



T.C.

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

ANKARA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**ANKARA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ AİLE
HEKİMLİĞİ POLİKLİNİKLERİNE BAŞVURAN NSAİİ
KULLANAN HASTALARIN BU İLAÇLAR HAKKINDA
BİLGİ DÜZEYİ VE TUTUMLARININ ARAŞTIRILMASI**

Dr. Afra Hafize BALABANLI

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA/2019



T.C.

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

ANKARA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**ANKARA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ AİLE
HEKİMLİĞİ POLİKLİNİKLERİNE BAŞVURAN NSAİİ
KULLANAN HASTALARIN BU İLAÇLAR HAKKINDA
BİLGİ DÜZEYİ VE TUTUMLARININ ARAŞTIRILMASI**

Dr. Afra Hafize BALABANLI

Tez Danışmanı: Uzm. Dr. İsmail ARSLAN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA/2019

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince eğitimime ve mesleki deneyimime katkı sağlayan değerli hocam Prof. Dr. Mustafa ÇELİK ve Uzm. Dr. Duygu YENGİL TACİ'ye,

Uzmanlık eğitimim ve tez çalışmam süresince bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, tezimin her aşamasında önerileriyle bana yol gösteren saygıdeğer tez danışmanım Uzm. Dr. İsmail ARSLAN'a,

Rotasyonlarım sırasında eğitimime katkıda bulunan değerli hocalarıma,

Asistanlığım süresi boyunca beraber olduğum asistan arkadaşlarıma,

Sevgisi, desteği ve sabrı için sevgili eşime,

Bugünlere gelebilmem için her türlü fedakarlığı yapan canım annem ve babama sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Afra Hafize BALABANLI

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
KISALTMALAR.....	vi
TABLO LİSTESİ	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. NON-STEROİD ANTİ-İNFLAMATUAR İLAÇLAR.....	3
2.1.1. Non-Steroid Anti-İnflamatuar İlaçların Etki Mekanizması	3
2.1.2. Non-Steroid Anti-İnflamatuar İlaçların Genel Özellikleri ve Sınıflandırması	5
2.1.3. Non-Steroid Anti-İnflamatuar İlaçların Yan Etkileri.....	6
2.1.3.1. Gastrointestinal Sistem Yan Etkileri.....	6
2.1.3.2. Hepatik Yan Etkiler.....	8
2.1.3.3. Hematolojik Yan Etkiler.....	8
2.1.3.4. Kardiyovasküler Yan Etkiler.....	9
2.1.3.5. Renal Yan Etkiler.....	9
2.1.3.6. Diğer Yan Etkiler.....	9
2.1.4. Non-Steroid Anti-İnflamatuar İlaçların Diğer İlaçlarla Etkileşimi.....	10
2.1.5. Non-Steroid Anti-İnflamatuar İlaçların Kullanım Alanları.....	10
2.2. NON-STEROİD ANTİ-İNFLAMATUAR İLAÇLARIN DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE KULLANIMI.....	11
2.3. NON-STEROİD ANTİ-İNFLAMATUAR İLAÇLARIN AKILCI KULLANIMI.....	12
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	15

3.1. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ.....	15
3.1.1. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği	16
3.2. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	16
4. BULGULAR.....	17
5. TARTIŞMA	25
6. SONUÇ VE ÖNERİ	32
7. KAYNAKLAR.....	33
8. ÖZGEÇMİŞ	39
9. EKLER.....	40
EK-1: ETİK KURUL ONAYI.....	40
EK-2: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	41
EK-3: ANKET FORMU	43
EK-4:AKILCI İLAÇ KULLANIM ÖLÇEĞİ.....	46

KISALTMALAR

AİK	: Akılcı İlaç Kullanımı
COX	: Siklooksijenaz
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
İTS	: İlaç Takip Sistemi
NSAİİ	: Non-Steroid Anti-İnflamatuvar İlaç
PG	: Prostoglandin
TXA2	: Tromboksan A2

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1.	Kimyasal Yapılarına Göre NSAİİ Sınıflaması.....	6
Tablo 2.2.	NSAİİ Kullanımında Risk Faktörleri.....	8
Tablo 2.3.	NSAİİ Kullanım Endikasyonları	11
Tablo 4.1.	Sosyodemografik Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri	17
Tablo 4.2.	Katılımcıların NSAİİ Kullanma Nedenleri	17
Tablo 4.3.	Etken Maddelerine Göre Katılımcıların Kullandığı NSAİİ’ler.....	18
Tablo 4.4.	NSAİİ Temin Etme Durumları	18
Tablo 4.5.	Katılımcıların Anketten Aldıkları Puan Ortalamaları	19
Tablo 4.6.	Akılcı İlaç Kullanım Durumuna Göre Yaş ve Anket Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	19
Tablo 4.7.	Sosyodemografik Verilerin Akılcı İlaç Kullanımı ile İlişkisi	20
Tablo 4.8.	Sosyodemografik Özelliklere Göre Bilgi Soruları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	21
Tablo 4.9.	Sosyodemografik Özelliklere Göre Tutum Soruları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	22
Tablo 4.10.	Kronik Hastalık Durumuna Göre Bilgi ve Tutum Puan Karşılaştırmaları	22
Tablo 4.11.	Kronik Hastalık Varlığına Göre Akılcı İlaç Kullanım Durumlarının Karşılaştırılması	23
Tablo 4.12.	NSAİİ’lerle İlgili Bilgi Düzeyi Sorularına Verilen Cevapların Yüzde Olarak Dağılımı.....	23
Tablo 4.13.	NSAİİ’lerle İlgili Tutum Sorularına Verilen Cevapların Yüzde Olarak Dağılımı	24

ÖZET

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniklerine Başvuran NSAİİ Kullanan Hastaların Bu İlaçlar Hakkında Bilgi Düzeyi ve Tutumlarının Araştırılması

Amaç: Non-steroid anti-inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) dünyada ve Türkiye’de en sık tüketilen ilaç grupları arasındadır. Bu ilaçların hastalar tarafından kendi kendine tedavi yöntemiyle sık tüketilmesi ve reçetesiz eczanelerden temin edilebilme imkanının olmasıyla birlikte NSAİİ’lerin akılcı kullanımının önemi ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma ile polikliniklerimize başvuran hastaların NSAİİ’lerle ilgili bilgi düzeylerini, bu ilaçların kullanımı konusundaki tutumlarını ve akılcı ilaç kullanım durumlarını araştırmayı planladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 13.09.2019-13.11.2019 tarihleri arasında Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine herhangi bir nedenle başvuran, NSAİİ kullanmış veya halen kullanmakta olan, 18 yaş ve üzeri hastalar dahil edildi. Çalışmamız hakkında bilgi verildikten sonra ankete katılmayı kabul eden 253 kişiye anket ve akılcı ilaç kullanım ölçeği yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulandı.

Bulgular: Araştırmamızda katılımcıların en sık NSAİİ kullandıkları durum baş ağrısı olarak bulundu. En çok kullanılan NSAİİ grubunun flurbiprofen (%51,0) olduğu görüldü. Katılımcıların %42,7’si NSAİİ’leri eczaneden reçetesiz olarak almaktaydı. Akılcı ilaç kullanım ölçeğinden aldıkları puanlara göre katılımcıların %29,6’sı akılcı ilaç kullanmıyordu. Akılcı ilaç kullananların bilgi düzeyi ve tutum düzeyi puan ortalaması akılcı ilaç kullanmayanlara göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,001$). Katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça bilgi sorularından aldıkları puan ortalamalarının anlamlı olarak arttığı görüldü ($p<0,001$). NSAİİ’lerin sadece ağrı kesici olarak kullanıldığını düşünenlerin oranı %87 saptandı. NSAİİ’lerin yan etkileri hakkında bilgi sahibi olanlar %69,2 oranındaydı. Katılımcıların çoğu doktor önerisi olmadan da NSAİİ kullanmaktaydı. Fayda gördüğü ilacı çevresine tavsiye edenlerin oranı %45,5 bulundu.

Sonuç: Aile Hekimliği polikliniklerinde NSAİİ kullanımıyla ilgili yanlış tutum ve davranış gösteren hastalarla sıklıkla karşılaşmaktadır. Hastaların bu ilaçların kullanımıyla ilgili yanlış tutumlar göstermelerine sebep olan durumlar hakkında araştırma yapılmalıdır. Toplumun NSAİİ'lerle ilgili risk farkındalığını ve bu ilaçların akılcı kullanımını artırmak için topluma yönelik eğitimsel müdahaleler gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: NSAİİ, akılcı ilaç kullanımı, tutum



ABSTRACT

Investigation of Knowledge Levels and Attitudes of Patients Using NSAID About Those Medications who Applied to Ankara Training and Research Hospital Family Practice Polyclinics

Aim: Non-steroid anti-inflammatory drugs (NSAID) are among the most consumable medication group in Turkey. The significance of rational usage of NSAID emerges from frequent usage of those drugs with self treatment method by patients and supplying them without any prescription from pharmacies. By means of this study, we plan to investigate that the knowledge level of the patients who applied to our polyclinics about NSAID and their attitudes about usage of those drugs and rational usage of medicine.

Materials and Methods: Patients who applied to Ankara Training and Research Hospital Family Practice Polyclinics between 13.09.2019-13.11.2019 for any reason, who are still using NSAID or used before and at the age of 18 or above are included in this study. Questionnaire and rational medicine usage scale is applied by face to face interview method to the 253 people who accept participating in this study, after informing about our study.

Findings: The most common use of NSAID is for headache among the participants of our study. The most used type of NSAID is observed as flurbiprofen (%51,0). 42,7% of the participants were receiving NSAID from pharmacies without any prescription. 29,6% of the participants were not using medications rationally according to their scores from rational medication usage scale. Knowledge level and attitude level score averages of patients who are rationally using medicines are found to be significantly higher than the ones not using medicines rationally ($p<0,001$). It is observed that, together with the rise of educational level of the participants, their score averages from knowledge questions are also increased significantly ($p<0,001$). The rate of the ones who are considering NSAIDs as only pain killers is determined as 87%. Patients who are beware of the complications of NSAID are 69,2%. Most of the participants are using NSAID without any recommendation from a doctor. The

ratio of the ones who are recommending the medication that they have some benefit is found to be 45,5%.

Result: Patients having incorrect attitudes and behaviors about NSAID usage are frequently observed in Family Practice polyclinics. Researches should be done about the causes of those incorrect attitudes related with usage of those medications. Educational interventions are required in terms of increasing rational usage of those medications and awareness about the risks of NSAIDs.

Key Words: NSAID, rational drug usage, attitude



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Non-steroid anti-inflamatuar ilaçlar (NSAİİ) dünyada ve Türkiye’de en sık tüketilen ilaç grupları arasındadır (1). Klasik NSAİİ’ler genellikle analjezik, antipiretik ve antiinflamatuar etkileri nedeniyle kullanılmaktadır. Çoğu organik asit yapısındadır ve yapısal olarak genellikle heterojen olmalarına rağmen benzer terapötik etki ve yan etki gösteren bir ilaç grubudur (2). NSAİİ kullanımı sırasında bulantı, kusma, epigastrik ağrı, gastrointestinal sistem kanaması, kan basıncı değişikliği, böbrek ve karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma, ürtiker, ilaç erüpsiyonları, hatta anafilaksi gibi birçok yan etki ile karşılaşılabilir. Bu yan etki profiline rağmen NSAİİ’ler dünyada en çok reçete edilen ilaçların başında gelmektedir (1). Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan bir çalışmada toplumda NSAİİ kullanım prevalansının yaklaşık %5 olduğu bildirilmiştir (3). İlaç Takip Sistemi (İTS) verilerine göre, 2017 yılı içinde Türkiye’de toplamda satılan ilk yirmi ilacın arasında NSAİİ’lerin olduğu görülmektedir (4).

NSAİİ’lerin baş ağrısı, kas iskelet sistemi ağrıları, enfeksiyöz ve inflammatuar hastalıklar, postoperatif ağrı gibi geniş kullanım alanları olduğu için hemen her yaş grubunda kullanılmaktadır. Semptomatik tedavi amaçlı kullanımın ön planda olduğu endikasyonlarının fazlalığı nedeniyle NSAİİ tedavisinde kişiye özgü yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır (5). Bu ilaçların hastalar tarafından kendi kendine tedavi yöntemiyle sık tüketilmesi ve reçetesiz eczanelerden temin edilebilme imkanının olmasıyla birlikte NSAİİ’lerin akılcı kullanımının önemi ortaya çıkmaktadır (1).

Akılcı ilaç kullanımı (AİK) ilk kez Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 1985 yılında Nairobi’de düzenlenen bir toplantıda “hastaların klinik ihtiyaçlarına uygun ilaçları, kişisel gereksinimlerini karşılayan dozlarda, yeterli bir süre boyunca, kendilerine ve topluma en az maliyet ile kullanmaları” olarak tanımlanmıştır (6). NSAİİ’lerden en yüksek yarar AİK ilkelerine uygun şekilde kullanılmalarıyla sağlanır. Bu ilaçların akılcı olmayan kullanımlarında, ilaç etkisizliği, istenmeyen etkilerin ya da toksik etkilerin fazla görülmesi gibi olumsuz durumlar görülebilir. Akılcı olmayan NSAİİ kullanımları arasında; yaş, cinsiyet, ek hastalık, kontrendikasyon özelliklerine dikkat edilmeden NSAİİ kullanılması, gereğinden

fazla sayıda NSAİİ kullanılması, akut veya kronik tedavi şemalarının karıştırılması, yan etkiler hakkında bilgi verilmeden tedavi düzenlenmesi, hasta talebine karşı koymadan gereksiz analjezik reçetelenmesi gibi durumlar sayılabilir (1,7).

Aile hekimliği polikliniklerinde hekimden NSAİİ talebi olan veya reçeteli ya da reçetesiz olarak NSAİİ kullanan hastalarla sıklıkla karşılaşmaktadır. Bu durum Aile hekimliği polikliniklerini NSAİİ'lerin akılcı kullanımında önemli merkezler haline getirmektedir. Bu ilaçların yanlış ve bilinçsiz kullanımını önlemek için aile hekimlerine önemli görevler düşmektedir.

Türkiye'de Aile Hekimliği pratiğinde bu ilaçlarla ilgili yapılan farkındalık çalışmaları sınırlı sayıdadır. Biz de bu çalışma ile polikliniklerimize başvuran hastaların NSAİİ'lerle ilgili bilgi düzeylerini ve bu ilaçların kullanımıyla ilgili tutumlarını araştırmayı planladık. Hastalarda NSAİİ kullanımıyla ilgili bilgi eksikliği veya yanlış tutumlar varsa daha sonra yapılacak çalışmalarla hastaların bilgilendirilmesi ve yanlış uygulamaların önüne geçilebilmesi hedeflenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. NON-STERÖİD ANTİ-İNFLAMATUAR İLAÇLAR

Non-steroid anti-inflamatuar ilaçlar (NSAİİ); analjezik, antipiretik, antiinflamatuar ve antiplatelet etkili ilaçlardır. Aspirin bu gruptaki ilaçların prototipidir (2).

NSAİİ'lerle ilgili ilk bilgiler Milattan Önce 3500'lü yıllara dayanmaktadır. Mısır papirüslerinde mersin ağacı yapraklarının karın ağrısı ve eklem ağrıları için kullanıldığına dair veriler saptanmıştır. Söğüt ağacı yaprakları inflamasyon bulgularını geçirmek için Milattan Sonra 30 yılında kullanılmıştır. Salisilik asit adı ilk kez 1828 yılında kullanılmış ve 1860'ta da kimyasal olarak üretilmiştir. Aspirin Felix Hoffman tarafından 1897'de sentezlenmiştir ama NSAİİ terimi ilk kez 1949 yılında fenilbutazon için kullanılmıştır. Bu tarihten sonra benzer ilaçlar kullanılmaya başlanmıştır. 1971'de John R. Vane bu ilaçların etki mekanizmasının siklooksijenaz (COX) enzim inhibisyonu olduğunu tanımlamış ve bu buluşla Nobel ödülü almıştır. 1990'ların başında COX enziminin farklı izomerlerinin ve bunların da farklı işlevlerinin olduğunu saptanmasıyla bu ilaçların kullanım alanları artmıştır (2,8).

2.1.1. Non-Steroid Anti-İnflamatuar İlaçların Etki Mekanizması

Doku hasarına neden olan uyaranlar, hücre membranında bulunan fosfolipidlerden fosfolipaz A2 enzimi aracılığı ile araşidonik asid oluşumuna neden olur. Araşidonik asid tüm eikozanodilerin (prostanodilerin) kaynağını oluşturmaktadır. Araşidonik asid COX izoenzimleri ile önce prostaglandin (PG) G'ye sonra PGH₂'ye dönüşmektedir. Daha sonra bir seri ardışık reaksiyon ile PGD₂, PGE₂, PGF₂ α , PGI₂ (prostasiklin) ve tromboksan A₂ (TXA₂) üretimi gerçekleşmektedir. Bu metabolitler akut inflamasyon bulgularının çoğundan sorumludur. Eritem PGE₁, PGE₂, PGD₂ ve PGI₂'nin vazodilatasyon etkisi sonucu oluşurken, ödem oluşumu da E serisi PG'lerin ve bunların potansiyelize ettiği bradikinin ve histaminin damar geçirgenliğini arttırıcı etkisi ile ilgilidir. PGE'nin ayrıca ağrı ve ateşe neden olduğu, lokal kemik resorpsiyonu ve kıkırdak

destrüksiyonu yaptığı da gösterilmiştir. NSAİİ'lerin antiinflamatuvar, analjezik ve antipiretik etki açısından temel mekanizmaları siklooksijenaz enzimleri (COX-1 ve COX-2) ile prostanoid biyosentezinin inhibisyonudur (8,9).

COX-1 izoenzimi endotel, monositler, gastrointestinal epitel hücreleri, trombositler gibi birçok dokuda yapısal olarak bulunmaktadır. COX-1 izoenzimi ile oluşan prostanoidler birçok fizyolojik olayda düzenleyici rol oynamaktadır. Bunlar arasında PGE2 ve PGI2 aracılığı ile gastrik mukozanın korunması ve renal kan akımının düzenlenmesi, TXA2 aracılığı ile trombosit agregasyonu sayılabilir. Bu enzimin inhibisyonu ile NSAİİ'lerin çok iyi bilinen yan etkileri ortaya çıkmaktadır. COX-2 izoenzimi ise yapısal olarak lökositler, vasküler düz kas hücreleri, sinoviyositlerde bulunmaktadır ve mitojenler, sitokinler, endotoksin gibi uyarılarla aktivitesi artmakta ve proinflamatuvar PG'lerin sentezini kontrol etmektedir. Genel olarak COX-2 inhibisyonu NSAİİ'lerin istenen etkilerini sağlamaktadır (10). Son dönemlerde yapılan çalışmalar ile COX-2 izoenziminin bazı yapıların fizyolojik fonksiyonu için gerekli olduğu gösterilmiştir. Endotelial COX-2 ile oluşan PGI2 antiagregan ve vazodilatör etki gösterir iken normal böbrek gelişimi ve fonksiyonu için de renal COX-2 aracılı prostanoidler gereklidir (1). COX-2 izoenziminin varyantı olarak düşünülen COX-3 ise, inflamasyonun geç döneminde gözlenir ve prostanoidlerin antiinflamatuvar elemanlarının salınımını sağlar (11).

NSAİİ'lerin analjezik etkilerinin spinal kord ve santral sinir sisteminde ağrılı uyarının algılanmasının veya ağrı iletiminin engellenmesi ile gerçekleştiği düşünülmektedir. Nerdeyse bütün NSAİİ'lerin antiinflamatuvar etkilerinden başka analjezik etkileri de vardır ve bu etki genellikle antiinflamatuvar etki için gereken dozlardan daha düşük dozlarda ortaya çıkar. NSAİİ'lerin antipiretik etkileri ise hipotalamusta preoptik alanda PGE2 sentezinin inhibisyonuyla ortaya çıkar (8,12). Bazı NSAİİ'ler plateletlerde bulunan tek izoform olan COX-1 enziminin inhibisyonuyla antiagregan etki de göstermektedir. Aspirin COX-1 enzimini geri dönüşsüz inhibe eder. Bu nedenle kardiyoprotektif olarak yaygın kullanılır (13).

2.1.2. Non-Steroid Anti-İnflamatuar İlaçların Genel Özellikleri ve Sınıflandırması

NSAİİ'lerin çoğu lipofilik yapıda olduğu için oral yol ile alındıklarında emilimleri hızlı ve tama yakındır. Gıdaların emilimlerine etkisi azdır. Maksimum plazma konsantrasyonuna 1-4 saatte ulaşırlar. Genellikle karaciğerde metabolize edilirler ve metabolitleri idrar yolu ile atılır. NSAİİ'lerin çoğu organik asit yapısındadır ve plazma proteinlerine yaklaşık %95 oranında bağlanır. Bu yüzden terapötik indeksi dar olan ilaçlarla birlikte kullanıldıklarında ilaç-ilac etkileşimi görülebilir (1).

NSAİİ'ler kimyasal yapılarına, plazma yarı ömürlerine yada COX enzim inhibisyon oranlarına göre sınıflandırılırlar. Yarı ömürlerine göre sınıflama şekli uygulama sıklığı ile ilişkili olduğu için klinik uygulamada pratiklik sağlar (8). İbuprofen, aspirin ve diklofenak gibi NSAİİ'ler kısa etkili (yarı ömürleri 4 saatten kısa), diflunisal ve naproksen gibiler orta etki süreli (yarı ömürleri 8-14 saat) ve piroksikam (yarı ömrü 57 saat) gibiler ise uzun etki sürelidir (14). Klinik uygulamada kısa etkili olanlar akut olarak analjezi gereken durumlarda, uzun etkili olanlar ise kronik iltihabi durumlarda etkilidir (2,15).

NSAİİ'lerin COX-1 ve COX-2 enzimine olan selektiviteleri farklılıklar gösterir. İbuprofen, naproksen gibi nonselektif NSAİİ'ler her iki enzimi de inhibe eder. Etodolak, meloksikam ve nimesulidin COX-2 enzimine selektivitesi daha fazladır. Aspirin ise düşük dozlarda COX-1 inhibisyonu yaparak antiagregan etki gösterirken yüksek dozlarda her iki enzimi de inhibe edebilir. COX-2 spesifik ajanlar olan koksiblerin ise pratikte COX-1 inhibisyonu yapmadığı kabul edilmektedir (10).

NSAİİ'ler kimyasal yapılarına göre asidik, nonasidik ve koksib olarak sınıflandırılır. Kimyasal yapılarına göre NSAİİ sınıflaması Tablo 2.1'de verilmiştir (2).

Tablo 2.1: Kimyasal Yapılarına Göre NSAİİ Sınıflaması

1.Asidik yapılar	
Karboksilik asit deriveleri	
1.Salisilik asit ve esterleri	Aspirin, Diflunisal, Kolin salisilat, Metil salisilat, Magnezyum salisilat, Salisil salisilat (salsalat)
2.Fenamik asitler	Flufenamik asit, Metafenamik asit, Meklofenamik asit, Niflumik asit
3.Propronik asitler	İbuprofen, Naproksen, Flurbiprofen, Fenbufen, Benaksopropen, Fenoprofen, Ketoprofen, İndoprofen, Tiaprofenik asit, Soprofen, Karprofen, Oksaprozin, Pirprofen
4.Asetik asitler	Diklofenak, İndometazin, Etodolak, Sulindak, Tolmetin
Enolik asitler	
1.Pirazolonlar	Fenilbutazon, Oksifenbutazon, Azopropazon,
2.Oksikamlar	Piroksikam, Pesoksikam, Sudoksikam, Tenoksikam, İsooksikam
2.Asidik yapı olmayanlar	Nabumeton
3.Koksibler	Selekoksib, Parekoksib, Etorikoksib, Lumirakoksib

2.1.3. Non-Steroid Anti-İnflamatuar İlaçların Yan Etkileri

NSAİİ'lerin etkileri ve yan etkileri açısından bireysel farklılıklar gözlenmektedir. Yan etkileri genellikle doza bağımlı olarak ortaya çıkar. Bu ilaçların tüm ilaç yan etkilerinin yaklaşık ¼'ünden sorumlu oldukları düşünülmektedir (9).

2.1.3.1. Gastrointestinal Sistem Yan Etkileri

Gastrointestinal komplikasyonlar, NSAİİ ile tedavinin en sık görülen yan etkileridir. NSAİİ kullananların yaklaşık %25'inde gastrointestinal sisteme ait yan etkiler görülmektedir (16). NSAİİ'lere bağlı gelişen gastrointestinal mukoza lezyonlarına analjezik veya NSAİİ gastropatisi adı verilir. Gastrointestinal yan etkilerin meydana gelmesinde lokal ve sistemik etkiler rol almaktadır. Çoğu asidik

yapıda olan NSAİİ'ler topikal etki ile gastrik ve duodenal mukoza hasarı yapabilirler (17). COX-1 aracılı PG sentez inhibisyonu ile sistemik etkiye yol açarak gastrik asit salınımını artırırlar, bikarbonat ve gastrik mukus oluşumunu azaltırlar ve gastrik mukozanın hücrel proliferasyonunu azaltırlar. COX inhibisyonuna bağlı midenin koruyucu mekanizmalarının inhibisyonu NSAİİ ilişkili mukozal toksisitenin en önemli mekanizmasıdır (17,18).

NSAİİ kullanan hastaların yaklaşık %40'ında dispepsi, bulantı-kusma, karın ağrısı, pirozis gibi semptomlar olduğu bildirilmiştir. Semptomu olan hastaların %50'sinde endoskopide lezyon saptanmazken komplikasyon gelişen hastaların yaklaşık %50'sinde önceden semptom bulunmamaktadır. Yapılan endoskopik çalışmaların sonucuna göre düzenli non-selektif NSAİİ alan hastaların %15-30'unda gastrik veya duodenal ülser gelişmiştir. Kanama yada perforasyon gibi komplikasyonların gelişimi için en riskli dönemin ilk iki ay olduğu sonrasındaki riskin azalmakla birlikte devam ettiği bilinmektedir (19-22). NSAİİ'ler alt gastrointestinal sistemde de yan etkilere yol açabilir. Sessiz seyreden inflamatuvar bağırsak hastalığını aktive edebilirler. Ayrıca kolit, divertiküler kanama, perforasyon, striktürlere yol açabilirler (23).

NSAİİ'lerin gastrointestinal yan etkileri açısından bireysel farklılıklar gözlenebilir. Bu farklılıkta NSAİİ dozu, kullanım süresi, COX-1 ve COX-2 seçiciliği rol oynamaktadır. Selektif COX-2 inhibisyonu yapan NSAİİ'lerin geliştirilmesiyle gastrointestinal toksisite azaltılmış fakat tamamen elimine edilememiştir (21). Non-selektif NSAİİ'ler arasında genellikle ibuprofen en düşük, diklofenak ve naproksen orta dereceli, piroksikam ve ketorolak en yüksek gastrointestinal toksisite riskine sahiptir. Yarılanma ömrü uzun olan ve yavaş salınan NSAİİ'lerin yaptıkları COX inhibisyonu uzun süreli olduğu için gastrointestinal kanama riskini artırmaktadırlar (1).

Dispeptik semptomlar peptik ülser ve komplikasyonlarının gelişimini öngörmede yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle profilaksi ve korunma yöntemlerini ortaya koymak üzere çeşitli çalışmalarla NSAİİ kullananlarla ilgili hastaya ve ilaca ait risk faktörleri belirtilmiştir (24-26). Bu risk faktörleri Tablo 2.2'de gösterilmiştir. Belirtilen hastaya ait risk faktörleri arasında en fazla öneme sahip olanlar, pek çok

çalışmada, daha önce komplikasyonlu peptik ülser öyküsüne sahip olmak ve ileri yaş olarak belirtilmiştir. NSAİİ kullanırken rutin profilaksi yerine risk taşıyan hastalarda koruyucu önlemlerin alınması ve değiştirilebilir risk faktörlerinin saptanarak yönetilmesi gerekmektedir (21,22,27).

Tablo 2.2: NSAİİ Kullanımında Risk Faktörleri

Hastaya Ait Risk Faktörleri	İlaça Ait Risk Faktörleri
-İleri yaş (>60) -Ülser hikayesi -Eşlik eden sistemik hastalık -Eşlik eden steroid, anti-koagülan, aspirin, kombine NSAİİ kullanımı -Alkol ve sigara kullanımı -Helicobacter pylori varlığı (bağımsız ve ilave bir risk faktörüdür)	-Yüksek doz NSAİİ kullanımı -Çoklu NSAİİ kullanımı -Yeni NSAİİ kullanıcısı olmak -Spesifik NSAİİ'ler: Selektif COX-2 inhibisyonu yapanlarda risk daha az -Tedavi süresi: Tedavinin ilk haftalarında risk en fazladır. Düzenli kullanım arttıkça risk azalır.

2.1.3.2. Hepatik Yan Etkiler

NSAİİ'ler karaciğer enzimlerinde yükseklikle kendini gösteren reversibl hepatotoksisteye yol açabilir. Bu tablo, tedavinin devamında veya ilaç kesildikten sonra genellikle düzelmektedir. Nadir de olsa fulminan hepatit gibi ciddi yan etkiler gelişebildiği için uzun süreli NSAİİ kullanımında karaciğer fonksiyonlarının düzenli kontrolü önerilmektedir (8).

2.1.3.3. Hematolojik Yan Etkiler

NSAİİ'ler TXA2 sentezini bloke ederek antitrombotik etki, hemostazda yavaşlama, kanama süresinde uzama ve daha nadir olarak da aplastik anemi, trombositopeni, agranülositoz ve kan diskrazilerine neden olabilirler. Aspirinin trombosit fonksiyonlarına olan etkisi irreversibl ve trombositin yaşamı süresince görülürken, diğer NSAİİ'lerle bu etki ilaç kanda belirli miktarlarda varken görülmektedir. Bu durum, trombosit fonksiyonlarının NSAİİ tedavisi kesildikten

yaklaşık 3 yarı ömür sonra ve aspirin kesildikten sonra yaklaşık 4 gün sonra normale döneceğini göstermektedir (15).

2.1.3.4. Kardiyovasküler Yan Etkiler

COX-2 enzim inhibitörleri araşidonik asitten PGI₂ sentezinin azalmasına, TXA₂ ve lökotrien B₄ sentezinin artmasına neden olur. PGI₂ ve TXA₂ arasındaki dengenin bozulması kardiyovasküler yan etki riskini artırır. Rofekoksib ile naproksenin karşılaştırıldığı VIGOR çalışmasında rofekoksib grubunda trombotik kardiyovasküler olay (myokard infarktüsü, anjina pectoris, kardiyak arrest, inme vs) gelişimine ait rölatif risk 2,38 bulunmuş ve sonrasında ise rofekoksib ve valdekoksib piyasadan çekilmiştir (28,29). Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tüm NSAİİ'ler için artmış kardiyovasküler olay riskinin sınıf etkisi olabileceğini ve kardiyovasküler hastalığı olanlarda dikkatli olunması gerektiğini vurgulamıştır (29).

2.1.3.5. Renal Yan Etkiler

NSAİİ'ler böbrekte vazodilatatör etkili olan PGE₂ ve prostasiklin sentezini inhibe ederek renal kan akımında, renin salgılanmasında ve glomerüler filtrasyon hızında azalmaya neden olur. Kreatinin klerensini azaltıp kreatinin konsantrasyonlarını artırabilirler. Su ve tuz atılımını azaltıp retansiyona neden olarak normotansif ve hipertansif hastaların kan basıncını artırabilirler. Ayrıca kalsiyum kanal blokerleri hariç diğer tüm antihipertansif ilaçların etkinliğini de azaltırlar (30). NSAİİ'ler nadiren interstisyel nefrit, nefrotik sendrom, akut renal yetmezlik veya akut tubuler nekroz gibi daha ciddi renal hastalıklara da neden olabilir. Renal hastalık öyküsü olanlarda, antihipertansif tedavi alanlarda, kalp yetmezliği olanlarda, hipoalbuminemi yada hipovolemi ile seyreden klinik durumlarda ve yaşlılarda NSAİİ'ler dikkatli kullanılmalıdır (2,8).

2.1.3.6. Diğer Yan Etkiler

Aspirin ve NSAİİ'lerle ilişkili farklı allerjik reaksiyonlar bildirilmiştir. Bunlardan en sık olanları; kaşıntı ve şişlik gibi deri semptomları, rinit ve astım

semptomları gibi solunum semptomları ve anafilaksidir. NSAİİ allerjisinin genel popülasyonda yaklaşık olarak %1 olduğu tahmin edilmektedir. Astımlı hastaların yaklaşık %10'unda, NSAİİ alımı ile astım semptomları kötüleşir. Kronik ürtikerli hastalarda, NSAİİ'ler deri reaksiyonlarını kötüleştirebilir (31).

Fotosensitivite birçok NSAİİ ile gözlenen sık bir yan etkidir. Bunun dışında morbiliform veya vezikülobüllöz erüpsiyonlar, ekfoliyatif eritrodermi, ürtiker, eritema multiforme, Steven-Johnson sendromu, toksik epidermal nekrolizis gibi yan etkiler de görülebilir (2,32).

NSAİİ'ler santral sinir sistemine zayıf penetre olmalarına rağmen baş ağrısı, baş dönmesi, sersemlik, tinnitus, depresyon, konfüzyon, halüsinasyon gibi problemlere yol açabilirler (31).

2.1.4. Non-Steroid Anti-İnflamatuvar İlaçların Diğer İlaçlarla Etkileşimi

NSAİİ'ler antihipertansif ilaçların diüretik ve vazodepressör etkilerini azaltabilir veya ortadan kaldırabilir. Furosemidin natriüretik etkisi renal PGE2 stimülasyonuna bağlıdır, NSAİİ'ler PGE2 sentezini inhibe ederek bu etkiyi azaltabilir.

Trombosit agregasyonu üzerine olan inhibitör etkileri ve plazma proteinlerine bağlanma düzeyindeki etkileşme nedeni ile oral antikoagülanların kanama zamanı üzerine olan etkilerini artırır. Benzer şekilde plazma proteinlerine bağlanma düzeyindeki etkileşme nedeni ile tolbutamid ve benzeri oral antidiyabetiklerin etkilerini artırabilirler. Fenitoin, digoksin ve aminoglikozidlerin düzeyini artırır, lityumun atılımını azaltırlar. Bu ilaçların tersine probenesit NSAİİ'lerin atılımını yavaşlatır; barbitüratlar metabolik klirensini artırır; kafein emilim hızlarını artırır ve kolestiramin ise emilimlerini yavaşlatır (2).

2.1.5. Non-Steroid Anti-İnflamatuvar İlaçların Kullanım Alanları

NSAİİ'lerin ağrı ve inflamasyonla giden klinik durumları içeren geniş bir endikasyon yelpazesi vardır. Akut ağrı ve postoperatif ağrı kontrolünde, özellikle

hafif ve orta dereceli olanlarda yaygın olarak kullanılır. NSAİİ'lerin yaygın endikasyonları Tablo 2.3'te gösterilmiştir.

Antiplatelet fonksiyonuna sahip olması nedeniyle, miyokard enfarktüsü geçiren ya da stabil olmayan angina pectoris tanısı konan hastalarda profilaktik amaçlı olarak aspirin kullanılmaktadır. NSAİİ'lerin kolorektal kanser ve prostat kanseri gibi malignansilerin profilaksisinde ve Alzheimer hastalığında kullanımına yönelik çalışmalar devam etmektedir (33,34).

Tablo 2.3: NSAİİ Kullanım Endikasyonları

İnflamasyon ve doku hasarıyla giden hafif-orta dereceli ağrılar
Osteoartrit, romatoid artrit, akut gut
İnflamatuar artropatiler (ankilozan spondilit, psöriatik artrit, Reiter's sendromu)
Yumuşak doku romatizmaları (Fibromyalji, sırt, bel, boyun ağrıları)
Antipiretik
Baş ağrısı, migren, dismenore
Postopertif ağrı
Spor yaralanmaları, burkulma, tendinit, bursit
Renal ve bilier kolik
Dental ağrılar, oral ve maksillofasiyal cerrahi
Kalp damar hastalıklarının profilaksisi

2.2. NON-STEROİD ANTI-İNFLAMATUAR İLAÇLARIN DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE KULLANIMI

NSAİİ'ler dünyada en çok reçete edilen ve tüketilen ilaç gruplarından biridir. 2004 yılı içinde Amerika'da 111 milyon NSAİİ reçetesi yazılmıştır. Amerika'da günde yaklaşık 30 milyon insan NSAİİ kullanmakta ve reçetesiz kullanımının da yaygınlaşmasıyla bu sayı artmaktadır. NSAİİ'leri en az 3 ay boyunca düzenli olarak kullanan ABD yetişkin nüfusunun oranı 2005-2010 döneminde %9,1'den %12,8'e yükselmiştir. Kanadalıların yaklaşık %29'u reçeteli NSAİİ'leri kullanmakta ve bundan daha fazlası da NSAİİ'leri reçetesiz olarak tüketmektedir (35-38). Avrupada ise NSAİİ'lerin tüm reçetelerin %7,7'sini içerdiği görülmüştür ve bu rakam reçetesiz

kullanılan NSAİİ'leri içermemektedir (39). İtalya'da yapılan bir çalışmada katılımcılara son 1 hafta içinde tükettikleri ilaçlar sorulduğunda en çok kullanılan ilaç grubunun NSAİİ'ler (%19) olduğu görülmüştür (40).

Türkiye'de üçüncü basamak bir hastanede doktorların NSAİİ reçeteleme sıklığı %34,5 olarak saptanmıştır (41). NSAİİ'ler birinci basamak hekimleri tarafından da sıklıkla reçete edilmektedir (42). 2017 yılı İTS verilerine göre Türkiye'de toplamda en çok satılan ilk yirmi ilaç arasında, NSAİİ ve NSAİİ kombinasyonlarının çoğunlukta olduğu görülmüştür (4). Yaşlı popülasyonunun ve buna bağlı olarak ağırlı dejeneratif, inflamatuvar romatizmal hastalık prevalansının giderek artmasıyla bu ilaçların tüketiminin daha da artacağı öngörülmektedir (43,44). Türkiye'de pratisyen hekimlerin 65 yaş ve üzeri kişilere reçete ettikleri ilaçların başında antihipertansifler (%17,6) gelmekte ve bunları analjezik/anti-inflamatuvar ilaçlar (%16,9) takip etmektedir. Bir başka çalışmada ise, yaşlıların %84'ünün ilaç kullandığı ve kullanılan ilaçlar arasında ilk sırayı non-steroid anti-inflamatuvar ilaçların aldığı (%46,3) gösterilmiştir (45,46).

2.3. NON-STERÖİD ANTİ-İNFLAMATUAR İLAÇLARIN AKILCI KULLANIMI

AİK, DSÖ tarafından “hastaların klinik ihtiyaçlarına uygun ilaçları, kişisel gereksinimlerini karşılayan dozlarda, yeterli bir süre boyunca, kendilerine ve topluma en az maliyet ile kullanmaları” olarak tanımlanmıştır (6). Akılcı ilaç kullanımında sorumluluk büyük oranda hekimlerde olsa da, diğer sağlık personelleri, sağlık otoriteleri, ilaç sağlayıcıları ve hastalara da bu konuda önemli görevler düşmektedir.

Akılcı ilaç kullanımının ilk basamağı hekim tarafından hastanın probleminin dikkatlice tanımlanması ve doğru tanının koyulmasıdır. Tanı koyulması sonrasında yapılması gereken, tedavi amacının belirlenip tedavi seçenekleri içinden hasta için en uygun ve güvenilir olanı seçmektir. İlaç dışı tedavinin yanı sıra gereken hastalar için uygun reçete yazılarak hastaya ilacın kullanım şekli ve süresi, oluşabilecek yan etkiler ve hastalığının takibi ile ilgili de bilgi verilmelidir. Tedavi sonucunun değerlendirilmesi için hastanın belli aralıklarla izlenmesi gerekmektedir. İzlem

sırasında akut endikasyonlarda sorun giderilmiş ise tedavi sonlandırılabilir. Kronik endikasyonlarda başarılı olan tedavi devam ettirilir. Sorun giderilememiş ise, tanının, tedavi hedeflerinin doğruluğu, seçilen ilacın uygunluğu, ilacın doğru reçete edilip edilmediği, tedavi sürecinin hastaya doğru anlatılıp anlatılmadığı, hastanın ilacı doğru kullanıp kullanmadığı, etkinin doğru izlenip izlenmediği gözden geçirilmelidir (47-49).

İlaçların yasal olarak temin edildiği tek kamusal alan eczanelerdir. Reçeteli ya da reçetesiz olarak satılan bir ilacı uygun şekilde ve doktorun önerdiği şekilde hastaya sunmak ve hastanın bilgilendirilmesi eczacının sorumluluğunda olduğu için akılcı ilaç kullanımında eczacılara da önemli görevler düşmektedir (50).

NSAİİ tedavisi gereken durumlarda AİK ilkelerine göre ilaç seçerken etkinlik, uygunluk, güvenlik, maliyet kriterleri kullanılmalıdır. İlaç seçimi yapılırken hastanın demografik özellikleri (yaş vb.), ek hastalıkları, kullandığı ilaçlar, kontrendikasyon durumları dikkate alınmalıdır. Yan etki riskini azaltmak için NSAİİ etkili en düşük dozda ve en kısa sürede kullanılmalıdır. Hastaya ilacın içeriği, ilacın nasıl ve ne kadar süre kullanılacağı anlatılmalıdır. İlacın etkilerinin ne zaman başlayacağı ve olası yan etkiler hakkında bilgilendirme yapılmalı, ilaç etkileşimleri ve hastanın ilacı kesmesi gereken durumlar anlatılmalıdır. Yaşlı yada böbrek yetmezliği olan kişilerde ilacın atılım süresi uzayabileceği için buna yönelik tedbirler alınmalıdır. Gastrointestinal toksisiteden korumak için kimlere gastroprotektif ajanların ek olarak başlanması gerektiği iyi bilinmelidir. Düzenli aspirin tedavisi alması gereken hastalarda mümkünse analjezik olarak NSAİİ'ler yerine diğer analjezik ilaçlar tercih edilmelidir (1,49).

Akılcı olmayan NSAİİ kullanımında sorun doktordan kaynaklanabileceği gibi eczacı, diğer sağlık çalışanları veya hastadan da kaynaklanabilir. Hastanın reçete edilen ilaçları tavsiye edilen dozda, zamanda ve uyarılara uygun şekilde kullanması gerekmektedir. NSAİİ'lerin reçetesiz kullanım olanağının olması bu ilaçların uygunsuz kullanımına zemin hazırlamaktadır. Hekime danışmadan ilaç alınması, başkalarına ilaç tavsiye edilmesi ve başkalarından tavsiye alınması, evde ilaç depolama, benzer şikâyetlerin ortaya çıkması durumunda evde mevcut olan ilaçların hekime danışmadan alınması, ilacın uygun dozda kullanılmaması sık görülen

NSAİİ kullanım sorunlarıdır. Ayrıca doktor tarafından tespit edilmediğinde hastalar farkında olmadan reçeteli ve reçetesiz olarak aynı terapotik sınıfta farklı isimlerde birden fazla NSAİİ kullanabilirler. Ya da farklı semptomlarından (örneğin eklem ağrısı, baş ağrısı, inflamatuvar hastalıklar) kurtulmak için farklı NSAİİ kullanıyor olabilirler. Hastaların reçetesiz satılan ilaçların güvenli olduğunu varsayarak önerilen dozları aşması uygunsuz ilaç kullanım sorununu artırmaktadır. Amerika’da NSAİİ kullanan hastaların %63’ünün aynı zamanda reçetesiz olarak da NSAİİ kullandığı tespit edilmiştir. Hastaların reçetesiz NSAİİ kullanımı, birlikte kullandıkları diğer ilaçlarla etkileşim ve yan etki oluşturma riskini doğurur.

Medya ve çevrenin tavsiyesiyle ilaç kullanma alışkanlığı sonucunda, bazı hastalar eczaneden reçetesiz olarak aldıkları ilaçların parasını doktora reçete yazdırarak tanzim etme yoluna gitmektedirler. Aile hekimleri bu gibi durumlarla sık karşılaşmaktadır. Bu noktada aile hekimi NSAİİ’lerin uygunsuz ve yanlış kullanımlarının önüne geçebilecek en uygun kişidir (1,51-53).

NSAİİ’lerin tüm ilaç yan etkilerinin yaklaşık dörtte birinden sorumlu oldukları düşünülmektedir. Bu durum da morbidite, mortalite oranlarında artışa ve ciddi sağlık harcamalarına yol açmaktadır. Amerika’da her yıl NSAİİ’lere bağlı gelişen gastrointestinal yan etkiler sebebiyle yaklaşık 100000 hastane yatışı ve 17000 ölüm gerçekleşmektedir ve bunun yıllık maliyeti 1,6 milyar dolardır. Amerika’da her yıl NSAİİ’lerin yol açtığı gastrointesitinal sistem yan etkilerinin tedavisi için 3,9 milyar dolar harcanmaktadır (44).

NSAİİ’lerin yaygın kullanımlarına ve yan etkilerine dair kapsamlı kanıtlar olmasına rağmen hastaların NSAİİ’lerin olası yan etkileri hakkında bilgi ve farkındalıklarının zayıf olduğu gösterilmiştir. NSAİİ’lerin akılcı kullanımını sağlamaya yönelik müdahale çalışmaları arasında sağlık çalışanlarının eğitimi ve halk eğitimi yer almaktadır. Halkın akılcı olmayan ilaç kullanım uygulamaları ve bunu etkileyebilecek faktörler tespit edilmelidir. Yapılacak müdahale programlarının etkisini değerlendirilmek için halkın NSAİİ’lerle ilgili bilgi düzeyinin ve ilaç kullanımındaki yanlış tutumlarının gösterilmesi önemlidir (54,55).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ

Çalışmaya başlamadan önce Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 05.09.2019 tarihinde 57/2019 karar no ile onay alınmıştır (Ek 1). Bu araştırma kesitsel, gözlemsel, tanımlayıcı türde bir çalışmadır. Çalışma kapsamında 13.09.2019-13.11.2019 tarihleri arasında Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine herhangi bir nedenle başvuran, NSAİİ kullanmış veya halen kullanmakta olan, 18 yaş ve üzeri 250 gönüllüye ulaşılması hedeflendi. 18 yaş altı, sözel iletişim kurulamayan ve daha önce hiç NSAİİ kullanmamış hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Konuyla ilgili literatür taraması yapıldıktan sonra anketin anlaşılabilirliğini ve uygulanabilirliğini test etmek için 10 katılımcıda uygulama yapıldıktan sonra ankete son hali verildi. Anketler çalışmaya katılmayı kabul eden 253 hastaya aile hekimliği polikliniklerinde yüz yüze görüşme tekniği ile uygulandı. Her katılımcıya araştırmanın kapsamı hakkında bilgi verilerek imzalı onam formları alındı (Ek-2). Ankette sosyodemografik özellikleri ortaya koyan sorular, 5'li likert ölçeği şeklinde hazırlanan NSAİİ'ler ve yan etkileri hakkında bilgi içeren 10 önerme ve bu ilaçların kullanımıyla ilgili farklı tutumlar içeren 10 önerme bulunmaktadır (Ek-3). NSAİİ'lerle ilgili bilgiler içeren 10 önermeden ve ilaç kullanımıyla ilgili farklı tutumları içeren 10 önermeden her katılımcının alabileceği en yüksek puan 100, en düşük puan ise 20 olacak şekilde iki ayrı puanlama yapıldı. Doğru olan her önerme için 'kesinlikle katılıyorum' cevabı; 10 puan, 'katılıyorum' cevabı; 8 puan, 'kararsızım' cevabı; 6 puan, 'katılmıyorum' cevabı; 4 puan, 'kesinlikle katılmıyorum' cevabı; 2 puan olarak değerlendirildi. Yanlış olan her önerme için ise 'kesinlikle katılıyorum' cevabı; 2 puan, 'katılıyorum' cevabı; 4 puan, 'kararsızım' cevabı; 6 puan, 'katılmıyorum' cevabı; 8 puan, 'kesinlikle katılmıyorum' cevabı; 10 puan olarak değerlendirildi. Her on sorudan alınan puanlar toplandı. Hazırlanan anketin yanında akılcı ilaç kullanımı bilgi düzeyini ölçmek için Ek-4'te verilen Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği yüz yüze görüşme sırasında uygulandı.

3.1.1. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği

AİK ölçeği Demirtaş ve arkadaşları (56) tarafından T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından basılan Topluma Yönelik Akılcı İlaç Kullanımı kitabı temel alınarak 2018 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığını saptamak amacıyla hesaplanan Cronbach's alpha değeri 0.79 bulunmuştur. 21 madde ve tek bir alt boyuttan oluşan ölçekte 10 doğru, 11 yanlış, toplam 21 önerme vardır ve her önerme 'doğru', 'yanlış' ve 'bilmiyorum' şeklinde cevaplanmaktadır. Doğru cevap 2, bilmiyorum 1, yanlış cevap 0 puan olarak değerlendirilmektedir. Bilgi seviyesi arttıkça anketten alınan puanın arttığı kabul edilmiştir. Anketten 35 puan ve üzeri alanlar akılcı ilaç kullanımı bilgisine sahip kabul edilmektedir.

3.2. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel değerlendirme, IBM SPSS 25.0 paket programı ile yapıldı. Sayısal parametrelerin normal dağılıma uyup uymadıkları Kolomogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile incelendi. Sayısal parametrelerin ortalama ve standart sapmaları verilirken, kategorik parametreler ise sayı ve yüzde olarak belirtildi. İki grup arasında sayısal parametrelerin karşılaştırılmasında normal dağılıma uyanlar için Student-T veya One Way Anova testi, normal dağılıma uymayanlar için ise Mann-Whitney U veya Kruskall Wallis testi kullanıldı. Kategorik parametrelerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi kullanıldı. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4. BULGULAR

Çalışmamıza yaşları 18 ile 77 arasında değişen, yaş ortalaması $38,32 \pm 12,04$ olan 253 kişi dahil edildi. Katılımcıların 125'i (%49,4) kadın 128'i (%50,6) erkekti. Katılımcıların %71,1'i (n=180) lise ve üstü eğitime sahip iken %65,2'si (n=165) çalışmaktaydı. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 4.1'de verildi.

Tablo 4.1: Sosyodemografik Verilerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Sosyodemografik Özellikler (n:253)		n	%
Yaş	18-39	143	56,5
	40-59	95	37,6
	60-77	15	5,9
Cinsiyet	Kadın	125	49,4
	Erkek	128	50,6
Medeni Durumu	Evli	164	64,8
	Bekar	77	30,4
	Dul	12	4,7
Çalışma Durumu	Çalışıyor	165	65,2
	Çalışmıyor	88	34,8
Eğitim Durumu	Okur yazar değil	8	3,2
	İlköğretim	65	25,7
	Lise	98	38,7
	Yüksekokul/Üniversite	82	32,4

Katılımcılara NSAİİ'leri hangi durumlarda kullandıkları sorulduğunda, en sık baş ağrısı (%76,7) durumunda kullandıklarını bildirdiler. Diğer verilen cevaplar Tablo 4.2'de gösterildi.

Tablo 4.2: Katılımcıların NSAİİ Kullanma Nedenleri

NSAİİ Kullanma Nedenleri	n	%
Baş ağrısı	194	76,7
Kas iskelet sistemi ağrıları	109	43,1
Diş ağrısı	70	27,7
Solunum yolu enfeksiyonları	56	22,1
Adet ağrısı	36	14,2
Karın ağrısı	22	8,7
Halsizlik ve yorgunluk	21	8,3

Katılımcılara sık kullanılan bazı NSAİİ'lerden hangisini veya hangilerini kullandıkları soruldu. Tablo 4.3'te katılımcıların kullandığı NSAİİ'ler verildi. En çok kullanılan NSAİİ grubunun flurbiprofen (%51,0) olduğu görüldü.

Tablo 4.3: Etken Maddelerine Göre Katılımcıların Kullandığı NSAİİ'ler

Kullanılan NSAİİ	n	%
Flurbiprofen	129	51,0
Diklofenak	102	40,3
Deksketoprofen	99	39,1
İbuprofen	69	27,3
Naproksen	52	20,6
Salisilatlar	22	8,7
Etodolak	8	3,2
Indometazin	1	0,4

Katılımcıların kaç çeşit NSAİİ kullandığına bakıldığında %43,9'unun (n=111) tek çeşit NSAİİ, %56,1'inin (n=142) birden çok çeşit NSAİİ kullandığı saptandı.

Katılımcılara NSAİİ'leri nasıl temin ettikleri sorulduğunda, %42,7'si (n=108) eczaneden reçetesiz olarak aldığını söyledi. Katılımcıların NSAİİ'leri temin etme durumları Tablo 4.4'te verildi.

Tablo 4.4: NSAİİ Temin Etme Durumları

NSAİİ Temin Yeri	n	%
Aile Hekimi	113	44,7
Hastane	66	26,1
Reçetesiz olarak eczaneden	108	42,7
Arkadaş, akraba veya komşulardan	28	11,1

Katılımcıların kronik hastalıkları olup olmadığı sorgulandı. %31,6'sının (n=80) herhangi bir kronik hastalığı olduğu saptandı.

Katılımcıların NSAİİ'lerle ilgili bilgi düzeyi ve tutum düzeyini ölçmek için verilen sorulardan aldıkları puan ortalamaları ve akılcı ilaç kullanım ölçeğinden

aldıkları puan ortalaması Tablo 4.5'teki gibidir. Akılcı ilaç kullanım ölçeğinden aldıkları puanlara göre katılımcıların %29,6'sı akılcı ilaç kullanmıyordu.

Tablo 4.5: Katılımcıların Anketten Aldıkları Puan Ortalamaları

Uygulanan Anket	Ortalama	Standart Sapma
Bilgi Soruları	64,67	9,85
Tutum Soruları	74,34	13,01
Akılcı ilaç kullanım ölçeği	36,02	5,02

Akılcı ilaç kullanım durumlarına göre katılımcıların yaş ortalamaları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p=0,147$). Katılımcıların akılcı ilaç kullanım durumlarına göre NSAİİ'lerle ilgili bilgi düzeyi ve tutum düzeyi puan ortalamaları karşılaştırıldığında akılcı ilaç kullananların bilgi düzeyi ve tutum düzeyi puan ortalaması anlamlı olarak yüksek bulundu. Yapılan karşılaştırmalar Tablo 4.6'da verildi.

Tablo 4.6: Akılcı İlaç Kullanım Durumuna Göre Yaş ve Anket Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Yaş ve Anket Puanları	Akılcı ilaç kullanıyor mu?				p*
	Evet		Hayır		
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
Yaş	37,69	11,62	39,83	12,95	0,147
Bilgi puanı	66,62	9,35	60,05	9,51	<0,001
Tutum puanı	76,74	13,04	68,64	11,11	<0,001

*Mann Whitney U testi

Kadınların %74,4'ü, erkeklerin %66,4'ü akılcı ilaç kullanmaktaydı. Katılımcıların eğitim durumları ile akılcı ilaç kullanım oranları karşılaştırıldığında eğitim düzeyi arttıkça akılcı ilaç kullanım oranlarının da anlamlı olarak arttığı görüldü ($p=0,001$). Çalışanların akılcı ilaç kullanım oranı %74,5 iken çalışmayanların akılcı ilaç kullanım oranı %62,5 idi ve anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0,046$). Sosyodemografik verilerin akılcı ilaç kullanımı ile ilişkisi Tablo 4.7'de verildi.

Tablo 4.7: Sosyodemografik Verilerin Akılcı İlaç Kullanımı ile İlişkisi

Sosyodemografik Özellikler		Akılcı ilaç kullanıyor mu?				p
		Evet		Hayır		
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kadın	93	74,4	32	25,6	0,164
	Erkek	85	66,4	43	33,6	
Eğitim	Okur yazar değil	2	25,0	6	75,0	0,001
	İlköğretim	42	64,6	23	35,4	
	Lise	66	67,3	32	32,7	
	Yüksekokul /Üniversite	68	82,9	14	17,1	
Medeni Hal	Bekar	56	72,7	21	27,3	0,272
	Evli	116	70,7	48	29,3	
	Dul	6	50,0	6	50,0	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	123	74,5	42	25,5	0,046
	Çalışmıyor	55	62,5	33	37,5	

Kadınların NSAİİ'lerle ilgili bilgi düzeyi sorularından aldıkları puan ortalaması $65,70 \pm 10,33$, erkeklerin puan ortalaması $63,67 \pm 9,28$ saptandı. Cinsiyete göre bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı fark yoktu ($p=0,052$). Katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça bilgi sorularından aldıkları puan ortalamalarının anlamlı olarak arttığı görüldü ($p<0,001$). Bekarların bilgi puan ortalamaları evli ve dullara göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0,019$). Sosyodemografik özelliklere göre bilgi düzeyi puan ortalamalarının karşılaştırması Tablo 4.8'deki gibidir.

Tablo 4.8: Sosyodemografik Özelliklere Göre Bilgi Soruları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Sosyodemografik Özellikler		Bilgi Soruları Puanı		p
		Ortalama	Standart sapma	
Cinsiyet	Kadın	65,70	10,33	0,052*
	Erkek	63,67	9,28	
Eğitim	Okur yazar değil	56,75	16,10	<0,001**
	İlköğretim	60,58	8,75	
	Lise	66,80	8,19	
	Üniversite	66,15	10,55	
Medeni Hal	Bekar	67,09	9,56	0,019***
	Evli	63,67	9,90	
	Dul	62,83	8,84	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	65,05	9,94	0,627*
	Çalışmıyor	63,95	9,69	

*Mann Whitney U testi **One-Way Anova testi ***Kruskal Wallis testi

Kadınların NSAIİ'lerle ilgili tutum düzeyi sorularından aldıkları puan ortalaması $76,00 \pm 13,05$, erkeklerin puan ortalaması $72,72 \pm 12,82$ bulundu. Kadınların puan ortalaması anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0,045$). Eğitim düzeyi arttıkça tutum sorularından alınan puan ortalamalarının arttığı görüldü. Sosyodemografik özelliklere göre tutum düzeyi puan ortalamalarının karşılaştırması Tablo 4.9'da verildi.

Tablo 4.9: Sosyodemografik Özelliklere Göre Tutum Soruları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Sosyodemografik Özellikler		Tutum Soruları Puanı		p
		Ortalama	Standart sapma	
Cinsiyet	Kadın	76,00	13,05	0,045*
	Erkek	72,72	12,82	
Eğitim	Okur yazar değil	70,75	14,45	0,002**
	İlköğretim	69,51	11,57	
	Lise	75,43	12,81	
	Üniversite	77,22	13,29	
Medeni Hal	Bekar	75,35	12,52	0,560**
	Evli	74,09	13,08	
	Dul	71,33	15,61	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	74,28	12,52	0,919*
	Çalışmıyor	74,45	13,96	

*Student T testi ** One-Way Anova testi

Kronik hastalığı olmayanların bilgi ve tutum sorularından aldıkları puan ortalamaları kronik hastalığı olanlardan anlamlı olarak yüksek bulundu. Yapılan karşılaştırmalar Tablo 4.10’da verildi.

Tablo 4.10: Kronik Hastalık Durumuna Göre Bilgi ve Tutum Puan Karşılaştırmaları

Anket Puanları	Kronik Hastalık Varlığı				p
	Yok		Var		
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	
Bilgi soruları puanı	65,91	9,77	62,00	9,54	0,002*
Tutum soruları puanı	75,87	12,93	71,03	12,66	0,006**

*Mann Whitney U ** Student T testi

Kronik hastalığı olanların %72,5’i akılcı ilaç kullanıyorken kronik hastalığı olmayanların akılcı ilaç kullanma oranı %69,4 idi. Katılımcıların kronik hastalık varlığına göre akılcı ilaç kullanma durumları Tablo 4.11’de verildi.

Tablo 4.11: Kronik Hastalık Varlığına Göre Akılcı İlaç Kullanım Durumlarının Karşılaştırması

Akılcı İlaç Kullanıyor mu?	Kronik hastalık var		Kronik hastalık yok		p
	n	%	n	%	
Evet	58	72,5	120	69,4	0,612
Hayır	22	22,5	53	34,6	

NSAİİ'lerin yan etkileri olabileceğine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %69,2 olarak saptandı. Gastrointestinal yan etkileri olabileceğine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum olarak cevap verenlerin oranı %49,4 idi. Böbrek yetmezliği yapabileceğine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenler ise %51,8 oranında saptandı. Allerjik reaksiyon yapabileceğine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum olarak cevap verenler ise %54,1 oranında saptandı. NSAİİ'lerle ilgili bilgi sorularına verilen cevapların dağılımı Tablo 4.12'de ayrıntılı olarak verildi.

Tablo 4.12: NSAİİ'lerle İlgili Bilgi Düzeyi Sorularına Verilen Cevapların Yüzde Olarak Dağılımı

NSAİİ'lerle İlgili Bilgi Düzeyi Soruları	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.Sadece ağrı kesici olarak kullanılırlar.	54,2	32,8	5,5	5,5	2,0
2.Yan etkileri olabilen ilaçlardır.	32,4	36,8	17,8	7,5	5,5
3.Hepsi aynı etkiyi gösterirler.	13,4	13,4	17,0	41,5	14,6
4.65 yaş üzerindeki hastalarda kullanılması riskli değildir.	6,7	11,1	30,4	34,0	17,8
5.Bağımlılık yapabilirler.	32,0	35,2	20,2	8,3	4,3
6.Gastrit, peptik ülser, GİS kanaması yapabilirler.	19,8	29,6	37,9	9,1	3,6
7.Allerjik reaksiyon yapabilirler.	22,5	31,6	34,8	8,3	2,8
8.Tansiyonu yükseltebilirler.	13,0	22,5	51,4	9,5	3,6
9.Böbrek yetmezliği yapabilirler.	19,0	32,8	38,3	7,1	2,8
10.Birlikte kullanılan bazı ilaçlarla etkileşime girebilirler.	26,5	37,9	29,2	4,7	1,6

Doktor önerisi olmadan da NSAİİ kullanırım cümlesine; kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %60,9 bulundu. Çevre, arkadaş veya komşumun önerisiyle NSAİİ kullanırım cümlesine; kesinlikle katılmıyorum ya da katılmıyorum cevabını verenlerin oranı %67,2 idi. Şikayetimin olmadığı halde doktordan reçeteme NSAİİ eklemesini isterim cümlesine; kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %40,7 saptandı. NSAİİ'lerle ilgili tutum sorularına verilen cevapların dağılımı Tablo 4.13'te ayrıntılı olarak verildi.

Tablo 4.13: NSAİİ'lerle İlgili Tutum Sorularına Verilen Cevapların Yüzde Olarak Dağılımı

NSAİİ'lerle İlgili Tutum Düzeyi Soruları	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1. Doktor önerisi olmadan da NSAİİ kullanırım.	28,9	32,0	4,7	20,9	13,4
2. NSAİİ kullanmadan önce yan etkilerini dikkate alırım.	37,2	38,7	7,5	12,3	4,3
3. NSAİİ'lerin yan etkileri hakkında yeterli bilgiyi doktorumdan ya da ilaç prospektüsünden öğrenirim.	43,1	41,5	6,7	6,7	2,0
4. NSAİİ kullanırken herhangi bir yan etki gördüğümde önce doktora danışırım.	44,7	43,1	5,1	4,0	3,2
5. Fayda gördüğüm NSAİİ'yi benimle benzer şikayeti olanlara tavsiye ederim.	27,7	17,8	8,7	25,3	20,6
6. Çevre, arkadaş veya komşumun önerisiyle NSAİİ kullanırım.	14,6	11,5	6,7	39,9	27,3
7. Şikayetimin olmadığı halde doktordan reçeteme NSAİİ eklemesini isterim.	19,8	20,9	2,8	33,6	22,9
8. NSAİİ kullanırken doktorun önerdiği doz ve süreye dikkat ederim.	44,7	45,8	5,1	3,2	1,2
9. NSAİİ kullanmadan önce son kullanma tarihine bakarım.	50,2	39,5	4,0	3,2	3,2
10. Daha etkili olduğu için iki yada daha fazla NSAİİ beraber kullanırım.	5,9	7,9	7,9	35,2	43,1

5. TARTIŞMA

Türkiye’de yapılan çalışmalarda evde en sık bulundurulan ilaç grubunun ağrı kesiciler olduğu ve reçetesiz alınan ilaçların başında da ağrı kesicilerin geldiği görülmüştür. Doktor önerisi olmadan en çok tüketilen ilaç grubu yine ağrı kesicilerdir (57-59). NSAİİ’ler toplumda daha çok ağrı kesici özelliği ile bilinen bir ilaç grubudur. Bu ilaçların kullanım endikasyonlarının geniş olması ve reçetesiz kullanım olanağının olması sebebiyle toplumda kullanım sıklığı giderek artmaktadır. Ancak hastaların NSAİİ yan etki bilgi, tutum ve farkındalığı ile ilgili çalışmalar sınırlı sayıdadır. Biz de çalışmamızda polikliniklerimize başvuran NSAİİ kullanan hastaların bu ilaçlar hakkındaki bilgi ve tutumlarını ve akılcı ilaç kullanım düzeylerini araştırdık.

Çalışmamıza dahil olan kadın (%49,4) ve erkeklerin (%50,6) oranı hemen hemen eşit dağılmıştır. Katılımcıların yaş aralığı 18-77, yaş ortalaması ise $38,32 \pm 12,04$ ’dir. Katılımcıların %71,1’i lise ve üstü eğitime sahip iken %65,2’si çalışmaktadır. Ankara’da birinci basamakta yapılan benzer bir çalışmada katılımcıların yaş ortalaması 38,8 saptanmıştır (60).

Çalışmamıza katılanlara NSAİİ’leri hangi durumlarda kullandıkları sorulmuş ve soruya birden fazla cevap verebilecekleri belirtilmiştir. En sık NSAİİ kullanım nedeninin %76,7 oranında “baş ağrısı” olduğu görüldü. Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi aile hekimliği polikliniklerinde yapılan bir çalışmada en sık NSAİİ kullanım nedeninin baş ağrısı olduğu gösterilmiştir (61). Baş ağrısı toplumda yaygın görülen bir semptom olup hekimlerin en sık karşılaştıkları sağlık problemlerinden biridir. Türkiye’de yapılan alan tabanlı epidemiyoloji çalışmasında baş ağrısı prevalansı kadınlarda %68, erkeklerde %62 olarak bulunmuştur. Toplumumuzda migrenin en çok görüldüğü yaş grubu 30-39 olarak bulunmuştur (62,63). Yurt dışında yapılan bazı çalışmalarda ise en sık NSAİİ kullanım nedeninin kas iskelet sistemi rahatsızlıkları olduğu gösterilmiştir (40,42,64). Bizim çalışmamızda ise katılımcılar ikinci sıklıkta kas iskelet sistemi ağrıları nedeni ile kullanmaktaydı. Bu farklılık Türk toplumunun ilaç kullanım alışkanlıklarından,

çalışmamızın Aile Hekimliği polikliniklerinde yapılmış olmasından ve çalışma grubumuzunun yaş ortalamasının daha düşük olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızda katılımcılar tarafından en sık kullanılan NSAİİ'lerin %51 oranında flurbiprofen etken maddeli ilaçlar olduğu saptandı. İkinci ve üçüncü sıklıkta kullanılan NSAİİ grubunun sırasıyla diklofenak ve deksketoprofen etken maddeli ilaçlar olduğu görüldü. Katılımcıların kaç çeşit NSAİİ kullandığına bakıldığında %43,9'unun (n=111) tek çeşit %56,1'inin (n=142) birden çok çeşit NSAİİ kullandığı saptanmıştır. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu 2017 yılı satış hacimlerine göre ülke genelinde toplamda en çok satılan ilk yirmi ilaç arasında diklofenak, flurbiprofen ve deksketoprofen etken maddeli ilaçların olduğu bildirilmektedir (4). Yılmaz'ın (61) yaptığı çalışmada hastalar tarafından en sık kullanılan NSAİİ'nin diklofenak etken maddeli ilaçlar olduğu görülmüştür. Umman'da birinci basamakta yapılan bir çalışmada en sık reçetelenen NSAİİ ibuprofen olarak saptanmıştır (42). Yunanistan'da Karakitsiou ve arkadaşlarının (64) yaptığı çalışmada da ibuprofen en yaygın kullanılan NSAİİ olarak saptanmıştır. Amerika'da yapılan geniş çaplı bir çalışmada reçeteli ve reçetesiz olarak tüketilen NSAİİ'ler arasında ibuprofenin en fazla kullanılan NSAİİ olduğu görülmüştür (65). Bunun nedeni, ibuprofen preparatlarının Türkiye'de sadece eczanelerde satılırken diğer ülkelerde eczaneler dışında bazı marketlerde de satışının yapılması olabilir.

Türkiye İlaç Pazarı Gözlem Raporu'na göre Türkiye'de toplamda ve elden satılan ilaçların başında analjezik ve antiinflamatuvar ilaçların olduğu görülmektedir (4). NSAİİ'lerin dünya çapında reçetesiz (tezgah üstü) kullanımı oldukça yaygındır. Çalışmamıza katılanların %42,7'si NSAİİ'leri eczaneden reçetesiz olarak temin ettiklerini belirtmişlerdir. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılan farklı bir çalışmada, bizim çalışmamızla benzer olarak reçetesiz ilaç kullanım oranı %46,9 bulunmuştur (59). Önder ve arkadaşlarının (60) yaptığı çalışmada genellikle veya hep reçetesiz ağrı kesici kullananların oranı %57,8 saptanmıştır. Creyer ve arkadaşlarının (65) yaptığı çalışmada katılımcıların yarısından fazlasının reçetesiz olarak NSAİİ kullandığı saptanmıştır. NSAİİ'lerin reçetesiz alınabilmesi hastaların kendi kendine tedavi etmesinin yolunu açmaktadır. Ama aynı zamanda bu ilaçlar uygunsuz kullanıldığında hastaların asıl tedavisinin gecikmesi, birlikte kullandıkları

diğer ilaçlarla etkileşim ve yan etki oluşturma riskini doğurur. Reçetesiz NSAİİ kullanan hastaları tespit etmek ve hastaları bu ilaçlar konusunda bilgilendirmek öncelikle hekimin sorumluluğundadır. Ayrıca bu ilaçların yanlış kullanımlarının önüne geçmek için eczacıların da sorumluluk alması ve hastaları doğru yönlendirmesi gerekmektedir.

Katılımcıların NSAİİ'lerle ilgili verilen 10 bilgi sorusundan aldıkları puan ortalaması 64,67 saptandı. Kadınların puan ortalaması erkeklerden daha fazlaydı fakat cinsiyet ile bilgi puanı arasında anlamlı ilişki bulunamadı. Katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça bilgi sorularından aldıkları puan ortalamalarının anlamlı olarak arttığı görüldü. Türker'in çalışmasında (59) çalışmamızla benzer şekilde lise ve üstü eğitimi olanların ilaç yan etkisi hakkında bilgi sahibi olma oranları daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda bekarların bilgi sorularından aldıkları puan ortalaması diğer gruplara göre anlamlı olarak yüksekti. Kronik hastalığı olmayanların bilgi sorularından aldıkları puan ortalamaları herhangi bir kronik hastalığı olanlardan anlamlı olarak yüksek bulundu.

Ankete katılanların NSAİİ'lerle ilgili 10 tutum sorusundan aldıkları puan ortalaması 74,34 saptandı. Kadınların aldıkları puan ortalaması erkeklerden anlamlı olarak daha yüksekti. Türker'in çalışmasında da (59) ilaç kullanma düzeni uygunsuzluğu erkeklerde kadınlara göre daha fazla bulunmuştur. Eğitim düzeyi arttıkça tutum sorularından alınan puan ortalamalarının arttığı görüldü. Medeni hal ile tutum puanları arasında ilişki yoktu. Herhangi bir kronik hastalığı olmayanların tutum sorularından aldıkları puan ortalamaları kronik hastalığı olanlara göre daha yüksek bulundu.

Akılcı ilaç kullanım ölçeğinden alınan puanlara göre anketimizi cevaplayanların %29,6'sının akılcı ilaç kullanmadığı saptandı. Kadınların akılcı ilaç kullanım oranı erkeklerden daha fazlaydı fakat cinsiyet ile akılcı ilaç kullanım oranı arasında anlamlı ilişki bulunamadı. Katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça akılcı ilaç kullanım oranlarının da arttığı görüldü. Çalışanların akılcı ilaç kullanım oranı %74,5 iken çalışmayanların akılcı ilaç kullanım oranı %62,5 idi ve anlamlı olarak daha yüksekti. Medeni duruma göre akılcı ilaç kullanım oranları karşılaştırıldığına aralarında anlamlı ilişki bulunamadı. Kronik hastalığı olanların %72,5'i akılcı ilaç

kullanırken kronik hastalığı olmayanların akılcı ilaç kullanma oranı %69,4 saptandı. Kronik hastalık varlığıyla akılcı ilaç kullanımı arasında anlamlı ilişki bulunamadı. Literatürde Türkiye’de akılcı ilaç kullanım ölçeği ile yapılan çalışmaya rastlanmamıştır.

Akılcı ilaç kullananların bilgi sorularından ve tutum sorularından aldıkları puan ortalaması akılcı ilaç kullanmayanlara göre anlamlı olarak yüksek saptandı. Katılımcıların bilgi ve tutum sorularına verdikleri cevaplar ayrıntılı olarak incelendi.

NSAİİ’lerin sadece ağrı kesici olarak kullanılmasına kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %87 bulundu. Yani katılımcıların çoğu NSAİİ’lerin diğer kullanım alanlarını bilmemektedir. Önder ve arkadaşlarının (60) yaptığı çalışmada bizim çalışmamızla benzer olarak bu ilaçların ağrı dindirmek dışında kullanım alanları olduğunu ifade edenlerin oranı çok düşük bulunmuştur.

NSAİİ’lerin yan etkileri olabileceğine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %69,2 saptandı. Yan etkiler arasında en çok bilinen durumlar sırasıyla allerjik reaksiyon ve böbrek yetmezliği idi. Literatürdeki benzer çalışmalarda farklı oranlara rastlandı. Yılmaz’ın (61) yaptığı çalışmada NSAİİ’lerin yan etkileri hakkında bilgisi olanların oranı %42,4 bulunmuştur. En çok bilinen yan etkilerin gastrointestinal ve renal yan etkiler olduğu görülmüştür. Türkiye’de NSAİİ kullanan osteoartrit hastalarıyla yapılan bir çalışmada hastaların %35,5’inin bu ilaçların yan etkilerinden haberdar olduğu gösterilmiştir. En sık bilinen yan etki ise gastrointestinal yan etkiler olarak saptanmıştır (66). Bizim çalışmamızda gastrointestinal yan etkiler hakkında bilgi sahibi olanların oranı %49,4 bulundu. Karakitsiou ve arkadaşlarının (64) yaptığı çalışmada NSAİİ’lerin yan etkilerinden haberdar olanların oranı %54,8 bulunmuştur. En sık bilinen yan etkinin hipertansiyon olduğu görülmüştür. Bizim çalışmamızda ise NSAİİ’lerin hipertansiyon yapabildiğini belirtenlerin oranı %35 saptandı. Önder ve arkadaşlarının (60) yaptığı çalışmada ağrı kesicilerin yan etkileri olduğunu söyleyenlerin oranının %45,3 olduğu belirtilmiştir. Crayer ve arkadaşlarının (65) yaptığı çalışmada NSAİİ’lerin yan etkisi hakkında hiç bilgisi olmayanların oranı %36 bulunmuştur. Literatürdeki bu farklılıklar örneklemelerin farklı olmasından kaynaklanmış olabilir. NSAİİ’lere bağlı oluşan yan etkilerin morbidite ve mortalite

oranlarında artışa ve ciddi sağlık harcamalarına yol açtığı düşünülünce bulunan sonuçlar azımsanmayacak düzeydedir. Bu yüzden NSAİİ ilaçlar reçetelenirken hasta için en uygun ilacı seçmek ve hastayı ilacın yan etkileri konusunda bilgilendirmek çok önemlidir.

Anketimizde NSAİİ'lerin birlikte kullanılan bazı ilaçlarla etkileşime girebileceğine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %64,4 bulundu. Aile hekimliği polikliniklerinde antihipertansif ilaç veya oral antikoagülan kullanan hastalarla sıklıkla karşılaşmaktadır. Bu hastalar içinden NSAİİ kullanan hastaları ilaç etkileşimi konusunda uyarmak gerekmektedir. Bunun dışında bütün hastaların kullandığı ilaçları sorgulamak ve olası ilaç etkileşimleri konusunda hastaları uyarmak hekimin dikkat etmesi gereken konulardan biridir.

'Doktor önerisi olmadan da NSAİİ kullanırım' önermesine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %60,9'dur. Yapılan çalışmalarda doktora danışmadan kullanılan ilaçların çoğunluğunu ağrı kesiciler oluşturmaktadır. Beggi'nin (67) Antalya'da yaptığı çalışmada doktora danışmadan ilaç kullananların oranı %57,75 bulunmuştur. Ekenler ve arkadaşlarının (68) yaptığı çalışmada ise katılımcıların %77,32'ü doktor tavsiyesi olmadan ilaç kullandıklarını belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda da doktor önerisi olmadan NSAİİ kullananlar çoğunluktadır. Doktor kontrolünde olmadan NSAİİ kullanan bu hastaları saptamak akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgilendirmek gerekmektedir. Bu noktada eczacılara da önemli görevler düşmektedir.

'Fayda gördüğüm NSAİİ'yi benimle benzer şikayeti olanlara tavsiye ederim' önermesine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %45,5 bulundu. 'Çevre, arkadaş veya komşumun önerisiyle NSAİİ kullanırım' önermesine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %26,1'di. Yapıcı ve arkadaşlarının (58) yaptığı çalışmada katılımcıların %25,3'ü kendisine iyi gelen ilacı çevresine tavsiye ettiğini, %17'si ise çevre tavsiyesi ile ilaç kullandığını belirtmiştir. Özçelikay'ın (69) çalışmasında ise katılımcıların %24,5'i kendisine iyi gelen ilacı çevresine tavsiye etmekte, %23,2'si başkasının önerdiği ilacı kullanmaktaydı. Özkan ve arkadaşlarının (70) çalışmasında katılımcıların %22,6'sı başkalarına ilaç tavsiye ederken, %25,6'sı çevre tavsiyesi ile ilaç kullanıyordu.

Çevresine ilaç tavsiye etme ve çevre tavsiyesiyle ilaç kullanma toplumumuzda sık rastlanan ve akılcı olmayan ilaç kullanımına yol açan davranışlardır. Bunun sonucunda kişilerde NSAİİ'lere bağlı yan etkiler, ilaç etkileşimleri görülebilir ya da hastalığın tanı ve tedavisinde gecikmeye yol açılabilir.

‘Şikayetim olmadığı halde doktordan reçeteme NSAİİ eklemesini isterim’ önermesine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %40,7 olarak bulunmuştur. Aile hekimleri birinci basamakta ya da hastanede polikliniklerde en çok reçete yazan ve hastaların raporlu ilaçlarını en sık temin ettiği yerlerden biridir. Bu yüzden özellikle hastaların önceden reçetesiz olarak aldıkları ilaçların paralarını tanzim edebilmek için doktordan NSAİİ talep etmesi gibi durumlarla sık karşılaşmaktadırlar. Bizim çalışmamızda da katılımcılar arasında en sık NSAİİ temin edilen yerin aile hekimleri olduğu görülmüştür. Barutçu ve arkadaşlarının (57) yaptığı çalışmada katılımcıların %54,5’inin reçetelerini aile hekimine yazdırdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktada gereksiz ve uygunsuz NSAİİ kullanımını önlemek, hastaları uygunsuz ilaç kullanımı konusunda uyarmak ve gerektiğinde hastaların taleplerine karşı koymak gerekmektedir.

Akılcı ilaç kullanımında hastanın reçetelenen ilaçları doktorun önerdiği şekilde kullanması kendi sorumluluğundadır. İlaçları doktorun önerdiği şekilde kullanmamak tedavinin başarısızlığına veya olumsuz tıbbi sonuçlara yol açabilir. Anketimizde ‘NSAİİ kullanırken doktorun önerdiği doz ve süreye dikkat ederim’ önermesine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %90,5’tir. Göçgeldi ve arkadaşlarının (71) çalışmasında katılımcıların %61,6’sının ilaçları doktorun tarif ettiği şekilde kullanmakta olduğu saptanmıştır.

‘NSAİİ kullanmadan önce son kullanma tarihine bakarım’ önermesine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenler %89,7 oranındadır. Literatürdeki bazı çalışmalarda bizimle benzer oranlara rastlanmıştır. Yapıcı ve arkadaşlarının (58) çalışmasında katılımcıların %79,3’ü aldıkları ilaçların son kullanma tarihine bakmaktaydılar. Özkan ve arkadaşlarının (70) çalışmasında katılımcıların %28,3’ü ilaçların son kullanma tarihine bakmadığını belirtmiştir. Türker’in (59) çalışmasında ise katılımcıların %86,2’si ilaçların son kullanma tarihine baktığını söylemiştir. ‘NSAİİ kullanırken herhangi bir yan etki gördüğümde

nce doktora danışırım' önermesine kesinlikle katılıyorum ya da katılıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %87,8 saptandı. Türker'in (59) alışmasında, hastaların %73' kullandığı ilaca bağlı yan etki gelişirse önce doktoruna haber vereceğini söylemiştir. Hastaların bu ilaçlara bağlı gelişebilecek yan etkiler konusunda tetikte olmaları ve bu yan etkilere erken müdahale için doktorlarıyla iletişim halinde olmaları gerekmektedir.



6. SONUÇ VE ÖNERİ

Araştırmamızda akılcı ilaç kullananların NSAİİ'lerle ilgili bilgilerinin daha çok olduğunu ve ilaç kullanımıyla ilgili tutum ve davranışlarının daha doğru olduğunu belirledik. Katılımcılar arasında NSAİİ'lerin kullanım amacıyla ve yan etkileriyle ilgili bilgi eksikliklerinin olduğunu, hastaların ilaç kullanırken bazı yanlış tutumlar gösterdiklerini gördük. Hastaların yaklaşık %60'ı NSAİİ'leri doktor önerisi olmadan da kullanmaktaydı. Ayrıca katılımcıların yaklaşık yarısı reçetesiz olarak NSAİİ tüketmekteydi. Bu durumların hepsi NSAİİ'lerin uygunsuz kullanımına yol açabilir. Hastaların reçetesiz NSAİİ kullanımı, birlikte kullandıkları diğer ilaçlarla etkileşim ve yan etki oluşturma riskini doğurur. Hastaların bu ilaçların kullanımıyla ilgili yanlış tutumlar göstermelerine sebep olan durumlar hakkında araştırma yapılmalıdır. Toplumda NSAİİ'lerle ilgili risk farkındalığını ve bu ilaçların akılcı kullanımını artırmak için topluma yönelik eğitimsel müdahaleler gerekmektedir.

Çalışmamızda katılımcılar tarafından en çok NSAİİ temin edilen yerin aile hekimleri olduğunu gördük. Bu yüzden aile hekimleri NSAİİ'lerin akılcı kullanımında en önemli merkezlerden biridir. Aile hekimleri NSAİİ tedavisi gereken durumlarda AİK ilkelerine göre hareket etmeli, hastalarını bu ilaçlarla ilgili bilgilendirerek hastaların ilaç kullanımıyla ilgili doğru tutum ve davranışlar geliştirmesine yardım etmelidir.

7. KAYNAKLAR

1. Akıcı A, Gelal A. Birinci Basamakta Nonsteroid Antiinflatuar İlaçların Akılcı Kullanımı. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics. 2011;2(2):61-70.
2. Şentürk T. Non-Steroid Anti-İnflatuar ilaçlar (NSAİİ). İç Hastalıkları Derg. 2014;2:490-495
3. Stovitz SD, Johnson RJ. NSAIDs and musculoskeletal treatment: what is the clinical evidence? Phys Sportsmed. 2003;31(1):35-52.
4. Türkiye İlaç Pazarı Gözlem Raporu-5 Satış Hacmi ve Değeri Açısından 2017 Yılı Pazar Durumu, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2019. Erişim:<https://titck.gov.tr/storage/Archive/2019/news/3470ea51-a9c1-4d8b-9daa-8e11ab034c04.pdf> (Erişim tarihi: 04.09.2019).
5. Kovac SH, Saag KG, Curtis JR, Allison J. Association of health-related quality of life with dual use of prescription and over-the-counter nonsteroidal antiinflammatory drugs. Arthritis and Rheumatism. 2008;59(2):227-233.
6. World Health Organisation, Conference of Experts on the Rational Use of Drugs. Nairobi, Kenya: WHO/CONRAD/WP/RI; 25-29.12.1985.
7. Kayaalp O. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji 12. Baskı, Ankara: Pelikan Kitabevi; 2009:1281-1298.
8. Akıncı Tan A. Antiinflatuar İlaçların Akılcı Kullanımı. İç Hastalıkları Dergisi. 2005;12(1):38-46.
9. Göktürk HS. Non-Steroid Anti-İnflatuar İlaçlar, Endikasyon, Kontrendikasyon, Endikasyonsuz Kullanım, Komplikasyonları Önlemek İçin Ne Yapmalı? Güncel Gastroenteroloji Dergisi. 2017;21(1):31-37.
10. Praveen Rao PN, Knaus EE. Evolution of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs): cyclooxygenase (COX) inhibition and beyond. J Pharm Pharmaceut Sci. 2008;11(2):81-110.
11. Ergün S, Güneri P. Dental ağrılarda analjezik seçimi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi. 2009;10(2).
12. Hinz B, Brune K. Pain and osteoarthritis: New drugs and mechanisms. Curr Opin Rheum. 2004;16:628-633.
13. 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;6:351-356.

14. Akıcı A, Kırmızı Nİ, Göçmen G. Akılcı ilaç kullanımı ilkeleri doğrultusunda dış hekimliğinde kişisel analjezik listesi oluşturulması. *Marmara Pharmaceutical Journal*. 2017;21(4):730-740.
15. Ardoin SP, Sundry JS. Update on nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Curr Opin Rheumatol*. 2006;18:221-226.
16. Green GA. Understanding NSAIDs: from aspirin to COX-2. *Clin Cornerstone*. 2001;3:50-60.
17. McCarthy D. Nonsteroidal Anti-inflammatory Drug-Related Gastrointestinal Toxicity: Definition and Epidemiology. *Am J Med*. 1998;105(5A):3-9.
18. Konturek SJ, Konturek PC, Brzozowski T. Prostaglandins and ulcer healing. *J Physiol Pharmacol*. 2005;56(5):5-31.
19. Brun J, Jones R. Non-steroidal anti-inflammatory drug-associated dyspepsia: the scale of the problem. *Am J Med*. 2001;110:12-13.
20. Lanas A, Hunt R. Prevention of anti-inflammatory drug induced gastrointestinal damage: benefits and risks of therapeutic strategies. *Ann Med*. 2006;38:415-428.
21. Sostres C, Gargallo CJ, Arroyo MT, Lanas A. Adverse effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs, aspirin and coxibs) on upper gastrointestinal tract. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2010;24:121-32.
22. Lanza FL, Chan FK, Quigley EM; Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Guidelines for prevention of NSAID-related ulcer complications. *Am J Gastroenterol*. 2009;104:728-738.
23. Fortun PJ, Hawkey CJ. Nonsteroidal antiinflammatory drugs and the small intestine. *Curr Opin Gastroenterol*. 2005;21:169-175.
24. Laine L, Bombardier C, Hawkey CJ, Davis B, Shapiro D, Brett C, et al. Stratifying the Risk of NSAID-Related Upper Gastrointestinal Clinical Events: Results of a Double-Blind Outcomes Study in Patients With Rheumatoid Arthritis. *Gastroenterology*. 2002;123(4):1006-1012.
25. Langman MJ, Weil J, Wainwright P, Lawson DH, Rawlins MD, Logan RF, et al. Risks of bleeding peptic ulcer associated with individual non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Lancet* 1994;343:1075-1078.
26. Day RO, Graham GG. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). *BMJ*. 2013;346.
27. Crooks CJ, West J, Card TR. Comorbidities affect risk of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology*. 2013;144:1384-1393.

28. Kawai S, Kojima F, Kusunoki N. Recent Advances in Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs. *Allergology International*. 2005;54:209-215.
29. Patrono C, Rocca B. Nonsteroidal antiinflammatory drugs: Past, present and future. *Pharmacol Res*. 2009;59:285-289.
30. White WB. Cardiovascular effects of the cyclooxygenase inhibitors. *Hypertension*. 2007; 49(3):408-418. .
31. Vonkeman HE, van de Laar MAFJ. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs: Adverse Effects and Their Prevention. *Semin Arthritis Rheum*. 2010;39(4):294-312 .
32. Sanchez-Borges M, Capriles-Hulett A, Caballero-Fonseca F. The multiple faces of nonsteroidal antiinflammatory drug hypersensitivity. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2004;14:329-334.
33. Pountos I, Georgouli T, Bird H, Giannoudis PV. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: prostaglandins, indications, and side effects. *International Journal of Interferon, Cytokine and Mediator Research*. 2011;3:19–27.
34. Basler JW, Piazza GA. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and cyclooxygenase-2 selective inhibitors for prostate cancer chemoprevention. *J Urol*. 2004;171:59-63.
35. Green M, Norman KE. Knowledge and Use of, and Attitudes toward, Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) in Practice: A Survey of Ontario Physiotherapists. *Physiotherapy Canada*. 2016;68(3):230–241.
36. Singh G, Triadafilopoulos G. Epidemiology of NSAID induced gastrointestinal complications. *J Rheumatol*. 1999;56:18-24.
37. Zhou Y, Boudreau DM, Freedman AN. Trends in the use of aspirin and nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the general U.S. population. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2014;23:43-50.
38. Sostres C, Gargallo CJ, Arroyo MT, Lanas A. Adverse effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs, aspirin and coxibs) on upper gastrointestinal tract. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2010;24:121-132.
39. Jones R. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug Prescribing: Past, Present, and Future. *Am J Med*. 2001;110:4-7.
40. Domenico Motola D, Vaccheri A, Silvani MC, Poluzzi E, Bottoni A, De Ponti F et al. Pattern of NSAID use in the Italian general population: a questionnaire-based survey. *Eur J Clin Pharmacol*. 2004;60:731-738.
41. Börekci E. Orta Anadoluda Üçüncü Basamak Bir Hastanede Non-Steroid Antiİnflamatuar İlaç Reçeteleme Tercihleri. *J Contemp Med*. 2017;7(2):203-207.

42. Al-Shidhani A, Al-Rawahi N, Al-Rawahi A, Murthi S. Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs) Use in Primary Health Care Centers in A'Seeb, Muscat: A Clinical Audit Oman Med J. 2015;30(5):366–371.
43. Barkin RL, Beckerman M, Blum SL, Clark FM, Koh EK, Wu DS. Should nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) be prescribed to the older adult? Drugs and Aging. 2010;27(10):775-789.
44. Inotai A, Hanko B, Meszaros A. Trends in the non-steroidal anti-inflammatory drug market in six Central Eastern European countries based on retail information. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2010;19(2):183-190.
45. Akıcı A, Kalaça S, Uğurlu MÜ, Çalı Ş, Oktay Ş. Pratisyen hekimlerin yaşlılarda akılcı ilaç kullanım alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Geriatri. 2001;4(3):100-105.
46. Seçkin Ü, Bodur H, Gökçe-Kutsal Y. Yaşlılarda ilaç tüketimi. Geriatri. 1998;1(1):36-38.
47. Melli M. Akılcı ilaç kullanımı. Anestezi Dergisi. 2010;18(3):131-134.
48. Hogerzeil HV. Promoting rational prescribing: an international perspective. Br J Clin Pharmacol. 1995;39:1-6.
49. World Health Organisation. Guide to good prescribing: A practical manual. Geneva 1997:7-16.
50. Akıcı A, Alp Fİ, Ayanoglu Dülger G, Gümüşel B, Gündüz Ö, Kabasakal L ve ark. Serbest Eczanelerde İlaç Sunumu Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar: Akılcı İlaç Kullanımı Yönünden Değerlendirme. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi. 2009;29(1):75-80. .
51. Kovac SH, Houston TK, Weinberger M. Inappropriate Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug Use: Prevalence and Predictors. J Patient Saf. 2010;6(2):86-90.
52. Miller MJ, Allison JJ, Coughlin DJ, Ray MN, Saag KG. A group-randomized trial of shared decision making for non-steroidal anti-inflammatory drug risk awareness: primary results and lessons learned. Journal of Evaluation in Clinical Practice. 2014;20:638–648.
53. Lacivita C, Funkhouser E, Miller MJ, Ray MN, Saag KG, Kiefe CI et al. Patient-reported communications with pharmacy staff at community pharmacies: The Alabama NSAID Patient Safety Study, 2005–2007. J Am Pharm Assoc. 2009;49:110–117.
54. Wynne HA, Long A. Patient awareness of the adverse effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). Br J Clin Pharmacol. 1996;42:253–256.

55. Le Grand A, Hogerzeil HV, Haaijer Ruskamp FM. Intervention research in rational use of drugs: a review. *Health policy and planning*. 1999;14:89-102.
56. Demirtaş Z, Dağtekin G, Sağlan R, Alaiye M, Önsüz MF, Işıklı B, et al. Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği Geçerlilik ve Güvenilirliği. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*. 2018;3(3):37-46.
57. Barutçu İA, Tengilimoğlu D, Naldöken Ü. Vatandaşların Akılcı İlaç Kullanımı, Bilgi ve Tutum Değerlendirmesi: Ankara İli Metropol İlçeler Örneği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2017;19(3):1062-1078 .
58. Yapıcı G, Balıkcı S, Uğur Ö. Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuranların ilaç kullanımı konusundaki tutum ve davranışları. *Dicle Tıp Dergisi*. 2011;38(4):458-465.
59. Palaz Türker Ö. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Polikliniklerine Başvuran Hastaların Polifarmasi ve Akılcı İlaç Kullanım Durumları. T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği. Uzmanlık Tezi. Ankara 2017.
60. Önder E, Koçia O, Öztürk S, Sabuncu Z, Soyutemiz Ö, Altıntaş H. Yunus Emre Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşayan 18 Yaş ve Üstü Bireylerin Ağrı Kesici Kullanımı ve Bu Konudaki Bazı Bilgilerinin Saptanması. *Toplum Hekimliği Bülteni*. 2002;1.
61. Yılmaz ÖN. Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniklerine Başvuran Hipertansif Hastaların Kan Basıncı Regülasyon Durumları ile Ağrı Kesici Kullanım Profilleri ve Non-Steroid Anti-İnflamatuvar İlaç Yan Etki Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. Ankara 2018.
62. Siva A. Baş Ağrısı Epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri J Neur*. 2003;1(2):94-97.
63. Türk Baş ağrısı Epidemiyoloji Çalışma Grubu. Headache Screening Survey. İstanbul; Piar-Gallup, Marketing Research Co, 1997:1-53.
64. Karakitsiou M, Varga Z, Kriska M, Kristova V. Risk perception of NSAIDs in hospitalized patients in Greece. *Bratisl Med J*. 2017;118(7):427-430.
65. Cryer B, Barnett MA, Wagner J, Wilcox CM. Overuse and Misperceptions of Non-Steroidal AntiInflammatory Drugs in the United States. *Am J Med Sci*. 2016;352(5):472-480.
66. Yılmaz H, Gürel S, Özdemir O. Turkish patients with osteoarthritis: Their awareness of the side effects of NSAIDs. *Turk J Gastroenterol*. 2005;16(2):89-92.
67. Beggi B. Aile Hekimliğinde Akılcı İlaç Kullanımı ve Polifarmasiye Yaklaşım. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği. Uzmanlık Tezi. Antalya 2018.

68. Ekenler Ş. Koçoğlu D. Bireylerin Akılcı İlaç Kullanımıyla İlgili Bilgi ve Uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2016;3(3):44-55.
69. Özçelikay G. Akılcı ilaç kullanımı üzerinde bir pilot çalışma. Ankara Eczacılık Fakültesi Dergisi. 2001;30(2):9-18.
70. Özkan S, Özbay OD, Aksakal FN, İlhan MN, Aycan S. Bir üniversite hastanesine başvuran hastaların hasta olduklarındaki tutumları ve ilaç kullanım alışkanlıkları. Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekim Bul. 2005;4(5):223-237.
71. Göçgeldi E, Uçar M, Açikel CH, Türker T, Hasde M, Ataç A. Evlerde Artık İlaç Bulunma Sıklığı ve İlişkili Faktörlerin Araştırılması. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2009;8(2):113-118.

8. ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı : Afra Hafize BALABANLI

Doğum yeri ve tarihi : Kütahya / 01.01.1991

Medeni durumu : Evli

E-posta : afraberta@hotmail.com

Yabancı dili : İngilizce

II- Eğitimi (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru)

- 2016-2019 Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi, Ankara
- 2007-2013 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
- 2004-2007 Özel Altınbaşak Anadolu Lisesi, Isparta
- 1996-2004 Mustafa Şener İlköğretim Okulu, Isparta

III- Ünvanları (tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru)

- 2014-2016 Pratisyen Hekim
- 2016-2019 Aile Hekimliği Asistanı

IV- Mesleki Deneyimi

- 2016-2019 Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği
- 2014 Hatay Hassa Devlet Hastanesi Acil Servis

V- Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

VI- Bilimsel İlgi Alanları

VII- Bilimsel Etkinlikleri

VIII- Diğer Bilgiler

9. EKLER

EK-1: ETİK KURUL ONAYI



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı



Sayı : E.Kurul –E-19

57-no’lu çalışma

Hastanemiz Aile Hekimliği Kliniği’nden “Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran NSAİİ kullanan hastaların bu ilaçlar hakkındaki bilgi düzeylerinin ve tutumlarının araştırılması” konulu çalışma incelenmiş olup, etik açıdan oy birliğiyle uygun görülmüştür.

12/09/2019

Prof. Dr. Uğur KOÇER
Etik Kurul Başkanı

EK-2: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ARAŞTIRMANIN ADI: ANKARA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİKLERİNE BAŞVURAN NSAİİ KULLANAN HASTALARIN BU İLAÇLAR HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN VE TUTUMLARININ ARAŞTIRILMASI

*Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı vererseniz, **Çalışmaya Katılma Onayı Formu**’nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir.*

ARAŞTIRMANIN AMACI:

Non-Steroid Anti-inflamatuar (NSAİ) ilaçlar dünyada ve Türkiye’de en yaygın reçete edilen ilaçlar arasındadır. Reçetesiz de eczanelerden temin edilebilen bu ilaçlar toplumda en sık tüketilen ilaç gruplarından biridir. Bu ilaçların yanlış ve bilinçsiz kullanımı toplumda yaygınlaşmaktadır. Bu durum NSAİ ilaçların akılcı kullanımının önemini ortaya koymaktadır. Biz de bu çalışma ile polikliniklerimize başvuran hastaların NSAİİ kullanımıyla ilgili davranış, tutum ve bilgi düzeylerini araştırmayı planladık.

ARAŞTIRMA İŞLEMLERİ:

Araştırmamız tek merkezli bir çalışma olup, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine herhangi bir nedenle başvuran 18 yaş ve üzeri Non-Steroid Anti-inflamatuar (NSAİ) ilaç kullanan hastalar çalışmaya dahil edilecektir. 250 gönüllü katılımcıya ulaşmak hedeflenmiştir. Yaklaşık 10 dakika sürecek olan bir anket çalışmamız vardır. Anket çalışmasındaki soruları doğru olarak cevaplamanız gerekmektedir.

Araştırmaya katılımınız tamamen isteğe bağlıdır. İsteddiğiniz zaman herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkı kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilirsiniz veya araştırmadan çekilebilirsiniz.

BU ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Çalışma doktorunuz kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır, kamuoyuna açıklanmayacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili tıbbi kayıtları izleyiciler, yoklama yapan kişiler, etik kurul, kurum ve diğer ilgili sağlık otoriteleri inceleyebilir, ancak bu bilgiler gizli tutulacaktır, yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun imzalanmasıyla gönüllü veya kanuni temsilcisi söz konusu erişime izin vermiş olacaktır. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI

Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi biliyorum. Bu bilgilendirilmiş gönüllü olur belgesini okudum ve anladım. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih:</i>
<i>İmza:</i>		

<i>Kanuni Temsilci (var ise) Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih:</i>
<i>İmza:</i>		

<i>Görüşme Tanığı Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih:</i>
<i>İmza:</i>		

<i>Araştırmacı Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih:</i>
<i>İmza:</i>		

EK-3: ANKET FORMU

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniklerine Başvuran NSAİİ Kullanan Hastaların Bu İlaçlar Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin ve Tutumlarının Araştırılması

Araştırmacılar tarafından “Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran NSAİİ kullanan hastaların bu ilaçlar hakkında bilgi düzeylerinin ve tutumlarının araştırılması” konulu anket çalışmasında bilgi verilerek çalışmaya katılımcı olarak davet edildim.

Çalışmaya katılırsam bana ait bilgilerin gerek araştırma sırasında gerekse sonuçların bilimsel amaçla kullanılması sırasında gizliliğin korunacağına ve özenle yaklaşılabileceğine inanıyorum. Araştırmada bana herhangi bir ödeme yapılmayacaktır ve finansal sorumluluk almıyorum. Bu çalışmaya katılmak zorunda değilim. Katılmam konusunda zorlanmadım. Yapılan tüm açıklamaları anlamış bulunuyorum. Kendi irademle adı geçen araştırma projesinde katılımcı olmayı kabul ediyorum.

Tarih: Ad-Soyad: İmza:

1. Yaşınız:.....
2. Cinsiyetiniz: 1() Kadın 2() Erkek
3. Medeni haliniz: 1() Bekar 2() Evli 3() Dul
4. Eğitim durumunuz: 1 () Okur-yazar değil 2 () Okur-yazar 3 () İlköğretim
4 () Lise 5 () Yüksekokul/üniversite 6 () Lisansüstü/Doktora
5. Mesleğiniz:.....
6. NSAİİ hangi durumlarda kullanırsınız?
1() baş ağrısı 5() kas iskelet sistemi ağrıları
2() solunum yolu enfeksiyonları 6() halsizlik ve yorgunluk
3() diş ağrısı 7() karın ağrısı
4() adet ağrısı 8() diğer.....
7. Aşağıdaki NSAİİ’lerden hangisini veya hangilerini kullanıyorsunuz?
1() İbuprofen (artril, brufen, nurofen, suprafen, dolgit...)
2() Flurbiprofen (majezik, maximus, maxalgin...)
3() Diklofenak (diclomec, dikloron,dolorex, miyadren, voltaren...)
4() Naproksen (aleve, apranax, aprot, aprowell, naprosyn...)
5() Deksketoprofen (arvels, deksalgin, dex-forte, elektra...)
6() Indometazin (endol, endosetin...)
7() Etodolak (barca, etol...)
8() Salisilatlar (Aspirin...)
9() Diğerleri

8. NSAİİ'leri nasıl temin edersiniz?

- 1() Aile Hekimine yazdırırım.
2() Hastanede yazdırırım.
3() Reçetesiz olarak eczaneden alırım.
4() Arkadaş, akraba veya komşulardan temin ederim.
5() Diğer.....

9. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı? (Varsa hangileri olduğunu yazınız.)

- 1()Yok 2()Var:

10.NSAİİ dışında kullandığınız ilaç var mı? (Varsa isimlerini yazınız)

- 1()Yok 2()Var:.....

Aşağıda bazı cümleler ve yanlarında da bazı seçenekler verilmiştir. Her cümleyi okuduktan sonra, NSAİ ilaçları düşünerek bu cümle için size en uygun gelen seçeneği işaretleyin.

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.Sadece ağrı kesici olarak kullanılırlar.					
2.Yan etkileri olabilen ilaçlardır.					
3.Hepsi aynı etkiyi gösterirler.					
4.65 yaş üzerindeki hastalarda kullanılması riskli değildir.					
5.Bağımlılık yapabilirler.					
6.Gastrit, peptik ülser, GİS kanaması yapabilirler.					
7.Allerjik reaksiyon yapabilirler.					
8.Tansiyonu yükseltebilirler.					
9.Böbrek yetmezliği yapabilirler.					
10.Birlikte kullanılan bazı ilaçlarla etkileşime girebilirler.					

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1. Doktor önerisi olmadan da NSAİİ kullanırım.					
2. NSAİİ kullanmadan önce yan etkilerini dikkate alırım.					
3. NSAİİ'lerin yan etkileri hakkında yeterli bilgiyi doktorumdan ya da ilaç prospektüsünden öğrenirim.					
4. NSAİİ kullanırken herhangi bir yan etki gördüğümde önce doktora danışırım.					
5. Fayda gördüğüm NSAİİ'yi benimle benzer şikayeti olanlara tavsiye ederim.					
6. Çevre, arkadaş veya komşumun önerisiyle NSAİİ kullanırım.					
7. Şikayetim olmadığı halde doktordan reçeteme NSAİİ eklemesini isterim.					
8. NSAİİ kullanırken doktorun önerdiği doz ve süreye dikkat ederim.					
9. NSAİİ kullanmadan önce son kullanma tarihine bakarım.					
10. Daha etkili olduğu için iki yada daha fazla NSAİİ beraber kullanırım.					

EK-4: AKILCI İLAÇ KULLANIM ÖLÇEĞİ

	Evet	Hayır	Bilmiyorum
1. Sadece hekimler ilaç önerisinde bulunabilir.			
2. Benzer şikayetleri olan yakınlarımıza ilaç tavsiyesinde bulunmakta sakınca yoktur.			
3. Hastalandığımızda ilaç tedavisine ihtiyacımız olup olmadığını doktor belirler.			
4. İlaçların olumlu etkileri yanında olumsuz etkileri de olabilir.			
5. Tüm ilaçlar aynı yan etkileri oluşturur.			
6. İlacı doktorun belirttiği zaman aralıklarından sık almak zararlı değildir.			
7. İlaçların aç veya tok karnına alınması gerektiği kullanma talimatlarından öğrenilebilir			
8. İlacı doktorun belirttiği tedavi süresi boyunca kullanmamak iyileşmeyi engelleyebilir.			
9. Bitkisel ürünler ilaçların yerine kullanılabilir.			
10. Bitkisel ürünlerin istenildiği kadar tüketilmesinin sağlığa bir zararı yoktur.			
11. İlaç tedavisi alırken herhangi bir istenmeyen etki gördüğümüzde bunu doktorumuza danışmalıyız.			
12. Hekimimiz tedavimizi düzenlerken halen kullanmakta olduğumuz ilaçları bildirmeliyiz.			
13. Tedavi sırasında kendimizi iyi hissettiğimizde ilaç kullanmayı kesebiliriz.			
14. İlaçlarımızı evde nerde saklamamız gerektiğini eczacımıza sorabiliriz.			
15. Her ilacın tedavi süresi birbirine eşittir.			
16. Bitkisel ürünler tamamen zararsızdır.			
17. İlaçlar her yaş grubunda aynı miktarda kullanılabilir.			
18. Çok sayıda ilaç kullanmak değil yeterli sayıda ilaç kullanmak iyileşmemizi sağlar.			
19. Daha pahalı olan ilaçlar daha etkilidir.			
20. Gebelikte her ilaç güvenle kullanılabilir.			
21. Bazı ilaçların bağımlılık yapma özelliği vardır.			