

T.C.  
İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
(İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ)

ANTİKOAGÜLAN İLAÇ KULLANAN BİREYLERDE İLACA  
UYUMU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

GİZEM ARSLAN  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman  
Prof. Dr. Yasemin TOKEM

İZMİR-2019



T.C.  
İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
(İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ)

ANTİKOAGÜLAN İLAÇ KULLANAN BİREYLERDE İLACA  
UYUMU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

GİZEM ARSLAN  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman  
Prof. Dr. Yasemin TOKEM

İZMİR-2019

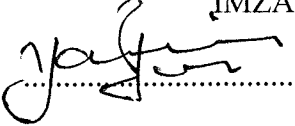
## KABUL VE ONAY SAYFASI

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğüne;


İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Hemşirelik Anabilim Dalı (İç Hastalıkları Hemşireliği) Tezli Yüksek Lisans Programı** Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 29 /05 /2019

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Yasemin TOKEM  
(İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi)

İMZA  


Üye : Doç. Dr. Hatice MERT  
(Dokuz Eylül Üniversitesi)



Üye : Doç. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL  
(İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi)



ONAY : Bu **Yüksek Lisans** tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve kabul edilmiştir.

(İMZA)

.....  
Enstitü Müdürü

\* (Ünvanı, Adı Soyadı) (Üniversite) (İMZA) kısımları silinerek ilgili öğretim üyelerine ait bilgiler bilgisayar ortamında yazılarak imzalatılmalıdır.

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini İzmir Katip Çelebi Üniversitesi'ne verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

o **Tezimin/Raporumun tamamı dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.**

(Bu seçenekte teziniz arama motorlarında indekslenebilecek, daha sonra tezinizin erişim statüsünün değiştirilmesini talep etmeniz ve kütüphane bu talebinizi yerine getirse bile, teziniz arama motorlarının önbelleklerinde kalmaya devam edebilecektir.)

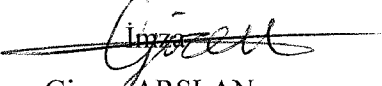
o **Tezimin/Raporumun 30/05/2022 tarihine kadar erişime açılmasını ve fotokopi alınmasını istemiyorum (İç kapak, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç)**

(Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir, kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.)

o **Tezimin/Raporumun..... tarihine kadar erişime açılmasını istemiyorum ancak kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisinin alınmasını onaylıyorum.**

o **Serbest Seçenek/Yazarın Seçimi**

29/05/2019

  
Gizem ARSLAN

## ETİK BEYAN SAYFASI

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Tez Danışmanım Prof. Dr. Yasemin TOKEM danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve İzmir Katip elebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim.

29/05/2019  
Gizem ARSLAN

## TEŞEKKÜR

Eğitimim boyunca arkamda duruşunun vermiş olduğu hissiyat doğrultusunda akademik hayatımda öğrencisi olmaktan gurur duyduğum, tanıdığım ilk günden itibaren bilgi, birikim ve tecrübeleriyle kendime idol olarak benimseyip izinde yürümeye çalıştığım, hayat ışığı ve güzel kalbiyle bana aydınlık yol olan tez danışmanım saygıdeğer ve kıymetli Prof. Dr. Yasemin TOKEM'e şükranlarımı sunarak çok teşekkür ediyorum.

Tanıdığım ilk günden itibaren her türlü yardım ve fedakarlığı sağlayan, bilgi ve tecrübeleriyle yoluma ışık tutan, en kötü zamanlarımda vermiş olduğu enerji sayesinde güle ayakta durmamı sağlayan, kendimi geliştirmemde büyük katkısı olan saygıdeğer ve kıymetli Dr. Öğr. Üyesi Berna Nilgün ÖZGÜR SOY URAN'a şükranlarımı sunarak çok teşekkür ediyorum.

Üniversite ve yüksek lisans hayatım boyunca öğrencisi olmaktan gurur duyduğum, tüm çalışmalarımdaya benden desteğini esirgemeyip, bilgi tecrübe ve merhametine imrendiğim, enerjisi ile motivasyon kaynağı olan saygıdeğer ve kıymetli Doç. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL'a şükranlarımı sunarak çok teşekkür ediyorum.

Tez çalışmamı bitirebilmem için bana destek olan, yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen, beni daima motive eden saygıdeğer ve kıymetli Arş. Gör. Funda SOFULU'ya teşekkür ederim.

Her anımda yanımda olup maddi manevi desteklerini esirgemeyen ve hissettirdikleri güç sayesinde ayakta durmamı sağlayan, duraksadığımda ilerlemem için beni motive eden, hayatımın her saniyesinde birlikte olmaktan gurur duyarak şükür ettiğim canım ailem Osman ARSLAN, Şenay ARSLAN, Afet ARSLAN, Şeyda ARSLAN ve Özlem ARSLAN'a çok teşekkür ediyorum.

Bu tez çalışmamda bana yardımcı olan ve maddi manevi desteklerini sürekli hissettiğim benim için çok değerli ve kıymetli olan Rabia BİBERKÖKÜ, Eray ARAS ve Özlem ÖZGÜR'e çok teşekkür ediyorum.

Kısa sürede çok yol katettiğimiz, tezimin bitmesini heyecanla bekleyerek desteklerini esirgemeyen Gökhan SEZGİN, Nur BAŞAK, Nevval DEMİR, Tuana KARAKURT ve Yasin AKSOY arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

Tez çalışmam boyunca bana destek olan İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi'ndeki çalışma arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

Bu tez çalışmasının gizli kahramanları olan, çalışmama destek veren tüm hasta ve yakınlarına teşekkür ediyorum.

Hayatım boyunca burada adını saymadığım bugüne gelmemde emeği olan tüm herkese teşekkür ediyorum.

*İyi ki varsınız..*  
**GİZEM ARSLAN**  
**2019/İZMİR**



## ÖZET

### ANTİKOAGÜLAN İLAÇ KULLANAN BİREYLERDE İLACA UYUMU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

**Giriş:** Antikoagülan ilaçlar, tedavi boyunca yakından takip edilmesi gereken, terapötik aralığı oldukça dar olan ilaçlardır. Bu ilaçları kullanan bireylerin ilacın etkisi ve kullanımı hakkında gerekli olan bilgiye hâkim olması ve ilacı kullanırken izlemi hayati önem taşımaktadır. Antikoagülan ilaçlar gibi yaşamı tehdit edebilecek yan etkilere sahip ilaçların yetersiz, hatalı uygulanması tedavinin bireyde yarar sağlamasının ötesinde kalıcı ya da hayati sonuçların doğmasına yol açabilir. Antikoagülan ilaç kullanan hastalarda ilaca karşı yanıtların izlenmesinin yanı sıra hasta ve ailesinin bilgilendirilmesi hemşirenin danışmanlık ve eğitici rolleri kapsamında yer alan önemli sorumluluklarındandır.

**Amaç:** Araştırmanın amacı; antikoagülan ilaç kullanan genç yetişkin (18-65 yaş) ve yaşlı (65 yaş üzeri) hastalarda ilaç uyumunu etkileyen faktörlerin incelenmesidir.

**Yöntem:** Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır. 1 Ekim- 31 Aralık 2018 arasında gerçekleştirilmiş olup, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde antikoagülan ilaç kullanan hastaların gerekli takiplerini yapan bir birim ya da sağlık profesyoneli olmadığı için bu hastaların daha çok yoğunluk gösterdiği Kalp Damar Cerrahisi ve Kardiyoloji poliklinikleri ve kliniklerinde 100 hasta ile yürütülmüştür. Araştırma verileri; Hasta Tanıtım Formu ve Morisky Tedavi Uyum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır

**Bulgular:** Araştırmaya katılan hastaların %56'sı kadın ve %44'ü erkek hasta olup, yaş ortalamaları  $63,3\pm 14,67$ , kadın hastaların (n:56) yaş ortalamaları  $63,13\pm 15,48$  ve erkek hastaların (n:44) yaş ortalamaları  $63,52\pm 13,74$  olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan; 18-65 yaş arasındaki hastaların ortalama ölçek puanı  $5,41\pm 2,44$  (uyumlu) ( $p<0,05$ ) ve 65 yaş üzerindeki hastaların ortalama ölçek puanı  $8,95\pm 2,21$  (uyumsuz) ( $p<0,05$ ) olarak bulunmuştur. Kadın hastaların %48,2'si tedaviye uyumlu olup erkek hastaların %54,5'ü tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur. Okuma yazma bilmeyen hastaların %4,5'i (n:1), üniversite mezunu olan hastaların %100'ü (n:12) uyumlu olarak bulunmuştur. Ev hanımları ve emekli/çalışmayan

hastalar tedaviye uyumsuz, memurlar ve serbest meslekte çalışanlar tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur. Hastaların birlikte yaşadığı kişilere göre incelendiğinde; eşi, anne-baba ve çocukları ile yaşayanlar ölçeğe göre tedaviye uyumlu, huzurevi/bakımevi ve yalnız yaşayanlar ölçeğe göre tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur. Hastaların yaş grubuna göre antikoagülan ilaç hakkında bilgi düzeylerini değerlendirmesi ile tedavi uyumları arasındaki ilişki incelendiğinde; kendi bilgi düzeylerini çok yetersiz olarak ifade eden tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur. Hastaların yaş gruplarına göre tedavi uyumu ile ilaca bağlı hastaneye yatış ve acile başvuru oranları dağılımı incelendiğinde; ilaca bağlı hastaneye yatışı olduğunu ifade eden 18-65 yaş grubundaki hastaların %46,2'si ve acile başvurusu olduğunu ifade eden 18-65 yaş grubundaki hastaların %64,3'ü yüksek uyumlu, hastaneye yatışı olduğunu ifade eden 65 yaş üzeri hastaların %93,8'si ve acile başvurusu olduğunu ifade eden 65 yaş üzeri hastaların %88,6'sı düşük uyumlu olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuçlarda istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. ( $p < 0,05$ )

**Sonuç ve Öneriler:** Hastaların yaş, eğitim, meslek, birlikte yaşadıkları kişiler, antikoagülan ilaç hakkında bilgi düzeyi, çoklu ilaç kullanım durumları, bitkisel tedavi kullanma durumları, ilacı kullanmayı unutma durumları, tedavinin zarar verdiğini veya tedaviyi istememe durumu, antikoagülan ilacı kullanmak için hatırlatıcılar oluşturmaları, ilaç bilgilerini yanında taşıma durumları, doktora sormadan başka ilaç kullanma, doktor başka ilaç reçete ederken antikoagülan ilaç kullandığını ifade etme durumları tedaviye uyumlarını etkileyen faktörler olarak bulunmuştur. Antikoagülan ilaç kullanan bireylerde tedavi uyumunu etkileyen birçok faktör bulunmaktadır ve bu faktörlerin geniş örnekleme farklı merkezlerde araştırılması önerilmektedir. Sağlık profesyonellerinin antikoagülan tedavi yönetimi konusunda uzmanlaştırılması ve sertifikasyon programlarının oluşturulması önerilmektedir. Uzmanlaştırılan sağlık profesyonelleri tarafından antikoagülan tedavi alan hastalara yönelik eğitimler planlanarak bu programların etkin bir şekilde sürekliliğinin sağlanması önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** antikoagülan, antikoagülan ilaç, ilaç uyumu, ilaca uyum faktörleri, genç erişkin, yaşlı

## ABSTRACT

### FACTORS INFLUENCING ADHERENCE TO MEDICATION IN PATIENTS USING ANTICOAGULANT DRUG

**Introduction:** Anticoagulant drugs are drugs that are quite narrow in their therapeutic range, which should be closely monitored throughout the treatment. It is vital that individuals who use these drugs have a knowledge of the effect and use of the drug and that the use of the drug is essential. Inadequate and inaccurate administration of drugs with life-threatening side effects, such as anticoagulant drugs, can lead to permanent or vital consequences beyond the benefit of the individual. In addition to monitoring the responses to the drug in patients who are taking anticoagulant medication, informing the patient and his family is one of the important responsibilities of the nurse within the scope of the counseling and training roles.

**Aim:** The aim of this study was to investigate the factors affecting drug compliance in young adult (18-65 years) and elderly (over 65 years) patients using anticoagulant drugs.

**Method:** This research was carried out descriptive and cross-sectional. It was conducted between October 1- December 31, 2018 in Izmir Kâtip Celebi University Atatürk Training and Research Hospital cardiovascular surgery and cardiology polyclinics and clinics, where the patients were more likely to have no health care professionals or follow-up to anticoagulant medication. It was carried out with 100 patients. Research data; Patient Information Form (55 questions) and Morisky Medication Adherence Scale (9 questions).

**Results:** 56% of the patients were female and 44% were male, the mean age was  $63.3 \pm 14.67$ , and the mean age of the female patients was  $63.13 \pm 15.48$  years. The mean age of the patients was  $63.52 \pm 13.74$  years. Participating in the research; The mean score of the patients between the ages of 18-65 years was  $5.41 \pm 2.44$  (compatible) and the mean score of the patients over 65 years of age was found to be  $8.95 \pm 2.21$  (incompatible). 48.2% of the female patients were compatible with the treatment and 54.5% of the male patients were found to be compatible with the treatment. 4.5% (n: 1) of illiterate patients and 100% (n: 12) of university graduates were found compatible. Housewives and retired / non-working patients were found to

be incompatible with treatment, and civil servants and freelancers were found to be compatible with the treatment. When examined according to the patients living together; living according to scale, nursing home / nursing home and living alone were found to be inconsistent with treatment according to scale. When the relationship between the evaluation of the knowledge level of anticoagulant drugs and their compliance with the treatment according to age group; Patients in all age groups who expressed their own level of knowledge as very inadequate were found to be incompatible with treatment. When the treatment compliance of the patients according to the age groups and the distribution of the rates of admission to the hospital due to the drug and the rates of admission to the emergency room were examined; 46.2% of patients in the 18-65 age group who stated that they were hospitalized due to drug and 64.3% of the 18-65 years old patients who stated that they were admitted to the emergency department with a high rate of hospitalization. 88.8% of patients over 65 years of age and 93.8 years of age were admitted to the emergency department. The results obtained were found to be statistically significant. ( $p < 0,05$ )

**Conclusions and Recommendations:** Patients' age, education, occupation, people living together, knowledge about anticoagulant medication, multiple drug use cases, herbal treatment use cases, situations of forgetting to use the drug, the treatment damages or do not want treatment, to create reminders to use the anticoagulant drug In addition to the drug information, transport conditions, without using the drug other than using a drug, while the doctor prescribing other drugs to use anticoagulant drug states were found to be factors affecting their adherence to treatment. There are many factors affecting treatment compliance in individuals who use anticoagulant drugs and it is recommended that these factors be investigated in different centers in a large sample. It is recommended that health professionals specialize in anticoagulant treatment management and establish certification programs. It is recommended that the trainings for the patients receiving anticoagulant treatment are planned by the health professionals who are specialized and it is recommended to ensure the continuity of these programs effectively.

**Keywords:** anticoagulant, anticoagulant medication, medication adherence, medication compliance factors, adult, elderly

## İÇİNDEKİLER

ONAY .....	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	ii
ETİK BEYAN SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR .....	iv
ÖZET.....	vi
ABSTRACT .....	viii
İÇİNDEKİLER .....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	xiii
ŞEKİLLER VE TABLOLAR .....	xiv
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
1.2. Amaç .....	3
1.3. Araştırma Soruları .....	3
1.4. Araştırmanın Önemi .....	4
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	8
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>9</b>
2.1. Endikasyonları .....	9
2.2. Kontrendikasyonları .....	10
2.3. Antikoagülan İlaç Türevleri ve Etki Mekanizmaları .....	11
2.3.1. Heparin .....	11
2.3.2. Fondaparinuks.....	12
2.3.3. Oral Antikoagülan İlaçlar .....	12
2.3.3.1. K Vitamini Antagonistleri .....	13
2.3.3.2. Yeni Oral Antikoagülanlar .....	13
2.4. Antikoagülan İlaçların Yan Etkileri .....	15
2.5. Antikoagülan İlaçların Etkileşimleri .....	15
2.6. Antikoagülan İlaçların Takibi.....	18
2.7. Etkinin Geri Döndürülmesi .....	18
2.8. Güvenli Antikoagülan Kullanımı .....	19
2.8.1. Antikoagülan İlaçların Kullanımı ve Yaşam Süresi .....	20
2.8.2. Antikoagülan İlaçların Kullanımı ve Yaşam Aktiviteleri.....	21

2.8.3. Antikoagülan İlaçların Kullanımı ve Bağımsızlık-Bağımlılık Durumu ..	24
2.8.4. Antikoagülan İlaç Kullanan Bireylerin Bireyselleştirilmiş Hemşirelik Yönetimi .....	24
2.9. İlaçların Uygulanması ve Takip Edilmesinde Hemşirenin Sorumlulukları ...	26
2.9.1. Antikoagülan İlaçların Advers Etkilerinden Hastaların Korunması .....	26
2.9.2. Antikoagülan Tedavi Alan Hastaların Eğitimi .....	28
2.10. Antikoagülan İlaç Tedavisine Uyum .....	29
2.10.1. İlaç Uyumunu Etkileyen Faktörler .....	30
2.10.2. Uyumun Değerlendirilmesi .....	31
2.10.3. Tedaviye Uyumunu Artıran Yaklaşımlar .....	33
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEMLER</b> .....	34
3.1. Araştırmanın Türü .....	34
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	34
3.3. Araştırmanın Evreni .....	34
3.4. Araştırmanın Örneklemi .....	34
3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri .....	34
3.6. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri .....	35
3.7. Veri Toplama Araçları.....	35
3.8. Bağımlı Değişkenler .....	36
3.9. Bağımsız Değişkenler.....	36
3.10. Araştırma Etiği .....	36
3.11. Verilerin Analizi .....	36
<b>4. BULGULAR</b> .....	37
4.1. Hastaların Cinsiyetlerine Göre Yaş Ortalama Dağılımı .....	37
4.2. Hastaların Morisky Tedavi Uyum Ölçeği'ne Göre Yaş Gruplarına Bağlı Puan Ortalamaları Dağılımı.....	37
4.3. Hastaların Yaş Gruplarına Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı .....	38
4.4. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı .....	39
4.5. Hastaların Sağlıklarını Değerlendirme, Kendilerini Mutsuz ve Çökkün Hissetme, Günlük Hayatta Hatırlama Güçlüğü ve Kronik Hastalıklarına Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı .....	41
4.6. Hastaların Sürekli Kullandıkları İlaçlar ve Antikoagülan Kullanım Nedenlerine Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı.....	43

4.7. Hastaların Yaş Gruplarına Bağlı Antikoagülan Kullanım Nedenlerine Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı .....	45
4.8. Hastaların Antikoagülan Kullanım Süresi ve Bilgi Düzeylerine Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı .....	47
4.9. Hastaların Yaş Gruplarına Bağlı Antikoagülan Kullanım Süresi ve Bilgi Düzeylerine Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı.....	49
4.10. Hastaların İlaç Dozu Ayarlama, İlaça Bağlı Hastaneye Yatış ve Acile Başvuru Nedenlerine Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı .....	52
4.11. Hastaların Yaş Gruplarına Bağlı İlaç Dozu Ayarlama Nedenleri, İlaça Bağlı Hastaneye Yatış ile Acile Başvuru ve Düzenli Kullanmama Nedenlerine Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı .....	53
4.12. Hastaların Düzenli Kullanmama Nedenlerine Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı .....	55
4.13. Hastaların Yaş Gruplarına Bağlı Düzenli Kullanmama Nedenlerine Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı .....	56
4.14. Hastaların Antikoagülan İlaç Kullanma Konusundaki Diğer Düşüncelerine Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı .....	57
4.15. Hastaların Yaş Gruplarına Bağlı Antikoagülan İlaç Kullanma Konusundaki Diğer Düşüncelerine Göre Tedaviye Uyum Durumlarının Dağılımı .....	59
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>62</b>
5.1. Sosyodemografik Özelliklerin Tartışılması.....	62
5.2. Antikoagülan İlaç Kullanan Bireylerde İlaç Uyumu Düzeyinin Tartışılması .	62
5.3. Antikoagülan İlaç Kullanan Bireylerde İlaç Uyumunu Olumsuz Etkileyen Faktörlerin Tartışılması .....	66
5.4. Antikoagülan Kullanan Genç Yetişkin ve Yaşlı Bireylerde Uyumu Etkileyen Faktörler Arasında Farklılıkların Tartışılması.....	73
<b>6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....</b>	<b>79</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>83</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>90</b>
<b>EK-1 HASTA TANITIM FORMU.....</b>	<b>90</b>
<b>EK-2 MORİSKY TEDAVİ UYUM ÖLÇEĞİ .....</b>	<b>95</b>
<b>EK-3 ÖLÇEK KULLANIM İZİNİ .....</b>	<b>96</b>
<b>EK-4 ETİK KURUL ONAYI.....</b>	<b>97</b>
<b>EK-5 UYGULAMA İZİNİ.....</b>	<b>99</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>100</b>

## KISALTMALAR

AF: Atriyal Fibrilasyon

aPTT: Aktive Parsiyel Tromboplastin Zamanı

ASA: Asetilsalisilik Asit

BMQ: Kısa İlaç Soru Formu (Brief Medication Questionnaire)

DVT: Derin Ven Trombozu

DM: Diyabetes Mellitus

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

DMAH: Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin

FERS: Adverse Event Reporting System (Yan Etki Raporlama Sistemi)

GYA: Günlük Yaşam Aktiviteleri

HT: Hipertansiyon

INR: International Normalized Ratio (Uluslararası normalize edilmiş oran)

IU: Ünite (International Unit)

Kg: Kilogram

Mg: Miligram

Mİ: Miyokard İnfarktüsü

ML: Mililitre

MTUÖ: Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (Morisky Medication Adherence Scale-MMAS)

NANDA: International North America Nursing Diagnosis Association (Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği)

OAK: Oral Antikoagülan

PCC: Protombin kompleks konsantresi

PF4: Platelet Faktör 4

PTZ: Protrombin zamanı

rVIIa: Rekombinan Faktör VIIa

SH: Standart Heparin

SVO: Serebrovasküler Olay

TDP: Taze Donmuş Plazma

VTE: Venöz Tromboembolizm



## TABLolar

- Tablo 1: Ülkemizdeki düşük molekül ağırlıklı heparinler ve terapötik dozları
- Tablo 2: Yeni oral antikoagülan ilaçlar
- Tablo 3: Koagülasyonu etkileyen bitkiler
- Tablo 4: Varfarin ile etkileşen ilaçlar
- Tablo 5: Hastaların cinsiyetlerine göre yaş ortalama dağılımı
- Tablo 6: Hastaların Morisky Tedavi Uyum Ölçeği'ne göre yaş gruplarına bağlı puan ortalamaları dağılımı
- Tablo 7: Hastaların yaş gruplarına göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı
- Tablo 8: Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı
- Tablo 9: Hastaların sağlıklarını değerlendirme, kendilerini mutsuz ve çökkün hissetme, günlük hayatta hatırlama güçlüğü ve kronik hastalıklarına göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı
- Tablo 10: Hastaların kronik olarak kullandıkları ilaçlar ve antikoagülan kullanım nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı
- Tablo 11: Hastaların yaş gruplarına bağlı antikoagülan kullanım nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı
- Tablo 12: Hastaların antikoagülan kullanım süresi ve bilgi düzeylerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı
- Tablo 13: Hastaların yaş gruplarına bağlı antikoagülan kullanım süresi ve bilgi düzeylerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı
- Tablo 14: Hastaların ilaç dozu ayarlama, ilaca bağlı hastaneye yatış ve acile başvuru nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı
- Tablo 15: Hastaların yaş gruplarına bağlı ilaç dozu ayarlama nedenleri, ilaca bağlı hastaneye yatış ile acile başvuru ve düzenli kullanmama nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı
- Tablo 16: Hastaların düzenli kullanmama nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı
- Tablo 17: Hastaların yaş gruplarına bağlı düzenli kullanmama nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı

Tablo 18: Hastaların antikoagölan ilaç kullanma konusundaki diğer düşüncelerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımlı

Tablo 19: Hastaların yaş gruplarına bağlı antikoagölan ilaç kullanma konusundaki diğer düşüncelerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımlı

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Antikoagülasyon; pıhtılaşma faktörlerinin sentezini ya da etkinliğini bozarak, pıhtılaşma mekanizmasının baskılanması ve kanın koagülasyonunun azalmasıdır. Bu etkiye sahip ilaçlara antikoagülan ilaçlar denilmektedir (1). Bu ilaçlar yeni trombüs oluşmasını ve mevcut trombüsün genişlemesini önler (2).

Antikoagülan ilaçlar; önemli organların işlevleri üzerinde etki gösterirler ve yanlış uygulandığında geri dönüşü olmayan ilaçlardır. Bu ilaçları kullanan bireylerin ilacın etkisi ve kullanımı hakkında gerekli olan bilgiye hâkim olması ve ilacı kullanırken izlemi hayati önem taşımaktadır (1). Antikoagülan ilaç kullanan hastalara uygun eğitim verilmeli ve bu eğitim içeriğinde; ilacın kullanım zamanları, kullanılması gereken dozu, dikkat edilmesi gereken önemli hususlar, ilacın etki etme mekanizması, gerekli olan laboratuvar tetkikleri ve bu tetkiklerin önemi ve antikoagülan ilacın diğer ilaç veya besinlerle etkileşimi gibi konular yer almalıdır. Ayrıca bu eğitimlerde, kullanılan antikoagülan ilaçların kanamalar üzerine olan etkisi, dozun unutulması ya da atlanması durumunda neler yapılması gerektiği de özellikle belirtilmelidir (3). Verilen bu eğitimler sayesinde antikoagülan ilaç kullanan bireylerin antikoagülan ilaç yönetimiyle ilgili beceri ve bilgisinin yükseltilmesi, ilaca ait komplikasyon ve ölüm riskini çok önemli boyutta aza indirmektedir. Bu sebeple tedavinin etkinliği ve antikoagülan ilaçların güvenli olarak kullanılması, bireyin kullandığı ilaç hakkında gerekli olan bilgiye hâkim olmasına ve bunun sonucunda düzenli olarak kontrollerin yapılmasının önemini anlamasıyla bağlantılıdır (1-4).

Antikoagülanlar, tedavi boyunca yakından takip edilmesi gereken, terapötik aralığı oldukça dar olan ilaçlardır (1). Antikoagülan ilaçlar yaşamın herhangi bir döneminde birçok hastalığı önlenmesi ve/veya tedavi edilmesi amacı ile uygulanabilmektedir (4-7).

Antikoagülan ilaçların çeşitli komplikasyonları bulunmaktadır. En önemli komplikasyonu kanamadır. Ağır kanama durumu varlığında kan tranfüzyonu yapılabilir veya tedavi kesilebilir. Kanama dışında bir diğer önemli komplikasyonu ise trombostopenidir. Trombostopeniyi önlemek amacıyla heparin tedavisi sırasında

sıklıkla trombosit sayımı yapılmalı ve hızlıca erken oral antikoagülan (OAK) tedaviye geçilmelidir (8, 9).

Kanama ve trombositopeninin yanında antikoagülan ilaçların; gastrointestinal sistemde gaz, hiperkalemi, hipersensitive, karın krampları, diyare, tat duyusunda değişim, bulantı, kusma, osteoporoz, ciltte sararma, soğuk algınlığı, yorgunluk, ateş, alopesi, karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma, eozonofili, agranülositoz, lökopeni, nefropati, ürtiker ve dermatit gibi yan etkileri bulunmaktadır (1, 2, 10-12).

Antikoagülanlar kompleks bir ilaç grubudur. İlacın farmakokinetiği birçok faktör tarafından etkilenebilir. Bireyin günlük yaşam aktivitelerini (GYA) gerçekleştirebilmesi için güvenli çevrenin oluşturulması ve devam ettirilebilmesi önem taşımaktadır (14).

Antikoagülan tedavisi sırasında hasta bireyler beslenme rejimine, aldıkları ilaçlara ve yaşam şekillerine dikkat etmelidir. Bu konuda hasta bireylerin tedavi ve takiplerinden sorumlu olan sağlık bakımı ekibine büyük sorumluluk düşmektedir. İlaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri konusunda yeterince bilgilendirilmeleri ve ayrıca doğru bilgilendirme için kendi bilgilerini de sık sık güncellemeleri gerekir (4, 13, 15).

Yetişkinlik döneminde birey yaşadığı herhangi bir hastalık nedeniyle antikoagülan ilaçları kullanabilir. Bu dönemde antikoagülan ilaç kullanımı eğitimi bireye verildikten sonra bireyin düzenli olarak takiplerini yaptırması ile güvenli ilaç tedavisi sürdürülebilir (16).

Yaşlanma sürecinde fizyolojik değişikliklerin yanı sıra, psikolojik sorunlar, motor güçsüzlükler, mental değişiklikler, beslenme bozuklukları ve çoklu sistemik hastalıkların görülme sıklığının artması, ilaç kullanımının da artmasına neden olmaktadır. Yaşlanmaya bağlı olarak gelişen metabolizma değişimleri, ilaçların emilimi ve atılımını olumsuz etkileyerek yan etki riskini de beraberinde getirmektedir. Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımı tedaviyi karmaşık hale getirerek ilaç etkileşimlerinin ve yan etkilerin görülme oranını arttırmaktadır. Yaşlılarda güvenli ilaç kullanımı, yaşlanmaya özgü değişimler nedeniyle önemli bir konu olup hemşireler ve diğer sağlık ekibi çalışanları bu durumu dikkate almalıdır (17-21). Hylek ve ark. (21) 2007 yılında 65 yaş üstü atriyal fibrilasyon (AF) tanısı alan ve OAK ilaç kullanan hastalar ile yaptıkları çalışmada, taburculuk sonrası hastaların %54'ünde kanamaların görüldüğünü ve bunun %31,7'sini 75 yaş ve üstü yaşlıların oluşturduğu bu nedenle

tedavide güvenli ilaç kullanımına yönelik eğitim ile desteğin önemini vurgulamışlardır.

Antikoagülan ilaçların güvenli olarak kullanılmasına etki eden psikolojik faktörler, karar verme kabiliyeti, hafıza, algılama, ilacın kullanımı süresince yan etkilerin takibi ve ilacın dozunun ayarlanması için hasta bireye sorumluluk kazandırır (14, 22). OAK ilaçları etkileyen sosyo-kültürel faktörler olarak, eğitim düzeyi, içinde yaşanılan toplum, sosyal gruplar, kültür, spiritualite (maneviyat) ve dini inançlar ilacın doğru\ yanlış ve dikkatli\hatalı kullanımında bireyi etkilemektedir (22). OAK kullanırken bireyin gelir düzeyi ve sosyal güvencesi ilaç takibi süresince alınması gereken önlemler ve beslenme değişikliklerinde bireyi etkileyen ekonomik faktörlerdir (14, 22).

Hemşire, antikoagülan tedavi uygulamasına karar verilen bireyi değerlendirirken, yaşam süresini göz önüne alarak ilaç dozunun belirlenmesinde etkili olabilen GYA'ne ilişkin bütün öğeleri irdelemelidir. Tüm ilaçlar, kimyasal yapısı, uygulanma süresi, bireysel özellikler gibi faktörler nedeniyle, hayatı tehdit edebilen seviyeye ulaşan advers etkilere sahip olabilmektedir. Bu doğrultuda gözlem ve görüşme ile; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, mental durum, hafıza, zihinsel ve fiziksel yeterlilik/yetersizlik durumu, organları ve sağlık/hastalık durumu, yaşam şekli, alkol-sigara alışkanlıkları, beslenme, kullanılan ilaçlar, kimyasal maddelere ve besinlere karşı alerji gibi hassasiyet yaratabilecek durumlar değerlendirilir (16, 17, 23).

## **1.2. Amaç**

Araştırmanın amacı; antikoagülan ilaç kullanan genç yetişkin ve yaşlı hastalarda ilaç uyumunu etkileyen faktörlerin incelenmesidir. (18-65 yaş arasındaki hastalar; genç yetişkin ve 65 yaş üzeri hastalar yaşlı hastalar olarak gruplanmıştır.)

## **1.3. Araştırma Soruları**

- Antikoagülan kullanan bireylerde ilaç uyumu ne düzeydedir?
- Antikoagülan kullanan bireylerde ilaç uyumunu olumsuz etkileyen faktörler nelerdir?
- Antikoagülan kullanan genç yetişkin ve yaşlı bireylerde uyumu etkileyen faktörler arasında farklılık var mıdır?

#### 1.4. Araştırmanın Önemi

Hastanın tanı alma sürecinden itibaren tedavisi için başlanılan ilaçların uygulanması, hemşirenin destekleyici/yarı bağımlı rol ve işlevleri kapsamında olan önemli sorumluluklarından birini oluşturmaktadır. Sağlık ekibi üyelerinin iş birliğini gerektiren ilaç uygulamalarında, hemşire uygulayarak hasta bireyin ilaca olan reaksiyonlarını/yanıtlarını izler. Bununla birlikte hastanın taburculuğu sonrası ilaç uygulamasının devam edeceği durumlarda, ilaçların güvenli kullanılmasına ilişkin bilgilendirilmesi önemlidir (24).

Antikoagülan ilaçlar gibi yaşamı tehdit edebilecek yan etkilere sahip ilaçların yetersiz, hatalı uygulanması tedavinin bireyde yarar sağlamasının ötesinde kalıcı ya da hayati sonuçların doğmasına yol açabilir (4, 12). Antikoagülan ilaç kullanan hastalarda ilaca karşı yanıtların izlenmesinin yanı sıra hasta ve ailesinin bilgilendirilmesi hemşirenin danışmanlık ve eğitici rolleri kapsamında yer alan önemli sorumluluklarındandır. Hastaya order edilen ilaçlar hakkında bilgilendirilmesi, yaşam tarzında beklenen değişiklikleri yapması konusunda kendisi için uygun ve ulaşılabilir çözüm önerilerinin geliştirilmesi, ilacın güvenli bir biçimde kullanılması ve beklenen terapötik etkinin gerçekleşmesinde önemli rol oynayacaktır (12, 14, 16).

Uyum, bireyin sağlık ile ilgili önerilen görüşleri kabullenmesi ve bunlara uygun davranması olarak tanımlanabilmektedir. Bu tanımlama sadece reçete edilmiş olan ilaçların kullanılması şeklinde sınırlı kalmayıp, doktorun tüm önerilerine davranış boyutunda uyum göstermesi olarak geniş bir boyutu kapsamaktadır. Tedaviye uyumsuzluk; reçete edilmemiş ilaçları kullanmak, reçete edilen ilaçları hiç kullanmamak veya düzenli olarak kullanmaya devam etmemek, randevulara gitmemek, takiplere düzenli olarak devam etmemek, bunu izleyen diyet, sağlık önerilerine uyum sağlamamak ve yapılması gereken yaşam tarzı değişikliklerine uyum sağlamamak gibi geniş bir kavram olarak da karşımıza çıkmaktadır (14, 18, 25).

Tedaviye uyum birden çok etkenleri içinde bulunduran dinamik ve kompleks bir süreçtir. Bireyin destekleyici bir çevrede bilgi aldıktan sonra ilaç alma gibi belli davranışları gerçekleştirmesi ve sürdürmesi beklenmektedir. Süreçte tanımlanan tavsiyelere/önerilere uyumun boyutu hastaya destekte bulunan yakınlarına, sağlık bakım hizmeti veren kişilerin uygulamalarına ve bakım sistemlerindeki özelliklere dayanmaktadır (20, 25, 26).

Uyum kavramı literatürde; bir hastanın tıbbi yardıma cevap veren hastanın davranış ölçüsü olarak yer almaktadır. Uzun süreli tedavilerde ilaç uyumunu etkileyen birçok etken ortaya çıkmaktadır. Bu durumda uyumu bir süreç olarak görmek gerekir. Partridge ve ark. (25) 2002’de “uyum” kavramını tam uyumlu olmakla uyumlu olmamak arasındaki çeşitli davranış gruplarını kapsayan bir süreç olarak tanımlamıştır. Yüksek doz ilaç alımı, hastanın düşük dozdaki ilacın faydasını görüp yüksek dozun daha iyi olacağını düşünmesine bağlı olarak klinik tedavilerde ya da çoklu ilaç kullanımında sıkça bu durumla karşılaşmaktadır. Yüksek doz ilaç toksisitesi riskini yükseltebilirken kısmi uyum ise geri dönüşü olmayan yetersiz tedavi sonuçlarına sebep olabilmektedir (25). Son zamanlarda ise; uyum (compliance) ve tedaviye uyum (medication adherence) eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Çalışmalar ilaç uyumunun tedavinin tipi ve hastalığın spesifik özelliklerinin yanı sıra sosyo-demografik özelliklerin çeşitliliği ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu değişken özelliklerin birbirini nasıl etkilediği ve bu özelliklerin tedavi uyumunda kullanılabilirliğini öngörmeyi açıklamak zordur (26).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2003’te tedaviye uyumu etkileyebilen 5 faktörü belirtmektedir; hasta ile ilişkili, durumla ilişkili, tedaviye bağlı, sosyoekonomik ve sağlık ekibi/sistemle ilişkili faktörlerdir. Değişkenlerin özelliklerinin birbirini nasıl etkilediği ve bu özelliklerin tedavi uyumu üzerindeki etkilerini açıklamanın zor olduğunu vurgulamışlardır (26, 27).

Beklenen uyumun istenilen düzeyde olmaması hasta, ilaçlar ve reçete eden hekim gibi faktörleri içerisinde barındırmaktadır. Cinsiyet, ırk, evlilik durumu, madde bağımlılığı, düşük okur-yazar oranı, tedavi gereksiniminin anlaşılabilmesi, ilaca ya da hekime güvenin az olması, psikolojik problemler, davranış değişimi için motivasyonun az olması ve sosyoekonomik durumun düşük düzeyde olması gibi hastaya ait faktörler uyumu olumsuz yönde etkileyebilmektedir. İlaça bağlı faktörler ise; doz rejiminin kompleks olması, ilaca bağlı yan etkiler, maliyet ve ilaç yüküdür (25, 28, 29).

Tedaviye uyumla ilgili olan faktörler; hastalığın karmaşıklığı, yetersiz iletişim, yüksek ödemeler, hastanın algılayışı ve motivasyonudur (30).

Kronik hastalıklarda bireysel sağlık inançları ve kişilerin deneyimleri ilaca uyumsuzluğa katkıda bulunmaktadır (31). Hastalarda uyumsuz olarak kabul edilebilecek çok çeşitli ilaç kullanma davranışları vardır. Bu davranışlar doz hataları (eksik ya da fazla), reçete edilmeyen ilacı alma, ilacı aniden kesme ve ilacı doğru zamanda almamak gibi davranışlardan oluşmaktadır (32). DSÖ, kronik hastalıklarda ilaç uyumsuzluğunun global bir sorun olduğunu ve %50'nin üzerinde hastaların ilaçlarına uyum göstermediğini rapor etmiştir (33, 34). Neiheisel ve ark. (35) yaptığı literatür incelemesinde, 1998 ve 2012 yılları arasında ilaç uyumu/uyumsuzluğu ile ilgili yayınlanmış 150'nin üzerinde makale incelenmiş olup çalışmaların sıklıkla kronik hastalıklar ve mental hastalıklar üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Sonuçlar doğrultusunda ilaç uyumsuzluğunun standart bir tanımı bulunmamakla beraber; bazı çalışmalarda ise %80 oranında bu konu ile ilgili önerilerde bulunulmuştur (35, 36). İlaç uyumsuzluğunu tanımlayabilmek için kullanılacak en iyi yöntem ile ilgili literatürde konsensus bilgisine rastlanmamıştır.

Neiheisel ve ark. (35) 2014 yılında yaptıkları çalışmalarında en yüksek tedaviye uyumu kanser hastalıklarında bulurken, en düşük tedaviye uyumu kardiyovasküler hastalıklarda bulmuşlardır. Arnitian ve ark. (37) 2002 yılında yapmış olduğu çalışmada kalp yetersizliği olan hastaların öz-bakım davranışlarını inceledikleri çalışmalarında olguların en sık sergiledikleri öz-bakım davranışı olarak ilaçlarını reçete edildiği şekilde kullanmak ve düzenli doktor kontrolüne gitmek olarak ifade ettiklerini saptamışlardır. Avrupa Kalp Yetersizliği Araştırması verileri sonuçlarında; hastaların büyük bir bölümünün ilaçları nasıl kullanacakları ya da diyet konusunda kendilerine bildirilen talimatları yanlış anladıklarını ya da hatırlamakta güçlük çektiklerini göstermektedir (38).

Nural ve ark. (39) 2007 yılındaki bir olgu çalışmasında; 53 yaşında olan erkek hastanın iki farklı ticari isimdeki varfarin preparatının aynı olduğunu bilmeden iki ilacı da birlikte kullandığını ve bu sebeple aşırı dozda varfarin kullanımına bağlı yaygın alveolar hemoraji geliştini ve eksitus olduğunu bildirmişlerdir. Qurkie ve ark. (40) 2007 yılında yaptığı bir araştırmada; varfarin kullanan hastalarda görülen en riskli komplikasyon olan hemorajinin görülmesinde ilaç etkileşimlerinin yüksek oranda (%43) sebep olduğu vurgulanmıştır.



Amanda ve ark. (41) 2006 yılında yaptığı çalışmada, varfarin kullanan hastalarda bilgi eksikliğinin en çok K vitamini içeren besinler hakkında olduğu saptanmıştır. Hastaların besin-varfarin etkileşimi hakkında eğitime ihtiyaçları olduğunu belirtmişlerdir. Gras-Champel ve ark. (42) OAK ilaç tedavisi alan hastaların ilaca ilişkin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu vurgulamıştır. Bu çalışmada hastaların INR (International Normalized Ratio) kontrollerine düzenli gitme oranı %88 olduğu bildirilmiştir.

Çin’de yapılan bir çalışmada varfarin kullanan bireylerin etkin INR düzeyleri %50 oranındadır (43). Ülkemizde yapılmış olan bir çalışmada hastaların etkin INR düzeyi oranı %47,6 olarak saptanmış. Etkin INR düzeyi oranları arasında en düşük oran mitral kapak replasmanı yapılan hastalarda ve en yüksek oran ise aort kapak replasmanı yapılan hastalar olduğu saptanmıştır. Yapılan araştırma sonucunda INR oranlarındaki etkinlik düzeyi düşük olarak saptandığı vurgulanmıştır (44). Mercan’ın (16) 2010 yılında yapmış olduğu bir çalışmada varfarin dozunu bilmeyen hastaların oranı %81,6 olarak bulunmuştur. Franco ve ark. (45) 2004 yılında yapmış oldukları bir çalışmada OAK tedavisi gören hastalarda besinlerle birlikte alınan K vitamini miktarındaki değişimlerin INR değerindeki sapmaların temel nedeni olduğunu belirtmişlerdir.

Tedaviye uyumsuzluğun nedenleri arasında, hasta ile hekim arasında uygun güven ilişkisinin olmaması, hastanın ilaca bağlı gelişebilecek durumlarla ilgili yeterince aydınlatılmamış olması, genel olarak ilaç kullanmayı benimsememesi veya ilaç almayı unutması, yan-etkilerden çekinmesi, günlük hayatını zorlaştırmak istememesi, kendi hastalığını tedavi etmek konusunda yeterince istekli ve motivasyonunun düşük olması ve yaşam boyu ilaç kullanma zorunluluğu gibi durumlar gösterilebilir (46, 47).

Hastaların ilaç kullanımını yaşam tarzı olarak benimsendiğinde ilaç alma saatini unutma problemi çözüme kavuşabilir (46). Sistemik derlemelerde tedavi verilen hastaların %20-80’inde tedaviye uyumu gözlemlendiği bildirilmiştir (47, 48).

İlaç uyumunu artırmak klinik sonuçları olumlu yönde etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada ilaç uyumsuzluğu olan hastalar çalışma dışında bırakıldığında majör kardiyak olay için relatif riskin %5 oranında azaldığı görülmüştür (49). Hastalarda tedavi uyumunun artırmak hospitalizasyon gereksinimini azaltmaktadır (50).

### **1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Çalışmanın tek merkez ile sınırlı kalması ve zamanın kısıtlı olması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmuştur.

## 2. GENEL BİLGİLER

Antikoagülasyon; pıhtılaşma faktörlerinin sentezini ya da etkinliğini bozarak, pıhtılaşma mekanizmasının baskılanması ve kanın koagülasyonun azalmasıdır. Bu etkiye sahip ilaçlara antikoagülasyon ilaçlar denilmektedir (1). Bu ilaçlar yeni trombüs oluşmasını ve mevcut trombüsün genişlemesini önler (2).

Antikoagülan ilaçlar; önemli organların işlevleri üzerinde etki gösterirler ve yanlış uygulandığında geri dönüşü olmayan ilaçlardandır. Bu ilaçları kullanan bireylerin ilacın etkisi ve kullanımı hakkında gerekli olan bilgiye hâkim olması ve ilacı kullanırken izlemi hayati önem taşımaktadır (1). Antikoagülan ilaç kullanan hastalara uygun eğitim verilmeli ve bu eğitim içeriğinde; ilacın kullanım zamanları, kullanılması gereken dozu, dikkat edilmesi gereken önemli hususlar, ilacın etki etme mekanizması, gerekli olan labarotuvuar tetkikleri ve bu tetkiklerin önemi ve antikoagülan ilacın diğer ilaç veya besinlerle etkileşimi gibi konular yer almalıdır. Ayrıca bu eğitimlerde, kullanılan antikoagülan ilaçların kanamalar üzerine olan etkisi, dozun unutulması ya da atlanması durumunda neler yapılması gerektiği de özellikle belirtilmelidir (3). Verilen bu eğitimler sayesinde antikoagülan ilaç kullanan bireylerin antikoagülan ilaç yönetimiyle ilgili beceri ve bilgisinin yükseltilmesi, ilaca ait komplikasyon ve ölüm riskini çok önemli boyutta aza indirmektedir. Bu sebeple tedavinin etkinliği ve antikoagülan ilaçların güvenli olarak kullanılması, bireyin kullandığı ilaç hakkında gerekli olan bilgiye hâkim olmasına ve bunun sonucunda düzenli olarak kontrollerin yapılmasının önemini anlamasıyla bağlantılıdır (1-4).

### 2.1. Endikasyonları

Antikoagülan ilaçların kullanım endikasyonları;

- Akut veya tekrarlayıcı venöz tromboemboli (VTE) tedavisi ve profilaksisi
- Arteriyel ve periferel tromboemboli gibi arter hastalıkları
- Kalp kapaklarının hastalıkları (romatizma nedeniyle görülen kalp kapak hastalıklarında trombüs oluşma ihtimali%10-30 arasında değişmektedir.)
- AF
- Unstabil angina pektoris
- Akut miyokard infarktüsü (Mİ)

- Protez kalp kapakları
  - Pulmoner emboliler
  - Yaygın damar içi pıhtılaşmaları (dissemine intravasküler koagülasyon)
  - Açık kalp ameliyatları
  - Vasküler cerrahi girişimler
  - Renal hemodiyaliz
  - Ekstrakorporeal dolaşımın devamını sağlamak amacıyla,
  - Derin ven trombozları (DVT)
- olarak tanımlanabilir. (3, 9)

## **2.2. Kontrendikasyonları**

Antikoagülan ilaçların kullanılmaması gereken durumlar;

- Hemoraji eğilimleri ve diskrazileri
  - Santral sinir sistemi veya travma cerrahisi
  - Serebrovasküler hemorajiler, anevrizmalar
  - Subakut bakteriyel endokardit
  - Aktif ülserasyon ya da kanamalarla birlikte bulunabilen kanama eğilimler
  - Gastrointestinal ülserler
  - Şiddetli hepatik veya renal hastalıklar
  - Kontrol edilemeyen hipertansiyon
  - Ciddi böbrek veya abdominal travma veya kanama
  - Kapalı boşluklarda kanamaya sebep olabilecek travmatik cerrahi girişimler
  - Hemofili ve diğer pıhtılaşma bozukluğu hastalık durumunun var olması ile trombosit değerinin 100.000 mm<sup>3</sup> ten daha az olduğu durumlar
  - Ciddi diyabetik retinopati
  - Kontrol altına alınamayan kanamalara sebep olabilen herhangi bir tanı veya tedavi amaçlı girişim
  - Bireyin antikoagülan tedaviyi uygulayabilecek entellektüelitesinin olmaması
  - Malign ve visseral tümör
  - Arteriyovenöz malformasyonlar
- olarak özetlenebilir. (1, 23)

### 2.3. Antikoagülan İlaç Türevleri ve Etki Mekanizmaları

Antikoagülan ilaçlar, etki etme mekanizmalarına bakılarak parenteral ve oral olarak iki grupta incelenir.

Parenteral olarak; heparin ve heparin türevleri, OAK'lar ise K vitamini antagonistleri ve yeni oral antikoagülan ilaçlar olarak kullanılır.

Parenteral antikoagülanlar; antitrombin III'ün etkinliğini artırır ve bazı pıhtılaşma faktörlerinin etkinliklerini baskılayarak pıhtılaşma sürecini etkiler. OAK ilaçlar; karaciğerde K vitaminine bağlı yapılan plazma faktörlerinin (protrombin, faktör VII, IX ve X) sentezindeki en son basamağı bozarak antikoagülan etki yapmaktadır. OAK'lar akut olarak etki etmez. Bu nedenle düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) kullanımıyla yeterli antikoagülasyon sağlandıktan sonra, uzun dönem tedavide kullanılır (1).

#### 2.3.1. Heparin

Heparinin oral, rektal veya sublingual yolla verilmesi farmakokinetiğini olumsuz etkiler. Bu nedenle sadece parenteral olarak uygulanmaktadır. Kliniklerde genellikle standart (anfraksiyone) heparin (SH) ve DMAH olarak iki tip şekilde kullanılır (1,8,12).

SH; molekül ağırlığı 5000-35000 arasında olan sülfatlı polisakkarit zincirlerin heterojen karışımı şeklindedir. Antitrombin III ile birleşerek bazı koagülasyon enzimlerinin inhibisyonunu hızlandırarak etkisini gösterir (51). Trombositleri ve endotel hücrelerini etkileyerek kanamaya sebep olabilir. Osteoblast oluşumu baskılar, osteoklastları aktifleştirir ve kemik kaybını artırır. Plazma yarılanma ömrü 30 dakika ile 3 saat arasında değişmektedir. Yarılanma süresinin az olması nedeniyle, aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT) değeri ile etkinliğinin takip edilebilmesi ve protamin sülfat ile tamamıyla nötr hale gelebilmesi sebebiyle kanama riski yüksek olan hasta gruplarında DMAH'lere göre daha avantajlıdır (2).

DMAH ise SH'in fraksiyone edilmesi ile elde edilirler. Ortalama molekül ağırlıkları 5000 Da'dır. Geleneksel heparinle aynı antitrombotik etkiyi gösterir. SH ile arasındaki fark; DMAH Faktör Xa'yı heparinden bin kat daha çok baskılayabilmeleridir. Yarılanma süresi subkutan olarak uygulandıktan sonra 3-6 saat arasında ve uygulanan dozdan bağımsızdır (1, 2, 51).

Ayrıca geleneksel heparine oranla biyoyararlanımı daha iyi, biyolojik yarı ömrü daha uzundur. Geleneksel heparin tedavisinde aPTT izlemi gerektiği halde DMAH'ler laboratuvar izlemi gerektirmez. Bu avantajlarından dolayı günümüzde DMAH'lerin tercih edilme oranı giderek artmaktadır. (2, 51)

**Tablo 1.** Ülkemizdeki DMAH ve terapötik dozları (2)

<b>DMAH</b>	<b>Doz</b>	<b>Hedef Anti-Xa U/mL</b>
Enoksoparin	1 mg/kg/12 saat veya 1,5 mg/kg/24 saat (180 mg/gün'ü geçmeyecek)	0,6-1
Dalteparin	100 IU/kg/12 saat veya 200 IU/kg/24 saat (18000 IU/gün'ü geçmeyecek)	1,05 (Tek doz uygulama)
Nadroparin	85,5 IU/kg/12saat veya 171 IU/kg/24 saat (17100 IU/gün'ü geçmeyecek)	0,6-1
Tinzaparin	175 IU/kg/24 saat	0,85
Parnaparin*	6400 IU/24 saat	*DVT tedavisinde

Mg: Miligram Kg: KilogramML: Mililitre IU: ünite

### 2.3.2. Fondaparinuks

Pentasakkarit olarak bilinen fondaparinuks; aktif faktör X'un (Xa) sentetik olan bir inhibitördür. Yarılanma ömrü 15 ile 20 saat arasında olduğu için günde bir kez subkutan olarak uygulanır. Doz ayarlanmasına ve laboratuvar testlerine gerek yoktur. VTE olayların profilaksisi ve tedavisinde kullanılır. Platelet Faktör 4 (PF4) ile etkileşimi yoktur. Bu nedenle trombositopeni görülmez. Kanama riski DMAH'lere göre daha fazladır ve antidotu yoktur (2).

### 2.3.3. Oral Antikoagülan İlaçlar

OAK'lar; tromboembolik durumların tedavi ve profilaksisinde endikedir ve yaygın kullanılan bir tedavi yöntemidir. Ancak dar terapötik aralığı olması sebebiyle komplike bir tedavidir. Kanama ve trombotik komplikasyonları nedeniyle mortalite ve morrbidite yaygındır. İlacın yan etkileri nedeniyle hastaneye yatışlarda en sık görülen nedenlerinden biridir (52).

### 2.3.3.1. K Vitamini Antagonistleri

K vitamini antagonistleri arasında en çok bilinen ve tercih edilen ilaç 'sodyum varfarin'dir. Varfarin; dünya üzerinde en sık kullanım oranı olan OAK'dır. Karaciğerde yapılan K vitamini bağılı pıhtılaşma faktörlerinin (protombin-Faktör II, Faktör VII, Faktör IX ve Faktör X) ve koagülasyon inhibitörlerini (protein C ve S) baskılayarak etki gösterir (2, 53).

Varfarin kullanımında dikkat edilmesi gereken en önemli özellik ilacın terapötik aralığının oldukça dar olup ve kişiden kişiye doz-cevap eğrisinin farklı olmasıdır. Varfarin doz ayarlaması da INR düzeyi ile belirlenir (54).

Varfarin tedavisi alan hastaların, hayati tehlikeye sebep olan kanama komplikasyonları sebebiyle dikkatli olacak şekilde takibi gereklidir. Sistemik kanama durumları beyin, genitoüriner sistem ya da gastrointestinal sistemi de içine alan herhangi bir dokuya da organda görülebilmektedir. Varfarin tedavisinin komplikasyonları sebebiyle acil servise gelen hastalar değerlendirilir ve tedavi edilmeye çalışılır. Fakat bazı hastaların yoğun bakıma yatışı yapılarak takip edilmesi gerektirir (55, 56).

Qurkie ve ark. (40) 2007 yılında yaptığı çalışmalarında varfarinin hayati tehlikeye sokan komplikasyonu olan hemorajinin gelişmesinde ilaç etkileşimlerinin %43 gibi yüksek oranda etken olduğu belirtilmiştir.

### 2.3.3.2. Yeni Oral Antikoagülanlar

Vitamin K antagonistlerinden farklı olarak dünya da ve ülkemizde yeni oral antikoagülan ilaçlar kullanılmaya başlanmıştır. Bu ilaçlar Sağlık Bakanlığı tarafından 2011 tarihinde ruhsatlandırılmıştır. Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban gibi güncel oral antikoagülanların etkileri hızlı ve yarılanma ömürleri kısadır (11).

Xarelto® ticari ismiyle satışa çıkan **Rivaroxaban**; direkt faktör Xa inhibitörü olarak etki gösterir. Yurtdışında stroke profilaksisinde ve non-valvüler AF tedavisinde kullanılırken, ülkemizde alt ekstremitelerin majör ortopedik ameliyatları sonrasında VTE önlenmesinde kullanılması için onay almıştır. Oral yolla alındıktan 2-4saat içinde maksimum konsantrasyonuna ulaşır. Karaciğer ve böbrekler yoluyla atılır. Etkinliği açısından yemeklerle birlikte alınması önerilmektedir. Antidotu yoktur (1, 2, 10).

Pradaxa ® ticari adıyla satılan **Dabigatran Etxilate**; oral olarak kullanılan bir ön ilaçtır. Bir serum esterazı tarafından geri dönüşümlü, direkt trombin inhibitörü olan dabigatrana dönüştürülmektedir. İlaç kalça ve diz artroplastisi sonrasında VTE ve AF nedeniyle meydana gelen tromboembolik olayları engellemek amacıyla kullanılmaktadır. Böbrekler yoluyla atılır. Yarılanım ömrü 11-15 saat arasında değişmektedir. Diyet ve ilaç etkileşim potansiyeli oldukça düşüktür (1, 2).

Eliquis ® ticari adıyla satılan **Apixaban**; oral olarak kullanılan ve emilimi, hızlı olan direkt ve kompetitif faktör Xa inhibitörüdür. Yarılanma ömrü 12 saat olan, dörtte biri böbreklerden atılır. Nonmasif VTE olaylar ve AF'da endikedir. Varfarinle karşılaştırıldığında daha az majör kanamaya sebep olduğu bildirilmiştir (2, 10).

Rivaroxaban ve dabigatranın avantajları, varfarinden farklı bir şekilde kısa yarılanma ömrünün ve hızlı başlangıçlı olması, öngörülebilir ve düzenli etkilerinin olması ve ilacın etkilerini değerlendirmek için izlem yapılmasına ihtiyaç duyulmamasıdır (1, 2, 10).

**Tablo.2** Yeni Oral Antikoagülan İlaçlar (10)

	Dabigatran (RE-LY)	Rivaroxaban (ROCKET-AF)	Apixaban (ARISTOTLE)
<b>Etki</b>	Direkt trombin inhibitörü	Direkt faktör Xa inhibitörü	Direkt faktör Xa inhibitörü
<b>Etki başlangıcı</b>	0,5-2saat	3-4saat	3-4saat
<b>Doz</b>	2x110mg veya 2x150mg	1x20mg	2x5mg
<b>Yarı ömür</b>	11-15saat	5-13saat	9-14saat
<b>Atılım</b>	Renal (%80)	2/3'ü karaciğer, 1/3'ü renal	%25'i renal, %75 gaita
<b>Antidot</b>	Diyaliz	Yok	Yok

Mg: Miligram



## 2.4. Antikoagülan İlaçların Yan Etkileri

Diğer ilaçlar gibi heparinlerin de çeşitli komplikasyonları bulunmaktadır. En önemli komplikasyonu kanamadır. Ağır kanama durumu varlığında kan tranfüzyonu yapılabilir veya tedavi kesilebilir.

Kanamada dışında bir diğer önemli komplikasyonu ise trombositopenidir. Trombositopeniyi önlemek amacıyla heparin tedavisi sırasında sıklıkla trombosit sayımı yapılmalı ve hızlıca erken OAK tedaviye geçilmelidir (38).

Heparinin sistemik etkisiyle ortaya çıkan komplikasyonların yanı sıra, enjeksiyon uygulanan bölgede lokal olarak da komplikasyonlar meydana gelmektedir. Bunlar; ekimoz, hematoma ve ağrıdır (9).

Kanamada ve trombositopeninin yanında antikoagülan ilaçların; gastrointestinal sistemde gaz, hiperkalemi, hipersensitivite, karın krampları, diyare, tat duyusunda değişim, bulantı, kusma, osteoporoz, ciltte sararma, soğuk algınlığı, yorgunluk, ateş, alopesi, karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma, eozonofili, agranülositoz, lökopeni, nefropati, ürtiker ve dermatit gibi yan etkileri bulunmaktadır (1, 2, 10-12).

## 2.5. Antikoagülan İlaçların Etkileşimleri

K vitamininin insan gereksinimi tam olarak tanımlanmamış olsa da; ortalama 70 mcg olduğu kabul edilmektedir. Bu ortalama miktarda K vitamini alınmasının sakıncası yoktur. Ancak K vitaminini aşırı miktarda içeren besinlerin alınması varfarinin etkisini engelleyebilir. Varfarin kategorisi olan OAK ilaçlar çoğu besin ve ilaçla etkileşimde bulunurlar. Bu sebeple tedavi boyunca hastanın kullandığı diğer ilaçlar konusunda dikkatli olunması ve detaylı öykü alınması önemlidir.

Varfarin-besin etkileşimi 3 değişik durumda incelenebilir. Bunlar varfarin kullanan hastanın;

- Çok yüksek düzeyde K vitamini içeren diyetle beslenme sebebiyle gelişen kazanılmış, geçici varfarin rezistansı,
- Yüksek düzeyde K vitamini içeren diyet sebebiyle düşük düzeyde antikoagülan etki
- Düşük düzeyde K vitamini içeren diyet sebebiyle yüksek düzeyde antikoagülan etki olarak sıralanabilir (13, 16).

**Tablo.3** Koagülasyonu Etkileyen Bitkiler (2)

<b>GRUP</b>	<b>ÖRNEKLER</b>
Kumarin içeren bitkiler	Kereviz, yabani turp, dağ kestanesi, kırmızı yonca, maydanoz, yabani havuç, karahindiba, çarkıfelek çiçeği, anason, yabani kıvırcık yonca, kırmızı biber, meyan kökü, su yoncası, papatya, melekotu, ısırgan otu, bohça otu, çemen, sinameki, tatlı yonca, su rezenesi
Antikoagülan özelliği olan bitkiler	Deniz yosunu, kara silcan
Antiplatelet özelliklere sahip ve/veya salisilat içeren bitkiler	Karahindiba, karanfil, yer elması, zencefil, keklik üzümü, meyankökü, sarımsak, su yoncası, sinameki, su rezenesi, söğüt
Fibrinolitik özelliklere sahip olan bitkiler	Kırmızı biber, sarımsak, soğan, ananas, Ginseng.
Koagülan özelliklere sahip olan bitkiler	Civanperçemi, kaşıkotu, ökseotu

Varfarin, başka ilaçlarla en çok etkileşime giren ilaçtır. Etkileşimine göre etkisi artabilir veya azalabilir (2).

**Tablo.4** Varfarin ile etkileşen ilaçlar (2)

<b>Etkinliği Arttıranlar</b>	<b>Etkinliği Azaltanlar</b>
<b>Antibiyotikler</b> Florokinolonlar, Makrolidler, Kloramfenikol, Sefalosporinler, Penisilin G	<b>Tüberküloz ilaçları</b> Rifampin
<b>Antidepresanlar</b> Sertralin, Fluksetin	<b>Antipsikotikler</b> Haloperidol
<b>Antifungallar</b> İtrakonazol Kapesitabin Mikonazol (intravajinal, oral, sistemik) Flukanazol	<b>Antifungallar</b> Griseofulvin
<b>Etkinliği Arttıranlar</b>	<b>Etkinliği Azaltanlar</b>
<b>Antikonvülsanlar</b> Valproat, Fenitoin	<b>Antikonvülsanlar</b> Karbamazepin
<b>Hipolipidemik ilaçlar</b> Simvastatin, Klofibrat	<b>Hipolipidemikler</b> Pravastatin, Atorvastatin
<b>İmmüsupresif ilaçlar</b> Kortizon	<b>İmmüsupresifler</b> Azatiopurin
<b>Non-steroidal anti-inflammatuarlar</b> Piroksikam, aminosalisilik asit, diklofenak, aspirin, asetaminofen	<b>Antitroid ilaçlar</b> Propiltiourasil, metimazol
<b>Proton pompa inhibitörleri ve H2- reseptör antagonistleri</b> Omeprazol, lansoprazol Ranitidin, Simetidin	<b>Barbitüratlar</b> Sekobarbital, fenobarbital
<b>Vitaminler</b> E vitamini	<b>Vitaminler</b> K vitamini, C vitamini (yüksek doz)

## 2.6. Antikoagülan İlaçların Takibi

Antikoagülanlar, tedavi boyunca yakından takip edilmesi gereken, terapötik aralığı oldukça dar olan ilaçlardır. Heparin tedavisi boyunca yaygın olarak aPTT olan laboratuvar testi kullanılır. aPTT değer aralıkları normalde 25-35 saniyedir. Ancak heparin kullanan hastalarda hedeflenen değer, hastaya özgü değerinin 1,5 ile 2,5 kat arasında bir değerde olmalıdır. İlk 24 saat boyunca hedef değerde edilinceye kadar her altı saatte bir kere aPTT değeri ölçülmelidir. Ulaşılan hedef düzey sonrasında her gün aPTT değeri kontrol edilmelidir (3, 7, 39).

Varfarin tedavisinin takibi sırasında en yaygın kullanılan laboratuvar testi INR'dir. INR düzeyinin bir birimi yoktur ve bir insanda normal değeri 1'dir. Bu değer varfarin kullanan hastalarda, hastalığına bağlı olarak doktoru tarafından belirlenmektedir. Sıklıkla serebrovasküler hastalık geçiren, kardiyomiyopati, DVT, pulmoner emboli ve AF olan hastalarda hedeflenmiş olan INR değeri 2 ile 3 arasında; mekanik prostetik kalp kapağı ve akut miyokard MI durumlarında hedeflenmiş olan INR değeri 2,5 ile 3,5 arasında tutulmaktadır. Varfarin tedavisi boyunca hedeflenen değere ulaşılan dek günlük olarak INR düzeyi ölçümü yapılmalıdır (3, 41, 44).

Hedeflenen değere ulaşıldıktan sonraki birinci her hafta bir kez, sonraki ay 15 gün aralıklarla toplam 2 defa ve üçüncü aydan sonra tedavinin sonlanmasına kadar her ay bir kere olacak şekilde INR ölçümleri yapılmalıdır. Bireylerde konjestif kalp yetmezliği, karaciğer fonksiyonlarında bozukluk ya da diyare varsa bu kontroller daha sık zaman aralıklarında yapılmalıdır (1-3).

## 2.7. Etkinin Geri Döndürülmesi

Antikoagülan ilaçların en önemli yan etkisi olan kanamanın durdurulup antikoagülan etkinin geri döndürülebilmesi için öncelikle ilaç kısa süreli veya uzun süreli olarak kesilmelidir.

Varfarine bağlı kanamalarda ilaç kesildikten sonra hastanın INR düzeyine göre, K vitamini yavaş infüzyon şeklinde verilmeli, hastanın ihtiyacına göre rekombinan faktör VIIa (rVIIa), taze donmuş plazma (TDP) ya da protrombin kompleks konsantresi (PCC) uygulanmaktadır. Kanama kontrolünü sağlamak için uygulanan bu tedaviler, hastanın ölçülen INR değerine bağlı olarak gerektiği sürece tekrarlanabilmektedir (1).

Dabigatran kullanan hastalarda ilaca bağlı kanamalarda kryopresipitat prepatı, apixaban ve rivaroxaban kullanan hastalarda ilaca bağlı kanamalarda protrombin konsantrelerinden yarar görülebileceği düşünülmektedir. Fakat bu zamana kadar yararlı olabileceği kanıtlanan yalnızca acil müdahale dabigatran kanamalarındadır. Bu kanamalarda aktif kömür kullanılıp ve bunu takiben hasta hemodiyalize alınarak dabigatran vücuttan uzaklaştırılmıştır. Günümüzde güncel oral antikoaglan ilaçlara bağlı majör kanama komplikasyonlarında kullanılacak antidotları bulunmaması nedeniyle, bu durumda en önemli husus hastalarda yeni ilaçlar için doz seçerken hastaya uygun olarak yapılması gerekmektedir (10).

## **2.8. Güvenli Antikoaglan Kullanımı**

Hastanın tanı alma sürecinden itibaren tedavisi için başlanılan ilaçların uygulanması, hemşirenin destekleyici/yarı bağımlı rol ve işlevleri kapsamında olan önemli sorumluluklarından birini oluşturmaktadır. Sağlık ekibi üyelerinin iş birliğini gerektiren ilaç uygulamalarında, hemşire uygulayarak hasta bireyin ilaca olan reaksiyonlarını/yanıtlarını izler. Bununla birlikte hastanın taburculuğu sonrası ilaç uygulamasının devam edeceği durumlarda, ilaçların güvenli kullanılmasına ilişkin bilgilendirilmesi önemlidir (24).

Antikoaglan ilaçlar gibi yaşamı tehdit edebilecek yan etkilere sahip ilaçların yetersiz, hatalı uygulanması tedavinin bireyde yarar sağlamasının ötesinde kalıcı ya da hayati sonuçların doğmasına yol açabilir (4, 12). Antikoaglan ilaç kullanan hastalarda ilaca karşı yanıtların izlenmesinin yanı sıra hasta ve ailesinin bilgilendirilmesi hemşirenin danışmanlık ve eğitici rolleri kapsamında yer alan önemli sorumluluklarındandır. Hastaya order edilen ilaçlar hakkında bilgilendirilmesi, yaşam tarzında beklenen değişiklikleri yapması konusunda kendisi için uygun ve ulaşılabilir czm önerilerinin geliştirilmesi, ilacın güvenli bir biçimde kullanılması ve beklenen teröpatik etkinin gerçekleşmesinde önemli rol oynayacaktır (12, 14, 16).

Antikoaglan ilaç kullanan hastaların bakımında öncelikle kişinin değerlendirilmesi ve elde edilen veriler doğrultusunda hastanın antikoaglan ilaçla ilgili bilgilendirilmesini sağlayacak kişiye özgü eğitimi içeren bir bakım planının yapılması gerekmektedir. Hastanın değerlendirilmesinde hemşirelik bakım modelini rehber olarak bilimsel açıdan sorunları czmlene yöntemi olan hemşirelik süreci

uygulanarak yapılması var olan sorunlar ve riskli durumların saptanması, doğru, gerçekçi ve uygun çözümlerin planlanmasına olanak sağlar. Hemşireler hasta ile en fazla iletişimi olan sağlık çalışanı hemşire olduğu için, hastaların sağlıklı yaşam davranışlarını ve bilgi düzeylerini daha önce ve detaylı öğrenebilmektedir. Hasta eğitiminde ilk adım eğitim gereksinimlerinin belirlenmesidir, antikoagülan ilaç ile ilgili bilgileri kapsayan eğitim ve danışmanlık aşamalarının temelini oluşturulur ve hemşirelerin hasta eğitimlerinde aktif rol oynamaları sağlanmaktadır (1, 14, 24, 42).

### **2.8.1. Antikoagülan İlaçların Kullanımı ve Yaşam Süresi**

Konsepsiyon ile başlayan ve doğumdan ölüme kadar süren, bireylerin yaşam bütünlüğünü sağlayan yapıtaşısı yaşam süresi olarak adlandırılmaktadır (57, 58). Antikoagülan ilaçlar yaşamın herhangi bir döneminde birçok hastalığı önlenmesi ve/veya tedavi edilmesi amacı ile uygulanabilmektedir (4-7).

Yetişkinlik döneminde birey yaşadığı herhangi bir hastalık nedeniyle antikoagülan ilaç ilaçları kullanabilir. Bu dönemde antikoagülan ilaç kullanımı eğitimi bireye verildikten sonra bireyin düzenli olarak takiplerini yaptırması ile güvenli ilaç tedavisi sürdürülebilir (16).

Yaşlanma sürecinde fizyolojik değişikliklerin yanı sıra, psikolojik sorunlar, motor güçsüzlükler, mentol değişiklikler, beslenme bozuklukları ve çoklu sistemik hastalıkların görülme sıklığının artması, ilaç kullanımının da artmasına neden olmaktadır. Yaşlanmaya bağlı olarak gelişen metabolizma değişimleri, ilaçların emilimi ve atılımını olumsuz etkileyerek yan etki riskini de beraberinde getirmektedir. Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımı tedaviyi karmaşık hale getirerek ilaç etkileşimlerinin ve yan etkilerin görülme oranını arttırmaktadır. Yaşlılarda güvenli ilaç kullanımı, yaşlanmaya özgü değişimler nedeniyle önemli bir konu olup hemşireler ve diğer sağlık ekibi çalışanları bu durumu dikkate almalıdır (7, 17-20). Hylek ve ark. (21) 2007 yılında 65 yaş üstü AF tanısı alan ve OAK ilaç kullanan hastalar ile yaptıkları çalışmada, taburculuk sonrası hastaların %54'ünde kanamaların görüldüğünü ve bunun %31,7'sini 75 yaş ve üstü yaşlıların oluşturduğu bu nedenle tedavide güvenli ilaç kullanımına yönelik eğitim ile desteğin önemini vurgulamışlardır (21).

Yaşlı bireyler, antikoagülana karşı daha duyarlı olduklarından ve çoğunlukla antikoagülan ilaç ile etkileşen bir ya da birden fazla ilaç kullandıklarından teröpatik

değere ulaşmak için düşük doz ilaç almaları yeterli olabilmektedir. INR değerleri terapötik aralıkta olsa bile, özellikle intrakraniyal kanamalara eğilim artabilmektedir. Bu nedenle, bu dönemde yeni bir ilaç uygulanmaya başlanacak ya da kullanılan bir ilaç sonlandırılacaksa, INR değeri daha sık aralarla değerlendirilmelidir (17, 56).

Yaşlı bireylerde fiziksel muayene ile yürüme ve hareket yeteneğinin değerlendirilmesinin yanı sıra ev ortamının güvenliği konusunda bireyler sorgulanarak düşme ve buna bağlı kanama riski değerlendirilmelidir. Çünkü azalmış hareket yeteneği ve görme ile ilgili değişiklikler, yaşlılarda yaralanma ve düşme riskini arttırmaktadır (21, 59-63). Bajorek ve ark. (19) 2006 yılında yaptığı çalışmada, yaşlı bireye, eşine veya bakıcısına, yaşa bağlı değişimler sonucu hemoraji riskinin fazla olduğu, antikoagülanların yan etkilerinden daha fazla etkilenebileceği konularında bilgi verilmesi gerektiğini belirtmiş ve yaşlılara verilen bireysel eğitimin önemini vurgulamışlardır (19). FERS'in (Adverse Event Reporting System-Yan Etki Raporlama Sistemi) reçete edilen ilaçların yol açtığı yan etkileri gösteren Appelboom ve Thomas tarafından (64) 2009 yılında yapılan diğer bir çalışmada ise, OAK kullanan yaşlı hastalarda kanama görülme riskinin %1-5 oranında olduğu ve bu hastalarda OAK kullanmayan yaşlı bireylere oranla riskin 8-10 kat arttığı saptanmıştır (64).

### **2.8.2. Antikoagülan İlaçların Kullanımı ve Yaşam Aktiviteleri**

Antikoagülanlar kompleks bir ilaç grubudur. İlacın farmakokinetiği birçok faktör tarafından etkilenebilir. Bireyin GYA'ni gerçekleştirebilmesi için güvenli çevrenin oluşturulması ve devam ettirilebilmesi önem taşımaktadır. Bireyin bu konuda eğitimi ve alması gereken önlemler konusunda desteklenmesi gerekmektedir (14). Antikoagülan ilaç ilaçların hem bazı besinler hem de bireyin kullandığı bazı ilaçlarla etkileşime girmesi beklenen terapötik etkiyi olumsuz bir şekilde etkileyerek güvenli kullanımını engelleyebilmektedir. Hastanın bilgilendirilmesi gerekmektedir. Antikoagülan ilaç kullanırken besin etkileşimini önlemek için ilaç her gün tek doz şeklinde, aynı saatte ve yemeklerden birkaç saat önce ya da sonra alınması hastaya ifade edilmesi gerekir. Antikoagülan ilaç ile en önemli etkileşimlerden biri fenilbutazon ve sülfonpirazon gibi ilaçlarla ortaya çıkan farmakokinetik etkileşimlerdir. Bu ilaçlar hem antikoagülanın enzim sistemini inhibe ederek hem de dolaşımda antikoagülanın bağlandığı plazma proteinlerine bağlanarak

antikoagülanların etkisini azaltır (7, 13). Diğer etkileşime giren ilaç grubu ise, nonsteroid antiinflamatuvar grubu ilaçlar, özellikle asetilsalisilik asit (ASA) ve parasetamol ilaçlardır. Bu gruptaki ilaçlar trombosit fonksiyonunu ve agregasyonunu bozarak ciddi kanama problemleri yaratabilir ayrıca hemostaz üzerinde de inhibisyon yaparak fibrin oluşumunu engelleyebilir (65). Bunların yanı sıra diğer bazı ilaç grupları da antikoagülanın etkisini arttırabilir ya da azaltabilir. Bu tür ilaçlar ise; kemoterapik ilaçlar, soğuk algınlığı ilaçları, romatizma ilaçları, diyabet ilaçları ve grip aşılardır. Antikoagülan etkiyi arttıran ilaçlar INR değerini yükseltir, azaltan ilaçlar ise INR değerini düşürürler (16).

OAK'lar, kimyasal yapısını korumak amacı ile 25 derece altındaki oda sıcaklığında, kendi ambalajında ve çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklanmalıdır. Ortamın çok soğuk, sıcak, veya nemli olması ilacın bozulmasına sebep olabilir. Bireyin optimal sağlık durumunu sürdürebilmesi ve koruyabilmesi, sağlık durumundan sapma yaşadığında ise iyileşmenin hızlandırılması oldukça önemlidir. Bu bağlamda antikoagülan ilaçların uygulanmasında ilaç-besin etkileşimi göz önüne alınması gerekir (14). Franco ve ark. (45) 2004 yılında yaptıkları bir araştırmada, OAK ilaç kullanan bireylerde diyetle aldıkları K vitamini düzeyindeki değişimlerin, INR değerindeki düzensizliğin temel sebebi olduğunu göstermektedir. Antikoagülan besin etkileşimi üç değişik şekilde ortaya çıkabilmektedir. Bunlar;

- ✓ Çok yüksek düzeyde K vitamini içeren diyetle beslenme sebebiyle gelişen kazanılmış, geçici varfarin rezistansı,
- ✓ Yüksek düzeyde K vitamini içeren diyet sebebiyle düşük düzeyde antikoagülan etki
- ✓ Düşük düzeyde K vitamini içeren diyet sebebiyle yüksek düzeyde antikoagülan etkidir (13, 16, 45, 66).

K vitamini içeren besinlerin diyet programından bütünüyle çıkarılması mümkün olmadığı için, yüksek oranda K vitamini içeren besinlerin günlük miktarını azaltmak yararlı olacaktır. Beslenme rejiminde rastgele yapılan bir temel değişim, vücudun antikoagülan ilaçlara vermiş olduğu cevabı değiştirebilir, INR sonucunu çok fazla yükseltebilir ve beklenilmeyen kanamalara yol açabilir. Ancak, beslenme listesinde günlük K vitamini miktarının sabit tutulması ile gıdaların antikoagülan dozunu etkilemesi engellenebilir (45). Roberts ve ark. 2011 yılında yaptığı bir



çalışmada, 3 yıldır AF tanısı ile 3 gün 10 mg, 4 gün 7,5 mg OAK ilaç tedavisi alan 64 yaşında erkek hastanın, günde 200 ml K vitamininden zengin nar suyu aldığıında INR değerinde yükselme olduğu gözlemlenmiştir.

Sonuç olarak, antikoagülan tedavisi sırasında hasta bireyler beslenme rejimine, aldıkları ilaçlara ve yaşam şekillerine dikkat etmelidir. Bu konuda hasta bireylerin tedavi ve takiplerinden sorumlu olan sağlık bakımı ekibine büyük sorumluluk düşmektedir. İlaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri konusunda yeterince bilgilendirilmeleri ve ayrıca doğru bilgilendirme için kendi bilgilerini de sık sık güncellemeleri gerekir (4, 13, 15).

Antikoagülan kullanımında özellikle kanama sıklığı nedeniyle beden temizliğinde kullanılan malzemeler ve giysi seçimi konusunda alınması gereken önlemler hastanın yan etki deneyimlemesini önleyici temel uygulamalardır (14). Bireyin hareket düzeyi bağımlılık-bağımsızlık durumu ile ilişkili olan aktivitelerden biridir. Antikoagülan kullanırken alınması gereken önlemlerin uygulanmaması diğer günlük aktivitelerinin bağımlı olmadan gerçekleşmesini negatif yönde etkileyebilmektedir (23).

Antikoagülan ilaçların güvenli olarak kullanılmasına etki eden psikolojik faktörler, karar verme kabiliyeti, hafıza, algılama, ilacın kullanımı süresince yan etkilerin takibi ve ilacın dozunun ayarlanması için hasta bireye sorumluluk kazandırır (14, 22). OAK ilaçları etkileyen sosyo-kültürel faktörler olarak, eğitim düzeyi, içinde yaşanılan toplum, sosyal gruplar, kültür, spiritualite (maneviyat) ve dini inançlar ilacın doğru\ yanlış ve dikkatli\hatalı kullanımında bireyi etkilemektedir (22). OAK kullanırken bireyin gelir düzeyi ve sosyal güvencesi ilaç takibi süresince alınması gereken önlemler ve beslenme değişikliklerinde bireyi etkileyen ekonomik faktörlerdir (14, 22).

### **2.8.3. Antikoagülan İlaçların Kullanımı ve Bağımsızlık-Bağımlılık Durumu**

Bireyin psikolojik, biyo-fizyolojik, politiko-ekonomik ve sosyo-kültürel durumu ile değişebilen bir dizgedir. Birey yaşamın çeşitli dönemlerinde bazı aktiviteleri gerçekleştiremeyebilir. Yaşamın her evresinde çok önemli olan bağımsızlığın özellikle; hastalık, travma ve sağlık davranışlarındaki yetersizlikler ya da yabancı çevrede bulunma gibi olumsuz etmenlerle GYA'nin gerçekleştirilmesinde bağımlılık oluşturmaktadır (58).

OAK ilacı kullanan bireylerin genellikle yaşlılık döneminde olması, güvenli ilaç kullanımını sağlamada sağlık ekibinin vereceği eğitimi ve eğitimin sağlık davranışı olarak yansımalarının önemini arttırmaktadır. Bu dönemde ilaç kullanımı nedeniyle bireyin ailesine bağımlılığı artmakta, ilaç kullanımı sırasında gelişebilecek yan etkileri önlenmesi için bazı yaşam aktivitelerinin düzenlenmesinde ve düzenli ilaç uygulanmasında yardımcı olmaları gerekmektedir. Bu nedenle antikoagülan ilaç kullanımına bağlı değiştirmesi gereken aktivitelerini gerçekleştirmede bireyin bağımlılık dizgesi etkilenmektedir (14, 22).

### **2.8.4. Antikoagülan İlaç Kullanan Bireylerin Bireyselleştirilmiş Hemşirelik Yönetimi**

Koagülasyonu düzenlemek amacı ile uygulanan tedavide, arter veya vena gelişebilecek tromboemboliyi önlemede ve tedavinin başarısını etkilemede rol oynayan birçok durum mevcuttur. Bunlar kullanılan ilacın etkisi, yan etkisi ya da ilacı etkileyen diğer etmenler olabileceği gibi bireye ait değişkenlerde olabilir. Hemşire, antikoagülan ilaç tedavisine karar verilen bireyin bakımı ve bu kapsamda güvenli ilaç kullanımına yönelik uygulayacağı eğitim programının içeriğinin bireye özgü oluşturulmasına rehberlik edecek verileri elde etmek üzere tanılama yapmalıdır (4, 16, 44).

Hemşire, antikoagülan tedavi uygulamasına karar verilen bireyi değerlendirirken, yaşam süresini göz önüne alarak ilaç dozunun belirlenmesinde etkili olabilen günlük yaşam aktivitelerine ilişkin bütün öğeleri irdelemelidir. Tüm ilaçlar, kimyasal yapısı, uygulama süresi, bireysel özellikler gibi faktörler nedeniyle, hayatı

tehdit edebilen seviyeye ulaşan advers etkilere sahip olabilmektedir. Bu doğrultuda gözlem ve görüşme ile; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, mental durum, hafıza, zihinsel ve fiziksel yeterlilik/yetersizlik durumu, organları ve sağlık/hastalık durumu, yaşam şekli, alkol-sigara alışkanlıkları, beslenme, kullanılan ilaçlar, kimyasal maddelere ve besinlere karşı alerji gibi hassasiyet yaratabilecek durumlar değerlendirilir (1, 14, 16).

Bireylerin kişisel temizlik alışkanlığı ve kullandıkları ürünler, giysi-ayakkabı seçimi gibi giyinme özellikleri, hareket aktivitesi kapsamında uğraştığı etkinlikler, bayan hastalarda gebelik durumunun olup olmadığı, planlanması ya da oral kontraseptif kullanımı, menstrasyon kanaması miktarı ve sıklığı, bireyin yaşadığı ev ortamı, iş ortamı ve boş zamanlarını geçirdiği eğlence ortamı güvenliği, çalışma şekli ve çalışma esnasında kullandığı araç-gereçler konusunda geniş bir sağlık öyküsü alınmalıdır. (1, 3, 4, 16)

Ayrıca bireylerin yakın zamanda herhangi bir cerrahi girişim öyküsünün bulunması ya da cerrahi girişimin planlanması, travma ve kanama hikayesi, kan değerlerinin kontrolü (albümin, protombin zamanı (PTZ)-INR) gibi ilaç kullanımının etkileyeceği durumların tanımlanması için bireysel özellikler hakkında kapsamlı bir şekilde veri toplanması gerekir (23).

Hasta bireyden ya da ailesinden alınan objektif ve subjektif ve objektif bilgiler değerlendirilerek GYA'ne ait gerçek veya olası problemler, bu problemler etkileyen etkenler dikkate alınarak yorumlanmalı ve OAK ilaç kullanan hastalar hayatının herhangi bir döneminde, tüm günlük aktivitelerinde bağımlı veya yarı bağımlı olabilecekleri için birçok hemşirelik tanısı alabilmektedir. Ancak, Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (International North America Nursing Diagnosis Association= NANDA) sınıflamasına göre, antikoagülan ilaç kullanan hastalarda görülebilecek advers etki durumuna ve alınması gereken önlemlere bağlı olarak sıklıkla kullanılan Hemşirelik Tanıları "Kanama" ve "Doku Perfüzyonunda Azalma" olarak belirlemiştir (16, 23).

## **2.9. İlaçların Uygulanması ve Takip Edilmesinde Hemşirenin Sorumlulukları**

Hemşire; ilaçların uygulanması ve takip edilmesinde, birincil olarak sorumludur. Yapılmış olan bilgi düzeyi araştırmalarından çıkarılan sonuçlara göre uygulama ve takip sırasındaki en önemli nokta hastayı ilaç hakkında bilgilendirmektir. (68).

Yapılan bir çalışmada yaşlı bireylerin; %77,8'inde kronik hastalık varlığı, %91'inin devamlı ilaç kullandığı, %25,4'ünün her gün en az bir çeşit ilaç kullandığı ve bu ilaçlarının %97,2'sinin doktor önerisi olduğu, yaşlı bireylere verilen eğitimin ve ilaca ait bilgiler içeren kartların başarılı olduğu tespit saptanmıştır. Fakat her gün kullanılan ilaç sayısının artışı bu başarı oranını azalttığını göstermektedir. Sağlık hizmetlerinin planlaması yapılırken, yaşlı bireylerin öncelikli gruplarda yer aldığı göz önünde bulundurulmalı ve tedavi hizmetlerinin yaşlı bireylerin sahip oldukları hastalıkları ve kullandığı ilaçlar hakkında bilgilendirilmeleri ve bu bilgilendirmeler sırasında aile bireylerinin de yer aldığı ekip anlayışının sağlanması gerekmektedir (68, 69).

Mercan ve Enç tarafından (56) 2011 yılında yapılan çalışmada varfarin kullanım zamanı 5 yıl ve daha az olan hastaların (%35,1); varfarini kullanma sebebini bilme (%87,5), varfarin kullandığına dair belge taşıma (%20,0) ve başka doktora gitmeden önce varfarin takibini yapan sağlık personeline bildirme (%55,0) oranları 6 yıl ve daha fazla olan hastalara göre daha az olduğu sonucu bulunmuştur.

### **2.9.1. Antikoagülan İlaçların Advers Etkilerinden Hastaların Korunması**

Tedavinin advers etkilerinin hayati riski olduğu için antikoagülan ilaç kullanan hastaların tedavi sırasında takibi yapılırken dikkatli olunması gereken birçok nokta vardır. Takip sırasında büyük sorumluluk hemşirenindir. Bunlar:

- Tedavinin değerlendirilmesi için her gün alınan dozdan sonra 6 saatlik arayla numune alınarak pıhtılaşma zamanı takip edilir.
- Varfarinin vücuttan uzun sürede atılması, etkisini hemen göstermemesinden ötürü hastanın tekrar doz ayarlanmasına ihtiyaç duyabilir. En sık kullanılan

yöntem haftalık alınan dozun %10 ile 20 arasında azaltılması ya da arttırılmasıdır.

- Uzun süren tedavilerde hastaların düzenli olarak INR değerleri takip edilmelidir.
- İlacın advers etkisi olan kanamalarda hastaya taze dondurulmuş plazma ya da K vitamini uygulanır.
- Hastanın varfarin tedavisi aldığına dair bilgileri yer alan kartı yanında bulundurması sağlanır.
- Hastanın mukoz membran, diş etleri ve derisinde meydana gelen peteşi, ezilme ve kanama yönünden sürekli takip edilmelidir.
- Hematemez, melena, hemoptizi, hematüri, kadın hastalarda menstruel döngü kanamalarında değişimler gibi durumlar takip edilmelidir.
- Hastada meydana gelebilecek intrakranial kanamaları erken evrede tanıyabilmek için hastanın nörolojik fonksiyonları ve bilinç durumu takip edilmelidir.
- Kanama belirtilerinden olan taşikardi, takipne ve hipotansiyon gibi belirtiler açısından hasta takibinde dikkatli olunmalıdır.
- Hastanın hemoglobin, hematokrit değerleri, trombosit sayısı, aPTT, PT gibi laboratuvar değerleri düzenli aralıklarla takip edilmelidir. Gerekli olmadıkça arteriyel ve venöz girişimlerden uzak durulmalıdır. Enjeksiyon uygulanıyorsa uygulanan alana basınç uygulandıktan sonra ovulmamalıdır ve travmatize edilmemelidir.
- Yatağa bağımlı olan hastalarda ezilmelere sebep olmamak amacıyla hastanın yatak içinde çarşaf kullanılarak hareketliliği sağlanmalıdır. Vücudun belirli alanlarına basınç oluşması önlenmelidir ve hastanın basınç bölgeleri sıklıkla değiştirilmelidir.
- Ağız bakımı yapılmalıdır. Ağız bakımı yapılırken yumuşak diş fırçaları kullanılmalı ve nazik bir şekilde fırçalanmalıdır. Yeterli miktarda sıvı tüketimini sağlayarak trombüs oluşumu önlenmelidir (16, 68, 69).

## 2.9.2. Antikoagülan Tedavi Alan Hastaların Eğitimi

Hastaların antikoagülan ilaç tedavisi alacaklarından dolayı, antikoagülanla ilişkin detaylı eğitim almaları hayati önem taşımaktadır.

- Hasta kullanmakta olduğu antikoagülan ilacın adını, şeklini ve kullanma zamanını bilmelidir.
- Bu ilacı düzenli olarak aynı saatte ve yemek yemeden 1 saat önce ya da yemek yedikten 2 saat sonra doktorunun önerdiği dozda alması gerektiği vurgulanmalıdır.
- INR değerine düzenli aralıklarla doktorun önerdiği zamanlarda baktırması gerektiği anlatılmalıdır. INR düzeyinin hastaya uygun normal aralıkları hakkında bilgi verilmeli ve normal aralıklardan sapma durumunda hemen takibini yapan sağlık personeline haber vermesi gerektiği anlatılmalıdır.
- Hastanın diyetinde yapmış olduğu değişikliklerin özellikle K vitamini içeren besinlerin INR düzeyini etkileyeceğini, diyetle yer alan sabit miktarların dışına çıkılmaması gerektiği vurgulanmalıdır.
- Alkol alımının kanın pıhtılaşma sürecini etkilediği için alınmaması veya çok az miktarda alınmasının önemi vurgulanmalı ve antikoagülan-alkol etkileşiminin gastrointestinal sistem kanamalarına sebep olabileceği anlatılmalıdır.
- Hastanın yaralanmalar ve travmalardan kaçınması gerektiği anlatılmalı ve diş hekimine gittiğinde antikoagülan ilaç kullandığını belirtmesi gerektiği vurgulanmalıdır.
- Bazı ilaçların antikoagülan ilaçlarla etkileşime girebileceği ve birlikte alınmaması gerektiği açıklanmalıdır. Her doktora gittiğinde antikoagülan ilaç kullandığını doktora söylemesi gerektiğini bilmelidir.
- Kullanmış olduğu antikoagülan ilaç bilgilerini içeren bilgi kartı yanında bulundurması gerektiği anlatılır.

Tang ve ark. (70) 2003 yılında ve Cheach ve Marten'in (71) 2003 yılında yaptığı çalışmalarda, varfarin tedavisi alan hastaların, ilacın advers etkileri hakkında bilgiye ihtiyaç duydukları vurgulanmıştır. Barbosa ve Maffei'nin (72) 2004 yılında yaptıkları bir araştırmada; sistematik planlamalar yaparak verilecek eğitimin,

antikoagülan ilaç kullanan hastalarda tedaviye uyum sağlamalarındaki önemini belirtmişlerdir. Mercan ve Enç tarafından (56) 2011 yılında yapılan çalışmada; hastaların hemşirelerden eğitim alma oranının az olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uzun'un 2006 yılında yaptığı araştırmada uzman hemşirelerin yapacağı eğitimler ve takipleri, hastaların bu tedaviyi anlayabilmesine yardımcı olmakta ve bilgi eksikliğinden ötürü meydana gelebilecek problemlerin önlenmesinde etkili olacağı vurgulanmaktadır. Johnson ve ark. (74) 2010 yılında yaptıkları bir araştırmada; ilaca uyumun varfarin eğitimiyle arttığı sonucuna ulaşılmış ve bu konuda hemşirenin danışmanlığı, eğitim programlarının çok önem taşıdığı vurgulanmıştır.

## 2.10. Antikoagülan İlaç Tedavisine Uyum

Uyum, bireyin sağlık ile ilgili önerilen görüşleri kabullenmesi ve bunlara uygun davranması olarak tanımlanabilmektedir. Bu tanımlama sadece reçete edilmiş olan ilaçların kullanılması şeklinde sınırlı kalmayıp, doktorun tüm önerilerine davranış boyutunda uyum göstermesi olarak geniş bir boyutu kapsamaktadır (18, 20). Tedaviye uyumsuzluk; reçete edilmemiş ilaçları kullanmak, reçete edilen ilaçları hiç kullanmamak veya düzenli olarak kullanmaya devam etmemek, randevulara gitmemek, takiplere düzenli olarak devam etmemek, bunu izleyen diyet, sağlık önerilerine uyum sağlamamak ve yapılması gereken yaşam tarzı değişikliklerine uyum sağlamamak gibi geniş bir kavram olarak da karşımıza çıkmaktadır (18, 20, 31, 32).

Tedaviye uyum birden çok etkenleri içinde bulunduran dinamik ve kompleks bir süreçtir. Bireyin destekleyici bir çevrede bilgi aldıktan sonra ilaç alma gibi belli davranışları gerçekleştirmesi ve sürdürmesi beklenmektedir. Süreçte tanımlanan tavsiyelere/önerilere uyumun boyutu hastaya destekte bulunan yakınlarına, sağlık bakım hizmeti veren kişilerin uygulamalarına ve bakım sistemlerindeki özelliklere dayanmaktadır (24, 31, 75).

Uyum kavramı literatürde; bir hastanın tıbbi yardıma cevap veren hastanın davranış ölçüsü olarak yer almaktadır. Uzun süreli tedavilerde ilaç uyumunu etkileyen birçok etken ortaya çıkmaktadır. Bu durumda uyumu bir süreç olarak görmek gerekir. Partridge ve arkadaşları (25) 2002'de "uyum" kavramını tam uyumlu olmakla uyumlu olmamak arasındaki çeşitli davranış gruplarını kapsayan bir süreç olarak tanımlamıştır. Yüksek doz ilaç alımı, hastanın düşük dozdaki ilacın faydasını görüp

yüksek dozun daha iyi olacağını düşünmesine bağlı olarak klinik tedavilerde ya da çoklu ilaç kullanımında sıkça bu durumla karşılaşmaktadır. Yüksek doz ilaç toksisitesi riskini yükseltebilirken kısmi uyum ise geri dönüşü olmayan yetersiz tedavi sonuçlarına sebep olabilmektedir. Son zamanlarda ise; uyum (compliance) ve tedaviye uyum (medication adherence) eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Çalışmalar ilaç uyumunun tedavinin tipi ve hastalığın spesifik özelliklerinin yanı sıra sosyo-demografik özelliklerin çeşitliliği ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu değişken özelliklerin birbirini nasıl etkilediği ve bu özelliklerin tedavi uyumunda kullanılabilirliğini öngörmeyi açıklamak zordur (25, 26, 76).

### **2.10.1. İlaç Uyumunu Etkileyen Faktörler**

Yapılan çalışmalarda ilaç uyumunun tedavinin tipi ve hastalığın spesifik özelliklerinin yanı sıra sosyo-demografik özelliklerin çeşitliliği ile ilişkili olduğunu göstermektedir. DSÖ 2003 yılında tedaviye uyumu etkileyebilen 5 faktörü belirtmektedir; hasta ile ilişkili, durumla ilişkili, tedaviye bağlı, sosyoekonomik ve sağlık ekibi/sistemle ilişkili faktörlerdir. Değişkenlerin özelliklerinin birbirini nasıl etkilediği ve bu özelliklerin tedavi uyumu üzerindeki etkileri açıklamak zor olduğunu vurgulamışlardır (26, 27).

Beklenen uyumun istenilen düzeyde olmaması hasta, ilaçlar ve reçete eden hekim gibi faktörleri içerisinde barındırmaktadır. Cinsiyet, ırk, evlilik durumu, madde bağımlılığı, düşük okur-yazar oranı, tedavi gereksiniminin anlaşılabilmesi, ilaca ya da hekime güvenin az olması, psikolojik problemler, davranış değişimi için motivasyonun az olması ve sosyoekonomik durumun düşük düzeyde olması gibi hastaya ait faktörler uyumu olumsuz yönde etkileyebilmektedir. İlaça bağlı faktörler ise; doz rejiminin kompleks olması, ilaca bağlı yan etkiler, maliyet ve ilaç yüküdür (26-29).

Tedaviye uyumla ilgili olan faktörler; hastalığın karmaşıklığı, yetersiz iletişim, yüksek ödemeler, hastanın algılayışı ve motivasyonudur (30).



### 2.10.2. Uyumun Değerlendirilmesi

Uyumu değerlendirmek karmaşık bir konu olmakla beraber doğrudan gözlem ve uzun dönem değerlendirme aşamalarını da gerektirmektedir. Çeşitli yöntemler olmasına rağmen kapsamlı değerlendirme sağlayan tek bir yöntem henüz günümüzde bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalarda bireyin geri bildirim, reçetede verilen ilaçların sayımı, tablet/hap sayımı ve ilaç yönetimi değerlendirme araçları gibi çeşitli yöntemler kullanılmaktadır (75, 76).

Doğrudan ölçüm yöntemleri ilaç ya da metabolitlerinin biyolojik göstergelerinin belirlenmesini içermekte olup ancak bu değer hastanın en son aldığı ilacın plazma düzeyini gösterebilmektedir. (76, 77). Uyum değerlendirilmede geri bildirim pratik ve uygun bir yöntem olarak görülmektedir. Yapılan çalışmalarda kullanılan ölçüm araçları Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ- Morisky Medication Adherence Scale) ve Kısa İlaç Soru Formu (Brief Medication Questionnaire: BMQ) olup MMAS 1986 yılında geliştirilmiştir ve ilaç kullanım şekli konusunda öykü sırasında hızlı ve basit veri toplamaya yardımcı 4 evet/hayır şeklinde sorudan oluşmaktadır.

Kronik hastalıklarda bireysel sağlık inançları ve kişilerin deneyimleri ilaca uyumsuzluğa katkıda bulunmaktadır (31). Hastalarda uyumsuz olarak kabul edilebilecek kadar çok çeşitli ilaç kullanma davranışları vardır. Bu davranışlar doz hataları (eksik ya da fazla), reçete edilmeyen ilacı alma, ilacı aniden kesme ve ilacı doğru zamanda almamak gibi davranışlardan oluşmaktadır (32). DSÖ, kronik hastalıklarda ilaç uyumsuzluğun global bir sorun olduğunu ve %50'nin üzerinde hastaların ilaçlarına uyum göstermediğini rapor etmiştir (33, 34). Neiheisel ve ark. (35) yaptığı literatür incelemesinde, 1998 ve 2012 yılları arasında ilaç uyumu/uyumsuzluğu ile ilgili yayınlanmış 150'nin üzerinde makale incelenmiş olup ve çalışmaların sıklıkla kronik hastalıklar ve mental hastalıklar üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Sonuçlar doğrultusunda ilaç uyumsuzluğunun standart bir tanımı bulunmamakla beraber; bazı çalışmalarda ise %80 oranında bu konu ile ilgili önerilerde bulunulmuştur (35, 36). İlaç uyumsuzluğunu tanımlayabilmek için kullanılacak en iyi yöntem ile ilgili literatürde konsensus bilgisine rastlanmamıştır.

Neiheisel ve ark. (35) 2014 yılında yaptıkları çalışmalarında en yüksek tedaviye uyumu kanser hastalıklarında bulurken, en düşük tedaviye uyumu kardiyovasküler hastalıklarda bulmuşlardır. Arnitian ve ark. (37) 2002 yılında yaptığı bir çalışmada kalp yetersizliği olan hastaların öz-bakım davranışlarını inceledikleri çalışmalarında olguların en sık sergiledikleri öz-bakım davranışı olarak ilaçlarını reçete edildiği şekilde kullanmak ve düzenli doktor kontrolüne gitmek olarak ifade ettiklerini saptamışlardır. Avrupa Kalp Yetersizliği Araştırması verileri sonuçlarında; hastaların büyük bir bölümünün ilaçları nasıl kullanacakları ya da diyet konusunda kendilerine bildirilen talimatları yanlış anladıklarını ya da hatırlamakta güçlük çektiklerini göstermektedir (38).

Nural ve ark. (39) 2007 yılındaki bir olgu çalışmasında; 53 yaşında olan erkek hastanın iki farklı ticari isimdeki varfarin preparatının aynı olduğunu bilmeden iki ilacı da birlikte kullandığını ve bu sebeple aşırı dozda varfarin kullanımına bağlı yaygın alveolar hemoraji geliştiğini ve eksitus olduğunu bildirmişlerdir.

Qurkie ve ark. (40) 2007 yılında yaptığı çalışmada; varfarin kullanan hastalarda görülen en riskli komplikasyon olan hemorajinin görülmesinde ilaç etkileşimlerinin yüksek oranda (%43) sebep olduğu vurgulanmıştır.

Amanda ve ark. (41) 2006 yılında yaptığı çalışmada, varfarin kullanan hastalarda bilgi eksikliğinin en çok K vitamini içeren besinler hakkında olduğu saptanmıştır. Hastaların besin-varfarin etkileşimi hakkında eğitime ihtiyaçları olduğunu belirtmişlerdir. Gras-Champel ve ark. (42) OAK ilaç tedavisi alan hastaların ilaca ilişkin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu vurgulamıştır. Bu çalışmada hastaların INR kontrollerine düzenli gitme oranı %88 olduğu bildirilmiştir. Çin'de yapılan bir çalışmada varfarin kullanan bireylerin etkin INR düzeyleri %50 oranındadır (43).

Ülkemizde yapılmış olan bir çalışmada hastaların etkin INR düzeyi oranı %47,6 olarak saptanmış. Etkin INR düzeyi oranları arasında en düşük oran mitral kapak replasmanı yapılan hastalarda ve en yüksek oran ise aort kapak replasmanı yapılan hastalar olduğu saptanmıştır. Yapılan araştırma sonucunda INR oranlarındaki etkinlik düzeyi düşük olarak saptandığı vurgulanmıştır (44). Mercan ve Enç tarafından (56)2011 yılında yapılmış olan bir çalışmada varfarin dozunu bilmeyen hastaların oranı %81,6 olarak bulunmuştur. Franco ve ark. (45) 2004 yılında yapmış oldukları

bir araştırmada OAK tedavisi gören hastalarda besinlerle birlikte alınan K vitaminin miktarındaki değişimlerin INR değerindeki sapmaların temel nedeni olduğunu belirtmişlerdir.

Tedaviye uyumsuzluğun nedenleri arasında, hasta ile hekim arasında uygun güven ilişkisinin olmaması, hastanın ilaca bağlı gelişebilecek durumlarla ilgili yeterince aydınlatılmamış olması, genel olarak ilaç kullanmayı benimsememesi veya ilaç almayı unutması, yan-etkilerdenekinmesi, günlük hayatını zorlaştırmak istememesi, kendi hastalığını tedavi etmek konusunda yeterince istekli ve motivasyonunun düşük olması ve yaşam boyu ilaç kullanma zorunluluğu gibi durumlar gösterilebilir (46, 47).

Hastaların ilaç kullanımını yaşam tarzı olarak benimsendiğinde ilaç alma saatini unutma problemizme kavuşabilir (46). Sistematik derlemelerde tedavi verilen hastaların %20-80'inde tedaviye uyumu gözlendiği bildirilmiştir (47, 48).

İlaç uyumunu artırmak klinik sonlanımı olumlu yönde etkilemektedir. Yapılan biralışmada ilaç uyumsuzluğu olan hastalaralışma dışında bırakıldığında majör kardiyak olay için relatif riskin %5 oranında azaldığı grlmştir (49). Hastalarda tedavi uyumunun artırmak hospitalizasyon gereksinimini azaltmaktadır (50).

### **2.10.3. Tedaviye Uyumu Artıran Yaklaşımlar**

İlaç uyumsuzluğu sorunununzm, tedaviyi düzenleyen ve takip eden sağlık ekibinin hastaların uyumsuzluğunun altında yatan sorunlarızmleyerek nedenlerini ortadan kaldırıp, hastaları yeterince bilgilendirmeleri, ailesi ile de iş birliği içerisinde ve gerekirse birtakım yardımcı cihazların kullanımıyla en aza indirilebilir. Hastalara ilaç tedavisine uyumun önemini ve sonuçlarını anlatmak, hastalıkları ve tedavi başarısızlığı sonucu gelişebilecek durumlar hakkında bilgi vermek, yapılabiliyor ise ilaç sayısı, doz sayısını, akut tedavi süresini azaltmak, alarm cihazları, ilaç kutuları, takvim, telefon ile hatırlatma gibi yardımcı yöntemlerden faydalanmak, taburculuk sonrası kısa dönem hasta ziyaretleri ve sıkı kontrollereağırmak ve/veya telekonferans gibi öğrenme teknikleri ile kendine bakımı artırıcı eğitimler sağlanarak hastanın ilaç uyumsuzluğunu azaltabilmede farklı yaklaşımlar olarak karşımızaıkmaktadır (78, 79).

### **3. GEREÇ ve YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Türü**

Antikoagülan ilaç kullanan genç yetişkin ve yaşlı hastalarda ilaç uyumunu etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır. (18-65 yaş arasındaki hastalar; genç yetişkin ve 65 yaş üzeri hastalar yaşlı hastalar olarak gruplanmıştır.)

#### **3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Bu çalışma 1 Ekim- 31 Aralık 2018 arasında gerçekleştirilmiş olup, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde antikoagülan ilaç kullanan hastaların gerekli takiplerini yapan bir birim ya da sağlık profesyoneli olmadığı için bu hastaların daha çok yoğunluk gösterdiği Kalp Damar Cerrahisi ve Kardiyoloji poliklinikleri ve kliniklerinde yürütülmüştür.

#### **3.3. Araştırmanın Evreni**

Araştırmanın evrenini İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Kalp ve Damar Cerrahisi ve Kardiyoloji polikliniklerine başvuran ve kliniklerinde yatan antikoagülan ilaç kullanan hastalar oluşturmuştur.

#### **3.4. Araştırmanın Örnekleme**

Örnekleme ise, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi ve Kardiyoloji polikliniklerine başvuran ve kliniklerinde yatışı olan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun olan rastgele örneklem seçim yöntemi ile seçilen antikoagülan kullanan 100 hasta oluşturmuştur.

#### **3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri**

Çalışmaya İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi ve Kardiyoloji polikliniğine başvuran ve kliniklerde yatan

- 18 yaş ve üzeri hastalar
- Türkçe bilen hastalar
- Antikoagülan ilaç kullanan hastalar

-Araştırmaya gönüllü olarak katılan hastalar

### 3.6.Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- İletişim problemi olan hastalar
- Bilişsel olarak yetersizliği olan hastalar
- Demans, alzheimer tanısı almış hastalar

### 3.7. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri; Hasta Tanıtım Formu (EK-1) ve Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (EK-2) kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama formları hastalara incelemesi için verilip daha sonra araştırmacı tarafından yaklaşık 15-20 dk içerisinde doldurulmuştur.

**-Hasta Tanıtım Formu (Ek-1):** Konuyla ilgili literatür (1, 3, 5, 6, 9, 14, 16, 19, 23, 41, 42, 68, 107, 112, 115) taraması doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyodemografik değişkenleri, ilaç bilgi düzeyi ve ilaca uyumu içeren 55 soruluk bir formdur.

**-Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ) (Ek-2):** 9 maddeden oluşan versiyonu, Morisky ve arkadaşları tarafından (80) 2003 yılında 'Antihipertansif ilaç kullanan hastaların ilaç tedavisine uyumunu' değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışmasını Demirezen (81) cronbach alfa değerini 0.72 olarak belirleyerek 2006 yılında antihipertansif ilaç kullanan hastalarla yapmıştır. Ölçeğin tasarımı hastanın kendisinin doldurabileceği şekildedir. Ölçek, Demirezen'den izin alınarak çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan, antikoagülan ilaç kullanan hastaların tedaviye uyumlarını ölçmek amacıyla modifiye edilerek uygulanmıştır. Bizim çalışmamızda cronbach alfa değeri 0.818 olarak bulunmuştur. İlk 8 madde, evet veya hayır olarak cevaplanmaktadır. Dokuzuncu maddede 1-hiç/nadiren, 2-ara sıra, 3-bazen, 4-genellikle, 5-her zaman seçeneklerinden hastaya uygun olanı işaretlenmektedir. Hastanın ölçekten alabileceği minimum puan 1 maksimum puan 13tür. Ölçek toplam puanına göre, 1-7 puan alan bireyler ilaç tedavisine uyumlu, 8 ve üzerinde puan alanlar ilaç tedavisine uyumsuz olarak tanımlanmaktadır. (82)

**-Veri Toplama Süreci:** Veriler; 1 Ekim-31 Aralık 2018 tarihleri arasında İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi ve Kardiyoloji polikliniğine başvuran ve kliniklerde yatan hastalara ilgili formlar incelemesi için verilip daha sonra araştırmacı tarafından doldurularak toplanmıştır.

### **3.8. Bağımlı Değişkenler**

- Antikoagülan ilaç kullanımına uyum düzeyi

### **3.9. Bağımsız Değişkenler**

- Araştırmamızın ana bağımsız değişkeni yaş'tır.  
- Bunun dışında analiz kapsamına alınan diğer bağımsız değişkenler; cinsiyet, eğitim durumu, birlikte yaşadığı kişiler, meslek, antikoagülan ilaç kullanım nedenleri ve antikoagülan ilaç hakkında bilgi'dir.

### **3.10. Araştırma Etiği**

Araştırmamız İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu (26.09.2018/261) 'ndan yazılı izin alındı. Etik kurul sonrasında hastaneden kurum onayı alındı. Anketlere başlamadan önce hastalardan 'Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu' ile yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

### **3.11. Verilerin Analizi**

Verilerin istatistiksel analizi SPSS Statics Version 13 programında yapıldı. Kategorik verilerin gruplar arasında karşılaştırılmasında Pearson Chi-Square, Fisher's Exact test ve Ki-kare trend; sürekli verilerin gruplar arasında karşılaştırılmasında, veriler normal dağılım özelliğinde olmadığından Mann Whitney U istatistiksel analizleri kullanıldı.  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

#### 4. BULGULAR

Gereç ve yöntem bölümünde ayrıntılı bilgisi bulunan çalışmanın analizleri sonucunda elde edilen bulgular bu bölümde sunulmuştur.

**Tablo 5:** Hastaların cinsiyetlerine göre yaş ortalama dağılımı (n:100)

Cinsiyet	n	Yaş			t	p
		%	Ort.±SS	Median (Min.-Max.)		
Kadın	56	56,0	63,13±15,48	63 (32-92)	-0,134	0,894
Erkek	44	44,0	63,52±13,74	62,5 (28-93)		
Total	100	100	63,3±14,67	63 (28-93)		

Independent Sample t test

Araştırmaya katılan hastaların %56'sı kadın ve %44'ü erkek hasta olup, yaş ortalamaları 63,3±14,67, kadın hastaların (n:56) yaş ortalamaları 63,13±15,48 ve erkek hastaların (n:44) yaş ortalamaları 63,52±13,74 olarak bulunmuştur. İncelemeye alınan erkek ve kadın hastaların yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 5).

**Tablo 6:** Hastaların MTUÖ'ne göre yaş gruplarına bağlı puan ortalamaları dağılımı (n:100)

Yaş grup	n	Ölçek puanı			Z	p
		%	Ort.±SS	Median (Min.-Max.)		
18-65	56	56,0	5,41±2,44	5 (1-11)	-5,930	0,000
65 yaş üzeri	44	44,0	8,95±2,21	10 (3-12)		
Total	100	100	6,97±2,92	6,5 (1-12)		

Mann Whitney U analizi

Hastaların yaş gruplarına göre ölçek puanları incelendiğinde; hastaların %56'sı (n:56) 18-65 yaş arasında olup ortalama ölçek puanı 5,41±2,44 (uyumlu) ve %44'ü (n:44) 65 yaş üzerinde olup ortalama ölçek puanı 8,95±2,21 (uyumsuz) olarak bulunmuştur. 18-65 yaş grubu hastaların MTUÖ puanları 65 yaş üzeri hastaların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı düşük bulunmamıştır (p<0,05) (Tablo 6).

**Tablo 7:** Hastaların yaş gruplarına göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		Tedavi uyumu				Total		X <sup>2</sup>	p
		Uyumlu		Uyumsuz					
		n	%	n	%	N	%		
Yaş grup	18-65	43	84,3	13	26,5	56	56,0	33,863	0,000
	65 yaş üzeri	8	15,7	36	73,5	44	44,0		
Total		51	51,0	49	49,0	100	100,0		

PearsonChi-Square

Hastaların yaş gruplarına göre ölçek puanı sonuçlarına bağlı tedaviye uyum durumu dağılımları incelendiğinde; 18-65 yaş arasındaki hastaların %84'ü (n:43) uyumlu ve %26,5'i (n:13) uyumsuz olarak bulunmuştur. 65 yaş üzeri hastaların %15,7'si (n:8) uyumlu ve %73,5'i (n:36) uyumsuz olarak bulunmuştur. Tüm yaş gruplarındaki hastaların %51'i (n:51) uyumlu, %49'u (n:49) uyumsuz olarak bulunmuştur. Hastaların yaş gruplarına göre ölçek puanı uyumları dağılımı incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05) (Tablo 7).



**Tablo 8:** Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		Tedavi uyumu		Total	X <sup>2</sup>	p			
		Uyumlu	Uyumsuz						
		n	%	n			%	n	%
Cinsiyet	Kadın	27	48,2	29	51,8	56	56,0	0,395	0,530
	Erkek	24	54,5	20	45,5	44	44,0		
Eğitim düzeyi	Okuma yazma bilmiyor	1	4,5	21	95,5	22	22,0	39,651	0,000
	Okuma yazma biliyor	2	16,7	10	83,3	12	12,0		
	İlköğretim	26	63,4	15	36,6	41	41,0		
	Lise	10	76,9	3	23,1	13	13,0		
	Üniversite	12	100,0	-	-	12	12,0		
Meslek	Ev hanımı	6	19,4	25	80,6	31	31,0	37,763	0,000
	Memur	14	100,0	-	-	14	14,0		
	Serbest meslek	22	78,6	6	21,4	28	28,0		
	Emekli/çalışmıyor	9	33,3	18	66,7	27	27,0		
Birlikte yaşadığı kişiler									
Eşi	Evet	40	67,8	19	32,2	59	59,0	16,246	0,000
	Hayır	11	26,8	30	73,2	41	41,0		
Anne-baba	Evet	8	100,0	-	-	8	8,0	8,355	0,004
	Hayır	43	46,7	49	53,3	92	92,0		
Çocukları	Evet	17	65,4	9	34,6	26	26,0	2,909	0,088
	Hayır	34	45,9	40	54,1	74	74,0		
Huzurevi / bakımevi	Evet	-	-	6	100,0	6	6,0	6,644	0,012
	Hayır	51	54,3	43	45,7	94	94,0		
Yalnız	Evet	7	25,9	20	74,1	27	27,0	9,305	0,002
	Hayır	44	60,3	29	39,7	73	73,0		

Ki-kare trend analizi, PearsonChi-Square

Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların tedaviye uyum durumları ve sosyodemografik özellikleri dağılımı incelendiğinde;

Kadın hastaların %48,2'si (n:27) tedaviye uyumlu olup erkek hastaların %54,5'ü (n:24) tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur. Tedavi uyumu ve cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır (Tablo 4).

Hastaların eğitim durumları ve tedavi uyum durumları karşılaştırıldığında; okuma yazma bilmeyen hastaların %4,5'i (n:1), okuma yazma bilen hastaların %16,7'si (n:2), ilköğretim mezunu olan hastaların %63,4'ü (n:26), lise mezunu olan hastaların %76,9'u (n:10), üniversite mezunu olan hastaların %100'ü (n:12) uyumlu olarak bulunmuştur. Tedavi uyumu ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunduğu ( $p<0,05$ ) saptanmıştır (Tablo 8).

Hastalar mesleklerine göre incelendiğinde; ev hanımları ve emekliler ölçeğe göre tedaviye uyumsuz, memurlar ve serbest meslek çalışanları tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur.

Hastaların birlikte yaşadığı kişilere göre incelendiğinde; eşi, anne-baba ve çocukları ile yaşayanlar ölçeğe göre tedaviye uyumlu, huzurevi/bakımevi ve yalnız yaşayanlar ölçeğe göre tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların meslekleri ve eşi ile, anne ve babası ile, huzurevinde yaşama ve yalnız yaşama oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğu ( $p<0,05$ ), diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır (Tablo 8).

**Tablo 9:** Hastaların sağlıklarını değerlendirme, kendilerini mutsuz ve çökkün hissetme, günlük hayatta hatırlama güçlüğü ve kronik hastalıklarına göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		Tedavi uyumu				Total		X <sup>2</sup>	p
		Uyumlu		Uyumsuz					
		n	%	N	%	n	%		
Sağlığı değerlendirme	Kötü	3	16,7	15	83,3	18	18,0	23,558	0,000
	Orta	16	38,1	26	61,9	42	42,0		
	İyi	32	80,0	8	20,0	40	40,0		
Kendini mutsuz ve çökkün hissetme	Her zaman	-	-	8	100,0	8	8,0	12,471	0,000
	Sıklıkla	3	25,0	9	75,0	12	12,0		
	Bazen	45	60,0	30	40,0	75	75,0		
	Nadiren	3	60,0	2	40,0	5	5,0		
Günlük hayatta hatırlama güçlüğü	Her zaman	-	-	2	100,0	2	2,0	18,539	0,000
	Sıklıkla	2	11,8	15	88,2	17	17,0		
	Bazen	33	54,1	28	45,9	61	61,0		
	Nadiren	16	80,0	4	20,0	20	20,0		
Kronik hastalıklar									
HT	Evet	28	43,8	36	56,3	64	64,0	3,739	0,053
	Hayır	23	63,9	13	36,1	36	36,0		
DM	Evet	11	27,5	29	72,5	40	40,0	14,733	0,000
	Hayır	40	66,7	20	33,3	60	60,0		
SVO	Evet	8	33,3	16	66,7	24	24,0	3,944	0,047
	Hayır	43	56,6	33	43,4	76	76,0		
Kanser	Evet	-	-	5	100,0	5	5,0	5,478	0,025
	Hayır	51	53,7	44	46,3	95	95,0		
Akciğer Hastalığı	Evet	1	6,3	15	93,8	16	16,0	15,264	0,000
	Hayır	50	59,5	34	40,5	84	84,0		
Tiroid hastalıkları	Evet	14	82,4	3	17,6	17	17,0	8,057	0,005
	Hayır	37	44,6	46	55,4	83	83,0		
Böbrek hastalıkları	Evet	4	40,0	6	60,0	10	10,0	0,538	0,521
	Hayır	47	52,2	43	47,8	90	90,0		
Kas-eklem hastalıkları	Evet	1	25,0	3	75,0	4	4,0	1,127	0,357
	Hayır	50	52,1	46	47,9	96	96,0		
Sindirim hastalıkları	Evet	7	87,5	1	12,5	8	8,0	4,636	0,060
	Hayır	44	47,8	48	52,2	92	92,0		
Kalp hastalıkları	Evet	51	52,0	47	48,0	98	98,0	2,124	0,238
	Hayır	-	-	2	100,0	2	2,0		

HT: Hipertansiyon DM: Diyabetus Mellitus SVO: Serebrovasküler Olay

Ki-kare trend analizi, PearsonChi-Square, Fisher'sExact test

Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların tedaviye uyumu ile kendi sağlığını değerlendirme durumları karşılaştırıldığında sağlığını ktu olarak değerlendiren hastaların %16,7'si (n:3), orta olarak değerlendiren hastaların %38,1'i (n:16), iyi olarak değerlendiren hastaların %80'i (n:32) tedaviye uyumlu olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 9).

Hastaların kendini mutsuz ve çökkün hissetme durumlarının tedaviye uyumlarına etkisi incelendiğinde; kendini her zaman mutsuz ve çökkün hissedenlerin tamamı (n:2) tedaviye uyumsuz olup, sıklıkla hisseden hastaların %25'i (n:3), bazen ve nadiren hisseden hastaların %60'ı (n:45,3) tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 9).

Hastaların günlük hayatta hatırlama güçlüğü sıklıkları ile tedaviye uyum durumları karşılaştırıldığında; her zaman hatırlama güçlüğü yaşayan hastaların tamamı (n:2) uyumsuz olup, sıklıkla glk yaşayan hastaların %11,8'i (n:2), bazen olarak ifade eden hastaların %54,1'i (n:33), nadiren glk yaşadığını belirten hastaların %80'i (n:16) tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 9).

Hastaların tedaviye uyumuna göre sağlıklarını değerlendirme, kendilerini mutsuz ve çökkün hissetme, günlük hayatta hatırlama güçlüğü ve kronik hastalıkları dağılımlarını incelendiğinde; istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 9).

Hastaların kronik hastalık varlığı ile tedaviye uyumları incelendiğinde; tiroid hastalıkları, sindirim sistemi ve kalp hastalıkları olduğunu ifade eden hastalar uyumlu, HT, DM, SVO, akciğer, böbrek ve kas-iskelet sistemi hastalıkları olduğunu belirten hastalar uyumsuz, kanser hastalarının tamamı uyumsuz olarak bulunmuştur.

Tedavi uyumu ile hastaların DM, SVO, kanser, akciğer hastalığı ve tiroid hastalığı oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 9).

Diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 9).

**Tablo 10:** Hastaların sürekli kullandıkları ilaçlar ve antikoagülan kullanım nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		Tedavi uyumu				Total		X <sup>2</sup>	p
		Uyumlu		Uyumsuz		n	%		
		n	%	N	%				
Sürekli kullanılan ilaçlar									
Antihipertansif	Evet	28	43,8	36	56,3	64	64,0	3,739	0,053
	Hayır	23	63,9	13	36,1	36	36,0		
Antidiyabetik	Evet	11	27,5	29	72,5	40	40,0	14,733	0,000
	Hayır	40	66,7	20	33,3	60	60,0		
Tiroid	Evet	15	88,2	2	11,8	17	17,0	11,364	0,001
	Hayır	36	43,4	47	56,6	83	83,0		
Kanser ilaçları	Evet	-	-	5	100,0	5	5,0	5,478	0,019
	Hayır	51	53,7	44	46,3	95	95,0		
Ağrı kesici	Evet	2	50,0	2	50,0	4	4,0	0,002	1,000
	Hayır	49	51,0	47	49,0	96	96,0		
Vitamin	Evet	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hayır	51	51,0	49	49,0	100	100,0		
Kalp ilaçları	Evet	49	50,0	49	50,0	98	98,0	1,961	0,495
	Hayır	2	100,0	-	-	2	2,0		
Mide-bağırsak ilaçları	Evet	7	87,5	1	12,5	8	8,0	4,636	0,060
	Hayır	44	47,8	48	52,2	92	92,0		
Diğer	Evet	5	25,0	15	75,0	20	20,0	6,763	0,009
	Hayır	46	57,5	34	42,5	80	80,0		
Antikoagülan kullanım nedenleri									
Ritim bozukluğu	Evet	17	65,4	9	34,6	26	26,0	2,909	0,088
	Hayır	34	45,9	40	54,1	74	74,0		
Kalp kapakçığı ameliyatı	Evet	15	88,2	2	11,8	17	17,0	11,364	0,001
	Hayır	36	43,4	47	56,6	83	83,0		
Pıhtı oluşumu	Evet	8	66,7	4	33,3	12	12,0	1,339	0,247
	Hayır	43	48,9	45	51,1	88	88,0		
Kalp krizi sonrası	Evet	6	66,7	3	33,3	9	9,0	0,971	0,488
	Hayır	45	49,5	46	50,5	91	91,0		
Kan dolaşım bozukluğu	Evet	9	42,9	12	57,1	21	21,0	0,705	0,401
	Hayır	42	53,2	37	46,8	79	79,0		
Bilmiyor	Evet	1	4,5	21	95,5	22	22,0	24,357	0,000
	Hayır	50	64,1	28	35,9	78	78,0		

PearsonChi-Square, Fisher'sExact test

Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların sürekli olarak ilaç kullanımı ile tedaviye uyum durumu incelendiğinde; tiroid ve mide-bağırsaklar için ilaç kullanan hastalar uyumlu, antihipertansif, antidiyabetik ve kanser ilacı kullanan hastalar uyumsuz, kalp ilaçları ve ağrı kesici kullanan hastaların %50'si uyumlu, %50'si uyumsuz olarak bulunmuştur.

Tedavi uyumuna göre kronik olarak kullandıkları ilaçlar dağılımı incelendiğinde; tedavi uyumuna göre antidiyabetik, tiroid, kanser ve diğer ilaç kullanımları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ) (Tablo 10).

Hastaların antikoagülan ilaç kullanım nedenlerinin tedavi uyumuna etkisi incelendiğinde; kullanım nedenini bilmeyen hastaların %95,5'i (n:21), kan dolaşım bozukluğu nedeniyle kullandığını ifade eden hastaların %57,12'i (n:12) uyumsuz olup, ritim bozukluğu nedeniyle kullanan hastaların %65,4'ü (n:17), kalp kapakçığı ameliyatı olduğu için kullandığını ifade eden hastaların %88,2'si (n:15), pıhtı oluşumu nedeniyle kullandığını belirten hastaların %66,7'si ve kalp krizi geçirdikten sonra kullandığını ifade eden hastaların %66,7'si (n:6) uyumlu olarak saptanmıştır (Tablo 10).

Tedavi uyumu ile antikoagülan kullanım nedenleri açısından; kalp kapakçığı ameliyatı olma ve bilinmeyen nedenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ) (Tablo 10).

Diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ) (Tablo 10).

**Tablo 11:** Hastaların yaş gruplarına bağlı antikoagülan kullanım nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		18-65 yaş				65 yaş üzeri							
		Tedavi uyumu				X <sup>2</sup>	p	Tedavi uyumu		X <sup>2</sup>	p		
		Uyumlu		Uyumsuz				Uyumlu	Uyumsuz				
		n	%	n	%	n	%	n	%				
Ritim bozukluğu	Evet	16	80,0	4	20,0	0,180	0,752	1	16,7	5	83,3	0,011	1,000
	Hayır	27	75,0	9	25,0			7	18,4	31	81,6		
Kalp kapakçığı ameliyatı	Evet	12	85,7	2	14,3	0,835	0,480	3	100,0	-	-	14,488	0,004
	Hayır	31	73,8	11	26,2			5	12,2	36	87,8		
Pıhtı oluşumu	Evet	7	100,0	-	-	2,419	0,182	1	20,0	4	80,0	0,013	1,000
	Hayır	36	73,5	13	26,5			7	17,9	32	82,1		
Kalp krizi sonrası	Evet	5	83,3	1	16,7	0,162	1,000	1	33,3	2	66,7	0,497	0,461
	Hayır	38	76,0	12	24,0			7	17,1	34	82,9		
Kan dolaşım bozukluğu	Evet	8	61,5	5	38,5	2,208	0,154	1	12,5	7	87,5	0,212	1,000
	Hayır	35	81,4	8	18,6			7	19,4	29	80,6		
Bilmiyorum	Evet	-	-	1	100,0	3,368	0,232	1	4,8	20	95,2	4,864	0,048
	Hayır	43	78,2	12	21,8			7	30,4	16	69,6		

Fisher'sExact test

Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların yaş gruplarına göre antikoagülan kullanım nedenleri ile tedavi uyumları arasındaki dağılım incelendiğinde; ritim bozukluğu, kalp kapakçığı ameliyatı, pıhtı oluşumu, kalp krizi sonrası kullanım ve kan dolaşım bozukluğu nedeniyle antikoagülan kullanan 18-65 yaş grubundaki hastalar uyumlu, bu grupta ilaç kullanım nedenini bilmeyen 1 kişi tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur. 65 yaş üzeri hastaların sadece kalp kapakçığı ameliyatından sonra antikoagülan ilaç kullananlar tedaviye uyumlu, diğer kategoride olan 65 yaş üzeri hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların tedavi uyumuna göre antikoagölan kullanım nedenleri dağılımı incelendiğinde;

18-65 yaş grubu hastalarda antikoagölan kullanım nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 11).

65 yaş üstü hastalarda; kalp kapakçığı ameliyatı olma ve bilinmeyen nedenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 11).

Diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 11).



**Tablo 12:** Hastaların antikoagülan kullanım süresi ve bilgi düzeylerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		Tedavi uyumu				Total		X <sup>2</sup>	p
		Uyumlu		Uyumsuz					
		N	%	n	%	n	%		
Antikoagülan ilaç kullanma süresi	0-2 hafta	3	60,0	2	40,0	5	5,0	6,415	0,011
	2-4 hafta	5	41,7	7	58,3	12	12,0		
	1-3 ay	37	71,2	15	28,8	52	52,0		
	3-12 ay	4	17,4	19	82,6	23	23,0		
	1 yıldan fazla	2	25,0	6	75,0	8	8,0		
Kullanım öncesi ilaç hakkında bilgi alma durumu	Evet	35	94,6	2	5,4	37	37,0	44,664	0,000
	Hayır	16	25,4	47	74,6	63	63,0		
İnr-ptz değeri bilgisi olma durumu	Evet	32	94,1	2	5,9	34	34,0	38,325	0,000
	Hayır	19	28,8	47	71,2	66	66,0		
Kan sonucuna göre ilaç dozunu ayarlanmasını bilme durumu	Evet	36	92,3	3	7,7	39	39,0	43,655	0,000
	Hayır	15	24,6	46	75,4	61	61,0		
Doktor kontrolüne gitme sıklığı	Ayda bir kez	1	25,0	3	75,0	4	4,0	9,323	0,003
	Kendi istediğimde	-	-	7	100,0	7	7,0		
	Doktorun önerdiği tarihte	50	56,2	39	43,8	89	89,0		
Antikoagülan ilaç hakkında bilgi düzeyini değerlendirme	Çok yetersiz	6	15,8	32	84,2	38	38,0	25,179	0,000
	Yetersiz	30	65,2	16	34,8	46	46,0		
	Orta	15	100,0	-	-	15	15,0		
	Çok yeterli	-	-	1	100,0	1	1,0		
Antikoagülan ilacın başka ilaçlarla etkileşim durumunu bilmesi	Evet	43	84,3	8	15,7	51	51,0	46,223	0,000
	Hayır	8	16,3	41	83,7	49	49,0		
Antikoagülan ilacın besinlerle etkileşim durumunu bilmesi	Evet	28	100,0	-	-	28	28,0	37,364	0,000
	Hayır	23	31,9	49	68,1	72	72,0		

Ki-kare trend analizi, Pearson Chi-Square, Fisher'sExact test

Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların antikoagölan ilaç kullanma süresi ile tedavi uyumları incelendiğinde; 1-3 aydır kullanan hastaların %71,2'si (n:37), 0-2 haftadır kullanan hastaların %60'ı (n:3) uyumlu olup, 2-4 haftadır kullanan hastaların %58,3'ü (n:7), 1 yıldan fazladır kullanan hastaların %75'i (n:6), 3-12 ay arasında kullanan hastaların %82,6'sı (n:15) uyumsuz olarak bulunmuştur (p<0,05).

Hastaların antikoagölan ilaç kullanmadan önce ilaç hakkında bilgi alma durumu ile tedavi uyumları karşılaştırıldığında; bilgi alan hastaların 94,6'sı (n:35) uyumlu, bilgi almayan hastaların %74,6'sı (n:47) uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların INR-PTZ değerleri hakkında bilgisinin olması ile tedavi uyumları incelendiğinde; bilgisi olan hastaların %94,1'i (n:32) uyumlu, bilgisi olmayan hastaların %71,2'si (n:47) uyumsuz olarak bulunmuştur (p<0,05).

Hastaların kan sonuçlarına göre ilaç dozlarının yeniden ayarlanması gerektiğini bilme durumları ile tedaviye uyumları incelendiğinde; bilen hastaların %92,3'ü (n:36) uyumlu, bilmeyen hastaların %75,4'ü (n:46) uyumsuz olarak bulunmuştur (p<0,05).

Hastaların tedavi uyumları ve doktora gitme sıklıkları karşılaştırıldığında; doktorun önerdiği tarihlerde giden hastaların %56,2'si (n:50) uyumlu ve ayda bir kez giden (n:3) ve kendi istediğinde giden (n:7) uyumsuz olduğu saptanmıştır (p<0,05)

Hastaların antikoagölan ilaç hakkında bilgi düzeylerini değerlendirmesi ile tedavi uyumları arasındaki ilişki incelendiğinde; kendi bilgi düzeylerini orta ve yetersiz olarak ifade eden hastalar uyumlu, çok yetersiz ve çok yeterli olarak ifade eden hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur (p<0,05).

Hastaların antikoagölan ilacın başka ilaçlarla etkileşim durumunu bilmesi ile tedaviye uyumu arasındaki ilişki incelendiğinde; bildiğini ifade eden hastaların %84,3'ü (n:43) uyumlu, bilmediğini ifade eden hastaların %83,7'si (n:41) uyumsuz olarak bulunmuştur (p<0,05).

Hastaların antikoagölan ilacın besinlerle etkileşim durumunu bilmesi ile tedaviye uyumu arasındaki ilişki incelendiğinde; bildiğini ifade eden hastaların %100'ü (n:28) uyumlu, bilmediğini ifade eden hastaların %68,1'i (n:49) uyumsuz olarak bulunmuştur (p<0,05).

Hastaların tedavi uyumuna göre antikoagölan kullanım süresi ve bilgi düzeyleri dağılımı incelendiğinde; tüm değişkenlerde tedavi uyumu ile tüm gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05) (Tablo 12).

**Tablo 13:** Hastaların yaş gruplarına bağlı antikoagülan kullanım süresi ve bilgi düzeylerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		18-65 yaş				65 yaş üzeri											
		Tedavi uyumu		X <sup>2</sup>	p	Tedavi uyumu		X <sup>2</sup>	p								
		Uyumlu	Uyumsuz			Uyumlu	Uyumsuz										
		n	%	n	%	n	%	n	%								
Antikoagülan ilaç kullanma süresi	0-2 hafta	2	100,0	-	-	1	33,3	2	66,7	6,404	0,011	6	37,5	10	62,5	0,717	0,397
	2-4 hafta	5	83,3	1	16,7	-	-	6	100,0								
	1-3 ay	31	86,1	5	13,9	6	37,5	10	62,5								
	3-12 ay	4	40,0	6	60,0	-	-	13	100,0								
	1 yıldan fazla	1	50,0	1	50,0	1	16,7	5	83,3								
Kullanım öncesi ilaç hakkında bilgi alma durumu	Evet	30	93,8	2	6,3	5	100,0	-	-	12,055	0,001	3	7,7	36	92,3	25,385	0,000
	Hayır	13	54,2	11	45,8	3	7,7	36	92,3								
İnr-ptz değeri bilgisi olma durumu	Evet	29	93,5	2	6,5	3	100,0	-	-	10,946	0,001	5	12,2	36	87,8	14,488	0,004
	Hayır	14	56,0	11	44,0	5	12,2	36	87,8								
Kan sonucuna göre ilaç dozunu ayarlanmasını bilme durumu	Evet	33	91,7	3	8,3	3	100,0	-	-	12,522	0,000	5	12,2	36	87,8	14,488	0,004
	Hayır	10	50,0	10	50,0	5	12,2	36	87,8								
Doktor kontrolüne gitme sıklığı	Ayda bir kez	-	-	-	-	1	25,0	3	75,0	3,368	0,232	-	-	6	100,0	1,591	0,633
	Kendi istediğimde	-	-	1	100,0	-	-	6	100,0								
	Doktorun önerdiği tarihte	43	78,2	12	21,8	7	20,6	27	79,4								
Antikoagülan ilaç hakkında bilgi düzeyini değerlendirme	Çok yetersiz	4	40,0	6	60,0	2	7,1	26	92,9	11,506	0,001	6	40,0	9	60,0	1,867	0,172
	Yetersiz	24	77,4	7	22,6	6	40,0	9	60,0								
	Orta	15	100,0	-	-	-	-	1	100,0								
Antikogülan ilacın başka ilaçlarla etkileşim durumunu bilmesi	Evet	38	86,4	6	13,6	5	71,4	2	28,6	10,567	0,003	3	8,1	34	91,9	15,865	0,001
	Hayır	5	41,7	7	58,3	3	8,1	34	91,9								
Antikogülan ilacın besinlerle etkileşim durumunu bilmesi	Evet	25	100,0	-	-	3	100,0	-	-	13,653	0,000	5	12,2	36	87,8	14,488	0,004
	Hayır	18	58,1	13	41,9	5	12,2	36	87,8								

Ki-kare trend analizi, Pearson Chi-Square, Fisher's Exact test

Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların yaş gruplarına göre antikoagülan ilaç kullanma süresi ile tedavi uyumları incelendiğinde; 0-2 hafta, 2-4 hafta ve 1-3aydır kullanan 18-65 yaş grubu hastalar uyumlu, 3-12 aydır kullanan 18-65 yaş grubu hastalar uyumsuz, 1 yıldan fazla süredir kullanan 18-65 yaş hastalar %50 uyumlu bulunmuştur. 65 yaş üzeri hastalar tüm kullanım sürelerinde uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların antikoagülan ilaç kullanmadan önce ilaç hakkında bilgi alma durumu ile tedavi uyumları karşılaştırıldığında; bilgi alan hastaların 94,6'sı (n:35) uyumlu, bilgi almayan hastaların %74,6'sı (n:47) uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların yaş gruplarına göre INR-PTZ değerleri hakkında bilgisinin olması ile tedavi uyumları incelendiğinde; bilgisi olan ve bilgisi olmayan 18-65 yaş grubu hastalar uyumlu, bilgisi olduğunu ifade eden 65 yaş üzeri hastalar uyumlu ve bilgisi olmadığını ifade eden 65 yaş üzeri hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların yaş gruplarına göre kan sonuçları ile ilaç dozlarının yeniden ayarlanması gerektiğini bilme durumları ve tedaviye uyumları incelendiğinde; bilen 18-65 yaş grubu hastaların %91,7'si (n:33) uyumlu ve bilmeyen 18-65 yaş grubu hastalar %50 (n:10) uyumlu olarak bulunmuştur. Bilen 65 yaş üzeri hastalar uyumlu ve bilmeyen 65 yaş üzeri hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların yaş gruplarına göre tedavi uyumları ve doktora gitme sıklıkları karşılaştırıldığında; doktorun önerdiği tarihlerde giden 18-65 yaş grubu hastalar uyumlu olup, kendi istediğinde giden 18-65 yaş grubu hastalar uyumsuz olduğu saptanmıştır. 65 yaş üzeri hasta grubu hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların yaş grubuna göre antikoagülan ilaç hakkında bilgi düzeylerini değerlendirmesi ile tedavi uyumları arasındaki ilişki incelendiğinde; kendi bilgi düzeylerini orta ve yetersiz olarak ifade eden 18-65 yaş grubu hastalar uyumlu, çok yetersiz olarak ifade eden 18-65 yaş grubu hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur ve 65 yaş üzeri hastalar tüm bilgi düzeyi ifadelerine göre uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların yaş grubuna göre antikoagülan ilacın başka ilaçlarla etkileşim durumunu bilmesi ile tedaviye uyumu arasındaki ilişki incelendiğinde; bildiğini ifade eden hastalar uyumlu, bilmediğini ifade eden hastaların uyumsuz olarak bulunmuştur. Hastaların yaş gruplarına göre antikoagülan ilacın besinlerle etkileşim durumunu bilmesi ile tedaviye uyumu arasındaki ilişki incelendiğinde; bildiğini ve bilmediğini

ifade eden 18-65 yaş grubu hastalar uyumlu, bildiğini ifade eden 65 yaş üzeri hastalar uyumlu, bilmediğini ifade eden 65 yaş üzeri hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların tedavi uyumuna göre Antikoagülan kullanım süresi ve bilgi düzeyleri dağılımı incelendiğinde;

18-65 yaş hastalarda; INR-PTZ değer ölçüm sıklığı değişkeni dışındaki tüm değişkenlerde tedavi uyumu ile tüm değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 13).

65 yaş üzeri hastalarda; kullanım öncesi bilgi, INR-PTZ değer bilgisi, kan sonucuna göre doz ayarı bilgisi, başka ilaçlarla etkileşime girme bilgisi ve besinlerle etkileşime girme bilgi varlığı oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 13).

Diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 13).

**Tablo 14:** Hastaların ilaç dozu ayarlama, ilaca bağlı hastaneye yatış ve acile başvuru nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		Tedavi uyumu		Total		X <sup>2</sup>	p		
		Uyumlu		Uyumsuz					
		n	%	n	%			n	%
İlaç dozu ayarlama nedenleri									
Her türlü cerrahi müdahale	Evet	32	86,5	5	13,5	37	37,0	29,595	0,000
	Hayır	19	30,2	44	69,8	63	63,0		
Diş çekimi	Evet	24	88,9	3	11,1	27	27,0	21,247	0,000
	Hayır	27	37,0	46	63,0	73	73,0		
Kanama hastalığı	Evet	32	94,1	2	5,9	34	34,0	38,325	0,000
	Hayır	19	28,8	47	71,2	66	66,0		
Bilmiyorum	Evet	17	28,3	43	71,7	60	60,0	30,839	0,000
	Hayır	34	85,0	6	15,0	40	40,0		
İlaca bağlı hastaneye yatış	Evet	8	17,8	37	82,2	45	45,0	36,136	0,000
	Hayır	43	78,2	12	21,8	55	55,0		
İlaca bağlı acile başvuru	Evet	22	34,9	41	65,1	63	63,0	17,616	0,000
	Hayır	29	78,4	8	21,6	37	37,0		

PearsonChi-Square, Fisher's Exact test

Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların tedavi uyumuna göre ilaç dozu ayarlama, ilaca bağlı hastaneye yatış ile acile başvuru ve düzenli kullanmama nedenleri dağılımı incelendiğinde; her türlü cerrahi müdahalede, diş çekimi ve kanama hastalığı nedeniyle ilaç dozunun tekrar ayarlanacağını bildiğini ifade eden hastalar uyumlu olup, bilmiyorum cevabını veren hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur. İlaca bağlı hastaneye yatışı ve acil servise başvurusu olduğunu ifade eden hastalar tedaviye uyumsuz olarak saptanmıştır.

İlaç dozu ayarlama nedenleri ve ilaca bağlı hastaneye yatış ile acile başvuru oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 14).

**Tablo 15:** Hastaların yaş gruplarına bağlı ilaç dozu ayarlama nedenleri, ilaca bağlı hastaneye yatış ile acile başvuru ve düzenli kullanmama nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		18-65 yaş				65 yaş üzeri							
		Tedavi uyumu				X <sup>2</sup>	p	Tedavi uyumu		X <sup>2</sup>	p		
		Uyumlu		Uyumsuz				Uyumlu	Uyumsuz				
		n	%	n	%	n	%	n	%				
İlaç dozu ayarlama nedenleri													
Her türlü cerrahi müdahale	Evet	30	90,9	3	9,1	8,991	0,003	2	50,0	2	50,0	2,994	0,145
	Hayır	13	56,5	10	43,5			6	15,0	34	85,0		
Diş çekimi	Evet	22	91,7	2	8,3	5,218	0,022	2	66,7	1	33,3	5,088	0,080
	Hayır	21	65,6	11	34,4			6	14,6	35	85,4		
Kanama hastalığı	Evet	31	93,9	2	6,1	13,263	0,000	1	100,0	-	-	4,605	0,182
	Hayır	12	52,2	11	47,8			7	16,3	36	83,7		
Bilmiyorum	Evet	12	54,5	10	45,5	10,055	0,002	5	13,2	33	86,8	4,728	0,063
	Hayır	31	91,2	3	8,8			3	50,0	3	50,0		
İlaça bağlı hastaneye yatış	Evet	6	46,2	7	53,8	8,912	0,003	2	6,3	30	93,8	11,229	0,003
	Hayır	37	86,0	6	14,0			6	50,0	6	50,0		
İlaça bağlı acile başvuru	Evet	18	64,3	10	35,7	4,909	0,027	4	11,4	31	88,6	5,246	0,042
	Hayır	25	89,3	3	10,7			4	44,4	5	55,6		

Fisher'sExact test

Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların yaş gruplarına göre tedavi uyumu ile ilaç dozu ayarlama nedenleri, ilaca bağlı hastaneye yatış ile acile başvuru oranları dağılımı incelendiğinde; ilaç dozu ayarlama nedenlerini bildiğini ifade eden tüm yaş grubundaki hastalar uyumlu, bilmediğini ifade edenler uyumsuz olarak bulunmuştur. İlaça bağlı hastaneye yatışı olduğunu ifade eden 18-65 yaş grubundaki hastaların %46,2'si (n:6) ve acile başvurusu olduğunu ifade eden 18-65 yaş grubundaki hastaların %64,3'ü (n:18) uyumlu, hastaneye yatışı olduğunu ifade eden 65 yaş üzeri hastaların %93,8'si (n:30) ve acile başvurusu olduğunu ifade eden 65 yaş üzeri hastaların %88,6'sı (n:31) uyumsuz olarak bulunmuştur.

18-65 yaş hastalarda; tüm değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

65 yaş üzeri hastalarda; ilaca bağlı hastaneye yatış ile acile başvuru oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). (Tablo 15).



**Tablo 16:** Hastaların antikoagülan ilacı düzenli kullanmama nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

	Tedavi uyumu				Total		X <sup>2</sup>	p	
	Uyumlu		Uyumsuz		n	%			
	n	%	n	%					
Düzenli kullanmama sebebi									
Tadı kötü	Evet	-	-	2	100,0	2	3,1	0,808	1,000
	Hayır	18	29,0	44	71,0	62	96,9		
Tablet büyük	Evet	-	-	4	100,0	4	6,3	1,670	0,570
	Hayır	18	30,0	42	70,0	60	93,8		
Tablet kullanamıyorum/yutamıyorum	Evet	-	-	6	100,0	6	9,4	2,591	0,173
	Hayır	18	31,0	40	69,0	58	90,6		
İğneden korkuyorum	Evet	3	27,3	8	72,7	11	17,2	0,005	1,000
	Hayır	15	28,3	38	71,7	53	82,8		
Faydası olduğunu düşünmüyorum	Evet	-	-	7	100,0	7	10,9	3,076	0,177
	Hayır	18	31,6	39	68,4	57	89,1		
Unutuyorum	Evet	15	25,4	44	74,6	59	92,2	2,726	0,130
	Hayır	3	60,0	2	40,0	5	7,8		
Bana zarar vereceğini düşünüyorum	Evet	-	-	4	100,0	4	6,3	1,670	0,570
	Hayır	18	30,0	42	70,0	60	93,8		
Tedaviyi istemiyorum	Evet	-	-	7	100,0	7	10,9	3,076	0,177
	Hayır	18	31,6	39	68,4	57	89,1		

PearsonChi-Square, Fisher'sExact test

Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların tedavi uyumu ile düzenli kullanmama nedenleri incelendiğinde; tüm gruplara evet yanıtını veren hastalar uyumsuz olarak bulundu.

Düzenli kullanmama oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 16).

**Tablo 17:** Hastaların yaş gruplarına bağlı antikoagülan ilacı düzenli kullanmama nedenlerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		18-65 yaş				65 yaş üzeri					
		Ölçek puanı uyumu		X <sup>2</sup>	p	Ölçek puanı uyumu		X <sup>2</sup>	p		
		Uyumlu	Uyumsuz			Uyumlu	Uyumsuz				
		n %	n %			n %	n %				
Tadı kötü	Evet	-	-	1	100,0	-	-	1	100,0	1,128 0,480	0,151 1,000
	Hayır	13	54,2	11	45,8	5	13,2	33	86,8		
Tablet büyük	Evet	-	-	1	100,0	-	-	3	100,0	1,128 0,480	0,478 1,000
	Hayır	13	54,2	11	45,8	5	13,9	31	86,1		
Tablet kullanamıyorum/yutamıyorum	Evet	-	-	1	100,0	-	-	5	100,0	1,128 0,480	0,843 1,000
	Hayır	13	54,2	11	45,8	5	14,7	29	85,3		
İğneden korkuyorum	Evet	3	75,0	1	25,0	-	-	7	100,0	1,009 0,593	1,255 0,563
	Hayır	10	47,6	11	52,4	5	15,6	27	84,4		
Faydası olduğunu düşünmüyorum	Evet	-	-	1	100,0	-	-	6	100,0	1,128 0,480	1,043 0,574
	Hayır	13	54,2	11	45,8	5	15,2	28	84,8		
Unutuyorum	Evet	10	45,5	12	54,5	-	-	5	13,5	3,147 0,220	0,310 1,000
	Hayır	3	100,0	-	-	-	-	2	100,0		
Bana zarar vereceğini düşünüyorum	Evet	-	-	1	100,0	-	-	3	100,0	1,128 0,480	0,478 1,000
	Hayır	13	54,2	11	45,8	5	13,9	31	86,1		
Tedaviyi istemiyorum	Evet	-	-	2	100,0	-	-	5	100,0	2,355 0,220	0,843 1,000
	Hayır	13	56,5	10	43,5	5	14,7	29	85,3		

Fisher'sExact test

Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların tedavi uyumuna göre ilaçları düzenli kullanmama nedenleri dağılımı incelendiğinde; 18-65 yaş ve 65 yaş üzeri hastalarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 17).

**Tablo 18:** Hastaların antikoagülan ilaç kullanma konusundaki diğer düşüncelerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		Ölçek puanı uyumu				Total		X <sup>2</sup>	p
		Uyumlu		Uyumsuz		n	%		
		n	%	n	%				
Doktora sormadan başka ilaç kullanma durumu	Evet	4	12,1	29	87,9	33	33,0	36,838	0,000
	Bazen	28	59,6	19	40,4	47	47,0		
	Hayır	19	95,0	1	5,0	20	20,0		
İlacı bağımlı olmaktan korkma durumu	Evet	2	7,1	26	92,9	28	28,0	34,437	0,000
	Bazen	49	69,0	22	31,0	71	71,0		
	Hayır	-	-	1	100,0	1	1,0		
İlacın yararına inanarak gerekli olduğunu düşünme durumu	Evet	43	84,3	8	15,7	51	51,0	49,387	0,000
	Bazen	8	16,7	40	83,3	48	48,0		
	Hayır	-	-	1	100,0	1	1,0		
İlacı kullanmaktan memnuniyet durumu	Evet	10	100,0	-	-	10	10,0	29,908	0,000
	Bazen	38	59,4	26	40,6	64	64,0		
	Hayır	3	11,5	23	88,5	26	26,0		
İlacı unutmamak için takvime işaretleme/not alma/ alarm kurma durumu	Bazen	1	100,0	-	-	1	1,0	0,970	1,000
	Hayır	50	50,5	49	49,5	99	99,0		
İlacı reçete olarak yazdırmayı unutma durumu	Bazen	1	5,6	17	94,4	18	18,0	18,141	0,000
	Hayır	50	61,0	32	39,0	82	82,0		
İlacı eczaneden almayı unutma durumu	Bazen	-	-	3	100,0	3	3,0	3,219	0,114
	Hayır	51	52,6	46	47,4	97	97,0		
İlacı eksik veya fazla doz aldığıda karşılaşılabileceği etkileri bilme durumu	Bazen	38	86,4	6	13,6	44	44,0	39,320	0,000
	Hayır	13	23,2	43	76,8	56	56,0		
İlacın kullanım süresinin korkutması durumu	Evet	9	27,3	24	72,7	33	33,0	11,218	0,003
	Bazen	40	62,5	24	37,5	64	64,0		
	Hayır	2	66,7	1	33,3	3	3,0		
İlaç bilgilerini yanında taşıma durumu	Bazen	1	100,0	-	-	1	1,0	0,970	1,000
	Hayır	50	50,5	49	49,5	99	99,0		
Doktor başka ilaç yazarken antikoagülan ilaç kullanımını belirtme durumu	Evet	19	90,5	2	9,5	21	21,0	17,265	0,000
	Bazen	27	42,9	36	57,1	63	63,0		
	Hayır	5	31,3	11	68,8	16	16,0		
Antikoagülan ilaç yerine bitkisel tedavi kullanma durumu	Evet	-	-	10	100,0	10	10,0	48,304	0,000
	Bazen	24	38,1	39	61,9	63	63,0		
	Hayır	27	100,0	-	-	27	27,0		
Diyetisyene yönlendirilme durumu	Hayır	51	51,0	49	49,0	100	100,0	-	-

Pearson Chi-Square, Fisher's Exact test Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların tedavi uyumuna göre antikoagölan ilaç kullanma konusundaki diğer düşünceleri dağılımı incelendiğinde; doktora sormadan başka ilaç kullandığını, ilaca bağımlı olmaktan korktuğunu, ilacı reçete olarak yazdırmayı bazen unuttuğunu, ilacı bazen eczaneden almayı unuttuğunu, ilacın kullanım süresinin korkuttuğunu, doktor başka ilaç yazarken antikoagölan ilaç kullandığını belirtmediğini, antikoagölan ilaç yerine bitkisel tedavi kullandığını ifade eden hastalar uyumsuz olarak, ilacın yararına inanarak gerekli olduğunu düşünen, ilacı kullanmaktan memnun olan, ilacı unutmamak için takvime işaretleme/not alma/ alarm kuran, ilacı eksik veya fazla doz aldığında karşılaşılabileceği etkileri bilen ve ilaç bilgilerini yanında taşıyan hastalar uyumlu olarak bulunmuştur.

Doktora sormadan başka ilaç kullanma, ilaca bağımlı olmaktan korkma, ilacın yararına inanarak gerekli olduğunu düşünme, ilacı kullanmaktan memnuniyet, ilacı reçete olarak yazdırmayı unutma, ilacı eksik veya fazla doz aldığında karşılaşılabileceği etkileri bilme, ilacın kullanım süresinin korkutması, doktor başka ilaç yazarken antikoagölan ilaç kullanımını belirtme ve antikoagölan ilaç yerine bitkisel tedavi kullanma düşünceleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 18).

**Tablo 19:** Hastaların yaş gruplarına bağlı antikoagülan ilaç kullanma konusundaki diğer düşüncelerine göre tedaviye uyum durumlarının dağılımı (n:100)

		18-65 yaş				65 yaş üzeri							
		Ölçek puanı uyumu				X <sup>2</sup>	p	Ölçek puanı uyumu					
		Uyumlu		Uyumsuz				Uyumlu		Uyumsuz		X <sup>2</sup>	p
		n	%	n	%	n	%	n	%				
Doktora sormadan başka ilaç kullanma durumu	Evet	2	28,6	5	71,4	14,326	0,001	2	7,7	24	92,3	7,390	0,019
	Bazen	24	75,0	8	25,0			4	26,7	11	73,3		
	Hayır	17	100,0	-	-			2	66,7	1	33,3		
İlacı bağımlı olmaktan korkma durumu	Evet	1	12,5	7	87,5	21,639	0,000	1	5,0	19	95,0	4,880	0,082
	Bazen	42	87,5	6	12,5			7	30,4	16	69,6		
	Hayır	-	-	-	-			-	-	1	100,0		
İlacın yararına inanarak gerekli olduğunu düşünme durumu	Evet	37	94,9	2	5,1	23,575	0,000	6	50,0	6	50,0	11,256	0,005
	Bazen	6	35,3	11	64,7			2	6,5	29	93,5		
	Hayır	-	-	-	-			-	-	1	100,0		
İlacı kullanmaktan memnuniyet durumu	Evet	9	100,0	-	-	5,168	0,074	1	100,0	-	-	11,266	0,002
	Bazen	31	75,6	10	24,4			7	30,4	16	69,6		
	Hayır	3	50,0	3	50,0			-	-	20	100,0		
İlacı unutmamak için takvime işaretleme/not alma/ alarm kurma durumu	Evet	-	-	-	-	0,308	1,000	-	-	-	-	-	-
	Bazen	1	100,0	-	-			-	-	-	-		
	Hayır	42	76,4	13	23,6			8	18,2	36	81,8		
İlacı reçete olarak yazdırmayı unutma durumu	Evet	-	-	-	-	0,835	0,414	-	-	-	-	5,587	0,036
	Bazen	1	50,0	1	50,0			-	-	16	100,0		
	Hayır	42	77,8	12	22,2			8	28,6	20	71,4		
İlacı eczaneden almayı unutma durumu	Evet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,715	1,000
	Bazen	-	-	-	-			-	-	3	100,0		
	Hayır	43	76,8	13	23,2			8	19,5	33	80,5		
İlacı eksik veya fazla doz aldığımda karşılaşılabileceği etkileri bilme durumu	Evet	-	-	-	-	10,677	0,002	-	-	-	-	10,979	0,007
	Bazen	34	89,5	4	10,5			4	66,7	2	33,3		
	Hayır	9	50,0	9	50,0			4	10,5	34	89,5		
İlacın kullanım süresinin korkutması durumu	Evet	7	53,8	6	46,2	5,310	0,105	2	10,0	18	90,0	2,088	0,383
	Bazen	34	82,9	7	17,1			6	26,1	17	73,9		
	Hayır	2	100,0	-	-			-	-	1	100,0		
İlaç bilgilerini yanında taşıma durumu	Evet	-	-	-	-	0,308	1,000	-	-	-	-	-	-
	Bazen	1	100,0	-	-			-	-	-	-		
	Hayır	42	76,4	13	23,6			8	18,2	36	81,8		
Doktor başka ilaç yazarken antikoagülan ilaç kullanımını belirtme durumu	Evet	17	94,4	1	5,6	5,529	0,062	2	66,7	1	33,3	6,992	0,037
	Bazen	21	65,6	11	34,4			6	19,4	25	80,6		
	Hayır	5	83,3	1	16,7			-	-	10	100,0		
Antikoagülan ilaç yerine bitkisel tedavi kullanma durumu	Evet	-	-	2	100,0	16,917	-	-	-	8	100,0	15,481	0,004
	Bazen	19	63,3	11	36,7			5	15,2	28	84,8		
	Hayır	24	100,0	-	-			3	100,0	-	-		

Fisher'sExact test Satır yüzdesi kullanıldı

Hastaların yaş grubuna göre tedavi uyumu ile antikoagülan ilaç kullanma konusundaki diğer düşünceleri dağılımı incelendiğinde; doktora sormadan ilaç kullanma durumuna evet yanıtını veren 18-65 yaş grubu hastaların %71,4'ü (n:5) ve 65 yaş üzeri hastaların %92,3'ü (n:24) uyumsuz, hayır yanıtını veren 18-65 yaş grubu hastaların %100'ü(n:17) ve 65 yaş üzeri hastaların %66,7'si (n:2) uyumlu olarak bulunmuştur.

İlacı bağımlı olmaktan korkma durumuna evet yanıtını veren 18-65 yaş grubu hastaların %87,5'i (n:7) uyumsuz olup bazen yanıtını veren bu grup hastalar %87,5'i (n:42) uyumlu bulunmuştur. Evet, bazen ve hayır cevabını veren 65 yaş üzeri hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur.

İlacı kullanmaktan memnuniyet ile tedavi uyumu karşılaştırıldığında; evet bazen ve hayır cevabını veren 18-65 yaş grubu hastalar uyumlu, evet cevabını veren 65 yaş üzeri hastalar uyumlu ve bazen ve hayır cevabını veren bu grup hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur.

İlacı unutmamak için takvime işaretleme/not alma/ alarm kurma durumu ile tedavi uyumu karşılaştırıldığında; bazen ve hayır cevabını veren 18-65 yaş grubu hastalar uyumlu, hayır cevabını veren 65 yaş üzeri hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur.

İlacı eczaneden almayı unutma durumu, ilacı eczaneden almayı unutma durumu ile tedavi uyumu incelendiğinde; hayır cevabını veren 18-65 yaş grubu hastalar uyumlu olup, bazen ve hayır cevabı veren 65 yaş üzeri hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur.

İlacı eksik veya fazla doz aldığında karşılaşılabileceği etkileri bilme durumu ile tedavi uyumu incelendiğinde; bazen cevabını veren iki hasta grubu da uyumlu ve hayır cevabını veren 18-65 yaş grubu hastaların %50'si (n:9) uyumlu, 65 yaş üzeri hastaların %89,5'i (n:34) uyumsuz olarak bulunmuştur.

İlacın kullanım süresinin korkutması durumu ile tedavi uyumları karşılaştırıldığında; evet, bazen, hayır cevabını veren 18-65 grubundaki hastalar tedaviye uyumlu, 65 yaş üzeri hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur.

İlaç bilgilerini yanında taşıma durumu ile tedavi uyumları incelendiğinde; hayır cevabını veren 18-65 yaş üzeri hastaların %76,4'ü (n:42) uyumlu ve 65 yaş üzeri hastaların %81,8'i (n:36) uyumsuz olarak bulunmuştur.

Doktor başka ilaç yazarken antikoagülan ilaç kullanımını belirtme durumu ile tedavi uyumları incelendiğinde; evet cevabını veren 18-65 yaş grubu hastaların %94,4'ü (n:17), 65 yaş üzeri hastaların %66,7'si (n:2) uyumlu olup, bazen cevabını veren 18-65 yaş grubu hastaların %65,6'sı (n:21) uyumlu ve 65 yaş üzeri hastaların %80,6'sı (n:25) uyumsuz olarak bulunmuştur. Hayır cevabını veren 18-65 yaş grubu hastaların %83,3'ü (n:5) uyumlu iken 65 yaş üzeri hastaların %100 (n:10) uyumsuz olarak bulunmuştur.

Antikoagülan ilaç yerine bitkisel tedavi kullanma durumu ile tedavi uyumu karşılaştırıldığında; evet cevabını veren iki grup hasta uyumsuz, bazen cevabını veren 18-65 yaş grubu hastaların %63,3'ü (n:19) uyumlu iken 65 yaş üzeri hastaların %84,8'i (n:28) uyumsuz olarak bulunmuştur. Hayır cevabını veren hastaların iki grupta da %100'ü (n:24,3) uyumlu olarak bulunmuştur.

18-65 yaş hastalarda; Doktora sormadan başka ilaç kullanma, ilaca bağımlı olmaktan korkma, ilacın yararına inanarak gerekli olduğunu düşünme, ilacı eksik veya fazla doz aldığıında karşılaşılabileceği etkileri bilme durumları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 19).

65 yaş üzeri hastalarda; Doktora sormadan başka ilaç kullanma, ilaca bağımlı olmaktan korkma, ilacın yararına inanarak gerekli olduğunu düşünme, ilacı kullanmaktan memnuniyet, ilacı reçete olarak yazdırmayı unutma, ilacı eksik veya fazla doz aldığıında karşılaşılabileceği etkileri bilme, doktor başka ilaç yazarken antikoagülan ilaç kullanımını belirtme ve antikoagülan ilaç yerine bitkisel tedavi kullanma düşünceleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 19).

Diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 19).

## 5. TARTIŞMA

Antikoagülan ilaç kullanan hastalarda ilaca etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılan çalışma sonucunda elde edilen bulgular güncel literatür doğrultusunda aşağıda tartışılmıştır.

### 5.1. Sosyodemografik Özelliklerin Tartışılması

Yaptığımız çalışma %56 (n:56) kadın, %44 (n:44) erkek hastalardan oluşmaktadır. Hastaların yaş ortalamaları kadınlarda 63, erkeklerde 62,5 olarak bulunmuştur. Yaka ve ark. (52)'nin 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada %62,3'ü kadın, %37,7'si erkek hastalardan oluşmakta ve ortalama yaş 64 olarak bulunmuştur. Bu örnekte hastaların %48,4'ü 18-65 yaş arası ve %51,6'sı 65 yaş üzerindedir. Dumenil ve ark. (83) 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada 50 hasta dahil edilmiş olup %42'si kadın, %58'ini erkek hastalar oluşturmakta ve ortalama yaş 58 olarak bulunmuştur. Yaylacı ve ark. (8) 2014 yılında yapmış olduğu toplam 57 hastanın örneklemini oluşturduğu çalışmada %59,6'sı (n:34) kadın ve %40,4'ü (n:23) erkek olup yaş ortalaması 71'dir. Çalışmamız literatürdeki bulgular ile paralellik göstermektedir.

### 5.2. Antikoagülan Kullanan Bireylerde İlaç Uyum Düzeyinin Tartışılması

Literatürde antikoagülan kullanan hastaların MTUÖ'nin 9 soruluk formu ile yapılmış uyum puanı ve uyum düzeyi ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır. Bunun yerine MTUÖ'nin 4 ve 8 soruluk formları, diğer ilaç uyumu ölçekleri veya araştırmacıların literatür tarayarak kendi oluşturdukları formlarla çalışmalar yapılmıştır.

Çalışmamızda MTUÖ ile hastaların uyum düzeyleri sorgulanmış ve hastaların ölçek puanı 6,97 olarak uyumlu (1-7 puan: uyumlu 8-13: uyumsuz) bulunmuştur. EINSTEIN PE (85) ve AMPLIFY (87) çalışmalarında hastaların sırasıyla %94'ü ve %96'sı rivaroksaban ve apixaban'a yüksek düzeyde uyumlu, RE-COVER (86) çalışmasında; varfarine uyum %97,5 ve dabigatrana uyum %98, RE-LY (88, 89) çalışmasında; dabigatrana uyum %95 olarak bulunmuştur. Ávila ve ark. (90) 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %39,1'i (n:61) antikoagülan tedaviye yüksek uyum gösterdikleri, Castelluci ve ark. (91) 2015 yılında yapmış olduğu



çalışmada varfarine uyum %56,2 ve yeni oral antikoagülanlara uyum %57,1 olarak bulunmuştur. Naderiravesh ve ark. (92) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %57,8'inin ve Patel ve ark. (93) 2016 yılında yapmış olduğu çalışmada yeni oral antikoagülan kullanan hastaların %59'u (n:39) ve varfarin kullanan hastaların %61'i (n:27) tedaviye yüksek uyum sağladıkları bulunmuştur. Zhao ve ark. (94) 2019 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %67,7'sinin (n:195) tedaviye uyumlu, %32,3'ünün (n:93) uyumsuz olduğu bulunmuştur. Bizim çalışmamız literatür ile paralellik göstermektedir.

Hastaların tedavi uyum durumlarıyla cinsiyetleri karşılaştırıldığında kadın hastalarda %48,2 (n:27) ve erkek hastalarda %54,5 (n:24) uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Castelluci ve ark. (91) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada kadın cinsiyetin tedavi uyumuna önemli etkisi olduğu vurgulanmıştır. Doğu ve Acaroğlu'nun (95) 2016 yılında yapmış olduğu çalışmada erkeklerin tedavi bilgi puan ortalamasının yüksek olduğu bulunmuştur. Mayet'in 2016 (96) yılında yapmış olduğu çalışmada erkeklerin %50,8'inin, kadın hastaların %44,2'sinin tedaviye uyum gösterdiği bulunmuştur. Demirel ve ark. (97) 2018 yılında yapmış olduğu çalışmada kadın ve erkek hastaların tamamına yakını INR değer aralıklarını bildiği, INR değerini takip ettiği ve tedaviye uyumlu oldukları bulunmuştur. Zhao ve ark. (94) 2019 yılında yapmış olduğu çalışmada araştırmaya katılan erkek hastaların %69,3'ünün (n:124) tedaviye uyumlu olduğu bulunmuştur. Literatürde kadın ve erkek hastaların tedavi uyumu farklılıklarının olduğu ve yaptığımız çalışmanın sonucunun literatüre uygun olduğu bulunmuştur. Araştırmamızda kadın hastalar 'evde sürekli koşturma içindeyim. Ev işleri, eş ve çocuklara yetişmeye çalışmaktan bazen ilacın saatini kaçıyorum, bazen aldığımı unutuyorum, bazen de almayı unutuyorum....' şeklinde ifadelerde bulunmuştur. Bu söylem sorumluluklarının fazla olduğunu düşünen kadın hastalarda kendilerini ihmal ederek tedavilerine uyumsuz olduklarını göstermektedir.

Eğitim düzeyi ve ilaç tedavi uyumu karşılaştırıldığında okuma-yazma bilmeyen hastaların %95,5'i (n:21) uyumsuz ve üniversite mezunu olan hastaların %100'ü (n:12) uyumlu olarak bulunmuştur. Doğu 2012 (23) yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %23,5'in okur-yazar olmadığını, Köksal ve Avşar'ın (3) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %15,5'inin (n:15) okur yazar olmadığı ve bu hastaların tedaviye uyumsuzluk yaşadıkları bulunmuştur. Mohammed ve ark. (96)

2013 yılında yapmış olduğu bir çalışmada hastaların eğitim durumları arttıkça ilaca uyumu arttığı, Uygungül ve ark. (99) 2014 yılında yapmış olduğu bir çalışmada hastaların antikoagülana bağlı kanama nedeniyle acil servise gelen hastaların büyük çoğunluğunun ilkokul mezunu olduğu bulunmuştur. Korkmaz ve ark. (100) 2015 yılında yapmış olduğu bir çalışmada hastaların %69,9'unun ilkokul mezunu olduğu ve antikoagülan ilaç bilgi düzeylerinin düşük olup eğitimin bilgi düzeyine pozitif etkisi olduğu bulunmuştur. Demirel ve ark. (97) 2018 yılında yapmış olduğu çalışmada lise ve üniversite mezunu hastaların çoğunluğunun INR değer aralıklarını bildiği ve INR değerini takip ettiğini bulunmuştur. Yaptığımız çalışma literatür ile paralellik göstererek eğitim düzeyinin ilaç uyumunu doğru orantılı bir şekilde etkilediği söylenebilir.

Meslek ve ilaç uyumu incelendiğinde; uyum düzeyinin en düşük bulunduğu grup ev hanımı olan hastalar (%19,4 n:6) olarak bulunurken, memur olan hastalarda en yüksek uyum düzeyi (%100 n:14) saptanmıştır. Matalqah ve ark. (101) 2013 yılında yapmış olduğu çalışmada işsiz hastaların %40'ının tedaviye düşük uyum ve emekli olan hastaların %50'sinin tedaviye yüksek uyum gösterdiği, Castelluci ve ark. (91) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada emekli bireylerin tedaviye daha iyi uyum sağladıkları ve Naderiravesh ve ark. (92) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada çalışmayan/işsiz hastaların %2,5'i (n:10) tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur. Yaptığımız çalışma ve literatür bulguları paralellik göstererek meslek grupları ile ilaç uyumu arasında anlamlı bir fark olduğu söylenebilir.

Hastaların ölçek uyumu ve birlikte yaşadığı kişiler arasındaki duruma bakıldığında; en düşük uyum huzurevi/bakımevinde yaşayan hastalarda (n:6), en yüksek uyum düzeyi ise anne babası ile yaşayan hastalarda (n:8) olarak saptanmıştır. Naderiravesh ve ark. (92) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada evli olan hastaların %21,3'ü (n:85) ve yalnız yaşayan hastaların %2,5'i (n:10), çocukları işe yaşayan hastaların %14,3'ü (n:12) tedaviye uyumlu, Zhao ve ark. (94) 2019 yılında yapmış olduğu çalışmada araştırmaya katılan ve evli olan hastaların %70,3'ünün (n:137) tedaviye uyumlu olduğu bulunmuştur. Bajorek ve ark. (19) 2006 yılında yaptığı çalışmada, yaşlı bireye, eşine veya bakıcısına, yaşa bağlı değişimler sonucu hemoraji riskinin fazla olduğu, antikoagülanların yan etkilerinden daha fazla etkilenebileceği konularında bilgi

verilmesi gerektiğini belirtmiş ve yaşlılara verilen bireysel eğitimin önemini vurgulamışlardır (19).

Antikoagülan ilaç kullanan hastalarda ilaç kullanım nedenleri ve tedavi uyumu karşılaştırıldığında; ritim bozukluğu için kullanan hastaların %65,4 (n:17)'ü, kalp kapakçığı ameliyatı nedeniyle kullanan hastaların %88,2'si (n:15), pıhtı oluşumu nedeniyle kullanan hastaların %66'si (n:8), kalp krizi geçirdikten sonra kullanan hastaların %66,7'si (n:6), kan dolaşım bozukluğu nedeniyle kullanan hastaların %42,9'u (n:9), tedaviye uyumlu olarak saptanmıştır. İlaç kullanım nedenini bilmeyen hastalarda ise %95,5 (n:21) oranında tedaviye uyumsuzluk bulunmuştur. Eroğlu ve ark. (55) 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada acil servise başvurup yoğun bakıma yatışı yapılan hastaların %50'si AF, %10'u DVT, %10'u pulmoner emboli ve %30'u kalp kapak hastalığı ile antikoagülan tedavi aldığı, Carvalho ve ark. (102) 2013 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %35'i AF, %27'si mekanik kapak protezi ve %38'i pulmoner emboli, DVT ve diğer nedenler ile antikoagülan ilaç kullandığı, Demirel ve ark. (97) 2018 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların; %52,6'sı kalp kapak protezi, %35,8'i DVT, %7,5'i ritim bozukluğu, %2,5'i AF ve %1,7'si bypass nedeniyle antikoagülan ilaç kullandığı bulunmuştur. Literatürde antikoagülan ilaç kullanım nedeni ile tedavi uyumu arasındaki ilişkiye bakan herhangi bir çalışma yoktur. Yaptığımız çalışmada da antikoagülan ilacı kullanım nedenini bilmeyen hastaların tedaviye uyumsuz olduğu bulunmuştur.

Hastaların tedavi uyumuna göre ilaç dozu ayarlama, ilaca bağlı hastaneye yatış ile acile başvuru ve düzenli kullanmama nedenleri dağılımı karşılaştırıldığında; her türlü cerrahi müdahalede, diş çekimi ve kanama hastalığı nedeniyle ilaç dozunun tekrar ayarlanacağını bildiğini ifade eden hastalar tedaviye uyumlu olup, bilmiyorum cevabını veren hastaların %71,7'si (n:47) tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur. İlaça bağlı hastaneye yatışı olduğunu ifade eden hastaların %82,2'si (n:37) ve acil servise başvurusu olduğunu ifade eden hastaların %65,1'i (n:41) tedaviye uyumsuz olarak saptanmıştır. Almeida ve ark. (103) 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %20,8'i antikoagülan ilaca bağlı komplikasyon geçirecek hastaneye yatışları olduklarını ve hastaların %38,9'unun acil servise başvurduklarını bulmuştur. Eroğlu ve ark. (55) 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %6,6'sının varfarin tedavisine bağlı ölümcül komplikasyon yaşayarak hastaneye yattığı, Yiğit'in 2017

(104) yılında yapmış olduğu tez çalışmasında hastaların %52'si varfarine bağlı kanama yaşayarak acil servise başvurdukları bulunmuştur. Literatürde yapılmış olan çalışmalar ile çalışmamızın bulguları paralellik göstermektedir. Literatür bulgularına paralellik göstermeyen; Mercan'ın (16) 2010 yılındaki hastaların %77,2'sinin diş hekimi veya cerrahi girişim durumunda hekimine veya hemşiresine bilgi verdiğini bulduğu çalışma ve Damme ve ark. (105) 2011 yılında yaptığı hastaların %80'den fazlasının cerrahi müdahaleden önce antikoagülan ilaç yönetimi hakkında bilgisi olduğunu bulduğu çalışma mevcuttur. Literatürdeki bu çalışmaların farklılıklarının temel sebebinin hastaların antikoagülan ilaç konusunda eğitim alıp almama olduğu düşünülmüştür. Hastaya eğitim vererek, hastanın özyönetim becerisini geliştirmesinde yardımcı olarak tedavi uyumunun artacağı ve uyum arttıkça hospitalizasyonun azalacağı öngörülmektedir.

### **5.3. Antikoagülan Kullanan Bireylerde İlaç Uyumunu Olumsuz Etkileyen Faktörlerin Tartışılması**

Sağlığı değerlendirme kriterleri ile tedaviye uyumları arasındaki ilişkiye bakıldığında; en düşük uyum düzeyi sağlığını kötü olarak değerlendirenlerde (%16,7 n:3) bulunmuştur. Tedaviye uyum düzeyi en yüksek sağlığını iyi olarak değerlendiren hastalarda (%80 n:32) saptanmıştır. Yao ve ark. (106) 2016 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %19,4'ünün kendini kötü hissettiğinde ilacını almadığı, Mayet'in 2016 (96) yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %8,3'ünün sağlığını kötü olarak değerlendirdiğinde tedaviyi bırakarak uyum göstermedikleri, Zhao ve ark. (94) 2019 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %19,4'ünün (n:56) kullandığı ilaçtan rahatsızlık hissedip doktora söylemeden ve %15,6'sının (n:45) kendisini iyi hissettiğinde antikoagülan ilacını kullanmayı azaltıp veya bıraktığı bulunmuştur. Yaptığımız çalışmada bir hasta 'kendimi kötü hissederken kan sulandırıcı ilaç içmenin bana faydası mı olacak sanki...' şeklinde bir ifade bulunmuştur. Bu ifade hastalarda bu ilacın önemini, neden kullandığını, eksik veya fazla doz aldığında karşılaşılabileceği durumları bilmediğini, sadece iyi olmak için ilaç kullanılacağını düşündüğünü göstermektedir. Bizim çalışmamız ve literatür paralellik göstermekte olup, sağlığını değerlendirme algısı ile tedaviye uyum arasında pozitif bir durum söz konusu olduğu söylenebilir.

Yaptığımız çalışmada kendini mutsuz ve çökkün hisseden hastalarda uyum düzeyi; mutsuzluk ve çökkün hissetme süresine bağlı olarak değiştiği görülmüştür ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkileri vardır. Kendini her zaman mutsuz ve çökkün hisseden hastaların hepsi (%100 n:8) tedaviye uyumsuz olarak saptanmıştır. Bazen ve nadiren hisseden hastaların %60'ı tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur. Eltayeb ve ark. (107) 2016 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %22,6'sı kendini iyi hissettiğinde ve %26,9'unun kendini kötü, çökkün hissettiğinde antikoagülan ilacı almayı bıraktığı bulunmuştur. Çalışmamız literatür ile paralellik göstermektedir.

Günlük hayatta hatırlama güçlüğü yaşama durumu ile ölçek uyumu karşılaştırıldığında; her zaman hatırlama güçlüğü yaşayan hastaların %100 (n:2) si uyumsuz olarak ve nadiren hatırlama güçlüğü yaşayan hastalar %80'i (n:16) tedaviye uyumlu olarak saptanmıştır. Eltayeb ve ark. (107) 2016 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %28'inin ilacı almayı unuttuğunu ve %31,2'sinin ilacı almayı hatırlama güçlüğü yaşadığını, Zhao ve ark. (94) 2019 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %32,6'sının (n:94) antikoagülan ilacını bazen almayı unuttuğu bulunmuştur. Hatırlama güçlüğü olan hastalar antikoagülan ilacı kullandığı halde unutarak tekrar bir doz daha kullanabilirler veya kullanmadığı halde unutarak kullandığını düşünerek o günkü dozlarını almayabilirler. Bu durum hastalarda istenmeyen sonuçlara yol açar ve tedavi uyumsuzluğu olarak görülür. Hatırlamanın tedavi uyumunda kilit nokta olacağı düşünülmektedir. Çalışmamız ve literatür paralellik göstermektedir.

Hastaların tedavi uyumu ile kronik hastalıkları incelendiğinde; DM, SVO, kanser, akciğer hastalığı ve tiroid hastalığı oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ve her hastanın en az bir kronik hastalığı olduğu bulunmuştur. Almeida ve ark. (103) 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %59,7'sinin kronik hastalığı olduğu, Köksal ve Avşar'ın (3) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %50'sinin başka bir kronik hastalığı olduğu, Demirel ve ark. (95) 2018 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %66,7'sinin kronik hastalığı olduğu bulunmuştur. Castelluci ve ark. (91) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada antikoagülan ilaca ek olarak kullanılan oral ilaçların tedavi uyumuna önemli etkisi olduğu vurgulanmıştır. Kronik hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaç sayısının

fazla olması hastalarda ilaç uyumsuzluğunun güçlü nedenleri arasında yer almaktadır. (106)

Hastaların antikoagülan ilaç kullanma süresi ile tedavi uyumları karşılaştırıldığında; 1-3 aydır kullanan hastaların %71,2'si (n:37) uyumlu olup, 3-12 ay arasında kullanan hastaların %82,6'sı (n:15) uyumsuz olarak bulunmuştur. Köksal ve Avşar'ın (3) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %28,9'unun (n:28) 1-3 yıl arasında antikoagülan ilaç kullandığı, Uçar'ın (109) 2017 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %34,4'ü (n:66) 6 ay-3 yıl arasında, %38'i (n:73) 3-10 yıl arasında ve %27,6'sı (n:53) 10 yıl ve üzeri sürede antikoagülan ilaç kullandığı bulunmuştur. Matalqah ve ark. (101) 2013 yılında yapmış olduğu çalışmada 2 yıl ve daha az zamanda antikoagülan ilaç kullanan hastaların %45'inin tedaviye düşük uyum ve 5 yıl ve üzeri zamanda antikoagülan ilaç kullanan hastaların %50'sinin tedaviye yüksek uyum gösterdiği bulunmuştur. Çalışmamız ile bu literatür paralellik göstermektedir. Fakat Ávila ve ark. (90); daha kısa sürede antikoagülan ilaç kullanan hastaların, uzun süredir kullanan hastalara oranla daha stabil INR düzeyleri olduğunu bulduğu 2011 yılındaki çalışmasındaki sonuç bizim çalışmamız ile farklılık göstermektedir. Bu literatür farklılıklarının, örneklemdeki hastaların özellikleri, hastaların bilgi düzeyleri, kullandığı diğer ilaçlar veya yaş nedeniyle olabileceği düşünülmektedir.

Hastaların antikoagülan ilaç kullanmadan önce ilaç hakkında bilgi alma durumu ile tedavi uyumları karşılaştırıldığında; bilgi alan hastaların 94,6'sı (n:35) uyumlu, bilgi almayan hastaların %74,6'sı (n:47) uyumsuz olarak bulunmuştur. Barat ve ark. (108) 2001 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların ilaç bilgisinin zayıf olduğu ve büyük çoğunluğunun tedaviye uyumsuz olduğunu bulmuştur. Yaylacı ve ark. (84) 2014 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %91,2'sinin ilaç kullanmadan önce bilgilendirildiği, Köksal ve Avşar'ın (3) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %48,5'inin (n:47) ilaç hakkında bilgi aldığı ve bu bilgi alan hastaların %8,5'inin (n:4) hemşire kaynaklı olduğu, Uçar'ın (109) 2017 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %37,5'i (n:72) ilaç kullanmadan önce bilgi aldığı ve bu hastaların sadece %9,7'sinin (n:7) bilgiyi hemşireden aldığı bulunmuştur. Demirel ve ark. 2018 (97) yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların tamamının ilaca ilişkin bilgi aldığının ve bu eğitimin hekimden (%99,2) aldığı bulunmuştur.

Literatürde yapılmış birçok çalışma (3, 56, 95, 109, 110) sonucunda hastalara antikoagülan ilaç hakkında eğitim veren hemşire yüzdesi düşüktür. Ayrıca Oterhals ve ark. (111) 2014 yılında yapmış olduğu çalışmada eğitici rolü olan hemşirelerin antikoagülan tedavi konusunda bilgi düzeylerinin düşük olduğu, Ferguson ve ark. (112) 2016 yılında yapmış olduğu çalışmada hemşirelerin antikoagülan tedavi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve hastaların tedavi yönetimi üzerine karar verilirken multidisipliner ekip olarak yapılan tartışmalara yeterli düzeyde katılmadıkları bulunmuştur. Hemşirelerin antikoagülan tedaviye yönelik hasta eğitimini yapamaması; hastaların antikoagülan tedaviye poliklinik kontrollerinde başladığı ve polikliniklerde veya servislerde antikoagülan ilaca yönelik eğitim hemşiresinin bulunmaması veya hemşirelerin bu konuda yeteri kadar bilgi sahibi olmaması gibi sebepler ile ilişkilendirilebilir.

Hastaların INR-PTZ değerleri hakkında bilgisinin olması ile tedavi uyumları incelendiğinde; bilgisi olan hastaların %94,1'i (n:32) uyumlu, bilgisi olmayan hastaların %71,2'si (n:47) uyumsuz olarak bulunmuştur. Rocha ve ark. (113) 2010 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %37,3'ünün ideal INR değerlerini bilmediği ve %40,9'unun INR düzeyine etki edebilecek faktörleri bilmediği ve bu faktörlere en az bir örnek bile veremediği bulunmuştur. Yaylacı ve ark. (82) 2014 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %54,3'ünün INR hakkında bilgisi olduğu bulunmuştur. Köksal ve Avşar'ın (3) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %63,9'unun düzenli olarak INR kontrolü yaptırdığı bulunmuştur. Korkmaz ve ark. (98) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %90,4'ünün (n:103) INR konusunda bilgisi olduğu ve son INR değerlerini bildiği, Yiğit'in 2017 (104) yılında yapmış olduğu tez çalışmasında hastaların %64'ünün düzenli INR takibi yaptırdığı, Demirel ve ark. (97) 2018 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %74,2'sinin INR değer aralıklarını bildiği ve %98,3'ünün INR değerini takip ettiğini bulunmuştur. Çalışmamız literatür ile uyumlu olup, hastaların INR bilgi ve takiplerinin tedavi uyumuna olumlu etkisi olduğu bulunmuştur.

Hastaların kan sonuçlarına göre ilaç dozlarının yeniden ayarlanması gerektiğini bilme durumları ile tedaviye uyumları incelendiğinde; bilen hastaların %92,3'ü (n:36) uyumlu, bilmeyen hastaların %75,4'ü (n:46) uyumsuz olarak bulunmuştur. Bu parametre ile ilgili literatür sonuçları bulunamamıştır.

Hastaların tedavi uyumları ve doktora gitme sıklıkları karşılaştırıldığında; doktorun önerdiği tarihlerde giden hastaların %56,2'si (n:50) uyumlu olup, kendi istediğinde giden tüm hastalar (n:7) uyumsuz olduğu saptanmıştır. Yaylacı ve ark. (84) 2014 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %82,4'ü düzenli doktor kontrollerine gittiği, Köksal ve Avşar'ın (3) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %24,7'sinin (n:24) hekimin istediği tarihlerde kontrole gittiği bulunmuştur. Hastaların düzenli kontrollere gitmeleri tedavi uyumunun bir parçasıdır. Hastaların önerilen tarihlerde kontrollere gelmesinin önemi vurgulanarak tedaviye uyum konusunda hastalar desteklenmelidir.

Hastaların antikoagülan ilaç hakkında bilgi düzeylerini değerlendirmesi ile tedavi uyumları karşılaştırıldığında; bilgi düzeylerini çok yetersiz olarak ifade eden hastaların 84,2'si (n:32) uyumsuz ve orta olarak ifade eden hastaların %100'ü (n:15) uyumlu olarak bulunmuştur. Rocha ve ark. (113) 2010 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların ilacın adını, neden kullanıldığı, işlevi konusundaki bilgileri ifade edebildikleri bulunmuştur. Baysal'ın (114) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %33,3'ünün, Doğu'nun (23) 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %60'ünün ve Yaka ve ark. (52) 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %64,8'inin antikoagülan ilaç konusunda bilgi düzeylerinin iyi olduğu bulunmuştur. Korkmaz ve ark. (100) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada antikoagülan tedavi hakkında bilgi düzeylerinin düşük olduğu ve ilaca uyum problemleri yaşadıkları bulunmuştur. Zhao ve ark. (94) 2019 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların kullandığı ilaca yönelik bilgi puanlarının düşük olduğu ve bilgi düzeylerinin ilaç uyumunu pozitif olarak etkilediği bulunmuştur. Yaptığımız çalışma literatür ile paralellik göstermektedir ve tedavi uyumunun temelini bilgi olduğu düşünülmektedir.

Hastaların antikoagülan ilacın başka ilaçlarla etkileşim durumunu bilmesi ile tedaviye uyumu karşılaştırıldığında; bildiğini ifade eden hastaların %84,3'ü (n:43) uyumlu, bilmediğini ifade eden hastaların %83,7'si (n:41) uyumsuz olarak bulunmuştur.

Beyan ve ark. (115) 2010 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların sadece %91'inin antikoagülan ilaç-ilaç ve antikoagülan ilaç-besin etkileşimi konusunda bilgisi olmadığı, Smith ve ark. (116) 2010 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların



%83'ünün antikoagülan ilaç-ilaç etkileşimi konusunda bilgisi olmadığı, Wang ve ark. (117) 2014 yılında yapmış olduğu bir çalışmada hastaların %55,1'unun antikoagülan ilaç-ilaç etkileşimi konusunda bilgisi olmadığı, Köksal ve Avşar'ın (3) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %79,4'ünün (n:77) antikoagülan ilacın başka ilaçlarla etkileşim durumunu bilmediği bulunmuştur. Qurkie ve ark. (40) 2007 yılında yaptığı bir araştırmada; varfarin kullanan hastalarda görülen en riskli komplikasyon olan hemorajinin görülmesinde ilaç etkileşimlerinin yüksek oranda (%43) sebep olduğu vurgulanmıştır.

Hastaların antikoagülan ilacın besinlerle etkileşim durumunu bilmesi ile tedaviye uyumu karşılaştırıldığında; bildiğini ifade eden hastaların %100'ü (n:28) uyumlu, bilmediğini ifade eden hastaların %68,1'i (n:49) uyumsuz olarak bulunmuştur. Amanda ve ark. (41) 2006 yılında yaptığı çalışmada, varfarin kullanan hastalarda bilgi eksikliğinin en çok K vitamini içeren besinler hakkında olduğu saptanmıştır. Hastaların besin-varfarin etkileşimi hakkında eğitime ihtiyaçları olduğunu belirtmişlerdir. Beyan ve Beyan'ın (118) 2007 yılında yapmış olduğu çalışmada hastalarının hiçbirinin besin-ilaç etkileşimi konusunda bilgi sahibi olmadığı bulunmuştur. Mercan'ın (16) 2010 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %75,4'ünün varfarin-besin etkileşimini bilmediği, Smith ve ark. (116) 2010 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %77'sinin antikoagülan ilaç-besin etkileşimi konusunda bilgisi olmadığı, Wang ve ark. (117) 2014 yılında yapmış olduğu bir çalışmada hastaların %53'ünün antikoagülan ilaç-besin etkileşimi konusunda bilgisi olmadığı, Köksal ve Avşar'ın (3) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %71,1'inin (n: 69) antikoagülan ilacın besinlerle etkileşim durumunu bilmediği bulunmuştur. Korkmaz ve ark. (100) 2015 yılında yapmış olduğu bir çalışmada hastaların %55,3'ünün besin-antikoagülan ilaç etkileşimi konusunda bilgisi olduğu ama %86'sının bu durum karşısında ne yapacağını bilmediği bulunmuştur. Göz'ün (66) 2006 yılında bildirmiş olduğu olguda hastanın antikoagülan ilaç düzeyinin sürekli olarak arttırılmasına rağmen INR düzeyinde değişme olmadığı gözlemlenmiş ve nedeni araştırıldığında; hasta bitkisel tedavi amacıyla çok fazla roka yediğini ve rokadaki K vitamini sebebiyle INR düzeyinin etkilenmediği ortaya çıkmıştır. Yaptığımız çalışma ve literatür sonuçları paralellik göstermektedir. Araştırma sürecinde birçok hasta 'hangi yiyeceği ne kadar yiyeceğim söylenmedi, internetten

araştırmaya çalıştığım da bir sürü bilgi çıkıyor karşıma fakat güvenemiyorum...’ şeklinde ifadeleri bulunmaktadır. Hastalara bu konuda yeterli ve detaylı eğitim verilmediği ve hastaların beslenme konusunda bilgi eksikliklerinin tedavi sürecini etkilediği düşünülmektedir. Hastalara güvenilir bilgi aktarmanın kaynağı olan sağlık profesyonelleri bu konu hakkında hastayı yönlendirmesi gerekmektedir.

Hastaların tedavi uyumuna göre antikoagülan ilaç kullanma konusundaki diğer düşünceleri dağılımları karşılaştırıldığında; doktora sormadan başka ilaç kullandığını ifade eden hastaların %87,9’u (n:29), ilaca bağımlı olmaktan korktuğunu ifade eden hastaların %92,9’u (n:26), ilacı reçete olarak yazdırmayı bazen unuttuğunu ifade eden hastaların %94,4’ü (n:17), ilacı bazen eczaneden almayı unuttuğunu ifade eden hastaların %100’ü (n:3), ilacı eksik veya fazla doz aldığında karşılaşabileceği etkileri bilmediğini ifade eden hastaların %76,8’i (n:43), ilacın kullanım süresinin korkuttuğunu ifade eden hastaların %72,7’si (n:24) ve antikoagülan ilaç yerine bitkisel tedavi kullandığını ifade eden hastaların %100’ü (n:10) tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur. Mercan’ın (16) 2010 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %83,3’ünün kullandığı tüm ilaçları antikoagülan ilacını takip eden hekime bildirdiği ve yeni ilaç kullanımı durumunda %96,5’inin hekimine danıştığı bulunmuştur. Rocha ve ark. (113) 2010 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %36’sının antikoagülan ilaca bağlı gelişen komplikasyonların en az bir tanesini isimlendiremediklerini ve %10,9’unun antikoagülan ilaç alamazlarsa neler olacağını söyleyemediklerini vurgulamıştır. Damme ve ark. (105) 2011 yılında yapmış olduğu bir çalışmada hastaların %61,4’ünün antikoagülan ilacının bir dozunun kaçırılması durumunda ne yapılacağını bildiği bulunmuştur. Korkmaz ve ark. (100) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların bir doz antikoagülan ilaç almayı unuttuğunda ne yapacaklarını bildiklerini ifade ettiği bulunmuştur. Patel ve ark. (93) 2016 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların antikoagülan ilacın bir dozunu almayı kaçırdıklarında ne yapacaklarını bilip bilmedikleri konusunda iyi bir sağlık okuryazarlığı gösterdiklerini vurgulamıştır. Demirel ve ark. (97) 2018 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların yarısından fazlasının ilacı içmeyi unuttuğunda ne yapacağını bilmediği bulunmuştur. Literatürdeki sonuçlar incelendiğinde farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu farklılıklar örneklem grubundan kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

İlacın yararına inanarak gerekli olduğunu düşünen hastaların %84,3'ü (n:43), ilacı kullanmaktan memnun olan hastaların %100'ü (n:10), ilacı unutmamak için takvime işaretleme/not alma/ alarm kurduğunu ifade eden hastaların %100'ü (n:1), ilaç bilgilerini bazen yanında taşıdığını ifade eden hastaların %100'ü (n:1), doktor başka ilaç yazarken antikoagülan ilaç kullandığını belirttiğini ifade eden hastaların %90,5'i (n:19) tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur. Dantas ve ark. (119) 2004 yılında yapmış olduğu çalışmada hastalar antikoagülan ilacını unutmamak için bir takım hatırlatıcı (ilaç kutusu, takvim, sıraya koyma vb.) yöntemlerden yararlandıklarını bulmuştur. Brown ve ark. (120) 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların hatırlatıcı yöntemleri kullanması ilaca uyumu arttırdığını bulmuştur. Köksal ve Avşar'ın (3) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların %87,6'sının (n:85) antikoagülan ilaç kullandığına dair yanında belge taşımadığı ve hastaların %52,6'sının (n:51) başka sağlık profesyoneline başvurduğunda antikoagülan ilaç kullandığını belirttiği bulunmuştur. Yıldırım'ın (121) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmadaki hastalar da benzer bir şekilde kendilerine hatırlatıcı yöntemler geliştirdiklerini, bu yöntemlerin tedavi uyumunu arttıran ve ilacı yönetmede kolaylık sağlayan bir etmen olduğu bulunmuştur. Litertaür ile çalışmamız paralellik göstermektedir ve tedavi uyumuna etkisi olduğu görülmektedir. Bizim araştırmamızda yaşlı hastalardan birçoğunun 'çok ilaç kullanıyorum, çocuklarım hangi ilacımı verirse onu alıyorum kendime hatırlatmak aklıma gelmedi...' şeklinde bir ifadesi vardı. Bu söylem hastaların ilaçlarını yönetme sorumluluğunu başkasından beklediğini göstermektedir.

#### **5.4. Antikoagülan Kullanan Genç Yetişkin ve Yaşlı Bireylerde İlaç Uyumunu Olumsuz Etkileyen Faktörler Arasında Farklılıkların Tartışılması**

Hastaların tedavi uyumları incelendiğinde; 18-65 yaş arasındaki hastaların ölçek puanı 5,41(uyumlu) ve 65 yaş üzeri hastaların ölçek puanı 8,95(uyumsuz) olarak bulunmuştur. 18-65 yaş arasındaki hastaların %84,3'ü (n:43) uyumlu olup 65 yaş üzeri hastaların %73,5'i (n:36) uyumsuz olarak bulunmuştur. Yaptığımız çalışmada yaş arttıkça ilaç tedavisine uyum düzeyinin azaldığı söylenebilir. Castelluci ve ark. (91) 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada yaşın tedavi uyumuna önemli etkisi olduğu vurgulanmıştır. Elitoğ'un (122) 2008 yılında yapmış olduğu çalışmada yaş arttıkça

varfarin bilgi düzeyinin azaldığı ve buna bağlı olarak uyumun azaldığı, Zhao ve ark. (94) 2019 yılında yapmış olduğu çalışmada araştırmaya katılan 50 yaş ve üzeri hastaların %71,8'inin (n:163) tedaviye uyumlu olduğu, Mayet'in (96) 2016 yılında yapmış olduğu çalışmada araştırmaya katılan 50 yaşın altındaki hastaların tedaviye uyumları düşük bulunmuştur. Literatürdeki bu farklılıkların örnekleme alınan hasta grubun sosyokültürel, eğitim ve ilacın önemini kavrama düzeylerinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hastaların yaş gruplarına göre antikoagülan kullanım nedenleri ile tedavi uyumları arasındaki dağılım incelendiğinde; ritim bozukluğu, kalp kapakçığı ameliyatı, pıhtı oluşumu, kalp krizi sonrası kullanım ve kan dolaşım bozukluğu nedeniyle antikoagülan kullanan 18-65 yaş grubundaki hastalar uyumlu, bu grupta ilaç kullanım nedenini bilmeyen 1 kişi tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur. 65 yaş üzeri hastaların sadece kalp kapakçığı ameliyatından sonra antikoagülan ilaç kullananlar tedaviye uyumlu, diğer kategoride olan 65 yaş üzeri hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur. Hylek ve ark. (21) 2007 yılında 65 yaş üstü AF tanısı alan ve OAK ilaç kullanan hastalar ile yaptıkları çalışmada, taburculuk sonrası hastaların %54'ünde kanamaların görüldüğünü ve bunun %31,7'sini 75 yaş ve üstü yaşlıların oluşturduğu bu nedenle tedavide güvenli ilaç kullanımına yönelik eğitim ile desteğin önemini vurgulamışlardır. (21)

Hastaların yaş gruplarına göre antikoagülan ilaç kullanma süresi ile tedavi uyumları karşılaştırıldığında; 18-65 yaş grubu hastalarda 0-2 hafta arasındaki zamanda kullananların %100'ü (n:2) uyumlu, 3-12 aydır kullananların %60'ı (n:6) uyumsuz bulunmuştur. 65 yaş üzeri hastalar tüm kullanım sürelerine göre uyumsuz olarak bulunmuştur. Demirel ve ark. (97) 2018 yılında yapmış olduğu çalışmada 65 yaş ve üzeri hasta grubunun %31,8'inin 6-12 ay arasındaki zamanda antikoagülan ilaç kullandığı bulunmuştur. İlaç kullanma süreleri ile tedavi uyumları arasındaki ilişkiyi inceleyen literatürde araştırma bulunmamaktadır.

Hastaların yaş gruplarına göre antikoagülan ilaç kullanmadan önce ilaç hakkında bilgi alma durumu ile tedavi uyumları incelendiğinde; bilgi aldığını ifade eden hastalarda 18-65 yaş grubu hastaların 93,8'i (n:30) uyumlu, 65 yaş üzeri hastaların tümü (n:5) uyumlu bulunmuş ve bilgi almadığını ifade eden 18-65 yaş grubu hastaların %54,2'si (n:13) uyumlu ve 65 yaş üzeri hastaların %92,3'ü (n:36) uyumsuz

olarak bulunmuştur. Bajorek ve ark. (19) 2006 yılında yapmış olduğu bir çalışmada hemşirelerin yaşlı hastalarda antikoagülan ilaç kullanımını konusunda oldukça endişeli fakat hastaların bu konudaki yönetimine destek olmak için yeterli bilgi sahibi olmadıklarını düşündükleri bulunmuştur. Johnson ve ark. (74) 2010 yılında yapmış olduğu çalışmada antikoagülan ilaç eğitiminin tüm yaş grubundaki hastalarda ilaca uyum düzeyini arttırdığı bulunmuş ve bu konuda hemşirelerin danışmanlığı ve eğitimlerinin önemini vurgulamıştır.

Hastaların yaş gruplarına göre INR-PTZ değerleri hakkında bilgisinin olması ile tedavi uyumları karşılaştırıldığında; 18-65 yaş grubundaki hastalarda bilgisi olduğunu ifade eden hastaların %93,5'i (n:29) ve bilgisi olmadığını ifade eden hastaların %56'sı (n:14) uyumlu olarak saptanmıştır. 65 yaş üzeri hastalarda bilgisi olduğunu ifade eden hastaların %100'ü (n:3) uyumlu ve bilgisini olmadığını ifade eden hastaların %87,8'i (n:36) uyumsuz olarak bulunmuştur. Eltayeb ve ark. (107) 2016 yılında yapmış olduğu çalışmada 75 yaş altı hastaların %65,1'i ve 75 yaş ve üzeri hastaların %57,8'inin INR hedefine uyduğu bulunmuştur. Demirel ve ark. (97) 2018 yılında yapmış olduğu çalışmada tüm yaş gruplarındaki hastaların tamamına yakını INR değer aralıklarını bildiği ve INR değerini takip ettiğini bulunmuştur. INR; tedavinin düzenlenmesinde kilit bulgulardan biridir. Bu nedenle INR hedefine uymak tedavi uyumunun bir bölümü olarak değerlendirilebilir. Antikoagülan ilacını doktorun önerdiği dozda kullanılması, besin veya ilaçlarla etkileşimine dikkat edilmesi INR hedefine ulaşmada etkin rol oynadığı düşünülmektedir.

Hastaların yaş gruplarına göre kan sonuçları ile ilaç dozlarının yeniden ayarlanması gerektiğini bilme durumları ve tedaviye uyumları karşılaştırıldığında; 18-65 yaş grubundaki hastalarda bildiğini ifade eden hastaların %91,7'si (n:33) ve bilmediğini ifade eden hastaların %50 (n:10) uyumlu olarak bulunmuştur. 65 yaş üzeri hastalarda bildiğini ifade eden hastaların %100'ü (n:3) uyumlu ve bilmediğini ifade eden hastaların %87,8'i (n:36) uyumsuz olarak bulunmuştur. Araştırmamızda hastaların birçoğu 'doktora geldiğimde kan veriyorum doktor değerlerime göre ilacı düzenliyor ama bu konuyu ben pek anlamıyorum...' şeklinde ifadelerde bulunmaktadır. Bu ifadeler hastaların aslında kan sonucuna göre doz ayarlaması yapıldığını bildiği fakat eğitim ihtiyacı olduğu düşünülmektedir.

Hastaların yaş gruplarına göre tedavi uyumları ve doktora gitme sıklıkları karşılaştırıldığında; doktorun önerdiği tarihlerde giden 18-65 yaş grubu hastaların %78,2'si (n:43) uyumlu olup, kendi istediğinde giden 18-65 yaş grubu hastalar uyumsuz olduğu saptanmıştır. 65 yaş üzeri hastalarda ayda bir kez, kendi istediğinde ve doktorun önerdiği tarihlerde gittiğini ifade eden hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların yaş grubuna göre antikoagölan ilaç hakkında bilgi düzeylerini değerlendirmesi ile tedavi uyumları karşılaştırıldığında; kendi bilgi düzeylerini orta ve yetersiz olarak ifade eden 18-65 yaş grubu hastalar uyumlu, çok yetersiz olarak ifade eden 18-65 yaş grubu hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur ve 65 yaş üzeri hastalar tüm bilgi düzeyi ifadelerine göre uyumsuz olarak bulunmuştur. Çalışmamızda genç hastalar 'ilacın ismini, ne işe yaradığını, birkaç dikkat edilmesi gereken noktaları öğrenmenin yeterli olmadığını ve kullandıkları bu ilacın eğitimini almak istediklerini' ifade ettiler. Antikoagölan ilacın özyönetimi için hastaların istekli oldukları ve eğitimin hasta tarafından ihtiyaç olarak görüldüğü düşünülmektedir.

Hastaların yaş grubuna göre antikoagölan ilacın başka ilaçlarla etkileşim durumunu bilmesi ile tedaviye uyumu arasındaki ilişki incelendiğinde; bildiğini ifade eden genç yetişkin ve yaşlı hastalar uyumlu, bilmediğini ifade eden genç yetişkin ve yaşlı hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur.

Hastaların yaş gruplarına göre antikoagölan ilacın besinlerle etkileşim durumunu bilmesi ile tedaviye uyumu arasındaki ilişki incelendiğinde; bildiğini ve bilmediğini ifade eden 18-65 yaş grubu hastalar uyumlu, bildiğini ifade eden 65 yaş üzeri hastalar uyumlu, bilmediğini ifade eden 65 yaş üzeri hastalar uyumsuz olarak bulunmuştur. Franco ve ark. (45) 2004 yılında yapmış oldukları bir araştırmada OAK tedavisi gören hastalarda besinlerle birlikte alınan K vitamininin miktarındaki değişimlerin INR değerindeki sapmaların temel nedeni olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmamıza katılan tüm yaş grubundaki hastaların %100'ünün diyetisyene yönlendirilmediği bulunmuştur. İlaç-besin etkileşimi nedeniyle hedef INR değerine ulaşılamamaktadır ve bunun temel nedeni hastaların bu konuda bilgisi olmamasıdır. Antikoagölan ilaç yönetimi multidisipliner bir konu olup hastaların besin etkileşimi

nedeniyle diyetisyene yönlendirilmesi, kullandığı ilaca uygun diyet önerilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Hastaların yaş gruplarına göre tedavi uyumu ile ilaç dozu ayarlama nedenleri, ilaca bağlı hastaneye yatış ile acile başvuru oranları dağılımı karşılaştırıldığında; ilaç dozu ayarlama nedenlerini bildiğini 18-65 yaş ve 65 yaş üzeri grubundaki hastalar uyumlu, bilmediğini ifade eden 18-65 yaş grubundaki hastaların %54,5'i (n:12) ve 65 yaş üzeri grubundaki hastaların %86,8'i (n:33) uyumsuz olarak bulunmuştur. 18-65 yaş grubundaki hastalarda ilaca bağlı hastaneye yatışı olduğunu ifade edenlerin %53,8'i (n:7) uyumsuz ve acile başvurusu olduğunu ifade edenlerin %64,3'ü (n:18) uyumlu, 65 yaş üzeri grubundaki hastalarda hastaneye yatışı olduğunu ifade edenlerin %93,8'si (n:30) ve acile başvurusu olduğunu ifade edenlerin %88,6'sı (n:31) tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur. Eroğlu ve ark. (55) 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada acil servise başvurup yoğun bakıma yatışı yapılan hastaların %73'ünün 65 yaş ve üzerinde olduğu bulunmuştur. Yaptığımız çalışma literatür ile paralellik göstermektedir.

Hastaların yaş grubuna göre tedavi uyumu ile antikoagülan ilaç kullanma konusundaki diğer düşünceleri dağılımları incelendiğinde;

18-65 yaş grubundaki hastalarda; doktora sormadan başka ilaç kullandığını ifade eden hastaların %71,4'ü (n:5), ilaca bağımlı olmaktan korktuğunu ifade edenlerin %87,5'i (n:7) ve antikoagülan ilaç yerine bitkisel tedavi kullandığını ifade edenlerin %100'ü (n:2) tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur. Araştırmamızda birçok yaşlı hasta 'bir sürü ilaç veriyorlar içemiyorum eskiden ilaç mı varmış otlarla şifa bulunuyormuş...' söylemlerinde bulunmuştur. Bu söylem hastaların antikoagülan ilacın gerekliliğinin farkında olmadıklarını göstermektedir.

İlacın yararına inanarak gerekli olduğunu düşünen hastaların %94,9'u (n:37), ilacı kullanmaktan memnun olduğunu ifade edenlerin %100'ü (n:9), ilacı unutmamak için takvime işaretleme/not alma/ alarm kurduğunu ifade edenlerin %100'ü (n:1), ilacı reçete olarak yazdırmayı unutmadığını ifade edenlerin %77,8'i (n:42), ilacı eczaneden almayı unutmadığını ifade edenlerin %76,8'i (n:43), ilacı eksik veya fazla doz aldığında karşılaşılabileceği durumları bazen bildiğini ifade edenlerin %89,5'i (n:34), ilacın kullanım süresinin korktuğunu ifade edenlerin %53,8'i (n:7), ilaç bilgilerini bazen yanında taşıdığını ifade edenlerin %100'ü (n:1) ve doktor başka ilaç yazarken

antikoagölan ilaç kullandığını belirten hastaların %94,4'ü (n:17) tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur. Barat ve ark. (108) 2001 yılında yapmış olduğu çalışmada yaşlı hastaların uyum düzeylerinin düşük olduğu ve yaşlı hastaların ilacı almayı unuttuğunda ne yapacağını bilmedikleri bulunmuştur. Mercan'ın 2010 (16) yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların antikoagölan ilaç kullandığına dair yanında belge taşıma oranlarının düşük olduğunu ve çoğunlukla 50 yaş altındaki hastaların taşıdığını bulmuştur. Demirel ve ark. (97) 2018 yılında yapmış olduğu çalışmada tüm yaş gruplarındaki hastaların yarısından fazlası ilacı almayı unuttuğunda ne yapacağını bilmediği bulunmuştur. Komplikasyonlara daha yatkın olan yaşlı hastaların da kendini korumak ve komplikasyonları önlemek amacıyla ilaç dozu atlamamak için hatırlatıcı yöntemler geliştirmesi ve hastaların ilaç kullanımına bağlı yanında bir kimlik/ belge bulundurması konusunda desteklenmesi gerektiği düşünülmüştür.

65 yaş üzeri gruptaki hastalarda; doktora sormadan başka ilaç kullandığını ifade eden hastaların %92,3'ü (n:24), ilaca bağımlı olmaktan korktuğunu ifade edenlerin %95'i (n:19), ilacın bazen yararına inanarak gerekli olduğunu düşünen hastaların %93,5'i (n:29), ilacı kullanmaktan memnun olmadığını ifade edenlerin %100'ü (n:20), ilacı unutmamak için takvime işaretleme/ not alma/ alarm kurduğunu ifade edenlerin %81,8'i (n:36), ilacı reçete olarak yazdırmayı unuttuğunu ifade edenlerin %71,4'ü (n:20), ilacı eczaneden almayı unuttuğunu ifade edenlerin %80,5'i (n:33), ilacı eksik veya fazla doz aldığıında karşılaşılabileceği durumları bilmediğini ifade edenlerin %89,5'i (n:34), ilacın kullanım süresinin korkuttuğunu ifade edenlerin %90'ı (n:18) ve antikoagölan ilaç yerine bitkisel tedavi kullandığını ifade edenlerin %100'ü (n:8) tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur. Değişkenler arasında sadece başka ilaç yazarken antikoagölan ilaç kullandığını belirten hastaların %66,7'si (n:2) tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuç

Çalışmamızda, antikoagülan ilaç kullanan hastaların ilaca uyumunu etkileyen faktörler incelendiğinde aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Araştırmaya katılan; 18-65 yaş arasındaki hastaların ortalama ölçek puanı 5,41 (uyumlu) ve 65 yaş üzerindeki hastaların ortalama ölçek puanı 8,95 (uyumsuz) olarak bulunmuştur.
- Okuma yazma bilmeyen hastalar tedaviye uyumsuz, üniversite mezunu hastalar tedaviye uyumlu bulunarak eğitimin tedavi uyumuna etkisi olduğu bulunmuştur.
- Hastalar mesleklerine göre incelendiğinde; ev hanımları ve emekliler tedaviye düşük uyumlu, memurlar ve serbest meslek çalışanları tedaviye yüksek uyumlu olarak bulunmuştur. Mesleğin tedavi uyumu ile ilişkili olduğu bulunmuştur.
- Hastaların birlikte yaşadığı kişilere göre incelendiğinde; eşi, anne-baba ve çocukları ile yaşayanlar tedaviye yüksek uyumlu, huzurevi/bakımevi ve yalnız yaşayanlar tedaviye düşük uyumlu olarak bulunmuştur.
- Sağlığını kötü olarak değerlendiren, kendini her zaman mutsuz ve çökkün olarak hisseden ve sıklıkla hatırlama güçlüğü yaşayan hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur
- Hastaların antikoagülan ilaç kullanmadan önce ilaç hakkında bilgi alma durumu ile tedavi uyumları karşılaştırıldığında; ilaç kullanım öncesi ilaç hakkında bilgi alan her iki yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumlu bulunmuştur. Antikoagülan ilaç kullanım öncesi ilaç hakkında bilgi almanın tedavi uyumu ile ilişkili olduğu bulunmuştur.
- Hastaların INR-PTZ değerleri hakkında bilgisinin olması ile tedavi uyumları incelendiğinde; INR-PTZ değerleri hakkında bilgisi olan her iki yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumlu bulunmuştur.
- Kan sonuçlarına göre antikoagülan ilaç dozunun ayarlandığını bilen tüm yaş gruplarındaki hastalar tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur.
- Doktor kontrollerine doktorun önerdiği tarihlerde giden 18-65 yaş grubundaki hastalar uyumlu ve 65 yaş üzerindeki hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur.

- Antikoagölan ilaç hakkında kendi bilgi düzeylerini çok yetersiz olarak ifade eden tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur.
- Antikoagölan ilacın başka ilaçlarla etkileşim durumunu bilmeyen tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur.
- Antikoagölan ilacın besinlerle etkileşim durumunu bilen tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumlu olarak bulunmuştur.
- Antikoagölan ilaç dozunun yeniden ayarlanması gereken durumları bilmediğini ifade eden 18-65 yaş grubu arasındaki hastalar tedaviye uyumlu ve 65 yaş üzeri hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur.
- Antikoagölan ilaca bağlı hastaneye yatışı olan tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur.
- Antikoagölan ilaca bağlı acil servise başvurusu olan 18-65 yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumlu ve 65 yaş üzeri hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur.
- Antikoagölan ilacın tadının kötü, tabletin büyük, tablet kullanmadığını/yutamadığını, iğneden korktuğunu, faydası olduğunu düşünmediğini, ilacı kullanmayı unuttuğunu, ilacın kendisine zarar vereceğini düşündüğünü ve tedaviyi istemediğini ifade eden tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur.
- Antikoagölan ilaç kullanırken doktora sormadan başka ilaç kullandığını ifade eden tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumsuz bulunmuştur.
- Antikoagölan ilaca bağımlı olmaktan korktuğunu ifaden eden tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumsuz bulunmuştur.
- Antikoagölan ilacın yararına inanarak gerekli olduğunu düşünen tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumlu bulunmuştur.
- Antikoagölan ilacı kullanmaktan memnun olduğunu ifade eden tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumlu bulunmuştur.
- Antikoagölan ilacı kullanmayı unutmamak için takvime işaretleme/ not alma/ alarm kurma gibi hatırlatıcı kullanmayan tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumsuz bulunmuştur.
- Antikoagölan ilacı reçete olarak yazdırmayı ve eczaneden almayı unutan 65 yaş üzeri hastalar tedaviye uyumsuz olarak bulunmuştur.

- Antikoagölan ilacı eksik veya fazla doz aldığında karşılaşılabileceği etkileri bilmeyen tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumsuz bulunmuştur.
- Antikoagölan ilaç kullanım süresinin korkuttuğunu ifaden eden 65 yaş üzeri hastalar tedaviye uyumsuz, 18-65 yaş grubundaki hastalar uyumlu bulunmuştur.
- Antikoagölan ilaç bilgilerini yanında taşımadığını ifade eden 65 yaş üzeri hastalar tedaviye uyumsuz, 18-65 yaş grubundaki hastalar uyumlu bulunmuştur.
- Doktor başka ilaç reçete ederken antikoagölan ilaç kullandığını belirten tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumlu bulunmuştur.
- Antikoagölan ilaç yerine bitkisel tedavi kullandığını ifade eden tüm yaş grubundaki hastalar tedaviye uyumsuz bulunmuştur
- Araştırmaya katılan hastaların %100'ünün diyetisyene yönlendirilmediği bulunmuştur.

## **6.2. Öneriler**

### **6.2.1. Araştırmada Kullanımı**

Antikoagölan ilaç kullanan bireylerde tedavi uyumunu etkileyen birçok faktör bulunmakta ve bu faktörlerin geniş örneklemede farklı merkezlerde araştırılması önerilmektedir.

### **6.2.2. Uygulamada Kullanımı**

- Antikoagölan ilaçlarda tedavi yönetimi geniş kapsamlı bir konu olduğu için antikoagölan ilaç kullanan hastaları takip eden bir birim kurularak hastaların ilaç yönetiminin bu birimlerde yürütölmesi ve hemşirelerin bu birimlerde etkin rol alması önerilmektedir.
- Yönetimsel strateji olarak sağlık profesyonellerinin antikoagölan tedavi yönetimi konusunda uzmanlaştırılması önerilmektedir.

- Uzmanlaştırılan sağlık profesyonelleri tarafından antikoagölan tedavi alan hastalara yönelik eğitimler planlanarak bu programların etkin bir şekilde sürekliliğinin sağlanması önerilmektedir.
- Bu araştırmada elde edilen veriler sonuçları da göz önünde bulundurularak tedavi uyumunu etkileyen yaş, eğitim düzeyi, antikoagölan ilaç bilgi düzeyi gibi faktörler dikkate alınarak eğitim programlarının planlanması önerilmektedir.
- Bu eğitim programlarında hasta bilgilerini unutmaması için tekrarlayıcı eğitimler planlanması, hastalara sık sık hatırlatma yapılması, video, broşür, el kitabı vb. gibi eğitim materyalleri oluşturularak hastaların her an her koşulda bilgiye ulaşmasının sağlanması önerilmektedir.
- Hasta yakınlarının da eğitim sürecine dahil edilerek hastanın tedavi yönetimine desteklerinin sağlanması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Aşiret GD, Özdemir L. Antikoagülan ilaçların güvenli kullanımında hemşirenin sorumlulukları. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi, 2012; 58-68
2. Pulmoner Tromboembolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşısı Raporu – 2015
3. Köksal AT, Avşar G. Oral Antikoagülan ilaç kullanan hastalar antikoagülan tedavi ile ilgili ne biliyor ve ne yapıyor?: Bir kardiyoloji servisindeki hastaların değerlendirilmesi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi Cilt:4 Sayı:3 Aralık 2015
4. Uzun Ş, ve Arslan F. Warfarin kullanan bireylerin eğitiminde hemşirenin rolü. Aylık Bilimsel Dergiler Grubu-Kardiyoloji, 2007; 5(13), 352-354
5. Newall, F, Johnston L, Monagle P. Optimising anticoagulant education in the paediatric setting using a validated model of education. Patient Education and Counseling, 2008; 73, 384-388
6. Elkayam U, Singh H, Irani A, Akhter MW. Anticoagulation in pregnant women with prosthetic heart valves. Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics, 2004; 9(2), 107-115.
7. Ansell EJ, Hirsh J, Hylek E, Jacobson A, Crowther M, Palareti G. Pharmacology and management of the vitamin K antagonists. American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition) Chest. 2008; 133, 160-198.
8. Dökmeci İ. (ed) (2000) Farmakoloji Temel Kavramlar. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 753-757.
9. Avşar G, Kaşıkçı M. Subkütan heparin enjeksiyonlarında ekimoz, hematoma ve ağrıyı önlemek için nelere dikkat edilmeli?, İ.Ü.F.N. Hem. Derg ,2012; Cilt 20 - Sayı 3: 239-246
10. Baş DF, Topçuoğlu MA, Arsava EM. Yeni antikoagülanlar perspektifinde atriyal fibrilasyon ve inme, Turkish Journal of Cerebrovascular Diseases 2013; 19(2): 35-45
11. Karadağ B, İktimur B, Öngen Z. Yeni Oral antikoagülan ve anteoagregan ilaçları kullanan hastalarda perioperatif yaklaşım, Arch Turk Soc Cardiol 2012;40(6):548-551
12. Demir M, Tekgündüz E. Antitrombotik ve antikoagülan kullanım ilkeleri, Trakya Univ Tıp Fak Derg 2010;27 Suppl 1:69-73
13. Atlı E. Warfarin kullanan olgularda CYP2C9 ve VKORC1 genlerindeki tek Nükleotid Polimorfizmlerinin (SNP) İncelenmesi. T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 2008
14. Acaroğlu R, Şendir M. Antikoagülan ilaçların kullanımında hasta eğitiminin önemi. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 2001; 12 (47), 69-77.
15. Holbrook AM, Pereira JA, Labiris R. et al. Systematic overview of warfarin and its drug and food interactions. Arch Intern Med 2005;165(10):1095-106.
16. Mercan S. Warfarin Kullanan Bireylerin Eğitim Gereksinimleri, T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2010
17. Aksu T, Karadakovan A. Yaşlılarda ilaç kullanımı ve hemşirelik yönetimi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2010; 5(14), 57-71
18. Barre E, Bisseux L, Chiadmi F. Drug interactions in an elderly population. Prospective assessment of their frequency and seriousness among 56 patients. Presse Med, 2005; 34(12), 837-41
19. Bajorek BV, Krass I, Ogle SJ, Duguid MJ, Shenfield GM. Warfarin use in the elderly. The Nurses' perspective, Australian Journal of Advanced Nursing, 2006; 23(3), 19-25
20. Wilson FI, Racine E, Tekieli V, Williams B. Literacy, read ability and cultural barriers: critical factors to consider when educating older African Americans about anticoagulation therapy. Journal of Clinical Nursing, 2003; 12, 275-282
21. Hylek EM, Molina CE., Shea C, Henault LE, Regan S, Major hemorrhage and tolerability of Warfarin in the first year of therapy among elderly patients with Atrial Fibrillation. American Heart Association Circulation, 2007; 115, 2689-2696.

22. Şendir M. 2008 Antikoagülan tedavi uygulanan nöroşirurji hastalarında bakım. İstanbul Üniversitesi FNHYO Dergisi 2008;62(16):129-35
23. Doğu Ö, Kurban L. Cerrahi tedavi planlanan hastaların ameliyat öncesi ve sonrası bakımları hakkında bilgi durumlarının belirlenmesi. 18. Ulusal Cerrahi Kongresi 13. Cerrahi Hemşireliği Kongresi, İzmir, Mayıs 23-27,2012 (absrtact).
24. Craven RF, Hirnle C.J. Fundamentals of Nursing Human Health and Function: (3rd Ed.). Philedelphia: Lippincott Company; 2000; 1110-1120
25. Partridge M, Molen MS, Busse WW. Attitudes and actions of asthma patients on regular maintenance therapy: the INSPIRE study. BMC Pulmonary Medicine, 2006; 6: 13.
26. Barefoot, J, Blecher CS, Emery R, Keeping pace with oral chemotherapy. Oncology Issues. 2009; 36-39.
27. Vollmer WM., Feldstein A, Smith DH, Dubanoski JP, Waterbury A, Schneider JL., Clark SA, Rand C. Use of health information technology to improve medication adherence. Am J Manag Care. 2011 Dec; 17(12 0 0): SP79–SP87.
28. Vlasnik JJ, Algotta SL, Delor B. Medication adherence: Factors influencing compliance with prescribed medication plans. TCM., 2005; 47-50.
29. Palmieri FM, Barton DL. Challenges of oral medications in patients with advanced breast cancer. Seminars in Oncology Nursing, 2007; 23(4, Suppl. 2), S17-S22.
30. Hohneker J, Mehta SS, Brandt PS, Perspectives on adherence and persistence with oral medications for cancer treatment. Journal Of Oncology Practice, Vol. 7, Issue 1
31. Toh CT, Jackson B, Gascard DJ, Manning A, Tuck EJ. Barriers to medication adherence in chronic heart failure patients during home visits. Journal of Pharmacy Practice and Research, 2010; Vol:40, No:1-27-30
32. Wu JR, Moser DK, Lennie TA, Burkhart PV. Medication adherence in patients who have heart failure: A review of the literature. Nursing Clinic of North America, 2008;43:133-153.
33. Cottrell WN, Denaro CP, Emmerton L. Exploring Beliefs about Hearth Failure Treatment in Adherent and Nonadherent Patients: Use of The Repertory Grid Technique. Dove Press Journal Patients Preference And Adherence, 2013;7:141-150.
34. Sezgin D, Mert H. Kalp yetersizliği olan bireylerin hemşirelik bakımında kanıta dayalı yaklaşımlar. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2015;8(2):108-118.
35. Neiheisel MB, Wheeler KJ Robert ME. Medication adherence part one: Understanding and assessing the problem. Journal of American Assosication of Nurse Practitioners,2014; 26:49-55.
36. Riegel B, Moser DK, Anker SD, Appel LJ, Dunbar SB, Grandy KL. Promoting self-care in persons with heart failure a scientific statement from the American Heart Association. Circulation, 2000; 120:1141-1163
37. Arnitian NT, Hrden JK, Kronenberg MW, Vander JS, Daher E, Stephens Q et al. Pilot study of web-based compliance monitoring device for patients with cognitive heart failure. Heart & Lung,2003; 32: 226-233
38. Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G, McMurray JJV, Ponikowski P, Poole-Wilson PA et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. European Journal of Heart Failure (2008), 933–989
39. Nural SM, Baydın A, Karataş AD, Elmalı M. Yüksek doz warfarin kullanımı sonucu gelişen yaygın alveolar hemoraji. Türk Toraks Dergisi 2007; 7:68-71
40. Quirke W, Cahill M, Perera K, Conway J. Warfarin prevalence, indication for use and haemorrhagic events. IrishMed J, 2007; 100(3):402-4.
41. Amanda H, Chow CM, Dao D, Lee E, Keith M. Factors influencing patient knowledge of warfarin therapy after mechanical heart valve replacement. J Cardiovasc Nurs 2006;21(3):169-75

42. Gras-Champel V, Voyer A, Guillaume N, Lematte C, Roussel B, Machu-Prestaux C, et al. Quality evaluation of the management of oral anticoagulation therapy (OAT): the awareness of treating physicians and the education of patients needs to be improved. *Am J Ther* 2006;13:223-8.
43. You JH, Chan FW, Wong RS, Cheng G. Is INR between 2.0 and 3.0 the optimal level for Chinese patients on warfarin therapy for moderate-intensity anticoagulation?. *Br J Clin Pharmacol*. 2005 May;59(5):582-7
44. Alışır MF, Beşli F, Çalışkan S, Güngören F, Yıldırım A, Baran İ, Aydınlar A. Varfarin Kullanan Hastalarda Etkin INR Düzeyi Oranları ve Etiyoloji ile Olan İlişkisi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2013;33(3):868-73
45. Franco V, Polanczyk CA, Clausell N, Rohde LE. Role of dietary vitamin K intake in chronic oral anticoagulation: Porspective evidence from observational and randomized protocols. *Am J Med*,2004; 116(10), 711-3.
46. Horvathova H, Kimlikova K, Balazovjeh I, Kyselovic I. Compliance and the therapeutic effect in patients with arterial hypertension. *Bratisl Lek Listy*. 2003;104(4-5):149-54
47. Majtas J. Medication compliance patterns in population with antihypertensive treatment. *Acta Facult. Pharm. Univ. Comeniana*, 2003; 50: 90–99.
48. Ünal PC, Çifçili S, Uzuner A, Akman M, Hastaların hipertansiyon ve antihipertansifler konusundaki algı ve inanışları. *Türk Aile Hek Derg*, 2005
49. Lesaffre E, Kocmanová D, Lemos PA, Disco CM, Serruys PW. A retrospective analysis of the effect of noncompliance on time to first major adverse cardiac event in LIPS. *Clin Ther*. 2003 Sep;25(9):2431-47
50. Miura H, Satake S, Nomura H, Endo H. Acute complications due to diabetes mellitus: Hypoglycemic coma, *Nihon Rinsho*. Japanese Journal of Clinical Medicine, 2002; 60 Suppl 10:134-139
51. Rızalar S, Güner T, Kitap T, Ateş S, Gerçek H, Malkoç S, Subkütan antikoagülan uygulanan hastalarda ekimoz oluşma sıklığı, *O.M.Ü. Tıp Dergisi*, 2007; Cilt: 24 No. 3
52. Yaka E, Pekdemir M, Yılmaz S, Akalın E. Acil Servis Hastalarında oral antikoagülan tedavi bilgi düzeylerinin araştırılması. *Tr J Emerg Med* 2011;11(4):155-160
53. Alay M, Demir C, Atmaca M, Esen R, Dilek İ. Oral antikoagülan tedavi seyrinde kanama komplikasyonu ile gelen hastaların değerlendirilmesi. *Van Tıp Dergisi*: 18 (1):9-14, 2011
54. Salman E, Erdoğan KE, Sağlam MF, Hıdıroğlu M. Mekanik kalp kapaklı hastalarda antikoagülan kullanımı ve warfarin direnci. *Ankara Med J*, 2015; 15(2):77-81
55. Eroğlu M, Çınar O, Çevik E, Yamanel L, Durusu M, İnal V, Cömert B. Varfarin tedavisine bağlı komplikasyonlar nedeniyle acil servisten yoğun bakıma yatırılan olguların analizi. *Turk J Emerg Med* 2011;11(1):9-12
56. Mercan S, Eneç N. Warfarin Kullanan Bireylerin Eğitim Gereksinimleri. *Turk Soc Cardiol Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*; 2011
57. Ay F. (ed.) Kuram Nedir? Hemşirelik ile ilgili Kuramlar ve Hemşire Teorisyenler. Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. (1.Baskı), İstanbul: Medikal Yayıncılık; 2007; 19-30
58. Kaya N, Yaşam Modeli. İçinde Babadağ K, Atabek AT. (ed.) Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık; 2008; 1-7.
59. Budnitz DS, Shehab N, Kegle SR, Richards CL. Medication use leading to emergency department visits for adverse drug events in older adults. *Annals of Internal Medicine* Article, 2007;147, 755-765.
60. Beyth, RJ, Quinn L, Landefeld, CS. A multicomponent intervention to prevent major bleeding complications in older patients receiving Warfarin. *American College of Physicians–American Society of Internal Medicine*, 2000; 133, 687-695.

61. Beyth RJ. Hemorrhagic complications of oral anticoagulant therapy. *Clinics in Geriatric Medicine*, 2001; 17(1) 49-56.
62. Canobbio MM. *Mosby's Handbook of Patient Teaching*. (3rd ed.) USA: Mosby Inc. or Elsevier Inc. 2001;88-110.
63. Khan TI, Kamali F, Kesteven P, Avery P, Wynne H, The value of education and self-monitoring in the management of warfarin therapy in older patients with unstable control of anticoagulation. *British Journal of Haematology*, 2004; 126, 557-564
64. Appelboam R., Thomas EO. Warfarin and intracranial haemorrhage. *Blood Reviews*, 2009; 23, 1-9
65. Gürel K. Warfarin ve Heparin Kullanımının Diş Çekimine Bağlı Oluşan Kanama Üzerine Etkilerinin Klinik ve Laboratuvar Değerlerle Karşılaştırılması. Yayınlanmış Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana; 2006
66. Göz M. Warfarin-gıda etkileşmesi; Olgu sunumu ve literatürün gözden geçirilmesi. *Türk Gogus Kalp Damar* 2006; 4(14):320-324.
67. Roberts D, Flanagan P. Cranberry juice warfarin, *Home Healthcare Nurse*. 2011;vol. 29 no. 2:92-97
68. İnce H. Oral antikoagulan kullanan hastaların kullandıkları ilaca ilişkin bilgi düzeylerinin ölçülmesi, T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Afyon; 2005
69. Topbaş M, Yarış F, Çan G. Yaşlılar kullandıkları ilaçla ilgili yeterli bilgiye sahipler mi?. *Ege Tıp Dergisi*, 2003; 42, 85-90.
70. Tang EO, Lai C, Lee K, Wrong R, Cheng G, Chan T. Relationship between patients warfarin knowledge and anticoagulant control. *Ann Pharmacother* 2003;37(1):34-9
71. Cheach GM, Marten KH. Coumadin deficits: Do recently hospitalized patients know how to safely manage the medication. *Home Health Nurse* 2003; 21(2):94-100.
72. Barbosa MS, Maffei FH, Marin MJ. Nursing diagnoses and intervention for patient under anticoagulant therapy. *Rev Bras Enferm* 2004; 57(5):601
73. Uzun Ş. Warfarin kullanan bireylerin eğitiminde hemşirelerin rolü. *Aylık Bilimsel Dergiler Grubu Kardiyoloji* 2006; 5(13):352-354
74. Johnson C, Lane H, Barber PA, Charleston A. Medication compliance in ischaemic stroke patients. *Intern Med J* 2010.
75. Moore S. Nonadherence in patients with breast cancer receiving oral therapies. *Clinical Journal of Oncology Nursing*.2010; 14(1):41-7.
76. Spoelstra SL, Given SW. Assessment and measurement of adherence to oral antineoplastic agents. *Seminars in Oncology Nursing*, Vol 27, No 2 (May), 2011: 116-132
77. Ruddy K, Mayer E. Partridge A. Patient adherence and persistence with oral anticancer treatment. *CA CANCER J CLIN* 2009;59:56-66
78. Krueger K, Botermann L, Schorr SG, Griese-Mammen N, Laufs U, Schulz M. Age-related medication adherence in patients with chronic heart failure: A systematic literature review. *International Journal of Cardiology*, 2015;184: 728-735.
79. Kalan I. Geriatrik Hastalarda İlaç uyumu ve İlişkili Faktörler, T.C. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara;2010
80. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood MA, Ward H. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens*. 2008; 10:348-354.
81. Demirezen E. Türkiye ve Almanya'da Yaşayan Antihipertansif İlaç Kullanan Türklere İlaç Tedavisine Uyum. T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İstanbul; 2006
82. Uysal H. İlk Kez Miyokard İnfarktüsü Geçiren Hastalara Uygulanan Bireysel Danışmanlığın Fonksiyonel Durum ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul;2009



83. Janoly-Dumenil A, Bourne C, Loiseau K, Luaute J, Sancho PO, Ciancia S, et al. Oral anticoagulant treatment - evaluating the knowledge of patients admitted in physical medicine and rehabilitation units. *Ann Phys Rehabil Med* 2011;54:172-80.
84. Yaylacı S, Ösken A, Aydın E, Genç AB, Şahinkuş S, Can Y, et al. Patients taking warfarin who had visited an internal medicine clinic and success rate in achieving target INR. *Medical Journal of Kocaeli* 2014;3(3):18-21.
85. Schulman S, Kearon C, Kakkar AK, Mismetti P, Schellong S, Eriksson, Baanstra HD, Schnee J, Goldhaber SZ. Dabigatran versus warfarin in the treatment of acute venous thromboembolism. *N. Engl. J. Med.* 361 (24) (2009) 2342-2352.
86. Buller HR, Prins MH, Lensin AW, Decousus H, Jacobson BF, Minar E, Chlumsky J, Verhamme P, Wells PS, Agnelli G, Cohen A, Berkowitz SD, Bounameaux H, Davidson, BL, Misselwitz F, Gallus AS, Raskob GE, Schellong S, Segers A. Oral rivaroxaban for the treatment of symptomatic pulmonary embolism, *N. Engl. J. Med.* 366 (14) (2012) 1287-1297.
87. Agnelli G, Buller HR, Cohen A, Curto M, Gallus AS, Johnson M, Masiukiewicz U, Pak R, Thompson J, Raskob GE, Weitz JI. Oral apixaban for the treatment of acute venous thromboembolism. *N. Engl. J. Med.* 369 (9) (2013) 799-808.
88. Rodriguez F, Hong C, Chang Y, Oertel LB, Singer DE, Green AR, Lopez L. Limited English proficient patients and time spent in therapeutic range in a warfarin anticoagulation clinic, *J. Am. Heart Assoc.* 2 (4) (2013) e000170.
89. Suryanarayan D, Schulman S, When the rubber meets the road: adherence and persistence with non-vitamin K antagonist oral anticoagulants and old oral anticoagulants in the realworld-a problem or amyth?. *Semin. Thromb. Hemost.* 40 (8) (2014) 852-859
90. Ávila CW, Aliti GB, Feijó MKF, Rabelo ER. Pharmacological adherence to oral anticoagulant and factors that influence the international normalized ratio stability. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2011;19(1), 18-25.
91. Castellucci LA, Shaw J, van der Salm K, Erkens P, Le Gal G, Petrich W, et al. Self-reported adherence to anticoagulation and its determinants using the Morisky medication adherence scale. *Thromb Res* 2015;136:727-31.
92. Naderiravesh N, Bahadoram S, Shiri H, Anbohi SZ, Khodakarim S, Langroudi FH. Examining the correlation of adherence to warfarin therapy with demographic characteristics. *Iran J Crit Care Nurs*, 2015 8(2), 103-8.
93. Patel S, Cherington C, Scherber R, Barr K, McLemore R, Morisky DE, Cha S, Mookadam F, Shamoun F, Assessment of patient adherence to direct oral anticoagulant vs warfarin therapy. *The Journal of the American Osteopathic Association* January, 2017 Vol 117 No. 1
94. Zhao S, Zhao H, Wang X, Gao C, Qin Y, Cai H, Chen B, Cao J. Factors influencing medication knowledge and beliefs on warfarin adherence among patients with atrial fibrillation in China. *Patient Prefer Adherence*, 2017;11, 213-20.
95. Doğu Ö, Acaroğlu R. Evaluation of medication management safety in patients using oral anticoagulants. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2016; 19(3), 152-8.
96. Mayet AY. Patient adherence to warfarin therapy and its impact on anticoagulation control. *Saudi Pharm J*, 2016;24(1), 29-34.
97. Demirel E, Uzun Ş. Warfarin kullanan bireylerde etkin INR (Uluslararası Normalizasyon Oranı) değerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, *Türk J Cardiovasc Nurs* 2018;9(19):58-68
98. Mohamed S, Razak TA, Hashim R. Translation, validation and psychometric properties of Bahasa Malaysia version of the Perception of Anticoagulant Therapy Questionnaire (PACTQ). *AJBPS*, 2015 5(48), 18-22.
99. Uygungül E, Ayrik C, Narci H, Erdoğan S, Toker I, Demir F, et al. Determining risk factors of bleeding in patients on warfarin treatment. *Adv Hematol* 2014;2014:369084.

100. Korkmaz FD, Alcan AO, Karacabay K. Do patients with mechanical heart valves have the appropriate knowledge regarding warfarin therapy and can they adhere to the correct dosage? *Turk Gogus Kalp Dama* 2015;23(1):58–65.
101. Matalqah LM, Radaideh KM, Sulaiman SAS, Hassali MA, Ali M, Kader A. Relationship between patients' warfarin knowledge and anticoagulation control: Results of a validated tool in Malaysia. *J Pharm Biomed Sci*, 2013; 30(30), 967-74.
102. Carvalho ARD, Ciol MA, Tiu F, Rossi LA, Dantas RAS. Oral anticoagulation: the impact of the therapy in health-related quality of life at six-month follow-up. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2013;21.
103. Almeida GQ, Noblat LACB, Passos LCS, Nascimento HF. Quality of life analysis of patients in chronic use of oral anticoagulant: an observational study. *Health Qual Life Outcomes*, 2011;9: 91.
104. Yiğit E. Kalp kapak cerrahisi sonrası oral antikoagulan tedavi alan hastaların, akılcı ilaç kullanımlarını ve memnuniyetlerini etkileyen faktörlerin incelenmesi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, YL Tezi, İstanbul;2017
105. Van Damme S, Van Deyk K, Budts W, Verhamme P, Moons P. Patient knowledge of and adherence to oral anticoagulation therapy after mechanical heart-valve replacement for congenital or acquired valve defects. *Heart Lung* 2011;40(2):139–46.
106. Yao X, Abraham N, Alexander C, et al. Effect of adherence to oral anticoagulants on risk of stroke and major bleeding among patients with atrial fibrillation. *J Am Heart Assoc* 2016 Feb 23;5(2).
107. Eltayeb TYM, Mohamed MS, Elbur AI, Elsayed ASA. Satisfaction with and adherence to warfarin treatment: A cross-sectional study among Sudanese patients. *Journal of the Saudi Heart Association*, 2017;29(3), 169-75.
108. Barat I, Andreassen, F, Damsgaard EM. Drug therapy in the elderly: What doctors believe and patients actually do. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2001;51: 615-622
109. Uçar A. Varfarin tedavisi alan hastaların tedaviye yönelik memnuniyet algıları, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya;2017
110. Sharaf AY, Farouk A, Ibrahim AF, Elhamami M. Knowledge and adherence to oral anticoagulant therapy among patients with mechanical heart valve prosthesis. *IOSR-JNHS e-2017; 6(3:2)*, 19-29.
111. Oterhals K, Deaton C, De Geest S, Jaarsma T, Lenzen M, Moons P, Mårtensson J, Smith K, Stewart S, Strömberg A, Thompson DR, Norekvål TM, 2014. European cardiac nurses' current practice and knowledge on anticoagulation therapy. *Eur J Cardiovasc Nurs*, 13(3), 261-9.
112. Ferguson C, Inglis SC, Newton PJ, Middleton S, Macdonald PS, Davidson PM, 2016. Education and practice gaps on atrial fibrillation and anticoagulation: a survey of cardiovascular nurses. *BMC Medical Education BMC series – open, inclusive and trusted*, 16, 9.
113. Rocha HT, Rabelo ER, Aliti G, Nogueira de Souza E. Knowledge of patients with mechanical valve prostheses concerning chronic oral anticoagulant therapy. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010;18(4):696-702.
114. Baysal E. Varfarinin güvenli kullanımıyla ilgili hastalara verilen eğitimin bilgi düzeylerine ve International Normalized Ratio (INR) kontrolüne etkisi, Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Manisa;2017
115. Beyan E, Beyan C, Vaizoğlu AC. predisposing preventable factors in patients with bleeding due to warfarin usage: evaluation of 114 patients. *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*. 2010;16(6):684-687.

116. Smith MB, Christensen N, Wang S, Strohecker J, Day JD, Weiss JP, Crandall BG, Osborn JS, Anderson JL, Horne BD, Muhlestein JB, Lappe DL, Moss H, Oliver J, Viau K, Bunch TJ. Warfarin knowledge in patients with atrial fibrillation: Implications for safety, efficacy, and education strategies. *Cardiology*. 2010;116(1):61-69.
117. Wang Y, Kong MC, Lee LH, Ng HJ, Ko Y. Knowledge, satisfaction, and concerns regarding warfarin therapy and their association with warfarin adherence and anticoagulation control. *Thromb Res*. 2014;133(4):550-544.
118. Beyan E, Beyan C. Warfarine bağlı kanama olgularında kanamaya zemin hazırlayan düzeltilebilir faktörler. XXXIII. Hematoloji Kongresi, 2007; 4(24), 83
119. Dantas GC, Thompson BV, Manson JA, Tracy CS, Upshur RE, 2004. Patients' perspectives on taking warfarin: qualitative study in family practice. *BMC Fam Pract*, 5, 15.
120. Brown E, Clarke J, Edward KL, Giandinoto JA. Point-of-care testing of activated clotting time in the ICU: is it relevant? *Br J Nurs*. 2016; 25: 608-12.
121. Yıldırım JG, Temel BA, 2014. Duke antikoagulan memnuniyet ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Gogus Kalp Dama*, 22(4), 761-72.
122. Elitoğ N. Mekanik kalp kapağı replasmanı yapılan hastaların varfarin ilaç kullanımına ilişkin bilgi düzeylerini etkileyen faktörlerin INR değerine etkileri. *Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği 10. Ulusal Kongresi (sözel bildiri)*, 17-21 Ekim 2008, Çeşme.

## EK-1 HASTA TANITIM FORMU

1- Yaş:

2- Cinsiyet: ( ) Kadın ( ) Erkek

3- Eğitim düzeyi: ( ) Okuma yazma bilmiyor ( ) Okuma yazma biliyor  
( ) İlköğretim ( ) Lise ( ) Üniversite ( ) Yüksek Lisans/Doktora

4- Meslek: ( ) Ev hanımı ( ) Memur ( ) Serbest Meslek  
( ) Emekli/Çalışmıyor ( ) Diğer ....

5- Gelir durumu: ( ) Gelir giderden az ( ) Gelir gidere eşit ( ) Gelir giderden fazla

6- Birlikte yaşadığı kişiler: ( ) Eşi ( ) Anne-Babası ( ) Çocukları  
( ) Huzurevi /Bakımevi ( ) Yalnız ( ) Diğer

7- Sosyal destek sistemlerinizi (aile,arkadaş, sosyal çevre) yeterli buluyor musunuz?

( ) Yeterli ( ) Bazen Yeterli ( ) Yetersiz ( ) Kararsızım

8- Sigara kullanıyor musunuz?

( ) Evet .... Adet/gün ( ) Bıraktım ..... önce ( ) Hiç kullanmadım

9- Alkol kullanıyor musunuz?

( ) Evet ..... kadeh/..... gün ( ) Bıraktım ..... önce ( ) Hiç kullanmadım

10- Günlük fiziksel aktivite durumunuz nedir?

( ) Sedanter (Gün içinde oturarak vakit geçiren)

( ) Hafif aktivite

( ) Orta aktivite

( ) Ağır Aktivite

11- Sağlığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

( ) Çok kötü ( ) Kötü ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

12- Sağlık problemleriniz konusunda ihtiyaç duyduğunuzda size rehberlik eden kimdir?

( ) Hekim/Hemşire ( ) Aile ( ) Akraba ( ) Arkadaş ( ) İnternet

13- Günlük hayatta kullandığınız yardımcı araç var mı?

( ) Gözlük ( ) İşitme cihazı ( ) Baston ( ) Diğer ( ) Yok

14- Kendinizi mutsuz ve çökkün hisseder misiniz?

( ) Her zaman ( ) Sıklıkla ( ) Bazen ( ) Nadiren ( ) Hiçbir zaman

15- Günlük hayatta hatırlamanızın güçleştiği zamanlarınız oluyor mu?

( ) Her zaman ( ) Sıklıkla ( ) Bazen ( ) Nadiren ( ) Hiçbir zaman

16- Sürekli devam eden (kronik) hastalığınız var mı? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) Hipertansiyon (yüksek tansiyon) ( ) Diyabet (şeker)

( ) Serebrovasküler olay (Felç-inme) ( ) Kanser ( ) Akciğer Hastalığı

( ) Tiroid hastalıkları ( ) Böbrek hastalıkları

( ) Kas-eklem hastalıkları ( ) Sindirim hastalıkları Diğer ....

17- Sürekli kullandığınız ilaç var mı?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) Antihipertansif (tansiyon ilacı) ( ) Antidiyabetik (şeker ilacı-insülin)

( ) Tiroid (guatr ilacı) ( ) Kanser ilaçları ( ) Ağrı kesici ( ) Vitamin

( ) Kalp ilaçları ( ) Mide-bağırsak ilaçları ( ) Diğer .....

18- Kan sulandırıcı (antikoagülan) olarak hangi ilacı kullanıyorsunuz?

( ) Heparin ( ) Coumadin/Orfarin (varfarin) ( ) Pradaxa (dabigatran)

( ) Xarelto (rivaroxaban) ( ) Elikvis (Apixaban)

19- Kan sulandırıcı ilacı ne için kullanıyorsunuz?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) Ritim bozukluğu ( ) Kalp kapakçığı ameliyatı ( ) Pıhtı oluşumu

( ) Kalp krizi sonrası ( ) Kan dolaşım bozukluğu ( ) Bilmiyorum ( ) Diğer .....

20- Kan sulandırıcı ilacınızı ne kadar süredir kullanıyorsunuz ?

( ) 0-2 hafta ( ) 2-4 hafta ( ) 1-3 ay ( ) 3-12 ay ( ) 1-3 yıl ( ) 3 yıl ve üzeri

21- Kan sulandırıcı ilacınızı hangi dozda kullanıyorsunuz? ..... Gün/ ..... kere

22- Kan sulandırıcı ilacınızı kullanmaya başlamadan önce ilaç hakkında bilgi aldınız mı? ( ) Evet ( ) Hayır

23- Evet ise; bu bilgiyi nereden aldınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) Doktor ( ) Prospektüs (ilaç kutusunun içindeki bilgilendirme kağıdı)

( ) Hemşire ( ) Eczacı ( ) İlaç kullanan başka birinden

( ) İnternet ( ) Diğer .....

24- Bu eğitim içeriğinde neler vardı?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

( ) İlacın etkisi /neden kullanıldığı ( ) İlacın yan etkisi ( ) Besinlerle kullanımı

( ) Diğer ilaçlarla kullanımı ( ) İlaç kullanırken dikkat edilmesi gereken hususlar

( ) Yan etki görüldüğünde yapılması gerekenler ( ) Diğer .....

25- Kan sulandırıcı ilacınızı kullanmadan önce son kullanma tarihini kontrol ediyor musunuz?

Her zaman  Sıklıkla  Bazen  Nadiren  Hiçbir zaman

26- INR-PTZ değerinin ne olduğu konusunda bilginiz var mı?  Evet  Hayır

27- Sizin için ideal INR-PTZ değerini biliyor musunuz?  Evet ....  Hayır

28- En son ölçülen INR değeriniz nedir? ....

29- Kan sulandırıcı ilacınızın kan sonucunuza göre (INR\_PTZ değeri) düzenlenerek dozunun ayarlanması gerektiğini biliyor musunuz?

Evet  Hayır

30- Ne kadar sıklıkla doktor kontrolüne gidiyorsunuz?

2 haftada 1 kez  Ayda 1 kez  3 ayda 1 kez  Kendi istediğimde

Doktorun önerdiği tarihlerde  Gitmiyorum  Diğer .....

31- Ne kadar sıklıkla INR-PTZ değerinizi ölçtürüyorsunuz?

2 haftada 1 kez  Ayda 1 kez  3 ayda 1 kez  Kendi istediğimde

Doktorun önerdiği tarihlerde  Gitmiyorum  Diğer .....

32- Kan sulandırıcı ilacınız hakkında bilgi düzeyinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok yetersiz  Yetersiz  Orta  Yeterli  Çok yeterli

33- Kan sulandırıcı ilacınızı almayı unuttuğunuzda ne yapıyorsunuz?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

Aklıma gelince alıyorum  O gün için ek doz almıyorum  Diğer .....

Takvime kaydedip doktoruma kontrol zamanında bilgi veriyorum  Hiçbiri

34- Kan sulandırıcı ilacınızı nerede saklıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

Buzdolabı  Çekmece  Çanta  Eczacı Dolabı  Diğer .....

35- Kan sulandırıcı ilacınızın diğer ilaçlarla etkileşime girebileceğini düşünüyor musunuz?  Evet  Hayır

36- Kan sulandırıcı ilacınızın bazı besinlerle etkileşime girebileceğini düşünüyor musunuz?  Evet  Hayır

37- Kan sulandırıcı ilacınızı kullanmaya başlamadan veya kullandıktan herhangi bir süre sonra diyetisyene yönlendirildiniz mi?

Evet  Hayır  Yönlendirildim fakat gitmedim(Neden?.....)

38- Kan sulandırıcı ilaç dozunun yeniden ayarlanması gereken durumları biliyor musunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Her türlü cerrahi müdahale  Diş çekimi  
 Kanama hastalığı  Bilmiyorum  Diğer

39- Kan sulandırıcı ilaç kullanırken ilaca bağlı hastaneye yatışınız oldu mu?

- Evet (... Sebebiyle)  Hayır

40- Kan sulandırıcı ilaç kullanırken ilaca bağlı acil servise başvurunuz oldu mu?

- Evet (... Sebebiyle)  Hayır

41- Kan sulandırıcı ilaç kullanırken bir sorun yaşadığınızda çözüm olarak ne yapıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Hekime/hemşireye/sağlık kuruluşuna başvuruyorum  
 Problemi kendim çözmeye çalışıyorum  
 Problemi ailem/arkadaşlarımla birlikte çözmeye çalışıyorum  
 Bitkisel tedavilerle çözmeye çalışıyorum  
 İlacı bırakıyorum  
 Diğer ...

42- Kan sulandırıcı ilacınızı eğer düzenli kullanmıyorsanız bunun sebebi nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Tadı kötü  Tablet büyük  Tablet kullanamıyorum/yutamıyorum  
 İğneden korkuyorum  Faydası olduğunu düşünmüyorum  Unutuyorum  
 Bana zarar vereceğini düşünüyorum  Tedaviyi istemiyorum  
 Diğer ...

	EVET	BAZEN	HAYIR
43- Kan sonucum (INR-PTZ) ve ilaç doz takibim için defter kullanıyorum.			
44- Kan sulandırıcı ilacımı kullanırken doktora sormadan başka ilaç kullanırım.			
45- Kan sulandırıcı ilacıma bağımlı olmaktan korkuyorum.			
46- Kan sulandırıcı ilacımın yararına inandığım için gerekli olduğunu düşünüyorum.			
47- Kan sulandırıcı ilacımı kullanmaktan memnunum.			
48- Kan sulandırıcı ilacımı unutmamak için takvime işaretliyorum/alarm kuruyorum/not alıyorum.			
49- Kan sulandırıcı ilacımı reçete olarak yazdırmayı unutuyorum.			
50- Kan sulandırıcı ilacımı eczaneden almayı unutuyorum.			
51-Kan sulandırıcı ilacımı eksik veya fazla kullandığımda ne gibi etki/sorunlar yaşayacağımı biliyorum.			
52- Kan sulandırıcı ilacımın tedavi süresi beni korkutuyor.			
53- Kan sulandırıcı ilacım ile ilgili bilgileri yanımda taşıyorum.			
54- Doktor başka ilaç yazarken kan sulandırıcı ilaç kullandığımı belirtiyorum.			
55- Kan sulandırıcı ilaç kullanmak yerine bitkisel tedavi uyguluyorum.			



## EK-2 MORİSKY TEDAVİ UYUM ÖLÇEĞİ (MTUÖ-9)

Kan sulandırıcı ilaç almakta olduğunuzu belirttiniz. İlaç alma davranışlarına ilişkin olarak birçok sorun tespit etmiş olan bireyler vardır, sizin bu konudaki deneyimlerinizi öğrenmek istiyoruz. Lütfen her soruya, kullandığınız ilaç tedavisine dair kişisel deneyiminize dayalı olarak yanıt verin.

1- İlacınızı içmeyi unuttuğunuz oluyor mu?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
2- Son iki hafta içinde, unutmadığınız halde ilaçlarınızı içmeyi ihmal ettiniz mi?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
3- Kullandığınız ilaçların size verdiği rahatsızlıktan dolayı doktorunuza söylemeden ilacı azalttığınız ya da bıraktığınız hiç oldu mu?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
4- Seyahate çıktığınızda ya da evden ayrıldığınızda ilaçlarınızı yanınıza almayı unuttuğunuz oluyor mu?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
5- Dün, ilacınızı içtiniz mi?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
6- İlaçlarınızı hep aynı şekilde mi kullanıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
7- Kendinizi iyi hissettiğinizde bazen ilaçlarınızı içmeyi bırakır mısınız?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
8- Her gün ilaç içmek büyük sıkıntıdır. Size verilen tedaviye uymada hiç zorluk yaşadınız mı?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
9- İlaçlarınız içmeyi ne sıklıkta unutuyorsunuz?				
1. Hiç / Nadiren	2. Ara sıra	3. Bazen	4. Genellikle	5. Her zaman

Total Anket Puanı: \_\_\_\_\_

## EK-3 ÖLÇEK KULLANIM İZNI

The screenshot shows an Outlook email interface. The top bar includes the Outlook logo, a search bar, and various icons. The left sidebar shows the navigation pane with folders like 'Sık Kullanılanlar', 'Gelen Kutusu', 'Gönderilmiş Öğeler', 'Geri Gözetilebilir E-postalar', 'Tasarılar', 'Gönderilmiş Öğeler', 'Silinmiş Öğeler', and 'Arşiv'. The main content area displays an email from Esma Demirezen (esma.demirezen@istanbul.edu.tr) with the subject 'Re: Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği Kullanım İzni'. The email body contains the following text:

Siz:

Merhaba  
Çalışmanızda ölçeği kullanmanız beni mutlu eder. Uyum durumunu desteklemek, iç kontrol sağlamak için çalışma grubunda ayrıca kan basıncı ölçümleri yapmıştık. Cutoff noktası ile ilgili ayrıntıları tez de bulabilirsiniz.  
Kolaylıklar diliyorum  
Yardı Doç Dr Esma Demirezen

gözetilebilir arşivler <gzm.arsivler@hotmail.com>  
Sayın Demirezen;  
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisiyim. Prof. Dr. Yasemin TOKEM danışmanlığında tez çalışmamı yürütmekteyim. Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmamı yaptığımız 9 maddelik Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği'ni tez çalışmamda kullanmak üzere izninizi rica ediyorum.  
Çalışmamın atf bilgisini ve değerlendirme ölçütlerinizi de göndermenizi rica ediyorum.  
İyi günler dilerim.  
Outlook'tan gönderildi

## EK-4 ETİK KURUL ONAYI

T.C.  
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ  
Gözyürekli Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu  
Karar Formu

*İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Gözyürekli Olmayan Klinik Araştırmalar Hastanesi 55460 Karabağlar - İZMİR*

Sayın Prof. Dr. Yasemin TOKEM

Karar No: 261  
Tarih : 26.09.2018

### KARAR

ANTİKOAGÜLAN İLAÇ KULLANAN BİREYLERDE İLAÇ AUYUMU ETKİLEYEN FAKTÖRLER adlı araştırmaya başvuru dosyası? kurulumunda gerçekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiştir. İnceleme sonucunda çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel açıdan sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.

Doç. Dr. Orhan GÖKALP  
Başkan

(T. KATILIMADI)  
Doç. Dr. Serdar BAYATA  
Başkan Yardımcısı

(İŞKİLİ T. KATILIMADI)  
Prof. Dr. Yasemin TOKEM  
Üye

Prof. Dr. Belde Kaşan ÖLMEZ  
Üye

Doç. Dr. Ozgur TOKAN

(T. KATILIMADI)  
Doç. Dr. Aslı BAYSAL  
Üye

Uzm. Dr. Ayşenur ATAY  
Üye

(T. KATILIMADI)  
Dr. Mehmet FRTAN  
Üye

Uzm. Dr. Doğu Barış KILICÇIOĞLU  
Koruyucu Üye

KARSIYOL

T.C.  
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ UNIVERSITY  
Non-Interventional Clinical Studies  
Institutionel Review Board

**To** : Yasemin TOKEM, PhD  
**From** : Assoc. Prof. Orhan GÖKALP, MD, Chair  
**Date** : 26.09.2018  
**IRB #** : 261  
**Study Title** : FACTORS INFLUENCING ADHERENCE TO MEDICATION IN PATIENTS  
USING ANTICOAGULANT DRUG.

At its board meeting **26.09.2018** your submission for the above referenced research study has received review and approval from İzmir Kâtip Çelebi Non-Interventional Clinical Studies Institutional Review Board.

Assoc. Prof. Orhan GÖKALP



## EK-5 UYGULAMA İZNI



T.C.  
İZMİR VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü  
Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi



Sayı : 47104536-799  
Konu : Araştırma İzni (Gizem ARSLAN)

### DAĞITIM YERLERİNE

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği ABD'da yüksek lisans yapmakta olan Gizem ARSLAN'ın hazırlanmış olduğu " Antikoagülan İlaç Kullanan Bireylerde İlaça Uyumu Etkileyen Faktörler" konulu tez çalışması incelenmiş olup, çalışmanın hizmeti aksatmayacak şekilde ve araştırmaya katılımın gönüllülüğü esasına dayalı olması koşuluyla İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesinde yürütülmesi uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır.  
Op.Dr.Hilmi GÜNGÖR  
Başhekim Yardımcısı

Ek: Gizem ARSLAN Araştırma İzni

Gereği:  
İzmir K.Ç.Ü. Atatürk E.A.H. Kardiyoloji  
Kliniği İdari Sorumlusu  
İzmir K.Ç.Ü. Atatürk E.A.H. Kalp Ve  
Damar Hastalıkları Kliniği İdari Sorumlusu

Bilgi:  
İzmir K.Ç.Ü. Atatürk E.A.H. Sağlık Bakım  
Hizmetleri Müdürlüğü

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Eğitim  
AR-GE Birimi Karabağlar-İZMİR  
Faks No:  
e-Posta: [ilkmar.gull@saqlik.gov.tr](mailto:ilkmar.gull@saqlik.gov.tr) İnt.Adresi: [ilkmar.gull@saqlik.gov.tr](http://ilkmar.gull@saqlik.gov.tr)

Bilgi için: İlknur GÜL  
Unvan: HEMŞİRE  
Telefon No: 232 244 44 44-2873

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.  
Evrakın elektronik imzalı suretine <http://tc-belge.saglik.gov.tr> adresinden 24366664-1d25-46d0-9218-9cb8320931111 koda ile erişebilirsiniz.

## ÖZGEÇMİŞ

8 Eylül 1993 yılında İzmir’de doğan Gizem ARSLAN ilköğretim ve lise hayatını İzmir’de tamamlamıştır. 2011 yılında İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünü kazanarak 2015 yılında mezun olmuştur. Mezuniyetten iki ay sonra İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi’ne atanıp Kalp ve Damar Cerrahisi Yoğun Bakım’da çalışmaya başlamıştır ve halen aynı bölümde çalışmaya devam etmektedir. 2015 Eylül ayında İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans programını kazanmıştır. Yabancı dili İngilizce’dir.