunun (%0,4) da sigara bırakma ile ilgili merkez aracılığı ile bilgi edindiği görüldü. Dört olgunun (%1,7) ise bilgi edinmesinde sigara paketlerinin üzerindeki mesajların yeri vardı. Gruplar arasında sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi olma yolu açısından anlamlı fark yoktu ( $p=0,163$ ).

Çalışmaya alınan tüm adolesanlara sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi olmak isteyip istemedikleri sorulduğunda 114 olgu (%45,6) bilgi almak istediğini, 136 olgu (%54,4) ise bilgi almak istemediğini belirtti. Gruplar arasında sigaranın zararları ile ilgili bilgi alma isteği açısından anlamlı fark yoktu ( $p=0,375$ ). Sigaranın zararları hakkında kimden veya nereden bilgi almayı talep ettikleri sorusunu 132 olgunun yanıtladığı görüldü. Bunların 72'si (%54,5) uzmandan, 27'si (%20,5) ailesinden, 20'si (%15,2) okulundan veya öğretmeninden, 5'i (%3,8) sigara kullanmış ve hastalanmış kişilerden, 4'ü (%3) internetten, 2'si (%1,5) sigarayı hiç kullanmamış kişilerden ve 2'si (%1,5) arkadaşlarından bilgi almak istediğini belirtti. Gruplar arasında sigaranın zararları hakkında bilgi almak istedikleri kişi veya yerler açısından da anlamlı fark yoktu ( $p=0,087$ ).

Sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilgi sahibi olup olmadıkları sorusuna Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerden 1 hasta yanıt vermedi, geriye kalan 99 hastanın 68'i (%68,7) bilgi sahibi değildi, 31'i (%31,3) ise bilgi sahibiydi. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundakilerin 32'si (%64) bilgi sahibi değildi, 18'i (%36) bilgi sahibiydi. Sağlıklı kontrol grubunun ise 65'i (%65) bilgi sahibi değildi, 35'i (%35) bilgi sahibiydi. Tüm gruplara bakılınca Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki 1 hastanın yanıt vermemesi nedeni ile 249 olgunun 165'inin (%66,3) sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilgi sahibi olmadığı, 84'ünün (%33,7) ise sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilgi sahibi olduğu görüldü. Çalışmamızda sigarayı bırakma yöntemleri konusunda katılanların hangi yöntemleri bildiği de sorgulandı. Buna sigarayı bırakma yöntemleri konusunda bilgi sahibi olduğu cevabını veren 84 olgunun 81'i yanıt verdi. Yirmi beş olgu (%30,9) sigarayı bırakma hattı, 22 olgu (%27,2) sigara bırakma ile ilgili merkezler/kuruluşlar, 16 olgu (%19,8) çekirdek yemek veya sakız çiğnemek, 11 olgu (%13,6) ilaçlar, 2 olgu (%2,5) hem sigarayı bırakma hattı hem ilaçlar, 2 olgu (%2,5) hem sigara bırakma ile ilgili merkezler/kuruluşlar hem çekirdek yemek veya sakız çiğnemek, 2 olgu (%2,5) herhangi bir hobi edinmek ve 1 olgu (%1,2) elektronik sigara olarak yanıtladı. Gruplar arasında sigarayı bırakma yöntemleri konusunda bilgi sahibi olmak ve sigarayı bırakmak için kullanılan yöntemler açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,800$  ve  $p=0,622$ , sırasıyla).

Kronik hastalığa sahip adolesanların ve sağlıklı adolesanların sigara kullanıp kullanmadıkları sorulduğunda çalışmaya alınan toplam 250 adolesanın 14'ü (%5,6) sigara kullanıyordu. Hasta ve kontrol grubuna göre değerlendirildiğinde; Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerin 99'unun (%99) sigara kullanmadığı, 1 hastanın (%1) sigara kullandığı, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundakilerin 48'inin (%96) sigara kullanmadığı, 2 hastanın (%4) sigara kullandığı ve sağlıklı kontrol grubundaki 89 adolesanın (%89) sigara kullanmadığı, 11 adolesanın (%11) sigara kullandığı görüldü. Gruplar arasında sigara kullanımı açısından anlamlı fark saptandı ( $p=0,008$ ). Bununla birlikte en fazla sigara içme oranının sağlıklı adolesanlarda olduğu görüldü. Tablo 5'te tüm gruplardaki sigara içen ve içmeyen adolesan sayıları ve yüzdeleri gösterilmiştir. Tablo 6'da ise sigara içmeyen olguların sigarayı deneme ve denememe sayıları ile yüzdeleri gösterilmiştir. Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda sigara içmeyen 99 hastanın 79'u (%79,8) hiç sigara kullanmadığını, 18'i (%18,2) önceden birkaç kere sigara içtiğini, 2'si (%2) ise sigarayı kullanıp bıraktığını belirtti. Sigarayı kullanıp bırakan 2 hasta da birkaç aylık süreyle sigara içtiğini ifade etti. Tip 1 Diabetes Mellitus'lu adolesanların sigara kullanma yüzdeleri düşük olmakla birlikte sigarayı deneyip bırakma oranı %20 bulundu. Yani beş adolesandan birisinin sigara içmeyi denediği görüldü. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda sigara içmeyen 48 hastanın 39'u (%81,3) hiç sigara kullanmadığını, 9'u (%18,7) ise önceden birkaç kere sigara içtiğini belirtti. Sağlıklı kontrol grubunda ise sigara içmeyen 89 hastanın 71'i (%79,8) hiç sigara kullanmadığını, 17'si (%19,1) önceden birkaç kere sigara içtiğini, 1'i (%1,1) ise sigarayı kullanıp bıraktığını belirtti. Sigarayı kullanıp bırakan 1 adolesan birkaç aylık süreyle sigara içtiğini ifade etti. Gruplara bakıldığında aralarında sigara kullanmayı deneyip bırakma yüzdeleri ile ilgili anlamlı bir fark saptanmadı ( $p=0,802$ ). Çalışmaya alınan tüm adolesanlarda ister kronik hastalığa sahip olsun isterse sağlıklı olsun sigarayı deneme oranının birbirine benzer şekilde yaklaşık %20 olduğu görüldü.

Çalışmadaki 250 adolesanın 61'inin sigarayı deneyimlediği; 47'sinin (%77) sigara içmeye devam etmediği, 14'ünün (%23) sigara içmeye devam ettiği saptandı.

Çalışmaya alınan 250 adolesanın 236'sının (%94,4) sigara kullanmadığı görüldü. Bu 236 olgunun sigara kullanmama nedenleri de incelendi. Sigara içmeyen olguların %69,9'u sağlığa zararlı olması nedeniyle, % 3,8'i kötü kokusu ve dumanı

olması nedeniyle, %1,7'si masraflı olması nedeniyle, %1,7'si zevk vermediği için, %1,3'ü de aile veya çevre baskısı nedeniyle sigarayı kullanmıyordu. Geriye kalanlarda %16,5 oranında hem sağlığa zararlı olması hem kötü kokusu ve dumanı olması hem de zevk vermemesi nedenleri birlikte seçilmişti, %3 oranında sağlığa zararlı olması ve masraflı olması nedenleri birlikte seçilmişti, % 1,3'ü tüm sıralanan nedenlerin hepsini seçmişti ve %0,8'i ise “diğer” şeklinde yanıt vermiş olup açıklama belirtmemişti. Gruplar arasında sigara içmemelerindeki etkenler açısından anlamlı fark saptanmadı (p=0,527).

**Tablo 5.** Tüm Gruplardaki Sigara İçen ve İçmeyen Adolesan Sayıları ve Yüzdeleri

| Sigara içme/içmeme     | Tip 1 Diabetes Mellitus grubu (n=100) | Konjenital Adrenal Hiperplazi grubu (n=50) | Kontrol grubu (n=100) |
|------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| Sigara içen (n / %)    | 1 / 1                                 | 2 / 4                                      | 11 / 11               |
| Sigara içmeyen (n / %) | 99 / 99                               | 48 / 96                                    | 89 / 89               |

**Tablo 6.** Sigara İçmeyen Adolesanlarda Sigarayı Deneyen ve Denemeyen Sayıları ve Yüzdeleri

| Sigara içmeyenlerde sigarayı deneme / denememe | Tip 1 Diabetes Mellitus grubu (n=99) | Konjenital Adrenal Hiperplazi grubu (n=48) | Kontrol grubu (n=89) |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|
|                                                | (n / %)                              | (n / %)                                    | (n / %)              |
| Sigarayı hiç içmeyen veya denemeyen            | 79 / 79,8                            | 39 / 81,3                                  | 71 / 79,8            |
| Sigarayı birkaç kez içen veya deneyen          | 18 / 18,2                            | 9 / 18,7                                   | 17 / 19,1            |
| Sigarayı belirli bir süre içip bırakan         | 2 / 2                                | 0 / 0                                      | 1 / 1,1              |

Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda sigara içen 1 hasta mevcuttu. Bu hasta erkek cinsiyet idi, çalışmamız sırasında 15 yaşındaydı, 10. sınıfa gidiyordu, kendini orta derecede başarılı olarak görüyordu. Annesi ve babası ilkokul mezunuydu. Annesi ve babası işçi olarak çalışmaktaydı. Annesi ve babası sağ, ancak ayrılmışlardı ve hasta anne ile birlikte yaşıyordu. İki kardeşi vardı, evde anneannesi, dedesi, kardeşleri, annesi ve kendisi olmak üzere 6 kişi yaşıyorlardı. Aylık gelirleri 1500TL ile 2500TL arasındaydı. Hastanın aylık harçlığı 100TL idi. Tip 1 Diabetes Mellitus tanısını 2 yaşında almıştı, günde 4 kez insülin tedavisi uyguluyordu, aynı zamanda günde 4 kez kan şekeri ölçüyordu, önerilen diyetine hiç uymuyordu ve doktorunun önerdiği şekilde takiplerine devam etmiyordu. Hastalığının günlük hayatını etkilediğini düşünüyor, okulda veya dışarda kan şekeri ölçmekte zorlanıyordu. Sigaraya birçok yerde maruz kalıyordu. Ailesinde de hem annesi hem de kardeşi sigara içiyordu. Sigara ile ilgili bilgi sahibi olduğunu düşünüyordu ve sigaranın kalp hastalığı ve damar tıkanıklığı yaptığını biliyordu. Sigara ile ilgili bilgileri hem televizyondan hem internetten hem de okuldan almıştı. Ek olarak sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi olmak istemiyordu. Sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilgisi vardı, yöntem olarak çekirdek yemenin veya sakız çiğnemenin etkili olacağını ifade etti. Sigaraya başlama yaşı 14 yaş idi. Sigara kullanımına başlamasında etkili olan kişi yoktu ancak hastalığının sigara kullanmaya başlamasına etkili olduğunu düşünüyordu. Herhangi bir psikiyatrik yardım almamıştı. Her gün sigara içiyordu, günlük içtiği sigara sayısı 15 adetti. İlk sigarasını sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikadan sonraki bir zamanda içiyordu. Gün içinde en yoğun şekilde sigara içtiği zaman aralığı 16.00 ile 00.00 saatleri arasındaydı, ancak gün içinde içtiği tüm sigaralar kendisine memnuniyet vericiydi. Sigarayı bakkaldan veya marketten temin ediyordu, en çok okulda ve sokakta içiyordu. Sigarayı önceden bırakmayı düşünmüş ve denemiş olsa da çalışmamız sırasında sigarayı bırakmayı düşünmüyordu. Sigarayı bırakma isteğini puanlaması istendiğinde (1=en az, 10=en çok olacak şekilde) 1 puan verdi, sigarayı bırakma konusunda kendi motivasyonunu puanlaması istendiğinde (1=en az, 10=en çok olacak şekilde) 1 puan verdi.

Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda sigara içen 2 hasta mevcuttu. Bu hastaların her ikisi de erkek cinsiyet idi, çalışmamız sırasında biri 18 diğeri 17 yaşındaydı, 18 yaşında olan çalışıyor olduğunu belirtti, 17 yaşında olan ise 12. sınıfa

gidiyordu. Her ikisi de kendini orta derecede başarılı olarak görüyordu. Bir hastanın annesi okuryazar değilken babası ilkokul mezunuydu, diğer hastanın ise annesi ve babası lise mezunuydu. Annelerden biri ev hanımıydı diğeri ise kamu görevinde çalışmaktaydı, babalardan biri serbest meslek ile uğraşmakta, diğeri ise işçi olarak çalışmaktaydı. Her iki hastanın annesi ve babası da sağ ve birlikte, hasta ile evde yaşıyordu. İki hastanın da 3 kardeşi vardı, evde 5 kişi yaşıyorlardı. Bir ailenin aylık geliri 1500TL ile 2500TL arasındaydı, diğerinin ise aylık geliri 2500TL ile 3500TL arasındaydı. 18 yaşındaki hastamız çalışması nedeni ile ailesinden aylık harçlık almıyordu, diğer hastamızın ise aylık harçlığı 100TL idi. Konjenital Adrenal Hiperplazi tanısını her ikisi de yenidoğan döneminde almıştı, hem hidrokortizon hem de fludrokortizon kullanıyordu ve doktorunun önerdiği şekilde takiplerine devam ediyordu. Bu iki hastadan biri hastalığının günlük hayatını ilaç saatlerinden dolayı etkilediğini düşünüyordu, diğeri ise hastalığının günlük hayatını etkilediğini düşünmüyordu. Her iki hasta da sigaraya evde maruz kalıyordu, birinin ailesinde hem annesi hem babası sigara içiyordu, diğerinin ailesinde ise sadece babası sigara içiyordu. İki hasta da sigara ile ilgili bilgi sahibiydi, biri sigaranın akciğer kanserine yol açtığını, diğeri ise sigaranın ölümcül olduğunu düşünüyordu. Sigara ile ilgili bilgileri biri internetten diğeri ise okulundan edinmişti. Ek olarak 2 hastadan biri sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi olmak, bu bilgiyi de uzmanından almak istiyordu. Her ikisinin de sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilgisi yoktu. İki hastanın sigaraya başlama yaşları 14 yaş ve 15 yaştı. Hastaların birinin sigara kullanımına başlamasında etkili olan kişi vardı ve o kişi de arkadaşındı, diğerinin sigara kullanımına başlamasında etkili olan kişi yoktu, ancak merak etmesinin sigara kullanmaya başlamasına etkili olduğunu düşünüyordu. Her iki hasta da hastalıklarının sigara kullanımı ile ilişkisi olmadığını düşünüyordu, ayrıca 2 hasta da herhangi bir psikiyatrik yardım almamıştı. İki hasta da her gün sigara içiyordu, günlük içtikleri sigara sayısının ortalaması  $4,5 \pm 0,7$  adetti. Her ikisi de ilk sigarasını sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikadan sonraki bir zamanda içiyordu. Gün içinde en yoğun şekilde sigara içtikleri zaman aralığı bir hasta için 08.00 ile 16.00 saatleri arasındaydı, diğer hasta içinse sigarayı ne zaman yoğun içtiği fark etmiyordu. İki hastadan biri gün içinde içtiği tüm sigaraların kendisine memnuniyet verici olduğunu ifade ederken, diğeri ise gün içinde içtiği sigaraların hiçbirinin kendisine

memnuniyet verici olmadığını ifade etti. Hastalardan biri sigarayı bakkaldan veya marketten, diğeri ise arkadaşından temin ediyordu. Her ikisi de sigarayı en çok sokakta içiyordu. Her ikisi de sigarayı önceden bırakmayı düşünmüş, ancak bir tanesi bırakmayı denemiş, diğeri denememişti. Çalışmamız sırasında sigarayı bırakmayı düşünüyorlardı. Hastaların sigarayı bırakma isteklerini ve sigarayı bırakma konusunda kendi motivasyonlarını puanlaması istendiğinde (1=en az, 10=en çok olacak şekilde) bir hasta sırasıyla 7 ve 8 puan verirken, diğeri hasta sırasıyla 5 ve 5 puan verdi.

Kontrol grubunda sigara içen 11 adolesan vardı. Bu gruptaki adolesanların yaşları minimum 14 yaş maksimum 17 yaş (1'i 14 yaş, 1'i 15 yaş, 4'ü 16 yaş, 5'i 17 yaş) idi. Adolesanların 9'u erkekti, 2'si kızdı. Eğitim seviyeleri ise minimum 9. sınıf maksimum 12. sınıftı. Sigara içen 11 adolesanın 9'u orta düzeyde başarılı olup 2'sinin okul başarısı iyiydi. Annesi ilköğretim mezunu olan 8 adolesan, ortaokul mezunu olan 2 adolesan ve lise mezunu olan 1 adolesan vardı. Babası ilköğretim mezunu olan 3 adolesan, ortaokul mezunu olan 4 adolesan ve lise mezunu olan 4 adolesan vardı. Adolesanların 9'unun annesi ev hanımıydı ve çalışmıyordu, 2'sinin annesi ise işçi olarak çalışıyordu. Adolesanların 6'sının babası işçi olarak çalışıyordu, 3'ünün babası serbest meslekle uğraşmaktaydı, 2'si babasının emekli olduğunu ifade etti. Adolesanların 10'unun annesi ve babası sağ ve birliktelerdi, bunların 9'u ailesi ile evde yaşıyordu, 1'i ise yurttan yaşıyordu. Geriye kalan 1 adolesanın ise annesi ve babası sağ ancak ayrılmıştı, adolesan babaannesi ile yaşıyordu. Dört adolesanın 1 kardeşi, 3 adolesanın 2 kardeşi ve 3 adolesanın 3 kardeşi vardı, 1 adolesanın ise kardeşi yoktu. Adolesanların 5'inin evinde 4 kişi, 5'inin evinde 5 kişi, 1'inin ise evinde 6 kişi yaşıyordu. Ailesinin aylık geliri 1500TL altında olan 1 adolesan, 1500TL ile 2500TL arasında olan 7 adolesan ve 2500TL ile 3500TL arasında olan 3 adolesan vardı. Adolesanların ailesinden aylık aldığı harçlık en az 10 TL iken en fazla 400TL idi. Adolesanların 8'i sigaraya maruz kalıyordu, 3'ü ise sigaraya maruz kalmıyordu. Sigaraya maruz kalanların 7'si yaşadığı yerde (ev veya yurt), 1'i sokakta sigaraya maruz kaldığını belirtti. Ailesinde sigara içen kişi bulunan 9 adolesandı, bunların 6'sının babası, 2'sinin ise hem annesi hem babası sigara içmekteydi, 1'i de kendisinin sigara içtiğini burada belirtmişti, 2 adolesanın ise ailesinde sigara içen yoktu. Kontrol grubunda sigara içen 11 adolesanın da sigaranın zararları ile ilgili

bilgi sahibi olduğu görüldü. Sigaranın bilinen zararları konusunda 10 adolesanın yanıt verdiği, bunların 6'sının akciğer kanseri, 2'sinin solunum sıkıntısı, 1'inin hem akciğer kanseri hem solunum sıkıntısı ve 1'inin de sigaranın ölümcül olduğu şeklinde cevapladığı görüldü. Sigara ile ilgili bilgiye 3 adolesan televizyon, 3 adolesan internet, 1 adolesan hem televizyon hem internet, 2 adolesan ailesi, 1 adolesan okulu veya öğretmeni ve 1 adolesan da sigara paketi üzerindeki mesajlar aracılığı ile ulaşmaktaydı. Sigara içen adolesanların 7'si sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi olmak istemiyordu, 4'ü ise istiyordu, bu adolesanlar da uzmandan bilgi almak istediklerini belirttiler. Sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilgisi olan 11 adolesanın 3'üydü, 8'inin sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilgisi yoktu. Sigarayı bırakma ile ilgili bu 3 adolesanın bildiği yöntemler çekirdek yemek veya sakız çiğnemek, sigara bırakma ile ilgili merkezler/kuruluşlar ve sigarayı bırakma hattıydı. Kontrol grubundaki 11 adolesanın sigaraya ortalama başlama yaşı  $14,3 \pm 0,9$  yıl (13-16 yıl) idi. Sigara kullanan 11 adolesanın 7'sinin sigara kullanımında etkili olan kişi vardı, bunların 4'ü (%57,1) arkadaşının, 1'i (%14,3) babasının, 1'i (%14,3) hem annesinin hem babasının, geriye kalan 1'i (%14,3) ise diğer aile bireylerinden birinin kendisini etkilediğini belirtti. Sigara kullanan 11 adolesanın 5'inin sigaraya başlamasında etkileyen bir olay vardı. Bunlardan 1'i sinirli ve stresli bir karakteri olduğu için, 1'i arkadaş ısrarı sonucu, 1'i aile bireylerinden birinden şiddet gördüğu için, geriye kalan 2'si ise merak ettiği için sigara kullanmaya başladığını ifade etti. Kontrol grubunda sigara içen adolesanların hepsi her gün sigara içiyordu, günlük minimum 2 adet maksimum 15 adet olmak üzere ortalama  $7,6 \pm 4,3$  adet sigara tüketimleri mevcuttu. Sigara içen 11 adolesanın 3'ü (%27,3) ilk sigarasını sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikada içiyordu, geriye kalan 8'i (%72,7) ise ilk sigarasını sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikadan sonraki bir zamanda içiyordu. Kontrol grubunda sigara içen adolesanların 2'si (%18,2) sigarayı en yoğun şekilde 00.00-08.00 saatleri arasında içiyordu, 2'si (%18,2) sigarayı en yoğun şekilde 16.00-00.00 saatleri arasında içiyordu, geriye kalan 7'sinin (%63,6) ise sigarayı gün içinde yoğun içtiği özellikle bir zaman dilimi yoktu. Gün içinde sabah içilen sigaralar 2 adolesan (%18,2) için, gece içilen sigaralar 4 adolesan (%36,4) için, gün boyunca içilen tüm sigaralar 2 adolesan (%18,2) için memnuniyet vericiydi. Geriye kalan 2 adolesan (%18,2) için ise gün içinde içtiği hiçbir sigara memnuniyet verici değildi, 1

adolesan (%9,1) için ise ne zaman olduğu fark etmeksizin sadece ilk içtiği sigara memnuniyet vericiydi. Sigarayı 8 adolesan (%72,7) bakkaldan veya marketten, 2 adolesan (%18,2) ailesinden ve 1 adolesan (%9,1) ise arkadaşından temin ediyordu. Bu gruptakilerin 5 adolesan (%45,5) ile sigarayı en çok sokakta içtiği görüldü. Hem okulda hem sokakta sigara içen 4 adolesan (%36,4), evde veya yurttta sigara içen 1 adolesan (%9,1), eğlence mekanında sigara içen ise 1 adolesan (%9,1) idi. Sigara kullanan adolesanların 9'u (%81,8) sigarayı bırakmayı önceden düşünmüş ve denemişti. Çalışmamız sırasında sigarayı bırakmayı düşünen 8 adolesan (%72,7) idi, sigarayı bırakmayı düşünmeyen 3 adolesan (%27,3) idi. Sigarayı bırakma isteğini puanlaması istendiğinde (1=en az, 10=en çok olacak şekilde) 11 adolesan arasında verilen en düşük puan 1, en yüksek puan ise 10 idi. Sigarayı bırakma konusunda kendi motivasyonunu puanlaması istendiğinde (1=en az, 10=en çok olacak şekilde) verilen en düşük puan yine 1, en yüksek puan ise yine 10 idi. Sigarayı bırakmayı isteyen ancak bu konuda motivasyonu düşük olan 4 adolesandı, sigarayı bırakmayı isteyen ve bu konuda motivasyonu isteği ile aynı puanda veya isteğinden fazla puanda olan ise 7 adolesandı. Sigarayı bırakma isteği ve sigarayı bırakma için motivasyon puanları; 1-1, 4-4, 7-9, 10-10, 7-7, 10-10, 2-3, 5-4, 5-4, 9-5, 6-5 şeklindeydi. Vaka gruplarında ve kontrol grubunda sigara içenlerin özellikleri Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tip 1 Diabetes Mellitus, Konjenital Adrenal Hiperplazi ve sağlıklı kontrol gruplarında sigara içen adolesanların göze çarpan özelliklerine bakıldığında; sigara içen 14 adolesanın 12'sinin (%85,7) erkek olduğu, 11'inin (%78,5) sigaraya 14-15 yaşlarında başladığı ve okul başarılarının orta olduğu görüldü. Anne-babaların eğitim düzeyleri çoğunlukla ilkokul ve ortaokul seviyesindeydi. Sigara kullanan adolesanların hepsinin annesi ve/veya babası sigara kullanıyordu. Ailelerin ekonomik düzeyleri düşüktü. Adolesanların sigaraya başlamasında etki eden kişiler ebeveynleri ve arkadaşlarıydı.

**Tablo 7.** Vaka Gruplarında ve Kontrol Grubunda Sigara İçenlerin Özellikleri.

| Özellikler                     | Tip 1 Diabetes Mellitus grubu (n=1) | Konjenital Adrenal Hiperplazi grubu (n=2)                               | Kontrol grubu (n=11)                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cinsiyet                       | Erkek                               | 2 erkek                                                                 | 9 erkek<br>2 kız                                                                                                           |
| Yaş                            | 15 yaş                              | 17 ve 18 yaş                                                            | 1'i 14 yaş<br>1'i 15 yaş<br>4'ü 16 yaş<br>5'i 17 yaş                                                                       |
| Sigaraya başlama yaşı          | 14 yaş                              | 1'i 14 yaş<br>1'i 15 yaş                                                | 2'si 13 yaş<br>4'ü 14 yaş<br>4'ü 15 yaş<br>1'i 16 yaş                                                                      |
| Okul başarısı                  | Orta                                | Orta                                                                    | 9'unun orta<br>2'sinin iyi                                                                                                 |
| Anne eğitim düzeyi             | İlkokul mezunu                      | ~ 1'i okuryazar değil<br>~ 1'i lise mezunu                              | ~ 8'i ilkokul mezunu<br>~ 2'si ortaokul mezunu<br>~ 1'i lise mezunu                                                        |
| Baba eğitim düzeyi             | İlkokul mezunu                      | ~ 1'i ilkokul mezunu<br>~ 1'i lise mezunu                               | ~ 3'ü ilkokul mezunu<br>~ 4'ü ortaokul mezunu<br>~ 4'ü lise mezunu                                                         |
| Anne- baba sigara içme durumu  | Annesi içiyor                       | ~ 1'inin sadece babası içiyor<br>~ 1'inin hem annesi hem babası içiyor. | ~ 6'sının sadece babası içiyor<br>~ 2'sinin hem annesi hem babası içiyor                                                   |
| Ailenin aylık geliri           | 1500-2500TL arası                   | • 1 aile: 1500-2500TL arası<br>• 1 aile: 2500-3500TL arası              | • 1 aile: 1500TL'nin altında<br>• 7 aile: 1500-2500TL arası<br>• 3 aile: 2500-3500TL arası                                 |
| Sigaraya başlamada etkili kişi | Yok                                 | 1'ini arkadaşı etkilemiş                                                | ◦ 4'ünün arkadaşı<br>◦ 1'inin babası<br>◦ 1'inin annesi ve babası<br>◦ 1'inin diğer aile bireylerinden biri                |
| Sigaraya başlamada etkili olay | Hastalığının ortaya çıkması         | 1'i merak etmiş                                                         | ◦ 1'inin sinirli ve stresli olması<br>◦ 1'inin arkadaş ısrarı<br>◦ 1'inin aileden şiddet görmesi<br>◦ 2'sinin merak etmesi |
| Sigara içme sıklığı            | Her gün                             | Her gün                                                                 | Her gün                                                                                                                    |

## 5. TARTIŞMA

Biz bu çalışmada kronik hastalığı olan adolesanlarda sigara kullanımının, sağlıklı adolesanlara göre daha düşük olduğunu bulduk. Ömür boyu sürecek hastalıklar olan Tip 1 Diabetes Mellitus ve Konjenital Adrenal Hiperplazi tanılı 150 adolesanın 3'ü (%2) sigara kullanırken, 100 sağlıklı adolesanın 11'i (%11) sigara kullanmaktaydı. Vaka sayılarını artırarak yapılacak daha kapsamlı çalışmalarla daha gerçekçi sonuçların alınacağı düşünülmekle beraber bu konuda ülkemizde yapılan ilk çalışmadır ve kronik hastalıklı adolesanlarda sigara kullanımı daha düşük bulunmuştur.

Sigara kullanımı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaygın bir halk sağlığı sorunudur. Ülkemizde de erişkinler arasında sigara kullanımı sıktır. Erişkinlerin sigara kullanımının yanı sıra adolesanların da sigara kullandığı bilinen bir gerçektir [44-46].

Adolesan dönem, çocukluk dönemi ile yetişkin dönem arası geçiş süreci olup en riskli davranışların kazanıldığı dönem olarak kabul edilir. Sigara kullanımı da adolesan dönemde eğilimin olabileceği riskli davranışlardan biridir. Erişkin dönemde aktif sigara içenlerin çoğunluğunun sigaraya adolesan dönemde başladığı görülmektedir [1,2].

Sigaraya başlama yaşı ile sigara bağımlılığı arasında ilişki olduğu bilinmektedir. Sigara kullanımına ne kadar erken yaşta başlanırsa o kadar bağımlı olma ve sigara kullanımına devam etme riski vardır [48]. Ayçiçek A.'nın Eskişehir Devlet Hastanesi'nde Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Polikliniği'ne başvuran 12 yaş ve üzeri 297 adolesanla yaptığı çalışmada adolesanların aktif sigara tüketim oranı %12 olarak bulunmuştur [81]. Emekdar G. ve ark.'nın Tokat ili genelinde yaş ortalaması  $14,1 \pm 2,4$  yaş olan 557'si ortaokul ve 512'si lise öğrencisi olmak üzere toplam 1069 öğrenci ile yaptıkları çalışmada ortaokul öğrencilerinin %10,8'i, lise öğrencilerinin ise %18'i sigara içicisi olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada öğrencilerin sigara kullanmaya başlama yaşı da incelenmiş olup lise öğrencilerinin %46,7'sinin sigara içmeye 14 yaş ve altında başladığı görülmüştür [82]. Yalaki Z. ve ark.'nın Ankara'da yaşları 15-18 yaş arası olan 986 adolesan ile yaptığı çalışmada adolesanların %9,7'sinin sigara kullandığı saptanmıştır [83]. Atak H. tarafından

yapılan 19-26 yaş arasını kapsayan 222 katılımcıyı içeren çalışmada katılımcıların %66,7'si sigara içicisi olarak bulunmuştur ve sigaraya %65,7 oranıyla en çok lise yıllarında başladıkları görülmüştür [84]. Meksika'da Bird Y. ve ark.'nın yaşları 11 ile 13 yaş arasında olan 506 adolesan ile yaptığı çalışmada aktif sigara kullanan oranı %26,1 olarak bulunmuş olup aktif sigara kullananların %55,3'ünün sigara kullanmaya 10 yaş ve altı bir yaşta başladığı saptanmıştır [85]. Bizim çalışmamızda 1'i Tip 1 Diabetes Mellitus grubuna ait, 2'si Konjenital Adrenal Hiperplazi grubuna ait vaka gruplarından toplam 3 adolesan ve kontrol grubundan 11 adolesan olmak üzere toplamda 14 adolesanın yani tüm olguların %5,6'sının aktif olarak sigara içtiği saptandı. Kronik hastalıklarda sigara kullanma oranı %2, sağlıklılarda ise %11 olarak bulundu. Çalışmamızda sigara içen adolesanların sigara içmeye başlama yaşına bakıldığında ise; 1'inin (%7,1) 14 yaşında, 2'sinin (%14,3) 15 yaşında, 4'ünün (%28,6) 16 yaşında, 6'sının (%42,9) 17 yaşında ve 1'inin (%7,1) 18 yaşında sigara içmeye başladığı görüldü. Çalışmamızda sigara içen adolesanların sigara içmeye başlamasında ortalama yaş  $14,4 \pm 0,8$  yaş olarak saptandı ve sigaraya başlama yaşının en yüksek oranda 15-17 yaş aralığı olduğu görüldü.

Sigara içmeye başlamanın demografik, psikolojik ve sosyal faktörlere bağlı olduğu bilinmektedir [49,50]. Yapılan çalışmalar göstermektedir ki; sigara içmeye başlamada en sık neden birçok faktörden etkilenmekte ve çok fazla çeşitlilik göstermektedir. Erbaydar T. ve ark.'nın Türkiye'de 15 ili kapsayan 13 ile 17 yaş aralığındaki adolesanlarla yaptığı çalışmada sigara içen erkeklerin %49'unun ve sigara içen kızların %67'sinin sigaraya başlama nedeninin merak etmek olduğu görülmüştür [51]. Emekdar G. ve ark.'nın Tokat ili genelinde yaş ortalaması  $14,1 \pm 2,4$  yıl olan ortaokul ve lise öğrencileri arasında yaptıkları çalışmada lise öğrencilerinin sigara içmeye başlama nedenleri %42,4'ünün merak etmek, %28,3'ünün can sıkıntısını geçirdiğini düşünmek, %23,9'unun sinirlilik haline çözüm aramak, %22,8'inin arkadaşına özenmek, %16,3'ünün arkadaş ısrarını kırmamak, %14,1'inin rahatlamak, %12'sinin sorunlardan uzaklaşmak ve %7,6'sının eğlenmek olarak bulunmuştur [82]. Uncu Y. ve ark.'nın Bursa ilinde 11 ile 16 yaş aralığındaki adolesanlarla yaptığı çalışmanın sonucunda adolesanların sigara içmeye başlamasında en önemli nedenin %31,9 oranla yetişkinleri taklit etmek, ikinci önemli nedenin ise %30,2 oranla merak etmek olduğu saptanmıştır [52]. Çalışmamızda

sigara içen adolesanların sigaraya başlamasında etkili olan neden sorulduğunda 14 adolesanın 7'si cevap verdi. Sigaraya başlamada en etkili neden %42,8 oranla merak etmek olarak bulundu. Diğer nedenler ise; %14,3 oranla sinirli ve stresli kişiliğini baskılamaya çalışmak, %14,3 oranla arkadaş ısrarını kıramamak, %14,3 oranla ailesinden şiddet görmek olarak bulundu. Geriye kalan %14,3 oran ise Tip 1 Diabetes Mellitus grubundan sigara içen 1 hastaya aitti ve hastalığının ortaya çıkmasının sigaraya başlamasında en etkili neden olduğunu ifade ettiği görüldü.

Adolesan dönemde sigara kullanımına başlamayı etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır [3]. Cinsiyet, bunlardan biri olup sigara kullanımını etkileyen faktörler içinde bağımsız risk faktörü olarak kabul edilir. Bird Y. ve ark.'nın yaşları 11 ile 13 yaş arasında olan 506 adolesan ile yaptığı çalışmada aktif sigara kullananların %54'ü erkek, %46'sı kız olarak bulunmuştur [85]. Uncu Y. ve ark.'nın 11 ile 16 yaş aralığındaki 9408 adolesan ile yaptığı çalışmanın sonucunda erkeklerin %6,2 oranında, kızların ise %1 oranında sigara içicisi olduğu bulunmuştur [52]. Ayçiçek A.'nın Eskişehir'de 12 yaş ve üzeri 297 adolesanla yaptığı çalışmada erkeklerin %16 oranında, kızların ise %9 oranında aktif sigara içicisi olduğu bulunmuştur [81]. Çalışmamızda da diğer çalışmalara benzer şekilde erkek cinsiyette kız cinsiyete göre sigara kullanımı daha fazla bulundu. Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda sigara içen 1 adolesan, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda sigara içen 2 adolesan ve sağlıklı kontrol grubunda sigara içen 11 adolesanın 9'u erkek cinsiyetti. Sigara içen toplam 14 adolesanın 12'si (%85,7) erkek cinsiyet, 2'si (%14,3) kız cinsiyet olarak bulundu.

Adolesanın akademik performansının veya okul başarısının da sigara kullanımını etkileyen faktörlerden olduğu bilinmektedir [3]. Emekdar G. ve ark.'nın Tokat ili genelinde 557'si ortaokul ve 512'si lise öğrencisi olmak üzere toplam 1069 öğrenci ile yaptıkları çalışmada ortaokul öğrencilerinde not ortalaması 70'in altında olanların %16,3'ünün, 70 ve üzerinde olanların ise %6,8'inin sigara kullandığı, lise öğrencilerinde not ortalaması 70'in altında olanların %23,8'inin, 70 ve üzerinde olanların ise %11,3'ünün sigara kullandığı bulunmuştur. Not ortalaması düşük olanlarda sigara içme sıklığının not ortalaması daha yüksek olanlara göre fazla olduğu saptanmıştır [82]. Demir M. ve ark.'nın Ankara'da yaşları 15 ile 20 yaş arasında olan adolesanlarla yaptıkları bir çalışmada 1177 adolesandan okul başarısı

iyi olan 496 adolesanının %16,9'unun sigara kullandığı, okul başarısı düşük olan 681 adolesanının %36,1'inin sigara kullandığı bulunmuştur [44]. Bizim çalışmamızda da Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda sigara içen 1 adolesanının, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda sigara içen 2 adolesanının ve sağlıklı kontrol grubunda sigara içen 11 adolesanının 9'unun okul başarısı orta olarak bulundu. Çalışmamızda sigara içen toplam 14 adolesanının okul başarısına bakıldığında 12'sinin (%85,7) orta, 2'sinin (%14,3) başarılı olduğu saptandı.

Adolesanın sigara kullanımını etkileyen bir diğer faktör de ebeveynlerin eğitim düzeyidir [3]. Ebeveynlerden özellikle annelerin eğitim düzeyi ile adolesanın sigara kullanımı ilişkisini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Emekdar G. ve ark.'nın Tokat ili genelinde ortaokul ve lise öğrencileri arasında yaptıkları çalışmada sigara içen lise öğrencilerinin %58,7'sinin annesinin eğitim seviyesi ilkököl ve altı düzeyde, %41,3'ünün annesinin eğitim seviyesi ise ortaokul ve üzeri düzeyde bulunmuştur [82]. Erbaydar T. ve ark.'nın Türkiye'de 15 ili kapsayan 13 ile 17 yaş aralığındaki adolesanlarla yaptığı çalışmada anne eğitim düzeyinin adolesanı sigara içme yönünden iki farklı şekilde etkilediği bulunmuştur. Annesi 1 yıl ve daha az veya 2 ile 5 yıl arası eğitim görmüş erkek adolesanlar, annesi 11 yıl ve daha fazla eğitim görmüş erkek adolesanlara göre sigara içmeye daha eğilimli bulunmuştur. Buna karşın annesi 6 ile 10 yıl arası veya 11 yıl ve daha fazla eğitim görmüş kız adolesanlar, annesi 1 yıl ve daha az eğitim görmüş kız adolesanlara göre sigara içmeye daha eğilimli bulunmuştur [51]. Bizim çalışmamızda sigara içen 14 adolesanın annelerinin eğitim düzeyine bakıldığında; 1'inin (%7,1) okuryazar olmadığı, 9'unun (%64,3) ilkököl mezunu olduğu, 2'sinin (%14,3) ortaokul mezunu olduğu ve 2'sinin (%14,3) lise mezunu olduğu bulundu. Çalışmamızda sigara içen 14 adolesanın babalarının eğitim düzeyine bakıldığında; 5'inin (%35,7) ilkököl mezunu olduğu, 4'ünün (%28,6) ortaokul mezunu olduğu ve 5'inin (%35,7) lise mezunu olduğu bulundu.

Ailelerin sosyoekonomik düzeyleri de adolesanın hem sigara içmesi üzerine hem sigaraya pasif olarak maruz kalması üzerine etki etmektedir. Sosyoekonomik düzeyde düşüklük olması adolesanın sigara kullanımına yönelmesi için risk olarak görülmektedir [86]. Sweeting H. ve ark.'nın yaşları 13 ile 15 yaş arasında olan İskoçyalı adolesanlarla yaptığı bir çalışmada ailesinin gelir düzeyi yüksek olanların

sigara içme oranı %28,9 iken, ailesinin gelir düzeyi düşük olanların sigara içme oranı %37,4 olarak bulunmuştur [87]. Kelishadi R. ve ark.'nın İran'da 6 ile 18 yaş arasındaki öğrencilerle yaptığı çalışmada ise ailesinin sosyoekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerin sigaraya maruziyet oranı %39,3 iken, ailesinin sosyoekonomik düzeyi düşük olan öğrencilerin sigaraya maruziyet oranı %47,5 olarak bulunmuştur [88]. Bu çalışmaların sonucuna zıt şekilde ailenin gelir düzeyi arttıkça adolesanın sigara içme yüzdesinin de arttığını gösteren çalışma da mevcuttur. Gökgöz Ş. ve Koçoğlu G.'nin Sivas ilinde 11 yaş ve üzeri 671 adolesanla yaptığı çalışmada gelir düzeyi düşük olan ailelerde adolesanların sigara içme oranı %6,4 iken, gelir düzeyi yüksek olan ailelerde adolesanların sigara içme oranı %36,8 bulunmuştur [89]. Bizim çalışmamızda ise sigara içen adolesanların 1'inin (%7,1) ailesinin aylık geliri çok düşük (1500TL'nin altında), 9'unun (%64,3) ailesinin aylık geliri düşük (1500 ile 2500TL arasında) ve 4'ünün (%28,6) ailesinin aylık geliri orta düzeyde (2500 ile 3500TL arasında) bulundu.

Sigara içen ebeveynlerin, kardeşlerin veya arkadaşların olması, evde sigara içen bireylerin bulunması da adolesanın sigaraya yönelmesi için risk faktörü olarak kabul edilmektedir [3]. Demir M. ve ark.'nın Ankara'da yaşları 15 ile 20 yaş arasında olan adolesanlarla yaptıkları bir çalışmada adolesanlara etraflarında sigara içen kişilerden ilk akla gelen sorulduğunda %38,8 oranla en sık bir veya iki ebeveyn olarak cevap alınmıştır. Bu çalışmada adolesanların çevresinde sigara içenlere bakıldığında ilk sırayı %50,4 oranla babalarının, ikinci sırayı %32,9 oranla arkadaşlarının, üçüncü sırayı %27,1 oranla kardeşlerin ve dördüncü sırayı %21,9 oranla annelerinin aldığı bulunmuştur [44]. Ankara'da yapılan bir başka çalışma ise Yalaki Z. ve ark.'nın 15-18 yaş arası adolesanlarda yaptığı çalışma olup adolesanların %22,8'inin en samimi arkadaşlarından en az birisinin sigara içicisi olduğu bulunmuştur [83]. Ayçiçek A.'nın Eskişehir Devlet Hastanesi'nde 12 yaş ve üzeri adolesanlar arasında yaptığı araştırmada adolesanların %64'ünün ailesinde en az bir kişinin sigara kullandığı saptanmıştır. Aynı çalışmada adolesanların ailesindeki bireyler incelendiğinde %31'nin babasının, %9'unun annesinin, %18'inin annesinin ve babasının veya diğer yakınlarından en az iki kişinin sigara kullandığı bulunmuştur [81]. Adolesanların çevresinde sigara içicisi olan bireylerle ilgili ülkemiz dışında yapılan çalışmalar da mevcuttur. Kore'de 2013 yılında 13-15 yaş arasındaki 4235

adolesanla yapılan Küresel Gençlik Tütün Anketi'nin Choi S. ve ark. tarafından incelemesinde adolesanların %50,5'inin en az 1 ebeveyninin sigara içtiği bulunmuştur. Bu çalışmada aynı zamanda adolesanların %39,8'inin en samimi arkadaşlarının sigara içicisi olduğu da gösterilmiştir [90]. Alves J. ve ark.'nın 6 Avrupa şehrini kapsayan, 14 ile 17 yaş aralığındaki adolesanlarda yaptığı incelemede adolesanların %30'unun babasının sigara içtiği, %20'den fazla oranda adolesanın da annesinin sigara içtiği bulunmuştur [91]. Bizim çalışmamızda tüm gruplara bakıldığında adolesanların %58,8'inin ailesinde sigara içen kişi vardı, %41,2'sinin ailesinde sigara içen kişi yoktu. Vaka gruplarına ve sağlıklı kontrol grubuna ayrı ayrı bakıldığında ise; Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda ailesinde sigara içen birey bulunan 51 adolesanın %49'unun yalnızca babası, %21,6'sının her iki ebeveyni, %11,8'inin yalnızca annesi, %3,9'unun kardeşi sigara içicisi olarak saptandı. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda ailesinde sigara içen birey bulunan 30 adolesanın ise %66,7'sinin yalnızca babası, %13,3'ünün her iki ebeveyni, %3,3'ünün yalnızca annesi, %6,7'sinin kardeşi sigara içicisi olarak saptandı. Sağlıklı kontrol grubunda ailesinde sigara içen birey bulunan 66 adolesanın ise %50'sinin yalnızca babası, %18,2'sinin her iki ebeveyni, %13,6'sının yalnızca annesi, %3'ünün kardeşi sigara içicisi olarak saptandı. Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda sigara içen 1 adolesan vardı ve bu adolesanın yalnızca annesinin sigara içtiği saptandı. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda sigara içen 2 adolesan vardı ve bunlardan birinin yalnızca babasının, diğerinin ise her iki ebeveyninin sigara içtiği saptandı. Sağlıklı kontrol grubunda ise sigara içen 11 adolesan vardı. Bunların 8'inin aile bireylerinde sigara içen mevcuttu; 6'sının yalnızca babası sigara içiyordu, 2'sinin ise her iki ebeveyni sigara içiyordu. Tüm gruplar birlikte bakıldığında sigara içen 14 adolesanın 11'inin ailesinde sigara içen birey mevcuttu. Ailesinde sigara içen birey bulunan 11 adolesanın 10'unun (%91) babası, 4'ünün (%36,4) annesi sigara içicisi olarak bulundu.

Adolesanların sigara kullanımı için bilinen risk faktörlerine ek olarak aile bireylerinin birbiri ile iletişimi, anne ve baba birlikteliği de önemlidir [55]. Emekdar G. ve ark.'nın Tokat ili genelinde ortaokul ve lise öğrencileri arasında yaptıkları çalışmada lise öğrencilerinden annesi ve babası birlikte yaşayanlarda sigara içme sıklığı %16,7 iken, annesi ve/veya babası ölmüş olan veya ayrı yaşayanlarda bu oran

%42,3 olarak bulunmuştur [82]. Çalışmamızda Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda sigara içen 1 adolesanın annesi ve babası ayrılmış, adolesan annesi ile yaşıyordu, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda sigara içen 2 adolesanın annesi ve babası birlikte yaşıyordu. Sağlıklı kontrol grubunda sigara içen 11 adolesanın 10'unun annesi ve babası birlikte yaşıyordu, 1 adolesanın ise annesi ve babası ayrılmıştı, adolesan babaannesi ile yaşıyordu. Çalışmamızdaki sigara içen tüm adolesanlara bakıldığında 14 adolesanın 12'sinin (%85,7) annesi ve babası birlikte, 2'sinin (%14,3) annesi ve babası ayrılmış olarak bulundu.

Sigaraya maruz kalmak - pasif sigara içiciliği - dünyada önemli bir halk sağlığı sorunu olduğu gibi Türkiye'de de ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü'nün hazırladığı rapora göre dünyadaki çocukların yarısına yakını sigaraya maruz kalmaktadır [69]. Sigaraya maruziyet ile ilgili dünyada ve Türkiye'de yapılan çeşitli çalışmalar mevcuttur. Meksika'da Bird Y. ve ark.'nın yaşları 11 ile 13 yaş arasında olan adolesanlarla yaptığı çalışmada adolesanların %41,1'inin evde sigaraya maruz kaldığı bulunmuştur [85]. Kelishadi R. ve ark.'nın İran'da 6 ile 18 yaş arasındaki öğrencilerle yaptığı çalışmada da öğrencilerin %43,9'unun evde sigaraya maruz kaldığı bulunmuştur [88]. Emekdar G. ve ark.'nın Tokat ili genelinde yaş ortalaması  $14,1 \pm 2,4$  yaş olan ortaokul ve lise öğrencileri arasında yaptıkları çalışmada ortaokul öğrencilerinin %47,2'sinin, lise öğrencilerinin %51,6'sının evlerinde sigaraya maruz kalmakta olduğu bulunmuştur [82]. Ekerbiçer H.C. ve ark.'nın Kahramanmaraş'ta 9 ile 11 yaş aralığındaki 347 öğrenci ile yaptığı çalışmada öğrencilerin %59,9'unun evde sigaraya maruz kaldığını bulunmuştur [69]. Yorulmaz F. ve ark.'nın Edirne'de yaş ortalaması  $15,0 \pm 1,8$  yaş olan ortaokul ve lise öğrencileri arasında yaptığı çalışmada öğrencilerin %71,9'unun çevresel sigara kullanımına maruz kaldığı bulunmuştur [57]. Ülkemizde 2012 yılında yapılan Küresel Yetişkin Tütün Anketi sonucuna göre evde sigaraya maruz kalma dışında %26,6 oranla kafeteryalar, %12,9 oranla restoranlar, %10,4 oranla toplu taşıma, %3,8 oranla sağlık kuruluşları sigaraya maruz kalınan diğer yerlerdir [46]. Bizim çalışmamızda tüm gruplara bakıldığında 250 adolesanın 127'sinin (%50,8) sigaraya maruz kaldığı, 123'ünün (%49,2) sigaraya maruz kalmadığı görüldü. Vaka grupları ve sağlıklı kontrol grubu ayrı ayrı incelendiğinde; Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda sigara maruziyeti %44, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda sigara maruziyeti

%58, sağlıklı kontrol grubunda sigara maruziyeti %54 olarak bulundu. Çalışmamızda gruplardaki adolesanların sigaraya en sık maruz kaldığı yerin ev, yurt gibi yaşam alanları olduğu görüldü. Ev, yurt gibi yaşam alanlarında sigara maruziyeti Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda %36,4, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda %51,7, sağlıklı kontrol grubunda %68,5 olarak bulundu. Çalışmamızda sigaraya maruz kalınan diğer yerler de incelendi. Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda sigaraya ev, yurt gibi yaşam alanından sonra %31,8 oranında kafeteryalarda maruz kalındığı saptandı. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda sigaraya ev, yurt gibi yaşam alanından sonra %27,6 oranında sokakta maruz kalındığı saptandı. Sağlıklı kontrol grubunda sigaraya ev, yurt gibi yaşam alanından sonra %11,1 oranında kafeteryalarda maruz kalındığı saptandı.

Sigara kullanımı, adolesanların ve erişkinlerin sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Sigara kullananların da büyük bir çoğunluğu sigaranın sağlığa zararları konusunda bilgi sahibidir. Dünya genelinde 2012 yılında uygulanan Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) sonucuna göre 15 yaş ve üstü kişilerin %96,2'sinin sigara kullanımının ciddi hastalıklara yol açtığının farkında olduğu görülmüştür. Birden çok cevap seçeneğinin seçilebildiği bu anket çalışmasına katılanların %97,7'sinin sigara kullanımının akciğer kanserinin en önemli nedeni olduğunu düşündüğü görülmüştür. Bu çalışmada sigara kullanımının sağlık üzerine zararları konusunda verilen diğer cevaplara bakıldığında ise %95,5'inin kalp krizi, %93,9'unun kronik akciğer hastalığı, %87,5'inin mide kanseri, %80,2'sinin prematur doğum, %84,8'inin inme, %82,3'ünün impotans, %78,3'ünün mesane kanseri ve %64,8'inin kemik kaybı şeklinde yanıtladığı görülmüştür [46]. Bizim çalışmamızda 250 adolesanın 226'sının sigaranın sağlığa zararlarına verdiği yanıtlar incelendiğinde; %31 oranla akciğer kanseri, %31 oranla solunum sıkıntısı ve %16,8 oranla hem akciğer kanseri hem solunum sıkıntısı olarak sonuçlandı. Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki adolesanların %37,8 oranla sigaranın en sık solunum sıkıntısına, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundaki ve sağlıklı kontrol grubundaki adolesanların ise sırasıyla %32,6 ve %36,7 oranla sigaranın en sık akciğer kanserine neden olduğunu düşündüğü görülmüştür. Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki adolesanların sigaranın zararlı etkilerine verdiği diğer yanıtlar; %24,4 akciğer kanseri, %11,1 solunum sıkıntısı ve akciğer kanseri, %10 ölümcül, %6,7 kalp

hastalığı ve damar tıkanıklığı, %3,3 bağımlılık, %2,2 böbreklere olumsuz etki, %1,1 karaciğere olumsuz etki şeklinde bulundu. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundaki adolesanların sigaranın zararlı etkilerine verdiği diğer yanıtlar; %21,7 solunum sıkıntısı, %19,6 solunum sıkıntısı ve akciğer kanseri, %17,4 ölümcül, %2,2 kalp hastalığı ve damar tıkanıklığı, %2,2 bağımlılık ve %2,2 böbreklere olumsuz etki şeklinde bulundu. Sağlıklı kontrol grubundaki adolesanların sigaranın zararlı etkilerine verdiği diğer yanıtlar; %28,9 solunum sıkıntısı, %21,1 solunum sıkıntısı ve akciğer kanseri ve %11,1 ölümcül şeklinde bulundu.

Sigara alışkanlığı ve sigaranın zararlı etkileri ile ilgili bilgiye ulaşmada televizyon, radyo, internet, gazete, okul, sağlık kuruluşları ve aile rol oynamaktadır. Choi S. ve ark.'nın Kore'de 13 ile 15 yaş aralığındaki 4235 adolesanla yapılan Küresel Gençlik Tütün Anketi incelemesinde adolesanların %71,4'ünün sigara karşıtı bilgilere televizyon, radyo, internet veya gazeteler aracılığı ile ulaştığı bulunmuştur. Bu çalışmada aynı zamanda adolesanların %70,9'unun okulda sigaranın zararları konusunda eğitim aldığı görülmüştür [90]. Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) çalışmasına dünya genelinde bakıldığında ise ankete katılanların %92'sinin sigara ile ilgili bilgiye ulaşmada televizyon veya radyoyu tercih ettiği, %41'inin sigara ile ilgili bilgiye internet yolu ile ulaştığı, %39,1'inin ise gazete-dergi yolu ile ulaştığı bulunmuştur [46]. Çalışmamızda 250 adolesandan sigara ile ilgili bilgi sahibi olan 232 adolesanın %28'inin bilgiye okulu aracılığı ile ulaştığı, %19,8'inin ailesinden bilgi edindiği, %14,2'sinin bilgiye televizyon veya radyo ile ulaştığı, %11,2'sinin internetten bilgi edindiği, %1,7'sinin sağlık kuruluşundan, %1,7'sinin sigara paketleri üzerindeki mesajlardan bilgi edindiği, %0,9'unun bilgiye gazete veya dergilerden ulaştığı ve %0,4'ünün sigara bırakma ile ilgili merkeze bilgi için başvurduğu görüldü.

Sigara bağımlılığı, kişinin sigara içmeye ne kadar erken yaşta başladığı ve gün içinde ilk sigarasını uyandıktan ne kadar süre sonra içtiği ile ilişkilidir. Sigara kullanan kişi uyandıktan sonra ne kadar kısa sürede ilk sigarasını içiyorsa o derece bağımlı olduğu düşünülür. Bağımlılığı değerlendirme için uyandıktan sonraki ilk 30 dakika özellikle değerlendirilmektedir. Dünya genelinde 2012 yılında yapılan Küresel Yetişkin Tütün Anketi (Global Adult Tobacco Survey) çalışmasında sigara içenlerin %16,4'ü uyandıktan sonraki ilk 5 dakikada, %25,7'si uyandıktan sonraki

6.-30.dakikalar arasında olacak şekilde %42,1'inin uyandıktan sonraki ilk 30 dakika içinde ilk sigarasını içtiği bulunmuştur [46]. Bizim çalışmamızda Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki sigara içen 1 adolesan ve Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundaki sigara içen 2 adolesanın ilk sigarasını sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikadan sonraki bir zamanda içtiği görüldü. Sağlıklı kontrol grubunda ise sigara içen 11 adolesanın 3'ünün (%27,3) ilk sigarasını sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikada içtiği, 8'inin (%72,7) ise ilk sigarasını sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikadan sonraki bir zamanda içtiği görüldü. Tüm gruplar toplam ele alınacak olursa sigara içen 14 adolesanın 3'ü (%21,4'ü) ilk sigarasını sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikada içiyordu, 11'i (%78,6'sı) ilk sigarasını sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikadan sonraki bir zamanda içiyordu.

Sigara kullanımı kronik hastalığın gelişmesi ve seyri açısından risk faktörü olduğu gibi kişinin kronik hastalığı olması da sigara içmeye eğilim açısından risk faktörüdür. Kronik hastalığı olan bireylerin sigara kullanmaya eğilimleri ile ilgili genellikle yetişkin araştırmaları mevcuttur. Kronik hastalığı olan adolesanlarda sigara kullanımı ile ilgili veriler oldukça yetersizdir ve ülkemizde de böyle bir çalışma bulunmamaktadır. Fu H. ve ark.'nın Çin'de kronik hastalığı olan 906 erişkin ile yaptığı çalışmada sigara içen oranı %26,2 olarak bulunmuş olup kronik hastalığı olanların sigara tüketiminin sağlıklı bireylere göre daha az olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada kronik hastalığı olup sigara içenlerin %64,3'ünün sigarayı bırakmak için bir girişimi olduğu ancak %21'inin başarılı olabildiği bulunmuştur [73]. Huurre T.M. ve ark. Finlandiya'nın Tampere şehrinde yaş ortalaması  $15,9 \pm 0,3$  yıl olan 2194 adolesan ile başladıkları ve 3 aşamada olacak şekilde 16 yıllık izlem yaptıkları, adolesanların erişkinliğe geçiş dönemini kapsayan bir çalışma yapmıştır. Yapılan 3 aşamanın sonunda 1262 erişkin ile sonlandırılan, kronik hastalığı olan 296 erişkinin 125'inin erkek, 171'inin kadın olduğu bu çalışmada kadınlar arasında kronik hastalığı olanların sağlıklı olanlara göre daha yüksek oranda sigara içtiği (kronik hastalığı olanların sigara içme oranı %30 iken sağlıklı olanların sigara içme oranı %19), erkekler arasında kronik hastalığı olanların ise sağlıklı olanlara göre daha düşük oranda sigara içtiği (kronik hastalığı olanların sigara içme oranı %27 iken sağlıklı olanların sigara içme oranı %30) bulunmuştur [74]. Hogendorf A.M. ve ark.'nın Polonya'da 15 ile 18 yaş arası Tip 1 Diabetes Mellitus tanısı olan

adolesanlarda yaptığı çalışmada Tip 1 Diabetes Mellitus tanısı olan adolesanların %54,6'sının sigara içtiği, kontrol grubundaki adolesanların ise %65,5'inin sigara içtiği bulunmuştur [77]. Çalışmamızda kronik hastalığı olan adolesanların sigara kullanımını incelendiğinde Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki adolesanların %1'inin sigara içtiği, %99'unun sigara içmediği, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunun %4'ünün sigara içtiği, %96'sının sigara içmediği ve sağlıklı kontrol grubunun %11'inin sigara içtiği, %89'unun sigara içmediği bulundu. Bu sonuçların farklı olması ülkeler arasında adolesanların sigara kullanımı ile ilgili nedenlerin farklılık gösterebileceğini ve sigara kullanımını etkileyen faktörlerin değişik olabileceğini düşündürmektedir.

Dünya genelinde ciddi bir halk sağlığı sorunu olan sigara ile mücadele dünya çapında büyük önem taşımaktadır. Gençlerin sigaraya başlamasını önlemek Dünya Sağlık Örgütü ve ülkelerin yönetimleri tarafınca da desteklenen halk sağlığı hedefidir [3,44]. Ülkemizde de sigarayı bırakmak isteyenlere bazı sağlık hizmetleri sunularak sigaranın halk sağlığını tehdit edici rolünün ortadan kaldırılması hedeflenmektedir. Atak H. tarafından yapılan 19 ile 26 yaş arasını kapsayan bir çalışmada katılımcılardan sigara içenlerin %72,6'sının sigarayı bırakmak istediği bulunmuştur [84]. Emekdar G. ve ark.'nın Tokat ili genelinde ortaokul ve lise öğrencileri arasında yaptıkları çalışmada lise öğrencilerinin %65,2'sinin son 12 ay içinde sigarayı bırakmayı denediği, %37'sinin bırakmak için sağlık kuruluşuna başvurduğu bulunmuştur [82]. Kore'de Choi S. ve ark.'nın 2013 yılında 13-15 yaş arasındaki 4235 adolesanla yapılan Küresel Gençlik Tütün Anketi incelemesinde adolesanların %66,8'inin sigarayı bırakmayı istediği görülmüştür [90]. Bizim çalışmamızda sigara içen adolesanların sigara içmeyi bırakma isteği ve bırakmayı denemesine bakıldığında; Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki sigara içen 1 adolesanın çalışmamız öncesinde sigarayı bırakmayı düşünmüş ve denemiş olsa da çalışmamız sırasında sigarayı bırakmayı düşünmediği saptandı. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundaki sigara içen 2 adolesanın çalışmamız öncesinde 2'sinin de sigarayı bırakmayı düşündüğü, sadece 1'inin denediği ancak başarılı olamadığı ve çalışmamız sırasında her ikisinin de sigarayı bırakmayı düşündüğü saptandı. Sağlıklı kontrol grubundaki sigara içen 11 adolesanın 9'unun (%81,8) çalışmamız öncesinde sigarayı bırakmayı düşündüğü ve denediği ancak başarılı olamadığı, çalışmamız sırasında ise

sigara içen 11 adolesanın 8'inin (%72,7) sigarayı bırakmayı düşündüğü, 3'ünün (%27,3) ise sigarayı bırakmayı düşünmediği saptandı.

Çalışmamıza dahil edilen tüm adolesanlarda ister kronik hastalığı olan olsun isterse sağlıklı olsun sigarayı deneme oranı birbirine benzer şekilde yaklaşık %20 olarak saptandı. Sigarayı deneyimleyen 61 adolesanın 47'sinin (%77) sigara içmeye devam etmediği, 14'ünün (%23) sigara içmeye devam ettiği görüldü. Gruplara ayrı ayrı bakıldığında; Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda sigarayı deneme oranı %20, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda sigarayı deneme oranı %18,7 ve sağlıklı adolesan grubunda sigarayı deneme oranı %20 bulundu. Sigarayı deneme oranı kronik hastalığı olan ve sağlıklı olan adolesanlarda benzer olsa da sigara içme oranının kronik hastalığa sahip adolesanlarda sağlıklı adolesanlara göre daha az olduğu görüldü. Bu durum kronik hastalığı olan adolesanların sigaraya eğilimini hastalıklarının engelliyor olabileceğini düşündürmektedir. Kronik hastalığı olan adolesanlarda sigara kullanımı ile ilgili verilerin yetersiz olmasından dolayı elde ettiğimiz verilerin desteklenmesi amacıyla daha fazla adolesan ile yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç olarak bu çalışmada kronik hastalığı olan adolesanlarda sigarayı deneme yüzdesi sağlıklı adolesanlarla benzer (%20) iken, sigara içiciliği kronik hastalığı olanlarda %2 ile sağlıklı adolesanlara göre (%11) anlamlı düşük bulundu. Bu bulgular hastalığı olsun ya da olmasın adolesanların sigara içmeyi denediklerini ancak kronik hastalığının olmasının sigara içmekten adolesanları vazgeçirdiğini düşündürdü. Kronik hastalığı olan adolesanlarda sigara kullanımının ve sigarayı bırakmanın nedenlerine yönelik çalışmalara ihtiyaç olduğu görüldü.

## 6. SONUÇLAR

Tüm dünyada yaygın bir halk sağlığı sorunu olan sigara kullanımının kronik hastalığı olan adolesanlar arasındaki yerini incelemeyi hedeflediğimiz çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar aşağıda sıralanmıştır.

1. Çalışmamıza 12 yaş ve üzeri Tip 1 Diabetes Mellitus tanısı ile izlemde olan 100 hasta, Konjenital Adrenal Hiperplazi tanısı ile izlemde olan 50 hasta ve 100 sağlıklı adolesan dahil edildi. Tüm gruptaki olguların alt yaş sınırı riskli davranışların kazanıldığı orta adolesan döneme uygun olarak seçildi. Çalışmamıza dahil ettiğimiz Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki hastaların yaş ortalaması  $15,3 \pm 2,2$  yıl, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundaki hastaların yaş ortalaması  $15,9 \pm 2,7$  yıl ve sağlıklı kontrol grubundakilerin yaş ortalaması  $15,1 \pm 2,1$  yıldır. Tüm grupların yaş ortalaması birbiri ile benzerdir.

2. Çalışmamızdaki 250 olgumuzun 121'i (%48,4) erkek, 129'u (%51,6) kızdır. Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda 55 erkek, 45 kız, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda 18 erkek, 32 kız ve sağlıklı kontrol grubunda ise 48 erkek, 52 kız mevcuttur.

3. Tip 1 Diabetes Mellitus'lu ve Konjenital Adrenal Hiperplazi'li olguların ortalama eğitim düzeyi 10. sınıf, sağlıklı kontrol grubundaki olguların ortalama eğitim düzeyi ise 9. sınıftır. Tüm gruptaki 250 olgunun 116'sı (%46,4) okul performanslarında başarılı, 95'i (%38) orta düzeyde başarılı, 38'i (%15,2) çok başarılıydı ve 1'i (%0,4) ise başarısızdı.

4. Çalışmamızdaki 250 olgunun annelerinin 17'si (%6,8) okuryazar değildi, 113'ü (%45,2) ilkokul mezunuydu, 48'i (%19,2) ortaokul mezunuydu, 42'si (%16,8) lise mezunuydu ve 30'u (%12) üniversite mezunuydu. Tüm olguların babalarının ise 5'i (%2) okuryazar değildi, 73'ü (%29,2) ilkokul mezunuydu, 50'si (%20) ortaokul mezunuydu, 72'si (%28,8) lise mezunuydu ve 50'si (%20) üniversite mezunuydu.

5. Tüm olguların annelerinin 180'i (%72) ev hanımıydı, 31'i (%12,4) işçi, 9'u (%3,6) sağlık personeli, 9'u (%3,6) öğretmen olarak görev yapmaktaydı, 6'sı (%2,4) serbest çalışıyordu ve 15'i (%6) ise diğer kamu görevlerinde çalışıyordu. Tüm olguların babalarının 99'u (%39,6) işçiydi, 77'si (%30,8) serbest çalışıyordu, 19'u (%7,6) polis veya askerdi, 22'si (%8,8) herhangi bir görevden emekliydı, 9'u (%3,6)

öğretmen, 1'i (%0,4) sağlık personeli olarak görev yapmaktaydı ve 1'i (%0,4) çalışmıyordu.

6. Çalışmamızda 250 olgunun 228'inin (%91,2) annesi ile babası sağ ve birlikte yaşıyordu, 15'inin (%6) annesi ile babası ayrılmış ve olgu anne ile birlikte yaşıyordu. İki olgunun (%0,8) annesi ile babası ayrılmış ve olgu baba ile birlikte yaşıyordu. Dört olgunun (%1,6) babası vefat etmişti. Sağlıklı kontrol grubuna ait 1 olgu (%0,4) ise annesi ve babası ayrılmış olması nedeni ile babaannesi ile birlikte yaşamaktaydı.

7. Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerin ortalama kardeş sayısı  $2,0 \pm 1,5$  kardeş, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundakilerin ortalama kardeş sayısı  $1,9 \pm 0,7$  kardeş ve sağlıklı kontrol grubundakilerin ortalama kardeş sayısı  $1,9 \pm 1,3$  kardeşti.

8. Çalışmamızdaki tüm olguların evlerinde ortalama  $4,7 \pm 1,4$  kişi yaşamaktaydı.

9. Tüm olguların ailelerinin 73'ünün (%29,2) aylık geliri 1500TL'nin altında, 92'sinin (%36,8) aylık geliri 1500TL ile 2500TL arasında, 50'sinin (%20) aylık geliri 2500TL ile 3500TL arasında, 13'ünün (%5,2) aylık geliri 3500TL ile 4500TL arasında ve 22'sinin (%8,8) aylık geliri 4500TL'nin üzerinde idi. Ailelerin aylık geliri açısından birbirleri arasında anlamlı fark yoktu. Tüm olguların ailelerinden aldığı aylık harçlık ise ortalama  $111,2 \pm 111,6$  TL idi.

10. Çalışmamızdaki 250 olgunun 240'ı (%96) ailesiyle birlikte evde, 5'i (%2) yurttta, 2'si (%0,8) arkadaşı ile bir evde, 2'si (%0,8) akrabasının yanında ve 1'i (%0,4) tek başına evde yaşamaktaydı.

11. Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda ortalama tanı yaşı  $10,1 \pm 4,0$  yıldır. Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerin %93'ü insülini günde 4 kez uyguluyordu, %4'ü insülini pompa ile uyguluyordu, %3'ü ise insülin uygulaması ile ilgili "diğer" cevabını verdi. Günlük kan şekeri ölçüm sayısı ortalama  $6,9 \pm 1,6$  ölçümdü. Hastaların %1'i önerilen diyetle hiç uymuyordu, %14'ü karbonhidrat sayımı ile diyetini ayarlıyordu, %34'ü kendisine önerilen diyetle tam uyuyorken %51'i de kendisine önerilen diyetle kısmen uyuyordu. Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerin %24'ünün hastalığı hayatını etkiliyordu, %33'ünün hastalığı hayatını kısmen etkiliyordu, %43'ünün ise hastalığı hayatını etkilemiyordu.

12. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundaki 50 hastanın 17'si (%34) yenidoğan döneminde, 13'ü (%26) süt çocuğu döneminde ve 20'si (%40) süt çocuğu dönemi sonrasında tanı almıştı. Hastaların 30'u (%60) tedavi olarak sadece hidrokortizon kullanmaktaydı, 20'si (%40) ise tedavi olarak hidrokortizon ve fludrokortizon birlikte kullanmaktaydı. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundakilerin 8'inin (%16) hastalığı hayatını etkiliyordu, 11'inin (%22) hastalığı hayatını kısmen etkiliyordu, 31'inin (%62) ise hastalığı hayatını etkilemiyordu.

13. Tip 1 Diabetes Mellitus ve Konjenital Adrenal Hiperplazi gruplarındaki toplam 150 hastanın 142'si (%94,7'si) takiplerine doktorunun önerdiği şekilde uymaktaydı, 8'i (%5,3'ü) ise takiplerine önerilen şekilde uymamaktaydı.

14. Tüm gruplardaki 250 olgunun 127'si (%50,8) sigaraya maruz kalmakta, 123'ü (%49,2) sigaraya maruz kalmamaktaydı. Tip 1 Diabetes Mellitus grubundakilerin %44'ü, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundakilerin %58'i ve sağlıklı kontrol grubundakilerin %54'ü sigaraya maruz kalıyordu. Sigaraya en sık maruz kalınan yer ise Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda %36,4, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda %51,7 ve sağlıklı kontrol grubunda %68,5 oranla ev, yurt gibi yaşam alanlarıydı.

15. Tüm gruplarda en sık sigaraya maruz kalınan yer ev, yurt gibi yaşam alanlarıydı; ancak Konjenital Adrenal Hiperplazi grubu ile sağlıklı kontrol grubundaki yaşam alanlarında sigaraya maruz kalma oranı, Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki yaşam alanlarında sigaraya maruz kalma oranından fazlaydı. Sokakta sigaraya maruz kalma oranı ise Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda (%27,6) Tip 1 Diabetes Mellitus grubuna (%18,2) ve sağlıklı kontrol grubuna (%5,6) göre yüksekti. Sigaraya maruz kalınan yer açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı.

16. Çalışmaya katılan tüm olguların %58,8'inin ailesinde sigara içen kişi mevcuttu. Tüm gruplarda ailede sigara içen kişinin en sık baba olduğu görüldü.

17. Çalışmadaki tüm olguların %92,8'i sigara alışkanlığı ve sigaranın zararları konusunda bilgi sahibiydi. Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki olguların sigaranın zararlarına en sık verdikleri yanıt %37,8 oranla solunum sıkıntısıyken, Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundaki ve sağlıklı kontrol grubundaki olguların sigaranın

zararlarına en sık verdikleri yanıt sırasıyla %32,6 ve %36,7 oranla akciğer kanseri idi. Sigaranın zararları ile ilgili gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı.

**18.** Tüm gruplarda sigara alışkanlığı ve sigaranın zararları hakkında bilgi sahibi olanların %28'inin okulu, %19,8'inin ailesi, %14,2'sinin televizyon/medya, %11,2'sinin internet, %1,7'sinin hastane veya sağlık kuruluşu, %1,7'sinin sigara paketlerinin üzerindeki mesajlar, %0,9'unun gazete ve dergi, %0,4'ünün sigara bırakma ile ilgili merkez ve %22,1'inin ise bu yollardan birden fazlası aracılığı ile bilgiye ulaştığı görüldü.

**19.** Tüm olguların 114'ü (%45,6) sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi olmak istiyordu. Sigaranın zararları hakkında bilgi almak isteyenler ise en sık %54,5 oranla uzmandan bilgi almak istiyordu.

**20.** Çalışmamızdaki 249 olgudan 84'ü (%33,7) ise sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilgi sahibiydi. Sigarayı bırakma ile ilgili bilinen yöntemleri açık uçlu soruda yazarak belirten 81 adolesanının 25'i (%30,9) sigarayı bırakma hattı, 22'si (%27,2) sigara bırakma ile ilgili merkezler/kuruluşlar, 16'sı (%19,8) çekirdek yemek veya sakız çiğnemek, 11'i (%13,6) ilaçlar, 2'si (%2,5) herhangi bir hobi edinmek ve 1'i (%1,2) elektronik sigara olarak yanıtladı.

**21.** Tip 1 Diabetes Mellitus grubundaki 100 hastanın 1'i (%1) sigara içiyordu. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubundaki 50 hastanın 2'si (%4) sigara içiyordu. Sağlıklı kontrol grubundaki 100 adolesanının 11'i (%11) sigara içiyordu. Vaka grupları ve kontrol grubu arasında sigara içme açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı.

**22.** Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda sigara içmeyen 99 hastanın 18'i (%18,2) önceden birkaç kere sigara içmişti, 2'si (%2) ise sigarayı birkaç ay süre ile kullanıp bırakmıştı. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda sigara içmeyen 48 hastanın 9'u (%18,7) ise önceden birkaç kere sigara içmişti. Sağlıklı kontrol grubunda sigara içmeyen 89 hastanın 17'si (%19,1) önceden birkaç kere sigara içmişti, 1'i (%1,1) sigarayı birkaç ay süre ile kullanıp bırakmıştı. Vaka grupları ve sağlıklı kontrol grubu arasında sigara içmeyi deneyip bırakma yüzdeleri ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu.

23. Tüm olgular arasında sigara kullanmayan 236 adolesanın sigarayı kullanmamasında en sık %69,9 oranla sadece sigaranın sağlığa zararlı olması etkiliydi.

24. Tip 1 Diabetes Mellitus grubunda sigara içen 15 yaşında 1 erkek hastaydı. Sigaraya birçok yerde maruz kalıyordu. Ailesinde de hem annesi hem de kardeşi sigara içiyordu. Sigara ile ilgili televizyon/medya, internet ve okulu aracılığı ile bilgi sahibiydi ve sigaranın kalp hastalığı ve damar tıkanıklığı yaptığını biliyordu. Sigarayı bırakma yöntemi olarak çekirdek yemenin veya sakız çiğnemenin etkili olacağını düşünüyordu. Sigaraya başlama yaşı 14 yaş idi. Hastalığının sigara kullanmaya başlamasına etkili olduğunu düşünüyordu. İlk sigarası sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikadan sonraki bir zamanda olacak şekilde her gün 15 adet sigara içiyordu. Gün içinde en yoğun şekilde sigara içtiği zaman aralığı 16.00 ile 00.00 saatleri arasındaydı, ancak gün içinde içtiği tüm sigaralar kendisine memnuniyet vericiydi. Sigarayı bakkaldan veya marketten temin ediyordu, en çok okulda ve sokakta içiyordu. Çalışmamız sırasında sigarayı bırakmayı düşünmüyordu.

25. Konjenital Adrenal Hiperplazi grubunda sigara içen 17 ve 18 yaşlarında 2 erkek hastaydı. Sigara içen 2 hasta da sigaraya evde maruz kalıyordu, birinin ailesinde hem annesi hem babası sigara içiyordu, diğerinin ailesinde ise sadece babası sigara içiyordu. İki hasta biri internet biri okulu aracılığı ile olacak şekilde sigara ile ilgili bilgi sahibiydi, biri sigaranın akciğer kanserine yol açtığını, diğeri ise sigaranın ölümcül olduğunu düşünüyordu. Her ikisinin de sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilgisi yoktu. Sigaraya başlama yaşları 14 yaş ve 15 yaştı. Hastaların birinin sigara kullanımına başlamasında etkili olan arkadaşındaydı, diğerinin sigara kullanımına başlamasında etkili olan ise merak etmesiydi. Her iki hasta da hastalıklarının sigara kullanımı ile ilişkisi olmadığını düşünüyordu. İki hasta da ilk sigarası sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikadan sonraki bir zamanda olacak şekilde her gün ortalama  $4,5 \pm 0,7$  adet sigara içiyordu. Gün içinde en yoğun şekilde sigara içtikleri zaman aralığı bir hasta için 08.00 ile 16.00 saatleri arasındaydı, diğer hasta için ise sigarayı ne zaman yoğun içtiği fark etmiyordu. İki hastadan birinin gün içinde içtiği tüm sigaralar kendisine memnuniyet vericiydi, diğerinin ise gün içinde içtiği sigaraların hiçbirisi kendisine memnuniyet verici değildi. Hastalardan biri sigarayı bakkaldan veya marketten, diğeri ise arkadaşından temin ediyordu. Her ikisi

de sigarayı en çok sokakta içiyordu. Çalışmamız sırasında sigarayı bırakmayı düşünüyorlardı.

**26.** Kontrol grubunda sigara içen yaşları 14 ile 17 yaşlar arasında olan 9'u erkek, 2'si kız 11 adolesandı. Sigara içen 11 adolesanın 8'i sigaraya maruz kalıyordu, bunların 7'si yaşadığı yerde (ev veya yurt), 1'i sokakta sigaraya maruz kalıyordu. Ailesinde sigara içen kişi bulunan 9 adolesandı, bunların 6'sının babası, 2'sinin ise hem annesi hem babası sigara içmekteydi, 1'i de kendisiydi. Sigara içen adolesanlardan 6'sı sigaranın akciğer kanserine neden olduğunu, 2'si solunum sıkıntısına neden olduğunu, 1'i ise hem akciğer kanseri hem solunum sıkıntısına neden olduğunu ve 1'i de sigaranın ölümcül olduğunu biliyordu. Sigara ile ilgili bilgiye 3 adolesan televizyon, 3 adolesan internet, 1 adolesan hem televizyon hem internet, 2 adolesan ailesi, 1 adolesan okulu veya öğretmeni ve 1 adolesan da sigara paketi üzerindeki mesajlar aracılığı ile ulaşmıştı. Sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilgisi olan 3 adolesandı. Çekirdek yemek veya sakız çiğnemek, sigara bırakma ile ilgili merkezler/kuruluşlar ve sigarayı bırakma hattı bilinen sigarayı bırakma yöntemleriydi. Sigaraya ortalama başlama yaşları  $14,3 \pm 0,9$  yaştı. Sigara kullanan 11 adolesanın 7'sini etkileyen kişi vardı; 4'ü arkadaşından, 1'i babasından, 1'i hem annesinden hem babasından, 1'i ise diğer aile bireylerinden etkilenmişti. Sigara kullanan 11 adolesanın 5'ini etkileyen bir olay vardı. Bunlardan 1'i sinirli ve stresli bir karakteri olduğu için, 1'i arkadaş ısrarı sonucu, 1'i aile bireylerinden birinden şiddet gördüğü için, geriye kalan 2'si ise merak ettiği için sigara kullanmaya başlamıştı. Her gün sigara içiyorlardı ve günlük içtikleri sigara  $7,6 \pm 4,3$  adetti. Sigarasını sabah uyandıktan sonraki ilk 30 dakikada içen 11 adolesanın 3'üydü, Sigarayı en yoğun şekilde 00.00-08.00 saatleri arasında içen 11 adolesanın 2'siydi, 16.00-00.00 saatleri arasında içen 2'siydi ve gün içinde özellikle sigarayı yoğun içtiği bir zaman dilimi olmayan 7 adolesandı. Gün içinde sabah içilen sigaralar 2 adolesana, gece içilen sigaralar 4 adolesana, gün boyunca içilen tüm sigaralar 2 adolesana memnuniyet vericiydi. İki adolesan için ise gün içinde içtiği hiçbir sigara memnuniyet verici değildi, 1 adolesan için ise ne zaman olduğu fark etmeksizin sadece ilk içtiği sigara memnuniyet vericiydi. Sigarayı bakkaldan veya marketten temin eden 8 adolesandı, ailesinden temin eden 2 adolesandı ve arkadaşından temin eden 1 adolesandı. Sağlıklı kontrol grubunda sigara içen adolesanlar sigarayı en çok

sokakta (%45,5) içiyordu. Çalışmamız sırasında sigarayı bırakmayı düşünen 8 adolesandı, sigarayı bırakmayı düşünmeyen 3 adolesandı.

27. Çalışmamızdaki 250 adolesanın 127'si (%50,8) sigaraya maruz kalmaktaydı. Sigara maruziyeti en fazla ev,yurt gibi yaşam alanlarında olmaktaydı.

28. Çalışmamızdaki 250 adolesanın %58,8'inin ailesinde sigara içen kişi mevcuttu.

29. Çalışmamızdaki 250 adolesanın 14'ü (%5,6) sigara içiyordu. Sigara içen 14 olgunun 12'si erkekti 2'si kızdı, ortalama sigaraya başlama yaşı  $14,4 \pm 0,8$  yaşı, 12'sinin okul başarısı orta düzeydeydi, 2'sinin ise okul başarısı iyiydi. Annelerin ve babaların eğitim düzeyleri çoğunlukla ilkokul ile ortaokul seviyesindeydi. Sigara kullanan tüm olguların 12'sinin annesi ve/veya babası sigara kullanıyordu. Sigara içen olguların ailelerinin ekonomik düzeyleri genel olarak düşüktü ve sigaraya başlamalarında etkili olan kişiler genel olarak ebeveynleri ve arkadaşlarıydı.

30. Çalışmamızda en fazla sigara içme oranı %11 ile sağlıklı adolesan grubuna aitti.

31. Çalışmamıza dahil edilen tüm adolesanlarda ister kronik hastalığa sahip olsun isterse sağlıklı olsun sigarayı deneme oranı birbirine benzer şekilde yaklaşık %20'ydı.

32. Çalışmamızda sigarayı deneyimleyen 61 adolesanın 47'sinin (%77) sigara içmeye devam etmediği, 14'ünün (%23) ise sigara içmeye devam ettiği saptandı.

## KAYNAKLAR

1. Kim J.A., Lee C.Y., Lim E.S., Kim G.S., *Smoking cessation and characteristics of success and failure among female high-school smokers*. Japan Journal of Nursing Science, 2013; 10(1): 68-78.
2. Çavdar S., Sümer E.Ç., Eliaçık K., Arslan A., Koyun B., Korkmaz N., et al., *Health behaviors in high school students in İzmir, Turkey*. Türk Pediatri Arşivi, 2016; 51: 22-34.
3. Sylvestre M-P., Wellman R.J., O'Loughlin E.K., Dugas E.N., O'Loughlin J., *Gender differences in risk factors for cigarette smoking initiation in childhood*. Addictive Behaviors, 2017; 72: 144-150.
4. Craig M.E., Jefferies C., Dabelea D., Balde N., Seth A., Donaghue K.C., *Definition, epidemiology, and classification of diabetes in children and adolescents*. Pediatrics Diabetes, 2014; 15 (Suppl. 20): 4-17.
5. American Diabetes Association, *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. Diabetes Care, 2010; 33 (Supp 1): S62-S69.
6. Temneanu O.R., Trandafir L.M., Purcarea M.R., *Type 2 diabetes mellitus in children and adolescents: a relatively new clinical problem within pediatric practice*. Journal of Medicine and Life, 2016; 9(3): 235-239.
7. SEARCH for Diabetes in Youth Study Group, Liese A.D., D'Agostino R.B. Jr., Hamman R.F., Kilgo P.D., Lawrence JM, et al., *The burden of diabetes mellitus among US youth: prevalence estimates from the SEARCH for Diabetes in Youth Study*. Pediatrics, 2006; 118(4): 1510-8.
8. Duncan G.E., *Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose levels among US adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2002*. Arch Pediatr Adolesc Med, 2006; 160: 523-8.
9. Hatun Ş., *National childhood diabetes program activities in Turkey*. Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology, 2015; 7(1): 1-6.
10. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, 6th edition, Brussels, 2013.
11. Della Manna T., Setian N., Savoldelli R.D., Guedes D.R., Kuperman H., Menezes H.C. Filho, et al., *Diabetes mellitus in childhood: an emerging condition in the 21st century*. Rev Assoc Med Bras, 2016; 62(6): 594-601.

12. Maahs D.M., West N.A., Lawrence J.M., Mayer-Davis E.J., *Epidemiology of type 1 diabetes*. Endocrinology Metabolism Clinics of North America, 2010; 39(3): 481–497.
13. Haller M.J., Atkinson M.A., Schatz D., *Type 1 diabetes mellitus: etiology, presentation, and management*. Pediatric Clinics of North America, 2005; 52: 1553-78.
14. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, 4th Edition, Brussels, 2009.
15. Yeşilkaya E., Cinaz P., Andıran N., Bideci A., Hatun Ş., Sarı E., et al., *First report on the nationwide incidence and prevalence of Type 1 diabetes among children in Turkey*. Diabetic Medicine, 2017; 34(3): 405-410.
16. Barrett J.C., Clayton D.G., Concannon P., Akolkar B., Cooper J.D., Erlich H.A., et al., *Genome-wide association study and meta-analysis find that over 40 loci affect risk of type 1 diabetes*. Nature Genetics, 2009; 41(6): 703–707.
17. Erlich H., Valdes A.M., Noble J., Carlson J.A., Varney M., Concannon P., et al. *HLA DR-DQ haplotypes and genotypes and type 1 diabetes risk: analysis of the type 1 diabetes genetics consortium families*. Diabetes, 2008; 57(4): 1084–1092.
18. Antonela B., Ivana G., Ivan K., Nikolina V., Vesna B.P., Marina P., et al., *Environmental Risk Factors for Type 1 Diabetes Mellitus Development*. Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes, 2017. (baskıda)
19. Yeung G., Rawlinson W.D., Craig M.E., *Enterovirus infection and type 1 diabetes mellitus – a systematic review of molecular studies*. BMJ, 2011; 342: d35.
20. Laitinen O.H., Honkanen H., Pakkanen O., Oikarinen S., Hankaniemi M.M., Huhtala H., et al., *Coxsackievirus B1 is associated with induction of beta-cell autoimmunity that portends type 1 diabetes*. Diabetes, 2014; 63(2): 446-455.
21. Vurallı D, Kandemir N., *Tip 1 Diabetes Mellitus*: In:Cinaz P, Darendeliler F, Akıncı A, Özkan B, DüNDAR BN, Abacı A, Akçay T (editörler). Çocuk Endokrinolojisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti., 2013; 399-452.
22. Rosenbloom A.L., Silverstein J.H., *Diabetes in the Child and Adolescent*. In: Lifshitz F (eds). Pediatric Endocrinology. 4 edition. New York (USA): Marcel Dekker, 2003; p.611-51.

23. Svoren BM, Jospe N. *Part XXVI- Section 6, Chapter 589*: In Kliegman RM, Stanton BMD, St. Geme J, Schor NF (editors). *Nelson Textbook of Pediatrics*, Twentieth Edition, Philadelphia: Elsevier Company, 2015; p2760-2790.
24. American Diabetes Association, *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. *Diabetes Care*, 2014; 37(Suppl.1): S81–S90.
25. Curtis J.A., Hagerty D., *Managing diabetes in childhood and adolescence*. *Canadian Family Physician*, 2002; 48: 499-509.
26. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, *Türkiye Diyabet programı 2015-2020*. Ankara-2014; 18-20.
27. Silverstein J., Klingensmith G., Copeland K., Plotnick L., Kaufman F., Laffel L., et al., *Care of children and adolescents with type 1 diabetes: a statement of the American Diabetes Association*. *Diabetes Care*, 2005; 28(1): 186-212.
28. Abacı A, Böber E, Büyükgebiz A., *Tip 1 Diyabetin Uzun Dönem İzlemi*. *The Journal of Current Pediatrics*, 2008; 6: 111-118.
29. New, M.I., Dupont B., Pang S., Pollack M., Levine L.S., *An update of congenital adrenal hyperplasia*. *Recent Progress in Hormone Research*, 2013; 37: 105-181.
30. Stocco, D.M. and B.J. Clark, *Regulation of the acute production of steroids in steroidogenic cells*. *Endocrine reviews*, 1996; 17(3):221-244.
31. Joint LWPES/ESPE CAH Working Group., *Consensus statement on 21-hydroxylase deficiency from the Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society and The European Society for Pediatric Endocrinology*. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2002; 87(9): 4048-53.
32. New M., Yau M., Lekarev O., Lin-Su K., Parsa A., Pina C., et al., *Congenital Adrenal Hyperplasia*. NCBI Bookshelf (Endotext-internet), MDText.com, Inc., South Dartmouth (MA) 2017(update); 1-56.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278953/>
33. Speiser, P.W. and P.C. White, *Congenital Adrenal Hyperplasia*. *New England Journal of Medicine*, 2003; 349(8): 776-788.
34. Turcu, A.F. and R.J. Auchus, *Adrenal Steroidogenesis and Congenital Adrenal Hyperplasia*. *Endocrinology Metabolism Clinics of North America*, 2015; 44(2): 275-296.

35. American Academy of Pediatrics, *Technical report: congenital adrenal hyperplasia. Section on Endocrinology and Committee on Genetics*. Pediatrics, 2000; 106(6): 1511-8.
36. Kim J.H., Choi J-H., Kang E., Kim Y-M., Lee B.H., Yoo H-W. *Long-term consequences of congenital adrenal hyperplasia due to classic 21-hydroxylase deficiency in adolescents and adults*. Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes, 2017; 125(3): 196-201.
37. Nimkarn S., Gangishetti P.K., Yau M., New M.I., *21-Hydroxylase Deficient Congenital Adrenal Hyperplasia*: In: Pagon RA, Adam MP, Ardinger HH, et al., editors. GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 2002, update 2016.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1171/#!po=1.02041>
38. White P.C. and T.A. Bachega, *Congenital Adrenal Hyperplasia Due to 21 Hydroxylase Deficiency: From Birth to Adulthood*. Seminars in Reproductive Medicine, 2012; 30(5): 400-409.
39. Kurtoglu S. And N. Hatipoğlu, *Non-classical congenital adrenal hyperplasia in childhood*. Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology, 2017; 9(1): 1-7.
40. El-Maouche D., Arlt W., Merke D.P., *Congenital adrenal hyperplasia*. The Lancet, published online 2017; [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31431-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31431-9).
41. Riepe, F.G. and W.G. Sippell, *Recent advances in diagnosis, treatment and outcome of congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency*. Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders, 2007; 8(4): 349-363.
42. Ishii T., Anzo M., Adachi M., Onigata K., Kusuda S., Nagasaki K., et al., *Guidelines for diagnosis and treatment of 21-hydroxylase deficiency (2014 revision)*. Clinical Pediatric Endocrinology, 2015; 24(3): 77-105.
43. Dangle P.P., Lee A., Chaudhry R., Schneck F.X., *Surgical Complications Following Early Genitourinary Reconstructive Surgery for Congenital Adrenal Hyperplasia-Interim Analysis at 6 Years*. Urology. 2017; 101: 111-115.

44. Demir M., Karadeniz G., Demir F., Karadeniz C., Kaya H., Yenibertiz D., et al., *The impact of anti-smoking laws on high school students in Ankara, Turkey.* J Bras Pneumol, 2015; 41(6): 523–529.
45. Bozkurt A.I., Sahinöz S., Özçırpıcı B., Özgür S., Sahinöz T., Acemoğlu H., et al., *Patterns of active and passive smoking, and associated factors, in the South-east Anatolian Project (SEAP) region in Turkey.* BMC Public Health, 2006; 6: 15.
46. Public Health Institution of Turkey, *GLOBAL ADULT TOBACCO SURVEY TURKEY 2012*, Anıl Matbaa Ltd.Şti., Ankara-2014.
47. Erguder T., Çakır B., Aslan D., Warren C.W., Jones N.R., Asma S., *Evaluation of the use of Global Youth Tobacco Survey (GYTS) data for developing evidence-based tobacco control policies in Turkey.* BMC Public Health, 2008; 8(Suppl 1): S4.
48. Breslau, N. and E.L. Peterson, *Smoking cessation in young adults: age at initiation of cigarette smoking and other suspected influences.* American Journal of Public Health, 1996; 86(2): 214-220.
49. Hrubá D. and I. Zaloudíková, *Why to smoke? Why not to smoke? Major reasons for children's decisions on whether or not to smoke.* Central European Journal of Public Health, 2010; 18(4): 202-208.
50. Pederson L.L., Koval J.J., O'Connor K., *Are psychosocial factors related to smoking in grade-6 students?* Addictive Behaviors, 1997;22(2): 169-181.
51. Erbaydar T., Lawrence S., Dağlı E., Hayran O., Collishaw N.E., *Influence of social environment in smoking among adolescents in Turkey.* European Journal of Public Health, 2005; 15(4): 404-410.
52. Uncu Y., Irgil E., Karadağ M., *Smoking patterns among primary school students in Turkey.* The Scientific World Journal, 2006; 6: 1667-1673.
53. Caszo B., Khair M., Mustafa M.H., Zafran S.N., Syazmin N., Safinaz R.N.I., Gnanou J., *Common misconceptions and future intention to smoke among secondary school students in Malaysia.* Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 2015; 16(3): 1159-1164.
54. Holl R.W., Grabert M., Heinze E., Debatin K.M. *Objective assessment of smoking habits by urinary cotinine measurement in adolescents and young*

- adults with type 1 diabetes. *Reliability of reported cigarette consumption and relationship to urinary albumin excretion*. Diabetes Care, 1998; 21(5): 787-791.
55. Strong D.R., Messer K., Hartman S.J., Nodora J., Vera L., White M.M., et al., *Pre-adolescent receptivity to tobacco marketing and its relationship to acquiring friends who smoke and cigarette smoking initiation*. Annals of Behavioral Medicine, published online 2017; doi: 10.1007/s12160-017-9896-y.
  56. Gregoire B., Azagba S., Asbridge M., *Smoke-free homes, smoking susceptibility and familial smoking among never-smoking high school students: a cross-sectional analysis*. CMAJ Open, 2016; 4(2): E298-E303.
  57. Yorulmaz F., Akturk Z., Dagdeviren N., Dalkilic A., *Smoking among adolescents: relation to school success, socioeconomic status nutrition and self-esteem*. Swiss Medical Weekly, 2002; 132(31-32): 449-454.
  58. Peterson L.A. and S.S. Hecht, *Tobacco, e-cigarettes, and child health*. Current Opinion in Pediatrics, 2017; 29(2): 225-230.
  59. Hall M.E., Wang W., Okhomina V., Agarwal M., Hall J.E., Dreisbach A.W., et al., *Cigarette Smoking and Chronic Kidney Disease in African Americans in the Jackson Heart Study*. Journal of the American Heart Association, 2016; 5(6): e003280.
  60. Boksa P. *Smoking, psychiatric illness and the brain*. Journal of Psychiatry and Neuroscience, 2017; 42(3): 147-149.
  61. Weinberger A.H., Kashan R.S., Shpigel D.M., Esan H., Taha F., Lee C.J., et al., *Depression and cigarette smoking behavior: a critical review of population-based studies*. The American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 2017; 43(4): 416-431.
  62. Weinberger A.H., Gbedemah M., Wall M.M., Hasin D.S., Zvolensky M.J., Chaiton M., Goodwin R.D., *Depression among non-daily smokers compared to daily smokers and never-smokers in the United States: an emerging problem*. Nicotine & Tobacco Research, published online 2017; doi: 10.1093/ntr/ntx009.
  63. Braverman M.T., Stawski R.S., Samdal O., Aarø L.E., *Daily smoking and subjective health complaints in adolescence*. Nicotine & Tobacco Research, 2017; 19(1): 102-110.

64. Haghighi A., Schwartz D.H., Abrahamowicz M., Leonard G.T., Perron M., Richer L., et al. *Prenatal exposure to maternal cigarette smoking, amygdala volume, and fat intake in adolescence*. JAMA Psychiatry, 2013; 70(1): 98–105.
65. Akkuş D., Karaca A., Şener D.K., Ankaralı H. *Lise Öğrencileri Arasında Sigara, Alkol Kullanım Sıklığı ve Etkileyen Faktörler*. Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi 2017; 22(1): 36-45.
66. World Health Organization . *Global Status Report on Road Safety: Time for Action*. WHO; Geneva, Switzerland: 2009.
67. World Health Organization . *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2013: Enforcing Bans on Tobacco Advertising, Promotion and Sponsorship*. WHO; Geneva, Switzerland: 2013.
68. Gursoy S.T., Soyer M.T., Ocek Z., Ciceklioglu M., Aksu F., *Why are Turkish children at risk of exposure to environmental tobacco smoke in their homes?* Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 2008; 9(3): 467-472.
69. Ekerbiçer H. C., Çelik M., Güler E., Davutoğlu M., Kılınç M., *Evaluating environmental tobacco smoke exposure in a group of Turkish primary school students and developing intervention methods for prevention*. BMC Public Health, 2007; 7: 202.
70. Jimenez-Ruiz C.A., *Children's second-hand tobacco smoke exposure: the silent killer*. Portuguese Journal of Pulmonology, 2017; 23(4): 175-176.
71. Vitoria P.D., Nunes C., Precioso J., *Parents' educational level and second-hand tobacco smoke exposure at home in a sample of Portuguese children*. Portuguese Journal of Pulmonology, 2017; 23(4): 221-224.
72. Kim J-H., Noh J., Choi J-W., Park E-C., *Association of education and smoking status on risk of diabetes mellitus: a population-based nationwide cross-sectional study*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2017; 14(6): E655.
73. Fu H., Feng D., Tang S., He Z., Xiang Y., Wu T., et al., *Prevalence of Tobacco Smoking and Determinants of Success in Quitting Smoking among Patients with Chronic Diseases: A Cross-Sectional Study in Rural Western China*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2017; 14(2): 167.

74. Huurre T.M., Aro H.M., *Long-term psychosocial effects of persistent chronic illness. A follow-up study of Finnish adolescents aged 16 to 32 years.* European Child & Adolescent Psychiatry, 2002; 11(2): 85-91.
75. Hofer S.E., Rosenbauer J., Grulich-Henn J., Naeke A., Fröhlich-Reiterer E., et al., *Smoking and metabolic control in adolescents with type 1 diabetes.* Journal of Pediatrics, 2009; 154(1):20-23.
76. Gerber P.A., Locher R., Schmid B., Spinass G.A., Lehmann R., *Smoking is associated with impaired long-term glucose metabolism in patients with type 1 diabetes mellitus.* Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases, 2013; 23(2): 102-108.
77. Hogendorf A.M., Fendler W., Sierosławski J., Bobeff K., Węgrewicz K., Malewska K.I., et al., *Alcohol and cigarette use among adolescents with type 1 diabetes.* European Journal of Pediatrics, 2017; 176(6): 713-722.
78. Albayrak S. and A. Ergun, *Smoking and desire to quit smoking behavior in a sample of Turkish adolescents.* Journal of Addictions Nursing, 2015; 26(1): 41-46.
79. Drehmer J.E., Hipple B., Ossip D.J., Nabi-Burza E., Winickoff J.P., *A cross-sectional study of happiness and smoking cessation among parents.* Journal of Smoking Cessation, 2017; 12(1): 6-14.
80. Anthony D. *The state of the world's children 2011- Adolescence: an age of opportunity.* New York: United Nations Children's Fund (UNICEF); 2011.
81. Ayçiçek A., *Eskişehir ilinde hastaneye başvuran adolesan ve anne-babalarının sigara kullanma alışkanlıkları.* Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 2014; 57: 252-257.
82. Emekdar G., Çıtıl R., Önder Y., Bulut Y.E., Yaşayancan Ö., Kazancı N.Ö., et al., *Tokat ili ortaokul ve lise öğrencilerinde sigara içme prevalansı ve etkileyen faktörler.* Journal of Contemporary Medicine, 2017; 7(1): 58-66.
83. Yalaki Z., Çetin F., Bilge Y.D., *Bir eğitim ve araştırma hastanesine başvuran adolesanlardaki riskli davranışların değerlendirilmesi.* Ege Tıp Dergisi, 2015; 54(3): 127-133.

84. Atak H., *Yetişkinliğe geçiş yıllarında sigara içme davranışının psikososyal belirleyicileri ve sigara içmenin yaşam doyumu ve öznel iyi oluşla ilişkisi*. Klinik Psikiyatri, 2011; 14: 29-43.
85. Bird Y., Staines-Orozco H., Moraros J., *Adolescents' smoking experiences, family structure, parental smoking and socio-economic status in Ciudad Juárez, Mexico*. International Journal of Equity in Health, 2016; 15: 29.
86. Moor I., Rathmann K., Lenzi M., Pfötner T-K., Nagelhout G.E., Looze M., et al., *Socioeconomic inequalities in adolescent smoking across 35 countries: a multilevel analysis of the role of family, school and peers*. European Journal of Public Health, 2015; 25(3): 457–463.
87. Sweeting H. and Hunt K., *Adolescent Socioeconomic and School-Based Social Status, Smoking, and Drinking*. Journal of Adolescent Health, 2015; 57: 37-45.
88. Kelishadi R., Shahsanai A., Qorbani M., Ardalan G., Poursafa P., Heshmat R., Motlagh M.E., *Exposure to Hookah and Cigarette Smoke in Children and Adolescents According to Their Socio-Economic Status: The CASPIAN-IV Study*. Iranian Journal of Pediatrics, 2016; 26(4): e3036.
89. Gökgöz ř., Kooğlu G., *Adolesan ağda sigara ve alkol ime davranışı*. Fırat Tıp Dergisi, 2007; 12(3): 214-218.
90. Choi S., Kim Y., Lee J., Kashiwabara M., Oh K., *Tobacco Use Among Students Aged 13-15 Years in South Korea: The 2013 Global Youth Tobacco Survey*. Journal of Preventive Medicine & Public Health, 2017; 50(1): 60–65.
91. Alves J., Perelman J., Soto-Rojas V., Richter M., Rimpela A., Loureiro I., et al., *The role of parental smoking on adolescent smoking and its social patterning: a cross-sectional survey in six European cities*. Journal of Public Health, 2017; 39(2): 339-346.

## ÖZGEÇMİŞ

### I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı : Pelin ASFUROĞLU (145 750 94 296)

Doğum yeri ve tarihi : Ankara - 24.06.1987

Uyruğu : T.C

Medeni durumu : Evli

Askerlik durumu : Bayan olduğu için askerlik yükümlülüğü yoktur.

İletişim adresi ve telefonu : pelinari@gmail.com, 0 (533) 352 02 80

Yabancı dili : İngilizce, Almanca

### II- Eğitimi

T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın- Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanlık eğitimi (2013- halen)

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi (2005-2011)

TED Ankara Koleji Lisesi (2001-2004)

TED Ankara Koleji Ortaokulu (1998-2001)

TED Ankara Koleji İlkokulu (1993-1998)

### III- Mesleki Deneyimi

-11.07.2013- halen: T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr. Sami Ulus Kadın- Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Asistan Dr.

-27.10.2011-06.12.2011: T.C. Sağlık Bakanlığı Silifke/MERSİN Devlet Hastanesi Pratisyen Dr.

### IV- Bilimsel Etkinlikleri

Ödüller: TED Ankara Koleji - İstanbul Eyüboğlu Okulları Özel Matematik Yarışması ödülü

### V- Diğer Bilgiler

LÖSEV gönüllüsüdür.

TED (Türk Eğitim Derneği) üyesidir.

**EK-1. Eğitim Planlama Kurulu Onamı**

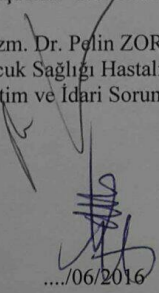
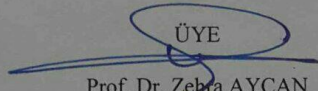
T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sayı : 73799008  
Konu: Tez Konusu

...../...../2016

**DR. SAMİ ULUS KADIN DOĞUM, ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI  
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ EĞİTİM PLANLAMA KURULU**  
16/06/2016 günü saat 10:00' da toplanarak aşağıdaki kararı almıştır.

Hastanemizde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Asistanı olarak görev yapmakta olan Dr. Pelin AFSUROĞLU' nun Prof. Dr. Zehra AYCAN danışmanlığında "Diyabetes Mellitus ve Konjenital Adrenal Hiperplazi tanılarını ile takipli olgularda sigara içme alışkanlığının değerlendirilmesi" isimli tez konusu Hastanemiz Eğitim Planlama Kurulunca uygun bulunmuştur.

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>BAŞKAN</b><br>Uzm. Dr. Eyüp SARI<br>Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları<br>Uzmanı | <br><b>BAŞKAN YARDIMCISI</b><br>Uzm. Dr. Pelin ZORLU<br>Çocuk Sağlığı Hastalıkları<br>Eğitim ve İdari Sorumlusu<br>...../06/2016<br>Uzm. Dr. Eyüp SARI<br>Hastane Yöneticisi V. | <br><b>ÜYE</b><br>Prof. Dr. Zehra AYCAN<br>Çocuk Endokrinolojisi<br>Eğitim ve İdari Sorumlusu |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1 – Yaş: .....

2 – Cinsiyet: .....

3 – Eğitim durumunuz? (Hangi sınıftasınız?)

.....

4 – Okul başarı durumunuz nasıldır?

- (4)- Çok başarılı
- (3)- Başarılı
- (2)- Orta
- (1)- Başarısız

5 – Anne ve babanızın öğrenim durumu nedir?

- Anne
- (0)-Okur yazar değil
  - (1)-İlkokul mezunu
  - (2)-Ortaokul mezunu
  - (3)-Lise mezunu
  - (4)-Üniversite mezunu

- Baba
- (0)-Okur yazar değil
  - (1)-İlkokul mezunu
  - (2)-Ortaokul mezunu
  - (3)-Lise mezunu
  - (4)-Üniversite mezunu

6 – Annenizin mesleği nedir?

.....

7 – Babanızın mesleği nedir?

.....

8 – Anne ve babanız;

- (4)- Sağ, birlikte
- (3)- Sağ, ayrı ( Kiminle birlikte yaşıyorsunuz?.....)
- (2)- Biri vefat etti. ( Kim vefat etti?.....)
- (1)- İkisi de vefat etti.

9 – Kaç tane kardeşiniz var?

.....

10 – Evinizde kaç kişi yaşıyor?

.....

11 – Ailenizin aylık gelir düzeyi nedir?

- (1)- 1500TL altında
- (2)- 1501TL-2500TL arası
- (3)- 2501TL-3500TL arası
- (4)- 3501TL-4500TL arası
- (5)- 4500TL üstü

12 – Ailenizden aylık aldığınız harçlık ne kadardır?

.....

13 – Şuan nerede kalıyorsunuz?

- (1) - Aileyle birlikte evde
- (2) - Yurtta
- (3) - Arkadaş ile evde
- (4) - Tek başına evde
- (5) - Akraba yanında
- (6) - Diğer (.....)

14 – Diyabetes Mellitus tanısını kaç yaşında aldınız?

.....

15 – İnsülin tedavisini nasıl alıyorsunuz?

- (1) – Günde 4 kez uyguluyorum.
- (2) – Pompa ile alıyorum.
- (3) – Diğer (.....)

16 – Günde kaç kez kan şekerinizi ölçüyorsunuz?

.....

17 – Diyabetik beslenme düzeniniz nasıldır?

- (3) – Önerilen diyetle tam uyuyorum.
- (2) – Önerilen diyetle kısmen uyuyorum.
- (1) – Karbonhidrat sayımı ile diyetimi ayarlıyorum.
- (0) – Diyetime hiç uymuyorum.

18 – Hastalığınız günlük hayatınızı etkiliyor mu?

- (2) – Evet
- (1) – Kısmen
- (0) – Hayır (20. Sorudan devam ediniz.)

19 – Hastalığınız günlük hayatınızı nasıl etkiliyor?

.....

20 – Hastalığınız ile ilgili takiplerinize doktorunuzun önerdiği şekilde devam ediyor musunuz?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet

21 – Sigara dumanına maruz kaldığınız oluyor mu? Oluyorsa nerede maruz kalıyorsunuz?

.....

22 – Ailenizde sigara içen var mı? Varsa kimdir?

.....

23 – Sigara alışkanlığı ve sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi misiniz?

- (0)- Hayır (26. soruya geçiniz.)
- (1)- Evet

24 – Sigaranın bildiğiniz zararlarını yazar mısınız?

.....

25 – Sigaranın zararları konusunda hangi yolla bilgi sahibi oldunuz?

- (1)- Televizyon/Medya
- (2)- İnternet
- (3)- Gazete/Dergi
- (4)- Aile
- (5)- Okul
- (6)- Sigara bırakma ile ilgili merkez
- (7)- Hastane/Sağlık kuruluşu
- (8)- Diğer (.....)

26 – Sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi olmak ister misiniz?

.....

27 – Sigaranın zararları ile ilgili bilgiyi kimden almak istersiniz?

.....

28 - Sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilginiz var mı? Varsa hangi yöntemleri bildiğinizi yazınız.

.....

.....

29 – Sigara içiyor musunuz?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet (32. Sorudan devam ediniz.)

30 – Hiç sigara içtiniz mi?

- (0) – Hayır, hiç içmedim.
- (1) – Birkaç kere sigara içtim.
- (2) – Sigarayı içiyordum, bıraktım.(Ne kadar süre içtiniz?.....)

31 – Sigara içmemenizdeki en önemli etken nedir?

- (1) - Sağlığa zararlı olması
- (2) - Masraflı olması
- (3) - Kötü kokusu ve dumanı olması
- (4) - Aile / Çevre baskısı
- (5) - Zevk vermemesi
- (6) - Diğer (.....)

**(\*\*Sizin için anketimiz sona ermiştir, cevapladığınız için teşekkür ederiz.\*\*)**

32 – Sigara içmeye kaç yaşında başladınız?

.....

33 – Sigara içmeye başlamanızda etkili olan kişi var mıdır? Varsa kimdir?

.....

34 – Sigara içmeye başlamanızda etkili olan olay var mıdır? Varsa nedir?

.....

35 – Sigaraya başlamanızda hastalığınızın etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? Neden?

.....

36 – Psikiyatrik bir yardım aldınız mı?

- (2) – İlaç tedavisi (antidepresan, vb.) kullanıyorum.
- (1) – Psikolog/ Psikiyatrist ile görüştüm
- (0) – Yardım almadım.

37 – Her gün sigara içer misiniz?

- (0)- Hayır (Hangi sıklıkta sigara içersiniz?.....)
- (1)- Evet

38 – Günde kaç sigara içiyorsunuz?

.....

39 – Günün ilk sigarasını sabah uyandıktan ne kadar süre sonra içiyorsunuz?

- (1)- İlk yarım saat içinde
- (2)- İlk yarım saatten sonraki bir zamanda

40 – Günün hangi saatlerinde sigarayı yoğun içiyorsunuz?

- (3)- 08 - 16
- (2)- 16 – 24
- (1)- 00 – 08
- (0)- Fark etmiyor.

41 – Gün içinde içtiğiniz sigaralardan hangisi size daha memnuniyet vericidir?

.....

42 – Sigarayı en çok nerede / hangi mekanda içiyorsunuz?

- (1) - Ev/yurt
- (2) - Eğlence mekanı
- (3) - Okul
- (4) - İşyeri
- (5) - Sokak
- (6) - Oyun salonu
- (7) - Diğer (.....)

43 – Sigarayı nereden temin ediyorsunuz?

.....

44 – Sigarayı bırakmayı düşünür müsünüz?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet

45 – Sigarayı bırakmayı düşündünüz mü?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet

46 – Sigarayı bırakmayı denediniz mi?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet

47 – Sigarayı bırakma isteğinizi puanlayınız.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
(az) (çok)

48 – Sigarayı bırakma konusunda kendinizi ne kadar motive hissediyorsunuz?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
(az) (çok)

**\*\*ANKETİMİZ SONA ERMİŞTİR, CEVAPLADIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.\*\***

1 – Yaş: .....

2 – Cinsiyet: .....

3 – Eğitim durumunuz? (Hangi sınıftasınız?)

.....

4 – Okul başarı durumunuz nasıldır?

- (4)- Çok başarılı
- (3)- Başarılı
- (2)- Orta
- (1)- Başarısız

5 – Anne ve babanızın öğrenim durumu nedir?

- Anne
- (0)-Okur yazar değil
  - (1)-İlkokul mezunu
  - (2)-Ortaokul mezunu
  - (3)-Lise mezunu
  - (4)-Üniversite mezunu

- Baba
- (0)-Okur yazar değil
  - (1)-İlkokul mezunu
  - (2)-Ortaokul mezunu
  - (3)-Lise mezunu
  - (4)-Üniversite mezunu

6 – Annenizin mesleği nedir?

.....

7 – Babanızın mesleği nedir?

.....

8 – Anne ve babanız;

- (4)- Sağ, birlikte
- (3)- Sağ, ayrı ( Kiminle birlikte yaşıyorsunuz?.....)
- (2)- Biri vefat etti. ( Kim vefat etti?.....)
- (1)- İkisi de vefat etti.

9 – Kaç tane kardeşiniz var?

.....

10 – Evinizde kaç kişi yaşıyor?

.....

11 – Ailenizin aylık gelir düzeyi nedir?

- (1)- 1500TL altında
- (2)- 1501TL-2500TL arası
- (3)- 2501TL-3500TL arası
- (4)- 3501TL-4500TL arası
- (5)- 4500TL üstü

12 – Ailenizden aylık aldığınız harçlık ne kadardır?

.....

13 – Şuan nerede kalıyorsunuz?

- (1) - Aileyle birlikte evde
- (2) - Yurtta
- (3) - Arkadaş ile evde
- (4) - Tek başına evde
- (5) - Akraba yanında
- (6) - Diğer (.....)

14 – Konjenital Adrenal Hiperplazi tanısını kaç yaşında aldınız?

.....

15 – Konjenital Adrenal Hiperplazi için nasıl bir tedavi alıyorsunuz?

- (1) – Hidrokortizon
- (2) – Hidrokortizon + Fludrokortizon

16 – Hastalığınız günlük hayatınızı etkiliyor mu?

- (2) – Evet
- (1) – Kısmen
- (0) – Hayır (18. Sorudan devam ediniz.)

17 – Hastalığınız günlük hayatınızı nasıl etkiliyor?

.....

18 – Hastalığınız ile ilgili takiplerinize doktorunuzun önerdiği şekilde devam ediyor musunuz?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet

19 – Sigara dumanına maruz kaldığınız oluyor mu? Oluyorsa nerede maruz kalıyorsunuz?

.....

20 – Ailenizde sigara içen var mı? Varsa kimdir?

.....

21 – Sigara alışkanlığı ve sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi misiniz?

- (0)- Hayır (24. soruya geçiniz.)
- (1)- Evet

22 – Sigaranın bildiğiniz zararlarını yazar mısınız?

.....

23 – Sigaranın zararları konusunda hangi yolla bilgi sahibi oldunuz?

- (1)- Televizyon/Medya
- (2)- İnternet
- (3)- Gazete/Dergi
- (4)- Aile
- (5)- Okul
- (6)- Sigara bırakma ile ilgili merkez
- (7)- Hastane/Sağlık kuruluğu
- (8)- Diğer (.....)

24 – Sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi olmak ister misiniz?

.....

25 – Sigaranın zararları ile ilgili bilgiyi kimden almak istersiniz?

.....

26 - Sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilginiz var mı? Varsa hangi yöntemleri bildiğinizi yazınız.

.....

.....

27 – Sigara içiyor musunuz?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet (30. Sorudan devam ediniz.)

28 – Hiç sigara içtiniz mi?

- (0) – Hayır, hiç içmedim.
- (1) – Birkaç kere sigara içtim.
- (2) – Sigarayı içiyordum, bıraktım.(Ne kadar süre içtiniz?.....)

29 – Sigara içmemenizdeki en önemli etken nedir?

- (1) - Sağlığa zararlı olması
- (2) - Masraflı olması
- (3) - Kötü kokusu ve dumanı olması
- (4) - Aile / Çevre baskısı
- (5) - Zevk vermemesi
- (6) - Diğer (.....)

**(\*\*Sizin için anketimiz sona ermiştir, cevapladığınız için teşekkür ederiz.\*\*)**

30 – Sigara içmeye kaç yaşında başladınız?

.....

31 – Sigara içmeye başlamanızda etkili olan kişi var mıdır? Varsa kimdir?

.....

32 – Sigara içmeye başlamanızda etkili olan olay var mıdır? Varsa nedir?

.....

33 – Sigaraya başlamanızda hastalığınızın etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? Neden?

.....

34 – Psikiyatrik bir yardım aldınız mı?

- (2) – İlaç tedavisi (antidepresan, vb.) kullanıyorum.
- (1) – Psikolog/ Psikiyatrist ile görüştüm
- (0) – Yardım almadım.

35 – Her gün sigara içer misiniz?

- (0)- Hayır (Hangi sıklıkta sigara içersiniz?.....)
- (1)- Evet

36 – Günde kaç sigara içiyorsunuz?

.....

37 – Günün ilk sigarasını sabah uyandıktan ne kadar süre sonra içiyorsunuz?

- (1)- İlk yarım saat içinde
- (2)- İlk yarım saatten sonraki bir zamanda

38 – Günün hangi saatlerinde sigarayı yoğun içiyorsunuz?

- (3)- 08 - 16
- (2)- 16 – 24
- (1)- 00 – 08
- (0)- Fark etmiyor.

39 – Gün içinde içtiğiniz sigaralardan hangisi size daha memnuniyet vericidir?

.....

40 – Sigarayı en çok nerede / hangi mekanda içiyorsunuz?

- (1) - Ev/yurt
- (2) - Eğlence mekanı
- (3) - Okul
- (4) - İşyeri
- (5) - Sokak
- (6) - Oyun salonu
- (7) - Diğer (.....)

41 – Sigarayı nereden temin ediyorsunuz?

.....

42 – Sigarayı bırakmayı düşünür müsünüz?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet

43 – Sigarayı bırakmayı düşündünüz mü?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet

44 – Sigarayı bırakmayı denediniz mi?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet

45 – Sigarayı bırakma isteğinizi puanlayınız.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
(az) (çok)

46 – Sigarayı bırakma konusunda kendinizi ne kadar motive hissediyorsunuz?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
(az) (çok)

**\*\*ANKETİMİZ SONA ERMİŞTİR, CEVAPLADIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.\*\***

1 – Yaş: .....

2 – Cinsiyet: .....

3 – Eğitim durumunuz? (Hangi sınıftasınız?)

.....

4 – Okul başarı durumunuz nasıldır?

- (4)- Çok başarılı
- (3)- Başarılı
- (2)- Orta
- (1)- Başarısız

5 – Anne ve babanızın öğrenim durumu nedir?

- Anne
- (0)-Okur yazar değil
  - (1)-İlkokul mezunu
  - (2)-Ortaokul mezunu
  - (3)-Lise mezunu
  - (4)-Üniversite mezunu

- Baba
- (0)-Okur yazar değil
  - (1)-İlkokul mezunu
  - (2)-Ortaokul mezunu
  - (3)-Lise mezunu
  - (4)-Üniversite mezunu

6 – Annenizin mesleği nedir?

.....

7 – Babanızın mesleği nedir?

.....

8 – Anne ve babanız;

- (4)- Sağ, birlikte
- (3)- Sağ, ayrı ( Kiminle birlikte yaşıyorsunuz?.....)
- (2)- Biri vefat etti. ( Kim vefat etti?.....)
- (1)- İkisi de vefat etti.

9 – Kaç tane kardeşiniz var?

.....

10 – Evinizde kaç kişi yaşıyor?

.....

11 – Ailenizin aylık gelir düzeyi nedir?

- (1)- 1500TL altında
- (2)- 1501TL-2500TL arası
- (3)- 2501TL-3500TL arası
- (4)- 3501TL-4500TL arası
- (5)- 4500TL üstü

12 – Ailenizden aylık aldığınız harçlık ne kadardır?

.....

13 – Şuan nerede kalıyorsunuz?

- (1) - Aileyle birlikte evde
- (2) - Yurtta
- (3) - Arkadaş ile evde
- (4) - Tek başına evde
- (5) - Akraba yanında
- (6) - Diğer (.....)

14 – Sigara dumanına maruz kaldığınız oluyor mu? Oluyorsa nerede maruz kalıyorsunuz?

.....

15 – Ailenizde sigara içen var mı? Varsa kimdir?

.....

16 – Sigara alışkanlığı ve sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi misiniz?

- (0)- Hayır (19. soruya geçiniz.)
- (1)- Evet

17 – Sigaranın bildiğiniz zararlarını yazar mısınız?

.....

18 – Sigaranın zararları konusunda hangi yolla bilgi sahibi oldunuz?

- (1)- Televizyon/Medya
- (2)- İnternet
- (3)- Gazete/Dergi
- (4)- Aile
- (5)- Okul
- (6)- Sigara bırakma ile ilgili merkez
- (7)- Hastane/Sağlık kuruluğu
- (8)- Diğer (.....)

19 – Sigaranın zararları ile ilgili bilgi sahibi olmak ister misiniz?

.....

20 – Sigaranın zararları ile ilgili bilgiyi kimden almak istersiniz?

.....

21 - Sigarayı bırakma yöntemleri ile ilgili bilginiz var mı? Varsa hangi yöntemleri bildiğinizi yazınız.

.....

22 – Sigara içiyor musunuz?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet (25. Sorudan devam ediniz.)

23 – Hiç sigara içtiniz mi?

- (0) – Hayır, hiç içmedim.
- (1) – Birkaç kere sigara içtim.
- (2) – Sigarayı içiyordum, bıraktım.(Ne kadar süre içtiniz?.....)

24 – Sigara içmemenizdeki en önemli etken nedir?

- (1) - Sağlığa zararlı olması
- (2) - Masraflı olması
- (3) - Kötü kokusu ve dumanı olması
- (4) - Aile / Çevre baskısı
- (5) - Zevk vermemesi
- (6) - Diğer (.....)

**(\*\*Sizin için anketimiz sona ermiştir, cevapladığınız için teşekkür ederiz.\*\*)**

25 – Sigara içmeye kaç yaşında başladınız?

.....

26 – Sigara içmeye başlamanızda etkili olan kişi var mıdır? Varsa kimdir?

.....

27 – Sigara içmeye başlamanızda etkili olan olay var mıdır? Varsa nedir?

.....

28 – Her gün sigara içer misiniz?

- (0)- Hayır (Hangi sıklıkta sigara içersiniz?.....)
- (1)- Evet

29 – Günde kaç sigara içiyorsunuz?

.....

30 – Günün ilk sigarasını sabah uyandıktan ne kadar süre sonra içiyorsunuz?

- (1)- İlk yarım saat içinde
- (2)- İlk yarım saatten sonraki bir zamanda

31 – Günün hangi saatlerinde sigarayı yoğun içiyorsunuz?

- (3)- 08 - 16
- (2)- 16 – 24
- (1)- 00 – 08
- (0)- Fark etmiyor.

32 – Gün içinde içtiğiniz sigaralardan hangisi size daha memnuniyet vericidir?

.....

33 – Sigarayı en çok nerede / hangi mekanda içiyorsunuz?

- (1) - Ev/yurt
- (2) - Eğlence mekanı
- (3) - Okul
- (4) - İşyeri
- (5) - Sokak
- (6) - Oyun salonu
- (7) - Diğer (.....)

34 – Sigarayı nereden temin ediyorsunuz?

.....

35 – Sigarayı bırakmayı düşünür müsünüz?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet

36 – Sigarayı bırakmayı düşündünüz mü?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet

37 – Sigarayı bırakmayı denediniz mi?

- (0)- Hayır
- (1)- Evet

38 – Sigarayı bırakma isteğinizi puanlayınız.

- |      |   |   |   |   |   |   |   |   |       |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10    |
| (az) |   |   |   |   |   |   |   |   | (çok) |

39 – Sigarayı bırakma konusunda kendinizi ne kadar motive hissediyorsunuz?

- |      |   |   |   |   |   |   |   |   |       |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10    |
| (az) |   |   |   |   |   |   |   |   | (çok) |

**\*\*ANKETİMİZ SONA ERMİŞTİR, CEVAPLADIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.\*\***