



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM AİLE SAĞLIĞI
MERKEZLERİNE BAŞVURAN 18-65 YAŞ ARASI NONSTEROİD
ANTIİNFLAMATUAR İLAÇ KULLANAN BİREYLERİN
NONSTEROİD ANTIİNFLAMATUAR İLAÇLAR HAKKINDAKİ
RİSK BİLGİLERİNİN TARANMASI VE SAĞLIK
OKURYAZARLIĞI İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. BEYZANUR YAŞI UZUN
TIPTA UZMANLIK TEZİ

SAMSUN-2023



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM AİLE SAĞLIĞI
MERKEZLERİNE BAŞVURAN 18-65 YAŞ ARASI NONSTEROİD
ANTIİNFLAMATUAR İLAÇ KULLANAN BİREYLERİN
NONSTEROİD ANTIİNFLAMATUAR İLAÇLAR HAKKINDAKİ
RİSK BİLGİLERİNİN TARANMASI VE SAĞLIK
OKURYAZARLIĞI İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Beyzanur YAHŞİ UZUN
TIPTA UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yasin SELÇUK

SAMSUN-2023

TEŞEKKÜR

Başta hem tıp fakültesinde hem de aile hekimliğinde bana hekim kimdir ve nasıl olunuru öğreten kıymetli hocam anabilim dalı başkanımız Prof. Dr. Mustafa Fevzi DİKİCİ'ye,

Tez çalışmamda bana yol gösteren ve destek olan kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yasin SELÇUK' a,

Biz asistanlarına bilimsel bakış açısını aşılama için alın teri döken değerli hocam Doç. Dr. Mustafa Kürşat ŞAHİN'e,

Asistanlığım süresince bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, vaktini ve yardımını esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Bektaş Murat YALÇIN, Prof. Dr. Füsun Aysin ARTIRAN İĞDE, Dr. Öğretim Üyesi Mustafa ÜNAL' a,

Asistanlığım süresince bana destek olan, aile hekimliğindeki ailem, tüm asistan arkadaşlarıma,

Hem maddi hem manevi anlamda yanımda olan sevgili anneme, babama ve kardeşlerime,

Bu zor süreci birlikte yaşadığımız ve atlattığımız sevgili eşim Ahmet UZUN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr.Beyzanur YAHŞİ UZUN

Mayıs 2023

BEYAN

“Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran 18-65 Yaş Arası Nonsteroid Antiinflamatuvar İlaç Kullanan Bireylerin Nonsteroid Antiinflamatuvar İlaçlar Hakkındaki Risk Bilgilerinin Taranması ve Sağlık Okuryazarlığı ile İlişkisinin Değerlendirilmesi” başlıklı tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, başka bir çalışmadan kopya edilmediğini, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarımı ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

ÖZET

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı 18-65 yaş aspirin dışı nonsteroid antiinflamatuvar ilaç kullanan hastaların nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların riskleri hakkındaki bilgilerini taramak ve sağlık okuryazarlığı ile ilişkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Bu çalışma kesitsel, tanımlayıcı tipte bir anket çalışmasıdır. 01/09/2022-28/02/2023 tarihleri arasında Samsun'daki eğitim aile sağlığı merkezlerine başvuran 18-65 yaş hastalara yüz yüze anket yöntemi uygulanmıştır. Çalışma kapsamında 243 kişinin verisi analiz edilmiştir. Verilerin analizinde IBM SPSS 22.0 kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: Katılımcıların yaş ortalaması $47,3\pm 11,9$ idi ve %72'si kadın idi. Katılımcıların %69,1'i mide ve barsak üzerine yan etki yapma riski olduğunu bildi. Yan etki bilgi puan ortalaması $3,04\pm 1,91$ bulundu. Katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyleri %13,2 yetersiz, %61,3 sorunlu/sınırlı, % 16,0 yeterli ve % 9,5 mükemmel sağlık okuryazarlığı olarak bulundu. Gelir durumu, eğitim durumu, çalışma durumu, kronik hastalık varlığı ve düzenli ilaç kullanımı ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). Yan etki bilgi puanlarıyla sağlık okuryazarlığı puanları arasında anlamlı ilişki bulunamadı ($p>0,05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ: Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların yan etkilerinden en çok bilineni mide ve barsak üzerine olan yan etkilerdi. Katılımcıların sağlık okuryazarlığı ile yan etki bilgileri arasında anlamlı ilişki bulunamadı.

Anahtar Kelimeler: steroid olmayan antiinflamatuvar ajanlar, sağlık okuryazarlığı, yan etkiler

ABSTRACT

AIM: The aim of this study is to scan the knowledge of patients aged 18-65 years using non-aspirin nonsteroidal anti-inflammatory drugs about the risks of nonsteroidal antiinflammatory drugs and to evaluate its relationship with health literacy.

MATERIALS AND METHODS: This study is a cross-sectional, descriptive survey study. A face-to-face survey method was applied to patients aged 18-65 who applied to the education family health centers in Samsun between 01/09/2022-28/02/2023. The data of 243 people were analyzed within the scope of the study. IBM SPSS 22.0 was used for data analysis. The statistical significance level was accepted as $p < 0.05$.

RESULTS: The mean age of the participants was 47.3 ± 11.9 , and 72% of them were female. 69.1% of the participants knew that there was a risk of side effects on the stomach and intestines. The mean side effect knowledge score was found to be 3.04 ± 1.91 . The health literacy levels of the participants were found as 13.2% insufficient, 61.3% problematic/limited, 16.0% adequate and 9.5% excellent health literacy. A significant difference was found between income status, education status, employment status, presence of chronic disease, regular drug use and health literacy levels ($p < 0.05$). No significant correlation was found between side effect knowledge scores and health literacy scores ($p > 0.05$).

CONCLUSIONS: The most well-known side effect of NSAIDs was the side effects on the stomach and intestines. There was no significant relationship between the health literacy of the participants and their side effect knowledge.

Keywords: nonsteroidal anti-inflammatory agents, health literacy, side effects

İÇİNDEKİLER

Sayfa

TEŞEKKÜR	i
BEYAN	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	vii
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Nonsteroid Antiinflatuar İlaçlar.....	2
2.1.1. Nonsteroid antiinflatuar ilaçların etki mekanizması	3
2.1.2. Nonsteroid antiinflatuar ilaçların kullanım alanları	5
2.1.3. Nonsteroid antiinflatuar ilaçların yan etkileri.....	5
2.2. Sağlık Okuryazarlığı.....	8
2.2.1. Sağlık okuryazarlığının sınıflandırılması	9
2.2.2. Sağlık okuryazarlığının önemi	9
2.2.3. Birinci basamak sağlık hizmetleri ve sağlık okuryazarlığı	10
2.2.4. Sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler	10
2.2.5. Sağlık okuryazarlığı ölçme yöntemleri	11
3. GEREÇ VE YÖNTEM	12
3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	12
3.2. Araştırmanın Tipi	12
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	12
3.4. Araştırmanın Uygulama Şekli ve Verilerin Toplanması	13
3.5. Veri Toplama Araçları	13
3.6. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi	15
3.7. Araştırmada Etik.....	16
4. BULGULAR	17
4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri	17
4.2. Yan Etkiler Hakkındaki Bilgi Sorularına Verilen Yanıtlar.....	18
4.3. Sağlık Okuryazarlığı.....	21

4.4. Sağlık Okuryazarlığı ve Nonsteroid Antiinflatuar İlaçların Yan Etki Bilgileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	25
5. TARTIŞMA.....	29
5.1.Çalışmanın Kısıtlılıkları:.....	34
6. SONUÇLAR.....	35
7. ÖNERİLER.....	36
8. KAYNAKLAR	37
8. EKLER.....	46
8.1. Ek-1: Tez Anketi	46
8.2. Ek-2 (Etik Onayı)	50
8.3. Ek-3 (Samsun İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzin Protokolü)	51
8.4. Ek-4 (Orijinallik Raporu).....	52

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AIR	: Advers ilaç reaksiyonu
ark	: Arkadaşlar
ASA	: Asetilsalisilik asit
COX	: Siklooksijenaz
DSÖ	: Dünya sağlık örgütü
FDA	: Food and drug administration
HLS-EU	: Avrupa sağlık okuryazarlığı konsorsiyumu
HLS-EU-Q	: Avrupa sağlık okuryazarlığı araştırması anketi
MI	: Miyokard infarktüsü
NSAİİ	: Nonsteroid antiinflamatuvar ilaç
NVS	: Newest vital sign
PG	: Prostoglandin
PGE₂	: Prostoglandin E ₂
PGF_{2α}	: Prostoglandin F _{2α}
PGI₂	: Prostoglandin I ₂
REALM	: Tıpta yetişkin sağlık okuryazarlığının hızlı tahmini
SOY	: Sağlık okuryazarlığı
TOFHLA	: Yetişkinlerde fonksiyonel sağlık okuryazarlığının testi
TSOY-32	: Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçeği- 32

TABLolar DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1. TSOY-32'nin bileşenleri	14
Tablo 2. Sosyodemografik Özellikler	17
Tablo 3. Katılımcıların Yan Etkiler ile İlgili Sorulara Vermiş Olduğu Yanıtların Frekans Dağılımı	18
Tablo 4. Katılımcıların Yan Etki Bilgi Düzeyleri	19
Tablo 5. Katılımcıların Çeşitli Değişkenler ile Yan Etki Bilgi Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki	20
Tablo 6. Katılımcıların TSOY-32 puanları	21
Tablo 7. TSOY-32 Alt Boyutlarının Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri.....	22
Tablo 8. Katılımcıların SOY Düzeyinin Bazı Sosyodemografik Özellikler ile İlişkisi	23
Tablo 9. Anket Sorularını Bilme Durumu ve TSOY-32 Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki	25
Tablo 10. Yan Etki Bilgi Düzeyi ve TSOY-32 Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki.	26
Tablo 11. SOY Durumu ve Yan Etki Bilgi Düzeyleri Arasındaki İlişki	27

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1. Nonsteroid antiinflatuar ilaçların etki mekanizması	4
Şekil 2. Örneklem hesabı	12
Şekil 3. Katılımcıların SOY Düzeyleri	21



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Ağrının tedavisinde nonsteroid antiinflatuar ilaçlar (NSAİİ) gibi analjezik etkili ilaçlar kullanılmaktadır (1). Nonsteroid antiinflatuar ilaçlar etkilerini ve yan etkilerini enflamasyonda güçlü şekilde yer alan prostoglandin (PG) biyosentezinde rol oynayan siklooksijenaz (COX) enziminin inhibisyonu ile gösterirler (2, 3). Nonsteroid antiinflatuar ilaçların hepsinin yan etkileri hemen hemen birbirine benzerdir; hipertansiyon, nadiren MI (miyokard infarktüsü) ve konjestif kalp yetmezliği, dispepsi, nadiren ülser veya kanama, böbrek yetmezliği, astım, anormal karaciğer fonksiyon testi sonuçları, baş ağrısı, kulak çınlaması, çeşitli kızarıklık, kaşıntı şeklindedir. Ayrıca antihipertansif ilaçlarla etkileşerek kan basıncını yükseltebilir (4, 5). Birçok yan etkisine rağmen NSAİİ'lerin riskleri hakkında farkındalık kısıtlıdır (6-8).

Reçetesiz ilaç kullanımı yaygındır ve en sık reçetesiz alınan ilaç grubu ağrı kesicilerdir (9).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlık okuryazarlığını (SOY) *“sağlığın korunması ve sürdürülmesi için bireyin sağlık bilgisine ulaşma, anlama ve kullanma becerisi”* olarak tanımlamıştır (10). Sağlık okuryazarlığı ile sağlığın geliştirilmesi ve hastalıklardan korunma arasında ilişki bulunmaktadır (11).

Yapılan çalışmalarda SOY ile NSAİİ yan etki bilgi düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (12, 13).

Bu çalışmada NSAİİ kullanan bireylerin bu ilaçların riskleri hakkındaki bilgilerini taramak ve sağlık okuryazarlığı ile ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

Ağrı, Uluslararası Ağrı Çalışmaları Birliği'ne göre; doku hasarıyla oluşan ve hoş olmayan hem duyuşsal hem de duygusal bir deneyimdir (14). Ağrının tedavisinde; ağrıya neden olan etkenin ortadan kaldırılması, analjezik etkili ilaçlar (NSAİİ, opioidler, asetaminofen vb), girişimsel yöntemler, fizyoterapi ve psikoterapi gibi destek yöntemler kullanılmaktadır (1).

Türkiye ilaç ve gözlem raporu-9' da 2021 yılında elden satılan, Sosyal Güvenlik Kurumu ve özel sigortaların karşıladığı ilaçların toplam dağılımına bakıldığında "antiinflamatuvar ve antiromatik ilaçların" ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir (15). Türkiye ilaç ve gözlem raporu-8' de 2020 yılı toplamda satılan ilk 20 ilaç içinde diklofenak, flurbiprofen ve deksketoprofen olmak üzere 3 adet NSAİİ ağrı kesici bulunmaktadır ve elden satılan ilk 20 ilacın içinde ise 6 adet NSAİİ içerikli ilaç bulunmaktadır (16).

Advers ilaç reaksiyonları (AIR), DSÖ'ye göre; bir ilacın insanlarda profilaksi, tanı veya tedavi için kullanılan dozlarda ortaya çıkan herhangi bir zararlı, istenmeyen etkisi olarak tanımlanmaktadır (17). Advers ilaç reaksiyonları, morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Yapılan bazı çalışmalarda AIR nedeniyle hastaneye başvurular incelenmiş ve bu başvurularda sorumlu ilaç olarak en sık NSAİİ'lerin olduğu tespit edilmiştir (18-20).

2.1. Nonsteroid Antiinflamatuvar İlaçlar

Yaklaşık 3500 yıl önce Antik Mısır'da yazılan Eber papirüslerinde mersin ağacı yapraklarının kaynatılarak karın ağrısı ve romatizma için kullanılabileceği söylenmiştir. Bin yıl sonra ise Hipokrat, söğüt ağacı kabuğunu doğum sancısını azaltmak, ateşi düşürmek için önermiştir ve tüm bu reçeteler salisilat içermiştir.

1859 yılında asetilsalisilik asit(aspirin/ASA) kimyasal olarak sentezlenmiştir. 1900'lerin başında aspirinin antipiretik, analjezik ve antiinflamatuvar ana terapötik etkileri fark edilmiştir. Zamanla benzer etki mekanizmasına sahip başka ilaçlar (fenasetin, asetaminofen, fenilbutazon, indometazin, naproksen) da keşfedilmiştir (3). John R. Vane ve arkadaşları tarafından 1971 yılında yapılan deneyde aspirinin

etki mekanizması, prostoglandinler ve prostoglandin inhibisyonu gösterilmiştir (21). Bu ilaçlar kortikosteroidlerden (inflamasyon baskılamada kullanılan başka grup ilaçlar) farklı olmaları ve benzer etki mekanizmalarına sahip olmaları nedeniyle “nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar” olarak adlandırılmıştır (3).

Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar selektif ve non-selektif olmak üzere iki grupta ele alınır:

Selektif olmayan NSAİİ'ler:

Asetik asit türevleri(diklofenak, etodolak, indometazin, sulindak)

Fenamatlar(meklofenamat, mefenamik asit)

Nonasidik (nabumeton)

Oksikamlar (meloksikam, piroksikam)

Propiyonik asitler(ibuprofen, fenoprofen, flurbiprofen, ketoprofen, naproksen, oksaprozin)

Salisilatlar (asetilsalisilik asit, diflunisal, magnezyum salisilat, salsalat) (22).

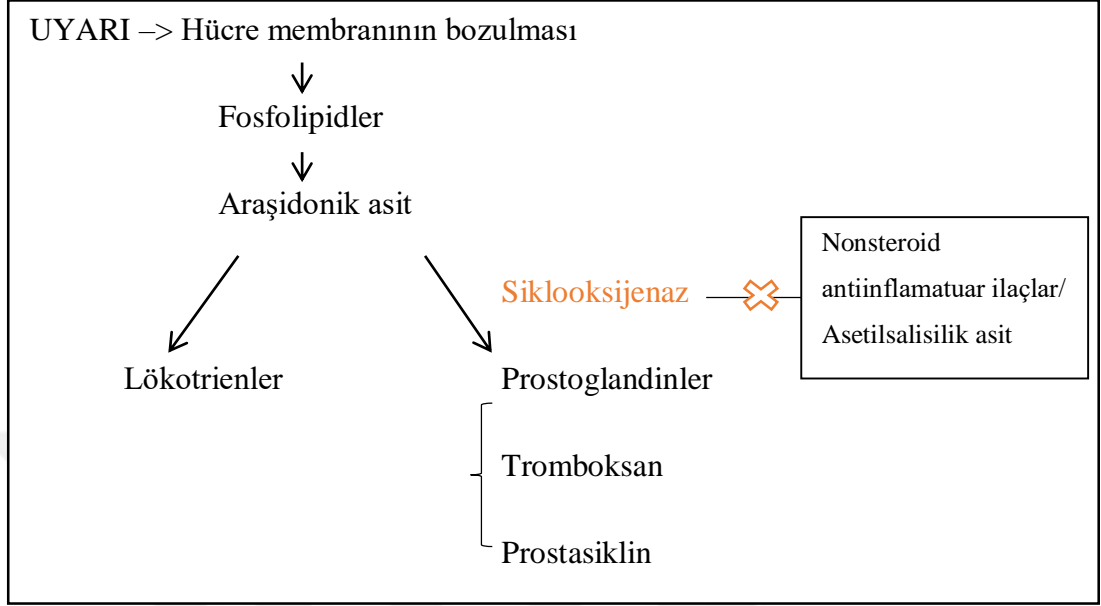
Siklooksijenaz-2 selektif NSAİİ'ler: valdekoksib, etorikoksib, parekoksib, lumirakoksib, rofekoksib, selekoksib'dir, fakat kardiyotoksosite yan etkileri nedeniyle Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) tarafından sadece selekoksibin onayı devam etmektedir (23).

2.1.1. Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların etki mekanizması

Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar etkilerini ve yan etkilerini enflamasyonda güçlü şekilde yer alan prostoglandinin biyosentezinde rol oynayan siklooksijenaz/prostoglandin-endoperoksidaz sentazın inhibisyonu ile gösterirler (2).

Hücre hasarıyla ortaya çıkan membran fosfolipidlerinden fosfolipaz A2 ile araşidonik asit oluşur. Araşidonik asit ise siklooksijenaz aktivitesiyle önce prostoglandin G2'ye sonra prostoglandin H2'ye ve daha sonra bir dizi reaksiyonla

prostanoidlere (prostoglandin E₂(PGE₂), prostoglandin F_{2α}(PGF_{2α}), prostoglandin I₂(PGI₂), prostoglandin D₂, tromboksan A₂) dönüür (Şekil 1) (2, 21).



Şekil 1. Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların etki mekanizması

Siklooksijenaz enziminin COX-1 ve COX-2 olmak üzere iki formu ayrıca COX-3 olarak COX-1'in ek varyantı bulunmaktadır (24, 25). Siklooksijenaz-1 enzimi; birçok dokuda değişken ölçüde eksprese edilmektedir. Siklooksijenaz-1 enzimi, normal hücresel süreçleri(gastrik sitoproteksiyon, vasküler homeostaz, trombosit agregasyonu ve böbrek fonksiyonu gibi) düzenleyen bir enzimdir ve büyüme faktörleriyle hormonlar tarafından uyarılır.

Siklooksijenaz-2 enzimi ise; beyinde, böbrekte, kemikte ve muhtemelen dişi üreme sisteminde yapısal olarak eksprese edilen, fakat diğer birçok dokuda saptanamayan bir enzimdir (26). Bu enzimin ekspresyonu, inflamasyon esnasında veya deneysel olarak mitojenik uyarılara yanıt olarak artar. Örneğin; büyüme faktörleri ve interlökin-1 fibroblastlarda COX-2 ekspresyonunu uyarırken; endotoksin, monosit/makrofajlarda aynı işlevi görür (27). Siklooksijenaz-2 enziminin ayırıcı diğer özelliği bu enzimin ekspresyonunun glukokortikoidler tarafından inhibe edilmesidir (28, 29).

2.1.2. Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların kullanım alanları

Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların başta romatolojik hastalıklarda ağrıyı kesme ve inflamasyonu baskılama olmak üzere birçok farklı alanda kullanımı mevcuttur (30). Birinci basamakta NSAİİ'ler bel ağrısında, gut hastalığında, kronik ağrıda, osteoartritte, romatoid artritte, vajinal kanamada, palyatif hastalarda ağrının yönetiminde kullanılır (31). Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar ayrıca alodini eşlik eden ya da etmeyen migren durumunda da kullanılmaktadır (32). Primer ya da sekonder dismenorede NSAİİ'ler, PGF2 α inhibisyonu yaparak etki gösterir ve ağrılı krampların önlenmesinde kullanılabilir ayrıca jinekolojik ameliyatlardan sonra ağrı kesici olarak COX-2 inhibitörleri kullanılabilir (33). Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar ayrıca PG inhibisyonu yaparak ateş düşürücü olarak her yaşta insanda kullanılmaktadır (34, 35).

Asetilsalisilik asit ise diğer NSAİİ'lere benzer etki göstermekle birlikte platelet agregasyonunu da önlemektedir . Antiagregan özelliğiyle damar tıkanıklığına neden olan durumlarda (Serebrovasküler olay, geçici iskemik inme, periferik arter hastalığı, stabil ve anstabil anjina) kullanılmaktadır. Kardiyoprotektif etki gösteren ASA miyokard enfarktüsünden korunmada da kullanılmaktadır (36).

2.1.3. Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların yan etkileri

Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların çoğunun yan etkileri hemen hemen birbirine benzerdir. Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların gastrointestinal sistem üzerine, kardiyovasküler sistem üzerine, böbrek, akciğer, karaciğer, cilt üzerine, hematolojik sistem ve santral sinir sistemi üzerine yan etkileri mevcuttur. Gastrointestinal sistem ilişkili yan etkileri dispepsi, bulantı, kusma şeklinde olabileceği gibi nadiren ülser ve gastrointestinal kanama şeklinde de olabilir. Böbrekte ise böbrek yetmezliği, hiperkalemi, proteinüri yapabilir. Akciğerlerde astım ataklarını tetikleyebilir. Kardiyovasküler sistemde hem hipertansiyon yapabilir hem de nadiren MI(miyokard infarktüsü) ve kalp yetmezliği yapabilir. Santral sinir sisteminde baş ağrısı, kulak çınlaması yapabilir. Karaciğer fonksiyon testlerini bozabilir. Nadiren trombositopeni, nötropeni ve aplastik anemi yapabilir. Ciltte kaşıntı, kızarıklık yapabilir (5) .

2.3.1.1. Kardiyovasküler yan etkiler

Nonsteroid antiinflatuar ilaçlar kardiyovasküler sistemde, hem kan basıncını yükselterek hem de kalp yetmezliğine sebep olarak yan etkilerini gösterir.

Kan basıncını yükseltme yan etkisi birçok farklı mekanizma üzerinden gerçekleşmektedir. Bunlardan ilk ve en önemlisi PGE₂ inhibisyonu yapmasıyla gerçekleşmektedir. Prostaglandin E₂ renal kan akışını arttırmada ve vazodilatasyonda etkilidir. Nonsteroid antiinflatuar ilaçlar prostoglandin inhibisyonu yaparak böbrek tübüllerinden sodyumun yeniden emilimini artırır, sıvı ve tuz tutulmasına yol açarak kan basıncını yükseltebilir. Nonsteroid antiinflatuar ilaçlar prostoglandin inhibisyonuyla renin üretimini engelleyebilir, bu durum ise hipotansiyona neden olabilir. Ayrıca NSAİİ'lerin neden olduğu hiporeninemi ve hipoaldesteronizm hiperkalsemiye yol açabilir bu da kardiyak aritmileri tetikleyebilir. Nonsteroid antiinflatuar ilaçlar, vasküler düz kas üzerine doğrudan bir etki ile de kan basıncının yükselmesine neden olabilir (4). Nonsteroid antiinflatuar ilaçların kan basıncını yükseltmesinde bir diğer etken ise antihipertansif ilaçlarla etkileşime girmesidir. Nonsteroid antiinflatuar ilaçlar kalsiyum kanal blokörleri dışında diğer antihipertansiflerin etkisini azaltabilir (4, 22).

Nonsteroid antiinflatuar ilaçların, MI ve inme gibi kardiyovasküler olaylarda artışa yol açma mekanizması muhtemelen COX-2 enzim inhibisyonu yoluyla PGI₂'yi inhibe etmeleri üzerinden gerçekleşir. Bu ilaçların kardiyovasküler olaylara yol açma riski, kardiyovasküler olay geçirme riski yüksek olan bireylerde daha fazladır. Mutlak riskteki artış kullanılan NSAİİ tipine ve dozuna bağlı olarak da değişir (22).

2.3.1.2. Gastrointestinal yan etkiler

Prostaglandin E₂, gastrik mukozayı asit ve pepsinin etkisinden korur ayrıca gastrik asit sekresyonunu azaltır. Ayrıca PGE₂ mide epitel hücrelerinden müsin, bikarbonat sekresyonunu uyarır, epitel hücre proliferasyonunda rol oynar. Nonsteroid antiinflatuar ilaçlar, gastrointestinal yan etkilerini prostoglandin oluşumunun inhibisyonu yoluyla mide mukozal bariyerini bozarak gösterirler. Bu, mikroskobik hasar şeklinde olabileceği gibi uzun süreli kullanımla ve gastrotoksik etkili başka

ilaçlarla beraber kullanımla birlikte makroskobik düzeyde de olabilir. Aspirin dışı NSAİİ'ler ile birlikte aspirin, varfarin gibi kan sulandırıcı ajanların kullanılması mide kanamasına yol açabilir. Selektif COX-2 inhibitörleri, seçici olmayan NSAİİ'lere göre gastrik mukoza üzerinde daha ılımlı etkiye sahiptir fakat klinik olarak önerilen dozlarda hala COX-1 inhibisyonu yapabilir, bu da mide ve duodenumda mukozal bariyerin bozulmasına yol açabilir (37). NSAİİ'lerle barsak hasarı yaygındır, çoğu subkliniktir. (38).

2.3.1.3. Renal yan etkiler

Prostogladin E₂, çoğu böbrek hücresinden salgılanır; tübüller ağırlıklı olarak PGE₂ sentezler, glomerüller hem PGI₂ hem de PGE₂ sentezler. Prostoglandinler renal hemodinaminin sağlanmasında rol sahibidir. Prostoglandin I₂ arteriyel vazodilatasyonu artırır, diürezi uyarır, sodyum geri emilimini ve vazopressini inhibe eder, PGE₂ de vazodilatasyonda rol oynar. Prostoglandinler renin salgılanmasında da rol oynar. Renin ise renin-anjiyotensin-aldosteron sistemini indükler ve eferent arteriyollerin kasılmasına; glomerüler filtrasyon hızının artmasına ve kan basıncının yükselmesine neden olur. Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar prostoglandin inhibisyonu yoluyla böbrekte vazokonstriksiyona su ve tuz tutulumuna neden olurlar (39, 40).

Prostoglandin inhibisyonu medullada metabolit konsantrasyonunda artışa neden olur. Bu durum papiller nekroz, kronik interstisel nefrite neden olabilir. Artmış metabolit konsantrasyonu, azalmış intramedüller renal perfüzyon ve iskemi akut tübüller nekroza zemin hazırlayabilir. Sonuçta NSAİİ'ler renal kan akımında azalmaya, sitotoksisteye ve tip 4 aşırı duyarlılık reaksiyonu yoluyla akut böbrek hasarına sebep olabilir (39).

2.3.1.4. Hipersensitivite ve astım yan etkisi

Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlara bağlı alerjik ve psödoalerjik reaksiyonlar görülmektedir. Aspirinle şiddetlenen hava yolu hastalığı bir diğer adıyla Samter triadı bir psödoalerjik reaksiyondur ve nazal polip, astım ve NSAİİ duyarlılığından oluşmaktadır. Enflamasyona neden olan mekanizma tam olarak anlaşılmasa da

araşidonik asit yolağındaki sapmaya bağıli sisteinil lökotrienler dahil olmak üzere proinflatuar eikozanoidlerin aşırı üretimi buna neden olabilir. Psödoalerjik reaksiyonlar; COX-1 inhibisyonu ile ilişkilidir, ASA ve COX-1 inhibisyonu yapan tüm NSAİİ'ler tarafından gelişebilir. Ayrıca NSAİİ'lere karşı immunoglobulin E aracılı ürtikerden anafilaksiye kadar değışken oranda alerjik reaksiyonlar da görölmektedir (41).

2.3.1.5. Aşırı kullanım baş ağrısı

Aşırı ilaç kullanım baş ağrısı, akut baş ağrısı ilacının üç aydan daha uzun süre düzenli olarak aşırı kullanılması ile gelişen ve ayda ≥ 15 günden fazla ortaya çıkan baş ağrısıdır (42). Genellikle ağrı kesici ilaç kesilince düzelir. Genetik yatkınlık, santral sensitizasyon ve biyodavranışsal faktörlerle meydana gelebilir (43).

2.3.1.6. Başka ilaçlarla etkileşim

Fenilbutazon gibi pirazol türevleri varfarinin plazma albümininden ayrılmasına sebep olabilir. Antikoagülanların etkinliğini artırabilirler. Sulfonilürelerin hipoglisemik etkinliğini artırır. Nonsteroid antiinflatuar ilaçlar; digoksinin, fenitoinin plazma konsantrasyonunu artırır. Lityumun plazma klerensini azaltır, plazma lityum konsantrasyonunu artırır bu nedenle eğer birlikte kullanılacaklarsa lityumun iyi monitorize edilmesi gerekir. Muhtemelen bütün NSAİİ'ler metoreksatin renal klerensini azaltır ve toksisitesini artırır. Ayrıca NSAİİ'ler steroidlerle beraber kullanılırsa gastrik mukozada hasar artar. İndometazin ile aminoglikozidlerin serum konsantrasyonu artabilir (44). Ayrıca NSAİİ'ler antihipertansif ilaçların etkinliğini azaltarak kan basıncından yükselmeye sebep olabilir (4).

2.2. Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı kavramı terim olarak ilk kez 1974'te S.K.Simonds'un "*Health Education As Social Policy*" adlı bir makalesinde geçmiştir (45). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlık okuryazarlığını; sağlığının korunması ve sağlıklı yaşamın idamesi için kişinin sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, anlama ve bu bilgiyi kullanma becerisi olarak tanımlamıştır. Sağlık okuryazarlığı, broşür okumak ya da randevu

almaktan daha fazlası olarak tanımlanmış ve genel okuryazarlıktan etkilendiği belirtilmiştir (10).

Sağlık okuryazarlığı temel olarak sadece okuma ve yazma becerisiyle sınırlandırılmayıp konuşma, dinleme ve kavramsal bilgiyi de içermektedir (46).

Sağlık okuryazarlığı sağlığın sosyal belirleyicilerinden biri olup toplumun genel sağlığına katkıda bulunur (47).

2.2.1. Sağlık okuryazarlığının sınıflandırılması

Nutbeam, 2000 yılında, 3 düzeyli bir model geliştirmiş ve sağlık okuryazarlığını; basit/fonksiyonel okuryazarlık, iletişimsel/interaktif okuryazarlık ve eleştirel okuryazarlık olarak sınıflandırmıştır.

Basit/fonksiyonel okuryazarlık; bireyin günlük sağlık durumlarıyla ilgili genel okuma yazma becerileri olarak tanımlanmıştır.

İletişimsel/interaktif okuryazarlık; sosyal becerilerle birlikte günlük etkinliklere aktif katılım, farklı iletişim biçimlerinden anlam çıkarmak ve yeni bilgileri değişen koşullarda uygulamak için kullanılan daha gelişmiş kognitif okuryazarlık becerileri olarak tanımlanmıştır.

Eleştirel okuryazarlık; bilgileri eleştirel olarak analiz etmek ve bu bilgileri hayatlarında karşılaştıkları durumlarda daha fazla kontrol sağlamada kullanmak için sosyal becerilerle birlikte uygulanabilen daha ileri bilişsel beceriler olarak tanımlanmıştır (48).

2.2.2. Sağlık okuryazarlığının önemi

Yetersiz SOY'a sahip bireylerin yeterli ya da mükemmel SOY olan bireylere göre hastaneye yatış oranında artma ve daha fazla poliklinik başvurusu ile ilişkili olduğu fark edilmiştir (11, 49). Sınırlı SOY' a sahip bireylerin daha sık acil başvurusu yapma riskinin arttığı belirlenmiştir (50). Sağlık okuryazarlığı ile sağlığın geliştirilmesi ve hastalıklardan korunma arasında ilişki bulunmaktadır. Düşük SOY'a sahip bireylerin hiç pap smear yaptırmamış olma ihtimalinin daha yüksek olduğu ve

son iki yılda hiç mamografi çektirmemiş olma ihtimalinin yüksek olduğu bulunmuştur (11). Ayrıca eleştirel SOY düzeyi arttıkça bireylerin kronik hastalıklarının yönetiminde daha çok katılım sağladıkları görülmüştür ve iletişimsel SOY’u yüksek bireylerin tıbbi konsültasyonlara güveninin daha yüksek olduğu bulunmuştur (51). Daha düşük fonksiyonel SOY, reçete edilen veya önerilen sağlık hizmetlerine daha az bağlılık ve daha kötü sağlık sonuçları ile ilişkilidir (52).

2.2.3. Birinci basamak sağlık hizmetleri ve sağlık okuryazarlığı

Aile hekimliği hastaların sağlık ihtiyaçlarını karşılamada ilk başvuru adresi olup, aile hekimleri hastanın eğitiminde önemli rol oynamaktadır (53). Amerika’da birinci basamakta SOY önemsenmiş ve Sağlık Hizmeti Araştırmaları ve Kalite Ajansı (Agency for Healthcare Research and Quality) Evrensel SOY Tedbirlerini Uygulama Rehberi’nin (Guide to Implementing the Health Literacy Universal Precautions Toolkit) ikinci versiyonunda birinci basamak sağlık hizmetlerinde kullanılmak üzere önerilerde bulunmuştur (54). Türkiye’de ise Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü tarafından 2018 yılında Türkiye’de SOY belirlemek amacıyla çalışma yürütülmüştür. Bu çalışma neticesinde Türkiye’de SOY düzeyi düşük bulunmuştur. Ölçek olarak TSOY-32 kullanılan bu çalışmada Türkiye’de sağlık okuryazarlığı seviyeleri; %30.9 yetersiz, %38.0 sınırlı/sorunlu, %23.4 yeterli ve %7.7 mükemmel şeklindedir (55).

2.2.4. Sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler

Sağlık okuryazarlığı, sosyal ve demografik olarak birçok farklı etkenden etkilenmektedir. Sosyoekonomik durum, meslek, istihdam, gelir, sosyal destek, kültür, dil, çevresel/politik güçler ve medya kullanımı gibi faktörlerden etkilenmekle beraber; yaş, ırk, cinsiyet gibi kişisel özelliklerden de etkilenmektedir. Tüm bunların yanı sıra SOY; görme, işitme, sözel yetenek, hafıza ve muhakeme becerileri, fiziksel, sosyal becerilerle birlikte okuma, anlamayla ilişkili üst bilişsel becerilerden de etkilenmektedir (56).

2.2.5. Sağlık okuryazarlığı ölçme yöntemleri

Sağlık okuryazarlığını ölçmek için farklı zamanlarda farklı ölçekler geliştirilmiştir. Bunlardan en sık kullanılanları; Sağlık Aktiviteleri Okuryazarlığı Ölçeği (Health Activities Literacy Scale), Yeni Yaşamsal Bulgu Ölçeği (Newest Vital Sign/NVS), Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği (Nutritional Literacy Scale), Tek Maddelik Okuryazarlık Ölçeği (Single Item Literacy Scale), Slosson Sözlü Okuma Testi, Yetişkinlerdeki İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (Test of Functional Health Literacy in Adults/TOFHLA), Geniş Kapsamlı Başarı Testi (Wide Range Achievement Test), Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Ölçümü (Rapid Estimate of Adulth Literacy in Medicine/REALM) gibi ölçeklerdir. Bu ölçeklerin güçlü ve zayıf yönleri farklı farklıdır (57).

Yetişkinlerdeki fonksiyonel sağlık okuryazarlığı ölçeği(TOFHLA); Parker ve ark. tarafından geliştirilmiştir (58). Bu testte 50 adet boşluk doldurma sorusu ve 17 adet sayısal soru bulunmaktadır (59).

Tıpta yetişkin sağlık okuryazarlığının hızlı tahmini(REALM); Davis ve ark.'ları tarafından geliştirilmiştir 125 kelimelik tanıma testidir (60, 61).

En yeni yaşamsal belirteç(NVS); Weiss ve ark.'ları tarafından geliştirilmiştir. 6 sorudan oluşmaktadır ve katılımcılara besin etiketi verilerek hem okuma hem de anlama becerileri ölçülmüş olur (62).

Avrupa sağlık okuryazarlığı araştırması anketi (European Health Literacy Survey Questionnaire/HLS-EU-Q); Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırma Konsorsiyumu(HLS-EU) tarafından geliştirilmiştir. 47 sorudan oluşan bir öz bildirim ölçeğidir ve 15 yaşından büyüklere uygulanabilir (63).

Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçeği-32; Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Konsorsiyumu tarafından oluşturulan kavramsal çerçeveye dayanmaktadır, 32 sorudan oluşan bu test bir öz bildirim ölçeğidir (64).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma 01/09/2022-28/02/2023 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi eğitim aile sağlığı merkezlerine başvuran hastalarda yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma kesitsel, tanımlayıcı tipte bir anket çalışmasıdır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Samsun'daki eğitim aile sağlığı merkezlerine kayıtlı 18-65 yaş arası 6784 hasta oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme hesaplanırken referans makaleden elde edilen veriler kullanılarak prevalans %20,5 olarak bulunmuştur (65). Örneklem; evreni bilinen örneklem hesabı için formül kullanılarak hesaplanmış ve minimum 242 kişi olarak bulunmuştur (Şekil 2) (66).

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

$t=1,96$
 $p=0,205$
 $q=0,795$
 $d=0,05$
 $N:6784$

Şekil 2. Örneklem hesabı

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri:

- 18 yaşından büyük olmak
- 65 yaştan küçük olmak
- Son 6 ay içinde düzenli olarak haftada en az 1 adet NSAİİ kullanmış olmak
- Çalışmaya katılmayı kabul etmek
- Tüm soruları eksiksiz yanıtlamış olmak
- Okuryazar olmak

Çalışmaya Dahil Edilmeme Kriterleri:

- 18 yaşından küçük olmak
- 65 yaştan büyük olmak
- Formların doldurulmasını etkileyecek herhangi fiziksel, nörolojik (işitme/konuşma bozukluğu, zihinsel engellilik), psikolojik (psikotik bozukluk) bozukluğa sahip olmak
- Soruları eksik yanıtlamış olmak
- Sağlık çalışanı olmak
- Nonsteroid antiinflamatuvar ilaç kullanmıyor olmak
- Okuryazar olmamak

3.4. Araştırmanın Uygulama Şekli ve Verilerin Toplanması

Anket formu, eğitim aile sağlığı merkezlerine başvuran, aspirin dışı nonsteroid antiinflamatuvar ilaç kullanan ve dahil edilme hariç tutulma kriterlerini karşılayan hastalara araştırmanın amacı, konusu ve kapsamına ilişkin bilgi verilip sözlü onamları alındıktan sonra yüz yüze uygulanmıştır. Araştırma kapsamında 248 kişiye ulaşılmış, 5 kişinin anketi yarıda bırakması nedeniyle 243 kişinin verisi analiz edilmiştir. Tüm yanıtlar isimsizdir. Araştırmada hiçbir teşvik kullanılmamıştır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak anket formu ve TSOY-32 ölçeği kullanılmıştır (**Ek-1**). Anket formunu sosyodemografik verileri içeren 10 soru, NSAİİ'lerin yan etkileri hakkında bilgileri ölçmek için literatür taranarak oluşturulan 8 adet bilgi sorusu oluşturmaktadır (8, 12, 13, 42, 67-69). Yan etki bilgilerini ölçmek amacıyla oluşturulan ankette soru 1; "ağrı kesici ilaçların mide ve bağırsak üzerine yan etki (mide ülseri, mide kanaması, kolit vb.) yapma riski vardır" olarak, soru 2; "ağrı kesici ilaçların kan basıncını (tansiyonu) yükseltme riski vardır" olarak, soru 3; "ağrı kesici ilaçların kalp krizi ve kalp yetmezliği yapma riski vardır" olarak, soru 4; "ağrı kesici ilaçların böbrek yetmezliği yapma riski vardır" olarak, soru 5; "ağrı kesici ilaçların aşırı kullanıldığında baş ağrısı yapma riski vardır" olarak, soru 6; "ağrı kesici ilaçların kolesterolü yükseltme riski vardır" olarak, soru 7; "ağrı kesici

ilaçların başka ilaçlarla (antihipertansif vb.) etkileşime girme riski vardır” olarak, soru 8; “ağrı kesici ilaçların astım nöbetlerini artırma riski vardır” olarak belirlenmiştir. Oluşturulan anketin 6. sorusu yanlış ifade içermektedir. Katılımcıların sorulara verdiği yanıtlar değerlendirilerek, “1=doğru”, “0=yanlış/bilmiyorum” şeklinde kodlanmıştır. Yanıtlara verilen cevaplar toplanarak toplam puan hesaplanmıştır. Anket sorularına verilen yanıtlardan alınabilecek en yüksek puan 8 iken en düşük puan 0’dır ve anketin bir kesme puanı belirlenmemiştir.

Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Konsorsiyumu (HLS-EU CONSORTIUM, 2012) tarafından oluşturulan Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Anketi ile benzer kavramsal çerçeveye dayanan TSOY-32 ölçeği; 32 maddelik likert tipi bir ölçektir. Fakat, orijinal ölçekten farklı olarak üç değil iki temel boyut alınarak, 2X4’lük bir matrise dayanarak yapılandırılmıştır. Buna göre, matris iki boyut (Tedavi ve hizmet ve Hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi) ile dört süreç (Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, sağlıkla ilgili bilgiyi anlama, sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme, Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama) olarak toplam sekiz bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenlere denk gelen madde numaraları aşağıda verilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. TSOY-32’nin bileşenleri

	Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama
Tedavi ve hizmet	1, 4, 5, 7	2, 8, 11, 13	3, 9, 12, 15	6, 10, 14, 16
Hastalıklardan korunma/Sağlığın geliştirilmesi	18, 20, 22, 27	19, 21, 23, 25	24, 26, 28, 32	17, 29, 30, 31

Ölçeğin Türkçe’de güvenilirliği; iç tutarlık (Cronbach Alfa) ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin genel iç tutarlık katsayısı; 0.927 olarak saptanmıştır. Birinci boyut olan “Tedavi ve Hizmet Alt Boyutu”nun Cronbach Alfa katsayısı 0,880’dir. İkinci boyut olan “Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi Boyutu”nun Cronbach Alfa katsayısı 0,863’dür (64).

3.6. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Verilerinin analizinde “IBM SPSS versiyon 22.0” kullanılmıştır. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma, minimum-maksimum olarak sunulmuştur. Kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak sunulmuştur.

Verilerin sunum kolaylığı için, yanıtların bir kısmı bir arada gruplandırılmıştır. Anket formunda sosyodemografik özelliklerde sorulan, eğitim durumu; lise öncesi, lise ve sonrası olarak ikiye ayrılmıştır. Çalışma durumu; ev hanımı, çalışıyor, çalışmıyor şeklinde gruplandırılmış olup sosyal güvence ise var ve yok şeklinde kategorize edilmiştir.

Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığının tespitinde; analiz edilen veri sayısı skewness, kurtosis değerleri -2.00 ve +2.00 arasında olduğu için normal dağılıma uyduğu kabul edilmiştir (70).

Sürekli değişkenler ile katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve çeşitli verileri arasında anlamlı fark olup olmadığını ölçmek için 2 gruplu değişkenler için bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır, 3 ve üzeri gruba sahip değişkenlerde One-way ANOVA testi kullanılmıştır.

Bağımsız kategorik değişkenlerden oluşan grupların karşılaştırılmasında ki-kare testi ve Fisher Freeman Halton’un kesin olasılık testi kullanılmıştır.

Sürekli değişkenlerin birbiriyle ilişkisini incelemek amacıyla Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. $p < 0,05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bu çalışmada TSOY-32 ölçeği cronbach alpha katsayısı 0,928 bulunmuştur. Tedavi ve hizmet alt boyutunun cronbach alpha katsayısı 0,887, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alt boyutunun cronbach alpha katsayısı ise 0,901 bulunmuştur.

Anket sorularının iç tutarlılığı Kuder-Richardson 20 formülü ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmada Kuder-Richardson 20 değeri 0,67 bulunmuştur ve literatürde belirtilen 0.50 sınır değerinin üzerindedir (71, 72).

3.7. Araştırmada Etik

Araştırma için etik kurul onayı T.C. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27.07.2022 tarihli, B.30.2.ODM.0.20.08/518 sayılı yazı ile alınmıştır (**Ek-2**). OMÜ KAEK 2022/364 karar numaralıdır.

Samsun İl Sağlık M¼d¼rl¼ę¼nden araştırma için izin alınmıştır ve araştırma izinleri iç birliği protokol¼ imzalanmıştır (**Ek-3**).

Çalışmada katılımcılar araştırmanın amacı, konusu ve kapsamı konusunda s¼zli ve yazılı olarak bilgilendirilmiş ve veriler gön¼ll¼l¼k esası ile toplanmıştır.



4. BULGULAR

4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Tablo 2. Sosyodemografik Özellikler

Değişken	Kategori	n (%)
Cinsiyet	kadın	175(72,0)
	erkek	68 (28,0)
Medeni Durum	evli	188(77,4)
	evli değil	55(22,6)
Gelir Durumu	gelir giderden az	90(37,0)
	gelir gidere denk	121(49,8)
	gelir giderden fazla	32(13,2)
Eğitim Durumu	lise altı	106(43,6)
	lise ve üstü	137(56,4)
Çalışma Durumu	ev hanımı	107(44,0)
	çalışıyor	124(51,0)
	çalışmıyor	12(4,9)
Sosyal Güvence	var	228(93,6)
	yok	15(6,2)
Kronik Hastalık Varlığı	var	116(47,7)
	yok	127(52,3)
Düzenli Kullanılan İlaç Varlığı (NSAİİ dışında)	var	139(57,2)
	yok	104(42,8)
Reçetesiz NSAİİ Kullanım Durumu	var	136(56,0)
	yok	107(44,0)

n: sayı, %:yüzde

Katılımcılara dair frekans analizi tablo 2’de sunulmuştur. Çalışmaya katılan 243 katılımcının yaşlarının ortalaması $47,3 \pm 11,9$ olup yaş değerleri minimum 18 maksimum 65 bulunmuştur. Katılımcıların %72,0’ını kadınlar, %28,0’ını erkekler oluşturmaktadır. Katılımcıların %77,4’ü evli, %49,8’inin geliri giderine denk, %56,4’ü lise ve üzeri eğitime sahip, %51,0’ı çalışıyordu ve %93,6’sının sosyal güvencesi var idi.

4.2.Yan Etkiler Hakkındaki Bilgi Sorularına Verilen Yanıtlar

Tablo 3. Katılımcıların Yan Etkiler ile İlgili Sorulara Vermiş Olduğu Yanıtların Frekans Dağılımı

Değişken	Kategori	n(%)
Ağrı kesici ilaçların mide ve bağırsak üzerine yan etki yapma riski vardır	doğru	168(69,1)
	yanlış	8(3,3)
	bilmiyorum	67(27,6)
Ağrı kesici ilaçların kan basıncını yükseltme riski vardır	doğru	76(31,3)
	yanlış	14(5,8)
	bilmiyorum	153(63)
Ağrı kesici ilaçların kalp krizi ve kalp yetmezliği yapma riski vardır	doğru	81(33,3)
	yanlış	11(4,5)
	bilmiyorum	151(62,1)
Ağrı kesici ilaçların böbrek yetmezliği yapma riski vardır	doğru	160(65,8)
	yanlış	11(4,5)
	bilmiyorum	72(29,6)
Ağrı kesici ilaçların aşırı kullanıldığında baş ağrısı yapma riski vardır	doğru	66(27,2)
	yanlış	33(13,6)
	bilmiyorum	144(59,3)
Ağrı kesici ilaçların kolesterolü yükseltme riski vardır	doğru	49(20,2)
	yanlış	27(11,1)
	bilmiyorum	167(68,7)
Ağrı kesici ilaçların başka ilaçlarla etkileşime girme riski vardır	doğru	125(51,4)
	yanlış	8(3,3)
	bilmiyorum	110(45,3)
Ağrı kesici ilaçların astım nöbetlerini artırma riski vardır	doğru	36(14,8)
	yanlış	19(7,8)
	bilmiyorum	188(77,4)

n: sayı, %:yüzde

Yan etkiler ile ilgili sorulara verilen cevapların yüzdeleri tablo 3'te sunulmuştur. Buna göre yan etkilerden gastrointestinal yan etkiler(mide kanaması, mide ülseri, kolit vb.) %69,1 ile en çok doğru bilinen yan etki olmuş olup, bunu %65,8 ile böbrek yetmezliği ile ilgili bilgi sorusu takip etmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Yan Etki Bilgi Düzeyleri

Değişken	Kategori	n(%)
	0	29(%11,9)
	1	29(%11,9)
	2	42(%17,3)
	3	41(%16,9)
NSAİİ Yan Etkileri Hakkında Bilgi Düzeyi	4	40(%16,5)
	5	36(%14,8)
	6	19(%7,8)
	7	7(%2,9)
	8	0(%0,0)

n: sayı, %:yüzde

NSAİİ'ler hakkındaki yan etkiler ile ilgili bilgi düzeyleri tablo 4'te sunulmuştur. Bütün sorulara doğru yanıt veren kimse bulunamamıştır. Yan etki bilgi puan ort \pm ss 3,04 \pm 1,91 idi ve minimum 0 maksimum 7 idi.

Tablo 5. Katılımcıların Çeşitli Değişkenler ile Yan Etki Bilgi Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Değişken	Kategori	Yan Etki Bilgi Puan Ortalamaları	
		ort±ss	p
Cinsiyet	kadın	3,09±1,83	0,539*
	erkek	2,91±2,11	
Medeni durum	evli	2,98±1,90	0,391*
	bekar	3,24±1,96	
Gelir durumu	gelir giderden az	3,00±1,96	0,172**
	gelir gidere denk	2,92±1,86	
	Gelir giderden fazla	3,62±1,85	
Eğitim durumu	lise altı	2,86±1,87	0,215*
	lise ve üstü	3,17±1,93	
Çalışma durumu	ev hanımı	3,05±1,82	0,692**
	çalışıyor	3,08±1,96	
	çalışmıyor	2,58±2,23	
Sosyal güvence	var	3,06±1,91	0,435*
	yok	2,67±1,95	
Kronik hastalık	var	3,16±1,85	0,376*
	yok	2,94±1,97	
Düzenli ilaç (NSAİİ dışında)	var	3,14±1,88	0,334*
	yok	2,90±1,95	
Reçetesiz NSAİİ kullanımı	var	3,26±1,92	0,040*
	yok	2,76±1,88	

*bağımsız örneklem t testi, **One-way ANOVA testi, ort±ss:ortalama±standart sapma

Tablo 5'te sosyodemografik özellikler ile yan etki bilgi puan ortalamaları arasındaki farka dair bilgiler sunulmuştur. Reçetesiz NSAİİ kullanımını açısından yan etki bilgi ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur(p:0,040)

Katılımcıların yaş(47,37±11,93) ve yan etki bilgi puanları (3,04±1,91) arasındaki ilişki Pearson korelasyonu ile ölçülmüştür. Bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r(241)=-,029$ $p=0,649$).

4.3. Sağlık Okuryazarlığı

Çalışmamızda sağlık okuryazarlığı genel indeks puanı $31,04 \pm 6,70$ (ort \pm ss) bulunmuştur.

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların SOY düzeyleri; %13,2 yetersiz, %61,3 sorunlu/sınırlı, % 16,0 yeterli ve % 9,5 mükemmel sağlık okuryazarlığı olarak bulunmuştur.

Tablo 6. Katılımcıların TSOY-32 puanları

Boyut	ort \pm ss	min-max
Genel indeks puanı	31,04 \pm 6,70	13,33-50
Tedavi ve hizmet	32,17 \pm 6,75	15,63-50
bilgiye ulaşma	32,30 \pm 9,05	11,00-50
bilgiyi anlama	34,08 \pm 7,42	8,33-50
bilgiyi değerlendirme	27,83 \pm 8,11	8,33-50
bilgiyi kullanma	34,49 \pm 7,58	16,67-50
Hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi	27,64 \pm 4,38	9,38-42,33
bilgiye ulaşma	20,07 \pm 10,00	0,00-45,83
bilgiyi anlama	33,05 \pm 8,22	4,17-50
bilgiyi değerlendirme	29,23 \pm 9,68	0,00-50
bilgiyi kullanma	28,22 \pm 8,90	0,00-50
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	26,19 \pm 4,39	10,42-45,83
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	33,56 \pm 7,16	6,25-50
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	28,53 \pm 7,87	8,33-50
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma	31,36 \pm 6,97	12,50-50

ort \pm ss:ortalama \pm standart sapma, min-max:minimum ve maksimum



Şekil 3. Katılımcıların SOY Düzeyleri

Tablo 7. TSOY-32 Alt Boyutlarının Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri

Boyut	SOY Düzeyi			
	Yetersiz SOY n(%)	Sorunlu/Sınırlı SOY n(%)	Yeterli SOY n(%)	Mükemmel SOY n(%)
Tedavi ve hizmet	31(12,8)	113(46,5)	75(30,9)	24(9,9)
bilgiye ulaşma	67(27,6)	35(14,4)	109(44,9)	32(13,2)
bilgiyi anlama	31(12,8)	37(15,2)	149(61,3)	26(10,7)
bilgiyi değerlendirme	118(48,6)	53(21,8)	60(24,7)	12(4,9)
bilgiyi kullanma	31(12,8)	49(20,2)	127(52,3)	36(14,8)
Hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi	68(28,0)	147(60,5)	27(11,1)	1(0,4)
bilgiye ulaşma	188(77,4)	21(8,6)	31(12,8)	3(1,2)
bilgiyi anlama	37(15,2)	58(23,9)	117(48,1)	31(12,8)
bilgiyi değerlendirme	102(42,0)	60(24,7)	57(23,5)	24(9,9)
bilgiyi kullanma	109(44,9)	51(21,0)	69(28,4)	14(5,8)
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	130(53,5)	97(39,9)	14(5,8)	2(0,8)
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	20(8,2)	85(35,0)	106(43,6)	32(13,2)
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	98(40,3)	81(33,3)	48(19,8)	16(6,6)
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma	46(18,9)	114(46,9)	61(25,1)	22(9,1)

n: sayı, %:yüzde, SOY:Sağlık okuryazarlığı

Tablo 7’de ise TSOY-32 ölçeği alt boyutlarının SOY düzeyleri gösterilmiştir. Buna göre tedavi ve hizmet alt boyutunda sağlık okuryazarlığı %46,5 frekansla sınırlı/sorunlu olarak, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alt boyutunda sağlık okuryazarlığı %60,5 frekansla sınırlı/sorunlu olarak bulunmuştur.

Tablo 8. Katılımcıların SOY Düzeyinin Bazı Sosyodemografik Özellikler ile İlişkisi

Değişken	Kategori	Yetersiz SOY n(%)	Sınırlı/sorunlu SOY n(%)	Yeterli SOY n(%)	Mükemmel SOY n(%)	p
Cinsiyet	kadın	24(13,7)	109(62,3)	27(15,4)	15(8,6)	0,822*
	erkek	8(11,8)	40(58,8)	12(17,6)	8(11,8)	
Medeni durum	evli	28(14,9)	119(63,3)	26(13,8)	15(8,0)	0,075*
	evli değil	4(7,3)	30(54,5)	13(23,6)	8(14,5)	
Gelir durumu	gelir giderden az	17(18,9)	60(66,7)	8(8,9)	5(5,6)	0,017*
	gelir gidere denk	10(8,3)	73(60,3)	22(18,2)	16(13,2)	
	gelir giderden fazla	5(15,6)	16(50,0)	9(28,1)	2(6,3)	
Eğitim durumu	lise altı	23(21,7)	75(70,8)	5(4,7)	3(2,8)	<0,001*
	lise ve üstü	9(6,6)	74(54,0)	34(24,8)	20(14,6)	
Çalışma durumu	ev hanımı	21(19,6)	70(65,4)	12(11,2)	4(3,7)	<0,001**
	çalışıyor	9(7,3)	75(60,5)	21(16,9)	19(15,3)	
	çalışmıyor	2(16,7)	4(33,3)	6(50,0)	0(0,0)	
Sosyal güvence	var	28(12,3)	143(62,7)	37(16,2)	20(8,8)	0,094*
	yok	4(26,7)	6(40,0)	2(13,3)	3(20,0)	
Kronik hastalık	var	14(12,1)	84(72,4)	12(10,3)	6(5,2)	0,004*
	yok	18(14,2)	65(51,2)	27(21,3)	17(13,4)	
Düzenli ilaç (NSAİİ dışında)	var	19(13,7)	92(66,2)	21(15,1)	7(5,0)	0,040*
	yok	13(12,5)	57(54,8)	18(17,3)	16(15,4)	
Reçetesiz NSAİİ kullanımı	var	21(15,4)	76(55,9)	23(16,9)	16(11,8)	0,210*
	yok	11(10,3)	73(68,2)	16(15,0)	7(6,5)	

*Pearson ki-kare testi **Fisher Freeman Halton'un kesin olasılık testi, n: sayı, %:yüzde, SOY:sağlık okuryazarlığı

Tablo 8'de SOY düzeyi ve sosyodemografik özelliklerin ilişkisi gösterilmiştir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi ve sosyodemografik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için ki-kare testi ve Fisher Freeman Halton'un kesin olasılık testi kullanılmıştır. Gelir durumu, eğitim durumu, çalışma durumu, kronik hastalık varlığı ve düzenli ilaç kullanımı ile SOY düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur, p değerleri sırasıyla (p:0,017), (p<0,001), (p<0,001), (p:0,004), (p:0,040) şeklindedir.

Gruplar arasındaki farkın tespiti için Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır. Buna göre gelir durumu; gelir giderden az olan grupla gelir giderden fazla olan grup arasında yeterli SOY bakımından anlamlı fark vardır.

Ev hanımı ile çalışan grup arasında yetersiz SOY bakımından anlamlı fark vardır. Çalışmayan grup ile çalışan grup arasında yeterli SOY bakımından anlamlı fark vardır. Çalışan grupla ev hanımı arasında mükemmel SOY bakımından anlamlı fark vardır.

Kronik hastalık olmayanlar ile olanlar arasında yeterli ve mükemmel SOY bakımından anlamlı fark vardır.

Düzenli ilaç kullanmayan grup ile düzenli ilaç kullanan grup arasında mükemmel SOY bakımından anlamlı fark vardır.

Katılımcıların yaş(47,37±11,93) ve TSOY-32 ölçek puanları (31,04±6,70) arasındaki ilişki Pearson korelasyonu ile ölçülmüştür. Bu değişkenler arasında zayıf, negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r(241)=-.36, p<0,01$).

4.4. Sağlık Okuryazarlığı ve Nonsteroid Antiinflatuar İlaçların Yan Etki Bilgileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tablo 9. Anket Sorularını Bilme Durumu ve TSOY-32 Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Değişken	Kategori	TSOY-32 puan	
		ort±ss	P*
Soru 1	biliyor	31,22±6,49	0,540
	bilmiyor	30,65±7,19	
Soru 2	biliyor	30,99±7,02	0,935
	bilmiyor	31,07±6,58	
Soru 3	biliyor	30,46±5,96	0,336
	bilmiyor	31,33±7,05	
Soru 4	biliyor	31,01±6,25	0,922
	bilmiyor	31,10±7,54	
Soru 5	biliyor	30,86±6,33	0,794
	bilmiyor	31,11±6,85	
Soru 6	biliyor	29,56±6,71	0,223
	bilmiyor	31,23±6,69	
Soru 7	biliyor	31,64±7,00	0,154
	bilmiyor	30,41±6,35	
Soru 8	biliyor	30,25±6,62	0,445
	bilmiyor	31,18±6,72	

*bağımsız örneklem t testi, ort±ss: ortalama±standart sapma

Tablo 9’da yan etki bilgi soruları ve SOY puan ortalamaları arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Yan etki bilgi soruları anketteki sırasına göre sıralandırılmıştır. Her bir soruda; soruları doğru bilme durumuyla TSOY-32 puan ortalamaları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.

Tablo 10. Yan Etki Bilgi Düzeyi ve TSOY-32 Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Değişken	Kategori	Tsoy-32 Puanı	P*
		ort±ss	
Yan Etki Bilgi Düzeyi	0	31,51±8,53	0,996
	1	31,00±6,95	
	2	30,56±6,84	
	3	31,37±5,41	
	4	31,15±5,98	
	5	30,88±6,10	
	6	30,33±8,05	
	7	32,23±8,88	

* One-way ANOVA testi, ort±ss:ortalama ±standart sapma

Tablo 10’da yan etki bilgi düzeyleri ve sağlık okuryazarlığı puan ortalamaları arasındaki ilişki sunulmuştur. Yan etki bilgi düzeyleri ile TSOY-32 puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla One-way ANOVA testi kullanılmış olup bilgi düzeyleri ve TSOY-32 puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 11. SOY Durumu ve Yan Etki Bilgi Düzeyleri Arasındaki İlişki

Değişken	Kategori	Sağlık Okuryazarlığı		P*
		Yetersiz ve Sınırlı/sorunlu SOY	Yeterli ve Mükemmel SOY	
Yan Etki Bilgi Düzeyi	0	19(10,5)	10(16,1)	0,476
	1	19(10,5)	10(16,1)	
	2	33(18,2)	9(14,5)	
	3	29(16,0)	12(19,4)	
	4	32(17,7)	8(12,9)	
	5	30(16,6)	6(9,7)	
	6	15(8,3)	4(6,5)	
	7	4(2,2)	3(4,8)	

*Pearson ki-kare testi, n: sayı, %:yüzde

Tablo 11’de yan etki bilgi düzeyleri ve SOY düzeyleri arasındaki ilişki sunulmuştur. Bu ilişkiyi incelemek için ise ki-kare testi kullanılmış olup, SOY düzeyi yetersiz olanlarla sınırlı/sorunlu olanlar bir grup, yeterli olanlar ve mükemmel olanlar bir grup yapılarak değerlendirilmiştir. Gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Katılımcıların TSOY-32 Ölçek ve Alt Ölçek Puanları ile Yan Etki Bilgi Düzeyleri Arasındaki Korelasyonun Değerlendirilmesi:

Katılımcıların yan etki bilgi puanları (3,04±1,91) ve TSOY-32 ölçek puanları (31,04±6,70) arasındaki ilişki Pearson korelasyonu ile ölçülmüştür. Bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r(241)=-,011, p=0,870$).

Katılımcıların yan etki bilgi puanları (3,04±1,91) ve Tedavi ve Hizmet alt boyutu ölçek puanları (32,17±6,75) arasındaki ilişki Pearson korelasyonu ile ölçülmüştür. Bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r(241)=-,043, p=0,501$).

Katılımcıların yan etki bilgi puanları (3,04±1,91) ve Hastalıktan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi alt boyutu ölçek puanları (27,64±4,38) arasındaki ilişki Pearson korelasyonu ile ölçülmüştür. Bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r(241)=-,093, p=0,148$).

Katılımcıların yan etki bilgi puanları (3,04±1,91) ve Sağlıkla İlgili Bilgiye Ulaşma alt boyutu ölçek puanları (26,19±4,39) arasındaki ilişki Pearson korelasyonu ile ölçülmüştür. Bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r(241)=-,089, p=0,169$).

Katılımcıların yan etki bilgi puanları (3,04±1,91) ve Sağlıkla İlgili Bilgiyi Anlama ölçek puanları (33,56±7,16) arasındaki ilişki Pearson korelasyonu ile ölçülmüştür. Bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r(241)=-,046 p=0,476$).

Katılımcıların yan etki bilgi puanları (3,04±1,91) ve Sağlıkla İlgili Bilgiyi Değerlendirme alt boyutu ölçek puanları (28,53±7,87) arasındaki ilişki Pearson korelasyonu ile ölçülmüştür. Bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r(241)=,001 p=0,992$).

Katılımcıların yan etki bilgi puanları (3,04±1,91) ve Sağlıkla İlgili Bilgiyi Kullanma alt boyutu ölçek puanları (31,36±6,97) arasındaki ilişki Pearson korelasyonu ile ölçülmüştür. Bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r(241)=-,099 p=0,124$).

5. TARTIŞMA

Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar gerek etki alanlarının genişliği nedeniyle birinci basamakta gerekse hem reçeteli hem de reçetesiz satılabilmesi nedeniyle ülkemiz ve dünya genelinde sık kullanılan ilaçların başında gelmektedir (15, 65, 73). Etki mekanizması aynı zamanda yan etkilerine de yol açabilmekte ve yan etkiler nedeniyle morbidite ve mortaliteye neden olabilmektedir. İki bin beş yılında FDA, NSAİİ'lerin kardiyovasküler sisteme olan yan etkileri nedeniyle uyarı yayınlamış ve 2015 yılında bu uyarılarını genişletmiştir (29, 74). Birçok yan etkisine rağmen Türk toplumunda ve diğer toplumlarda NSAİİ'lerin riskleri hakkında farkındalık kısıtlıdır (6-8).

Bu çalışmada NSAİİ kullanan hastaların yaklaşık dörtte üçü kadın cinsiyetteydi, bu durum Phueanpinit ve ark.'nın (8) yaptığı çalışma ile benzer özellikteydi, yine Yılmaz ve ark.'nın (75) yaptığı NSAİİ kullanan hastaların bilgi düzeylerinin ölçüldüğü bir çalışmada erkekler kadınların üçte biri oranında idi. Bu durumun sebebi sağlık merkezlerinin mesai saatleri içinde çalışması, dolayısıyla ev hanımı popülasyonun daha fazla başvurması olabilir, bir başka sebep ise kadınların dismenore gibi ağrılı durumları daha çok yaşantılaması olabilir.

Yapıcı ve ark. (76) yaptıkları çalışmada katılımcıların yaklaşık üçte birinin reçetesiz ilaç aldığını ve ağrı kesicilerin en çok alınan reçetesiz ilaçlar olduğunu tespit etmişti. Bu çalışmada NSAİİ'lerin reçetesiz kullanılma durumuna bakıldığında katılımcıların yarısından biraz fazlasında reçetesiz de NSAİİ kullandığı tespit edildi, bu durum Wilcox ve ark.'nın (7) çalışmalarında; yaklaşık üçte birlik oranda sadece reçeteli NSAİİ kullanımı, üçte birlik oranda hem reçeteli hem reçetesiz kullanım, üçte birinde ise sadece reçetesiz kullanım şeklindeydi. Paulose-Ram ve ark.'nın (77) içinde NSAİİ'lerin de bulunduğu analjeziklerin kullanımının, sosyodemografik özelliklerle ilişkisinin incelendiği çalışmasında ise katılımcıların yaklaşık dörtte üçü son bir ayda reçetesiz analjezik kullanmıştı.

Bu çalışmada hastaların yan etkilerle ilgili bilgilerini ölçmek amacıyla sorulan ilk soru "Ağrı kesici ilaçların mide ve barsak üzerine yan etki yapma riski vardır" idi, bu ifadeyi katılımcıların büyük çoğunluğu doğru olarak değerlendirdi ve en fazla doğru

bilinen soru idi. Yan etkilere dair yöneltilen sorulardan ikinci en çok bilinen “Ağrı kesicilerin böbrek yetmezliği yapma riski vardır” sorusu olmuştu ve bu soruyu katılımcıların yarısından fazlası risk vardır şeklinde cevaplamıştı. O’Connor ve ark. (78) çalışmalarında, NSAİİ kullanan atletlerin yarısına yakınının gastrointestinal yan etkiler hakkında fikir sahibi olduğunu ve katılımcıların yarısından biraz azının böbrek yetmezliği riski hakkında bilgi sahibi olduğunu tespit etmişti. Cullen ve ark. (79) yaptıkları çalışmada, katılımcıların NSAİİ’lerle ilgili en önemli riskleri gastrointestinal ülserasyon ve kanama bozuklukları olarak gördüğünü tespit etmişti, NSAİİ’lerin böbrekler üzerine olan etkisinin bizim çalışmamıza nazaran daha düşük riskli görülmesinin sebebi aspirinin de NSAİİ olarak ele alınması olabilir. Yılmaz ve ark. (75) osteoartritli hastalarda yaptığı çalışmada mide ülseri, dispepsi gibi yan etkilerin çok yüksek oranda bilindiğini, renal yan etkiler hakkındaki farkındalığın çok düşük çıktığını tespit etmişlerdi, bu çalışmada renal yan etkilerin daha yüksek oranda bilinmesinin nedeni çalışma için seçilen popülasyonun farklılığı olabilir.

Bu çalışmada katılımcıların üçte biri NSAİİ’lerin kalp yetmezliği yapma riski ve kan basıncını yükseltme riski hakkındaki sorulara doğru cevap vermişti. Phueanpinit ve ark.’nın (8) çalışmalarında, nonselektif NSAİİ kullanan hastalar en yüksek riskli olarak böbrek sistemi üzerine olan etkileri algıladılar ve bunu gastrointestinal sistem üzerine olan riskler izledi fakat kardiyovasküler sistem, kan basıncı ve solunum sistemi üzerine olan risk çok düşük ya da sıfır risk olarak algılandı. Amerika’da yapılan bir çalışmada ise katılımcıların yarısına yakını kardiyovasküler yan etkiler ve hipertansiyon riski hakkında bilgi sahibi idi (12).

Ağrı kesicilerin aşırı kullanıldığında baş ağrısı yapma riski için bu çalışmada katılımcıların çoğu bilmiyorum yanıtını verdi. Ong ve Chan (68) yaptıkları bir çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin yaklaşık yarısının ilaç aşırı kullanım baş ağrısından habersiz olduğunu tespit etti. İlaç aşırı kullanım baş ağrısı tanısı alan hastalarda yapılan çalışmalarda hastaların bir kısmının analjezikler kesildikten sonra baş ağrılarının geçmesine rağmen tekrar ağrı kesici kullanmaya başlamaları bu konudaki bilgilerinin düşük, tutumlarının olumsuz olduğunu düşündürdü (80, 81).

Bu çalışmada ağrı kesicilerin kolesterolü yükselteceğine dair yanlış bir ifade vardı, bu soruya katılımcıların büyük çoğunluğu bilmiyorum yanıtını vermişti ve bu ifadeye

katılımcıların çok azı katılmıştı. Mullan ve ark.'nın (67) çalışmasında buna benzer şekilde ağrı kesici ilaçların artrit yapabileceği ve öksürüğe neden olabileceği ile ilgili yanlış ifadeler sunulmuş ve çok az katılımcı bu ifadeye katılmıştı.

Ağrı kesicilerin başka ilaçlarla etkileşime girme riskinin sorgulandığı soruya katılımcıların yarısı doğru cevap vermişti, benzer şekilde Cham ve ark.'nın (69) çalışmasında katılımcıların yaklaşık yarısı toksik ilaç etkileşimi riski olabileceğini bilmişti. Yine Cham ve ark.'nın (69) çalışmasında en çok farkında olunan yan etki gastrointestinal yan etkiler iken astım, kardiyovasküler yan etkiler, böbrek üzerine olan yan etkileri daha az oranda bilinmişti.

Bu çalışmada literatürle uyumlu olarak NSAİİ'lerin yan etkilerinden astım nöbetlerini artırma riski daha az oranda doğru bilindi (8, 67, 69). Mide ülseri, dispepsi gibi gastrointestinal yan etkiler ve böbrek yetmezliği yapma sıklığı; astım nöbetlerini artırma sıklığına göre daha fazla görüldüğü için bu yan etkiler hakkında daha çok farkındalık olabileceği düşünüldü. Ayrıca gastrointestinal ve renal sistem üzerine olan yan etkilerin daha fazla farkında olunmasının bir nedeni de NSAİİ reçete eden hekimlerin hastalarını en çok gastrointestinal yan etkiler ve böbrek üzerine olan yan etkiler konusunda uyarması olabilir (82).

Bu çalışmada reçetesiz NSAİİ kullanan hastaların yan etki bilgi ortalaması sadece reçeteli olarak NSAİİ kullanan hastalara göre yüksekti. Wilcox ve ark.'nın (7) çalışmalarında; sadece reçeteli, hem reçeteli hem reçetesiz, sadece reçetesiz ilaç kullanan bireyler arasında yan etki farkındalığı açısından anlamlı fark bulunmamıştı. Bu çalışmada reçetesiz ilaç kullanan grup aynı zamanda NSAİİ'leri reçeteli de kullanmaktaydı ve bu, reçetesiz ilaç kullananlarda yan etki bilgilerinin daha yüksek çıkmasını açıklayabilir. Bu durumun başka bir açıklaması ise reçetesiz ilaç kullanan hastaların, NSAİİ'lere daha sık ihtiyaç duyması olabilir. Daha sık NSAİİ ihtiyacı ise hastaların tedavilerini kendi kendilerine yönetmelerine ve bu sayede yan etkilerden daha fazla haberdar olmalarına neden oluyor olabilir.

Bu çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun SOY düzeyi sınırlı/sorunlu çıktı. Sağlık Bakanlığı'nın 2016 yılında Türkiye'nin sağlık okuryazarlığını ölçmek için

yayınladığı çalışmada toplumun yaklaşık üçte ikisinin sağlık okuryazarlığı düşüktü, bu durum bizim çalışmamız ile benzerdi (55).

Bu çalışmada yaş ile SOY puanları arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki bulundu, bu durum literatürle uyumlu idi (83-85). Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı çalışmada yaş grupları arasında yaş arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyinin düştüğü tespit edilmişti (55). Kobayashi ve ark. (86) yaptıkları derlemede ileri yaşın, sınırlı sağlık okuryazarlığı ile ilişkili olduğunu tespit etmişti. Artan yaş ile birlikte bilişsel fonksiyonların zayıflaması ve bireylerin teknolojik gelişmeler gibi yeniliklerden daha az haberdar olması bu durumun bir sebebi olabilir. Bu çalışmada eğitim durumu ile SOY düzeyleri arasında literatürle uyumlu olarak anlamlı fark vardı (55, 83, 84, 87-90). Eğitim düzeyi arttıkça bilgiyi anlama, yorumlama ve bilgiyi kullanma artıyor olabilir ve bu durum eğitimle artan SOY düzeyini açıklayabilir. Bu çalışmada gelir durumu ve SOY düzeyleri arasında anlamlı fark vardı, bu durum literatürle uyumlu idi (55, 83-85, 88). Diyabetik hastalar üzerine yapılan bir çalışmada; bu çalışmaya benzer şekilde gelir durumu iyi olan katılımcıların sağlık okuryazarlığı puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştu (91). İnsanların gelir durumu arttıkça bilgiye ulaşacakları kaynaklar çeşitlenmektedir ve bu da SOY'un yükselmesine neden olabilir ayrıca gelir düzeyi iyi olanların eğitim düzeyi daha iyi olabilir ve bu sayede SOY düzeyleri yükselebilir. Bu çalışmada yetersiz SOY açısından ev hanımı olma ile çalışan grup arasında anlamlı fark vardı, bu Yılmazel'in (92) çalışması ile benzerlik göstermekteydi. Bakan ve Yıldız (93) çalışmalarında, gelir getiren bir işte çalışanların, gelir getiren bir işte çalışmayanlara göre SOY puan ortalamalarının anlamlı olarak yüksek olduğunu tespit etmişti. Benzer şekilde Ayaz-Alkaya ve Öztürk (84), Türkiye'de kadınlar üzerinde TSOY-32 ölçeği kullanarak yaptıkları çalışmalarında; çalışan ve aylık geliri giderinden fazla olan katılımcıların SOY düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğunu tespit etmişti. Gelir getiren bir işte çalışan bireylerde daha yüksek SOY olmasının bir nedeni, bu bireylerin işleri nedeniyle farklı sosyal ortamlara girmesi ve bu sayede bilgi ve deneyimlerinin artması olabilir.

Sağlık okuryazarlığını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır; HLS-EU projesinde mali yoksunluk sağlık okuryazarlığının en güçlü belirleyicisi özelliğindedir, bunu

sosyal statü, eğitim, yaş ve cinsiyet izlemekteydi (83). Bu çalışmada yaş, eğitim düzeyi, algılanan gelir düzeyi ve gelir getiren bir işte çalışma durumu ile SOY düzeyleri arasında anlamlı fark bulundu, fakat cinsiyet açısından SOY düzeyleri anlamlı farklılık göstermemekteydi.

Bu çalışmada kronik hastalık varlığı ile SOY düzeyleri arasında anlamlı fark bulundu, bu durum literatürle benzer özellikler göstermekteydi, buna göre yeterli SOY düzeyi açısından bakıldığında kronik hastalığı olmayan katılımcıların sayısı kronik hastalığı olan katılımcılara göre anlamlı olarak daha fazla idi (55, 88, 91, 92). Bu durum kronik hastalıkların yaşla birlikte artması ve dolayısıyla SOY düzeylerinin düşmesi ile açıklanabilir. Bu çalışmada düzenli ilaç kullanan bireylere göre düzenli ilaç kullanmayan bireyler anlamlı olarak daha yüksek SOY'a sahipti. Literatüre bakıldığında bu konuda farklı sonuçlar elde edildiği görüldü. Özkan ve ark.'nın (88) çalışmasında düzenli ilaç kullanan bireylerin SOY düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Başka çalışmalarda ise düzenli ilaç kullanan grupla kullanmayan grup arasında SOY puanları açısından anlamlı ilişki bulunmamıştır (84, 93). Literatürdeki farklılıklar düzenli ilaç kullanımını ile SOY düzeyleri arasında bir ilişki olmayabileceğini düşündürdü. Bu farklılıkların sebebi düzenli olarak kullanılan ilaçların farklı farklı hastalıklar nedeniyle alınması ve gıda takviyelerinin hastalar tarafından ilaç olarak değerlendirilmesi olabilir.

Ge ve ark.'nın (9) çalışmasında reçetesiz ilaçlar satın alınırken ilaç güvenliğini önemli bir husus olarak gören grubun, önemli görmeyen gruba göre sağlık okuryazarlığı daha yüksekti. Bu çalışmada literatürden farklı olarak reçetesiz ilaç alma ile SOY düzeyleri arasında anlamlı ilişki yoktu (91, 94). Bunun nedeni reçetesiz ağrı kesici alanların NSAİİ'yi aynı zamanda reçeteli olarak da kullanması olabilir.

Literatürde araştırıldığı kadarıyla sağlık okuryazarlığı ve NSAİİ kullanımı arasındaki ilişkiyi inceleyen fazla çalışmaya rastlanmadı. Mullan ve ark.'nın (67) ibuprofen kullanan hastalarda yaptığı çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun SOY'u yeterli olduğu halde; yeterli sağlık okuryazarlığı ibuprofenin yan etkilerini bilme açısından anlamlı çıkmamıştı. Miller ve ark.'nın (13) çalışmalarında NSAİİ risk farkındalığı ile SOY ilişkili bulunmuştu. van den Bogert ve ark.'nın (12)

çalışmasında ise NSAİİ risk bilgisini ölçmek için dört önemli yan etki sorulmuştu ve yan etki bilgi düzeyleri ile SOY arasında anlamlı ilişki bulunmuştu, yeterli SOY'a sahip bireyler anlamlı olarak daha yüksek bilgi düzeyine sahipti. Literatürden farklı olarak bu çalışmada SOY düzeyleri ve yan etki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. Bu çalışmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunun SOY düzeylerinin sorunlu/sınırlı çıkması buna neden olmuş olabilir. Ayrıca çalışmanın katılımcılarının sosyoekonomik ve kültürel farklılıkları bu sonuca sebep olabilir.

5.1.Çalışmanın Kısıtlılıkları:

Bu çalışmada bazı kısıtlılıklar mevcuttu. Öncelikle bu çalışma Samsun'da bulunan eğitim aile sağlığı merkezlerine başvuran katılımcılarda yapılmıştır. Bu nedenle bütün birinci basamak sağlık hizmetlerini temsil etmeyebilir. Bu çalışmada anket ve SOY ölçeği yüz yüze uygulandı dolayısıyla yan etki bilgi soruları ve SOY ölçen ifadelerle objektif cevap verilememiş olabilir. Bu çalışmada NSAİİ'lerin riskleri açısından yan etki bilgi düzeylerine bakıldı fakat, doğru dozda kullanım gibi başka riskli olabilecek durumlara dair soru yöneltilmedi. Bu çalışmada reçetesiz NSAİİ kullanma durumu sorgulandı fakat bu hastalar NSAİİ'leri aynı zamanda reçeteli de alıyordu, NSAİİ'leri sadece reçetesiz alan grup sorgulanmadı. Ayrıca reçetesiz NSAİİ kullanan grubun hangi sıklıkla, hangi durumlarda ilaç aldıkları ve ilaçları kimden temin ettikleri sorulmadı. Bu çalışmada ilaç prospektüsü okuma durumu sorgulanmadı.

6. SONUÇLAR

NSAİİ'lerin en fazla bilinen yan etkisi gastrointestinal sistem üzerine olan yan etkileri idi. Bunu sırasıyla böbrek yetmezliği riski, başka ilaçlarla etkileşime girme riski, kalp krizi ve kalp yetmezliği yapma riski, kan basıncını yükseltme riski, baş ağrısı yapma riski ve astım nöbetlerini artırma riski izliyordu.

NSAİİ'lerin yan etki bilgi düzeyleri reçetesiz de NSAİİ kullanan katılımcılarda anlamlı olarak yüksek bulundu.

Katılımcıların SOY düzeyleri %13,2 yetersiz, %61,3 sorunlu/sınırlı, % 16,0 yeterli ve % 9,5 mükemmel SOY şeklinde idi.

SOY ile yaş, eğitim durumu, gelir durumu, çalışma durumu, kronik hastalık durumu ve düzenli ilaç kullanma durumu arasında anlamlı ilişki bulundu.

SOY düzeyi ile yan etki bilgi düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunamadı.

7. ÖNERİLER

Nonsteroid antiinflatuar ilaçlar yaygın kullanılan ilaçlardır ve bireylerin bu yan etkilere karşı uyarılması gerekmektedir. Özellikle NSAİİ'lerin kardiyovasküler yan etkilerine dair bilgilendirilmesi morbidite ve mortalite açısından önemli olabilir.

Hekimler hastalarıyla ilaç yan etkileri hakkında görüşmeli ve hastaları herhangi bir yan etki durumunda tekrar başvurması hususunda desteklemelidir.

Toplumda SOY düzeyi genel olarak düşüktür. Hekimler ilaçları reçete ederken bunu göz önünde bulundurmalıdır. Gerekirse SOY belirlemek için pratikte kullanılabilir fonksiyonel ve kısa ölçekler kullanılabilir.

Literatürde SOY ile NSAİİ yan etkileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla daha fazla çalışma yapılması bu konunun daha da aydınlanmasına fayda sağlayabilir.

8. KAYNAKLAR

1. Eti Z. Ağrı Tedavisi. [20/01/2023]. Available from: <http://turkishfamilyphysician.com/wp-content/uploads/2016/08/C1-S2-agri-tedavisi.pdf>
2. Bindu S, Mazumder S, Bandyopadhyay U. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and organ damage: A current perspective. *Biochem Pharmacol.* 2020;180:114147.
3. Vane JR, Botting RM. Anti-inflammatory drugs and their mechanism of action. *Inflammation Research.* 1998;47(2):78-87.
4. Khatchadourian ZD, Moreno-Hay I, de Leeuw R. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and antihypertensives: how do they relate? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2014;117(6):697-703.
5. Katzung B. *Temel ve Klinik Farmakoloji.* İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri 2021.
6. Coşkuner İ. , Yılmaz T. E. Awareness among patients taking oral non-steroidal anti-inflammatory drugs as analgesics: a cross-sectional study. *Journal of Health Sciences and Medicine.* 2021; 4(1): 63-70.
7. Wilcox CM, Cryer B, Triadafilopoulos G. Patterns of use and public perception of over-the-counter pain relievers: focus on nonsteroidal antiinflammatory drugs. *J Rheumatol.* 2005;32(11):2218-24.
8. Phueanpinit P, Pongwecharak J, Krska J, Jarernsiripornkul N. Knowledge and perceptions of the risks of non-steroidal anti-inflammatory drugs among orthopaedic patients in Thailand. *Int J Clin Pharm.* 2016;38(5):1269-76.
9. Ge P, Zhang ZW, Zhang JZ, Lyu K, Niu YY, Tong YT, et al. The self-medication behaviors of residents and the factors related to the consideration of drug efficacy and safety-A cross-sectional study in China. *Front Pharmacol.* 2023;14:1072917.
10. Nutbeam D, Kickbusch I. Health promotion glossary. *Health promotion international.* 1998;13(4):349-64.
11. Dewalt DA, Berkman ND, Sheridan S, Lohr KN, Pignone MP. Literacy and health outcomes: a systematic review of the literature. *J Gen Intern Med.* 2004;19(12):1228-39.

12. van den Bogert CA, Miller MJ, Cobaugh DJ, Chen L, Allison JJ, Saag KG. Screening Questions for Nonsteroidal Anti-inflammatory Drug Risk Knowledge. *J Patient Saf.* 2017;13(4):217-22.
13. Miller MJ, Schmitt MR, Allison JJ, Cobaugh DJ, Ray MN, Saag KG. The role of health literacy and written medicine information in nonsteroidal antiinflammatory drug risk awareness. *Ann Pharmacother.* 2010;44(2):274-84.
14. International Association for the Study of Pain. IASP Revises Its Definition of Pain for the First Time Since 1979. [19/01/2023]. Available from: <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/>.
15. Türkiye İlaç Pazarı Gözlem Raporu-9 Satış Hacmi ve Değeri Açısından 2021 Yılı Pazar Durumu, Sağlık Bakanlığı, 2022, Ankara, e.t. 08/02/2023.
16. Türkiye İlaç Pazarı Gözlem Raporu-8 Satış Hacmi ve Değeri Açısından 2020 Yılı Pazar Durumu, Sağlık bakanlığı, 2021, Ankara, e.t. 08/02/2023.
17. Organization WH. International drug monitoring: the role of the hospital, report of a WHO meeting [held in Geneva from 18 to 23 November 1968]. 1969.
18. Alexopoulou A, Dourakis SP, Mantzoukis D, Pitsariotis T, Kandyli A, Deutsch M, et al. Adverse drug reactions as a cause of hospital admissions: a 6-month experience in a single center in Greece. *Eur J Intern Med.* 2008;19(7):505-10.
19. Huic M, Mucolic V, Vrhovac B, Francetic I, Bakran I, Giljanovic S. Adverse drug reactions resulting in hospital admission. *Int J Clin Pharmacol Ther.* 1994;32(12):675-82.
20. Öztürk H, Sarıcaoğlu H, Hacıoğlu Ş. İlaç reaksiyonu tanısıyla yatırılan olguların değerlendirilmesi: retrospektif çalışma. 2010.
21. Botting RM. Cyclooxygenase: past, present and future. A tribute to John R. Vane (1927–2004). *Journal of Thermal Biology.* 2006;31(1-2):208-19.
22. Solomon DH. NSAIDs: Adverse cardiovascular effects. [20.04.2023]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/nsaids-adverse-cardiovascular-effects?topicRef=519&source=see_link#H4248511662.

23. Arora M, Choudhary S, Singh PK, Sapra B, Silakari O. Structural investigation on the selective COX-2 inhibitors mediated cardiotoxicity: A review. *Life sciences*. 2020;251:117631.
24. Esh CJ, Christmas BCR, Mauger AR, Taylor L. Pharmacological hypotheses: Is acetaminophen selective in its cyclooxygenase inhibition? *Pharmacol Res Perspect*. 2021;9(4):e00835.
25. Hersh EV, Lally ET, Moore PA. Update on cyclooxygenase inhibitors: has a third COX isoform entered the fray? *Curr Med Res Opin*. 2005;21(8):1217-26.
26. Dubois RN, Abramson SB, Crofford L, Gupta RA, Simon LS, Van De Putte LB, et al. Cyclooxygenase in biology and disease. *Faseb j*. 1998;12(12):1063-73.
27. DeWitt DL, Meade EA, Smith WL. PGH synthase isoenzyme selectivity: the potential for safer nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Am J Med*. 1993;95(2a):40s-4s.
28. O'Banion MK, Winn VD, Young DA. cDNA cloning and functional activity of a glucocorticoid-regulated inflammatory cyclooxygenase. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 1992;89(11):4888-92.
29. Solomon DH. NSAIDs: Pharmacology and mechanism of action. [20/02/2023]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/nsaids-pharmacology-and-mechanism-of-action?search=nsaid&source=search_result&selectedTitle=4~147&usage_type=default&display_rank=3
30. da Costa BR, Pereira TV, Saadat P, Rudnicki M, Iskander SM, Bodmer NS, et al. Effectiveness and safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs and opioid treatment for knee and hip osteoarthritis: network meta-analysis. *Bmj*. 2021;375:n2321.
31. South-Paul JE, Matheny SC, Lewis EL. *Current Aile Hekimliği Tanı ve Tedavi*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 2007. 294-711 p.
32. Tepper SJ, Stillman MJ. What is the best drug-delivery approach for the acute treatment of migraine? *Expert Rev Neurother*. 2012;12(3):253-5.
33. Salman MC, Özyüncü Ö, Aksu T, Günalp S. Jinekolojide COX-2 inhibitörlerinin kullanımı. *Acta Medica*. 2004;35(2):65-8.

34. Göktürk HS. Non-steroidal anti-inflamatuvar ilaçlar, endikasyon, kontrendikasyon, endikasyonsuz kullanım, komplikasyonları önlemek için ne yapmalı. *Güncel gastroenteroloji*. 2017;21(1):31-7.
35. Dinarello CA, Gatti S, Bartfai T. Fever: links with an ancient receptor. *Curr Biol*. 1999;9(4):R147-50.
36. Kurth T, Hennekens CH, Buring JE, Gaziano JM. Aspirin, NSAIDs, and COX-2 inhibitors in cardiovascular disease: possible interactions and implications for treatment of rheumatoid arthritis. *Curr Rheumatol Rep*. 2004;6(5):351-6.
37. Feldman M. NSAIDs (including aspirin): Pathogenesis and risk factors for gastroduodenal toxicity. [09/05/2023]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/nsaids-including-aspirin-pathogenesis-and-risk-factors-for-gastroduodenal-toxicity?search=nonsteroid%20antiinflamatuvar%20ila%C3%A7lar&topicRef=7991&source=see_link
38. Song LMWK, Marcon NE. NSAIDs: Adverse effects on the distal small bowel and colon. [09/05/2023]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/nsaids-adverse-effects-on-the-distal-small-bowel-and-colon?search=nonsteroid%20antiinflamatuvar%20ila%C3%A7lar&topicRef=7991&source=see_link
39. LaForge JM, Urso K, Day JM, Bourgeois CW, Ross MM, Ahmadzadeh S, et al. Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs: Clinical Implications, Renal Impairment Risks, and AKI. *Adv Ther*. 2023.
40. Luciano R, Perazella MA. NSAIDs: Acute kidney injury. [09/05/2023]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/nsaids-acute-kidney-injury?search=nonsteroid%20antiinflamatuvar%20ila%C3%A7lar&topicRef=2299&source=see_link
41. Laidlaw TM, Cahill KN. Current Knowledge and Management of Hypersensitivity to Aspirin and NSAIDs. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2017;5(3):537-45.
42. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018;38(1):1-211.
43. Garza I, Schwedt TJ. Medication overuse headache: Etiology, clinical features, and diagnosis. [21/05/2023]. Available from:

https://www.uptodate.com/contents/medication-overuse-headache-etiology-clinical-features-and-diagnosis?search=medication%20overuse%20headache&source=search_result&selectedTitle=1~92&usage_type=default&display_rank=1

44. Verbeeck RK. Pharmacokinetic drug interactions with nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Clin Pharmacokinet.* 1990;19(1):44-66.
45. Ratzan SC. Health literacy: communication for the public good. *Health Promot Int.* 2001;16(2):207-14.
46. Sezgin D. Sağlık okuryazarlığını anlamak. *İLETİ-Ş-İM.* 2013:73-92.
47. Gözlü K. Sağlıkın Sosyal Bir Belirleyicisi: Sağlık Okuryazarlığı A Social Determinant Of Health: Health Literacy. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi.* 2020;27(1):137-44.
48. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health promotion international.* 2000;15(3):259-67.
49. Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS. Health literacy and the risk of hospital admission. *J Gen Intern Med.* 1998;13(12):791-8.
50. Herndon JB, Chaney M, Carden D. Health literacy and emergency department outcomes: a systematic review. *Ann Emerg Med.* 2011;57(4):334-45.
51. Heijmans M, Waverijn G, Rademakers J, van der Vaart R, Rijken M. Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management. *Patient Educ Couns.* 2015;98(1):41-8.
52. Easton P, Entwistle VA, Williams B. Health in the 'hidden population' of people with low literacy. A systematic review of the literature. *BMC Public Health.* 2010;10:459.
53. Freeman TR. McWhinney'in Aile Hekimliği. Adana: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi; 2017. 17-267 p.
54. Agency for Healthcare Research and Quality. Guide to Implementing the Health Literacy Universal Precautions Toolkit. [17/03/2023]. Available from: <https://www.ahrq.gov/health-literacy/improve/precautions/guide/path.html>.
55. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörlerin Araştırılması, Yayın No:1103, Ankara, 2018.

56. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12:80.
57. Çopurlar CK, Kartal M. Sağlık Okuryazarlığı Nedir? Nasıl Değerlendirilir? Neden Önemli? *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2016;10(1).
58. Parker RM, Baker DW, Williams MV, Nurss JR. The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. *J Gen Intern Med*. 1995;10(10):537-41.
59. Üçpunar E. Yetişkinlerde işlevsel sağlık okuryazarlığı testinin uyarılma çalışması: Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
60. Davis TC, Crouch MA, Long SW, Jackson RH, Bates P, George RB, et al. Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Fam Med*. 1991;23(6):433-5.
61. Ozdemir H, Alper Z, Uncu Y, Bilgel N. Health literacy among adults: a study from Turkey. *Health Educ Res*. 2010;25(3):464-77.
62. Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, et al. Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *Ann Fam Med*. 2005;3(6):514-22.
63. Consortium H-E. Comparative report of health literacy in eight EU member states. *The European health literacy survey HLS-EU*. 2012;2.
64. Okyay P, Abacıgil F. "Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması" T.C. Sağlık Bakanlığı, Yayın No:1025, Ankara, 2016. 2016.
65. Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: the Slone survey. *Jama*. 2002;287(3):337-44.
66. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. *Biyoistatistik*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 2016.
67. Mullan J, Weston KM, Bonney A, Burns P, Mullan J, Rudd R. Consumer knowledge about over-the-counter NSAIDs: they don't know what they don't know. *Australian and New Zealand journal of public health*. 2017;41(2):210-4.

68. Ong JJY, Chan YC. Medical Undergraduate Survey on Headache Education in Singapore: Knowledge, Perceptions, and Assessment of Unmet Needs. *Headache*. 2017;57(6):967-78.
69. Cham E, Hall L, Ernst AA, Weiss SJ. Awareness and use of over-the-counter pain medications: a survey of emergency department patients. *South Med J*. 2002;95(5):529-35.
70. George D, Mallery P. *IBM SPSS statistics 27 step by step: A simple guide and reference*: Routledge; 2021.
71. Bademci V. Kuder-Richardson 20, Cronbach'ın Alfası, Hoyt'un Varyans Analizi, Genellenirlik Kuramı ve Ölçüm Güvenirliği Üzerine Bir Çalışma. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2011(17):173-93.
72. Bowling A, Ebrahim S. *Handbook of health research methods: investigation, measurement and analysis*: McGraw-Hill Education (UK); 2005.
73. Hwong WY, Lim YMF, Khoo EM, Sivasampu S. High-risk nonsteroidal anti-inflammatory drugs prescribing in primary care: results from National Medical Care Survey Malaysia. *Int J Clin Pharm*. 2020;42(2):489-99.
74. U.S. Food and Drug Administration. FDA Drug Safety Communication: FDA strengthens warning that non-aspirin nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) can cause heart attacks or strokes. [24/04/2023]. Available from: <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-drug-safety-communication-fda-strengthens-warning-non-aspirin-nonsteroidal-anti-inflammatory>
75. Yılmaz H, Gürel S, Ozdemir O. Turkish patients with osteoarthritis: their awareness of the side effects of NSAIDs. *Turk J Gastroenterol*. 2005;16(2):89-92.
76. Yapıcı G, Balıkcı S, Uğur Ö. Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuranların ilaç kullanımını konusundaki tutum ve davranışları. *Dicle tıp dergisi*. 2011;38(4):458-65.
77. Paulose-Ram R, Hirsch R, Dillon C, Losonczy K, Cooper M, Ostchega Y. Prescription and non-prescription analgesic use among the US adult population: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2003;12(4):315-26.

78. O'Connor S, McCaffrey N, Whyte E, Moran K, Lacey P. Nonsteroidal anti-inflammatory drug use, knowledge, and behaviors around their use and misuse in Irish collegiate student-athletes. *Phys Sportsmed.* 2019;47(3):318-22.
79. Cullen G, Kelly E, Murray FE. Patients' knowledge of adverse reactions to current medications. *Br J Clin Pharmacol.* 2006;62(2):232-6.
80. Schnider P, Aull S, Baumgartner C, Marterer A, Wöber C, Zeiler K, et al. Long-term outcome of patients with headache and drug abuse after inpatient withdrawal: five-year follow-up. *Cephalalgia.* 1996;16(7):481-5; discussion 61.
81. Tuncel D, Gökçe M. Medication-Overuse Headache. *Turk J Neurol.* 2005;11(4):365-8.
82. Phueanpinit P, Pongwecharak J, Sumanont S, Krska J, Jarernsiripornkul N. Physicians' communication of risks from non-steroidal anti-inflammatory drugs and attitude towards providing adverse drug reaction information to patients. *J Eval Clin Pract.* 2017;23(6):1387-94.
83. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *Eur J Public Health.* 2015;25(6):1053-8.
84. Ayaz-Alkaya S, Ozturk FO. Health Literacy Levels of Women and Related Factors in Turkey. *J Nurs Res.* 2021;29(6):e180.
85. Mackey LM, Blake C, Casey MB, Power CK, Victory R, Hearty C, et al. The impact of health literacy on health outcomes in individuals with chronic pain: a cross-sectional study. *Physiotherapy.* 2019;105(3):346-53.
86. Kobayashi LC, Wardle J, Wolf MS, von Wagner C. Aging and Functional Health Literacy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2016;71(3):445-57.
87. Yakar B, Gömleksiz M, Pirinççi E. Bir üniversite hastanesi polikliniğine başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Eurasian Journal of Family Medicine.* 2019;8(1):27-35.
88. Ozkan S, Dikmen A, Tuzun H, Karakaya K. Prevalence and determiners of health literacy in Turkey: Asiye Ugras Dikmen. *The European Journal of Public Health.* 2016;26(suppl_1):ckw175. 072.

89. Vandenbosch J, Van den Broucke S, Vancorenland S, Avalosse H, Verniest R, Callens M. Health literacy and the use of healthcare services in Belgium. *J Epidemiol Community Health*. 2016;70(10):1032-8.
90. Glassman SD, Carreon LY, Brown ME, Jones JS, Edward J, Li J, et al. The impact of health literacy on health status and resource utilization in lumbar degenerative disease. *Spine J*. 2019;19(4):711-6.
91. Güner TA, Kuzu A, Bayraktaroğlu T. Diyabetli bireylerde sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişki. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*. 2020;4(3):214-23.
92. Yilmazel G. Low health literacy, poor knowledge, and practice among Turkish women patients undergoing cervical cancer screening. *J Cancer Res Ther*. 2019;15(6):1276-81.
93. Bakan AB, Yıldız M. 21-64 yaş grubundaki bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine ilişkin bir çalışma. *Sağlık ve Toplum*. 2019;29(3):33-40.
94. Ay A, Boztepe H. Examination of Mothers' Over-The-Counter-Medication (OTC) Usage at Home According to Different Socioeconomic and Health Literacy Levels. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;11(1):42-9.

8. EKLER

8.1. Ek-1: Tez Anketi

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran 18-65 Yaş Arası Nonsteroid Antiinflatuar İlaç Kullanan Bireylerin Nonsteroid Antiinflatuar İlaçlar Hakkındaki Risk Bilgilerinin Taranması ve Sağlık Okuryazarlığı ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Bu çalışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı tarafından yürütülmektedir. Bu çalışmada eğitim aile sağlığı merkezimize başvuran 18-65 yaş arası kişilerin nonsteroid antiinflatuar ilaçların (ağrı kesicilerin) riskleri hakkındaki bilgilerini taramak ve sağlık okuryazarlığı ile ilişkisini belirlemek amaçlanmıştır. Ankete vereceğiniz cevaplar sadece bilimsel amaçla kullanılacak olup üçüncü şahıslarla paylaşılmayacaktır. Soruları içtenlikle cevaplamamız araştırmanın sonucu açısından önemlidir. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Dr. Beyzanur YAŞI

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Sosyodemografik bilgiler:

1: Yaş:.....

2: Cinsiyet: Kadın Erkek

3: Medeni durumu: Evli Bekar

4: Gelir durumu: Gelir gıdere denk Gelir gıderden az Gelir gıderden fazla

5: Eğitim durumu: İlköğretim Ortaöğretim Lise Lisans ve Lisansüstü

6: Çalışma durumu : Ev hanımı Memur İşçi Serbest meslek Esnaf Emekli
 Öğrenci Çiftçi Diğer(.....)

7: Sosyal güvence: SGK(emekli sandığı, ssk, bağ-kur) Yeşilkart Özel sağlık sigortası Yok
 Diğer (.....)

8: Kronik hastalığınız(diyabet, hipertansiyon vb.) var mı? Evet Hayır

9: Ağrı kesiciler dışında düzenli olarak kullandığınız ilaç var mı? Evet Hayır

10: Reçetesiz nonsteroid antiinflatuar ilaç(ağrı kesici) kullanır mısınız? Evet Hayır

Aşağıda verilen sorularda ağrı kesici ilaçlarla ilgili bilgiler verilmiştir. Sizin için en uygun cevabı işaretleyiniz.

1: Ağrı kesici ilaçların mide ve bağırsak üzerine yan etki (mide ülseri, mide kanaması, kolit vb.) yapma riski vardır.

Doğru Yanlış Bilmiyorum

2: Ağrı kesici ilaçların kan basıncını (tansiyonu) yükseltme riski vardır.

Doğru Yanlış Bilmiyorum

3: Ağrı kesici ilaçların kalp krizi ve kalp yetmezliği yapma riski vardır.

Doğru Yanlış Bilmiyorum

4: Ağrı kesici ilaçların böbrek yetmezliği yapma riski vardır.

Doğru Yanlış Bilmiyorum

5: Ağrı kesici ilaçların aşırı kullanıldığında baş ağrısı yapma riski vardır.

Doğru Yanlış Bilmiyorum

6: Ağrı kesici ilaçların kolesterolü yükseltme riski vardır.

Doğru Yanlış Bilmiyorum

7: Ağrı kesici ilaçların başka ilaçlarla (antihipertansif vb.) etkileşime girme riski vardır.

Doğru Yanlış Bilmiyorum

8: Ağrı kesici ilaçların astım nöbetlerini artırma riski vardır.

Doğru Yanlış Bilmiyorum

TÜRKİYE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ-32 (TSOY-32)

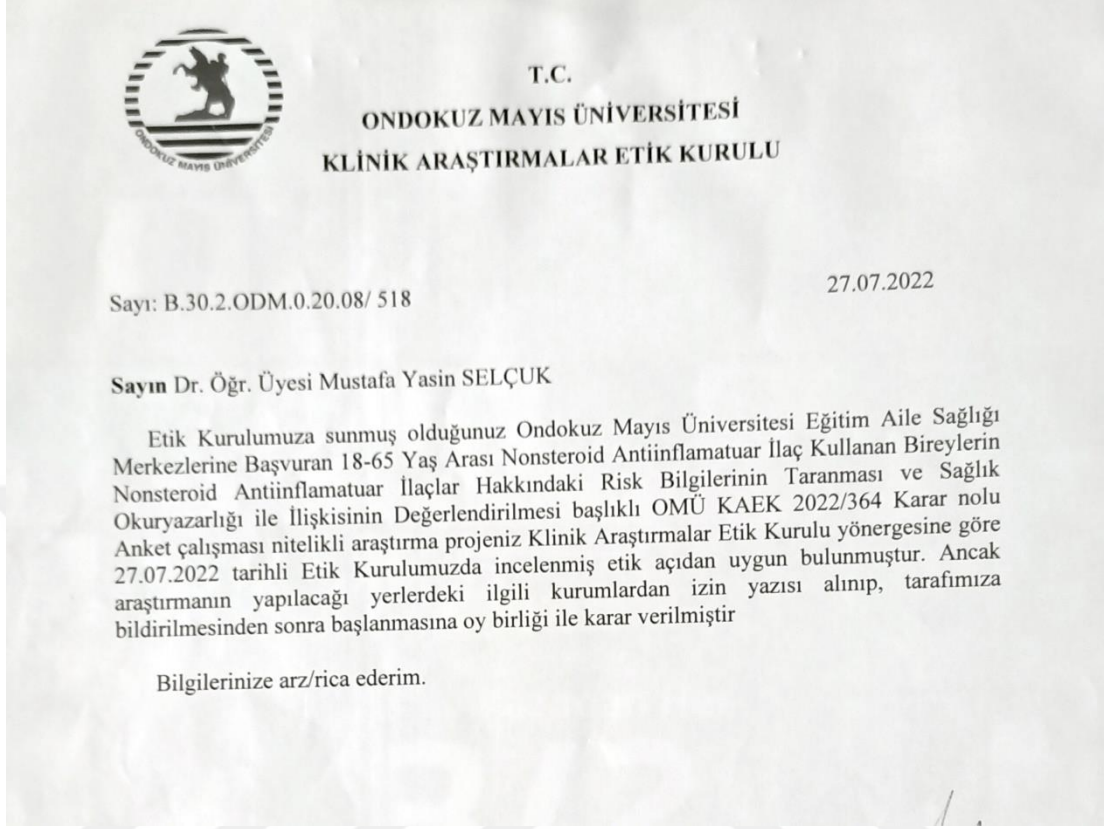
Açıklama: Aşağıda sağlıkla ilgili çeşitli konular hakkında ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her ifadede belirtilen konu için zorluk derecesini "çok zor/zor/kolay/çok kolay" seçeneklerinden sizin için uygun olanı seçerek (X) ile belirtiniz.

No	Çok kolaydan çok zora doğru derecelendirecek olursanız aşağıdakileri yapmak sizin için ne derece kolay/zordur?	1. Çok kolay	2. Kolay	3. Zor	4. Çok zor	5. Fikrim yok
1	Sağlığınızla ilgili bir <u>şikayetiniz</u> olduğunda, bunun bir hastalık belirtisi olup olmadığını araştırıp bulmak					
2	Sağlığınızla ilgili bir <u>şikayetiniz</u> olduğunda, bu konudaki herhangi bir yazıyı (broşür, kitapçık, afiş gibi) okuyup anlamak					
3	Sağlığınızla ilgili bir <u>şikayetiniz</u> olduğunda, bu konuda ailenizin ya da arkadaşlarınızın tavsiyelerinin güvenilir olup olmadığını değerlendirmek					
4	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde, hangi doktora başvurmanız gerektiğini araştırıp bulmak					
5	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde başvurunuzu (randevu almak gibi) nasıl yapacağınızı araştırıp bulmak					
6	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde, telefon ya da internet aracılığı ile randevu almak					
7	Sizi ilgilendiren hastalıkların tedavileri ile ilgili bilgileri araştırıp bulmak					

8	Doktorunuzun hastalığınızla ilgili açıklamalarını anlamak				
9	Doktorunuzun önerdiği farklı tedavi seçeneklerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek				
10	Sağlıkçıların (doktor, eczacı gibi) önerdikleri biçimde ilaçlarınızı kullanmak				
11	İlaç kutusundaki ilacı kullanmanıza yönelik talimatları anlamak				
12	Farklı bir doktordan ikinci bir görüş almaya ihtiyaç duyup duymadığınıza karar vermek				
13	Tahlil/tetkik öncesi hazırlıklarla (diyet uygulamak gibi) ilgili bilgileri anlamak				
14	Hastanede ulaşmak istediğiniz birimin (laboratuvar, poliklinik gibi) yerini arayıp bulmak				
15	Acil bir durumda (kaza, ani sağlık sorunu gibi) ne yapabileceğine karar vermek				
16	Gerekli olduğu durumlarda ambulans çağırmak				
17	Doktorunuzun size önerdiği şekilde, düzenli aralıklarla sağlık takip ve kontrollerinizi yaptırmak				
18	Fazla kilolu olma, yüksek tansiyon gibi sağlığınız için zararlı olabilecek durumlara ilgili bilgiyi araştırıp bulmak				
19	Fazla kilolu olma, yüksek tansiyon gibi sağlığınız için zararlı olabilecek durumlara ilgili sağlık uyarılarını anlamak				
20	Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılacağıyla ilgili bilgiyi araştırıp bulmak				
21	Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılacağıyla ilgili sağlık uyarılarını anlamak				
22	Yaşınız, cinsiyetiniz ve sağlık durumunuzla ilişkili olarak yaptırmanız gereken sağlık taramaları (kadınlar için meme, erkekler için prostat kaynaklı hastalıklara yönelik taramalar gibi) ile ilgili bilgiyi araştırıp bulmak				
23	İnternet, gazete, televizyon, radyo gibi kaynaklarda daha sağlıklı olmak için yapılması önerilen bilgileri anlamak				
24	İnternet, gazete, televizyon, radyo gibi kaynaklarda daha sağlıklı olmak için yapılması önerilen bilgilerin güvenilir olup olmadığına karar vermek				

25	Gıda ambalajları üzerinde sağlığını etkileyebileceğini düşündüğünüz bilgileri anlamak					
26	Yaşadığınız çevrenin (ev, sokak, mahalle gibi) sağlığı etkileyen olumlu ve olumsuz özelliklerini değerlendirmek					
27	Yaşadığınız çevrenin (ev, sokak, mahalle gibi) daha sağlıklı olması için neler yapılabileceği ile ilgili bilgileri bulmak					
28	Günelik davranışlarınızdan hangilerinin (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) sağlığını etkilediğini değerlendirmek					
29	Sağlığını için yaşam tarzınızı (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) değiştirmek					
30	Diyetisyen tarafından yazılı olarak verilen diyet listesini uygulayabilmek					
31	Ailenize ya da arkadaşlarınıza daha sağlıklı olmaları konusunda önerilerde bulunmak					
32	Sağlıkla ilgili politika değişikliklerini yorumlamak					

8.2. Ek-2 (Etik Onayı)



8.3. Ek-3 (Samsun İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzin Protokolü)

SAMSUN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA İZİNLERİ İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ

Taraflar:

Bu protokol Samsun İl Sağlık Müdürlüğü ile On dokuz Mayıs Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı uzmanlık öğrencisi Dr. Bevzanur YAHŞI arasında düzenlenmiştir.

Çalışmanın Gerçekleştirileceği Yer (Kurum /Kuruluşlar):

OMÜ Felâhköy Eğitim Aile Sağlığı Merkezi, Aziziye Eğitim Aile Merkezi

Çalışmanın Adı:

On dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Sağlığı Merkezlerine Başvuran 18-65 Yaş Arası Nonsteroid Antiinflatuar İlaç Kullanan Bireylerin Nonsteroid Antiinflatuar İlaçlar Hakkındaki Risk Bilgilerinin Taranması ve Sağlık Okuryazarlığı İle İlişkisinin Değerlendirilmesi

Bu çalışmayı yürütecek kişi/kişiler:

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yasin SELÇUK, Dr. Bevzanur YAHŞI

Protokolün Hükümleri

- Bu protokol ilimiz sınırları içinde Samsun İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kurum ve kuruluşlarda verilen hizmetleri, yapılan koruyucu sağlık hizmeti çalışmalarını ya da yapılan kayıtlar sonucu elde edilen istatistik verileri içeren ve kurum personeli ve/veya kuruma başvuran kişilerle yapılacak bilimsel çalışmalarını kurala bağlamak amacı ile düzenlenmiştir.
- Yapılacak bilimsel çalışmalar veri toplama aşamasında iken hastanelerdeki uygulanabilirliği Samsun İl Sağlık Müdürlüğü tarafından takip edilecektir.
- Çalışma uygulanırken kapsam dışı hiçbir veri toplanmayacaktır.
- Veri toplama sırasında İl Sağlık Müdürlüğü Personelinin veri çalışmalarına katılması tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışma onaylandıktan sonra 3 ay içerisinde bir nüshası dosya halinde Samsun İl Sağlık Müdürlüğüne teslim edilecektir.
- Çalışmayı yapacak olan kişi/kişiler e) maddesini yerine getirmediği takdirde kurumumuza ait veriler yayın/proje/tez vs. gibi bilimsel bir çalışmada kullanılmayacaktır.
- Çalışma sürecinde her tür ilaç uygulaması veya girişimsel işlem yapılacak işeye hastanın kendisi ya da yasal vasisinden ve etik kuruldan onay alınacaktır.
- Saha çalışmasına katılan ve protokolle tespit edilen kişide değişiklik yapılması ya da yeni kişinin ihtiyaç halinde çalışmaya dâhil edilmesi durumunda Samsun İl Sağlık Müdürlüğü bilgilendirilecektir.

Protokolün süresi:

- Kurumlarımızda Veri Toplama Başlangıç Tarihi** 01.09.2022 **Bitiş Tarihi** :01.03.2023
- Bilimsel Araştırma Başlangıç Tarihi:** 01.09.2022 **Bitiş Tarihi:** 01.02.2023
- Protokol, çalışmanın taraflarca planlanan ve kabul edilen süresi ile sınırlıdır. Uzatılması ancak yeni bir protokole bağlıdır.

Sözleşme Şartlarına Aykırılık:

İlgili hükümler ihlal edildiğinde, protokolde imzası ve beyanı bulunan ilgili kişiler hakkında Samsun İl Sağlık Müdürlüğünce, kamu kurumlarının çalışmalarına ait verilerin kamudaki gizlilik ilkelerine ve resmi işleyiş esaslarına aykırı davranıldığı gerekçesiyle adli merciler nezdinde yasal işlemler başlatılacaktır.

İhtilafların çözümü:

Protokolün uygulanması ile ilgili çıkabilecek sorunların çözümü konusunda Samsun ilindeki idari yargı mercileri yetkilidir.

İlgili protokol hükümlerini ve cezaî müeyyidelerini okudum ve kabul ettim.

8.4. Ek-4 (Orijinallik Raporu)

Dr.Beyzanur YAŞI UZUN Tıpta Uzmanlık Tezi

ORJİNALLIK RAPORU

% 14	% 13	% 3	% 7
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 3
2	Submitted to Sağlık Bilimleri Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
3	acikerisim.omu.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	Submitted to Ondokuz Mayıs Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
5	ihslc.mehmetakif.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
6	toad.halileksi.net İnternet Kaynağı	% 1
7	www.tjfmpe.gen.tr İnternet Kaynağı	% 1
8	Submitted to Kahramanmaraş Sütçü İmam University Öğrenci Ödevi	<% 1
9	openaccess.ogu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1