

**T.C.**  
**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**YAŞAM TARZI DAVRANIŞLARI İLE ÜST SOLUNUM YOLU  
ENFEKSİYONU SIKLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**Uzmanlık Tezi**

**Dr. Burcu AYKANAT YURTSEVER**

**TRABZON 2017**

**T.C.**  
**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**YAŞAM TARZI DAVRANIŞLARI İLE ÜST SOLUNUM YOLU  
ENFEKSİYONU SIKLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**Uzmanlık Tezi**

**Dr. Burcu AYKANAT YURTSEVER**

**Tez Danışmanı**

**Doç. Dr. Turan SET**

**TRABZON 2017**

## TEŞEKKÜR

*Eğitim sürem boyunca ve tez çalıŐmalarım sırasında kıymetli bilgi ve tecrübelerini paylaşarak bana her fırsatta yardımcı olan, saygıdeğer hocam ve Anabilim Dalı Başkanımız Doç. Dr. Turan SET'e,*

*Bilimsel anlamdaki deneyimlerini esirgmeden paylaşan ve eğitim sürem boyunca bilgi ve becerilerimin gelişmesinde desteğine ihtiyaç duyduğumda yanımda olan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Elif ATEŞ'e,*

*Aynı alıŐma ortamını birlikte paylaŐtığımız, asistanlık sürecimde ve tez çalıŐmamda yardımlarını esirgemeyen çok değerli asistan arkadaşlarıma,*

*Tüm eğitim hayatım boyunca benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, bugünlere gelmemde en büyük fedakarlıkları göstermiş olan canım annem, babam, kardeşime ve her zaman yanımda olan biricik hayat arkadaşşıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.*

*Dr. Burcu AYKANAT YURTSEVER*

## ÖZET

### Yaşam tarzı davranışları ile üst solunum yolu enfeksiyonu sıklığı arasındaki ilişki

**Giriş:** Akut üst solunum yolu enfeksiyonları (ÜSYE), genel popülasyonda görülen en yaygın hastalıklardan biridir. ÜSYE oluşmasında sigara kullanımı ve beslenme gibi yaşam tarzı ile ilgili kişisel faktörler ve çevresel faktörler rol oynamaktadır. Bu çalışmada yaşam tarzı davranışları ile ÜSYE sıklığı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma Kasım 2015 –Haziran 2017 tarihleri arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi Aile Hekimliği polikliniğinde, kesitsel bir araştırma olarak yürütüldü. 18-45 yaş arası ve çalışmaya gönüllü olan bireylere (n=384), sosyodemografik özelliklerini, yaşam tarzı davranışlarını ve ÜSYE geçirme sıklıklarını sorgulayan bir anket yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulandı.

**Bulgular:** Katılımcıların ortanca yaşı 23 [Interquartile range (IQR): 20-28] yıldır ve %52,9'u (n=203) kadındır. Katılımcıların son bir yıl içerisinde geçirdikleri toplam ÜSYE sayısı ortancası 2 (IQR: 1-4), ÜSYE iyileşme süresi ortancası 5 (IQR: 3-7) gündür. Daha fazla sigara maruziyeti, sıvı alımı, fastfood tüketimi ve evlerin havalandırılmaması durumunun daha sık ÜSYE geçirilmesiyle ilişkili olduğu bulundu ( $p<0,05$ ). Ayrıca sigara içmekte olan ya da hiç içmeyenlerin eskiden sigara içip bırakmış olan kişilere göre daha sık ÜSYE geçirdikleri gözlemlendi ( $p<0,05$ ). Daha genç yaştakilerin, kadınların, egzersiz süresi daha az olanların ve vitamin desteği alanların, ÜSYE iyileşme süresinin daha uzun olduğu tespit edildi ( $p<0,05$ ). Medeni durum, eğitim düzeyi ve alkol kullanma durumu ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi arasında anlamlı bir ilişki yoktu ( $p>0,05$ ).

**Sonuç:** Akut ÜSYE sıklığının yaşam tarzı davranışlarıyla ilişkili olduğu görülmüştür. Koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında değiştirilebilir yaşam tarzı davranışlarına müdahale edilerek ÜSYE sıklığı azaltılabilir. Bu bağlamda aile hekimleri önemli bir role sahiptir.

**Anahtar kelimeler:** Üst solunum yolu enfeksiyonu, yaşam tarzı, aile hekimliği

## SUMMARY

### **Relationship between lifestyle behaviors and upper respiratory tract infection frequency**

**Aim:** Acute upper respiratory tract infections (URTIs) are one of the most common diseases in the general population. Environmental factors and individual factors related to lifestyle such as smoking and nutrition play a role in the URTI etiology. In this study, we aimed to investigate the relationship between lifestyle behaviors and URTI frequency.

**Method:** This study was conducted as a cross-sectional study between November 2015 and June 2017 in Karadeniz Technical University Family Medicine Outpatient Clinic. A questionnaire surveying sociodemographic characteristics, lifestyle behaviors, and URTI frequencies was carried out with face to face interview technique to voluntary individuals aged 18-45 (n=384).

**Results:** The median age of the participants was 23 [Interquartile range (IQR): 20-28] years and 52.9% of them (n=203) were female. The median count of total URTI's in the last one year was 2 (IQR: 1-4), the median of URTI recovery time was 5 (IQR: 3-7) days. More cigarette exposure, fluid intake, fast food consumption and non-ventilation home were associated with more frequent URTI ( $p < 0.05$ ). In addition, URTI count was more high among smoker or non-smoker than those who smoking in the past ( $p < 0.05$ ). It was found that younger people, women, those who exercise less time and those who receive vitamin supplements, had a longer duration of URTI recovery ( $p < 0.05$ ). There was no statistically significant relationship between marital status, education level and alcohol use status with the URTI frequency and the duration of URTI recovery ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** It has been seen that the acute URTI frequency is related to lifestyle behaviors. In the coverage of preventive health services, the frequency of URTIs can be reduced by intervention on changeable lifestyle behaviors. In this context, family physicians have an important role.

**Key words:** Upper respiratory tract infection, lifestyle, family medicine

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	I
ÖZET.....	II
SUMMARY .....	III
KISALTMALAR DİZİNİ.....	V
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VI
TABLolar DİZİNİ .....	VII
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları .....	3
2.1.1. Tanım .....	3
2.1.2. Epidemiyoloji.....	3
2.1.3. Sınıflama ve Yönetim .....	4
2.2. ÜSYE ve Yaşam Tarzı İlişkisi .....	16
2.3. ÜSYE'den Korunma .....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	19
3.1. Çalışmanın Yapısı .....	19
3.2. Örneklem.....	19
3.3. Veri Toplama Araçları .....	19
3.4. Çalışmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri.....	19
3.5. Sonuç Ölçütü.....	20
3.6. Örneklem Hacmi .....	20
3.7. İstatiksel analiz.....	20
3.8. Araştırmanın olanakları.....	20
3.9. Etik Kurul.....	21
4. BULGULAR .....	22
5. TARTIŞMA .....	33
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	37
7. KAYNAKLAR .....	38
8. EKLER.....	43

## KISALTMALAR DİZİNİ

**AGBHS:** A grubu beta hemolitik streptokok

**ARA:** Akut romatizmal ateş

**AOM:** Akut otitis media

**DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü

**IQR:** Interquartile range

**RCGP:** İngiltere Kraliyet Koleji Genel Pratisyenlik

**SPSS:** Statistical Package for the Social Sciences

**ÜSYE:** Akut üst solunum yolu enfeksiyonları

## ŞEKİLLER DİZİNİ

**Grafik 1.** Katılımcıların son 1 yıl içerisinde ÜSYE geçirme durumu

**Grafik 2.** Katılımcıların yaşları ile ÜSYE iyileşme süreleri arasındaki ilişki

**Grafik 3.** Katılımcıların günlük sigara maruziyeti ile son bir yılda geçirilen ÜSYE sayısı arasındaki ilişki

**Grafik 4.** Katılımcıların günlük sıvı tüketimi ile son bir yılda geçirilen ÜSYE sayısı arasındaki ilişki

**Grafik 5.** Katılımcıların aylık tükettikleri fastfood öğün sayısı ile son bir yılda geçirilen ÜSYE sayısı arasındaki ilişki

**Grafik 6.** Katılımcıların haftalık egzersiz miktarı ile ÜSYE iyileşme süreleri arasındaki ilişki



## TABLolar DİZİNİ

**Tablo 1.** Soğuk algınlığı ile ilişkili virüsler

**Tablo 2.** Sinüzitin komplikasyonları

**Tablo 3.** Modifiye Centor kriterleri / Mc Isaac skoru

**Tablo 4.** Mc Isaac skorlaması

**Tablo 5.** Demografik özellikler

**Tablo 6.** Sigara maruziyeti ve Alkol kullanma durumu

**Tablo 7.** Katılımcıların diğer alışkanlıkları

**Tablo 8.** Katılımcıların yaşadıkları ortamla ilişkili özelliklerin dağılımı

**Tablo 9.** Katılımcıların ÜSYE öyküsü

**Tablo 10.** Cinsiyetle geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE geçirildiğinde iyileşme süresi arasındaki ilişki

**Tablo 11.** Sigara içen kişilerde son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE geçirildiğinde iyileşme süresi arasındaki ilişki

**Tablo 12.** Son bir yıl içerisinde vitamin desteği alan ve almayan kişilerde ÜSYE geçirildiğinde iyileşme süresi ortanca değerleri

**Tablo 13.** Evini her gün havalandıran ve havalandırmayan kişilerin ÜSYE geçirdiklerinde iyileşme süresi ortanca değerleri

**Tablo 14.** Katılımcıların evlerinin güneş alma durumuyla son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayıları ve ÜSYE geçirdiklerinde iyileşme süreleri ortanca değerleri

**Tablo 15.** Katılımcıların toplu taşıma araçlarını kullanma sıklıkları ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayıları ve ÜSYE geçirdiklerinde iyileşme süreleri ortanca değerleri

# 1. GİRİŞ

Akut üst solunum yolu enfeksiyonları (ÜSYE), genel popülasyonda görülen en yaygın bulaşıcı hastalıklardır ve işyerinde veya okulda devamsızlık sebeplerinin başında gelmektedir (1). Birinci basamak sağlık hizmetlerinde başvuru nedenleri incelendiğinde en sık rastlanan ilk beş tanının akut üst solunum yolu enfeksiyonları (nüfusun %6,0'sı), esansiyel hipertansiyon, öksürük, dorsalji ve akut tonsillit olduğu görülmüştür (2).

Üst solunum yolu enfeksiyonları (ÜSYE), soğuk algınlığı, larenjit, farenjit, tonsillit, akut rinit, akut rinosinüzit ve akut orta kulak iltihabını içerir (1).

ÜSYE genellikle birinci basamakta aile hekimleri tarafından tedavi edilen, nadiren sevk gerektiren hastalıklardır. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) her yıl komplike olmayan ÜSYE'li insanlar 25 milyon kez aile hekimlerine başvurmakta ve iş veya okuldan yaklaşık 20-22 milyon gün uzak kalmaktadırlar (3). Ulusal Allerji ve Enfeksiyöz Hastalıklar Enstitüsü (The National Institute of Allergy and Infectious Diseases), ABD'de her yıl ortalama olarak yetişkinlerin 2-4, çocukların 6-10 kez soğuk algınlığı geçirdiğini bildirmiştir (4). ÜSYE'lerin çoğunluğu viral olmasına rağmen, hastalar yüksek oranda antibiyotik tedavisi görmektedirler (3, 5). Aşırı antibiyotik kullanımı direncin artmasına, maliyetin yükselmesine ve anafilaksi de dahil olmak üzere yan etkilerin görülme sıklığının artmasına neden olabilir (3). ÜSYE, ABD ekonomisinde yıllık yaklaşık 40 milyar dolarlık bir maliyet yükü getirmektedir (4, 6).

ÜSYE'ler komşu yapılara yayılarak sekellere ve ölüme kadar uzanan komplikasyonlara neden olabilir. ÜSYE'lerin sık karşılaşılan komplikasyonlarından bazıları şunlardır (7):

- Otitis media
- Bronşit
- Bronşiolit
- Pnömoni
- İntrakranial apse
- Menenjit
- Orbital selülit

- Akut romatizmal ateş
- Akut glomerulonefrit
- Peritonsiller apse
- Konjonktivit
- Sepsis

ÜSYE oluşmasında sigara kullanımı ve beslenme gibi yaşam tarzı ile ilgili kişisel faktörler ve çevresel faktörler rol oynamaktadır. Yaşam tarzı, basit olarak her gün yapılan ancak sonuçlarına ilişkin düşünce içermeyen bilinçsiz bir süreç olarak tanımlanabilir. Yaşam tarzını oluşturan öğeler çok çeşitlidir. Bu öğelerden bazıları; alışkanlıklar ve hobiler, uygun konut ve çevre, beslenme, egzersiz, çalışma, uyku ve dinlenmedir (8).

Bu çalışmada toplumda akut ÜSYE geçirme sıklığı ile yaşam tarzı davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları

#### 2.1.1. Tanım

Solunum yolu enfeksiyonları, üst veya alt solunum yollarının bulaşıcı hastalıkları olarak tanımlanır. Üst solunum yolları, sinüsleri, burun kanallarını, farenksi ve larenksi içerir (9). ÜSYYE soğuk algınlığı, akut rinit, akut rinosinüzit, farenjit, tonsillit, akut orta kulak iltihabı ve larenjiti içerir. Genellikle kendi kendini sınırlar, çoğunlukla viraldir ve tedavisi yoktur (1, 10). Belirtileri sıklıkla burun akıntısı, öksürük, boğaz ağrısı, burun tıkanıklığı, baş ağrısı, düşük dereceli ateş, hapşırma ve halsizliktir (1).

#### 2.1.2. Epidemiyoloji

Amerika Birleşik Devletleri'nde ayaktan tedavi gören kişilere yapılan ulusal bakım anketine göre aile hekimlerinde en sık rastlanan tıbbi teşhisler; hipertansiyon, akut üst solunum yolları enfeksiyonları (farenjit hariç), artropatiler ve bunlarla ilgili bozukluklar, diabetes mellitus ve spinal bozukluklardır (11). ABD'de her yıl aile hekimlerine komplike olmayan üst solunum yolu enfeksiyonları olan insanlar 25 milyon kez başvurmakta ve iş veya okuldan yaklaşık 20-22 milyon gün uzak kalmaktadırlar (3).

Yapılan başka bir çalışmada birinci basamak sağlık hizmetlerinde en sık rastlanan ilk beş tanı, akut üst solunum yolu enfeksiyonları (nüfusun %6,0'sı), esansiyel hipertansiyon, öksürük, dorsalji ve akut tonsillit olarak bulunmuştur (2).

Türkiye'de üst solunum yolu enfeksiyonu sıklığının yüksek olduğu bilinmektedir. Adnan Menderes Üniversitesi (ADÜ) Umurlu Aile Hekimliği Merkezinde yapılan bir çalışmada hastaların %19,1'ine ÜSYYE tanısı konmuştur (12). Bu hastaların en sık belirttikleri ilk dört yakınma sırasıyla öksürük, ateş, baş ağrısı ve boğaz ağrısı olarak belirtilmiştir. Türkiye'de çeşitli aile hekimliği polikliniklerinde yapılan çalışmalarda polikliniğe başvuran hastalara en sık konulan tanılar ÜSYYE ve hipertansiyon olarak gözlenmiştir (12, 13).

Görüldüğü gibi üst solunum yolu enfeksiyonları özellikle birinci basamakta oldukça sıktır.

### **2.1.3. Sınıflama ve Yönetim**

#### **2.1.3.1. Soğuk algınlığı**

##### **Tanım ve Epidemiyoloji**

Soğuk algınlığı, burun tıkanıklığı, burun akıntısı, hapşırma, boğaz ağrısı ve öksürük gibi belirtileri olan hafif bir üst solunum yolu hastalığı terimidir (14). Hastalığın genellikle iyi huylu doğasına rağmen, doktorlara ve diğer sağlık hizmeti sunucularına yapılan ziyaretler, tedaviler ve işyeri, okul ya da günlük bakım eksiklikleri açısından toplum üzerinde muazzam bir ekonomik yük oluşturmakta (14) ve ABD'de her yıl yaklaşık 25 milyon kişi aile hekimini komplikasyonsuz üst solunum yolu enfeksiyonuyla ziyaret etmektedir (3).

Her yıl, çocuklar yaklaşık 5 kez, yetişkinler 2-3 kez soğuk algınlığı geçirmektedirler (15). Soğuk algınlığı oluşumu mevsime göre değişkenlik gösterir. Kuzey yarımkürenin ılıman bölgelerinde sonbaharda solunum yolu enfeksiyonlarının sıklığı hızla artar, kış boyunca oldukça yüksek kalır ve ilkbaharda tekrar azalır. Tropikal bölgelerde, çoğu soğuk algınlığı, yağışlı mevsimlerde ortaya çıkar (14).

##### **Etiyoloji**

Soğuk algınlığı çok sayıda farklı virüslerden (Tablo 1) (16), en çok da rinovirüsten kaynaklanmaktadır (17).

**Tablo 1.** Soğuk algınlığı ile ilişkili virüsler (16).

<b>Virüs</b>	<b>Olguların yüzdesi (%)</b>
Rhinovirus	30-50
Coronavirus	10-15
Influenza virus	5-15
Respiratory syncytial virus	5
Parainfluenza virus	5
Adenovirus	<5
Undiscovered virus	20-30

## **Bulaş**

Burun salgılarında yoğunlaşan bu virüsler, hapşırma, öksürme veya burundan soluk alıp verme yoluyla kolaylıkla bulaşabilir (17). Soğuk algınlığının yayılması çoğunlukla elle temas yoluyla olur (18).

## **Bulgular**

Rinovirüs enfeksiyonları genellikle burun tıkanıklığı, burun akıntısı, hapşırma ve öksürüğe eşlik eden boğaz ağrısı ile başlar. Boğaz ağrısı genellikle çabucak kaybolur, buna karşın sulu başlayan burun akıntısı daha kalın ve daha pürülan hale gelir. Ateş, erişkinlerde rinovirüs enfeksiyonlarında seyrek görülen bir bulgudur. Ses kısıklığı, baş ağrısı, halsizlik ve letarji de görülebilir (14).

## **Tanı**

Soğuk algınlığının neredeyse tümüyle virüslerle oluşan bir klinik tablo olduğunu söylemek yanlış olmaz. Hangi virüsün etken olduğunu bilmek tedavi yaklaşımımızı değiştirmeyeceğinden, virüsün saptanmasının pratik olarak yararı ve gereği yoktur. Bununla birlikte istendiği takdirde virüs izolasyonu ve hücre kültürü yapılabilir. Ancak, bunlar pahalı, zaman alan ve her yerde yapılamayan yöntemlerdir (19). Bu nedenle soğuk algınlığının tanısı tamamen klinik bulgulara dayanılarak konur (16, 19).

## **Komplikasyonlar**

Soğuk algınlığı genellikle kısa süreli ve kendini sınırlayan bir hastalık olsa da, viral enfeksiyona bazen bakteriyel bir komplikasyon eşlik eder (14). Çocuklarda en yaygın bakteri komplikasyonu akut otitis media'dır (14). Viral üst solunum yolu enfeksiyonlarının diğer yaygın bakteri komplikasyonları arasında sinüzit ve pnömoni bulunmaktadır. Sinüzitin, soğuk algınlığının %0,5±2'sinde bir komplikasyon olarak ortaya çıktığı tahmin edilmektedir. Çeşitli çalışmaların bulguları, yetişkinlerde ve çocuklarda viral solunum yolu enfeksiyonları ile astım akut alevlenmeleri arasında açık bir ilişki olduğuna da işaret etmektedir (14).

## **Tedavi**

Soğuk algınlığı, antibiyotik kullanmaksızın semptomatik tedavi ile ortalama bir hafta içinde iyileşir (19). Sistematik bir derlemeye göre çocuklarda veya yetişkinlerde, soğuk algınlığı için antibiyotik kullanmanın yararlı olduğuna dair herhangi bir kanıt yoktur (20). İntranazal kortikosteroidler, hipertonic ve normal tuzlu su ile nazal irrigasyon ve antihistaminikler, erişkinlerde soğuk algınlığı semptomları için önemli bir rahatlama sağlamaz (21-23). Oral veya topikal dekonjestanlar plaseboyla karşılaştırıldığında, soğuk algınlığı semptomlarının kısa süreli olarak hafifletilmesinde tek başına etkili gibi gözükmemektedir (24). Oral çinko, semptom başlangıcının 24 saati içinde alınması halinde soğuk algınlığı süresini ve şiddetini azaltır (25). C vitamini terapötik olarak kullanılmamalıdır, semptomlar başladıktan sonra faydasızdır (26). Nonsteroidal antiinflamatuar ilaçlar, soğuk algınlığı ile ilişkili ağrıyı azaltır, ancak soğuk algınlığının süresini kısaltmazlar (27). Sarımsak, bal, sıcak sıvılar, nemlendirilmiş hava, ginseng, Çin bitkisel ilaçları, akupunkturun etkinliğini değerlendirmek için yetersiz kanıt bulunmaktadır (28).

### **2.1.3.2. Akut rinit ve rinosinüzit**

#### **Tanım ve Epidemiyoloji**

Rinit, burnun irritasyonu, hapşırık, akıntı ve günde en az bir saat süren tıkanıklığıyla karakterize mukozal inflamatuvar bir hastalıktır. Sinüzit, paranazal sinüslerin nedenine bakılmaksızın mukozal inflamatuvar hastalığı olarak tarif edilebilir. Burun mukozasının patofizyolojisi anlaşıldıkça rinit ve sinüzit ayrımı önemini yitirmiştir. İkisi her zaman birlikte görüldüğü için 1997 yılında “Rinoloji ve Paranazal Sinüs Komite Çalışma Kolu” (Task Force of the Rhinology and Paranasal Sinus Committee) tarafından sinüzit yerine “rinosinüzit” teriminin kullanılması önerilmiştir (29).

Sinüzit, birinci basamak hekimleri tarafından tedavi edilen en yaygın durumlardan biridir (30). ABD’de sinüzit, her yıl sekiz yetiştikten birini etkilemektedir ve 30 milyon hastada teşhis edilmektedir (31).

Rinosinüzit, süresi 4 haftadan daha az ise akut rinosinüzit olarak, 4-12 hafta arasında sürerse subakut sinüzit olarak veya akut alevlenmeler ile veya akut

alevlenmeler olmaksızın 12 haftadan fazla sürüyorsa kronik rinosinüzit olarak sınıflandırılabilir (30, 31). Yılda 4 veya daha fazla atak olursa ve ataklar en az 7 gün sürerse rekürren sinüzit olarak adlandırılır (30).

### **Etiyoloji**

Akut rinosinüzit vakalarının çoğuna, soğuk algınlığı ile ilişkili viral enfeksiyonlar neden olur. Mukozal ödemle sinüs açıklığı tıkanır. Buna ek olarak, viral ve bakteriyel enfeksiyonlar mukusu taşıyan siliaları etkiler. Tıkanıklık ve yavaşlayan mukus taşınımı, sinüslerdeki sekresyonların durması ve oksijen gerginliğinin azalmasıyla sonuçlanır. Bu ortam virüsler ve bakteriler için mükemmel bir kültür ortamıdır. Akut bakteriyel rinosinüzitte en sık görülen bakteriler, streptococcus pneumoniae, haemophilus influenzae, staphylococcus aureus ve moraxella catarrhalistir. Akut viral rinosinüzitte en sık görülen virüsler rinovirüs, adenovirüs, influenza virüsü ve parainfluenza virüsüdür (30).

### **Bulgular**

Akut rinosinüzitte baş ağrısı, yüzde dolgunluk hissi, pürülan burun akıntısı, burun tıkanıklığı, maksiller diş ağrısı gibi bulgular görülür (30).

### **Tanı**

Akut rinosinüzitin mikrobiyolojik tanısı için en ideali sinus aspirasyon örneğinin kültürünün yapılmasıdır. Ancak, sinüs aspirasyon örneğinin alınması son derece invaziv, zaman alan ve uzmana gereksinim gösteren bir yöntem olması nedeniyle pratikte uygulanması mümkün değildir. Rutin kan incelemeleri de tanıya pek yardımcı değildir. Bu nedenle tanı klinik olarak konur (19).

Pürülan burun akıntısı, maksiller diş veya yüz ağrısı (özellikle tek taraflı), tek taraflı maksiller sinüs hassasiyeti ve ilk iyileşmeden sonra kötüleşen semptomlar olmak üzere dört belirti ve semptom akut bakteriyel rinosinüziti haber vermesi açısından faydalıdır (32, 33). Bu semptomları 7 gün veya daha fazla süre boyunca devam eden hastalara akut bakteriyel rinosinüzit klinik tanısı konulmalıdır (33). Komplikasyonsuz akut bakteriyel rinosinüzit tanısında sinüs radyografisi ve ultrasonografi önerilmez, ancak bilgisayarlı tomografi tekrarlayan veya kronik semptomları olan hastaların bakımında rol alır (32, 33).



## Komplikasyonlar

Akut sinüzitin komplikasyonları Tablo 2’de gösterilmiştir (34).

**Tablo 2.** Sinüzitin komplikasyonları.

<b>Orbital komplikasyonlar</b>	<b>Süpüratif sinüzitin ikincil etkileri</b>	<b>Diğer komplikasyonlar</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Preseptal selülit</li><li>• Orbital selülit</li><li>• Subperiostal apse</li><li>• Orbital apse</li><li>• Kavernöz sinüs trombozu</li><li>• Intrakraniyal komplikasyonlar</li><li>• Serebral apse</li><li>• Epidural apse</li><li>• Subdural apse</li><li>• Menenjit</li><li>• Venöz sinüs tromboflebiti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nazofarenks enfeksiyonu</li><li>• Lateral farenjit ve tonsillit</li><li>• Otitis media</li><li>• Larengotrakeit</li><li>• Bronşit</li><li>• Bronşiektazi: Kartagener sendromu ve kistik fibrozis</li><li>• Astım</li><li>• Enfeksiyon odağı</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mukosel</li><li>• Osteomyelit</li><li>• Enfeksiyonun lokal yayılımı (selülit, dakriosistit)</li><li>• Süperior orbital fissür sendromu</li></ul>

## Tedavi

Yetişkin sinüzitiyle ilgili aşağıdaki tedavi basamakları izlenebilir (31):

- a) Kısa bir bekleme süresi (antibiyotik vermeden) sunmak veya komplike olmayan akut bakteriyel rinosinüzitli erişkinler için başlangıç antibiyotik tedavisi reçete etmek
- b) Akut bakteriyel rinosinüziti antibiyotik ile tedavi etmek için bir karar alınması durumunda 5-10 gün için birinci seçenek tedavi olarak klavulanatlı veya klavulanat içermeyen amoksisilin reçete etmek

c) Kronik bakteriyel rinosinüziti olan hastada burun poliplerinin varlığını veya yokluğunu teyit etmek

d) Kronik bakteriyel rinosinüziti olan hastada, semptomların hafifletilmesi için hastaya tuzlu su ile burun irrigasyonu ya da topikal intranazal kortikosteroidler veya her ikisini de tavsiye etmek

Akut rinosinüzit bulunan erişkinlerde antibiyotik kullanımına yönelik yapılan 13 randomize çalışmanın sistematik bir derlemesinde, hastaların % 70'ten fazlası, antibiyotik tedavisi olsun veya olmasın, rinosinüzit yedi gün sonra klinik olarak düzelmiştir (35).

Başka bir meta-analiz, antibiyotik kullanımı lehine küçük bir tedavi etkisine karşılık advers etkilerde artış bulmuştur (36, 37).

Ağrıyı azaltmak, yeterli dinlenme sağlamak ve normal aktivitelere devam etmek için analjezik tedavi de gereklidir (30).

### **2.1.3.3. Akut tonsillofarenjit**

#### **Tanım ve Epidemiyoloji**

Tonsillit ve farenjit genellikle birlikte görülür ve birbirinden ayrı değerlendirmek kolay değildir (38). Akut tonsillofarenjit, posterior farinks ve tonsillerin iltihabı ile karakterize, yaygın bir hastalıktır (39).

#### **Etiyoloji**

Farenjit olgularının yaklaşık %75'ine virüsler neden olur. Rinovirüs, koronavirüs, adenovirüs, influenza virüsü, parainfluenza virüsü, coxsackievirüs, herpes simpleks virüsü, Epstein-Barr virüsü, sitomegalovirüs ve insan immün yetmezlik virüsü gibi virüsler farenjitle ilişkilendirilmiştir. Bakterilerden, Streptococcus pyogenes (Lancefield grubu A  $\beta$ -hemolitik streptokok olarak da bilinir), etiyolojik tanı ve spesifik tedavi gerektiren bir ajandır. S. pyogenes, klinik olarak önemlidir çünkü farenks enfeksiyonundan 1-3 hafta sonra ortaya çıkan sistemik komplikasyonlar, akut romatizmal ateş ve poststreptokoksik glomerulonefriti tetikleyebilir (39).

## **Bulaş**

Direkt temas, tükürük, damlacıklar veya nazal sekresyonlar, bulaşta önemli rol oynar. Soğuk havalarda, kış ve baharın ilk başlarında enfeksiyonun görülme olasılığı daha sıktır. Evdeki aile bireyleri arasında, özellikle enfeksiyonun major rezervuarı olan çocuklarla yayılım; enfeksiyöz etkenin, epidemiyolojik açıdan en belirgin özelliğidir. Kalabalık yaşam, bulaşmayı kolaylaştırıcı önemli bir faktördür. AGBHS'lere bağlı su veya gıda kaynaklı salgınlar da bildirilmiştir. Toz, battaniye, giysi veya diğer eşyaların kontaminasyonunun bulaşta önemli rolü olmadığı saptanmıştır (40).

## **Bulgular**

Tonsillofarenjitte birlikte ses kısıklığı, rinit, konjunktivit ve öksürük olması viral etiyojijiyi düşündürür. Streptokoksik farenjit (bakteriyel farenjit); genellikle 5-15 yaş grubu çocukların hastalığıdır. Klinik tablonun ağırlığı farklılıklar gösterir. Ağır olgularda belirgin, ani başlangıçlı boğaz ağrısı, odinofaji ve 39,4° C veya üzerinde ateş vardır. Baş ağrısı, üşüme, titreme ve karın ağrısı olabilir. Farenks hiperemiktir ve tonsiller üzerinde yamalı sarı-gri eksuda vardır. A grubu beta hemolitik streptokok (AGBHS) farenjitlerinde eksudasyon yaklaşık %50 olguda görülür. Genellikle uvulada belirgin ödem mevcuttur. Fizik muayenede büyümüş ve hassas ön servikal lenf nodları ve polimorfonükleer lökositlerin baskın olduğu bir lökositoz (>12000/mm<sup>3</sup>), AGBHS farenjitinin diğer önemli bulgularındandır. Öte yandan hastalık, bazen eksudatif olmayan hafif bir seyir de izleyebilir (41).

## **Tanı**

Farenjit tanısı, hastanın tıbbi öyküsü ve fizik muayene ile desteklenmektedir. Etiyojijik tanı laboratuvar testlerine dayanmaktadır. Boğaz kültürü, streptokokun neden olduğu farenjit teşhisi için altın standarttır ve %90 ile %95 arasında değişen bir hassasiyete sahiptir (39, 41). Sonuç negatifse, çoğu hastaya antibiyotik tedavisi uygulanmamalıdır (39).

AGBHS farenjitini saptamada diğer önemli bir metod hızlı streptokok antijen testleridir. Bu testler lateks aglütinasyon veya ELISA ve optik immunoassay yöntemlerine dayanır. Yaklaşık 15-20 dakika içinde sonuç verebilen bu test, yüksek maliyet nedeniyle sınırlı olarak kullanılabilir (41).

A grubu streptokoksik boğaz enfeksiyonlarının tanısı için 1981'de Centor skoru önerilmiştir (42, 43). Centor ve arkadaşları, boğaz ağrısı olan erişkinlerde akut A grubu streptokokal farenjit olasılığını tahmin etmek için dört belirti ve bulgu tespit etmişlerdir. Dört belirti ve bulgu tonsil eksüdası, şişmiş hassas anterior servikal düğümler, ateş ve öksürük olmayışıdır (42, 43). Bu klinik karar verme yöntemi yalnızca yetişkinlerde geçerlidir (43).

1998'de Kanada'da yapılan bir araştırmada Centor skoru yaş eklenerek modifiye edilmiştir (43, 44). Modifiye Centor kriterleri (Mc Isaac skoru olarak da bilinir) (Tablo 3) (38, 43, 44):

**Tablo 3.** Modifiye Centor kriterleri / Mc Isaac skoru (38, 44).

<b>Kriterler</b>	<b>Skor</b>
Ateş >38°C	1
Öksürük olmayışı	1
Ön servikal lenf nodlarında hassasiyet	1
Tonsiller hipertrofi veya eksuda	1
Yaş 3 – 14	1
Yaş 15–44	0
Yaş ≥ 45	-1

Boğaz ağrısı ya da ÜSYE olan hastaların yönetiminde antibiyotik kullanımı konusunda karar vermede Mc Isaac skoru birinci basamak hekimlerine yardımcı bir araç olarak geliştirilmiştir (38). Toplam skorda 0-1 puan alan hastalara tedavi gerekmemektedir (Tablo 4) (38, 44).

**Tablo 4.** Mc Isaac skorlaması (38, 44).

<b>Toplam skor</b>	<b>Öneriler</b>
0 – 1 puan	Kültür ve antibiyotik gerekmez
2 – 3 puan	Kültür alınmalı (ya da antijen test), eğer GABHS + ise antibiyotik verilmeli
4 – 5 puan	Kültür alınmalı (ya da antijen test), eğer GABHS + ise antibiyotik verilmeli. Klinik şiddetli ise test olmadan antibiyotik başlanabilir

## **Komplikasyonlar**

Tonsillofarenjit komplikasyonları, süpüratif ve nonsüpüratif olmak üzere ikiye ayrılır. Süpüratif komplikasyonlar; sinüzit, otit, mastoidit, peritonsiller abse, septik artrit, osteomyelit, kavernöz sinüs trombozu, bakteriyemi süpüratif komplikasyonlardır. Nonsüpüratif komplikasyonlar; akut romatizmal ateş (ARA) ve akut glomerülonefrittir (45).

## **Tedavi**

Öksürük, burun akıntısı yok; tonsillalarda eksüda, ön servikal bölgede hassas lenfadenopati ve ateş varsa ön planda A grubu  $\beta$ -hemolitik streptokoklar etken olarak düşünülüp tedavi planlanmalıdır. Ayrıca önceden romatizmal ateş anamnezi veren hastada tedaviye hemen başlanmalıdır (41).

Streptokoksik farenjitte tedavinin amaçları:

1. Farenksten streptokokları eradike ederek ARA gibi süpüratif olmayan komplikasyonların gelişimini önlemek,
2. Peritonsiller abse, otitis media, servikal adenit, pnömoni gibi süpüratif komplikasyonları önlemek,
3. Klinik iyileşmeyi çabuklaştırmaktır (41).

Şiddetli enfeksiyon geçiren, ateşi  $38,3^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerindeki hastalarda ve altta yatan romatizmal kalp hastalığı olan kişilerde tedaviye başlanabilir. Ancak erken antibiyoterapi ile kültür negatif olgular gereksiz yere antibiyoterapi alır. Bu nedenle tedavi başlama zamanı her hasta için ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Yakınmaların başlamasından sonraki 9 gün içinde penisilin tedavisine başlanması ARA gelişimini önlediğinden bu durum tanı ve tedavi aşamasında klinisyene esneklik sağlar (41).

AGBHS farenjitinin tedavisi için antibiyotik seçenekleri arasında penisilinler (ve ampisilin ve amoksisilin gibi diğer ilgili ajanlar), sefalosporinler, makrolidler ve klindamisin gelmektedir (46). Penisilin tedavide ilk seçenektir çünkü AGBHS farenjitinde penisilin direnci yoktur (41). Penisilin, akut romatizmal ateşi önlediği gösterilmiş tek antibiyotiktir (41, 47). Seçilecek oral antibiyotikler penisilin V ve amoksisilindir. Karşılaştırmalı klinik çalışmalarda eşit derecede bölünmüş 3 dozda

verilen 24 saatte 40 mg / kg penisilin V dozları (27 kg'ın altında 750 mg'ı aşmayacak şekilde) kullanılmıştır. Ergenler ve yetişkinler için günde 2-3 kez 500 mg'lık bir doz önerilmektedir. Tüm hastalar ilk birkaç günden sonra asemptomatik olacak olsa da, 10 günlük bir süre boyunca düzenli olarak penisilini almaya devam etmelidirler. Penisilin V, penisilin G'ye tercih edilir çünkü gastrik aside karşı daha dirençlidir (47).

Oral tedaviye uyum sorunu varsa ya da tekrarlayan farenjit ataklarında ve romatizmal kalp hastalığı olanlarda intramuskuler tedavi tercih edilir (41, 47). Benzatin penisilin G'nin tavsiye edilen dozu 27 kg veya daha düşük olan hastalar için 600 000 U IM'dir ve 27 kg'dan daha ağır ağırlığı olan hastalar için 1 200 000 U'dur (47).

Penisiline allerjik hastalarda 10 gün süre ile eritromisin veya klindamisin kullanılmalıdır (41, 47). AGBHS'lar beta laktamaz oluşturmamışlarından beta laktamaz inhibitörü+aminopenisilin preparatlarının tedavide yeri yoktur. Eritromisin direnci ise %5 civarındadır. Aminoglikozidler, sulfonamidler, kotrimoksazol, kloramfenikol ve tetrasiklinler streptokoksik tonsillofarenjit tedavisinde kullanılmamalıdır (41, 47).

#### **2.1.3.4. Akut otitis media**

##### **Tanım ve Epidemiyoloji**

Bildirilen akut otitis media (AOM) insidansı %2,8-%4,4 arasındadır (48). AOM olan hastalar genellikle gençtir ve çocuklarda hastalığa yakalanma oranı %10,6 gibi yüksektir (49). Çocukların yaklaşık %80'inde okul öncesi dönemde en az bir akut otit atağı olur (50). Aksine, hastalık yetişkinlerde daha az görülür; yetişkinlerde bildirilen pürülan otitis media insidansı sadece %0,25'tir (48). Erişkinler, akut otitis media ile başvuran hastaların %20'sinden daha azını oluşturur (51).

##### **Etiyoloji**

Ayaktan tedavi alan erişkinlerde streptococcus pneumoniae ve haemophilus influenzae, otitis media'nın en sık görülen nedenleridir (48, 51, 52). Çocuklarda da streptococcus pneumoniae, haemophilus influenzae (nontip dışı) ve moraxella catarrhalis en yaygın görülen organizmalardır (50, 53).

## **Bulgular**

AOM genellikle üst solunum yolu enfeksiyonu olan hastalarda görülür. Çocuklarda halsizlik, ateş, kusma, ishal, baş ağrısı, iştahsızlık gibi değişken semptomlar görülürken yetişkinler daha çok otalji, kulak akıntısı, işitme kaybı ve boğaz ağrısı ile başvururlar (51, 54).

## **Tanı**

AOM için tanı kriterleri, hızlı başlangıç semptomları, orta kulak efüzyonu ve orta kulak iltihabının belirti ve semptomlarını içerir (51, 55). Orta kulak efüzyonunun pnömotik otoskopi ile saptanması akut otitis media tanısını koymada kilit önem taşır (51). AOM tanısında altın standart orta kulaktan timpanosentez ile alınan sıvının kültürünün yapılmasıdır. Ancak, bu yöntem invazif bir girişim olup uygulanması zor ve pahalıdır. Bu yüzden rutin olarak uygulanması önerilmez. Akut otitis medianın tanısı genellikle klinik olarak konur ve laboratuvar incelemelerinin tanıda çok fazla yararı yoktur (19).

## **Komplikasyonlar**

Otitis media komplikasyonları iki grup halinde sınıflandırılabilir (53):

### 1. İntrakraniyal komplikasyonlar:

- ✓ Ekstradural abse
- ✓ Menenjit
- ✓ Lateral sinüs tromboflebiti
- ✓ Subdural abse
- ✓ Beyin absesi

### 2. Ekstrakraniyal komplikasyonlar:

- ✓ Mastoidit
- ✓ Subperiostal abse
- ✓ Fasiyal paralizi
- ✓ Labirentit
- ✓ Petrozit

## **Tedavi**

Yetişkinlerde otitis media'nın yönetimine rehberlik edecek az sayıda yayınlanmış bilgi bulunmaktadır (50). Antibiyotik kullanımına ilişkin esaslar çocuklarda ve yetişkinlerde genel olarak aynıdır (51). AOM olan çocuklarda ilk seçenek antibiyotik tedavisi olarak, yüksek dozda amoksisilin (günlük kg başına 80 ila 90 mg, 10 günlük iki günlük dozlara bölünür) önerilmektedir (51, 55). Penisilininden dolayı ürtiker veya anafilaksi öyküsü varsa makrolidler veya klindamisin kullanılabilir (51). Erişkinlerde hafif-orta şiddetli hastalıkta 12 saatte 500 mg ya da sekiz saatte 250 mg, şiddetli hastalıkta (örneğin, ateşli olanlar, ciddi işitme kaybı, şiddetli ağrı ve /veya belirgin eritem durumunda) 12 saatte 875 mg veya sekiz saatte 500 mg amoksisilin tedavisi uygundur (56).

Ağrı tedavisi de hem erişkin hem de çocuklarda tanıdan sonraki ilk iki gün içinde önemlidir. Çocuklarda seçenekler arasında asetaminofen (her 4-6 saatte bir 15 mg) ve ibuprofen (her 4-6 saatte bir kg başına 10 mg) bulunmaktadır (51).

Yeni başlangıçlı tek taraflı, tekrarlayan AOM (yılıda ikiden fazla) veya altı haftadan daha uzun süren otit olan erişkinler, nazofaringeal karsinom gibi mekanik tıkanmaya neden olabilecek ciddi bir altta yatan durumun ekarte edilmesi için ilave değerlendirmelere alınmalı, bu açıdan bir kulak burun boğaz uzmanına sevk edilmelidir (50).

### **2.1.3.5 Larenjit**

#### **Tanım ve Epidemiyoloji**

Larenks boyun orta hattında, dil köküyle trakea arasında yer alır (57). En önemli fonksiyonları fonasyon, solunum ve alt solunum yollarının korunmasıdır. Bu nedenle larenksin enfeksiyöz hastalıkları solunum yolu tıkanıklığına sebep olabileceği için oldukça önemli ve acil olabilen bir durumdur (57).

#### **Etiyoloji**

Larenjit genellikle burun, paranasal sinüsler ve farenksteki akut bir enfeksiyona sekonder olarak ortaya çıkar. Akut larenjitlerde en sık etken adenovirüs



ile influenza virüsleridir. Bakteriyel larenjitin en sık etkenleri ise streptococcus pneumonia ve haemophilus influenza'dır (57).

### **Bulaş**

Akut larenjit damlacık yoluyla bulaşır (57).

### **Bulgular**

Akut larenjitin ana semptomları ses kısıklığı, seste kalınlaşma, larinkste ağrı, rahatsızlık hissi ve öksürüktür. Bakteriyel larenjitte duruma ateş de eklenebilir (57, 58).

### **Tanı**

Larenjit tanısı anamnez ve semptomlar ile konur. Larenks muayenesine gerek yoktur. Eğer yapılırsa normal vokal kord hareketi ve eritematöz mukoza görülür (58). İndirekt laringoskopide kırmızı ve şişmiş mukoza görülür. Vokal kordlar beyaz görünümünü kaybeder ve şişerler (57).

### **Komplikasyonlar**

Şikayetleri 24 saat içinde hızla ilerleyen hastaların havayolu obstrüksiyonu riski vardır (58).

### **Tedavi**

Ses istirahati, buhar inhalasyonları uygulaması ile soğuk, sigara ve alkolün yasaklanması gibi destekleyici tedaviler uygulanır. Muayene sırasında pürülan akıntı ve sekresyon görülürse bakteriyel bir enfeksiyon varlığından şüphelenilip ve hastalara antibiyoterapi başlanabilir (57).

## **2.2. ÜSYYE ve Yaşam Tarzı İlişkisi**

ÜSYYE oluşmasında sigara kullanımı ve beslenme gibi yaşam tarzı ile ilişkili çeşitli faktörler rol oynamaktadır.

Yaşam tarzı, basit olarak her gün yapılan ancak sonuçlarına ilişkin düşünce içermeyen bilinçsiz bir süreç olarak tanımlanabilir. Yaşam tarzını oluşturan öğeler çok

çeşitlidir. Bu öğelerden bazıları; alışkanlıklar ve hobiler, uygun konut ve çevre, beslenme, egzersiz, çalışma, uyku ve dinlenmedir (8).

Sağlıklı yaşam tarzı davranışlarından bazıları şu şekilde özetlenebilir:

– Beslenme: İnsanın büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan besin öğelerini yeterli miktarlarda alıp vücudunda kullanmasına beslenme denir. Vücudun büyüme ve gelişmesi, verimli çalışması, dış etkenlere ve hastalıklara karşı dirençli olabilmesi için sağlığın temelini oluşturan yeterli ve dengeli beslenme önemlidir (8).

– Alışkanlıklar ve hobiler: Alışkanlık, bir şeye alışmış olma durumu veya iç ve dış etkilerle davranışların tekrarlanması ya da hep aynı biçimde gerçekleşmesi sonucu beliren şartlanmış davranış olarak tanımlanmaktadır. Sabah kahvaltı etmek, düzenli yemek yemek ve öğün aralarında atıştırmamak, sigara ve alkol kullanmamak, düzenli fizik egzersiz yapmak, düzenli uyku uyumak ve düzenli diş fırçalamak gibi alışkanlıklar sağlığı olumlu yönde etkiler.

– Uyku ve dinlenme süresi: Uyku, dış uyaranlara karşı bilincin, bütünüyle veya bir bölümünün yitdiği, tepki gücünün zayıfladığı ve her türlü etkinliğin büyük ölçüde azaldığı dinlenme durumudur. Dinlendirici uyku dengeli bir hayat için şarttır.

– Egzersiz: Günlük düzenli aktivitenin büyüme ve gelişmenin yanı sıra hastalıkların önlenmesi ve sağlığın korunma ve geliştirilmesinde yararları tartışmasız kabul görmektedir.

– Uygun konut ve çevre koşulları: İnsan sağlığına çevresel faktörlerin etkisi bilinmektedir. Sağlık koşullarına uygun bir konut, aile mutluluğu için çok önemlidir. Eğer konut temiz değil ve iyi havalandırılmıyorsa sağlığı olumsuz etkiler (8).

### **2.3. ÜSYYE'den Korunma**

ÜSYYE toplumda sık görülen bir enfeksiyon olduğu için koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında buna yönelik alınacak tedbirler önemlidir.

Üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan virüslerin bulaşması, üç ana mekanizmanın herhangi biri tarafından ortaya çıkabilir (14):

- 1) Doğrudan ya da çevresel yüzeylerden virüsü içeren salgılarla el teması
- 2) Havada uzun süre kalan küçük parçacık aerosolleri
- 3) Enfekte kişiden doğrudan gelen büyük partiküllü aerosollerin çarpması

Hapşırma ve öksürme ile ortama dağılan partiküller uzun süre havada asılı kalmakta ve diğer bireylere kolaylıkla bulaşabilmektedir. Özellikle kalabalık ve kapalı ortamlar bulaş riskini arttırmaktadır. Bu nedenle hasta olan kişilere çok yaklaşmamak, temas etmemek, tokalaşmamak, havlu ve bardak gibi eşyaları ortak kullanmamak, kapalı ortamları sık sık havalandırmak oldukça önemlidir.

El hijyeni ve aşılar, ÜSYE'den korunmada temel öğelerden ikisidir (59). El yıkama gibi hijyenik yöntemlerin, özellikle küçük çocuklardaki solunum yolu virüslerinin yayılmasını önlediği gösterilmiştir (60).

Probiyotiklerin akut solunum yolu enfeksiyonu geçiren bireylerin sayısını azalttığını gösteren çalışmalar mevcuttur (61).

Egzersiz birçok hastalığa karşı koruyucu olan önemli bir aktivitedir. Egzersizin üst solunum yolu enfeksiyon sıklığını ve şiddetini azalttığına dair çalışmalar yetersiz olmakla birlikte, soğuk algınlığı sıklığının egzersizle azaldığına dair çalışmalar da mevcuttur (62, 63).

Düşük uyku süresiyle üst solunum yolu enfeksiyonu gelişme ihtimalinin arttığı gözlenmiştir (64). Bu açıdan yeterli uyku, ÜSYE gelişimini önlemesi açısından önemli bir sağlıklı yaşam tarzı özelliğidir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2015 verilerine göre dünyada 1,1 milyar insan sigara içmektedir (65). Sigara bakterileri ve bakteri artıklarını akciğerlerden uzak tutan mekanizmalara müdahale ettiğinden, sigara içen ya da sigara dumanına maruz kalan kişiler solunum yolları hastalıklarına, sigara içmeyen insanlara kıyasla daha yatkındır (66).

Çinko, ekinezya preparatları (örneğin: E. purpurea), C vitamini ve sarımsak alınmasının üst solunum yolu enfeksiyonlarını önlemede ılımlı bir başarısı olduğunu (67) ve D vitamini takviyesinin akut solunum yolu enfeksiyonu riskini azalttığını gösteren çalışmalar mevcuttur (68).

## **3. GEREÇ VE YÖNTEMLER**

### **3.1. Çalışmanın Yapısı**

Araştırmanın yapısı kesitsel bir çalışma niteliğindedir. Çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi'nde Kasım 2015 ile Haziran 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür.

### **3.2. Örneklem**

Örneklem, aile hekimliği polikliniğine başvuran gönüllü bireylerden seçilmiştir. Daha önceden oluşturulmuş olan anketler, katılımcılara yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Çalışmaya 18-45 yaş arası toplam 384 kişi alınmıştır.

### **3.3. Veri Toplama Araçları**

#### **3.3.1. Demografik Bilgiler ve Yaşam Tarzı Davranışları Anketi:**

Bireylerin sosyodemografik özelliklerini ve yaşam tarzı davranışlarını sorgulamak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan 40 soruluk bir anket formudur (Ek-1). Anket formunda katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, yaşadığı yer, beraber yaşadığı kişiler, eğitim durumu, meslek, sigara ve alkol kullanma durumu, vb. bilgilerini araştıran sorular bulunmaktadır.

#### **3.3.2. Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları Sıklığı Değerlendirme Formu:**

Hastaların üst solunum yolu enfeksiyonu geçirme sıklığını belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan açıklayıcı bilgilerle birlikte dört soru içeren bir anket formudur (Ek-2).

### **3.4. Çalışmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri**

#### **Çalışmaya Alınma Kriterleri**

- 18 ile 45 yaş aralığında olmak
- Anket uygulamasını kabul etmek
- Herhangi bir kronik hastalığa sahip olmamak

### Çalışmadan Dışlanma Kriterleri

- Gebe olmak ya da gebelik planlıyor olmak
- Araştırma sırasında görüşmeyi sürdüremeyecek düzeyde fiziksel ve/veya ruhsal bozukluğa sahip olmak
- Major depresyon veya psikotik bozukluk nedeniyle tedavi görüyor olmak
- İnfluenza aşısı yaptırmış olmak
- Beden kitle indeksi 30 ve üzerinde olmak

### 3.5. Sonuç Ölçütü

Bu çalışmanın ana sonuç ölçütü ÜSYE geçirme sıklığıdır. İkincil sonuç ölçütü ÜSYE iyileşme süresidir.

### 3.6. Örneklem Hacmi

Birey sayısı bilinmeyen bir toplumdaki bireylerde üst solunum yolu enfeksiyonu geçirme sıklığı %50 alındığında %95 güvenirlilikle ve %5 sapmayla tip 1 hata 0,05 öngörülerek örneklem hacmi 384 olarak hesaplanmıştır. Örneklem hesabı OpenEpi Version 3 ile yapılmıştır.

### 3.7. İstatiksel analiz

Veriler bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket programına girilmiş, istatistik hesaplamalar araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler yapılarak, değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi, Ki-kare testi, Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testi ile incelenmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak alınmıştır. Numerik değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov-Smirnov Z testiyle değerlendirilmiştir.

### 3.8. Araştırmanın olanakları

Bütün malzeme ve kaynaklar araştırmacılar tarafından karşılanmıştır.

### **3.9. Etik Kurul**

Çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı tarafından 28.12.2016 tarihinde 24237859-6 sayı numarasıyla kabul edilmiştir (Ek-5).



## 4. BULGULAR

Katılımcıların ortanca yaşı 23 [Interquartile range (IQR): 20-28] yılı ve %52,9'u (n=203) kadındı. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5.** Demografik özellikler

	%	n
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	47,1	181
Kadın	52,9	203
<b>Medeni durum</b>		
Evli	26,8	103
Bekar	73,2	281
<b>Eğitim düzeyi</b>		
İlköğretim ve altı	4,7	18
Lise	10,4	40
Üniversite	73,7	283
Yüksek lisans/doktora	11,2	43
<b>Çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	40,4	155
Çalışmıyor	59,6	228
<b>Yaşadığı yer</b>		
Köy ya da ilçe	17,3	66
Şehir merkezi	82,7	316
<b>Yalnız yaşama durumu</b>		
Evet	7,1	27
Hayır	92,9	355

Bireylerin yaşam tarzı davranışlarını sorgulamak amacıyla oluşturulan anket sonuçları değerlendirildi.

Katılımcıların sigara maruziyeti ve alkol kullanma durumu Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Sigara maruziyeti ve Alkol kullanma durumu

	%	n
<b>Sigara kullanma durumu</b>		
• Hiç kullanmayanlar	72,9	280
• Eskiden kullanıp bırakanlar	10,2	39
• Kullananlar	16,9	65
<b>Sigara içmeyenlerin sigara içilen ortamlarda bulunma sıklığı</b>		
• Bulunmayanlar	22,3	71
• Bazen bulunanlar	65,8	210
• Sık sık bulunanlar	10,3	33
• Her zaman bulunanlar	1,6	5
<b>Alkol kullanma durumu</b>		
• Evet	10,2	39
• Hayır	89,8	345

Sigara içmeyen katılımcıların günlük sigara maruziyeti ortancası 10 (IQR 0-60) dakikaydı.

Katılımcıların %82,3'ü (n=215) yemeklerden önce ve %87,2'si (n=334) de dışardan eve geldiklerinde ellerini sık sık veya her zaman yıkadıklarını ifade etti.

Katılımcıların diğer alışkanlıklarına ilişkin özellikler tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Katılımcıların diğer alışkanlıkları (n=384)

	Ortanca (IQR:%25-%75)
Sıvı tüketimi (litre)	2,25 (1,5-3)
Su tüketimi (litre)	1,5 (1-2)
Haftada kahvaltı yapılan gün sayısı	7 (3-7)
Ayda fastfood tüketilen öğün sayısı	4 (2-10)
Haftada bitki çayı tüketilen gün sayısı	0 (0-2)
Haftada meyve tüketilen öğün sayısı	4 (2-7)
Günlük el yıkama sayısı	10 (6-15)
Gece uyku süresi (saat)	7 (6-8)
Haftalık egzersiz süresi (dakika)	10 (0-105)



Günlük hareket düzeyleri sorulduğunda katılımcıların %1,3'ünün hareketsiz (n=5), %38,6'sının hafif hareketli (n=148), %45,7'sinin hareketli (n=175), %14,4'ünün çok hareketli (n=55) olduğu öğrenildi.

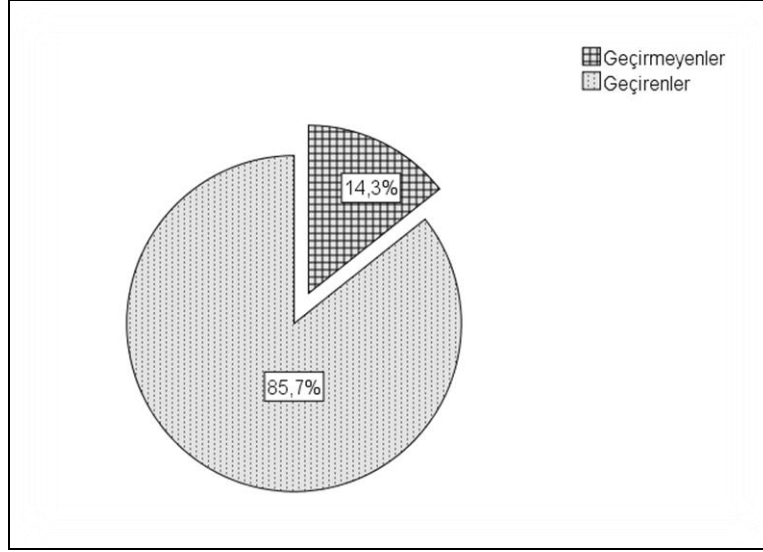
Son bir yıl içinde vitamin desteği alan katılımcılar, %32,2'lik kesimi (n=123) oluşturmaktaydı.

Katılımcıların yaşadıkları ortamla ilişkili yaşama tarzı davranışları Tablo 8'de verilmiştir.

**Tablo 8.** Katılımcıların yaşadıkları ortamla ilişkili özelliklerin dağılımı

	%	n
<b>Toplu taşıma aracı kullanımı</b>		
• Kullanmayanlar	7,8	30
• Bazen	29,7	114
• Sık sık	31,5	121
• Her gün	31	119
<b>Evin güneş alma durumu</b>		
• Alıyor	95,3	366
• Almıyor	4,7	18
<b>Evin her gün havalandırılma durumu</b>		
• Evet	91,1	350
• Hayır	8,9	34
<b>Yaz mevsiminde güneşlenme durumu</b>		
• Evet	57	219
• Hayır	43	165

Katılımcılara son bir yıl içerisinde kaç kez üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdikleri sorulduğunda %14,3'ü (n=55) ÜSYE geçirmediğini belirtti (Grafik 1).



**Grafik 1.** Katılımcıların son 1 yıl içerisinde ÜSYE geçirme durumu

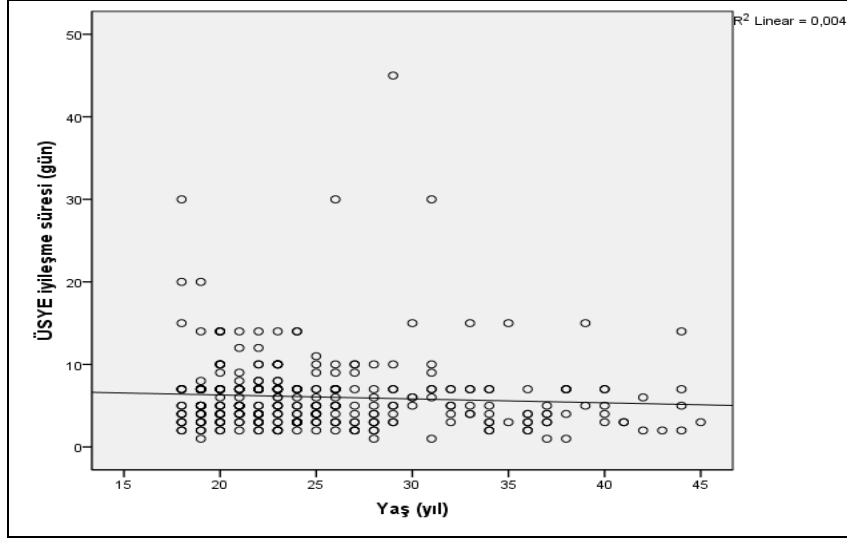
Katılımcıların son bir yıl içerisinde geçirdikleri toplam ÜSYE sayısı ortancası 2 (IQR: 1-4), ÜSYE iyileşme süresi ortancası 5 (IQR: 3-7) olarak tespit edildi. Katılımcıların son bir yıl içerisinde geçirdikleri toplam ÜSYE sayısı, doktora başvuru sayısı ve iyileşme süreleri Tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 9.** Katılımcıların ÜSYE öyküsü

	Ortanca (IQR: %25-%75)
Son 1 yıl içinde ÜSYE semptomları nedeniyle doktora başvurma sayısı	1 (0-2)
Son 1 yıl içinde doktora başvurmadan geçirilen ÜSYE sayısı	1 (0-3)
Toplam ÜSYE sayısı	2 (1-4)
ÜSYE geçirildiğinde iyileşme süresi (gün)	5 (3-7)

Katılımcıların yaşlarıyla son bir yıl içerisinde geçirdikleri toplam ÜSYE sayısı arasında anlamlı bir ilişki yoktu ( $p=0,737$ ).

Katılımcıların yaşlarıyla iyileşme süreleri arasında ise anlamlı negatif bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0,114$ ,  $p=0,039$ , Grafik 2).



**Grafik 2.** Katılımcıların yaşları ile ÜSYE iyileşme süreleri arasındaki ilişki

Katılımcıların cinsiyetleriyle son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı açısından bir fark bulunmamakla birlikte ( $Z=-0,323$ ,  $p=0,747$ , Tablo 10), cinsiyetleriyle ÜSYE iyileşme süresi açısından anlamlı bir fark vardı ( $Z=-2,395$ ,  $p=0,017$ , Tablo 10).

**Tablo 10.** Cinsiyetle geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi arasındaki ilişki

Cinsiyet	Toplam ÜSYE sayısı [Ortanca (IQR:%25-%75)]	ÜSYE iyileşme süresi (gün) [Ortanca (IQR:%25-%75)]
Kadın	2 (1-4)	5 (4-7)
Erkek	3 (1-4)	5 (3-7)
<i>p</i>	0,747	0,017

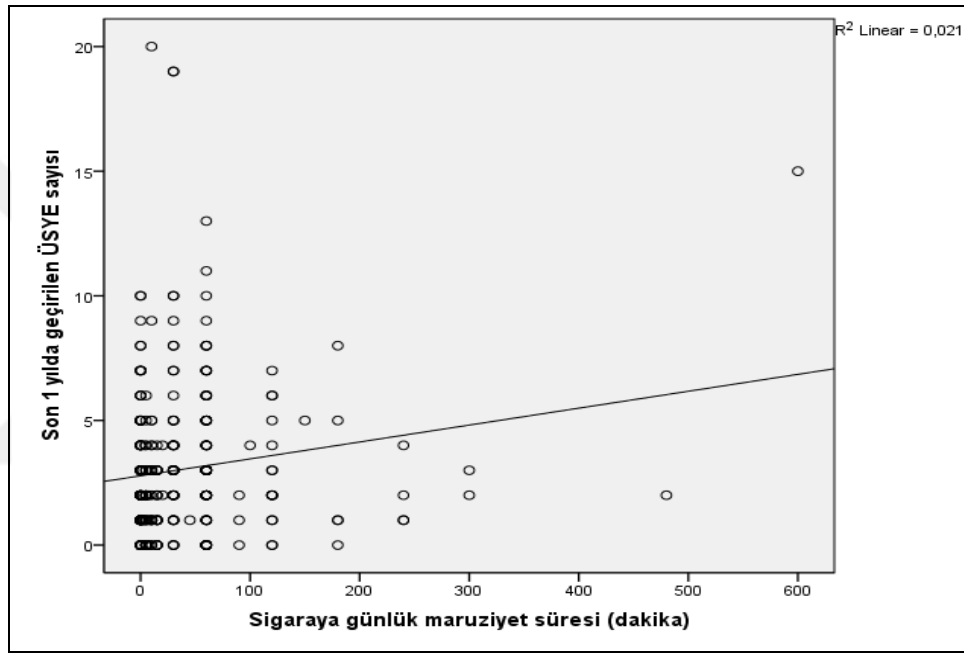
Medeni durum ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi açısından anlamlı bir fark yoktu (sırasıyla  $p=0,091$ ,  $p=0,053$ ).

Eğitim düzeyi ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi açısından anlamlı bir fark yoktu (sırasıyla  $p=0,516$ ,  $p=0,158$ ).

Çocuk sahibi olmakla son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi açısından anlamlı bir fark yoktu (sırasıyla  $p=0,216$ ,  $p=0,107$ ).

Çalışıp çalışmama durumu ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi açısından anlamlı bir fark yoktu (sırasıyla  $p=0,302$ ,  $p=0,063$ ).

Günlük sigaraya maruz kalma süresiyle geçirilen toplam ÜSYE sayısı pozitif anlamlı ilişkili bulunmuştur ( $r=0,135$ ,  $p=0,017$ , Grafik 3).



**Grafik 3.** Katılımcıların günlük sigara maruziyeti ile son bir yılda geçirilen ÜSYE sayısı arasındaki ilişki

Sigara içme durumu ile ÜSYE sayısı ve iyileşme süresi arasında fark olup olmadığı değerlendirildi. Sigara içme durumu ile son bir yıl içinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı arasında anlamlı bir fark mevcuttu ( $p=0,028$ , Tablo 11). Sigara içme durumu ile ÜSYE geçirildiğinde iyileşme süresi arasında anlamlı bir fark yoktu ( $p=0,122$ , Tablo 11).

**Tablo 11.** Sigara içen kişilerde son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE geçirildiğinde iyileşme süresi arasındaki ilişki

Sigara içme durumu	Ortanca (IQR:%25-%75)	
	Toplam ÜSYE sayısı	ÜSYE iyileşme süresi (gün)
• Hiç kullanmayanlar	2 (1-4)	5 (3-7)
• Eskiden kullanıp bırakanlar	2 (1-3)	4 (3-7)
• Kullananlar	3 (2-4,5)	5 (3,25-10)
<i>p</i>	0,028*	0,122

\* Eskiden sigara içip bırakanlarla sigara hiç içmemiş kişiler karşılaştırıldığında son bir yıl içerisinde toplam ÜSYE geçirme sayısı arasında anlamlı fark vardı ( $p=0,039$ ). Eskiden sigara içip bırakan katılımcılarla şu anda sigara içmeye devam eden katılımcılar karşılaştırıldığında son bir yıl içerisinde toplam ÜSYE geçirme sayısı açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p=0,006$ ). Sigara hiç içmemiş kişilerle sigara içen kişiler karşılaştırıldığında son bir yıl içerisinde toplam ÜSYE geçirme sayısı açısından anlamlı bir farklılık yoktu ( $p=0,184$ ).

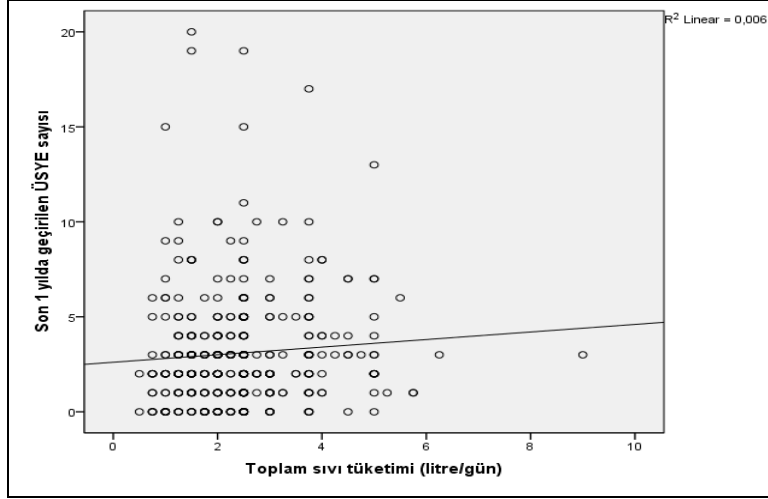
Sigara hiç içmemiş kişilerle sigara içen kişiler karşılaştırıldığında son bir yıl içerisinde toplam ÜSYE geçirme sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi açısından anlamlı bir farklılık yoktu (sırasıyla  $Z=-1,327$ ,  $p=0,184$ ,  $Z=-1,360$ ,  $p=0,174$ ).

Eskiden sigara içip bırakan katılımcılarla şu anda sigara içmeye devam eden katılımcılar karşılaştırıldığında son bir yıl içerisinde toplam ÜSYE geçirme sayısı açısından anlamlı bir fark bulunurken ( $Z=-2,745$ ,  $p=0,006$ ); ÜSYE iyileşme süresi açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $Z=-1,877$ ,  $p=0,061$ ).

Eskiden sigara içip bırakanlarla sigara hiç içmemiş kişiler karşılaştırıldığında son bir yıl içerisinde toplam ÜSYE geçirme sayısı açısından anlamlı bir fark bulunurken ( $Z=-2,065$ ,  $p=0,039$ ); ÜSYE iyileşme süresi açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (sırasıyla,  $Z=-1,381$ ,  $p=0,167$ ).

Alkol kullanma durumu ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi açısından anlamlı bir fark yoktu (sırasıyla  $p=0,870$ ,  $p=0,258$ ).

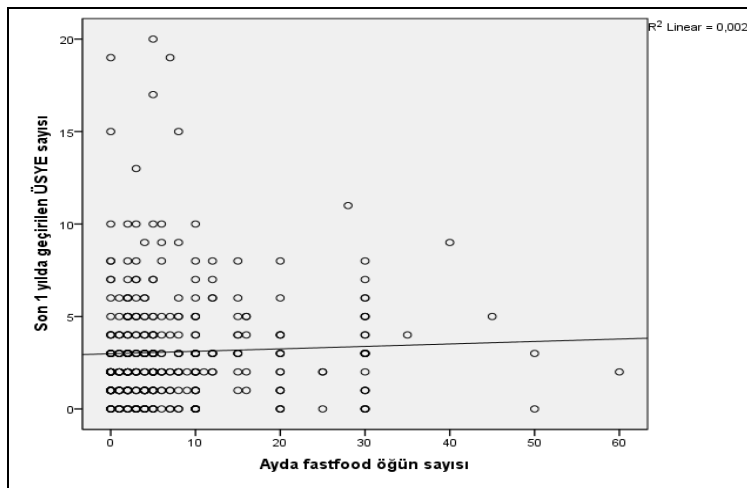
Günlük toplam sıvı tüketimi ile geçirilen toplam ÜSYE sayısı arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,107$ ,  $p=0,037$ , Grafik 4). Günlük toplam sıvı tüketimi ile ÜSYE iyileşme süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p=0,101$ ).



**Grafik 4.** Katılımcıların günlük sıvı tüketimi ile son bir yılda geçirilen ÜSYE sayısı arasındaki ilişki

Günlük su tüketimi ile son bir yıl içinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ( $r=0,059$ ,  $p=0,248$ ) ve ÜSYE iyileşme süresi ( $r=0,107$ ,  $p=0,054$ ) açısından anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Ayda tüketilen fastfood öğün sayısı ile geçirilen toplam ÜSYE sayısı arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,103$ ,  $p=0,044$ , Grafik 5). Ayda tüketilen fastfood öğün sayısı ile ÜSYE iyileşme süresi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ( $p=0,286$ ).

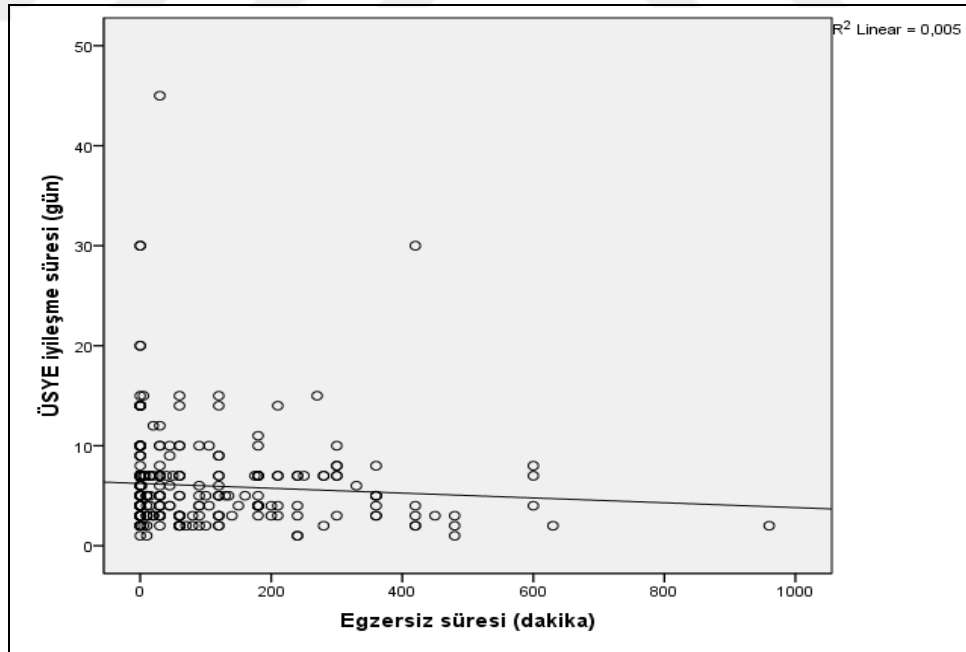


**Grafik 5.** Katılımcıların aylık tükettikleri fastfood öğün sayısı ile son bir yılda geçirilen ÜSYE sayısı arasındaki ilişki

Katılımcıların günlük çalışma saati, evde yaşayan kişi sayısı, haftalık bitki çayı tüketimi, haftalık meyve tüketimi, günlük el yıkama sayısı, haftalık sabah kahvaltısı sayısı, gecelik uyku süresi ile son bir yıl içinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı arasında anlamlı bir ilişki yoktu (sırasıyla  $r=0,031$ ,  $p=0,695$ ;  $r=-0,002$ ,  $p=0,968$ ;  $r=0,059$ ,  $p=0,251$ ,  $r=0,005$ ,  $p=0,929$ ;  $r=0,065$ ,  $p=0,202$ ;  $r=-0,57$ ,  $p=0,263$ ;  $r=-0,30$ ,  $p=0,555$ ).

Katılımcıların günlük çalışma saati, evde yaşayan kişi sayısı, haftalık bitki çayı tüketimi, haftalık meyve tüketimi, günlük el yıkama sayısı, haftalık sabah kahvaltısı sayısı, gecelik uyku süresi ile son bir yıl içinde geçirilen ÜSYE iyileşme süreleri arasında anlamlı bir ilişki yoktu (sırasıyla  $r=-0,055$ ,  $p=0,520$ ;  $r=-0,027$ ,  $p=0,631$ ;  $r=0,108$ ,  $p=0,050$ ,  $r=0,002$ ,  $p=0,976$ ;  $r=0,059$ ,  $p=0,289$ ;  $r=0,011$ ,  $p=0,840$ ;  $r=0,046$ ,  $p=0,403$ ).

Haftalık yapılan egzersiz miktarı ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p=0,793$ ). Haftalık yapılan egzersiz miktarı ile ÜSYE iyileşme süresi arasında anlamlı negatif bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0,114$ ,  $p=0,039$ , Grafik 6).



**Grafik 6.** Katılımcıların haftalık egzersiz miktarı ile ÜSYE iyileşme süreleri arasındaki ilişki

Katılımcıların günlük hareket düzeyleri ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayıları ve ÜSYE iyileşme süreleri arasında anlamlı bir farklılık yoktu (sırasıyla  $p=0,796$ ,  $p=0,457$ ).

Vitamin desteği alımıyla son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı arasında anlamlı bir fark yoktu ( $Z=-1,337$ ,  $p=0,181$ ) ancak ÜSYE geçirildiğinde iyileşme süresi arasında anlamlı bir fark mevcuttu ( $Z=-2,120$ ,  $p=0,034$ ). Vitamin desteği alan kişilerde ÜSYE iyileşme süresi ortanca değeri 5 (IQR:4-7), vitamin desteği almayan kişilerde ÜSYE iyileşme süresi ortanca değeri 5 (3-7) olarak tespit edildi (Tablo 12).

**Tablo 12.** Son bir yıl içerisinde vitamin desteği alan ve almayan kişilerde ÜSYE geçirildiğinde iyileşme süresi

	Toplam ÜSYE sayısı [Ortanca (IQR:%25-%75)]	İyileşme Süresi [Ortanca (IQR:%25-%75)]
Vitamin desteği alanlar	3(1-5)	5(4-7)
Vitamin desteği almayanlar	2(1-4)	5(3-7)
<i>p</i>	<i>0,181</i>	<i>0,034</i>

Katılımcıların evini her gün havalandırma durumlarıyla son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayıları arasında anlamlı bir fark mevcuttu ( $Z=-2,084$ ,  $p=0,037$ ). Evini her gün havalandıran kişilerin toplam ÜSYE sayısı ortanca değeri 2 (IQR=1-4), her gün havalandırmayan kişilerin toplam ÜSYE sayısı ortanca değeri 3,5 (IQR=2-5,25) idi (Tablo 13). Katılımcıların evini her gün havalandırma durumlarıyla ÜSYE iyileşme süreleri arasında anlamlı bir fark yoktu ( $Z=-0,505$ ,  $p=0,613$ ).

**Tablo 13.** Evini her gün havalandıran ve havalandırmayan kişilerin ÜSYE geçirdiklerinde iyileşme süresi

Evini her gün havalandırma durumu	Toplam ÜSYE sayısı [Ortanca (IQR:%25-%75)]	İyileşme Süresi [Ortanca (IQR:%25-%75)]
Evet	2(1-4)	5(3-7)
Hayır	3,5(2-5,25)	5(3,75-7)
<i>p</i>	<i>0,037</i>	<i>0,613</i>



Katılımcıların evlerinin güneş alma durumuyla son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayıları ve ÜSYE iyileşme süreleri arasında anlamlı bir farklılık yoktu (sırasıyla  $Z=-0,096$ ,  $p=0,924$ ,  $Z=-0,602$ ,  $p=0,547$ , Tablo 14).

**Tablo 14.** Katılımcıların evlerinin güneş alma durumuyla son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayıları ve ÜSYE geçirdiklerinde iyileşme süreleri

Katılımcıların evlerinin güneş alma durumu	Ortanca (IQR:%25-%75)	
	Toplam ÜSYE sayısı	ÜSYE iyileşme süresi (gün)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Güneş alan</li> <li>• Güneş almayan</li> </ul>	2 (1-4)	5 (3-7)
	2 (1,5-5,5)	6 (3-8,5)
<i>p</i>	0,924	0,547

Katılımcıların yaz mevsiminde güneşlenme durumlarıyla son bir yıl içerisinde geçirdikleri toplam ÜSYE sayıları ve ÜSYE iyileşme süreleri arasında anlamlı bir fark yoktu (sırasıyla  $Z=-0,669$ ,  $p=0,503$ ,  $Z=-1,50$ ,  $p=0,134$ ).

Katılımcıların toplu taşıma araçlarını kullanma sıklıkları ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayıları ve ÜSYE iyileşme süreleri arasında anlamlı bir fark yoktu (sırasıyla  $p=0,304$ ,  $p=0,620$ , Tablo 15).

**Tablo 15.** Katılımcıların toplu taşıma araçlarını kullanma sıklıkları ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayıları ve ÜSYE iyileşme süreleri

Katılımcıların toplu taşıma araçlarını kullanma sıklıkları	Ortanca (IQR:%25-%75)	
	Toplam ÜSYE sayısı	ÜSYE iyileşme süresi (gün)
• Kullanmayanlar	2 (1-4)	4 (3-7)
• Bazen kullananlar	2 (1-4)	5 (3-7)
• Sık sık kullananlar	2 (1-4)	5 (4-7)
• Her gün kullananlar	3 (1-4)	5 (3,25-7)
<i>p</i>	0,304	0,620

## 5. TARTIŞMA

Çalışmamızda yaşam tarzı faktörleri ile ÜSYE geçirme sıklığı ve ÜSYE iyileşme süreleri arasındaki ilişki incelenmiş, yaş, cinsiyet ve bazı yaşam tarzı faktörlerinin ÜSYE geçirme sıklığı ile iyileşme sürelerini etkilediği görülmüştür.

Daha fazla sigara maruziyeti, sıvı alımı, fastfood tüketimi ve evlerin havalandırılmaması durumunun daha sık ÜSYE geçirilmesiyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca sigara içmekte olan ya da hiç içmeyenlerin eskiden sigara içip bırakmış olan kişilere göre daha sık ÜSYE geçirdikleri gözlenmiştir. Daha genç yaştakilerin, kadınların, egzersiz süresi daha az olanların ve vitamin desteği alanların, ÜSYE iyileşme sürelerinin daha uzun olduğu tespit edilmiştir. Medeni durum ve eğitim düzeyi ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi arasında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmamıştır. Alkol kullanma durumu ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE geçirildiğinde iyileşme süresi arasında da anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Ulusal Allerji ve Enfeksiyöz Hastalıklar Enstitüsü (The National Institute of Allergy and Infectious Diseases), ABD'de her yıl ortalama olarak yetişkinlerin 2-4, çocukların ise 6-10 kez soğuk algınlığı geçirdiğini bildirmiştir (4). Çalışmamızda benzer olarak katılımcıların son bir yıl içerisinde geçirdikleri toplam ÜSYE sayısı ortancası 2 (IQR: 1-4) olarak tespit edilmiştir. Verilerin normal dağılmaması bireyler arasında ÜSYE geçirme sıklığının oldukça farklı olduğunu göstermektedir. Bu bulgu yaşam tarzı davranışlarının ÜSYE sıklığı üzerinde etkili olduğunu desteklemektedir.

İngiltere Kraliyet Koleji Genel Pratisyenlik (RCGP) Araştırma ve Sürveyans Merkezinin Mayıs 2014-Nisan 2015 yılları arasında İngiltere'de yaptıkları yıllık rapora göre 0-4 yaş aralığında soğuk algınlığı diğer yaşlara göre daha sık bulunmuş ve erkekler kadınlarla karşılaştırıldığında soğuk algınlığı sıklığının daha az olduğu gözlenmiştir (69). Çalışmamızda katılımcıların yaşlarıyla son bir yıl içerisinde geçirdikleri toplam ÜSYE sayısı arasında anlamlı bir ilişki yoktu. Bu sonuç çalışmamızdaki katılımcıların yaş aralığının dar olmasından kaynaklanmış olabilir. Ayrıca cinsiyete göre karşılaştırıldığında erkek ve kadınlar arasında ÜSYE geçirme

sıklığı açısından anlamlı bir farklılık bulmadık. Ülke genelinde yapılacak bir çalışmada farklı bir sonuç alınabilir.

Nieman ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada yaş ilerledikçe toplam ÜSYE semptomları olan gün sayısını azalmış olarak bulurlarken kadınlarda ÜSYE semptomları olan gün sayısını daha fazla bulmuşlardır (4). Bizim çalışmamızda da kadınların erkeklere göre daha geç iyileştiğini ve yaş arttıkça iyileşme süresinin kısaldığını gözlemledik. Bunun sebebi kadınlar ve gençlerde hastalık algısındaki farklılıktan kaynaklanıyor olabilir.

DSÖ'nün 2015 verilerine göre dünyada 1,1 milyar insan sigara içmektedir (65). Türkiye'de 15 ve üzeri yaştaki yetişkinler arasında tütün ürünü kullanım sıklığı %27,1'dir (70). Çalışmamıza katılanların %16,9'u sigara kullanmaktaydı. Sigara bakterileri ve bakteri artıklarını akciğerlerden uzak tutan mekanizmalara müdahale ettiğinden, sigara içen ya da sigara dumanına maruz kalan kişiler solunum yolları hastalıklarına, sigara içmeyen insanlara kıyasla daha yatkındır (66). Cohen ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada sigara içme ile soğuk algınlığı duyarlılığının arttığını göstermişlerdir (71). Çalışmamızda bu doğrultuda çıkan sonuca göre daha fazla sigara maruziyeti olan insanların daha sık ÜSYE geçirdiklerini gözlemledik. Ayrıca sigara içmekte olan kişilerin ve hiç içmeyen kişilerin eskiden sigara içip şimdi bırakmış olan kişilere göre daha sık ÜSYE geçirdiklerini bulduk. Eskiden sigara içmekte olup bırakan kişilerin daha az ÜSYE geçiriyor olmalarının sebebi bilinçlenmiş olup sağlıklı yaşam tarzı davranışlarına daha fazla yönelmeleriyle ilişkili olabilir.

Bir çalışmada orta düzeyde alkol tüketimiyle soğuk algınlığı riskinin azaldığını gözlemlemişlerdir (71). Japonya'da yapılan bir çalışmada ise daha sık alkol alımı daha düşük soğuk algınlığı prevalansı ile ilişkili bulunmuştur (72). Bizim çalışmamızda alkol kullanma durumu ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi arasında anlamlı bir ilişki yoktu. Alkol kullanımının sağlık üzerine olan diğer zararlı etkileri düşünüldüğünde ÜSYE açısından önerilmemelidir.

Günde 8 bardak ve/veya daha fazla su içmek hem hidrasyon için önemlidir hem de ÜSYE geçiren kişilerde mukus gevşetimine ve tıkanıklığı hafifletmeye yardımcı olur (73). Bizim çalışmamızda sıvı tüketimi ortancasını 2,25 litre olarak bulduk ve günlük tüketilen toplam sıvı miktarı arttıkça ÜSYE geçirme sıklığının arttığını gördük.

Günlük su tüketimi ile toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi arasında anlamlı bir ilişki bulmadık. Bu durum su dışında tüketilen içeceklerden kaynaklanıyor olabilir.

18-85 yaşları arasında bulunan 904 katılımcıyı içeren 11 çalışmanın derlemesinde yılda kişi başı akut solunum yolu enfeksiyonu sayısı, bu semptomların şiddeti ve izlem süresindeki semptom gün sayısı egzersiz yapan ve egzersiz yapmayan gruplarda benzer olarak bulunmuştur (74). 1002 yetişkinle yapılan 12 haftalık bir çalışmada çalışma boyunca haftada 5 ve/veya daha fazla gün fiziksel aktivite yapan kişilerde ÜSYE'li toplam gün sayısının daha az olduğu gözlenmiştir (4). Çalışmamızda benzer şekilde, egzersiz miktarı arttıkça iyileşme süresinin kısaldığını gözlemledik. Egzersizin kas kuvvetini, dayanıklılığını artırma, kiloyu azaltma, kardiyovasküler hastalık ve tromboz riskini azaltma, psikolojik durumu ve uyku kalitesini düzeltme, bazı kanser tiplerini azaltma gibi birçok olumlu etkileri olduğu bilinmektedir (75). Birçok hastalığı azaltıp immün sistemi iyileştiren egzersizin, çalışmamızda da gözlemlendiği gibi ÜSYE iyileşme süresini kısaltması beklenen bir durumdur.

Prather ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada geceleri 5 saatten az veya 5-6 saat arasında uyuyan kişilerde, geceleri 7 saatten fazla uyku çekenlere kıyasla soğuk algınlığı gelişme riski daha fazla bulunmuştur (64). Uykunun immün sistem hücreleri üzerinde etkisi olduğunu gösteren birçok çalışma vardır (76-78). Bizim çalışmamızda katılımcıların gecelik uyku süresi ortancasını 7 saat olarak tespit ettik ve gecelik uyku süresi ile son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi açısından anlamlı bir ilişki gözlemlenmedi. Çalışmamız diğer çalışmalardan farklı sonuçlanmış olsa da bizim de tavsiyemiz uyku düzenine önem verilmesidir.

Düzenli ve dengeli beslenme, vücudun düzgün çalışması ve enfeksiyonlardan korunması açısından önemlidir. Fastfood olarak adlandırılan ve besin değeri genellikle düşük, enerji değeri ve doymuş yağ oranı yüksek besinler aşırı tüketildiğinde obezite, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, gibi birçok hastalıklara yakalanma riskini arttırmaktadır (79). Çalışmamızda aylık tüketilen fastfood miktarı arttıkça bir yıl içerisinde geçirilen ÜSYE sayısının arttığını bulduk. Çalışmamız bu beslenme şeklinin zararını bir kez daha ortaya koymaktadır. Nieman ve arkadaşları, 3 veya daha fazla meyve tüketenlerde ÜSYE semptomlu gün sayısını azalmış olarak bulmuşlardır

(4). Çalışmamızda haftada meyve tüketilen öğün sayısı ortancasını 4 öğün olarak bulduk ve meyve tüketimiyle bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı ve ÜSYE iyileşme süresi arasında anlamlı bir ilişki gözlemedik.

Çalışmamızda katılımcıların vitamin takviyesi alıp almadıklarını da sordüğümüzde %32,2'lik bir kesimin vitamin desteği aldığını gördük. Soğuk algınlığıyla ilişkili vitamin denilince C vitamini akla ilk gelen vitaminlerdendir. C vitamininin soğuk algınlığı üzerine etkisini inceleyen Cochrane derlemesi sonuçlarına göre bazı çalışmalarda C vitamininin soğuk algınlığı süresini azalttığı gösterilirken bazı çalışmalarda C vitamininin soğuk algınlığının süresi üzerine etkisi olmadığı gösterilmiştir (26). Çalışmamızda vitamin desteği alımıyla son bir yıl içerisinde geçirilen toplam ÜSYE sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ancak ÜSYE geçirildiğinde vitamin desteği alan kişilerin daha uzun sürede iyileştiklerini gözlemledik. Bu sonucun sebebi vitamin desteği alan kişilerin enfeksiyonlara daha hassas kişiler olmalarından kaynaklanabilir. Vitamin desteğinin ilaç şeklinde değil de besinlerden taze bir şekilde alınması durumunda faydalı olması daha muhtemeldir.

Üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan virüslerin bulaşması, doğrudan ya da çevresel yüzeylerden dolaylı olarak virüsü içeren salgılarla el teması, havada uzun süre kalan küçük parçacık aerosollere temas gibi yollarla olmaktadır (14). Hapşırma ve öksürme ile ortama dağılan partiküller uzun süre havada asılı kalmakta ve diğer bireylere kolaylıkla bulaşabilmektedir. Özellikle kalabalık ve kapalı ortamlar bulaş riskini arttırmaktadır. Bu nedenle kapalı ortamları sık sık havalandırmak oldukça önemlidir. Çalışmamızda evini her gün havalandıran kişilerin havalandırmayan kişilere göre son bir yıl içerisinde daha az ÜSYE geçirdiğini gözlemledik. Katılımcıların evini her gün havalandırma durumlarıyla ÜSYE iyileşme süreleri arasında ise anlamlı bir ilişki tespit etmedik. Literatürde bu konuyla ilişkili çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları vardır. Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı araştırmanın sadece üniversite hastanesine başvuran katılımcılarla yapılmış olmasıdır. Bu durum sonuçları etkilemiş olabilir ve bulguları genel topluma atfetmeyi güçleştirir. Kısıtlılıklardan bir diğeri de ÜSYE tanısını hastalara bizim koymamış olmamız, onların hatırladığı kadarıyla bilgi almamızdır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada aile hekimliği polikliniğimize başvuran kişilerde akut ÜSYE geçirme sıklığı ve ÜSYE iyileşme süreleri ile yaş, cinsiyet ve bazı yaşam tarzı davranışlarının ilişkili olduğu görülmüştür.

Akut ÜSYE'ler, genel popülasyonda görülen en yaygın bulaşıcı hastalıklardan biri olduğu, birinci basamağa en sık başvuru nedenleri arasında yer aldığı için dikkate değer bir konudur. ÜSYE ile ilişkili değiştirilebilir yaşam tarzı davranışlarına müdahale ederek akut ÜSYE sıklığı azaltılabilir ve ÜSYE iyileşme süreleri kısaltılabilir. Bu açıdan aile hekimlerinin önemli bir rolü vardır. Aile hekimlerinin sürekli bakım vermeleri kapsamında, bireylerin kişisel özelliklerini ve yaşadıkları ortamı daha iyi tanımaları bu noktada ek bir avantaj sağlamaktadır.

## 7. KAYNAKLAR

1. Wu Y, Yang C, Xi H, Zhang Y, Zhou Z, Hu Y. Prescription of antibacterial agents for acute upper respiratory tract infections in Beijing, 2010-2012. *Eur J Clin Pharmacol.* 2016;72(3):359-64.
2. Wandell P, Carlsson AC, Wettermark B, Lord G, Cars T, Ljunggren G. Most common diseases diagnosed in primary care in Stockholm, Sweden, in 2011. *Family Practice.* 2013;30(5):506-13.
3. Zoorob R, Sidani MA, Fremont RD, Kihlberg C. Antibiotic use in acute upper respiratory tract infections. *American family physician.* 2012;86(9).
4. Nieman DC, Henson DA, Austin MD, Sha W. Upper respiratory tract infection is reduced in physically fit and active adults. *Brit J Sport Med.* 2011;45(12):987-92.
5. Gonzales R, Malone DC, Maselli JH, Sande MA. Excessive antibiotic use for acute respiratory infections in the United States. *Clinical Infectious Diseases.* 2001;33(6):757-62.
6. Fendrick AM, Monto AS, Nightengale B, Sarnes M. The economic burden of non-influenza-related viral respiratory tract infection in the United States. *Arch Intern Med.* 2003;163(4):487-94.
7. Meneghetti A. Upper Respiratory Tract Infection 2017 [updated Feb 17, 2017. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/302460-overview>.
8. Evren H. Trakya Üniversitesi öğrencilerinin riskli sağlık davranışları ve sağlık hizmeti kullanımları. 2008.
9. Meneghetti A. Upper respiratory tract infection. eMedicine Web Site—Available at: <http://emedicine.medscape.com/article/302460-overview>—2009—Доступ: свободный. 2007.
10. Prescribing RTI-A. Prescribing of Antibiotics for Self-Limiting Respiratory Tract Infections in Adults and Children in Primary Care. National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance London. 2008.
11. Cherry DK, Hing E, Woodwell DA, Rechtsteiner EA. National Ambulatory Medical Care Survey: 2006 summary. *Natl Health Stat Report.* 2008(3):1-39.
12. Şensoy N, Başak O, Gemalmaz A. Umurlu Aile Hekimliği Merkezi'nde Aile Hekimliği Uygulaması ve Hasta Profili: Aile Hekimliği Alan Eğitimi Gereksinimini Ne Ölçüde Karşılıyor. *Kocatepe Tıp Dergisi.* 2009;10(1).
13. Buğdaycı R, Şaşmaz T, Kurt AÖ, Tezcan H. Bir Kent Tipi Sağlık Ocağında Yazılan Tanıların İncelenmesi.
14. Heikkinen T, Jarvinen A. The common cold. *Lancet.* 2003;361(9351):51-9.
15. Arroll B. Common cold. *BMJ Clin Evid.* 2011;2011.
16. Wat D. The common cold: a review of the literature. *Eur J Intern Med.* 2004;15(2):79-88.

17. Fashner J, Ericson K, Werner S. Treatment of the Common Cold in Children and Adults. *American Family Physician*. 2012;86(2):153-60.
18. Arroll B. Common cold. *Am Fam Physician*. 2011;84(12):1390-1.
19. Ulusoy S. Üst Solunum Yolları Enfeksiyonlarında Tetkik Gerekli Mi?
20. Kenealy T, Arroll B. Antibiotics for the common cold and acute purulent rhinitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013(6):CD000247.
21. Qvarnberg Y, Valtonen H, Laurikainen K. Intranasal beclomethasone dipropionate in the treatment of common cold. *Rhinology*. 2001;39(1):9-12.
22. Adam P, Stiffman M, Blake RL, Jr. A clinical trial of hypertonic saline nasal spray in subjects with the common cold or rhinosinusitis. *Arch Fam Med*. 1998;7(1):39-43.
23. Sutter AI, Lemiengre M, Campbell H, Mackinnon HF. Antihistamines for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003(3):CD001267.
24. Taverner D, Latte J. Nasal decongestants for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007(1):CD001953.
25. Singh M, Das RR. Zinc for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013(6):CD001364.
26. Hemila H, Chalker E. Vitamin C for preventing and treating the common cold. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013(1):CD000980.
27. Kim SY, Chang YJ, Cho HM, Hwang YW, Moon YS. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013(6):CD006362.
28. Livingston C, Cozzens J, Hamilton A. FPIN's clinical inquiries. Treatments for symptoms of the common cold. *Am Fam Physician*. 2013;88(12):Online.
29. Akarçay M, Fırat ZY, Kelleş M. Erişkin ve Çocuklarda Rinosinüzit. *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi*. 2010;17(1).
30. Aring AM, Chan MM. Acute rhinosinusitis in adults. *Am Fam Physician*. 2011;83(9):1057-63.
31. Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, Brook I, Ashok Kumar K, Kramper M, et al. Clinical practice guideline (update): adult sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015;152(2 Suppl):S1-S39.
32. Scheid DC, Hamm RM. Acute bacterial rhinosinusitis in adults: part I. Evaluation. *Am Fam Physician*. 2004;70(9):1685-92.
33. Hickner JM, Bartlett JG, Besser RE, Gonzales R, Hoffman JR, Sande MA, et al. Principles of appropriate antibiotic use for acute rhinosinusitis in adults: background. *Ann Emerg Med*. 2001;37(6):703-10.
34. CAN İH. Sinüzit Komplikasyonlar.



35. Rosenfeld RM, Singer M, Jones S. Systematic review of antimicrobial therapy in patients with acute rhinosinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007;137(3 Suppl):S32-45.
36. Falagas ME, Giannopoulou KP, Vardakas KZ, Dimopoulos G, Karageorgopoulos DE. Comparison of antibiotics with placebo for treatment of acute sinusitis: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet Infect Dis.* 2008;8(9):543-52.
37. Ahovuo-Saloranta A, Borisenko OV, Kovanen N, Varonen H, Rautakorpi UM, Williams JW, Jr., et al. Antibiotics for acute maxillary sinusitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008(2):CD000243.
38. Set T, Avşar Ü. Birinci Basamakta Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları: Akut Streptokoksik Tonsillofarenjit ve Romatizmal Ateş. *Euras J Fam Med* 2013; 2(2):51-56.
39. Anjos LM, Marcondes MB, Lima MF, Mondelli AL, Okoshi MP. Streptococcal acute pharyngitis. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2014;47(4):409-13.
40. GÜNER R. Derlemeler/Reviews Akut Tonsillofarenjit Etyoloji ve Epidemiyoloji.
41. Mete B. Akut Tonsillofarenjit. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Toplumdan Edinilmiş Enfeksiyonlara Pratik Yaklaşımlar, Sempozyum Dizisi No:61; Şubat 2008; s.107-116
42. Centor RM, Witherspoon JM, Dalton HP, Brody CE, Link K. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room. *Medical Decision Making.* 1981;1(3):239-46.
43. Group ESTG, Pelucchi C, Grigoryan L, Galeone C, Esposito S, Huovinen P, et al. Guideline for the management of acute sore throat. *Clin Microbiol Infect.* 2012;18 Suppl 1:1-28.
44. McIsaac WJ, White D, Tannenbaum D, Low DE. A clinical score to reduce unnecessary antibiotic use in patients with sore throat. *Canadian Medical Association Journal.* 1998;158(1):75-83.
45. Leblebicioğlu H. Akut Tonsillofarenjitte Tedavi Rehberi. *ANKEM Derg* 16 (No. 3):297-300 (2002)
46. Betriu C, Sanchez A, Gomez M, Cruceyra A, Picazo JJ. Antibiotic susceptibility of group A streptococci: a 6-year follow-up study. *Antimicrob Agents Chemother.* 1993;37(8):1717-9.
47. Gerber MA, Baltimore RS, Eaton CB, Gewitz M, Rowley AH, Shulman ST, et al. Prevention of rheumatic fever and diagnosis and treatment of acute Streptococcal pharyngitis: a scientific statement from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, the Interdisciplinary Council on Functional Genomics and Translational Biology, and the Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research: endorsed by the American Academy of Pediatrics. *Circulation.* 2009;119(11):1541-51.

48. Schwartz LE, Brown RB. Purulent otitis media in adults. *Arch Intern Med.* 1992;152(11):2301-4.
49. Heah H, Soon SR, Yuen HW. A case series of complicated infective otitis media requiring surgery in adults. *Singapore Med J.* 2016;57(12):681-5.
50. Harmes KM, Blackwood RA, Burrows HL, Cooke JM, Harrison RV, Passamani PP. Otitis media: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician.* 2013;88(7):435-40.
51. Ramakrishnan K, Sparks RA, Berryhill WE. Diagnosis and treatment of otitis media. *Am Fam Physician.* 2007;76(11):1650-8.
52. Celin SE, Bluestone CD, Stephenson J, Yilmaz HM, Collins JJ. Bacteriology of acute otitis media in adults. *JAMA.* 1991;266(16):2249-52.
53. Topal K. Akut otitis Media'lı Hastaya Yaklaşım. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi.* 2007;7(2):77-83.
54. Thomas JP, Berner R, Zahnert T, Dazert S. Acute otitis media--a structured approach. *Dtsch Arztebl Int.* 2014;111(9):151-9; quiz 60.
55. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis M. Diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics.* 2004;113(5):1451-65.
56. Limb CJ, Lustig LR, Klein JO. Acute otitis media in adults 2017 [updated Apr 19, 2017. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/acute-otitis-media-in-adults?source=search\\_result&search=acute%20otitis%20media&selectedTitle=2~150#H17](https://www.uptodate.com/contents/acute-otitis-media-in-adults?source=search_result&search=acute%20otitis%20media&selectedTitle=2~150#H17).
57. Yener M, Yılmaz YZ. Larenks Enfeksiyonları. *Klinik Gelişim.* 2012; 25: 23-28.
58. Doğan R, Tuğrul S, Meriç A. Boğaz Ağrısı. *Klinik Gelişim.* 2012;25:57-62.
59. Turhan Ö. Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları: Korunma ve Bağışıklama. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences.* 2005;1(28):60-4.
60. Jefferson T, Del Mar C, Dooley L, Ferroni E, Al-Ansary LA, Bawazeer GA, et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010(1):CD006207.
61. Hao Q, Lu Z, Dong BR, Huang CQ, Wu T. Probiotics for preventing acute upper respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011(9):CD006895.
62. Chubak J, McTiernan A, Sorensen B, Wener MH, Yasui Y, Velasquez M, et al. Moderate-intensity exercise reduces the incidence of colds among postmenopausal women. *Am J Med.* 2006;119(11):937-42.
63. Grande AJ, Keogh J, Hoffmann TC, Beller EM, Del Mar CB. Exercise versus no exercise for the occurrence, severity and duration of acute respiratory infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015(6):CD010596.
64. Prather AA, Janicki-Deverts D, Hall MH, Cohen S. Behaviorally Assessed Sleep and Susceptibility to the Common Cold. *Sleep.* 2015;38(9):1353-9.

65. [Available from: <http://www.who.int/gho/tobacco/use/en/>].
66. Meadows M. Beat the winter bugs. How to hold your own against colds and flu. *FDA Consum.* 2001;35(6):11-7.
67. Voss S, Schnakenberg R, Weckbecker K, Bleckwenn M. [Prevention of Infections of the Upper Respiratory Tract]. *Dtsch Med Wochenschr.* 2017;142(3):217-24.
68. Martineau AR, Jolliffe DA, Hooper RL, Greenberg L, Aloia JF, Bergman P, et al. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ.* 2017;356:i6583.
69. de Lusignan S, Correa A, Pathirannehelage S, Byford R, Yonova I, Elliot AJ, et al. RCGP Research and Surveillance Centre Annual Report 2014-2015: disparities in presentations to primary care. *Brit J Gen Pract.* 2017;67(654):E29-E40.
70. Araştırması KYT. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. TC Sağlık Bakanlığı Yayın. 2012(948).
71. Cohen S, Tyrrell DAJ, Russell MAH, Jarvis MJ, Smith AP. Smoking, Alcohol-Consumption, and Susceptibility to the Common Cold. *American Journal of Public Health.* 1993;83(9):1277-83.
72. Ouchi E, Niu KJ, Kobayashi Y, Guan L, Momma H, Guo H, et al. Frequent alcohol drinking is associated with lower prevalence of self-reported common cold: a retrospective study. *Bmc Public Health.* 2012;12.
73. Covington T, Henkin R, Miller S, Sasseti M, Wright W. Treating the common cold: An expert panel consensus recommendation for primary care clinicians. *Am J Nurse Practitioners.* 2004;8:77-88.
74. Grande AJ, Keogh J, Hoffmann TC, Beller EM, Del Mar CB. Exercise versus no exercise for the occurrence, severity and duration of acute respiratory infections. *The Cochrane Library.* 2015.
75. Ardıç F. Egzersizin sağlık yararları. *Turk J Phys Med Rehab* 2014;60 (Supp. 2):S9-S14.
76. Dimitrov S, Lange T, Tieken S, Fehm HL, Born J. Sleep associated regulation of T helper 1/T helper 2 cytokine balance in humans. *Brain Behav Immun.* 2004;18(4):341-8.
77. Irwin M, McClintick J, Costlow C, Fortner M, White J, Gillin JC. Partial night sleep deprivation reduces natural killer and cellular immune responses in humans. *Faseb J.* 1996;10(5):643-53.
78. Born J, Lange T, Hansen K, Molle M, Fehm HL. Effects of sleep and circadian rhythm on human circulating immune cells. *J Immunol.* 1997;158(9):4454-64.
79. Ilgaz Ş, Kesici C. Fast food besinlerin sağlığa etkileri. *SD Platform.* 2012;21:40-43.

## 8. EKLER

Ek – 1

### Demografik bilgiler ve yaşam tarzı davranışları anketi

#### Demografik Özellikler

Adı soyadı	Dosya no	Telefon

- 1) Yaş: .....
- 2) Cinsiyet: 1- erkek 2- kadın
- 3) Boy: .....cm
- 4) Kilo: .....kg
- 5) Medeni durumunuz nedir? 1- bekar 2-evli 3- dul
- 6) Kaç çocuğunuz var?.....
- 7) Nerede yaşıyorsunuz? 1- köy 2- ilçe 3- şehir
- 8) Eğitim düzeyiniz nedir? (öğrenciyseniz hangisinde)  
1- okuryazar değil 2- okuryazar 3- ilkokul-ortaokul  
4- lise 5- üniversite 6- yüksek lisans
- 9) Çalışıyor musunuz? 1- evet 2- hayır
- 10) Mesleğiniz nedir?.....
- 11) Günlük çalışma saatiniz toplam ne kadar?.....
- 12) Çalışma saatleriniz hangisi? (son 1 yıldır)  
1- gündüz 2- gece 3- vardiyalı
- 13) Evde kaç kişi yaşıyorsunuz? .....kişi

## **Alişkanlıklar**

**14) Sigara kullanıyor musunuz?**

1- hiç içmedim      2- eskiden içmişim, bıraktım      3- kullanıyorum

**15) Sigara içiyorsanız günde kaç adet sigara içiyorsunuz? .....adet / gün**

**16) Kaç yıldır sigara içiyorsunuz? ..... yıl**

**17) Ev halkından sigara içen kimse var mı?**      1- evet      2- hayır

**18) Evin içerisinde sigara içen kimse var mı?**      1- evet      2- hayır

**19) Evde sigara içen kimse varsa sigarayı yanınızda içiyor mu?**

1- evet      2- hayır

**20) İş yerinde aynı ortamda sigara içen var mı?**      1- evet      2- hayır

**21) Sigara içilen ortamlarda ne sıklıkta bulunur musunuz?**

1- bulunmam      2- bazen      3- sık sık      4- her zaman

**22) Yaklaşık olarak günde kaç saat başkalarının sigarasına maruz kalırsınız?**

..... saat

**23) Alkol kullanıyor musunuz?**      1- evet      2- hayır

**24) Son bir yıl içinde herhangi bir vitamin ya da multivitamin desteği kullandınız mı?**

1- evet      2- hayır

**25) Günlük toplam sıvı tüketiminiz yaklaşık kaç su bardağıdır? ....su bardağı**

**26) Günlük sadece su tüketiminiz yaklaşık kaç su bardağıdır? .... su bardağı**

**27) Haftada kaç gün sabah kahvaltısı yaparsınız? .....gün**

**28) Ayda kaç öğün fastfood tüketirsiniz? .....öğün**

**29) Haftada kaç kez bitki çayı tüketirsiniz? .....kez**

**30) Haftada kaç öğün meyve tüketirsiniz? .....öğün**

- 31) Ellerinizi günde kaç kez yıkarsınız? .....kez
- 32) Ellerinizi her yemek öncesi ne sıklıkta yıkarsınız?  
1- yıkamam 2- bazen 3- sıklıkla 4- her zaman
- 33) Dışarıdan eve geldiğinizde ellerinizi ne sıklıkta yıkarsınız?  
1- yıkamam 2- bazen 3- sıklıkla 4- her zaman
- 34) Geceleri yaklaşık kaç saat uyursunuz? .....saat
- 35) Günlük hareket düzeyiniz nedir?  
1- hareketsiz 2- hafif hareketli 3- hareketli 4- çok hareketli
- 36) Günlük aktiviteleriniz dışında haftada kaç dakika egzersiz yaparsınız?  
.....dakika

#### Ortam

- 37) Toplu taşıma araçlarını ne sıklıkta kullanırsınız?  
1- kullanmam 2- bazen 3- sıklıkla 4- her gün
- 38) Evinizi her gün havalandırır mısınız?  
1- evet 2- hayır
- 39) Eviniz güneş alıyor mu?  
1- evet 2- hayır
- 40) Yazın tatile gider, güneşlenir misiniz?  
1- evet 2- hayır

## Ek – 2

### ÜSYE sıklığı değerlendirme formu

Üst solunum yolları ses tellerinin üzerinde kalan solunum yollarıdır. Üst solunum yolu enfeksiyonları (ÜSYE) tonsillit (bademcik iltihabı), farenjit, sinüzit, otitis media (orta kulak iltihabı), influenza (grip), soğuk algınlığı (nezle) şeklinde sınıflandırılabilir.

Akut üst solunum yolu enfeksiyonları semptomları yaygın olarak burun akıntısı, öksürük, boğaz ağrısı, burun tıkanıklığı, baş ağrısı, ateş, ses kısıklığı, yaygın kas ve eklem ağrısı, hapşırma ve halsizliktir.

**1) Son 1 yıl içinde belirtilen ÜSYE semptomları nedeniyle kaç kez doktora başvurduunuz?**

.....defa

**2) Bu başvurularınızın kaçında ÜSYE ya da yukarıda belirtilen tanılardan herhangi birini aldınız?**

.....defa

**3) Son 1 yıl içinde yukarıda belirtilen ÜSYE semptomlarının birkaçını geçirmenize rağmen kaç kez doktora başvurmadınız?**

.....defa

**4) ÜSYE geçirdiğinizde yaklaşık kaç günde iyileşirsiniz?**

.....gün

Ek – 3

### Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu

	<p style="text-align: center;"><b>BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU</b></p>	
---	---	---

**Araştırmamın Adı:** Yaşam tarzı davranışları ile üst solunum yolu enfeksiyonu sıklığı arasındaki ilişki

Bu çalışmada, yaşam tarzı davranışları ile üst solunum yolu enfeksiyonu sıklığı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmaya katılmayı kabul etmeniz halinde size, kişisel bilgilerinizi ve yaşam tarzı davranışlarınızı sorgulayan ve üst solunum yolu enfeksiyonu geçirme sıklığınızı belirlemek amacıyla hazırlanan birer anket uygulanacaktır.

Araştırmaya katılmanız kendi isteğinize bağlı olup, çalışma sırasında istediğiniz an çalışmadan çekilebilirsiniz.

Bilgileriniz gizli tutulacaktır ve yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacaktır.

Araştırma Süresince 24 Saat Ulaşılabilecek Kişi Adı/Soyadı/Telefonu:

Burcu AYKANAT / 0 535 4612348

*"Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum." "Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum."*

#### Gönüllünün

Adı Soyadı :

İmzası :

Araştırmacının

Adı Soyadı: :

İmzası :

Tarih: / /



Ek – 4

**Etik kurul onay belgesi**



T.C.  
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
KTÜ TIP FAKÜLTESİ  
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL  
BAŞKANLIĞI

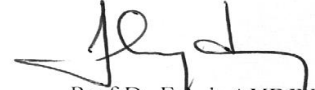
Sayı : 24237859- 6  
Konu: Etik Kurul onay belgesi

28/12/2016

Sayın; Doç.Dr.Turan SET  
Aile Hekimliği ABD.

“Yaşam Tarzı Davranışları ile Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu Sıklığı Arasındaki İlişki” başlıklı etik kurul 2016/178 no.lu tez çalışması raportör ve etik kurul görüşleri doğrultusunda; tıbbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilginizi ve gereğini rica ederim.

  
Prof.Dr.Faruk AYDIN  
Etik kurul Başkanı

Ek: 1 adet onay belgesi

KÜTÜP HASTANE BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU

BİLİMSEL BİLGİLER	ARAŞTIRMANIN ADI	"Yeni Tarzı Hastaneleri ile Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu Sıklığı Amortismanı İki"		
	ARAŞTIRMANIN PROTOKOL PLAN KODU	2016/178		
	KOORDİNATÖR SORUNLU ARAŞTIRMACI UNVAN ADRESİ	Doç.Dr. Turgay SET		
	KOORDİNATÖR SORUNLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Hekimliği		
	TEZ YATIRIMCI ARAŞTIRMAÇI UNVAN ADRESİ	Ary Gör.Dr.Burcu AYKANAT		
	DEĞERLENDİRME			
	ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	TEZ <input checked="" type="checkbox"/>	BİLİMSEL AMAÇLI <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TRT MERKEZİ <input checked="" type="checkbox"/>	ÖZEL MERKEZ <input type="checkbox"/>	İSTİSNA <input type="checkbox"/>

	Belge Adı	Tarhi	Yürürlük Numarası	Durum
	DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	ARAŞTIRMA PROTOKOL PLANI		
DEĞERLENDİRME SONUÇLARI FORMU				Tekrar <input checked="" type="checkbox"/> İyileştir <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
OLGU RAPORU FORMU				Tekrar <input checked="" type="checkbox"/> İyileştir <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN ÖĞELER BELGELER	Belge Adı			Açıklama
	TEKİRLENEBİLİR (DOKÜMAN)	<input type="checkbox"/>		
	SEKİLER	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BELGELERİ	<input type="checkbox"/>		
	BİYOLOJİK MATERYEL (KANSER FÖYLERİ)	<input type="checkbox"/>		
	GEN	<input type="checkbox"/>		
	TEKİRLENEBİLİR	<input type="checkbox"/>		
	GENEL KAYIT	<input type="checkbox"/>		
	GENELİĞİN DEĞERLENDİRİLMİŞİ	<input type="checkbox"/>		
ÖZGE	<input type="checkbox"/>			

**KÜTÜP HUKUK FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU**

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	<b>Karar No:</b> 12	<b>Tarih:</b> 26/12/2016
	Doç.Dr.Tamer SET'in sunmuş olduğu araştırması planlanan Arş.Gör.Dr.Barış AYKANAT'a ait "Yaşlılara Yana Davranışlar ile Çöz Solunum Yolu Enfeksiyonu Sıkça Anımsanan Etki" başlıklı 2016/178 no.lu ve yukarıda başvuru bilgileri verilen amaçlarla bu başvuru dosyası ile ilgili belgeleri araştırmanın gerektirdiği, amaç, yöntem ve yöntemleri hakkında bilimsel ve etik açıdan değerlendirilmesini, gerektirdiği bilimsel etik kurallara bakılmaksızın, kopmalarla ilgili etik kurul kriterleri ile ilgili bilimsel verileri.	

<b>KÜTÜP HUKUK FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU</b>	
<b>ÇALIŞMA ADI:</b>	Klinik Araştırmada Etik Kurul Yürütme K. 115, 116 ve 117 gereğince bilimsel
<b>BASKINLI UNVANI / ADI / SOYADI:</b>	Prof.Dr.Barış AYDIN

Ünvan/Adı/Soyadı	Ünvanlık Alanı	Kuruma	Çalıştır	Halkı*	Kurulu**	İmza
Doç.Dr.Barış AYDIN Başkan	Yüksek Lisans	KÜTÜP Hukuk Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Gürhan ÇAM Değerlendirici	Halk Sağlığı	KÜTÜP Hukuk Fakültesi	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.S.Ömer KARABURUN Üye	Yüksek Lisans	KÜTÜP Hukuk Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.N. Murat KILIÇ Raportör	Yüksek Lisans	KÜTÜP Hukuk Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	MURAT
Prof.Dr.Yüksel BİLİR Üye	Çocuk Hastalıkları	KÜTÜP Hukuk Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	YÜKSEL
Doç.Dr. Murat UYAR Üye	Yüksek Lisans ve Yüksek Lisans	KÜTÜP Hukuk Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Sabah ERSOY Üye	Yüksek Lisans	KÜTÜP Hukuk Fakültesi	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Y.Doç.Dr.Ömer KARABURUN AYRILI Üye	Halk Sağlığı ve Hastalıkları	KÜTÜP Hukuk Fakültesi	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Murat ÇAMUR Üye	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	KÜTÜP Hukuk Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

\* : 115 Maddesi ile ilgili  
\*\* : 116 Maddesi ile ilgili