

**T.C**  
**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**ORAL ANTİKOAGÜLAN KULLANAN HASTALARIN**  
**KULLANDIKLARI İLACA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN**  
**ÖLÇÜLMESİ**

**Hatice İNCE**

**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**Yrd. Doç. Dr. Nihal CENGİZ**

**2005- AFYON**

## ÖNSÖZ

Günümüzde Kalp ve Damar Hastalıkları önemli sağlık problemleri arasında yer almakta ve oral antikoagölan kullanımı da gittikçe artmaktadır. Oral antikoagölanların yararları kadar olumsuz etkileri de bulunmakta ve bu konuda hastanın yeterli bilgiye sahip olması sağlanmalıdır.

Hastaları, kullandıkları ilacın olumlu ve olumsuz etkileri hakkında bilinçlendirmek ve önerilere uyumunu sağlamak hemşirenin görevlerindedir.

Araştırmanın planlanması, yürütülmesi aşamalarında değerli katkılarından dolayı danışmanım Sayın Yard.Doç.Dr. Nihal Cengiz'e, Araştırmanın değerlendirme aşamasındaki katkılarından dolayı Doç Dr. Hülya ellidokuz'a, Uşak Devlet Hsatanesi ve Uşak S.S.K Hastanesi çalışanlarına ve çalışmaya katılan hastalara teşekkür ederim.

Hatice İNCE

## İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay .....	II
Önsöz .....	III
İçindekiler .....	IV
Tablolar .....	V
<b>ÖZET</b> .....	<b>1</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>2</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>3</b>
1.1 Kalp ve Damar Hastalıklarına Genel Bakış .....	7
1.2 Kalp Damar Hastalıklarında Antikoagülanların Önemi .....	9
1.3 Antikoagülanlar Hakkında Genel Bilgi .....	12
1.3.1 Endikasyonları .....	12
1.3.2 Kontrendikasyonları .....	13
1.3.3 Farmakokinetiği .....	13
1.3.4 Etki Mekanizması .....	14
1.3.5 Toksisitesi .....	14
1.3.6 Uygulaması ve Dozu .....	15
1.3.7 Farmakodinamik ve Farmokinetik Etkileşmeler .....	15
1.3.8 Etkinin Geri Döndürülmesi .....	17
1.3.9 Tedavinin İzlenmesi .....	17
1.4 Kalp–Damar Hastalıklarında Antikoagülanların Yeri .....	18
1.4.1 Atriyal Fibrilasyon ve Antikoagülasyon .....	18
1.4.2 Kardiyoversiyon ve Antikoagülasyon .....	20
1.4.3 Romatizmal Kapak Hastalığı ve Antikoagülasyon .....	21
1.4.4 Miyokard Enfarktüsü Sonrasında Uzun Süreli Antikoagülasyon .....	21
1.4.5 Kalp Yetmezliği ve Antikoagülasyon .....	22
1.4.6 Protez Kapaklarda Antikoagülasyon .....	23
1.4.7 Kanserli Kalp Hastaları ve Antikoagülasyon .....	26
1.4.8 Gebeler ve Antikoagülasyon .....	26
1.4.9 Varfarin İle Kanama Riski .....	27

1.5 İlaçların Uygulanmasında Ve İzlenmesinde Hemşirenin Sorumlulukları.....	28
1.5.1 Antikoagülanların Yan Etkilerinden Hastanın Korunması .....	29
1.5.2 Antikoagülan Tedavi Alan Hastaların Eğitimi .....	30
<b>2. GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>	<b>32</b>
2.1 Araştırmanın Tipi .....	32
2.2 Araştırmanın Yeri .....	32
2.3 Araştırmanın Evreni .....	32
2.4 Örnek Sayısı ve Örnek Büyüklüğü .....	32
2.5 Veri Toplama .....	32
2.6 Anket Formlarının Uygulanması .....	33
2.7 Verilerin Değerlendirilmesi .....	33
2.8 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler .....	34
2.9 Süre ve Olanaklar .....	34
<b>3. BULGULAR .....</b>	<b>35</b>
<b>4. TARTIŞMA .....</b>	<b>51</b>
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>57</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>61</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>68</b>

## TABLOLAR

Tablo 1. Oral antikoagülanlarla farmokokinetik ve farmakodinamik ilaç-vücut etkileşim.....	16
Tablo 2. Atriyal Fibrilasyonda tedavi .....	20
Tablo 3. Kalp Kapakçığı Protezi Olan Hastalarda Uzun Süreli Antikoagülasyon Tedavi .....	25
Tablo4. Oral Antikoagülan Kullanan ve Araştırmaya Katılan Hastaların Tanıtıcı Özellikleri .....	35
Tablo5. Hastaların sigara-alkol kullanma durumlarına göre dağılımları .....	36
Tablo6. İlaçla ilgili bilgi alma ve bilgi aldığı sağlık çalışanlarının dağılımları.....	36
Tablo7. Hastaların Tıbbi Tanılarına Göre Dağılımı .....	37
Tablo8. Hastaların İlaç kullanma sürelerine Göre Dağılımı .....	37
Tablo 9. Kalp hastalığı dışında başka hastalığı var olma ve oral antikoagülan dışında başka ilaç kullanma durumlarına Göre Dağılımı .....	38
Tablo10. Kalp hastalığı dışındaki hastalıkların ve oral antikoagülan dışında kullanılan başka ilaçların Dağılımı .....	38
Tablo11. Hastaların “İlacın Etkilerini” Bilme Durumuna Göre Dağılımı .....	39
Tablo12. Hastaların “İlaç Alınmadığında Oluşabilecek Olumsuz Etkileri” Bilme Durumuna Göre Dağılımı .....	39
Tablo13. Hastaların “Doz Aşımında Oluşabilecek Olumsuz Etkileri Bilme” Durumuna Göre Dağılımı .....	40
Tablo14. Hastaların “İlacın Kanamayı Artıran Hastalıkları Bilme” Durumuna Göre Dağılımı .....	40
Tablo15. Hastaların “Kanamayı Artıran İlaçları Bilme” Durumuna Göre Dağılım.....	41
Tablo16. Hastaların “İlacınızın Etkisinin Başlama ve Kaybolma Süresini Bilme” Durumuna Göre Dağılımı .....	41
Tablo17. Hastaların “İlacın Kullanıldığı Hastalıkları Bilme” Durumuna Göre Dağılımı .....	42
Tablo18. Hastaların “İlaç Kullanırken INR, PTZ Ölçtürme ” Durumuna Göre Dağılımı .....	42

Tablo19. Hastaların “INR, PTZ Ölçtürme Sıklığını Bilme” Durumuna Göre Dağılımı .....	43
Tablo20. Hastaların, “Başka Bir Nedenle Doktora Başvurduğunda, Coumadin Kullandığını söylemesi Gerektiğini Bilme” Durumuna Göre Dağılımı .....	43
Tablo21. Hastaların “İlaç Dozunun Yeniden Düzenlenmesini Gerektiren Durumları Bilme” Durumuna Göre Dağılımı .....	43
Tablo22. Hastaların “Cerrahi Müdahale Ve Diş Çekiminden Önce İlaç Dozu Değişikliğinin Gerekliliğini Bilme” Durumuna Göre Dağılımı .....	44
Tablo23. Hastaların “İlaç Dozu Değişikliğine Karar Veren Doktoru Bilme” Durumuna Göre Dağılımı .....	44
Tablo24. Araştırmaya katılan hastaların bilgi puanlarının Dağılımı .....	44
Tablo25. Araştırmaya katılan hastaların “kimlerle yaşadıklarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları .....	45
Tablo 26. Araştırmaya katılan hastaların “yaşlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları .....	45
Tablo 27. Araştırmaya katılan hastaların “kilolarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları .....	46
Tablo28. Araştırmaya katılan hastaların “eğitim durumlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları .....	46
Tablo29. Araştırmaya katılan hastaların “Medeni durumlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları .....	46
Tablo30. Araştırmaya katılan hastaların “Sigara içme durumlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları .....	47
Tablo31. Tedavi hakkında bilgi alma durumlarının dağılımı ve bilgi puan ortalamaları .....	47
Tablo32. Araştırmaya katılan hastaların “İlaçla ilgili kimden bilgi aldıklarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları .....	48
Tablo33. Araştırmaya katılan hastaların “Kalp hastalığı dışında başka hastalığının da bulup bulunmadığına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları .....	48

Tablo34. Araştırmaya katılan hastaların “Antikoagülan dışında başka ilaç kullanıp kullanmamalarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları .....	48
Tablo35. Araştırmaya katılan hastaların “Cinsiyetlerine göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları .....	49
Tablo36. Araştırmaya katılan hastaların “Mesleklerine göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları .....	49

## ÖZET

### **Oral Antikoagülan Kullanan Hastaların Kullandıkları İlaça İlişkin Bilgi**

#### **Düzeylerinin Saptanması**

Bu araştırma Uşak Devlet Hastanesi ve Uşak SSK Hastanelerine 01/10/2004-30/03/2004 tarihleri arasında başvuran ve Oral Antikoagülan kullanan hastaların kullandıkları ilaç hakkındaki bilgi düzeylerinin, hastaların sosyo-demografik özelliklerinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Uşak SSK Hastanesi ve Uşak Devlet Hastanesine başvuran ve araştırmaya katılmak isteyen 96 hasta araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırma verileri Ek-1'deki hastalar için geliştirilen soru kağıdı ile toplanmıştır. Soru kağıdında hastayı tanıtıcı bilgiler ve hastaların ilaca ilişkin bilgi düzeyini belirleyici sorular yer almıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS programına girilerek değerlendirilmiş ve değerlendirmede T-Testi ve Mann-Whitney testleri kullanılmıştır.

Sonuç olarak; hastaların konu ile ilgili genel bilgi puanı ortalamalarının yetersiz olduğu saptanmıştır. Yaş, kilo, cinsiyet, eğitim seviyesi, meslek grupları, kimlerle birlikte yaşadığı, sigara-alkol kullanma durumları, başka bir hastalığı yada kalp hastalığı dışında başka bir hastalığının varlığı, tedavisi hakkındaki bilgiyi kimden aldığı gibi değişkenlerin bilgi düzeyini bir miktar etkilediği, ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Bilgi alma durumu, medeni hali ve ilacı kullanma süresi ile bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

Bu sonuçlar ışığında; Oral antikoagülan kullanan hastalara ve ailelerine eğitim verilmesinin, ilaç kullanan hastaların rutin aralıklarla takip edilmesinin, kalp ve damar hastalıkları birimlerinde çalışan hemşirelerin hizmet içi eğitim programları ile bilgilendirilmesinin yararlı olacağı düşüncesindeyiz.

**Anahtar sözcük: Bilgi Düzeyi, İlaç, Hemşirelik, Kalp Hastası, Oral Antikoagülan**



## SUMMARY

### **Determining the Knowledge of the Patients Taking Oral Anticoagulant, About the Medicine They use**

This research, determines the knowledge of the patients, taking oral anticoagulant and being examined by Uşak State Hospital and Uşak SSK Hospital from 01/10/2004 to 30/03/2004, about the medicine. This research is planned to describe the social and demographic characteristics of these patients. This research covers personal data of 96 patients, who are examined by then Hospitals and willing to participate in the research.

The evaluation form was used for data collection. The evaluation form consists of the questions that identify the patients characteristics and determine their knowledge about the medicine.

Obtained data are evaluated in the SPSS program. Mann-Whitney test, T-Test are used in the evaluation.

Questions in the patient identification form and medicine evaluation form are answered by asking to the 96 target patients face-to-face. In the evaluation process of the obtained data, Mann-Whitney, T-Test tests of the SPSS program are used.

Consequently, we observe that average knowledge level of the patients about the subject is insufficient. The knowledge level is littlely correlated by the factors like; age, weight, sex, education, occupation, people in his/her living environment, taking alcohol - smoking habits, having heart or any other health problems, people giving informing about his/her medical treatment. On the other hand; being informed or not, marital status, duration of the medical treatment influences the knowledge level meaningfully.

Under these observations, we decided that educating the patients taking oral antikoagulan with their families, observing the patients regularly and educating the nurses working in Cardiac departments of the hospitals.

**Key words: Knowledge, Medicine, Nursing, Heart Disease, Oral Anticoagulant**

## GİRİŞ

Günümüzde tıbbi ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak ortalama insan ömrü uzamıştır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaşlı nüfusunun artmasıyla birlikte toplam ölümlerin % 70'ini kronik hastalıkların oluşturması ciddi bir sağlık sorunudur. Kronik hastalıklar içerisinde de kalp ve damar hastalıkları önemli bir yere sahiptir (1, 2). Son yıllarda kalp ve damar hastalıklarının tıbbi, cerrahi tedavi ve korunma yöntemlerinde çok önemli gelişmeler olmuştur. Bu gelişmelere paralel olarak, ölüm oranları büyük oranda azalmıştır. Bu hızlı gelişmeye rağmen, günümüzde de mortalite ve morbidite oranları halen yüksektir (3, 4).

Kalp ve Damar Hastalıkları 1661 yılından beri değişik şekillerde tanımlanmıştır. 1768'de William Haberdan tarafından kalp kaynaklı göğüs ağrısı için "Angina Pectoris" terimi ilk defa kullanılmış ve tanımlanmıştır. Ondokuzuncu yüzyıl başlarında Adam Hammer damar tıkanmalarında tromboembolizmin rolünü açıklamıştır. 1910'da William Osler Akut Miyokard İnfarktüsü patogenezi hakkında önemli açıklamalarda bulunmuş, bu tarihten sonrada Koroner kalp hastalıklarının tanı ve tedavisi üzerinde araştırmalar ve gelişmeler hızlanmıştır. 1960 yılına kadar Akut Miyokard İnfarktüsünün tanı ve tedavi yöntemleri yetersizdi. Koroner bakım ünitelerinin gelişmesi, yeni ilaçların kullanıma girmesi, tanı yöntemlerinin artması sonucu hastane ölüm oranları % 30'lardan % 15'lere düşürülmüştür (6).

Kalp ve damar Hastalıklarındaki bu gelişmeler ışığında yeni ilaçların bulunması ve tedavide kullanımını artırmıştır. Buna rağmen günümüzde 40 yaş üstü hastaların % 50'den fazlası Miyokard infarktüsü, ani kalp durması, akciğer ödeminden ölmektedir. Bu durumlarda genellikle bir tromboz tarafından damar tıkanması söz konusu olduğundan uygun bir oral antikoagülanın kullanılması önem taşımaktadır (7). Oral antikoagülanlar tromboz ve emboli ile seyreden damar tıkanmaları (Atriyal fibrilasyon, pulmoner emboli, koroner tıkanmalar, venöz trombozlar) ve komplikasyonlarının önlenmesinde, tedavisinde, kardiyak protezli ya da anjiyoplastili hastalarda kullanılmaktadır (8).

Atriyal fibrilasyonlu hastalarda antikoagülan tedavi endikasyonu vardır. Ayrıca sinüs ritminde ancak daha önce embolik bir olay yaşamış veya mitral stenozu olan hastalarda da antikoagülasyon tedavisi endikedir (9).

Atriyal Fibrilasyon antikoagülanların en çok kullanıldığı uzun süreli supraventriküler taşiaritmidir. Her iki atriyumda sürekli dolaşan birden fazla reentrant döngü sonucunda ortaya çıkar ve atriyal depolarizasyonda karmaşıklık yaratarak atriyal kasılmanın etkisiz olmasına ve atriyo-ventriküler düğümün dakikada 400 vurdan fazla uyarılmasına neden olur. Paroksizmal veya kronik olabilir (9).

Atriyal fibrilasyonun yaşla açık bir ilgisi vardır. Sıklık yetmişli yaşlardan sonra aniden artar. Çoğunlukla altta yatan romatizmal kapak hastalıkları, kalp yetmezliği ve iskemik kalp hastalığı vardır. Tetikleyen faktörler; hipertansiyon, perikardit, tirotoksikoz, pulmoner emboli, pnömoni, akut alkol kullanımınıdır. Kalp cerrahisi uygulanan hastaların yaklaşık üçte birinde ameliyat sonrası dönemde atriyal fibrilasyon gelişebilir. Atriyal fibrilasyonda kan hemodinamiğinde belirgin problemler oluşur. Ayrıca bypass yolları olan hastalarda atriyal fibrilasyon oldukça hızlı ventrikül ritmine ve bunu izleyen hemodinamik kollapsa yol açabilir (10).

Fibrilasyon sırasında atriyumun mekanik işlevi yetersiz olduğundan özellikle atriyal kıvrımlarda staz ve takiben tromboz oluşabilir ve tromboembolik olayla sonuçlanabilir. Antikoagülasyon tedavisi uygulanmıyorsa embolik inme riski yılda % 5-6'dır. Romatizmal kalp hastalığında bu risk daha yüksektir. Atriyal fibrilasyonda kardiyoversiyon uygulanmadan önce ve sonra en az üç hafta antikoagülan uygulanmalıdır (11).

Antikoagülanların hayat kurtarıcılığının yanında ciddi komplikasyonları da vardır. Oral antikoagülanların başlıca komplikasyonları spontan kanamalardır. Bunun dışında seyrek olarak ürtiker, dermatit, ateş, hemorajik nekrodermatoz, sindirim bozuklukları, allerjik belirtilere neden olabilmektedir. Diğer özel bir yan etkisi de gebelerde ilk trimestrede kumarin türevlerinin yol açtığı fetal varfarin embriyopatisi'dir. Oral antikoagülanların uzun süre kullanılmaları yada yüksek dozları kanama komplikasyonlarına neden olur. Ölümcül intrakranial kanamalar seyrek de olsa görülebilmektedir. Özellikle gastrointestinal sistem gibi ülserli mukozalarda kanamalar daha kolay oluşabilir (8). Antikoagülanların istenmeyen etkilerinden hastayı korumakta hemşireye büyük sorumluluklar düşmektedir (1).

İlaç almanın asıl amacı hastaları tedavi ederek ilerlemesini ve komplikasyonları önlemektir. Fakat ilaçların önerilen biçimde kullanılmaması, işlev

bozukluğu, zehirlenme, kanama gibi bir çok yan etkinin yanında, ilaçlar arası bazı tehlikeli etkileşimlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu nedenle hekimin önerdiği ilaçların belirtilen doz ve zamanda kullanılması ve ilaç kullanımı sırasında takip edilmesi gerekmektedir (11).

Antikoagülan kullanan hastalarda hemoraji belirtilerinin gözden kaçırılması, dikkatli takibinin yapılmaması (Pıhtılaşma zamanı, İnternationel Normalization Ratio ölçümlerinin) ile ciddi komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Antikoagülanların etkisi hastanın kişisel yanıtını değiştirebilen bir çok faktörden etkilenebilir. Diyet ve bazı ilaçlar emilimi değiştirebilir. Başka ilaçlar ve değişik hastalıklar ilacın atılımını etkileyebilir (12).

Hastanın verilen tedaviye uyum sağlamaması, hastalığın yavaş iyileşmesi, düşük sağlık potansiyeli ve yaşam standardı ile sonuçlanmaktadır. Kronik durumlarda hastanın tedaviye ilişkin verilen tıbbi önerilere uymaması, durumunun daha kötüye gitmesine buna bağlı olarak ikincil sağlık problemlerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Hatta tedaviye uyumsuzluk bazı durumlarda erken ölümlere kadar götürebilmektedir (13).

Hemşireler hasta davranışı üzerinde büyük ölçüde etkilidirler. Tedavinin her aşamasında hastalarına önerilerde bulunmak ve onları bilgilendirmek için bilgi ve becerisini kullanmalıdır. Ayrıca hemşirenin, sağlık eğitimcisi olarak önemli bir rolü de vardır.

Hemşire, kalp ve damar hastalıklarının önlenmesinde, taranmasında, bakımı ve eğitiminde görev ve sorumluluklar üstlenir. Diğer sağlık personeline göre hastayla daha uzun süre vakit geçirdiklerinden, çoğu zaman hastalıkların belli başlı semptomlarını erken fark edebilirler. Hemşireler muhtemel bir kalp-damar hastalığının ilk belirtilerini halka öğreterek erken tanıyı sağlayabilirler (14).

Ayrıca hastanın hastalığı ve kullandığı ilaç hakkında eğitilmesi, komplikasyon çıkmasını önlemekte ve tedaviye uyum göstermesini sağlamaktadır. Bu nedenle hasta ve ailesinin eğitimi tedavinin vazgeçilmez bir parçasıdır (15).

Oral antikoagülan kullanan kalp hastalarının ilaç ve kullanımına ilişkin bilgilerinin araştırılması, hastaların ilaç ve kullanımı konusundaki bilgilerinin değerlendirilmesi ve bilinçlenmelerinin sağlanması amacıyla yapılacak olan eğitim programına ışık tutması bakımından önem taşımaktadır.

Bu araştırma, Uşak Devlet Hastanesi Kardiyoloji, Dahiliye, Nöroloji, Göğüs-Kalp Damar Cerrahisi servisinde tedavi gören ve bu polikliniklere başvuran, hastalar ile Uşak S.S.K hastanesi kardiyoloji yoğun bakım, dahiliye, nöroloji servisinde yatan ve bu polikliniklere başvuran, oral antikoagölan kullanan hastaların ilaç ve kullanımına ilişkin bilgilerini saptamak amacıyla planlanmıştır.

## 1.1 Kalp Ve Damar Hastalıklarına Genel Bakış

Kalp-Damar hastalıkları bir çok nedene bağlı olarak gelişir. Hastalığın sıklığı ve mortalitesi yaşla birlikte artar, ancak damar hastalıklarının bir çoğunun nedeni olan ateroskleroz yaşlanmanın doğal bir sonucu değildir. Erkeklerde, menopoz öncesi kadınlara göre yaklaşık 4-5 kat daha fazladır ve 55-65 yaş grubunda erkek ölümlerinin en sık (yaklaşık % 40'ı) görülen nedenidir. Ülkeler ve toplumlar arasında hastalık sıklığı açısından büyük farklılıklar görülür. Yüksek kalori, kolesterol ve sature yağ tüketimi ile hastalık sıklığı arasında doğrusal bir ilişki vardır. Bu nedenle ABD ve Kuzey Avrupa ülkelerinde en sık, Afrika ve özelde tropikal kuşak ülkelerinde en az sıklıkla görülmektedir (16).

Endüstrileşmiş ve zengin ülkelerde olduğu gibi bir çok ülkede batılılaşmış bir yaşam tarzı benimsenmiştir. Böyle bir yaşam tarzı yağdan, kolesterolden, şekerden, tuzdan zengin ve aşırı kalori tüketimini içeren bir diyet değişikliğini de beraberinde getirmiştir. Diyet değişikliğine bağlı olarak, kalp ve damar hastalıklarının ortaya çıkmasını kolaylaştıran hiperlipidemi (hiperkolesterolemi, hipertrigliseridemi), hipertansiyon, diyabet ve obesite gibi risk faktörleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca sigara, monoton bir yaşam tarzı, şişmanlık, stres ve kişilik tipi yer almaktadır (17,18).

Değiştirilebilir risk faktörlerinden olan sigara, dolayısıyla nikotin, periferik damarlarda spazm yaptığından sigara bütün damar hastalıklarında sakıncalıdır. Arter spazmı ile sigara içme arasındaki ilişki o kadar kesindir ki bir çok doktor, sigarayı bırakmayan hastaları tedavi etmeyi gereksiz bulmaktadır. Trombozlu venin etrafındaki arterler, genellikle spazm yaptıklarından ve hatta bu durumun gangrene çevirdiği görüldüğünden sigara ven hastalıklarında da sakıncalıdır (19).

Bu önlenemez risk faktörlerinin yanında, önlenemez risk faktörleri de vardır. Bunlar:

**1. Kalıtım:** Ailesinde veya yakın akrabalarında 55-65 yaşından önce kalp krizi geçiren veya kalp hastalığı olan bir kişi kalp hastalığı bakımından risk altındadır.

**2. Yaş:** Kalp ve damar hastalıkları riski, yaş ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Buna rağmen ölümlerin yaklaşık % 50'si erkeklerde 45 yaş, kadınlarda 55 yaşın altındaki kişilerde görülmektedir.

**3. Cinsiyet:** Erkeklerde kalp krizi görülme sıklığı kadınlara göre daha fazladır. Kadınlardaki estrojen hormonunun kalp üzerine koruyucu etkisi nedeniyle bu risk, menapozdan sonra artmasına rağmen yinede erkeklere oranla daha düşüktür. Ancak kalp ve damar hastalığına bağlı ölüm oranı, kadınlarda erkeklerden daha fazladır. 1998 istatistikleri kardiyovasküler hastalığa bağlı olarak ölen kadınların % 52, erkeklerin ise % 48 olduğunu göstermiştir. Bazı araştırmacılar, kadınların erkeklerden daha uzun süre yaşamaları nedeniyle sonucun bu şekilde olduğu görüşünü savunmaktadır (20).

**4. Irk:** Siyah ırklarda, kalp krizi yada kalp hastalığından meydana gelen ölüm oranlarının yüksek olduğu saptanmıştır.

**5. Sosyo-Ekonomik düzey:** Aşırı alkol ve sigara kullanımı, uzun süreli işsizlik fiziksel ve zihinsel strese neden olmaktadır. İşsiz kişiler, kalp hastalığı açısından yüksek risk altındadır. Townsend, kuzey ülkelerde yoksulluk ile iskemik kalp hastalığının görülme sıklığı arasında bir ilişkinin olduğunu göstermiştir. Bu ilişki, literatürle desteklenmektedir. Ancak işsizliğin hastalığa mı yoksa kötü alışkanlıklara mı sebep olduğuna dair kesin olmayan görüşlerde vardır (21).

Trakya üniversitesi Tıp fakültesi Hastanesi kardiyoloji servisine başvuran 115 Koroner Arter Hastasında yapılan çalışmada, risk faktörlerine ilişkin özellikleri değerlendirildiğinde;

- % 60.9'unda 1. derece yakınlarında koroner arter hastalığı hikayesi olduğu,
- % 54.8'inde hipertansiyon olduğu,
- % 59.1'inin sigarayı bıraktığı,
- % 71.3'ünün alkol kullanmadığı,
- % 53'ünün koroner risk yüzdesinin % 20-40 grubunda yer aldığı,
- % 27'sinin obez olduğu,
- % 74.8'inin A tipi kişilik özellikleri taşıdığı,
- % 51.3'ünün düzenli egzersiz yaptığı belirlenmiştir

Çalışmada da görüldüğü gibi yakınlarında kalp hastası hikayesi olması, hipertansiyon, sigara, obezite, A tipi kişilik özellikleri kalp hastalığında önemli risk faktörlerini oluşturmaktadır (22, 23)

Koroner Kalp Hastalıklarının, kişisel özelliklerini değerlendiren aynı çalışmada;

- % 54.8' nin 60-69 yaş grubunda yer aldığı,
- % 59.1'nin ilkokul mezunu olduğu,
- % 45.2'sinin aylık gelirinin düşük olduğu tespit edilmiştir (22, 23).

Son yıllarda kalp hastalıklarına karşı önemli tıbbi gelişmeler kaydedilmesine rağmen kalp ve damar hastalıkları hala yılda 1 milyon ile ölüm sebeplerinin başında gelmektedir. Bunlardan 547 bin ölüm kalp krizinden, 156 bini kalp hasarlarından, 31 bini hipertansiyondan geri kalan 247 bin ölüm ise kardiyovasküler hastalıklardan gerçekleşmektedir (24).

## 1.2 Kalp-Damar Hastalıklarında Antikoagülanların Önemi

Kanın pıhtılaşmasını önleyen maddelere antikoagülan denmektedir. Bu amaçla parenteral yolla heparin, oral yol ile de Kumarin grubundan varfarin (coumadin) yaygın olarak kullanılmaktadır (11).

Varfarin, K vitamini antagonistidir. Bu nedenle vitamin K'ya bağımlı pıhtılaşma faktörlerinin sentezini bozar. Bu ilaçlar bir çok ilaçtan etkilendiği için hastaların izlenmesi önemlidir. Yaşın ilerlemesi yada sonraki trombolitik olaylar, profilaktik yada yaşam boyu antikoagülan tedavisi gerektirebilir.

En yaygın kalp hastalıklarından konjestif kalp yetmezliği olan hastalarda, intra kardiyak trombüsler, kan stazı ve atriyal aritmiler ikincil olarak gelişen sorunlardır. Hem trombüs ve staz oluşumunu önlemek için hem de ikincil olarak oluşan sorunların tedavisi için antikoagülan kullanımı kaçınılmazdır (25, 26).

1970'li yılların kaynaklarında, MI geçiren hastalarda antikoagülan tedavi verilmesinin; a) Sistemik embolizmin önlenmesi, b) Klinik olarak önemli venöz tromboembolizmin önlenmesi, c) İnfarktüsün yinelenmesinin önlenmesi, d) Mortalitenin azaltılmasında çok büyük etkisinin olduğu bilinmesine rağmen, antikoagülanların kullanılması konusunda genel bir görüş birliği yoktu (27-28).

Ancak 1990'dan sonraki kaynaklara baktığımızda, AMI tedavisinde trombolitik tedavi çığır açmıştır. Yapılan bir çok çalışmada trombolitik ilaçlarla belirgin mortalite azalması görülmüştür ve bu azalma % 11-% 45 arasında değişmektedir. Trombüsü olan ve geniş infaktlı hastalar kronik olarak varfarin ile antikoagülize edilmelidir görüşü yaygındır (29).



Kohort çalışmasında, İngiliz toraks topluluğunun araştırması ve bir İsveç çalışmasında gösterilmiştir ki oral antikoagülan tedavisi kesildikten sonra yüksek nüks riski taşıyan hastalar tanımlanmıştır. Bu risk grubuna habis tümörler, idiyopatik venöz tromboembolizm, koagülasyon inhibitörlerinin kalıtsal hastalıkları ve lupus tipinde antikorlar girmektedir. Bu hastalarda uzun dönem hatta süresiz tedavi düşünülmelidir (30-32).

Tedavi yapılmadığında nüks riski hastaneden çıkışı izleyen ilk 4 hafta içerisinde % 22'dir. Oral antikoagülanla tedavi hastaneden çıkıştan sonra 3 ay içindeki venöz tromboemboli risk oranını % 25'ten % 4'ün altına düşürür (32).

Pulmoner embolide ölüm nedenleri arasında ilk sıralardadır. Bazı hastanelerde yatan hastalar arasında, ölüm nedeni olarak pulmoner embolinin yeri araştırılmış, hastanelerin son 5 yıl otopsi raporları incelenmiş;

% 10'unda ölüm nedeni Pulmoner emboli olarak saptanmıştır;

Vakaların % 83 ünde bacakta Derin Ven Trombozu (DVT) gelişmiş,

% 19'unda ölmeden önce DVT belirtileri gözlenmiştir,

Yalnızca % 3'ünde ölmeden önce DVT araştırılmıştır,

Ayrıca 195 hastadan sadece 11 hastaya antikoagülan tedavi uygulandığı belirlenmiştir (33).

Araştırmada da görüldüğü gibi bu hastaların % 83'ünde DVT tespit edilmiş ve yalnızca 195 hastadan 11 hastaya antikoagülan tedavi uygulanmıştır. Oysa proksimal derin ven trombozu tedavisi antikoagülasyonlardır. Önce İntra Venöz (IV) heparin uygulanır. Ardından Pıhtılaşma zamanı değerini, kontrol değerinin 1.5- 2 katı tutmak amacıyla sürekli infüzyon önerilir. Heparinle birlikte varfarin başlanmalı ve varfarin etkin düzeye ulaşıncaya kadar heparine 3-5 gün devam edilmelidir. Amaç Pıhtılaşma zamanı değerini normalin 2-3 katında tutmaktır. (34)

DVT ile birlikte görülen inflamasyonda, literatürlerde sıcak ve soğuk ajanların etkisi ile ilgili birbirine zıt sonuçlar bulunmaktadır. Bu durum, inflamatuvar reaksiyonların karmaşıklığı ve daha pek çok araştırma yapılmasını gerektirdiğini düşündürmektedir. (35, 36).

Ayrıca genç ve çocuk hastalarda eklem romatizması sonrası gelişen endokardit, kalp kapağı protezleri, pulmoner emboliler ve damar içi koagülopati (DIC) de

mortalite nedenlerinden ve antikoagülasyon kullanımı gerektiren durumlardır (37,38).

Tromboembolizm, kalp ve damar hastalıklarının yaygın bir komplikasyonu olmakla birlikte, genellikle serebral sirkülasyonda yerleşen embolizm önemli sağlık sorunu oluşturmaktadır. Varfarin gibi antikoagülanlar, tromboembolizmin önlenmesi için uzun zamandır kullanılmakta ve bu konuda geniş ölçüde etkilidirler. Esas yan etkisinin ölümcül olabilen serebral hemoraji olması nedeniyle tedavisiz bırakıldığındaki risk ve öngörülen düzeydeki antikoagülasyonun olası yararları ve yan etkileri iyice düşünülerek tedaviye karar verilmelidir (39).

Kalp ve damar hastalıklarında oluşan staz, şok veya hipoperfüzyonun neden olduğu hiperkoagülabilité ve tromboembolilerin oluşmasını, oluşmuş ise büyümelerini önlemek için antikoagülan tedaviye başlanır. Fakat öldürücü kanamalar, fibrin oluşumunu engellediği için yara iyileşmesinde gecikme, kemik dokusunda kalsiyum kaybına neden olduğu için osteoporoz ve geçici saç dökülmesi gibi yan etkilerinden dolayı kullanımı ayrıca bir dikkat gerektirmektedir (37,38).

Varfarin tedavisinde karşılaşılan önemli bir sorun da cilt nekrozudur. Başlangıçta eritamöz veya hemorajik görünümde olan, sonradan büllöz nitelik gösteren ve aniden ortaya çıkan lokalize, ağrılı cilt nekrozu ile karakterizedir. Tutulum bölgesi önceden bilinmemekle birlikte, uyluk, meme ve kaba et gibi cilt altı yağ dokusunun fazla olduğu alanlara daha fazla eğilim vardır. Olguların çoğunda cilt nekrozu varfarine başlandıktan sonra 3. ve 6. günler arasında ortaya çıkar. Özellikle yüksek yükleme dozlarında, hatta heparinle eşzamanlı olarak kullanıldığında bile görülebildiği bildirilmektedir (40).

İlk kez 1960 da bulunan vitamin K ya bağımlı bir protein olan Protein C, pıhtılaşma sisteminin önemli bir inhibitörüdür. Protein C eksikliği olan bir kişide heparin verilmeden varfarin verildiğinde Protein C düzeyinin hızla azalması nedeniyle deri nekrozu gelişebilir (41). Henüz pıhtılaşma faktörleri normal düzeydeyken eksik olan PC düzeyinin daha da azalması nedeniyle ağır PC eksikliği ve trombozlar nedeniyle keskin sınırlı eritem alanları ve yağ dokusu nekrozları gelişir (42).

Kuşkusuz ender görülen bu komplikasyon, hastalarda varfarin kullanımının kontrendike olduğu şekilde yorumlanmamalıdır. Çünkü uzun süreli oral antikoagülasyonun tromboz nökslerini önlemedeki etkinliği tartışılmaz (43).

### **1.3 Antikoagülanlar Hakkında Genel Bilgi**

#### **1.3.1 Endikasyonları**

- Akut venöz tromboembolik hastalıklarda,
- Tekrarlayıcı venöz veya sistemik tromboembolik hastalıklarda,
- Periferal arteriyel tromboemboli gibi arter hastalıklarında,
- Kalp kapakçıklarının hastalıklarında (romatizmaya bağlı gelişen kalp kapak hastalıklarında trombüs oluşma olasılığı % 10-30 arasındadır),
  - Atrial fibrilasyonda,
  - Protez kapaklarda,
  - Pulmoner embolilerde,
  - Yaygın damar içi pıhtılaşmalarında, (dissemine intravasküler koagülasyon) kullanılmaktadır,
  - Açık kalp ameliyatlarında ve renal hemodiyalizde, ekstrakorporeal dolaşımı devam ettirmek amacıyla,
  - Derin ven trombozları ve pulmoner infarkt (44).

Oral antikoagülanlar uzun süreli profilaksi için verilmektedir. Atrial fibrilasyonla beraber olan mitral kapak hastalığında ameliyat sonrası emboli olmasa bile oral antikoagülanlar verilmektedir. Oral antikoagülanlar kontrollü klinik deneme sonuçlarına göre yapay kalp kapağı olanlarda trombo-emboli sıklığını azaltmaktadır. (45).

Serebral geçici iskemik krizlerde ilk birkaç ay krizleri azaltır. Fakat mortalite değişmez ve bir yıldan fazla kullanışlarda kafa içi hemoraji sıklığı artar. Tekrarlayıcı serebral embolilerde antikoagülanlar morbidite ve mortaliteyi azaltır (46).

### 1.3.2 Kontrendikasyonları

-Arter yaralanmaları ile birlikte olan aşırı kanamalar yada bakteriyel endokarditis veya perikardiyal enfüzyonlarında bulunduğu kapalı boşluk kanamaları,

- İntrakranial kanamalar, bilinen serebral anevrizmalar,

- Yapılması planlanan yada yeni yapılmış, serebrospinal cerrahi işlemler,

- Aktif yada yeni oluşmuş peptik ülser kanaması,

- Ciddi böbrek yada abdominal travma yada kanama,

- Kapalı boşluklarda kanamaya neden olabilen travmatik cerrahi işlemler,

- Hemofili ve diğer pıhtılaşma bozukluğu hastalıkları ile trombosit sayısının 100.000 mm<sup>3</sup> ten az olduğu durumlar,

- Ciddi diabetik retinopati,

-Kontrol edilemeyen kanamalara neden olabilen herhangi bir tanı yada tedavi amaçlı girişim,

- Hastanın halihazırda antikoagülan tedavi görmesi (47),

- Varfarin gebeliğin 1. trimesterinde kullanılırsa kanama yada fetüste merkezi sinir sistemi anomalilerine neden olabilmektedir. Heparin gebelik süresince kullanılır, fakat kanama olursa gebeliğin sonlandırılması riski vardır (48),

- Periferik arteriosklerozda veya ekstremitte arter bypaslarında yararı sınırlıdır,

-Serebral hemorajide antikoagülanlar kontrendikedir. Serebral trombusda hipokoagülasyon enfarktlı dokuda hemorajiye yol açar. Serebral embolide antikoagülanlar emboliden ancak günler sonra başlanmalıdır.

- Hastanın oral antikoagülan tedaviyi uygulayabilecek entellektüelitesinin olmaması (48).

### 1.3.3 Farmakokinetiği

Antikoagülanların klinik kullanımı, bozulmuş yonca yemlerinde bir antikoagülan maddenin keşfedilmesiyle başlamıştır. Sığırdada protrombinini düşürmüş ve hemorajik hastalık oluşturmuştur. Bu ilaçlar sentezlenerek insanlarda “oral antikoagülanlar” olarak adlandırılmıştır. Warfarin bu grup ilaçlardan en güveniliridir.

Varfarin genel olarak sodyum tuzu olarak uygulanır ve % 100 biyoyararlanımı vardır. % 99’u plazma albününe bağlanır ve bu durum dağılım hacminin küçük

olmasına, plazma yarı ömrünün uzun olmasına (36 saat) ve değişmemiş ilacın idrarla atılmamasına katkıda bulunur (49).

#### **1.3.4 Etki Mekanizması**

Warfarin K vitaminine bağımlı faktör II, VII, IX, X(en önemlisi) ve protein C'nin sentezini azaltır. K vitamini bu faktörlerdeki glutamat rezidülerine gama karboksil takar. K vitamini karaciğerde bir oksidasyon-redüksiyon devrine girer. Kumarin K vitaminin okside halde kalışına yol açarak onun etkisini durdurur. Koagülasyon faktörleri karbonik asit olmayınca calsiyum bağlayamaz ve fosfolipit yüzeylere yapışamaz. Böylece koagülasyon gecikir (45,50).

Antikoagülan etkisi sentezin parsiyel ve değişime uğramamış K vitaminine bağlı pıhtılaşma faktörü arasındaki dengeye, koagülasyonun inhibe olması sonucu dolaşımdan uzaklaştırılma hızına bağlıdır. İlacın plazmada maksimum konsantrasyonu ve maksimum hipoprotrombinemik etkisi, plazma konsantrasyonu, ve pıhtılaşma faktörlerinin sentezinin azalmasına dayanır. Oral antikoagülanlar arasında hipoprotrombinemiye sağlamak ve idame ettirmek açısından tek fark ilaçların yarı ömürleridir (51).

#### **1.3.5 Toksisitesi**

Varfarin plesantadan kolayca geçer. Fetusta bir hemorajik hastalık oluşturabilir ve fetal proteinler varfarinle etkilenerek anormal kemik oluşumuna ve ciddi doğum defektlerine yol açabilir. Bu yüzden gebelikte kullanılmamalıdır (45,50).

Protein C'nin aktivitesinin düşüklüğü ile birlikte deri nekrozu bazen tedavinin birkaç haftasında görülebilir. Nadiren aynı süreç memede, yağlı dokularda, barsak ve ekstremitelerde enfarktüse yol açabilir (52).

Klinik olarak kullanılan heparin ve varfarin (kumadin) intrakraniyal hemorajiye neden olabilir. Bunların etki mekanizmaları birbirinden biraz farklıdır. Uzun süre varfarin tedavisi uygulanan olgularda intrakranial hemoraji sıklığı % 0.4 ile % 1.6 arasındadır. Bu olgularda intrakranial hemoraji riski % 0.2 iken, intravenöz heparin kullananlarda ise % 0.8 kadardır (43,50).

### 1.3.6 Uygulaması ve Dozu

Protrombin zamanının ayarlanması başlangıçta yaklaşık bir hafta sürer ve genellikle günde 5-7,5 mg'lık dozlar gerekir. Protrombin zamanı normal aktiviteyi temsil eden % 25'ine çıkartılmalı ve uzun süreli tedavi de bu düzeyde idame ettirilmelidir .

Klinikte varfarin dozu, bir biyolojik tayin yöntemi olan protrombin zamanı ile değerlendirilir. Bununla birlikte protrombin oranı, ( tedavi edilmeyen/ kontrole karşı tedavi edilen), tromboplastinin kaynağına bağlı olarak önemli oranlarda değişkenlik gösterir (53).

İnternationel Normalization Ratio (INR) yaygın bir şekilde kabul edilmiş olmasıyla, antikoagülasyon düzeylerinin kıyaslanması mümkündür (41). INR, daha az duyarlı olan Kuzey Amerika'da kullanılan tavşan beyninden elde edilen tromboplastine göre, insan beyninden elde edilen daha duyarlı tromboplastin uluslararası referansı kullanıldığında elde edilen protrombin zamanı oranıdır (50,52).

Öteden beri önerilen antikoagülasyon yoğunlukları kabaca düşük (INR 2.0-3.0) ve yüksek (INR 3.0-4.5) yoğunluk araları olarak belirlenmiştir. 2.0 nin altındaki gerçek INR düzeyleri tromboembolik olaylarda artış ve 5.0 ın üzerinde olanları ise kanama komplikasyonlarında yükselme ile bağıntılıdır (50,51,52).

### 1.3.7 Farmakodinamik ve Farmokokinetik Etkileşmeler

**Farmakokinetik;** Bu tip etkileşmelerin üç sonucu vardır, ilacın etkisinin başlaması geciktirilir, hızlandırılır veya emilen ilaç miktarı azaltılabilir. Bir ilacın emilimi çeşitli şekillerde değiştirilebilir.

**Farmakodinamik etkileşmeler;** Bu tip etkileşmeler reseptör düzeyinde olur. Antagonizma, sinerjizma ve aditif etki gösterir. Bu etkileşmeler başlıca adrenerjik sistem, kolinerjik sistem ve santral sinir sisteminde oluşur (54)

**Tablo 1. Oral antikoagülanlarla farmakokinetik ve farmakodinamik ilaç-vücut etkileşimleri**

Etkisini Artıranlar		Etkisini Azaltanlar	
Farmakokinetik	Farmakodinamik	Farmakokinetik	Farmakodinamik
Metronidazol, Mikonazol Fenilbutazon Sülfipirazon Trimetoprim- sulfametoksazol, Amiodaron Simetidin	<b>İlaçlar</b> Aspirin Sefalosporinler Heparin <b>Vücut Faktörleri</b> Karaciğer hastalığı Hipertiroidizm	Barbitüratlar Kolestiramin Rifampin	<b>İlaçlar</b> Diüretikler K Vitamini <b>Vücut Faktörleri</b> Hereditör rezistans Hipotiroidizm

Sık olarak diğer ilaçlarla ve hastalıklarla farmakokinetik ve farmakodinamik olarak etkileşirler. En ciddi etkileşim antikoagülan etki artışı ve kanama riskidir. Bu etkileşimlerin en tehlikelisi fenilbutazon, sülfipirazon pirazolanları, metronidazol, mikonazol ve trimetoprim-sulfametoksazol, amiodaron, disülfiram, simetidin ile farmakokinetik etkileşimlerdir. Sadece hipoprotrombinemiye arttırmakla kalmaz trombosit fonksiyonunu inhibe ederek peptik ülseri indükleyebilir.

Aspirin, karaciğer hastalığı ve hipertiroidizm varfarinin etkisini farmakodinamik olarak artırır. Üçüncü jenerasyon sefalosporinler sindirim sisteminde K vitamini üreten bakterileri elimine ederek varfarin gibi etki gösterir. Heparin protrombin zamanını bazı pıhtılaşma faktörlerinin aktivitesini inhibe ederek uzatır.

Barbitüratlar ve rifampin, varfarini transforme eden hepatik enzimleri indükleyerek antikoagülan etkisinde belirgin bir düşüşe sebep olur. Kolestiramin bağırsakta varfarine bağlanır ve absorpsiyon ve biyoyararlanımı düşürür.

Antikoagülan etkide farmakodinamik düşüşler K vitamini, diüretikler, hereditör rezistans ve hipotiroidizm ile oluşur (24, 55).

### 1.3.8 Etkinin Geri Döndürülmesi

İlacı keserek ve yüksek dozda K1 vitamini (fitomezadion) ve taze donmuş plazma veya çok miktarda protrombin bileşikleri içeren faktör IX konsantrelerinin uygulanmasıyla geri döndürülebilir. Etkinin ortadan kalkması plazma varfarin konsantrasyonlarından çok, pıhtılaşma faktörlerinin normal aktivitesinin yerine gelmesi ile koreledir. Kanama olmadan orta dereceden fazla antikoagülan etki varsa, ilacın kesilmesinden başka bir şey yapmak gerekmez. Ciddi kanamalar 50 mg'lık infüzyonlar halinde yüksek miktarda intravenöz K1, faktör IX konsantreleri ve bazen tam kan transfüzyonu gerektirir (44).

### 1.3.9 Tedavinin İzlenmesi

INR'de istenilen düzeye ulaşıncaya, varfarin idame dozunun bulunması için PT ve INR düzeyi sık aralıklarla (3 gün arayla) bakılmalı, doz elde edilince kontrol aralığı 7 güne çıkarılmalı, idame dozuna karar verilince kontroller 15 gün aralığa uzatılabilir. Ancak hasta varfarin ile ilgili komplikasyonlar yönünden uyarılmalıdır. Varfarinin tedavi serum düzey aralığı dar olduğundan komplikasyonları ile sık karşılaşırız. INR 3'ün üstünde ise kanama riski artmış demektir.

Risk artışı altta yatan hastalık; gastrik ülser, serebral damarsal sorunlar, ileri yaş, renal tümör varlığı ile ilişkilidir. Varfarinin etkisini azaltmak için taze donmuş plazma veya İnta Venöz vitamin K kullanılır. Taze donmuş plazma hızlı etki eder ama etki süresi kısadır. Vitamin K ise ciddi kanama oluştuğunda mutlaka kullanılmalıdır; Ancak daima vitamin K'nın koagülasyona eğilimi arttırabildiğini unutmamalıyız. Varfarinin kanama dışı görülen en sık komplikasyonu cilt nekrozudur. Genellikle tedavinin ilk haftası içinde olur. Malign hastalığı olanlarda ve protein C yetersizliği olanlarda gelişme şansı yüksektir (55).

Oral antikoagülanlar kullanıldığında protrombin zamanı kontrolün 1.5 katı olmalıdır. Tedavi sırasında birinci hafta, haftada 3, ikinci hafta, haftada 2, üçüncü hafta, haftada 1 kere protrombin zamanına bakılmalıdır. Daha sonra ayda bir kere bakmak yeterlidir. Karaciğer veya kalp yetmezliği olanlarda, diyetdeki vitamin K miktarının değişmesi ve yeni ilaçların alınması halinde daha sık bakılmalıdır (49).

Varfarin idame tedavisini Pulmoner Embolide ne kadar uzatmalıyız? Genel bir çerçeve içinde ilkeleri şöyle sıralayabiliriz;



- 1- Hastada ilk atak, risk faktörü geri alınabilir, 60 yaş altı hasta; 3-6 ay
- 2- Hastada ilk atak, risk faktörü geri alınabilir; 60 yaş üstü hasta; 6-12 ay
- 3- Hastada ilk atak, risk faktörü belli değil; 6-12 ay
- 4- Hastada tekrarlayan ataklar; 12 aydan uzun yada ömür boyu
- 5- Hastada ilk atak, ancak risk faktörü düzeltilemiyor; 12 aydan uzun veya ömür boyu (55,56).

## **1.4 Kalp Ve Damar Hastalıklarında Antikoagülanların Yeri**

### **1.4.1 Atriyal Fibrilasyon ve Antikoagülasyon**

Romatizmal Olmayan Atriyal Fibrilasyon, kardiyojenik inmelerin en sık sebebidir. Elimizdeki en iyi veriler ile yapılan tahminler, toplum genelinde 50-59 yaşları arasında % 0.5 düzeyindedir. Ancak bu yaşla birlikte artar ve 70'li yaşlardan sonraki artış çarpıcı şekilde yüksektir. Kalp yetmezliği, hipertansiyon, ve romatizmal kalp hastalığı varlığında oran daha da yüksektir.

Akut inme ile başvuran hastaların % 25 gibi büyük bölümünde, aynı zamanda atriyal fibrilasyon da bulunacaktır. Atriyal fibrilasyon ile inme arasındaki bu bağlantı büyük ölçüde fibrile atriumda trombus oluşma ve daha sonrasında da embolize olma eğilimi ile açıklanabilir. Ancak inmelerin küçük ama önemli bir bölümü kardiyojenik emboliden kaynaklanmaz. Atriyal fibrilasyon aynı zamanda, birlikte bulunan bir serebrovasküler hastalığında belirtisi olabilir (57).

Yine de hastanın varfarin ile tedavi edilmesi kararı, bu hastadaki tromboembolik olay riskinin anlamlı bir kanama riskinden daha büyük olduğu yönündeki verilere dayandırılmalıdır. Hastanın yaşının, doğrudan yada dolaylı olarak olayların önemli bir belirleyicisi olduğu görünmektedir. Yaşı 60'ın altında ve tek başına atriyal fibrilasyonu olan hastalar için, kanama riski % 1.3 veya üstünde bir düzeydir, bu düzey % 0.55 değerindeki tromboemboli riskinden yüksektir (58).

Yapılan başka bir araştırmada, sabit dozda düşük yoğunlukta varfarinin aspirin ile kombinasyonunun, daha yüksek doz varfarine benzer bir yarar sağlayabileceği ve yan etkilerin daha düşük olabileceği hipotezi doğrulanamamıştır. Bu araştırmada kombinasyon tedavisi, yalnızca sistemik embolizmin önlenmesinde daha az etkili

olmayıp, aynı zamanda majör kanamaya yönelik olarak, dikkat çekecek şekilde geleneksel varfarin tedavisine kıyasla herhangi bir yarar sağlamamıştır (57-59).

Alternatif olarak yaşlı hastalarda aspirin kullanılması olası risk açısından düşük, ancak aynı zamanda yararlılık açısından da daha düşüktür. Aspirin tedavisinde primer korumada günlük 325 mg'dan daha düşük dozların etkili olduğuna dair hiçbir veri yoktur (57).

Varfarinin yararları 60 yaşın üzerinde artmakla birlikte, antikoagülasyonların komplikasyonları da artmaktadır. Bunlar denge ve hareket bozukluklarına bağlı problemler ve serebral hemorajidir (59).

Varfarin tedavisindeki mevcut yararların, risklere ağır bastığı hastaların tanımlanmasındaki güçlük, Varfarin kullanımında doktorların isteksiz olmalarına neden olmaktadır. Romatizmal olmayan atriyal fibrilasyondan primer ve sekonder korunmaya yönelik yapılan çalışmalarda varfarin tedavisinin tromboembolitik olaylar için etkili bir koruma oluşturduğu, ama hemorajik olayların iyi takip edilmesi gerektiği fikir birliğine varılmıştır (58).

Genellikle paroksizmal atriyal fibrilasyonun, kronik atriyal fibrilasyona oranla daha düşük bir tromboemboli riski taşıdığı kabul edilmektedir. Ancak paroksizmal atriyal fibrilasyonda da ataklar daha sıklaşıp daha uzun sürmeye başladıkça, riskler kronik atriyal fibrilasyondakine yaklaşır; birlikte bulunan kardiyak patoloji ve sol ventrikül fonksiyonu bozukluğu gibi faktörler, bu riskleri daha da modifiye eder ve böyle hastalar kronik atriyal fibrilasyon gibi antikoagüle edilmelidir (39).

**Tablo 2. Atriyal Fibrilasyonda tedavi**

<p><b>1. Değerlendirme</b></p> <p><b>Tromboemboli riskini artıran fak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Önceden geçirilmiş tromboemboli</li> <li>-Yeni konjestif kalp yetmezliği</li> <li>-Hipertansiyon (tedavi edilen- edilmeyen)</li> <li>-Sol atrium&gt;2.5 cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> vücut yüzey alanı</li> <li>-Global sol ventrikül disfonksiyonu</li> </ul>	<p><b>2. Değerlendirme</b></p> <p><b>Antikoagülanlara bağlı kanama risk. artıran fak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Birlikte bulunan ciddi hastalıklar (anemi, serebrovasküler, renal, kardiyak ve hepatik hast.)</li> <li>-Önceden geçirilmiş GİS kanama</li> <li>-Düzensiz ve aşırı alkol alımı</li> <li>-İmmobilize (bu risk, klinik bakım ve antikoagülasyon takibinin niteliği yükselttilerek azaltılabilir.)</li> </ul>
<p><b>3. Değerlendirme</b></p> <p>Tromboembolik risk kanama riskine ağır basıyor mu? (Hastaya potansiyel komplikasyonlar anlatılarak, tercihi öğrenilebilir.)</p> <p><b>1. EVET</b> Antikogüle edilir. <b>2. HAYIR</b> ( Günde 300 mg. Aspirin)</p> <p>INR hedefi 2.5-3.0 (açık bir kontrendikasyon bulunmadığı sürece)</p>	

#### 1.4.2 Kardiyoversiyon ve Antikoagülasyon

Direkt akım (DC) şoku sonucu olarak yeni pıhtı gelişimi ve gerek DC konversiyonu gerekse sinüs ritminin spontan olarak geri gelmesini izleyerek, sol atriumda spontan eko kontrast oluşmuştur. Dahası antikoagülasyon yapılmaksızın kardiyoversiyon yapılan hastalarda, daha sonrasında tromboemboli gelişmiştir. Kardiyoversiyondan sonra “sersemleseyen atrium”un, staz ve trombüs oluşmasının ve daha sonrasında efektif atriyal kontraksiyonlar geri geldiğinde de embolizasyonun kaynağı olduğu düşünüldüğünde, antikoagülasyona duyulan ihtiyaç kesindir (57).

Kardiyoversiyon sonrasında antikoagülasyonun süresi geleneksel olarak, hastanın tekil ritim değişikliğine bağlı olarak yüksek risk altında olduğunun varsayıldığı dönem ile sınırlıdır ve bu süre genellikle 1-3 ay arasındadır. Ancak bu tedavi ile bir çok hastada 1 yıl sonra atriyal fibrilasyon tekrarlar (60).

Eğer varfarin 1-3 ayda kesilmek yerine 12 ay devam ederse, bu durum hastayı herhangi bir tromboembolik riskten koruyacaktır ve daha uzun vadeli kalıcı sinüs ritmi ile sonuçlanabilecektir. Bu her hastada mümkün değildir. Ancak atriyal fibrilasyondaki yan etkilerin kabul edilemez olduğu hastalarda ve ayrıca kronik atriyal fibrilasyon nedeniyle uzun vadeli antikoagülasyonunu yerinde olacağı kişilerde mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır (58).

Atriyal flutterin kardiyoversiyonunda eşdeğer bir tromboemboli riskini taşımadığı ileri sürülmektedir. Ancak atriyal flutterin antikoagülasyon yapılmaksızın kardiyoverte edildiği ve sonrasında sistemik emboli gelişen yayınlanmamış çok sayıda vaka olduğu bilinmektedir. Atriyal flutter stabil olmayan bir ritimdir. Ve bazı hastalarda dejenere olarak atriyal fibrilasyona dönüşebilir. Bikkina ve arkadaşlarının yaptığı çeşitli çalışmalarda atriyal flutterli bazı hastalarda kardiyoversiyonun hemen ardından atriyumun durduğuna ilişkin veriler bulmuşlardır. Güncel verilere dayanarak, atriyal flutterli hastaların da kardiyoversiyon öncesinde ve sonrasında antikoagüle edilmesi önerilmektedir (39).

### **1.4.3 Romatizmal Kapak Hastalığı ve Antikoagülasyon**

Romatizmal valvüler kalp hastalığı ve paroksizmal (kroniğe karşı) atriyal fibrilasyonlu hastalar uzun süre antikoagülan gerektiren hastalıklardır. Ayrıca Mitral veya triküspid stenozu veya sinüs ritmi varlığında antikoagülasyon endikasyonları:

- Genişlemiş bir atrium,
- Atriyumda pıhtı varlığı veya önceden geçirilmiş tromboembolizm belirtileri,
- Hafif dereceden daha büyük bir stenoz,
- Atriyum içinde spontan eko kontrast bulunmasını kapsar.

Ancak girişim için zamanlama kararı büyük önem taşır (60).

### **1.4.4 Miyokard Enfarktüsü Sonrasında Uzun Süreli Antikoagülasyon**

Koroner arterdeki plak fissürü üzerinde gelişen tromboz, akut miyokard enfarktüsünün olağan başlatıcısıdır ve miyokarddaki akımın kesilmesi doku nekrozu ile sonuçlanır. Trombolitik ajanlar (Streptokinaz, doku plazminojen aktivatörü) tıkaçıcı trombüsü çözücü aktivite gösterirler ve böylece enfarktüsü tamamlanmadan sona erdirirler (33).

Miyokard enfarktüsü izleyen dönemde daha uzun süreli antikoagülasyon 40 yıldır kullanılmaktadır. Yeni yapılan birkaç çalışmada miyokard enfarktüsünden sonra varfarin alan hastalarda, varfarin verilmeyenlere kıyasla % 22 bir mortalite azalması gösterilmiştir (61). Bununla ilgili en yeni çalışmalardan biri ASPECT çalışmasıdır. Bu çalışmada hastaneden taburcu olduktan sonra varfarin alan (hedef INR 2.8-4.8) hastalarda re-enfarktüs ve serebrovasküler olay sayılarında azalma olduğu yönünde veriler vardır. Yani her 1000 antikoagülasyon hasta-yılı için, ek 10 majör hemoraji vakasına, 28 tane daha az tekrarlayan enfarktüs ve 5 tane daha az serebrovasküler olay bulunmaktadır. Aynı çalışmada mortalitede % 10'luk bir azalma bildirilmiştir (39).

Miyokard enfarktüsü sonrasında uzun süreli antikoagülasyon, özellikle yüksek tromboembolizm riski altında olan hastalarda gündeme getirilmelidir. Bunlar;

Mobil durumda veya şiddetli kalp yetmezliği olanlar,

Sol ventrikül trombozu veya anevrizması olanlar,

Öyküsünde derin ven trombozu yada pulmoner embolizm bulunan hastalar,

Akut anterior miyokard enfarktüsü olan hastaların % 40'a yakın kısmında,

Sol ventrikülde (Özellikle kalp yetmezliği yada anevrizma oluşumu ile komplike edildiği vakalarda) mural trombüs oluşabilir ve antikoagülasyon ile azaltılabilir (62).

#### **1.4.5 Kalp Yetmezliği ve Antikoagülasyon**

Kalp yetmezliğinde tromboembolizm, hafif ve orta dereceli efor ile semptom geliştiren hastalarda yılda % 2.5'ten, dilate kardiyomiyopatili hastane hastalarında % 20'ye kadar değişebilmektedir. Ancak subklinik tromboemboli daha da yaygın olabilir. Antikoagülasyon kullanımı konusunda görüş birliği henüz tam olarak sağlanamamıştır (63).

İskemik miyokarda oksijenli kan miktarının tekrar sağlanması (reperfüzyon), enfarktüse yol açan süreci durdurur. Ancak reperfüzyon, aritmilere, miyokard sersemlemesine ve ölümcül miyosit hasarına yol açabilir. Reperfüzyon sıklıkla intra koroner antikoagülan tedavi (varfarin) ve primer koroner anjioplasti ile ilişkilidir (64).

En azından yüksek tromboembolizm riski taşıyan hastalarda (Atriyal fibrilasyonlu, sol ventrikülde trombus olan ve önceden tromboembolizm geçirmiş kişilerde) antikoagülan uygulanmalıdır. Kalp yetmezliği olan ve durumu daha stabil olan hastalarda, antikoagülasyon düzeyi dikkatle izlenmelidir. Çünkü karaciğerdeki konjesyonun değişkenliği, bu kişilerin varfarin ihtiyacını ve antikoagülan kontrolünü değiştirecektir (39).

#### **1.4.6 Protez Kalp Kapakların,da Antikoagülasyon**

Hastalanmış bir kapak, ya bir mekanik kapak ile ya da bir doku kapağı ile değiştirilebilir. Mekanik protezlerin doku plakları üzerindeki avantajları, bunların uzun ömürlü oluşlarıdır. Fakat kapak trombozu ve tromboembolizmin engellenmesi için yaşam boyu koagülasyon gerektirirler. Kapak trombozunun farklı mekanizması vardır (65).

Sistemik embolizm riskinin büyük oranda, kapak protezinin tipine yada pozisyonuna bağlı olmadığı, ancak kalp yetmezliği, atriyal fibrilasyon, önceden geçirilmiş embolizm, hipertansiyon, sigara içme ve sol atriyum büyüklüğü gibi hastaya ilişkin risk faktörlerine bağlı olduğu düşünülmektedir (65).

Varfarinin mekanik kapak protezleriyle birlikte olan tromboz ve tromboembolik olaylarda dikkat çekici bir azalma oluşturduğuna yönelik ikna edici veriler bulunmakla birlikte, mekanik kapaklar için önerilen antikoagülasyon düzeyleri sıklıkla hekimin kişisel kararıdır (60, 65).

Kapak protezleri taşıyan ve tromboembolizme yönelik çok sayıda risk faktörü ile birlikte yüksek tromboz riski altındaki hastalar veya önceden bir tromboembolizm öyküsü olanlar; daha az trombojenik kapak taşıyan ve tromboemboliye ilişkin hiçbir risk faktörü bulunmayana göre daha yoğun bir antikoagülasyon düzeyine ihtiyaç duyarlar (66).

İngiliz Hematoloji Topluluğu tarafından yayınlanan güncel tedavi klavuzlarında mekanik kapakçığı olan hastalarda INR'nin 3.0 ile 4.5 arasında tutulması önerilmektedir. En yeni Amerikan Tedavi Klavuzlarında, İngiliz Hematoloji Topluluğunun tersine, mekanik kapakçıklarda 2.5-3.5 düzeyinde hedef INR aralığı ile düşük bir antikoagülasyon düzeyi önerilmektedir (57).

Embolizm riski ameliyattan hemen sonra nisbeten yüksektir ve izleyen aylarda daha stabil, uzun vadeli risk oluşturmak üzere düşer. Böylelikle operasyonu izleyen ilk aylarda daha yoğun bir antikoagülasyon yaklaşımı yerindedir. Ameliyat sonrası erken dönemde artan bu riskler, ameliyatı izleyen ilk birkaç günde gerekli antikoagülasyonun sağlanabilmesindeki güçlükler, aynı dönem süresindeki ritim değişiklikleri ve kalp içindeki yüzeyleerin, dikiş halkasının ve düğümlerin henüz tam endotelize olmayışından olabilir (58).

Bu erken tromboemboli risklerinin varfarin ile azaltılabildiği görülmektedir, dolayısıyla kontrendikasyon bulunmadığı sürece tüm hastalarda antikoagülasyona erken başlanmalıdır (57,58)

Sadece kalp kapağı ameliyatlarında değil, kalp nakli operasyonlarından sonra da 2. gününde varfarin verilerek, tromboz önlenir. Varfarin 14. günde kesilir (67).

**Tablo 3. Kalp Kapakçığı Protezi Olan Hastalarda Uzun Süreli Antikoagülasyon Tedavi (39)**

Düşük yoğunlukta varfarin INR aralığı: 2.0 ile 3.0 hedef INR 2.5	Orta yoğunlukta varfarin INR aralığı: 2.5 ile 3.5 hedef INR 3.0	Yüksek yoğunlukta varfarin INR aralığı: 3.0 ile 4.5 hedef INR 3.8
Tromboemboli riski <b>düşük</b>		Tromboemboli riskleri <b>yüksek</b>
-Tromboz oranı ve pozisyonu düşük mekanik kapakçıklar -Hastada tromboemboliye ilişkin risk faktörü yok		-Tromboz oranı ve pozisyonu yüksek mekanik kapakçıklar -Hastada tromboemboliye ilişkin risk faktörleri var, Örn: atriyal fibrilasyon, önceden geçirilmiş tromboemboli, hipertansiyon, genişlemiş sol atriyum, sol ventrikül fonksiyonunda zayıflık, 70 üzeri yaş
Kanama riskleri <b>Yüksek</b>		Kanama riski <b>Düşük</b>
<b>Örn:</b> Önceden GİS kanama, anemi, serebrovasküler, renal, hepatik ve kardiyak hastalıklar (kontrol altında olmayan hipertansiyon dahil) da içinde olmak üzere şiddetli eşzamanlı hastalıklar, düzensiz ve aşırı alkol kullanımı, yaş?		

INR düzeyleri düştükçe ve antikoagülan takibi ve klinik bakım iyileştirildikçe, kanama riski azalmaktadır (66).



#### **1.4.7 Kanserli Kalp Hastaları ve Antikoagülasyon**

Akut tromboembolizmlili kanserli hastaların tedavisi genellikle kanser olmayanlarla aynıdır. Ancak beyin veya perikart metastaz varlığı ve yeni geçirilmiş operasyon rölatif antikoagülasyon kontrendikasyonudur. Bu hastalarda heparin ile tedaviye başlandıktan sonra, alt vena kavaya bir Greenfield filtresi yerleştirilmelidir; bu yaklaşım uzun süreli antikoagülasyon gereksinimini ortadan kaldırır. Bazı kanserli hastalarda heparin direnci görülür. Bu durumda bazı doktorlar, kandaki heparin düzeyini, bazıları ise INR düzeyini takip ederek tedaviyi sürdürürler. Böyle bir durumda kanama çok iyi takip edilmelidir (12).

Kanserli hastalarda varfarin veya subkutan heparin tedavisinin süresi, bu hastalarda tümör olduğu müddetçe tromboz tekrarlama riski bulunduğundan, genellikle öngörülen 3 ayın dışına uzatılabilir. Varfarin tedavisindeki bir kanser hastasında PT tedavi düzeyinin altında iken tromboembolizm gelişirse, yeniden tam doz heparine başlanır ve idame varfarin dozu artırılır. Eğer PT terapötik düzeyde iken oluşursa, tam doz heparinin ardından ayarlanmış doz subkutan heparin ile devam edilir. Ayrıca bir Grenfield filtresi yerleştirmekte düşünülebilir (68).

#### **1.4.8 Gebeler ve Antikoagülasyon**

Zeminde bir primer hiperkoagülabilité durumunun bulunduğu kadınlarda, gebelik sırasında özellikle doğum sürecinde tromboz riski belirgin derecede artar. Bu hastalarda gebelik sürecinde profilaktik antikoagülasyon endikasyonu bulunur (48).

Varfarin plesantadan geçer. İlk trimesterde verildiğinde oral antikoagülanlar, hastaların % 40'ında spontan abortusa %'30 unda nasal hipoplazi ve çentikli epifizlerle karakterize bir embriyopatiye neden olabilir. Varfarinin teratojenik etkilerinin özellikle 6-12. haftaları arasında görüldüğü tespit edilmiştir (47).

Ayrıca varfarinin son 2 trimesterde de merkezi sinir sistemi ve göz anomalilerine neden olabileceği sanılmaktadır. Ancak henüz böyle bir çalışma yapılmamıştır. Doğum sırasında varfarin kullanımı, maternal kanama riskini ve ölü doğum ile yenidoğan döneminde kanamaya bağlı ölüm sıklığını artırır. Bu bilgiler ışığında, koruyucu varfarin kullanan gebeler teşhis edilir edilmez varfarin kesilmeli ve gebeliğin geri kalan kısmı ve erken lohusalık döneminde ayarlanmış doz subkutan heparine geçilmelidir (19).

Gebelerde kapak protezlerinden sonra antikoagülan kullanımına ilişkin optimal yaklaşım konusunda uluslararası bir fikir birliği bulunmamaktadır. Bu durum heparin ve warfarin terapisinin anne ve fetüse olan zararları, yetersiz bir antikoagülasyon kontrolünün sonuçları, iyi yürütülmüş prospektif araştırmaların bulunmayışı dikkate alınarak karar verilmelidir. Batıdaki kalp merkezlerinin güncel önerileri arasındaki tutarsızlık, güncel pratiğin üzerinde kurulabileceği verilerin az oluşu vurgulanmaktadır; bu merkezlerde protez kapak taşıyan genç kadınlar, daha seyrek (47).

Varfarin kullanımı, altıncı ve dokuzuncu hafta arasında ortaya çıktığı düşünülen, fetal ölüm ve malformasyon ile sonuçlanan bir embriyopatinin nedeni olarak gösterilmektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde gebeliğin 6 ve 12. haftaları arasında heparin ile ve daha sonrasında 38. haftaya kadar varfarin ile tedavi önerilmektedir (39).

#### **1.4.9 Varfarin İle Kanama Riski**

Varfarine bağlı kanama riski tedavinin başlangıcında en yüksektir ve tedavinin ilk ayında risk, 12. aydaki riskin 10 katıdır. Serebrovasküler, renal, kardiyak ve hepatik bozuklukları olan hastalar daha yüksek kanama riski altındadır. Şiddetli anemi gibi önceden geçirilmiş bir Gastro İntestinal Sistem kanama öyküsü de kanama riskinde belirgin bir artış gösterir. Ancak tek başına peptik ülser öyküsü bu türlü bir risk ile ilişkili değildir (60).

Antikoagülanlara bağlı kanamaların en sık görüldüğü bölgeler gastrointestinal, üriner sistem, yumuşak dokular ve orofarenktir. Kafa içi kanama ile nispeten seyrek karşılaşılır; antikoagülanlara bağlı kanamaların % 2' si civarındadır, fakat kanama sebepleri arasında ölüme en sık yol açanıdır. Yakın dönemdeki klinik araştırmaların sonucu yararlarının risklerine ağır bastığını düşündürmekle birlikte atriyal fibrilasyonda antikoagülanlara bağlı kanama bir risk faktörü olabilir (59).

Yaşın tek başına kanama riskinde artış ile ilişkili olup olmadığı henüz çözümlenmemiştir. Ancak küçük çaplı bir çalışmada 75 yaşın üzerindeki diyabetli hastalarda, hemorajik komplikasyon riskinin yüksek olduğu ortaya konulmuştur.

Bununla birlikte antikoagülanlara bağlı kanama riskinin ilaç düzeyiyle yakından bağlantılı olduğu kesin belirlenmiştir. Son yapılan araştırmalarda majör

kanama olaylarının, kontrollerdeki % 1'lik bir sıklığa kıyasla varfarin alanlarda % 1.3 olarak bildirilmiştir. Halbuki rutin uygulamalarda antikoagülasyon uygulanan hastalarda yürütülen 25 çalışma üzerinde yapılan bir inceleme de % 3' lük bir sıklık bildirilmektedir (70).

### **1.5 İlaçların Uygulanmasında Ve İzlenmesinde Hemşirenin Sorumlulukları**

İlaçların uygulanmasında ve izlenmesinde elbetteki hemşire, birinci derecede sorumludur. Yapılan bilgi düzeyi çalışmalarında da anlaşıldığı gibi uygulama ve izlem sırasında en önemli konu hastanın ilacı hakkında bilgilendirmesidir.

Digital grubu ilaçlarla yapılan araştırmalarda hastaların tedavileri, kullandıkları ilacın etkileri ve intoksikasyon belirtilerini bilmedikleri saptanmıştır. Bu durumda alacakları önlemler konusunda planlı ve yeterli bir eğitim almadıkları ve çoğunun ilaç kullanımına uyumsuz oldukları gözlenmiştir. Bu araştırmalara göre, ilaca uyumu etkileyen faktörler; ilaca karşı güvensizlik, ilacı düzenli almama, cinsiyet, eğitim durumu, hastalık ve ilaç kullanma süresi olarak tespit edilmiştir. İlaça uyumda etkili olmayan faktörler ise yaş, aile yapısı, meslek grupları, sağlık güvence durumu, rutin kontrole gitme durumu, tek veya kombine ilaç kullanılmasının olduğu görülmüştür (71, 72, 73).

Yapılan başka bir araştırmada yaşlıların;

% 77.8'inin kronik hastalığının olduğu,

% 91'inin sürekli ilaç kullandığı,

% 25.4'ünün günde tek çeşit ilaç kullandığı,

İlaçlarının % 97.2'si doktor tarafından önerildiği,

Yaşlılara verilen örgün eğitimin ve ilaç bilgisi kağıdının başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Ancak günde alınan ilaç miktarının artmasıyla bu başarının azaldığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Sağlık hizmetleri planlanırken, yaşlıların öncelikli gruplardan biri olduğu bilinmeli ve tedavi edici hizmetlerin yaşlıların hastalıkları ve ilaçları hakkındaki bilinçlendirmeleri ve aileyi de içeren ekip anlayışı ile sağlanabileceği unutulmamalıdır (74).

### 1.5.1 Antikoagülanların Yan Etkilerinden Hastanın Korunması

Tedavinin yan etkilerinin ölümcül olabilmesi nedeniyle antikoagülan kullanan hastaların takibi yapılırken dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Bu takipte büyük sorumluluk hemşireye aittir. Bunlar:

-Tedaviyi değerlendirmek için günlük dozdan sonra 6 saat ara ile pıhtılaşma zamanına bakılır.

-Varfarinin vücuttan geç elimine olması, etkisini geç göstermesinden dolayı hasta tekrar doz ayarlamasına gereksinim duyabilir. En yaygın yöntem haftalık dozun % 10-20 arasında artırılması yada azaltılmasıdır.

-Uzun süreli tedavilerde INR düzenli olarak izlenmelidir.

-Tedaviye uymayı cesaretlendirmek için günlük alımlar iyi planlanmalıdır.

-Aşırı kanamalarda K vitamini yada taze dondurulmuş plazma verilir.

-Varfarin kullandığına dair kart taşınması sağlanır.

-Hastanın diş eti, mukoz membranları ve derisi kanama, peteşi, ezik yönünden devamlı izlenmelidir.

- IV yada diğer deri bütünlüğünü bozucu uygulama yapılan hastalar kanama yönünden izlenmelidir.

- Hematüri, hemoptizi, hematemez, melena, genç bayan hastalarda menstruel kanamalarda değişiklik gibi durumlar izlenmelidir.

- İntrakranial kanamaları erken dönemde saptayabilmek için bilinç düzeyi ve nörolojik fonksiyonlar izlenmelidir.

- Kalp atım ve solunum sayısında artma ve hipotansiyon gibi kanama belirtileri yönünden dikkatli olunmalıdır.

- aPTT, PT, trombosit sayısı, hematokrit ve hemoglobin değerleri düzenli olarak izlenmelidir.

- Gereksizce intra venöz ve intra arteriyel girişimlerden kaçınmalı ve enjeksiyon alanlarına basınç uygulandığı zaman doku travmatize edilmemeli, ovulmamalıdır.

- Yatağa bağımlı hastalarda ezik ve çürüklere neden olmamak için hastaya nazik davranılmalı, yatak içinde hareket ettirmek için döndürme çarşafı kullanılmalıdır.

-Vücutun belli bölgeleri basınçtan korunmalı, basınç noktaları sık sık değiştirilmeli yatakta dizlerinin üstüne yükseltilmemeli yada dizlerin altına yastık yerleştirilmelidir.

- Ağız hijyeni sürdürülmeli, yumuşak diş fırçası yada spanç kullanılmalı, nazikçe fırçalanmalıdır. Trombüs oluşumunu önlemek amacı ile yeterli sıvı alımı sürdürülmelidir (71, 72, 73, 74, 75).

### **1.5.2 Antikoagülan Tedavi Alan Hastaların Eğitimi**

Bu hastalar genellikle uzun süre antikoagülan tedavi alacakları için, konu ile ilgili eğitilmeleri çok önemlidir.

- Hasta kullandığı antikoagülanın ismini, rengini ve kullanım süresini bilmelidir.

- İlacın her gün aynı saatte ve boş mideye alınması (yemekten 1 saat önce yada 2 saat sonra) gerekli doz atlatıldığında ayrıca bir doz almasının önemi vurgulanmalıdır,

- INR değerine belli aralıklarla baktırması gerektiğini ve bunun normal süresini, ne kadar uzadığında hekime danışması gerektiği anlatılmalıdır.

-Diyetteki değişiklikler özellikle K vitamini içeren besinler pıhtılaşma zamanını değiştireceğinden, diyetle sabit oranda yer almasının önemi söylenmelidir.

- Pıhtılaşma zamanını değiştirebileceğinden alkol alınmaması yada çok az miktarlarda alınması gerektiğini hasta bilmeli, çünkü alkol ve antikoagülanların birlikte alımı gastrointestinal sistem kanamalarını başlatabilir.

- Hasta travma ve yaralanmalardan kaçınmalı, diş hekimine antikoagülan kullandığını söylemelidir.

- Bazı ilaçların antikoagülan tedavisi ile birlikte alınmaması gerektiği (Aspirin, vb) açıklanmalı, doktoru yeni bir ilaç vereceği zaman antikoagülan kullandığını hatırlatması gerektirdiğini bilmeli,

- Antikoagülan ilaç kullandığını belirten bir kartı yanında taşıması gerektiğini bilmelidir.

Yapılan çalışmalarda (örn: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde Yasemin Akbal'ın "Akut Miyokard infarktüsülü Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin, Hastaların Bakım Konusundaki Bilgi Düzeylerini" değerlendiren ve Nuray Enç'in

“Digital Türevlerini verilmesinde hemşirenin Rolü ve Sorumlulukları”nı değerlendiren), hemşirelerin bilgi düzeylerinin de orta düzeyde tespit edilmiş olması, sağlık çalışanlarının da ilaç kullanımı konusunda bilgi düzeylerinin artırılması gereğini ortaya çıkarır (76,77,78).

Bundan sonraki çalışmalarda hemşirelerinde antikoagülanlar hakkında bilgi düzeyi ölçülmesi planlanmalıdır.

## 2. GEREÇ VE YÖNTEM

### 2.1 Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, oral antikoagülan kullanan hastaların, ilaçla ilgili bilgi düzeylerini incelemek amacıyla analitik ve tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

### 2.2 Araştırmanın Yeri

Araştırma, Uşak Devlet Hastanesi, Uşak SSK Hastanesi, Dahiliye klinikleri ve poliklinikleri, Kardiyoloji klinik ve poliklinikleri, Göğüs Kalp-Damar Cerrahi kliniğine başvuran ve yatan hastalarda gerçekleştirilmiştir.

### 2.3 Araştırmanın Evreni

Araştırma evrenini, Uşak Devlet Hastanesi ve Uşak SSK Hastanesi Dahiliye Klinik ve Polikliniklerine başvuran ve yatan hastalar oluşturmaktadır.

### 2.4 Örnek Sayısı ve Örnek Büyüklüğü

Araştırmanın örneklemini, Uşak Devlet Hastanesi Dahiliye, Kardiyoloji klinik ve polikliniklerine, Göğüs Kalp Damar Cerrahi kliniğine 01/10/2003-01/02/2004 tarihleri arasında başvuran ve yatarak tedavi gören özürü olmayan, sözel ilişki kurabilen, psikiyatrik problemleri olmayan 96 hasta araştırma kapsamına alınmıştır. Ayrıca araştırmacı tarafından çalışmanın amacı hastane yönetimi ve deneklere açıklanmış, katılım için onayları alınmıştır.

### 2.5 Veri Toplama

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak 2 bölümden oluşan anket formundan yararlanılmıştır.

Literatür bilgilerinden yararlanılarak hazırlanan soru kağıdının yüzeysel geçerliliğini saptamak amacıyla Kardiyolojide ve Dahiliye kliniklerinde çalışan hekim ve hemşirelerin görüşleri alınmıştır. Bu görüşler doğrultusunda anket formunda gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra son şekli verilmiştir:

- Anket formu bölüm I ( hasta tanıtım formu):

Anket formunun bu bölümü, araştırma kapsamına alınan hastaların sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmış 19 sorudan oluşmaktadır. Bunların 16'sı çoktan seçmeli, 3'ü açık uçlu sorulardır.

- Anket formu bölüm II ( İlaça ilişkin bilgi değerlendirme soruları)

Bu bölüm araştırma kapsamına alınan hastaların Oral Antikoagülanlar (Varfarin/Coumadin) hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Bilgi düzeyini saptama bölümü, toplam 15 sorudan oluşmaktadır. Bunların 14'ü çoktan seçmeli 1'i açık uçlu sorulardan oluşmaktadır.

## 2.6 Anket Formlarının Uygulanması

Anket formları, araştırmacı tarafından hastalar ile tek tek görüşülerek doldurulmuştur.

## 2.7 Verilerin Değerlendirilmesi

Anket formları elde teker teker değerlendirilerek kodlanmış ve veri kodlama kağıtlarına geçirilmiştir. Hata kontrolleri yapıldıktan sonra veriler bilgisayara verilerek dökümleri yapılmıştır. Deneklerle ilgili tanıtıcı bilgiler sayı ve yüzde olarak verilmiş, hasta tanıtım sorularından 2. soru için doğru ölçtüğü ispatlanmış bir tartı kullanılmış ve sonuçlar beden kitle endeksine göre değerlendirilmiştir.

*Beden Kitle Endeksi şöyle hesaplanmaktadır:*

$$A (kg)/B(mxm)=<20$$

*A= Ağırlık*

*B=Boy*

*20-24.9= Normal*

*25-29.9= Hafif Şişman*

*30-30.9= Şişman*

*>40= Ağır Şişman*

Bilgi düzeyini saptama bölümündeki sorulara deneklerin verdikleri cevaplar seçenek numaraları ile numaralandırılmış, 11. ve 17. soruda hastalıklar, 19 ve 25. soruda da ilaçlar gruplandırılarak kodlanmıştır.

İlaça ilişkin soruların bulunduğu II. Bölümdeki sorulara verilen cevaplar da seçenek numaraları ile kodlanmış, ancak birden fazla seçenek işaretleme şansı olan 20, 21, 22, 23, 28, 32, 34. sorularda her seçenek için cevap verdiyse "1 puan", vermediyse "0" puan verilmiş ve toplam 30 puan üzerinden değerlendirilmiştir.



Veriler SPSS programına (SPSS for Windows, Standart Version, 11.0.0 {2001}, Chicago) girilerek analizler yapılmış, Değerlendirilmede Varyans Analizi, T testi ve Mann-Whitney testi kullanılmıştır.

## **2.8 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler**

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni araştırmaya katılan hastaların kullandıkları oral antikoagülan ilaca ve kullanımına ilişkin bilgi düzeyleridir.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise, araştırmanın bağımlı değişkenini etkileyeceği düşünülen bireysel özellikler; hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek durumu, sigara-alkol kullanma durumu, konu ile ilgili bilgi alma durumu, bilgi alınan kaynak, ilacı kullanma süresi, kalp-damar hastalığı dışında başka hastalığa sahip olma durumu, başka ilaç kullanma durumu olarak belirlenmiştir.

## **2.9 Süre ve Olanaklar**

Araştırma 2003 yılında planlanmış ve aynı yıl tez önerisi olarak sunulmuştur. 1 Ekim 2003 yılından itibaren veriler toplanmaya başlanmış 1 Şubat 2004' te bitirilmiştir. 30 Mart-30 Ağustos 2004 tarihleri arasında araştırmacı tarafından toplanan veriler değerlendirilerek, araştırma raporu yüksek lisans tez çalışması olarak sunulmuştur.

### 3. BULGULAR

Tablo 1’de araştırmaya katılan oral antikoagölan kullanan hastaların Sosyo-Demografik özelliklerine göre dağılımları görölmektedir.

**Tablo 4. Oral Antikoagölan Kullanan ve Araştırmaya Katılan Hastaların Tanıtıcı Özellikleri**

Tanıtıcı özellikler		N	%
<b>Yaş</b>	60 yaş altı	51	%53.1
	60 yaş üstü	45	%46.9
<b>Kilo Durumu</b>	Normal	57	%59.4
	Şişman	39	%40.6
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	43	%44.8
	Erkek	53	%55.2
<b>Eğitim Düzeyi</b>	İlköğretim ve altı	58	%60.4
	Lise ve üstü	38	%39.6
<b>Meslek Grubu</b>	Ev kadını	38	%39.6
	Emekli	34	%35.4
	Çalışıyor	24	%25
<b>Medeni Durumu</b>	Evli	78	%81.3
	Bekar	18	%18.8
<b>Kimlerle Yaşadığı</b>	Yalnız	11	%11.5
	Eşyle	38	%39.6
	Eşi ve Çocuklarıyla	47	%49.0

Buna göre grubun, % 53.1’ini 60 yaşın altındaki hastalar, % 46.9’unu ise 60 yaş ve üzerindeki hastalar oluşturmaktadır.

Kilo durumuna göre dağılımlarına bakıldığında % 59.4’ü normal, % 40.6’sı şişman gruptadır.

Hastaların cinsiyetlerine göre dağılımlarına bakıldığında, % 44.8’inin kadın, % 55.2’sinin erkek olduğu tespit edilmiştir.

Hastaların eğitim düzeylerine göre dağılımları incelendiğinde, % 60.4 ilköğretim yada daha altı bir eğitime, % 39.6'sı ise lise ve daha üstü bir eğitime sahip oldukları görülmüştür.

Meslek gruplarının dağılımı incelendiğinde, % 39.6'sı ev kadını, % 35.4'ü emekli ve % 25'ininde halen çalışıyor olduğu saptanmıştır.

Hastaların medeni durumuna göre de % 81.3'ünün evli, % 18.8'inin bekar yada dul olduğu görülmektedir.

Hastaların kimlerle birlikte yaşadığına baktığımızda, % 11.5'inin yalnız, % 39.6'sının eşiyle, % 49.0'unun eşi ve çocuklarıyla yaşamakta olduğu görülmektedir (tablo 4).

**Tablo 5. Hastaların sigara-alkol kullanma durumlarına göre dağılımları**

Sigara-Alkol kullanma durumları	Evet		Hayır		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
<b>Sigara</b>	42	33.3	54	66.7	96	100.0
<b>Alkol</b>	8	8.3	88	91.7	96	100.0

Sigara kullanma durumuna göre dağılımları, % 66.7'sini hiç sigara içmemiş, % 33.3'ünü halen içmekte yada daha önce içip bırakmış hastalar oluşturmaktadır.

Alkol kullanma durumlarına göre ise % 91.7'sinin hiç alkol kullanmadığı görülmüştür (tablo 5).

**Tablo 6. İlaçla ilgili bilgi alma ve bilgi aldığı sağlık çalışanlarının dağılımları**

İlaçla ilgili bilgi alma durumları	Doktordan		Hemşireden		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
<b>Bilgi almış</b>	50	52.1	14	14.5	<b>64</b>	<b>66.7</b>
<b>Bilgi almamış</b>					<b>32</b>	<b>33.3</b>

İlaçla ilgili bilgi alıp almadıkları ve kimden bilgi aldıkları incelendiğinde, % 66.7'sinin bilgi aldığı, % 33.3'ünün hiçbir bilgi almadığı, bilgi alanların % 52.1.'inin doktordan, % 13.5'inin hemşire ve % 1'nin eczacıdan yararlandığı görülmektedir (tablo 6).

**Tablo 7. Hastaların Tıbbi Tanılarına Göre Dağılımı**

Hastalık Adı	N	%
<b>Kronik Kalp Yetmezliği ve Atriyal Fibrilasyon</b>	30	31.3
<b>Derin Ven Trombozu</b>	19	19.8
<b>Kalp Kapağı İlgili Protezleri</b>	19	19.8
<b>Burger Hastalığı</b>	14	14.6
<b>Akut Arter Embolisi</b>	14	14.6
<b>Toplam</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>

Hastaların tıbbi tanıları incelendiğinde, ilk sırayı % 31.3'le atriyal fibrilasyon alırken, en son sırada % 14.6 ile de akut arter embolisi olduğu belirlenmiştir (tablo7).

**Tablo 8. Hastaların İlaç kullanma sürelerine Göre Dağılımı**

İlaç kullanma süreleri	N	%
<b>Bir yıldan fazla</b>	30	31.3
<b>1 hafta-1 ay</b>	26	27.1
<b>1-6 ay</b>	24	25.0
<b>6-12 ay</b>	10	10.4
<b>Bu gün başladım</b>	5	5.2
<b>Hatırlamıyorum</b>	1	1.0
<b>Toplam</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>

Hastaların ilaç kullanma sürelerine göre dağılımını incelediğimizde, % 32.3'ünün bir yıldan fazla ilaç kullandığı, % 27.1'inin ilaca başlayalı 1 ay olduğu, % 5.2'sinin anketin uygulandığı gün başladığı saptanmıştır (tablo 8).

**Tablo 9. Kalp hastalığı dışında başka hastalığı var olma ve oral antikoagülan dışında başka ilaç kullanma durumlarına Göre Dağılımı**

	Var		Yok		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
<b>Kalp hastalığı dışında hast.</b>	58	60.4	38	39.6	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Oral antikoagülan dışında ilaç</b>	68	70.8	28	29.2	<b>96</b>	<b>100.0</b>

Kalp hastalığı dışında başka hastalığı var olma durumuna baktığımızda, % 60.4'ünde başka bir hastalığın varlığı, oral antikoagülan dışında başka ilaç kullanma durumlarına göre ise % 70.8'inin aynı zamanda başka ilaç kullandığı tespit edilmiştir (tablo 9).

**Tablo 10. Kalp hastalığı dışındaki hastalıkların ve oral antikoagülan dışında kullanılan başka ilaçların Dağılımı**

Başka Hastalık	N	%	Başka İlaç	N	%
<b>Diyabetes Mellitus</b>	22	22.9	Antidiyabetik	22	22.9
<b>Bronşiyal Astma</b>	21	21.9	Bronkodilatatörler	11	11.5
<b>Cerabral palsi</b>	10	10.4	Antihipertansif	11	11.5
<b>Raynaud fenomeni</b>	10	10.4	Antihistaminikler	10	10.4
<b>Kronik Böbrek Yetmezliği</b>	7	7.3	Antibiyotik	10	10.4
<b>Retinal Mikroanjyopati</b>	6	6.3	Antiinflamatuvar	8	8.3
<b>Arterioskleroz</b>	5	5.3	Analjezikler	7	7.3
<b>Varis</b>	5	5.3	Hipolipidemik ilaçlar	7	7.3
<b>Başka Hastalığı Yok</b>	10	10.4	Başka ilaç kullanmıyor	8	8.3
<b>Toplam</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>Toplam</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>

Kalp hastalığı dışındaki hastalıkların tanıları incelendiğinde en çok % 22.9’la diyabet, % 21.9’la bronşial Astma, en az ise % 5.2 ile varis ve arterioskleroz tanılarına rastlanmıştır.

Oral antikoagülan dışında kullanılan başka ilaçların kullanımı incelendiğinde ise en çok % 22.9’la antidiyabetik, % 11.5’le bronkodilatörlerin, en az ise % 7.3 ile analjezikler ve hipolipidemik ilaçlar kullanıldığı görülmüştür (tablo 10).

**Tablo 11. Hastaların “İlacın Etkilerini” Bilme Durumuna Göre Dağılımı**

Etki	Evet		Hayır		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
<b>Diş eti, burun kanaması</b>	8	8.3	88	91.7	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Adet kanamalarında artma</b>	1	1.0	95	99.0	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Deride morarma</b>	13	13.5	83	86.5	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Kırmızı idrar, siyah gaita</b>	4	4.2	92	95.8	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Hiçbir değişiklik yapmaz</b>	21	21.9	75	78.1	<b>96</b>	<b>100.0</b>

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “İlaç nasıl etkiler” sorularına verdikleri cevap incelendiğinde, diş eti ve burun kanaması var diyenler % 8.3, adet kanamalarında artma var diyenler % 1, deride morarma var diyenler, % 13.5, kırmızı idrar, siyah gaita var diyenler % 4.2, hiçbir değişiklik yapmaz diyenler % 21.9’dır (tablo 11).

**Tablo 12. Hastaların “İlaç Alınmadığında Oluşabilecek Olumsuz Etkileri” Bilme Durumuna Göre Dağılımı**

Etki	Evet		Hayır		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
<b>Tedavi edecek düzeye ulaşmaz</b>	8	8.3	88	91.7	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Önemli bir şey olmaz</b>	2	2.1	94	97.9	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Kanın pıhtılaşma düzeyi artar</b>	15	15.6	81	84.4	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Beyne pıhtı atar</b>	16	16.7	80	83.3	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Akciğerlere pıhtı atar</b>	4	4.2	92	95.8	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Bilmiyorum</b>	29	30.2	67	69.8	<b>96</b>	<b>100.0</b>

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “İlacı almayı unuttuğunuzda tedaviniz nasıl etkilenir?” sorularına verdikleri cevapların dağılımına baktığımızda, % 8.3’ü tedavi edecek düzeye ulaşmaz, % 2.1’i önemli bir şey olmaz, % 15.6’sı kanın pıhtılaşma düzeyi artar, % 16.7 si beyne pıhtı atar, % 4.2’si akciğerlere pıhtı atar, % 30.2’si bilmiyorum cevaplarını verdikleri görülmüştür (tablo 12).

**Tablo 13. Hastaların “Doz Aşımında Oluşabilecek Olumsuz Etkileri Bilme” Durumuna Göre Dağılımı**

Etki	Evet		Hayır		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
<b>Kanamaya sebep olabilir</b>	42	43.8	54	56.3	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Bilmiyorum</b>	48	50	48	50	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Diğer</b>	6	6.2	90	93.8	<b>96</b>	<b>100.0</b>

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “İlacı size önerilen dozdan fazla alırsanız tedaviniz nasıl etkilenir?” sorularına verdikleri cevapların dağılımını incelediğimizde, % 43.8’inin kanamaya sebep olabilir, % 50’sinin bilmiyorum, % 6.2’sinin diğer cevapları verdiğini görüyoruz (tablo 13).

**Tablo 14. Hastaların “İlacın Kanamayı Artıran Hastalıkları Bilme” Durumuna Göre Dağılımı**

Etki	Evet		Hayır		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
<b>Gebelik</b>	96	100.0	-	-	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Ciddi karaciğer, böbrek hastalıkları</b>	1	1.0	95	99.0	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Ülser</b>	11	11.5	85	88.5	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Enfeksiyon</b>	5	5.2	91	94.8	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Mevcut kanamayı artırır</b>	12	12.5	84	87.5	<b>96</b>	<b>100.0</b>

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “İlacı size önerilen dozdan fazla alırsanız tedaviniz nasıl etkilenir?” sorularına verdikleri

cevapların dağılımını incelediğimizde, % 100'ünün gebelik, % 1'inin karaciğer-böbrek hastalığı, % 11.5'inin Ülser, % 5.2'sinin enfeksiyon, % 12.5'inin mevcut kanamayı artırır cevaplarını verdikleri saptanmıştır (tablo 14).

**Tablo 15. Hastaların “Kanamayı Artıran İlaçları Bilme” Durumuna Göre Dağılımı**

	Evet		Hayır		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
<b>Mevcut kanamayı artırılan ilaçları Bilme</b>	6	6.3	90	93.8	<b>96</b>	<b>100.0</b>

Hastaların “İlacınızın kanama belirtilerini ortaya çıkaran ilaçları biliyor musunuz?” sorularına verdikleri cevapların dağılımına baktığımızda % 93.8'inin bilmediği görülmüştür (tablo 15).

**Tablo 16. Hastaların “İlacınızın Etkisinin Başlama ve Kaybolma Süresini Bilme” Durumuna Göre Dağılımı**

İlacın etkisinin başlama süresini bilme	Hemen		24 saat		48-72 saat		1 hafta-10gün		Bilmiyor		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	9	9.4	4	4.2	5	5.2	2	2.1	76	79.2	<b>96</b>	<b>100</b>
İlacın etkisinin kaybolma süresini bilme	10 saat		24 saat		72 saat		Bilmiyor					
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	2	2.1	7	7.3	1	1.0	86	89.6	<b>96</b>	<b>100</b>		

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “İlacınızın etkisi ilaç alındıktan ne kadar süre sonra başlar?” sorularına verdikleri cevapların dağılımını incelediğimizde % 79.2'sinin bilmiyorum, % 4.2'sinin doğru süreyi, % 16.6'sının ise yanlış süreleri işaretlediği tespit edilmiştir.

Oral antikoagülan kullanan ve araştırma kapsamına alınan hastaların “İlacınızın etkisi ilaç kesildikten ne kadar süre sonra geçer?” sorularına verdikleri cevapların dağılımını incelediğimizde, % 89.6'sının bilmiyorum % 1'inin doğru seçeneği, % 9.4'ünde yanlış seçeneği işaretlediği görülmüştür (tablo 16).



**Tablo 17. Hastaların “İlacın Kullanıldığı Hastalıkları Bilme” Durumuna Göre Dağılımı**

Hastalık	Evet		Hayır		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
<b>Damar tıkanıklığı</b>	49	51.0	47	49.0	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Kalp yetmezliği</b>	20	20.8	76	79.2	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Kalp kapağı protezlerinde</b>	20	20.8	76	79.2	<b>96</b>	<b>100.0</b>
<b>Bilmiyorum</b>	30	31.3	66	68.8	<b>96</b>	<b>100.0</b>

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “İlacınız hangi hastalıklarda kullanılıyor?” sorularına verdikleri cevapların dağılımını incelediğimizde, % 51’nin damar tıkanıklığı, % 20.8’inin Kalp yetmezliği, % 20.8’inin kalp kapağı takılan hastalarda, % 31.3’ünün bilmiyorum yanıtını verdiği belirlenmiştir (tablo 17).

**Tablo 18. Hastaların “İlaç Kullanırken INR, PTZ Ölçtürme ” Durumuna Göre Dağılımı**

Evet		Hayır		Ölçülmesi gerektiğini bilmiyorum		Toplam	
N	%	N	%	N	%	N	%
45	46.9	7	7.3	44	45.8	<b>96</b>	<b>100</b>

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “İlacınızı kullandığınız sürece INR, PTZ ölçtürdünüz mü?” sorularına verdikleri cevapların dağılımını incelediğimizde, % 46.9’ unun ölçtürdüğünü, % 7.3’ünün bildiği halde ölçtürmediğini, % 45.8’inin ise ölçülmesi gerektiğini bilmediği saptanmıştır (18).

**Tablo 19. Hastaların “INR, PTZ Ölçtürme Sıklığını Bilme” Durumuna Göre Dağılımı**

Her hafta		Ayda bir		Yılda bir		Bilmiyor		Toplam	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
5	5.2	33	34.4	4	4.2	54	56.3	96	100

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “İlacınızı kullandığınız sürece INR, PTZ ne sıklıkla ölçülmelidir?” sorularına verdikleri cevapların dağılımını incelediğimizde, % 5.2’si her hafta, % 34.4’ü ayda bir, % 4.2’si yılda bir, % 56.3’ü bilmiyorum cevabını verdikleri saptanmıştır (tablo 19).

**Tablo 20. Hastaların, “Başka Bir Nedenle Doktora Başvurduğunda, Coumadin Kullandığını söylemesi Gerektiğini Bilme” Durumuna Göre Dağılımı**

Evet		Hayır		Bilmiyor		Toplam	
N	%	N	%	N	%	N	%
52	54.2	1	1.0	43	44.8	96	100

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “Başka bir nedenle doktora gittiğinizde coumadin kullandığınızı söylemenize gerek var mı?” sorularına verdikleri cevapların dağılımına baktığımızda, % 54.2’si evet, % 1’i hayır, % 44.8’inin bilmiyorum dediği saptanmıştır (tablo 20).

**Tablo 21. Hastaların “İlaç Dozunun Yeniden Düzenlenmesini Gerektiren Durumları Bilme” Durumuna Göre Dağılımı**

İlacı yeniden düzenlemeyi gerektiren durumlar	Evet		Hayır		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Her türlü cerrahi müdahale	13	13.5	83	86.5	96	100.0
Diş çekimi	16	16.7	80	83.3	96	100.0
Kanama hastalıkları	11	11.5	85	88.5	96	100.0
Bilmiyorum	72	75	24	25	96	100.0

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “İlacınızın dozunun yeniden ayarlanması gereken durumlar hangileridir?” sorularına verdikleri cevapların dağılımına baktığımızda, % 13.5 her türlü cerrahi müdahale, % 16.7 diş çekimi, % 11.5 kanama hastalığı, % 75’i ise bilmiyorum seçeneğini işaretlemiştir (tablo 21).

**Tablo 22. Hastaların “Cerrahi Müdahale Ve Diş Çekiminden Önce İlaç Dozu Değişikliğinin Gerekliliğini Bilme” Durumuna Göre Dağılımı**

Evet		Hayır		Bilmiyor		Toplam	
N	%	N	%	N	%	N	%
33	34.4	2	2.1	61	63.5	<b>96</b>	<b>100</b>

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “Cerrahi müdahale ve diş çekiminden önce ilaç dozu değişikliğine gerek var mı?” sorularına verdikleri cevapların dağılımı incelendiğinde, % 34.4’ü değişikliğe gerek var, % 2.1’i değişikliğe gerek yok, % 63.5’i ise bilmiyorum yanıtını verdikleri belirlenmiştir (tablo 22).

**Tablo 23. Hastaların “İlaç Dozu Değişikliğine Karar Veren Doktoru Bilme” Durumuna Göre Dağılımı**

Diş doktoru		İlacı veren kalp doktoru		İlacı veren kalp dr. ve diş dr. birlikte		Bilmiyor		Toplam	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
4	4.2	14	14.6	22	22.9	56	58.3	<b>96</b>	<b>100</b>

Oral antikoagülan kullanan ve araştırmaya katılan hastaların “İlaç dozu değişikliğine kim karar verir?” sorularına verdikleri cevapların dağılımını incelendiğinde, % 4.2’si diş doktoru, % 14.6’sı İlacı veren kalp doktoru, % 22.9’u Diş doktoru ve kalp doktoru birlikte karar verir, % 58.3’ü ise bilmiyorum yanıtını verdikleri saptanmıştır (tablo 23).

**Tablo 24. Araştırmaya katılan hastaların bilgi puanlarının Dağılımı**

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
<b>Puan</b>	96	3.00	22.00	7.64	3.85

Araştırmaya katılan hastaların oral antikoagülan kullanımına ilişkin bilgi puanlarının dağılımı tablo 24’de görülmektedir. Bilgi puanı toplam 30 üzerinden değerlendirilmiştir. En düşük puan 3, en yüksek puan 22 iken ortalama bilgi puanı 7.64’tür (tablo 24).

**Tablo 25. Araştırmaya katılan hastaların “kimlerle yaşadıklarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları**

Kimlerle yaşadıkları	N	Puan
<b>Yalnız</b>	54	7.85
<b>Eşi ve çocuklarıyla</b>	42	7.35

P: 0.178

Araştırmaya katılan hastaların “kimlerle yaşadıklarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları Tablo 25’de görülmektedir. Buna göre yalnız yaşayan hastaların 7.85 puan, eşi ve çocuklarıyla yaşayan hastaların 7.35 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede yalnız ve ailesiyle yaşayanlar arasındaki puan farkı anlamlı bulunmamıştır. ( $p>0.05$ ).

**Tablo 26. Araştırmaya katılan hastaların “yaşlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları**

Yaş	N	Puan
<b>30-60 yaş</b>	51	7.57
<b>60 yaş üzeri</b>	45	7.71

P: 0.734

Araştırmaya katılan hastaların “yaşlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları Tablo 26’da görülmektedir. Buna göre 30-60 yaş arasında olan hastaların 7.56 puan, 60 yaş ve üzeri hastaların 7.71 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede yaşlar arasındaki puan farkı anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 27. Araştırmaya katılan hastaların “kilolarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları**

Kilo	N	Puan
Normal	57	7.67
Şişman	39	7.59

P: 0.093

Araştırmaya katılan hastaların “Kilolarına” göre dağılımları ve bilgi puan ortalamaları Tablo 27’de görülmektedir. Buna göre normal kiloda olan hastaların 7.67 puan, şişman hastaların 7.58 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede normal ve şişman hastalar arasındaki puan farkı anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 28. Araştırmaya katılan hastaların “eğitim durumlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları**

Eğitim durumları	N	Puan
İlköğretim ve altı	58	7.72
Lise ve üstü	38	7.50

P: 0.843

Araştırmaya katılan hastaların “eğitim durumlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları Tablo 28’de görülmektedir. Buna göre ilköğretim ve altı eğitime sahip olan hastaların 7.72 puan, lise ve üstü eğitime sahip olan hastaların 7.50 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede eğitim durumları arasındaki puan farkı anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 29. Araştırmaya katılan hastaların “Medeni durumlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları**

Medeni hali	N	Puan
Evli	78	8.05
Bekar yada Dul	18	5.83

P: 0.014

Araştırmaya katılan hastaların “Medeni durumlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları Tablo 29’da görülmektedir. Buna göre evli hastaların 8.05 puan,

bekar yada dul hastaların 5.83 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede medeni durumları arasındaki puan farkı anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Tablo 30. Araştırmaya katılan hastaların “Sigara içme durumlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları**

<b>Sigara-alkol kullanma durumu</b>	<b>N</b>	<b>Puan</b>
<b>Kullanıyor veya daha önce kullanmış</b>	32	7.63
<b>Kullanmamış, kullanmıyor</b>	64	7.64

P: 0.862

Araştırmaya katılan hastaların “Sigara içme durumlarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları Tablo 30’da görülmektedir. Buna göre sigara kullanmış ve kullanıyor olan hastaların 7.62 puan, hiç kullanmayan hastaların 7.64 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede sigara içme durumları arasındaki puan farkı anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 31. Tedavi hakkında bilgi alma durumlarının dağılımı ve bilgi puan ortalamaları**

<b>Tedavi hakkında bilgi alma durumu</b>	<b>N</b>	<b>Puan</b>
<b>Bilgi almış</b>	64	9.06
<b>Bilgi almamış</b>	32	5.02

P: 0.006

Tedavi hakkında bilgi alma durumlarının dağılımı ve bilgi puan ortalamaları tablo 31’de görülmektedir. Buna göre bilgi alanların 9.06 puan, bilgi almayanların 5.02 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede bilgi alma durumları arasındaki puan farkı anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Tablo 32. Araştırmaya katılan hastaların “İlaçla ilgili kimden bilgi aldıklarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları**

<b>Kimden bilgi aldığı</b>	<b>N</b>	<b>Puan</b>
<b>Doktor</b>	50	9.02
<b>Hemşire</b>	14	8.64
<b>Toplam</b>	<b>64</b>	

P:0.935

Araştırmaya katılan hastaların “İlaçla ilgili kimden bilgi aldıklarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları Tablo 32’de görülmektedir. Buna göre doktordan bilgi alan hastaların 9.02 puan, hemşireden bilgi alan hastaların 8.64 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede doktordan bilgi alan ile hemşireden bilgi alan arasındaki puan farkı anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 33. Araştırmaya katılan hastaların “Kalp hastalığı dışında başka hastalığının da bulup bulunmadığına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları**

<b>Başka hastalığının var yada yok</b>	<b>N</b>	<b>Puan</b>
<b>Var</b>	58	7.82
<b>Yok</b>	38	7.34

P: 0.076

Araştırmaya katılan hastaların “Kalp hastalığı dışında başka hastalığının bulup bulunmadığına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları Tablo 33’de görülmektedir. Buna göre başka hastalığı var olan hastaların 7.82 puan, başka hastalığı yok olan hastaların 7.34 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede başka hastalığı olan ile olmayan arasındaki puan farkı anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 34. Araştırmaya katılan hastaların “Antikoagülan dışında başka ilaç kullanıp kullanmamalarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları**

<b>Antikoagülan dışında ilaç</b>	<b>N</b>	<b>Puan</b>
<b>kullanıyor</b>	68	7.47
<b>kullanmıyor</b>	28	8.03

P: 0.233

Araştırmaya katılan hastaların “Antikoagülan dışında başka ilaç kullanıp kullanmamalarına göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları Tablo 34’de görülmektedir. Buna göre başka ilaç kullanan hastaların 7.47 puan, başka ilaç kullanmayan hastaların 8.03 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede başka ilaç kullanan ile kullanmayan arasındaki puan farkı anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 35. Araştırmaya katılan hastaların “Cinsiyetlerine göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları**

<b>Cinsiyet Durumları</b>	<b>N</b>	<b>Puan</b>
<b>Kadın</b>	43	6.55
<b>Erkek</b>	53	8.51

P: 0.063

Araştırmaya katılan hastaların “cinsiyetlerine göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları Tablo 35’de görülmektedir. Buna göre kadın hastaların 6.55 puan, Erkek hastaların 8.50 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede cinsiyetler arasındaki puan farkı anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).



**Tablo 36. Araştırmaya katılan hastaların “Mesleklerine göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları**

<b>Meslek Durumları</b>	<b>N</b>	<b>Puan</b>
<b>Çalışan</b>	24	8.00
<b>Ev hanımı</b>	38	6.48
<b>Emekli</b>	34	8.68

P: 0.123

Araştırmaya katılan hastaların “Mesleklerine göre” dağılımları ve bilgi puan ortalamaları Tablo 36’da görülmektedir. Buna göre Çalışan (işçi-memur-serbest) hastaların 8.00 puan, ev hanımı hastaların 6.48 puan, Emekli hastaların 8.67 puan aldıkları görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede meslekler arasındaki puan farkı anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

#### 4. TARTIŞMA

Bu çalışma oral antikoagülanların, endikasyonları, yan etkileri ve kontrendikasyonları açısından taşıdığı önem nedeniyle, hastaların konu hakkındaki bilgilerinin araştırılması amacıyla, Uşak SSK ve Devlet Hastanelerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaya katılan hastalardan % 53.1'ni 30-60 yaş arasında, % 46.9'unu 60 yaş üzerinde, % 44.8'inin kadın, % 55.2'sini erkek hastalar oluşturmaktadır (Tablo 3).

Araştırmada, % 81.3'ünün evli, % 18.8'inin bekar yada dul hastalardan oluştuğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan hastaların 30 yaşın üzerinde olması nedeniyle çoğunun evli olması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca, % 59.4'ü normal kiloda, % 40.6'sı şişman hastalardan oluşmaktadır. BKİ ile ilaç kullanımı arasında anlamlı bir fark oluşmamıştır. Oysa şişman hastalarda kalp-damar hastalıklarının daha fazla görülmesi ve daha fazla antikoagülan kullanması beklenebilir (Tablo 3).

Ancak hastalarımızın yaş ortalamasının yüksek olması beraberinde diyabet, kronik böbrek yetmezliği vb. hastalıklarının da bulunması, şişman hastaların sayısının azlığını açıklayabilir (Tablo 9).

Araştırmada hastaların % 39.6'sının ev kadını, % 35.4'ünün emekli, % 25'inin halen çalışıyor olduğu belirlenmiştir. Emekli ve ev hanımlarının çoğunluğu oluşturması kadın hastaların çoğunun ev hanımı, erkek hastaların yaş ortalamasının emeklilik yaşına uyması ile ilgilidir. Emeklilikle birlikte hareketli yaşam şeklinden sedanter yaşama uyum sağlamadaki güçlüklerin akut miyokart enfarktüsü, tromboflebit gibi bir çok kardiyo vasküler hastalığın oluşmasında etkili olduğu bilinmektedir (75).

Hastaların % 60.4'ünün okuma-yazma bilmediği yada ilköğretim mezunu, % 38'inin lise ve daha üstü bir eğitime sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Genel olarak eğitim düzeyinin düşük olduğu, çoğunun okuma yazma bilmediği, bilenlerinde ilkokul, ortaokul en fazla lise mezunu olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni araştırmayı yaptığımız hastanelerin hizmet verdiği hasta grubunun eğitim ve sosyo-ekonomik durumunun düşük gruptan oluşmasıdır. Ayrıca eğitim düzeyi daha yüksek hastaların genellikle büyük merkezleri, üniversite hastanelerini, özel

hastaneleri tercih ediyor olması da eğitim seviyesinin düşük çıkmasının nedenlerinden olabilir.

Topbaş ve arkadaşlarının yaptığı “İlaç kullanan yaşlıların ilaçlarla ilgili yeterli bilgiye sahipler mi?” konulu çalışmasında örgün eğitim alma ve ilaç kullanma bilgisi kağıdını okumanın ilacı bilmeye olumlu, günde kullanılan ilaç sayısının artması ise olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur (74). Buradan da anlaşıldığı gibi örgün eğitim alma ilaçla ilgili bilgi düzeyini yükseltmektedir. Nitekim araştırmamıza katılan hastaların genelde eğitim düzeylerinin düşük olması bilgi puan ortalamalarının da düşük bulunmasına neden olmuştur.

Hastaların % 66.6’sının hiç sigara kullanmadığı, % 33.3’ünün kullanıp bıraktığı, % 91.7’sinin hiç alkol kullanmadığı, % 8.3’sinin alkol kullanıyor yada daha önce kullanıp bırakmış olduğu anlaşılmıştır (Tablo 3). Sigara ve alkolün, ilaç kullanımını ile ilişkisinin olmadığı sonucunu göstermektedir. Oysa sigaranın özellikle arter damar hastalıklarında majör risk faktörlerinden olduğunu biliyoruz. Hatta sigara bırakılmadan tedavinin başarısız olacağı savunulmaktadır (16). Bu araştırmada damar hastalıklarının sigara ile ilişkisi saptanamamıştır.

Ancak bu araştırmada, hastalık tanılarının sıralamasına baktığımızda ilk sırayı % 30 ile atriyal fibrilasyon, ikinci sırayı ise % 20 ile derin ven trombozu tanısı ile yatan hastaların oluşturduğunu görüyoruz. Oysa sigaranın daha çok arter hastalıklarında majör risk faktörü olduğu (6), ven hastalıklarında sigaranın olumsuz etkisinin daha az olduğu dikkate alınırsa sonuç anlamlı olabilir. Yinede hastalara sigara ve alkolün kalp ve damar hastalıkları üzerine olumsuz etkileri açıklanarak, sigara ve alkol kullanmama yolundaki davranışları pekiştirilmelidir.

Araştırmada hastaların, tanılarına baktığımızda, ilk sırada atriyal fibrilasyon, ikinci sırada derin ven trombozu yer almaktadır (tablo 6). Kalp ve Damar Hastalıkları dışında başka bir hastalığının varlığını incelediğimizde, % 60.4’ünde başka bir kronik hastalık olduğu bu hastalıklardan da ilk sırayı diyabet, ikinci sırayı bronşiyal astma hastalıklarının aldığını saptanmıştır (tablo 8, 9).

Kalp hastalığı dışında kronik hastalıklardan ilk sıraları diyabet ve astımın alması kalp hastalıklarından bağımsız olarak da toplumumuzda sıkça bulunan hastalıklar olması nedeniyle beklenen bir sonuçtur. Kaldı ki astım bir çok kalp

hastalıklarının oluşumuna neden olduğu gibi, bir çok kalp hastalığının da komplikasyonu olarak karşımıza çıkabilir (67).

Hastaların oral antikoagülan dışında ilaç kullanma durumlarına bakıldığında, % 70.8'inin düzenli başka bir ilaç kullandığı (tablo 8), ilaç kullanma süreleri incelendiğinde ise % 31.3'ünün, 1 yıldan fazla oral antikoagülan kullandığı saptanmıştır.

Hastaların yaş ortalamasının yüksek olmasından dolayı birçoğunun kronik başka bir hastalığının bulunması, düzenli başka bir ilaç kullanıyor olması ve 1 yıldan uzun süredir oral antikoagülan kullanıyor olması beklenen bir sonuçtur. Ancak Topbaş ve arkadaşlarının çalışmasında ve bir çok çalışmada ilaç kullanma süresi uzadıkça bilgi düzeyi artmaktadır. Özellikle uzun süre antikoagülan kullanmasına rağmen bilgi puan ortalamasının oldukça düşük bulunması hastaların eğitim ve sosyo-ekonomik seviyenin düşüklüğü ve ilaç hakkında bilgilendirilmediği sonucunu ortaya çıkarır.

Araştırmada hastaların oral antikoagülan ile ilgili bilgi sorularına verdikleri yanıtların değerlendirme sonuçları birbirleri ile etkili olabileceği düşünülen bazı bağımsız değişkenlerle karşılaştırılmıştır. Buna göre Uşak Devlet Hastanesi ve Uşak SSK Hastanesine başvuran 96 hastanın bilgi puan ortalamaları 30 üzerinden değerlendirilmiş ve ortalama 7.64 olarak saptanmıştır (tablo 24).

Araştırmada hastaların bilgi puanlarının yaş gruplarına göre dağılımlarında, % 53.1'inin 60 yaş altı ve 7.57 puanla daha düşük bilgiye sahip oldukları, 60 yaş üstü hastaların 7.71 puan aldıkları belirlendi (tablo 26). Oral antikoagülan kullanan hastaların yaş ortalamaları ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak herhangi bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).

Yaşlar arasında, 60 yaş üstü hastaların bilgi puanlarının bir miktar fazla olması, hastalığın süresinin de uzun olması ve aynı hastalığa uzun süre maruz kalan hastaların bilgi düzeylerinin daha yüksek olması şeklinde açıklanmakta ve literatür bilgilerini desteklemektedir. Tokem'in çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Hastaların yaş ortalamaları arttıkça bilgi düzeyleri yükselmektedir (74).

Araştırmada Oral antikoagülan kullanan hastaların cinsiyetleri ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak herhangi bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Ancak

erkeklerin puanlarının (8.51) kadınlara (6.55) oranla az bir fark oluşturması, Türkiyedeki gerçekler göz önünde bulundurulduğunda, erkeklerde okuma-yazma ve eğitim düzeyinin daha yüksek olması olarak açıklanabilir (tablo 35). “Digital ilaç kullananların bilgi düzeylerinin ölçüldüğü” Kalkan’ın çalışmasında da, erkeklerin bilgi düzeyi daha yüksek bulunması bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir (72).

Araştırmada Oral antikoagülan kullanan hastaların eğitim seviyeleri ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak herhangi bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Eğitim seviyesi yüksek hastaların bilgi puanlarının yüksek olması beklenmektedir. Bu sonuç, Düzöz’ün, Erdem’in ve Enç’in çalışmalarıyla uyumlu değildir. Ancak bu araştırmacılar çalışmalarını üniversite hastanelerinde yapmışlardır (20, 71, 73). Bizim çalışma yaptığımız hastaneler, Devlet ve SSK hastaneleri olup, eğitim seviyesi daha düşük hastaların başvurduğu hastanelerdir. Eğitim seviyesi daha yüksek hastaların sosyal güvencelerinin olması veya sosyo-ekonomik düzeylerinin daha yüksek olması nedeniyle genellikle üniversite ve özel hastanelere başvurmayı tercih edebilecekleri şeklinde açıklanabilir (tablo 28).

Araştırmada, Emekli grubun 8.68 puan, çalışan grubun 8.0000 puan, ev hanımının 6.48 puan aldıkları belirlenmiş (tablo 36) ve anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Araştırmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunu çalışmayan grubun oluşturması, çalışanlarında da yaş ortalamasının yüksek olması nedeniyle aktif bir işte değil de daha çok çiftçilik gibi kendi işinde çalışıyor olması ve hastaların genelinin eğitim seviyesinin düşük olması çalışan, emekli ve ev hanımı arasında bilgi farkının olmamasını açıklayabilir. Bu sonuç literatür, Tokem ve Delibay’ın sonuçları ile paralellik göstermemektedir (17, 23).

Ancak yine de emekli ve çalışan grubun ev hanımına göre daha yüksek puan alması daha önce çalışmış ve halen çalışıyor olan, sosyal grup içerisine giren ve bilgi alış verişinde bulunan bireylerin, evde oturan, toplumdan izole yaşayan bireylere göre daha bilgili olması beklenen bir sonuçtur. Çalışmayan ve hiç çalışmamış grubun büyük çoğunluğunun kadın olması ve kadınlarda eğitim seviyesinin daha düşük olması da bu sonuca sebep olabilir.

Beden Kitle İndeksine göre şişman olan hastaların 7.59 puan, normal kilodaki hastaların 7.67 puan aldığı görülmüştür (tablo 27). Oral antikoagülan kullanan

hastaların BKİ ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak herhangi bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç bireylerin konu ile ilgili bilgi düzeyleri daha iyi olsaydı değiştirilebilir risk faktörlerine daha az sahip olurlardı düşüncesini oluşturmaktadır. Daha önce yapılan bilgi düzeyi çalışmalarının bir çoğunda bu fark anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuçla paralellik göstermektedir. (20, 71, 73)

Oral antikoagülan kullanan hastaların medeni durumları ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ( $p<0.05$ ). Burada evli grubun (8.05), bekar gruba (5.83) göre bilgi düzeyinin yüksek bulunması eşlerin birbirine bilgilendirme anlamında destek olduğu şeklinde yorumlanabilir (tablo 29). Ancak bu sonuç Erdem'in çalışması ile paralellik göstermemektedir (71).

Hastaların sigara ve alkol kullanma durumları ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı ( $p>0.05$ ). Kullanan 7.63, Kullanmayan 7.64 bilgi puanına sahiptir. Bu da bireyin konu ile ilgili bilgi düzeyleri daha iyi olsaydı değiştirilebilir risk faktörlerine daha az sahip olurlardı düşüncesini destekler. Gülsen Düzöz'ün AMI hastalarda yaptığı araştırmayla da paralellik göstermektedir (20).

Hastaların kimlerle birlikte yaşadıkları ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Bu sonuç, genel olarak bilgi seviyesinin çok düşük olmasından kaynaklandığını düşündürmektedir. Erdoğan'ın çalışması ile de paralellik göstermektedir (78).

Hastaların bilgi alma durumları incelendiğinde, Bilgi alanların 9.06 puan, almayanların 5.02 puan aldıkları görülmüştür (tablo 31). Hastaların bilgi almaları ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ( $p<0.05$ ). Bilgi edinmeyen hastaların bilgi puanının düşük olması beklenen bir sonuçtur. Erdem, Erdoğan, Kalkan ve Düzöz'ün Çalışmalarında da bilgi alan ile almayan arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve bizim çalışmamızla da paralellik göstermektedir (20, 71,73, 78). Bundan sonraki çalışmalarda oral antikoagülan kullanan hastaların bilgilendirilip, bilgi puanlarının ölçülmesi hedeflenmektedir.

Oral antikoagülan kullanan hastaların kimden bilgi aldıkları ile bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı ( $p>0.05$ ). Bu sonuç

bilgilendirme kimin tarafından (doktor, hemşire, eczacı) yapılırsa yapılsın bilgi düzeyini artırmaktadır şeklinde yorumlanabilir (tablo 32).

Oral antikoagülan kullanan hastaların başka bir hastalığının da var olması ve başka bir ilaç kullanması ile (tablo 33), bilgi puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Araştırmaya katılan hastaların, eğitim seviyesinin çok düşük, yaş ortalamasının yüksek, sosyo-ekonomik durumun düşük olması nedeniyle hastaların bilgi düzeyi ortalaması çok düşüktür (30 üzerinden 7.64). Bunun sonucunda da başka bir hastalığı olsun yada olmasın, antikoagülan ilaç kullansın yada kullanmasın bilgi düzeyini etkilemediği görülmüştür.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Uşak Devlet ve Uşak SSK Hastanelerinin Dahiliye polikliniklerinde, Dahiliye, Kardiyoloji, Göğüs-Kalp-Damar Cerrahisi kliniklerine yatan veya başvuran oral antikoagülan kullanan hastaların kullandıkları ilaçla ilgili bilgilerinin ve varsa bilgi açıklarının, sosyo-demografik özelliklerinin incelenmesi amacıyla planlanmış bu araştırmada bulguların incelenmesi ile aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik özellikleri:

- % 53.1'nin 30-60 yaş arasında, % 46.9'unun 60 yaş üzerinde,
- % 44.8'inin kadın, % 55.2'sinin erkek,
- % 59.4'ünün normal kiloda, % 40.6'sının şişman,
- % 81.3'ünün evli, % 18.8'inin bekar yada dul,
- % 60.4'ünün okuma-yazma bilmediği yada ilkokul mezunu, % 38'inin ortaokul ve daha üstü bir eğitime sahip olduğu,
- % 39.6'sının ev kadını, % 35.4'ünün emekli, % 25'inin halen çalışıyor olduğu
- % 66.6'sının hiç sigara kullanmadığı, % 33.3'ünün kullanıp bıraktığı,
- % 91.7'sinin hiç alkol kullanmadığı, % 8.3'sinin alkol kullanıyor yada bırakmış olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan hastaların, hastalıklarına ve kullandıkları ilaçlara ilişkin özellikleri:

- % 64.6 konu ile ilgili bilgi aldıkları, bilgiyi % 52.1 doktordan, % 14.5 hemşireden aldığı saptanmıştır.

- Oral antikoagülan kullanan hastaların, % 30'u Atriyal Fibrilasyon, % 20'si Derin Ven Trombozu tedavisi için, % 19.8'i de Kalp kapağı operasyonu sonrası kullandığı saptanmıştır.

- Hastaların, % 31.3'ü bir yıldan fazla ilaç kullanmaktadır.

- Hastaların % 60.4'ünün kalp-damar hastalığı dışında bir başka kronik hastalığının bulunduğu ve bu hastalıkların % 22.9'unun Diyabet, % 21.9'unun Bronşial Astma olduğu,

- % 70.8'inin oral antikoagülan dışında ilaç kullandığı ve bu ilaçların % 22.9'la antidiyabetik, % 11.5'le bronkodilatör olduğu saptanmıştır.

- Hastaların bilgi puan dağılımları incelendiğinde, ortalama bilgi puanlarının düşük olduğu (30 üzerinden 7.64) saptanmıştır.

Araştırmada hastaların bilgi puanlarını etkileyebileceği düşünülen bazı bağımsız değişkenlerle karşılaştırılmış ve aşağıdaki sonuçlar bulunmuştur:

- Hastaların, kimlerle yaşadığı, yaşları, kiloları, eğitim durumları, sigara-alkol kullanma durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ )

- Hastaların Kalp-Damar hastalığı dışında başka kronik hastalığının bulunması ve oral antikoagülan dışında başka bir ilaç kullanması ile bilgi puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).

- Hastaların cinsiyetlerine, mesleklerine ve hastalığı ile ilgili bilgiyi kimden aldığı ile bilgi puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. ( $p>0.05$ )

- Hastalığı ile ilgili bilgi alma ve almamama durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bilgilendirme arttıkça yeterli bilgi düzeyine sahip olma durumunda artış olduğu gözlenmiştir.

- Hastaların evli-bekar olma durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Evli hastaların eşlerinin bilgilendirme anlamında birbirlerine olumlu katkıları olduğu saptanmıştır.



## ÖNERİLER

Günümüzde oral antikoagülanların kullanım alanının genişlemesi ve olası komplikasyonları açısından ciddi sorunlar oluşturması nedeniyle bu ilacı kullanan hastalara eğitim verilmesi gerekmektedir. Hasta eğitiminden birinci derecede sorumlu ve lider sağlık çalışanı hemşirelerdir.

Kalp ve damar hastalıklarında hastaya ne kadar bilgi verileceği her hasta için farklıdır. Eğitiminde esas alınması gereken 10 eğitim rehberi şöyledir (75):

1. Sözel ve sözel olmayan ipuçlarının yardımıyla hastanın öğrenmeye hazır oluşu değerlendirilmelidir. Örn. Hasta durumu hakkında soru soruyor mu? Ağrı, yorgunluk, depresyon ve inkar gibi hastanın öğrenmesini engelleyen durumlar gözden geçirilmelidir.

2. İşitme kaybı, görme bozukluğu yada okuyamama gibi hastanın öğrenmeye engel durumunun olup olmadığı değerlendirilir.

3. Hasta taburcu olmadan önce öğrenme gereksinimi ve ilgileri değerlendirilmelidir.

4. Eğitim düzeyi yüksek olan hastalara bile eğitim verirken basit ve anlayabileceği bir dil kullanılmalıdır.

5. Eğitim esnasında dalgınlıklar mümkün olduğunca azaltılmalı, rahat bir ortam sağlanmalı, yemek ve ziyaret saatinde eğitim yapılmamalıdır.

6. Öğrenme yeteneğini geliştirmek, ilgisini çekebilmek için okuma-görme-dokunma-işitme kombinasyonu ile eğitim sağlanmalıdır. Öğrendiklerini tekrarlaması istenmelidir.

7. Grup öğretimine katılması için teşvik edilmeli, grup içinde konuşma ve soru sorması için cesaretlendirilmelidir.

8. Hastanın anladığından emin olmak için gerekli noktalar çeşitli yollarla tekrarlanmalıdır.

9. Hastaya kendi başına öğrenmeyi sürdürebilmesi için broşür, dergi, slayt, CD, poster gibi materyaller temin edilmelidir.

10. Rutin hasta bakımı içerisinde, ilaçlar ve diyet değişiklikleri gibi konular hakkında da eğitime yer verilmelidir:

a. Hastaların ve ailelerin ilaç kullanım dozları, olası yan etkileri, ilaç almayı unutulduğunda yada ilaç gereğinden fazla alındığında oluşabilecek olumsuz etkileri,

ilaç kullanılırken kanamayı artıran hastalıkları ve ilaçları, INR ve PTZ ölçtürme sıklığı, başka herhangi bir nedenle doktora başvurduğunda oral antikoagülan kullandığını söylemesi gerektiği gibi konularda eğitim verilmelidir.

b. Verilen eğitimin davranışa dönüşmesi için takibinin yapılması ve hastadan geri bildirim alınması gerekmektedir.

c. Bu eğitimler bire bir hastayla görüşülerek yapılabildiği gibi kitle iletişim araçları ile de yapılmalıdır.

d. Hemşirelere hasta eğitiminin en önemli sorumluluklarından olduğu ve sürekli kendilerini yenilemeleri gerektiği bilinci verilmelidir.

e. Hemşirelerin bilgi ve becerilerini artırmaları için periyodik olarak hizmet içi eğitim programlarına tabi tutulmalıdırlar.

f. Konu ile ilgili hastalara verilebilecek ve sürekli taşıyabilecekleri broşür, dergi vb. hazırlanmalıdır.

g. Araştırma sonucunda oral antikoagülan kullanan hastaların bilgi düzeyinin düşük bulunması ve bilgi alanla almayan arasında anlamlı bir fark bulunması nedeniyle bundan sonra yapılacak çalışmalarda hasta ve ailesi bilgilendirilerek tekrar bilgi düzeyi ölçme çalışması önerilmektedir.

## 6. KAYNAKLAR

1. Busk R.F. (1988) Cardiac Rehabilitation İn: Goodgold J. Rehabilitation Medicine. *The Mosby Company* , 217-226.
2. Enriquez-Sarano M., Schaff H.V., Orszulak T.A., et al. (1995) Valve Repair İmproveis The Outcome Of Surgery For Mitral Regürgitation. *Circulation*, **91**, 1022-1028.
3. Wagner N.K. (1989) Rehabilitation Of The Patient With Coronary Heart Disease. *Postgraduate Medicine*,, **85 (5)**, 369-380.
4. Eti Aslan F., Durademir A., Olgun N. (1996) Antikoagulan Tedavi Uygulanan Hastalara Yönelik hemşirelik Yaklaşımları, *Çınar Dergisi*, **2**, 45.
5. Guyton A.C. (1989) Hemostaz ve Kan Pıhtılaşması. Tıbbi Fizyoloji. **1**, 113-129. *Nobel Tıp Kitabevi*, İstanbul.
6. Özcan N. (1997) Koroner Kalp Hastalıkları, *Gülhane Askeri Tıp Akademisi Tıp fakültesi Yayınları*, Ankara.
7. Erdoğan B. (1995) Trombolitik Tedavi. *Lİtaratür Tıp Dünyasından Seçmeler*, **22**, 733.
8. Dökmeci İ. (ed) (2000) Farmakoloji Temel Kavramlar. *Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul*, 753-757.
9. Mendes L.A., Loscalzo J. (2002) Atriyal Ritim Bozuklukları. *Cecil Essentials Of Medicine Türkçesi, Yüce Yayınları*, İstanbul, 114-115.
10. Cohn L.H. (1990) Anticoagulation İn Pregnant Women With Artificial Heart Valves. *N Eng J Med*, **316**, 1662-1987.
11. Erdem M. (1988) Digital Kullanan Hastaların İlaça Uyumu. *Türk Hemşireler Dergisi C.XXXXI*, **4**, 19-20
12. Willams B. (1991) Medication Education. *Nursing Times*, **87**, 50-52.
13. Goode CJ. (1991) A Meta-Analysis Of Effects Of Heparin Flush And Saline Flush: Guality And Coast İmplications. *Nursing Research*, **40**, 324-30.
14. Meissner J., Gever L. (1993) The Heart As A Gland *Nursing Times*, **86**, 42-43.

15. Tuna Ünsar S. (2001) Koroner Arter Hastalıklarında Risk Faktörlerini Azaltmaya Yönelik Sağlık Eğitiminde Hemşirenin Rolü, (Yüksek lisans Tezi) , İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
16. Türkmen E. (2000) Akut Koroner Sendromların Tanımı, Risk Faktörü ve Fiziopatolojisi. *Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi*, **4(1)**, 15-21.
17. Tokem Y.B. (1999) Akut Miyokard İnfarktüsü Geçiren Hastalara Uygulanan Eğitim Programının Bakım Sonuçlarına Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
18. Shafer K.N., Sawyer J.R., Mecluskey A.M. (1984) Periferik Damar Hastalığı Olan Hasta, Kum E. (ed), Tıbbi ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım , 386-387.
19. Penckofer S., Holm K. (1994) Women's Risk for Heart Disease, *Nursing 94*, **24**, 42-45.
20. Düzöz G. (2003) Akut Miyokard İnfarktülü Hastaların, Hastalıkları Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Afyon.
21. Karagözoğlu Ş. (2001) Tromboflebitte Hemşirelik Bakımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu dergisi* , **5**, 20-21.
22. Badır A. (2000) Miyocart İnfarktülü Hastalarda Tanı Yöntemleri, *Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi*, **4**, 22-28.
23. Delibay N. (1998) Toplumun Akut Miyokart Enfarktüsü İle İlgili Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
24. Kayaalp O. (2000) Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. **356**, *Hacettepe- Taş Kitapçılık*, Ankara.
25. Mendes L.A., Loscalzo J. (1991) Kalp Yetmezliği ve Kardiyomiyopati, Carpender A., Smith P. (ed) Cecil Essentials Of Medicine Türkçesi, *Yüce Yayınları*, 60-61, İstanbul.
26. Sandler D.A, Martin J.F. (1995) Report of th Working Party On Anticoagulant Therapy in Coranary Thrombosis To The Medical Research Council: Assessment Of Short. Anticoagulant Administration After Cardiac İnfarction. *Brj Med*, **1**, 335-342.

27. Chalmers T.C., Matta R.J., Smith H.J.R et al: (1996) Evidence Favoring The Use Of Anticoagulants In The Hospital Phase Of Acute Myocardial Infarction. *N Engl J Med* , **297**, 1091-1096.
28. Aykın A., Sağkan O. (1991) Akut Myokard İnfarktüsünde Trombolitik Tedavi-1. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri*, **11**, 295-299.
29. Hirsh J. (1995) The Optimal Duration Of Anticoagulant Therapy For Venous Thrombosis. *N. Engl J Med*, **332**, 1710-1711.
30. Penckofer S. (1993), What You Show Know About Women Heart Disease. *Nursing* 93., **23**, 42-46.
31. Proctor M. (1990) Doling Out Fitness. *Nursing Times*, **86**, 26.
32. Butler M. (1995) Use Of Anticoagulants İn Hospital and Community. *Nursing Times*, **9**, 36-7.
33. Weiss R.J., M.D., Sharpe G.S. (1997) Heart Disease and Circulatory Disorders, Complete Guide To Health and Well. Being After. *The Colombia University School of Public Health*, **50**, 153-173.
34. Schafer A.I. (1992) Hiperkoagülopatiler ve Vasküler Tromboz. John P.C., Edward D.F., Kotiloğlu G. (ed) Hipertansif ve Vasküler Hastalıklarda Tedavi. *Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı*, 332-333
35. Schulman S., Rhedin A.S., Lindmark P. et al (1999) A Comparison Of Six Weeks with Six Months Of Oral Anticoagulant Therapy After a First Episode Of Idiopathic Venous Thromboembolism. *N. Engl J Med*, **340**, 901-907.
36. Hopkins S.J. (1989) Drugs and Pharmacology for Nursing. *Churchill Livingstone*, Newyork, **10**, 196-200.
37. Rainer F., Thomas M. (1995) Clot Stoper Using Anticoagulants Safely and Effectively. *Nursing Research*, **25**, 34-43.
38. Hardman S.M.C., Cowie R.M. (1996) Antikoagülasyon ve Kalp Hastalıkları Evan J. (Ed) Kardiyolojide Güncel Konular, Tedavi İzleme Stratejileri, 68-69
39. Raskob G.E., Carter C.J., Hull R.D. (1989) Anticoagulant Therapy For Venous Thromboembolism. *Prog Hemostas Thromb*, **9**, 1-27.
40. Pabinger I., Brucker S., Kyrle P.A. et al (1992) Hereditary Deficiency Of Antithrombin III; Protein C And Protein S: Prevalance in Patients With a

- History of Venous Thrombosis and Criteria for Rational Patient Selection. *Blood Coagulation and Fibrinolysis*, **3**, 547-549.
41. Vadher BD., Patterson DLH., Leaning MS. (1995) Validation Of An Algorithm For Oral Anticoagulant Dosing And Appointment Scheduling. *Clin Lab Haematol*, **17**, 339-45.
  42. Comp P.C. (2000) Hereditary Disorders Predisposing to Thrombosis. *Prog Hemostas Thromb*, **8**, 71-102.
  43. Weisberg L.A. (1987) Significance Of The Fluid-Blood Interface In Intracranial Hematomas in Anticoagulated Patients. *Comput Radiol*, **11**, 175-179.
  44. Solakoğlu S. (1995) Akut Miyokart Enfarktüsü Sonrasında Repüfüzyon. *Literatür Tıp Dünyasından Seçmeler*, **21**, 350.
  45. Süzer Ö. (1995) Pıhtılaşma Bozukluklarında Kullanılan İlaçlar. Özüner Z., Süzer Ö.(eds) *Temel ve Klinik Farmakoloji*, 672-680, Barış Kitabevi, İstanbul.
  46. Özdemir O., Dündar S. (1994) Trombotik Hastalıklara Yaklaşım. *Tromboz Bülteni Hekimler Yayın birliği*, **2**, 20.
  47. Ginsberg J.S., Kowalchule G., Hirsh J., et al. (1989) Heparin Therapy During Oregnancy. Risks To The Fetus And Mother. *Arch Intern Med*, **149**, 2233-2236.
  48. Jinkins J.R., Leite C.C. (1998) Neurodiagnostik Imaging. Pattern Analysis And Differential Diagnosis. *Philadelphia, Lippin Colt. Raven*, 895.
  49. Alsan, S. (1985) Antikoagülanlar. *Modern Teşhis, İlaç ve Tedavi*, **1**, 534-535.
  50. Metinbaş M. (2001) Pulmoner Embolide İdame Antikoagülan Tedavi. *Pulmoner Emboli*, **3**, 171-172.
  51. Cannegieter S.C., Rosendoal F.R., Wintzen A.R. Et al (1995) Optimal Oral Anticoagulant Therapy İn Patients With Mechanical Heart Vaves. *N Engl Med*, **339**, 11-17.
  52. Bertina R.M., Van der Linden I.K., Engeser L. (1987) Hereditary Heparin Cofactor II Deficiency and The Risk Of Development Of Thrombosis. *Thromb Haemostas*, **57**, 196.
  53. Fihn S.D. (1992) Aiming For Safe Anticoagulation (Editorial). *N Engl J Med*, **333**, 54-55.

54. Poller L., Wright D., Rowlands M. (1993) Prospective Comporative Study Of Computer Programs Used For Management of Warfarin. *F Clin Pathol*, **46**, 299-303.
55. Coller B.S. (1992) Blockade Of Platelet GPII/III Receptors As A Antihrombotic. *Strategy Circulation*, 2373-1995.
56. Eur Heart J. (2000) Task Force On Pulmonary Embolism, European Society Of Cardiology. Guidelines On Diagnosis and Management Of Acute Pulmonary Embolism (Task Force Report). 21: 1 301-1336.
57. Gleeson, B. (1991) After Myocardial İnfarction How To Teach A Ptient İn Denial. *Nursing 91*, **21**, 48-55.
58. AHA Medical/Scientific Statement: (1990) ACC/AHA Guidelines For The Early Management Of Patients With Acute Myocardial İnfarction. *Circulation*, **82**, 664-707.
59. Wright Irving S. (1993) The Treatment Of Thrombophlebitis. *J.A.M.A.* 183, 194- 198.
60. Grines C.L., Browne K.F., Maro Rothbaum D. et al. (1993) A Comparison Of İmmediate Angioplasty With Trombolytic Therapy For Aute Myocardial İnfration. *N Engl J Med*, **328**, 673-9.
61. Rowland, T. (1999) Heart Felt Support. *Nursing Times*, **89**, 30-32.
62. J.Sivenius, P.J. Riekkinen, M. Laasko. (1995) Antiplatelet İn People With Transient İschaemic Stroke. *Literatür Tıp Dünyasından Seçmeler*, **131**, 251.
63. Belardinell R., Georgion D., Cianci G., et al.: (1995) Exercise Training Improves Left Ventricular Diastolic Fiilling İn Patients With Dilated Cardiomyopatı. Clinical And Prognostic Implactions. *Circulation*, 1, 91(11), 2775-2784.
64. Zoghi M. (1997) Akut Miyokard İnfarctüsünde trombolitik Tedavi. *Boringher İngelheim Yayınları*, İzmir.
65. Pekçelen Y. (1992) Antikoagulanlar. Büyük Ö. (Ed). İç Hastalıkları Bayda AŞ, *Tıp Fakültesi Vakfı yayınları*, İstanbul.
66. Bozer A.Y. (1993) Terminal Kalp Hastalarında Tranplantasyon. *Medikal Magazin*, **89**, 20-21

67. Akdemir N, Birol L. (2003) İç Hastalıkları Ve Hemşirelik Bakımı, *Vehbi Koç Vakfı Yayınları*, İstanbul.
68. Ulrich S.P., Conak W.S., Wendel A.Ş. (1995) Nursing Care Planning Guides. *WB Saunders CO, Philadelphia*, **3**, 419-425.
69. İliçin G., Ünal s., Biberoglu K., Akalın S., Süleymanlar G. (1996) Temel İç Hastalıkları. Cilt:2, *Güneş Kitabevi*, Ankara.
70. Tuncer M., Babaoğlu M.O. (2003) Klinikte Önemli İlaç Etkileşimleri. *Hacettepe Tıp Dergisi*, **3**, 171-172.
71. Erdem M. (1987) Digital Alan Hastaların İlaça Uyumu ve Uyumunu Etkileyen Faktörler. *Bilim Uzmanlığı Tezi*, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
72. Kalkan S. (1996) Digital Kullanan Kalp Hastalarının İlaç ve Kullanımına ilişkin Bilgilerinin Saptanması, (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
73. Enç N,. (1985) Digital Türevlerinin Verilmesinde Hemşirenin Rolü ve Sorumlulukları. (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, İstanbul
74. Topbaş M., Yarış F., Çan G. (2003) Yaşlılar Kullandıkları İlaçla ilgili Yeterli Bilgiye sahipler mi? *Ege Tıp Dergisi* **42**, 85-90.
75. Arslan Ş., Atalay A., Kutsal Y. (2000) Yaşlılarda İlaç Tüketimi. *Geriatry*, **3**, 56-60.
76. Akbal Y. (1985) Akut Miyokard İnfarktüsü Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin, Bu Hastaların Bakımı konusundaki Bilgi Düzeyleri. (Yüksek Lisans tezi), İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri enstitüsü, İstanbul.
77. Birol L. (2002) Hemşirelik Süreci. Geliştirilmiş 5. baskı. *Etki Matbaacılık Yayıncılık*, İzmir.
78. Erdoğan Ö. (1994) Akut Miyokard İnfarktüsü Tanısıyla Hastaneye Yatan Hastalara Verilen Planlı Sağlık Eğitiminin Hastaların Bilgi Düzeylerine Ve Tedaviye Uyum Durumlarına Olan Etkisinin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.



**Ek-1****ANTİKOAGÜLAN KULLANAN HASTALARIN İLAÇ VE KULLANIMINA İLİŞKİN BİLGİLERİNİN SAPTANMASINA YÖNELİK ANKET FORMU**

Adı soyadı:

Adres:

Tel No:

Denek No:

**1. Yaşınız**

1. 30-39    2. 40-59    3. 50-59    4. 60-69    5. 70 ve üzeri

Kilo (kg): .....

Boy (cm): .....

**2. Hastanın kilo-boy durumu nasıldır?**

1. Normal    2. şişman    3. Obez

**3. Cinsiyetiniz?**

1. Kadın    2. Erkek

**4. Eğitim durumunuz?**

1. Okur-yazar değil    2. İlkokul mezunu    3. Ortaokul mezunu    4. Lise  
5. Üniversite Mezunu

**5. Mesleğiniz nedir?**

1. İşsiz    2. Ev kadını    3. Emekli    4. Çalışan (işçi,memur,serbet)

**6. Medeni durumunuz:**

1. Evli    2. Bekar    3. Dul

**7. Ailede kimlerle birlikte yaşıyorsunuz?**

1. Yalnız    2. Eşim ve çocuklarımla    3. Diğer

**8. Sigara kullanıyor musunuz?**

1. Evet 2. Hayır 3. Bıraktım

**9. Cevabınız “evet” ise günde ne kadar sigara içiyorsunuz?**

1. 1-10 2. 11-19 3. 20-39 4. 40 ve üzeri

**10. Alkol kullanıyor musunuz?**

1. Evet 2. Hayır 3. Bıraktım

**11. Hastalığınızın adı nedir?****12. Kullandığınız antikoagülan ilacın adı nedir?**

1. Coumadin 2. Orfarin 3. Diğer

**13. Ne kadar süredir antikoagülan (Coumadin/ Orfarin) ilaç kullanıyorsunuz?**

1. Bugün başladım 2. 1 hafta-1 ay 3. 1-6 ay 4. 6-12 ay 5. 1 yıldan fazla

**14. Hastalığınızın tedavisi hakkında bilgi verildi mi?**

1. Evet 2. Hayır (Evetse 15. soruya geçin)

**15. Tedaviniz hakkındaki bilgiyi kimden aldınız?**

1. Doktor 2. Hemşire 3. Diğer(eczacı vs.)

**16. Kalp hastalığınız dışında başka hastalığınız var mı?**

1. Evet 2. Hayır

**17. Varsa hastalığınızın adı nedir?**

**18. Hastalığınızın tedavisi için antikoagülanın dışında kullandığınız başka ilaç var mı?**

1. Evet 2. Hayır (Evetse 19. soruya geçin)

**19. Kullandığınız diğer ilacın adı nedir?**

**20. Antikoagülan ilacı aldığınızda nasıl etkileniyorsunuz?**

1. Diş eti ve burun kanamaları oluşuyor.
2. Adet kanamalarında artma
3. Deride Morarma
4. Kırmızı idrar, siyah gaita
5. Hiç değişiklik olmaz.

**21. İlacınızı almayı unuttuğunuzda tedaviniz ne şekilde etkilenir biliyor musunuz?**

1. Tedavi edecek düzeye ulaşmaz.
2. Önemli bir şey olmaz.
3. Kanın pıhtılaşma düzeyi artar.
4. Beyne pıhtı atar.
5. Akciğerlere pıhtı atar.
6. Bilmiyorum

**22. Antikoagülan ilacınızı size önerilen dozdan fazla alırsanız ne olabileceğini biliyor musunuz?**

1. Önemli bir şey olmaz
2. Kanamaya sebep olabilir.
3. Bilmiyorum
4. Diğer

**23. Antikoagülan ilacınıza bağlı kanamanın ortaya çıkmasını kolaylaştıran bazı hastalıklar vardır. Bunlar sizce hangi hastalıklar olabilir?**

1. Gebelik
2. Ciddi karaciğer, böbrek hastalığı
3. Ülser
4. Enfeksiyon
5. Mevcut kanamanın artması
6. Bilmiyorum

**24. İlacınızın kanama belirtilerini ortaya çıkmasını kolaylaştıran ilaçları biliyor musunuz?**

1. Biliyorum
2. Bilmiyorum ( Cevap olumlu ise 27. soruya geçin)

**25. Bu ilaçlar hangileridir?**

**26. İlacınızın etkisi alındıktan ne kadar sonra başlar?**

1. Hemen
2. 24 saat
3. 48-72 saat
4. 1 hafta-10 gün
5. Bilmiyorum

**27. İlacınızın etkisi, ilaç kesildikten sonra tamamen ne zaman geçer biliyor musunuz?**

1. 10 saat
2. 24 saat
3. 72 saat
4. 1 ay
5. 1 yıl
6. Bilmiyorum

**28. İlacınızın hangi hastalıklarda kullanıldığını biliyor musunuz?**

1. Damar tıkanıklıkları
2. Kalp yetmezliği
3. Kalp kapağı takılan hastalar
4. Bilmiyorum

**29. İlacınızı kullandığınız sürece protrombin (PTZ) ve ya İNR ölçtürdünüz mü?**

1. Evet
2. Hayır
3. Ölçülmesi gerektiğini bilmiyorum

**30. İlacınızın kontrol için yapılan testlerin ne sıklıkla yapılması gerektiğini biliyor musunuz?**

1. Her hafta
2. Ayda bir
3. Yılda bir
4. Hiç yapılmasına gerek yok
5. Bilmiyorum

**31. Başka bir nedenle doktora gittiğinizde coumadin kullandığınızı Dr'a söylemenize gerek var mı?**

1. Evet
2. Hayır
3. Bilmiyorum

**32. İlacınızın dozunun yeniden ayarlanması gereken durumları biliyor musunuz?**

1. Her türlü cerrahi müdahale
2. Diş çekimi
3. Kanama hastalığı
4. Bilmiyorum

**33. Cerrahi müdahale ve diş çekiminden önce ilaç dozu ile ilgili değişikliğe gerek var mı?**

1. Evet
2. Hayır
3. Bilmiyorum ( Cevabınız evetse 34. soruya geçin )

**34. Bu doz değişikliğine kim karar vermelidir?**

1. Diş doktoru
2. İlacı veren kalp doktoru
3. Diş dr.ve kalp dr. birlikte karar vermelidir.
4. Bilmiyorum