

**T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FARMAKOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. İsmet DÖKMECİ

**KARDİYOVASKÜLER KLİNİKTE ERİŞKİN
HASTALARDA (30-60 YAŞ ARASI) SAĞLIK
PERSONELİNİN İLAÇ UYGULAMALARINDAKİ
SORUMLULUKLARI**

(Yüksek Lisans Tezi)

Ayla BEKTAŞ

EDİRNE-2009

**T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FARMAKOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. İsmet DÖKMECİ

**KARDİYOVASKÜLER KLİNİKTE ERİŞKİN
HASTALARDA (30-60 YAŞ ARASI) SAĞLIK
PERSONELİNİN İLAÇ UYGULAMALARINDAKİ
SORUMLULUKLARI**

(Yüksek Lisans Tezi)

Ayla BEKTAŞ

Destekleyen Kurum :

EDİRNE – 2009

Tez No :

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü

O N A Y

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakoloji Anabilim Dalı yüksek lisans programı çerçevesinde ve Prof. Dr. İsmet DÖKMECİ danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Ayla BEKTAŞ tarafından tez başlığı “Kardiyovasküler Klinikte Erişkin Hastalarda (30-60 Yaş Arası) Sağlık Personelinin İlaç Uygulamalarındaki Sorumlulukları” olarak teslim edilen bu tezin tez savunma sınavı 10/06/2009 tarihinde yapılarak aşağıdaki jüri üyeleri tarafından “**Yüksek Lisans Tezi**” olarak kabul edilmiştir.

İmza
Prof. Dr. İsmet DÖKMECİ
JÜRİ BAŞKANI

İmza
Prof. Dr. Ahmet ULUGÖL
ÜYE

İmza
Prof. Dr. Faruk YORULMAZ
ÜYE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. İsmet DÖKMECİ
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Beni yüksek lisans programına kabul ederek eğitimim için her türlü imkanı sağlayan, bilgi ve becerilerimin artmasında katkıda bulunan değerli hocam Prof. Dr. İsmet DÖKMECİ'ye, ders ve tez çalışmalarında destek veren sayın hocalarım Prof. Dr. Ahmet ULUGÖL'e, Prof. Dr. Hakan KARADAĞ'a, Prof. Dr. Dikmen DÖKMECİ'ye ve Biyoistatistik Ana Bilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ'ye ayrıca bana her zaman destek olan farmakoloji bölüm çalışanlarına ,

Teşekkür ederim.

Ayla BEKTAŞ

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
GENEL BİLGİLER.....	2
KALBİN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ.....	2
KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLAR.....	3
KARDİYOVASKÜLER FARMAKOLOJİ.....	12
SAĞLIK PERSONELİNİN ROLÜ.....	22
GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	24
BULGULAR.....	25
TARTIŞMA.....	46
SONUÇ.....	52
TÜRKÇE ÖZET.....	57
İNGİLİZCE ÖZET.....	59
KAYNAKLAR.....	61
RESİMLEMELER LİSTESİ.....	66
ÖZGEÇMİŞ.....	68
EKLER.....	69

KISALTMALAR

A II	: Anjiotensin II
ACEİ	: Anjiotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri
ACTH	: Adrenokortikotropik hormon
AKB	: Arteriyel kan basıncı
AMI	: Akut miyokard infarktüsü
APTT	: Aktive parsiyel tromboplastin zamanı
A-V	: Atriyoventriküler
CO	: Kardiyak output
Cx	: Sirkümfleks arter
DM	: Diabetes mellitus
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DVT	: Derin Ven Trombozu
EKG	: Elektrokardiyografi
GFR	: Glomerüler filtrasyon hızı
GİS	: Gastrointestinal sistem
HDL	: Yüksek dansiteli lipoprotein
HT	: Hipertansiyon
JNC	: Birleşik Ulusal Komite (Joint National Commite)
ISH	: Uluslararası Hipertansiyon derneği
KAH	: Koroner arter hastalığı
KBY	: Kronik böbrek yetmezliği
KH	: Kalp hızı
KY	: Kalp yetmezliği

LAD	: Sol koroner arter
LDL-C	: Düşük dansiteli lipoprotein-kolesterol
NSAİİ	: Nonsteroid anti inflamatuvar ilaçlar
NSVT	: Sürekli olmayan ventriküler taşikardi
NO	: Nitrik oksit
OM	: Optus magrin
PAH	: Periferik arter hastalığı
PCA	: Sağ koroner arter
PD	: Arka inen dal
PR	: Periferik rezistans
RAA	: Renin anjiotensin aldosteron sistemi
SA	: Sinoatriyel
Sgmp	: Siklik guanizin monofosfat
sGTP	: Siklik guanizin trifosfat
SVT	: Supraventriküler taşikardi
TAH	: Total abdominal histerektomi
TPDR	: Total periferik damar rezistansı
VF	: Ventriküler fibrilasyon
VT	: Ventriküler taşikardi

GİRİŞ ve AMAÇ

Ülkemizde önde gelen ölüm nedenleri sıralamasında kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümler birinci sırayı almaktadır. Nüfusun tamamında tüm ölüm nedenlerinin %45'i kardiyovasküler kaynaklı ölümlerdir. Oldukça önem arz eden kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde tüm dünyada çok önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Tedavideki bu değişikliklerin, kardiyovasküler hastalıklara ve akut koroner sendroma bağlı ölümlerin azalmasındaki rolü büyüktür.

Kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar çok çeşitlilik arz etmektedir. Bir etken maddeyi içeren çok sayıda ilaç ve tercih seçeneği bulunmaktadır.

Kardiyovasküler hastalıkların görülme sıklığındaki artış; birden fazla ilaç kullanımı, ilaç etkileşimi riskinin artması, ilaçların yan etkileri ve ilaçların yüksek maliyette olmaları ve sağlık personelinin medikal tedavi gereken hastalara tedavi ve bilgi verme konusunda yetersizliği nedeniyle ortaya çıkmaktadır.

Çalışmamızın amacı; kardiyovasküler klinikteki 30-60 yaş arası hastalara ilaç uygulamalarına ilişkin geliştirilen prosedürü uygulamak ve prosedürün ilaç uygulamalarındaki hataların üzerindeki etkisini saptamak, kullanılan kardiyovasküler ilaçların etki mekanizmalarının sağlık personeli tarafından bilinirliğini ölçmek, sağlık personelinin kardiyovasküler hastalıkların tedavisi üzerindeki etkisini göstermek, hatalı uygulamalara neden olan faktörleri incelemek ve önlenmesi ile ilgili stratejilerin belirlenmesini sağlamak, ilaçların yan etki oluşturma oranı ve erişkin toplumun sağlık personeli hakkındaki düşünce ve beklentilerini sorgulamaktır.

GENEL BİLGİLER

KALBİN ANATOMİSİ ve FİZYOLOJİSİ

Kalbin büyüklüğü şahsa, yaşa ve cinse göre değişir. Ağırlığı erkeklerde 280-340 gr, kadınlarda ise 230-280 gr'dır. Kalp iki atriyum ve iki ventrikülden ibarettir.

Kalp, göğüs orta kısmında ve perikardiyal bir kese içindedir. Kalbin 1/3'lük bölümü orta hattın sağında kalır. Kalbin uzun eksenini oblik olup, üstte sağ omuz hizasından, kalp kaidesinden sola kalp apeksine ve dalak istikametine uzanır. Vertikal kısa eksenini ise atrioventriküler oluk planına uyar (1,2).

Kardiyovasküler sistemin 3 temel fonksiyonu vardır. Oksijen ve diğer elementleri vücudun diğer hücrelerine taşımak, metabolik atıkların hücrelerden taşınmasını sağlamak, hormon gibi sübstansları vücudun bir kısmından diğerine taşımak

Her kalp atımında kardiyak performansı etkileyen 3 ana belirleyici vardır. Bunlar önyük (preload) ardyük (afterload) ve kontraktilitedir (inotropik durum). Bu 3 temel belirleyici ile birlikte kardiyak performans; ventriküler kontraksiyon senkronizasyonu, atrial fonksiyon, nöral kontrol, ilaçlar, hormonlar, metabolik ürünler tarafından da etkilenir (1-3).

Kalbi besleyen damarlara koroner arter denilmektedir. Kalbin 3 büyük koroner arteri vardır;

1. Sağ koroner arter (RCA): Temel olarak sağ ventrikülü besler. Kalbin kasılma fonksiyonlarında önemli bir yeri olan ventriküller arası septumu genellikle bu arterin dalı olan arka inen dal (PD) besler.

2. Sol ön inen dal (LAD): Temel olarak sol ventrikülün ön ve yan yüzünü besler ve ventriküller arası septumu besleyen dallar verir. Diagonal arter denilen büyük dalları vardır.

3. Sirkumfleks arter (Cx): Sol ventrikülün yan ve arka kısımlarını besler. Obtus magrin (OM) denilen dallar verir. PD bazen bu arterden çıkar.

Kalpte 4 kapak vardır ve bu kapaklar kanın hangi yönde hareket edeceğini düzenler

1. Vücuttan gelerek sağ atriumda toplanan kanın kalbin gevşemesi sırasında sağ atriumdan sağ ventriküle geçmesine izin veren ama kasılma sırasında sağ ventrikülden sağ atriuma geri kaçmasını önleyen ve üç yaprakçıktan oluşan “**trikuspid kapak**”
2. Kalbin kasılması sırasında sağ ventrikülden pompalanan kanın pulmoner artere geçişine izin veren fakat gevşeme sırasında sağ ventriküle geri kaçmasını önleyen “**pulmoner kapak**”
3. Pulmoner arter vasitısıyla akciğerlere giden; burada oksijenlenen ve karbondioksitten arınarak pulmoner venler yoluyla sol atriuma dönen kanın, kalbin gevşemesi sırasında sol atriumdan sol ventriküle geçişine izin veren fakat kasılma sırasında sol atriuma geri kaçmasına engel olan iki yaprakçıklı “**mitral kapak**”
4. Kalbin kasılması sırasında sol ventrikülden pompalanan kanın vücuda dağılmak üzere aortaya geçişine izin veren fakat gevşeme sırasında sol ventriküle geri kaçmasını önleyen “**aort kapak**” (3-7).

KARDİYOVASKÜLER HASTALIKLAR

Ateroskleroz

Gelişmiş dünya ülkelerinde ateroskleroz, komplikasyonları ile birlikte önde gelen morbidite ve mortalite nedenidir. Amerika Birleşik Devletleri’nde, günümüzde 60 milyon erişkinde aterosklerotik kardiyovasküler hastalık vardır. Ve bu durum yıllık ölümlerin %42’sinden sorumludur (8-10).

Aterosklerozun patofizyolojisi: Ateroskleroz arterin intima tabakasında lipid, karbonhidrat, fibröz doku, bazı kan elemanları ve kalsiyum gibi maddelerin lokal olarak birikmesi sonucu media tabakasında da değişikliklere neden olan patolojik bir durumdur (2,9,10).

Aterosklerotik plak oluşmasında esas olan endotel hasarıdır. Endotelde hasar oluştuğu zaman, endotelin düşük dansiteli lipoprotein kolesterole (LDL-C) karşı geçirgenliği

artmaktadır ve endotel anti-oksidan özelliğini de yitirmektedir (10). Gelişmekte olan plakta lipoproteinlerden ve bunların okside formlarından zengin bir birikimin oluşması, hem doğrudan damar duvarının yapısal ve fonksiyonel özelliklerini bozmakta, hem de monosit ve ilgili hücrelerin aktivasyonuna yol açarak inflamatuvar bir sürecin aktive olmasına neden olmaktadır. Sonuçta dolaylı yoldan da endotel ve vasküler duvar fonksiyonlarının bozulmasına yol açarlar. Komplikasyonlardan sorumlu olan esas lezyonlar bu plaklardır. Başlıca komplikasyonlar; trombus gelişimine yol açan fissür/ülserasyon veya endotel disfonksiyonu gelişimi, anevrizma gelişimi, sekonder kalsifikasyon gelişimi veya en azından arterde stenoza yol açmaları ve bunlara bağlı olarak, ilgili damarın beslediği organ ve dokularda akut veya kronik iskemik hastalık ve fonksiyon bozukluklarının gelişmesidir (9-11).

Çevresel ve genetik faktörlerin etkisi ile oluşan ateroskleroz gelişiminde üç evre vardır.

1. Yağlı çizgi (fatty streak) : En erken aterosklerotik lezyon olan yağlı çizgiler, makroskopik olarak damar yüzeyinde hafif kabarık çizgilerdir, ancak lümeninde herhangi bir obstrüksiyona yol açmazlar
2. Fibröz plak: Bir sonraki aşama olan fibröz plaklar, makroskopik olarak veya intravasküler ultrasonografide görülen, damar lümeninde kısmen obstrüksiyona yol açan yapılardır.
3. Komplike lezyon: Plak fissüre veya rüptüre olduğunda üzerine trombus binmesi ile oluşan ve asıl klinik olaylara yol açan ilerlemiş aterosklerotik lezyonlardır (11,12).

Tablo 1. Aterosklerozun patolojik lezyon tipleri veya gelişim evreleri

Plak tipi	Plak karakteristiği	İlişkili klinik sendrom
1- İntimal kalınlaşma	Köpük hücrelerinin infiltrasyonu	Asemptomatik
2- Yağlı çizgilenme	İnfiltrate makrofaj ve düz kas hücrelerinin içinde lipid birikimi	Asemptomatik
3- Preaterom	Ekstrasellüler lipid birikimi ve bağ dokusu artışı	Asemptomatik
4- Ateroma	Geniş ekstrasellüler intimal lipid çekirdeği; makrofaj, köpük hücresi ve T hücrelerini içeren inflamatuvar hücre infiltrasyonu	Genellikle asemptomatik, stable angina ile birlikte olabilir.
5a-Fibroaterom	Fibröz tabakalı aterom	Stable angina pectoris
5b-Fibroaterom	Lipid çekirdeğinde yaygın kalsifikasyon bulunan aterom	Stable angina pectoris veya asemptomatik
5c-Fibroaterom	Fibroz aterom veya organize mural trombus	Stable angina pectoris veya asemptomatik
6- Komplike lezyon	İntramural hemoraji ve/veya trombus olan, yırtılmış tip IV veya V lezyon	Akut koroner sendromlar veya asemptomatik lezyon proresyonu

Erişkin yaş grubunda en önemli mortalite ve morbidite neden olan ateroskleroz sıklığı giderek artmaktadır. Çağımızın hastalığı olan aterosklerozun nasıl geliştiğine ilişkin çok sayıda bilginiz ve önleyici önlem olmasına karşın, bu önlemlerin tam uygulanamaması giderek artmaktadır (9,10).

Gelişimi çocukluk yaşlardan itibaren başlayan bu hastalık erken dönemde damar lümenini tıkamadığı için bulgu vermez. Klinik bulgular plak iyice gelişip komplike hale geldikten sonra ortaya çıkar. Günümüz bilgilerine göre, ateroskleroz belli bir genetik altyapı ve risk sahibi kişilerde çevresel risk faktörlerinin etkisiyle ortaya çıkan bir hastalıktır. Bu klasik risk faktörleri aşağıdaki tabloda sıralanmıştır (10-12).

Tablo 2. Epidemiyolojik risk faktörleri kısaca özetlenmiştir

Etkilenebilen veya değiştirilebilen risk faktörleri	Etkilenemeyen risk faktörleri
<ul style="list-style-type: none">- Dislipidemiler (LDL yüksek, HDL düşük, lipoprotein(a) yüksek)- Hipertansiyon (HT)- Diabetes mellitus (DM)- Metabolik sendrom (obesite, insulin direnci, hiperinsulinemi, buna bağlı rahatsızlıklar (HT/DM/Dislipidemi gibi)- Obesite- Hiperfibrinojenemi- Hiperhomosist(e)inemi- Tütün kullanımı- Fiziksel aktivite azlığı- Stres Tip A kişilik (Gururlu/kibirli, agresif)	<ul style="list-style-type: none">- Ailesel predispozisyon- Yaş (erkeklerde > 45, kadınlarda >55 veya menapoz)- Erkek olmak

Ateroskloretik bir hastalıktan sonra ortaya ciddi sorunlar çıkmakta ve kişinin yaşam süresi ve kalitesi ciddi bir şekilde etkilenmektedir. Toplumdaki her 5 kişiden birisi en az bir

çeşit kardiyovasküler hastalığa yakalanmaktadır ve toplumdaki her altı kişiden biri 65 yaşından önce kardiyovasküler nedenlerle ölmektedir (13).

Anjina, “Amerikan Kalp Birliği” tanımlamasıyla göğüs, çene, omuz, sırt ve kolda rahatsızlık hissiyle karakterize klinik bir sendromdur (4). Anjina pektöris çeşitli şekillerde görülür.

Stabil anjina: Kalp dokusunun oksijenlenmiş kana gereksinimi ile kalbe koroner arterler içinden sunulan kan miktarı arasındaki dengenin bozulması sonucu meydana gelen ve kendini genellikle retrosternal ağrı ile gösteren semptomatik ve kısa süreli myokard iskemisidir. Özellikle myokardın oksijen gereksinimi arttığı durumlarda olur. Stabil anjinada koroner yetmezliğe yol açan bir lezyon vardır. Bu lezyonun yaptığı obstrüksiyonun ağırlığı anjinanın oluşma eşiğini belirler (14,15).

Stabil olmayan (unstable anjina): İstirahat halinde ortaya çıkan, eforla ilişkisi olmayan stabil anjina nöbetine göre uzun süren, genellikle giderek şiddetlenen anjina nöbetidir. Olguların %30’unda, girişim yapılmazsa birkaç saat içinde akut miyokard infarktüsü (AMI) görülür (15-17).

Variant (vazospastik) anjina: Sık rastlanmayan bir durumdur ve aterom plağı yerleşmiş bir koroner arterde spazm sonucu oluşur. Anjinayla birlikte EKG’de ST elevasyonu olur. Ve kısa sürede herhangi bir enzim yükselmesi olmadan ve Q dalgası gelişmeden geçer. Esas neden spazmdır (14,18,19).

Kan basıncı ve kardiyovasküler olay riski arasında sürekli bir ilişki, hipertansiyonun (HT) tanımının ve kriterlerinin değişkenliği çeşitli ulusal ve uluslararası otorite ve kuruluşların ilgi odağı olmuştur. Amerika Birleşik Devletleri “Birleşik Ulusal Komite” (Joint National Committee-JNC) ve “Dünya Sağlık Örgütü” – “Uluslararası Hipertansiyon Derneği” (DSÖ-ISH) rehberlerinin hazırlanmasına zemin hazırlamıştır.

Buna göre hipertansiyonun tanımı, antihipertansif ilaç almayan hastalarda sistolik kan basıncı 140 mmHg, diyastolik kan basıncı 90 mmHg veya daha yüksek bulunması, veya kişinin antihipertansif ilaç alması şeklinde tanımlanmıştır (19,20)

Tablo 3’de WHO-ISH 1999 rehberinde kan basıncı düzeylerinin tanımlaması ve sınıflandırılması gösterilmiştir (14).

Tablo 3. WHO-ISH 1999 hipertansiyon tanımlama ve sınıflaması

Kategori	Sistolik kan basıncı (mmHg)	Diastolik kan basıncı (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Yüksek-normal	130 – 139	85 – 89
Grade 1 HT (hafif)	140 – 159	90 – 99
Subgrup: borderline	140 – 149	90 – 94
Grade 2 HT (orta)	160 – 179	100 – 109
Grade 3 HT (ağır)	> 180	> 110
İzole sistolik HT	> 140	< 90
Subrup: borderline	140 – 149	>90

HT etiyojisine göre esansiyel HT (primer, nedeni bilinmeyen, birincil) ve sekonder HT (ikincil, nedeni bilinen) olarak iki gruba ayrılır. Esansiyel HT henüz tam açıklanmamış nedenlerle arteriyel kan basıncının sürekli normal kabul edilen değerlerden yüksek olmasıdır. Hipertansif hastaların %90-95'i bu gruba girer. Sekonder HT'un ise saptanabilir ve daha çok <20 yaş ve >50 yaş görülür.

Arteriyel kan basıncını (AKB) oluşturan faktörler, kardiyak output (CO) (debi) ve periferik rezistans (PR) (sistemik vasküler direnç).

$$AKB = CO \times PR$$

HT, kardiyak debide ve/veya periferik vasküler rezistansda artış sonucu gelişir. CO ve PR'ı etkileyen bir çok faktör vardır. Bunlar;

$$CO \text{ (debi)} = SV \text{ (=stroke volüm)} \times KH \text{ (kalp hızı)}$$

- SV;
- Preload (kalbin ön yükü)
 - Afterload (kalbin ard yükü)
 - Kontraktilite den etkilenir

- PR;
- Damar çapı
 - Damar duvarının yapısı
 - Damar düz kas tonusu

CO ve PR'ı belirleyen faktörlerden herhangi birisindeki değişiklikte AKB'ı etkilenmektedir. HT gelişimi yavaş ve kademelidir. Başlangıçta kan basıncının yükselmesine

neden olan başlatıcı faktörler kompanse edici mekanizmaların devreye girmesiyle zaman içinde normale dönebilir (14,21-24).

HT; artmış KAH, inme (hem infarktüs hem de hemorajik olarak inme), kalp yetmezliği (KY), retinopati ve renal vasküler hastalık riski ile ilişkilidir. Orta yaşlı hipertansiflerde tedavi ile ölümcül ve ölümcül olmayan inmelerin yaklaşık % 40 azaldığı, KAH ise % 10-15 azaldığı saptanmıştır. DSÖ, HT'nun dünyadaki bütün kardiyovasküler olayların yaklaşık yarısından sorumlu olduğunu da ortaya koymuştur (21,23-26).

Aritmiler

Aritmi kompleks bir patolojik bozukluk olup anormal kalp ritimleridir. Çeşitlilik gösterir. Bu türlerin bazılarının elektrofizyolojik nitelikleri birbirine zıt yöndedir.

Kalpde fizyolojik impuls üretimi ve iletimi: Kalp normal durumda sinoatriyal düğümde (SA) olarak oluşan impulsların atriyum miyokardına ve oradan sırasıyla atriyoventriküler (A-V) düğüm, his demeti, sağ ve sol dallar ile purkinje lif şebekesi üzerinden ventrikül miyokardına yayılması sonucu ritmik kontraksiyonlar yapar (16,27).

Aritmi oluşmasının temel nedeni, kalbin rutin elektrofizyolojisindeki düzensizliklerdir. Bu durum, ya impuls üretimi (otomatisite) ya da impuls iletimi (hız ve izlenen yol) bozulur. Kimi kez her iki olay eşanlı olarak ortaya çıkabilir (17).

Son yıllarda moleküler biyoloji yöntemleri ile yapılan incelemeler, seyrek görülen bazı konjenital QT dalgası anormalliklerinin veya gerilme ya da strese bağlı edinsel T dalgası anormalliklerinin eşlik ettiği bazı aritmilerin, kalp hücrelerinin potasyum kanalı alt-birimlerinin sentezini düzenleyen protein genlerinin sekresyonundaki bozukluğa bağlı olduğunu göstermiştir (16,27,28).

Aritmi oluşmasını tetikleyen pek çok neden olmakla birlikte, dijital tedavisi gören olguların % 25'inde, anestezi altındakilerin % 50'sinde ve akut miyokard infarktüslü olguların % 80'inde görülebilir. Miyokard iskemisi, ventriküler aritmilerin en önde gelen nedenlerinden biridir.

Anatomik olarak AV kavşak ve üzerinden kaynaklanan her türlü ritim anormalliği supraventriküler aritmi olarak anılırken bunlar arasından QRS genişliğinin normal, aralıklarının da düzenli olduğu sinüs dışı taşikardik ritimlere supraventriküler taşikardi (SVT) denir. Kalp yetmezliğinde ventriküler ektopi artışına sıklıkla rastlanır. Hastaların tamamına yakınında ventriküler erken vuru artışı mevcuttur. Sürekli olmayan ("nonsustained") ventrikül taşikardisi (NSVT)'nin sıklığı ise çeşitli kalp yetersizliği serilerinde % 30 ila % 80 arasında bildirilmektedir (18).

Tablo 4. Kardiyak aritmilerin tanımlanması için kullanılan bazı isimlendirmeler

Ektopik, prematür kontraksiyon	SA düğüm dışı odaktan (izole veya birlikte)
Paroksizmal	Patlama şeklinde görülen
Fibrilasyon	Birden fazla odak tarafından, hızlı ritm
Flutler	Bir ektopik odak tarafından hızlı düzenli ritm
Blok	AV düğüm üzerinden olan iletimin gecikmesi veya yokluğu
Mobitz-werkebackh	İkinci derecede dolgun çeşitlerini tanımlamak için kullanılan terimler
Torsodes de pointes	Şiddeti karmaşık olarak değişen bir çeşit ventriküler taşikardi.

Yaşla birlikte ventrikül aritmilerinin artması olasılıkla aynı zamanda KAH ya da kalp damar hastalıklarının sıklığındaki artışın bir yansımasıdır. Kalp hastalığı bulunan bireylerde ventrikül taşikardisi (VT) gözlenir. Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu düşük ise erken vuru ya da kısa VT atakları gelecekteki aritmik olayların habercisi olabilir (5).

Kapak Hastalıkları

Kalp kapaklarının, romatizmal hastalık, doğumsal defektler veya kireçlenme nedeniyle yapı ve işlevleri bozulabilir. Kalp kapaklarının yapı ve fonksiyonlarının bozulması, nefes darlığına ve kalbin büyümesine (kalp yetmezliği), kalp atışlarında düzensizliğe veya kalpte enfeksiyona neden olabilir. Esasen dünyada tüm ölümlerin %1-2'sini kalp kapağı hastalıkları oluşturuyor (1,11).

Kapak hastalıklarının iki ana tipi vardır:

- a) Darlık, kapak tam olarak açılmaz ve kan dar bir açıklıktan geçmek zorundadır.
- b) Yetmezlik, kapak tam olarak kapanamaz ve kan kapaktan geriye doğru da akar.

Mitral darlığın etyolojisi büyük oranda romatizmal kardittir. Kapaklarda tipik üfürüm ortaya çıkaracak kadar fibrozis ve kalınlaşma gelişebilmesi için, romatizmal ateş atağının üzerinden ik ve üzeri yıl geçmelidir. Hastaların çoğu romatizmal ateş atağından sonra 15-20 yıl kadar asemptomatik kalır (11). Romatizmal kapak hastalıklarının görülme sıklığı gelişmiş

toplumlarda gelişmemiş veya gelişmekte olan toplumlara göre belirgin olarak daha azdır. Mitral darlığı izlenen hastaların 2/3'ü kadındır (28-30).

Mitral yetmezliğinin nedenleri; mitral kapak prolapsusu, romatizmal kalp hastalığı, anulus kalsifikasyonu, infektif endokardit, miyopati ve KAH'dır. Mitral kapak prolapsusu insidansı 10-20 yaşlarında %30'a kadar, 30 yaşında %15, 50 yaşında %10, 70 yaşında %3 ve 80 yaşında da %1'in altında olarak bildirilmektedir. Mitral kapak prolapsusu insidansı erişkin kadınlarda yaklaşık %6 erkeklerde ise %3'tür (29,30).

Erişkin yaş grubunda valvüler aort darlığının en sık sebebi dejeneratif kalsifik aort darlığıdır.

Aort yetmezliğinin sık rastlanan sebepleri olarak aort kökünün idiyopatik dilatasyonu, aort kapağı konjenital anomalileri, kalsifik dejenerasyon, romatizmal kalp hastalığı, infektif endokardit, HT, miksomatöz proliferasyon, asendan aort disseksiyonu ve marfan sendromudur (11,29,30).

Kalp Yetmezliği

DSÖ'nün tanımına göre; "kalp yetmezliği (KY), normal diyastol sonu basıncında (5-12 mmHg) organların ihtiyacı olan kalp debisinin kalp tarafından sağlanamaması'dır.

Kalp yetmezliği, kalbin sistolik disfonksiyonu ya da diyastolik disfonksiyonu şeklinde olabilir (31,32).

Sistolik fonksiyon bozukluğunda, diyastol-sonu gerilimin artmasına ve hipertrofiye rağmen, ventrikül sistolde içindeki kanın tümünü pompalayamaz; sistol sonunda rezidüel kan kalır, atış hacmi ve kalp debisi düşer. Ejeksiyon fraksiyonu (atış hacminin diyastol sonu hacme oranı) düşer.

Diyastolik fonksiyon bozukluğunda, ventrikülün diyastol sırasındaki uyuncunun ve genişleme yeteneğinin azalması söz konusudur

Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin verilerine göre KY görülme sıklığı %2,3'tür. Ülkemizde 1.7 milyon KY olgusu bulunmaktadır. Tüm KY'nin üçte biri diyastolik kalp yatmazlığına bağlıdır. Framingham çalışmasına göre, olguların yaklaşık %90'unda, KY'nin nedeni KAH veya HT'dur (8,32,33).

Etyolojisinde, KAH, HT, kapak hastalıkları, kardiyomiyopati, infeksiyonlar, metabolik ve endokrin hastalıklar, toksinler, ilaçlar, radyasyon, beslenme bozuklukları ve kalıtsal nedenler sayılabilir (31,34,35).

KARDİYOVASKÜLER FARMAKOLOJİ

Diüretikler

Kardiyovasküler tedavide en önemli diüretikler tiazidler ve benzerleridir. Bunlardan başka kıvrım diüretikleri ve potasyum tutucu diüretikler de kullanılmaktadır (36,37).

Tiazid diüretiklerin etki mekanizması: nefronun distal tubülüs kısmında Na^+ ve Cl^- emilimini engelleyerek etkilerini gösterirler. Filtre olan Na^+ 'nın %5-10'unu atabilen orta derecede potent diüretiklerdir. Tiazid türevlerinin başlıca temsilcisi hidroklorotiyazid'dir.

Tiazidler metabolik yan etkileri ön planda olan yegane diüretiklerdir (37,38).

Loop diüretikleri: Nefronun henle kulbunun çıkan ince segmentinde Na^+ - K^+ - Cl^- değişimini inhibe ederler. Filtre olan Na^+ 'nın yaklaşık % 15-20'sini atabilen potent diüretik ajanlardır.

Potasyum tutucu diüretikler: Filtre olan Na^+ 'nın % 5'den azını atabilen zayıf diüretiklerdir. Distal tubülüs ve kolektör kanallarda etkilidirler, potasyum tutucu özellikleri nedeniyle sıklıkla diüretik kombinasyon şeklinde kullanılırlar.

Karbonik anhidraz inhibitörleri: Proksimal tübüle etki eden diüretiklerdir. HT tedavisinde etkisizdirler zayıf etkili olmaları ve metabolik asidoz gibi ciddi yan etkilerinin bulunması nedeniyle kullanımları ancak bazı özel durumlar ile sınırlıdır (37-39).

Tablo 5. Diüretik ilaçların etki mekanizmalarına göre sınıflandırılması

Proksimal tüp diüretikleri	Loop diüretikleri	Distal tüp diüretikleri	Kolektör tüp diüretikleri
Karbonik anhidraz inhibitörleri	Na^+ - K^+ - 2Cl^- inhibitörleri	Na^+ - Cl^- inhibitörleri	Na^+ kanal blokerleri
Asetazolamid Metazolamid Etoksozolamid	Furosemid Bumetanid Etakrinik asit Torsemid Piretonid	Hidroklorotiyazid Klortalidon İndapamid Metalazon Diğerleri	Amilorid Triamteren Spironolaktan Kanrenoik asit

Tablo 6’da tüm diüretikleri yan etkileri görülmektedir.

Tablo 6. Diüretiklerin yan etkileri

Karbonik anhidraz inhibitörleri	Loop diüretikleri	Tiyazidle	Potasyum tutucu diüretikler
-Anoreksia Hematolojik bozukluklar Kafa içi depresyonu Alerjik cilt reaksiyonları Uyuşukluk Paresteziler	-Hipokalemi -Hiponatremi -Hipovolemi ve pre-renal azotemi -Hipokloremik metabolik asidoz -Hiperürisemi Hipokalsemi/hipomagnezemi -Reversibl ototoksiste (özellikle yüksek dozlarda)	-Hipokalemi (hastaların % 70’inde görülür.) -Hiperürisemi -Hipoglisemi -Sıvı kaybı -Hiperkalsemi Hipersensitivite -Kardiyak aritmiler	-Hiperkalemi -Metabolik asidoz -İmpotans -SSS yan etkileri -Jinekomasti -Gastrit -Peptik ülser -Menstrüel düzensizlikler -Renal taşlar -İnterstisyel taşlar megaloblastozis

ACEİ (Anjiotensin Dönüştürücü Enzim İnhibitörleri)

Renin, böbrek’te juxtaglomerüler hücrelerde üretilen proteolitik bir enzimdir. Renin karaciğerde üretilen α_2 globulin yapısındaki anjiotensinojen’le reaksiyona girerek anjiotensinojen’i anjiotensin I’e çevirir. Anjiotensinojen I, akciğer dolaşımında bulunan anjiotensin dönüştürü enzim (ACE) ile oktapeptit olan anjiotensin II (A II)’ye dönüşür. A II

direkt vasküler etki ile vazokonstriksiyon, aldesteron salgılayıcı etki ile sıvı ve sodyum tutulumuna neden olur (40,41).

Etki mekanizması: ACE, vasküler endotelyumda (özellikle pulmoner damarlar, endokard, böbrekler ve beyin)ve plazmada bulunan, RAA sisteminin bileşeni olan çinkolu bir enzimdir. Anjiotensin I'den anjiotensin II oluşumun ve bradikinin'in degradasyonundan sorumludur. Bu enzimi inhibe ederek anjiotensin II sentezini azaltan ya da bloke eden ilaçlar, arter ve venlerde vazodilatasyon oluşturduklarından Na⁺ tutulmasını azaltırlar.

ACEİ bir ilaç verildikten sonra ortaya çıkan etkiler: Normal kişilerde ve HT'lu olanlarda sistolik ve diyastolik ortalama arteriyel basınçta bir azalma; ayrıca böbrek kan debisinde artma

Aldesteron sayısında azalma. Bu salgılanma ACTH salgılanması ve K⁺ konsantrasyonuyla da bağlantılı olduğundan tamamen kesilmez.

Aldesteron salgılanmasının azalmasıyla Na atılmasında artış.

Anjiotensin II'nin 'büyüme faktörü tip I etkisini inhibe ederek ateromatöz lezyonlar ve kardiyak hipertrofi gelişmesini azaltılmasıdır (20, 40, 42-44).

Tablo 7. Günümüzde kullanımda bulunan başlıca ACE inhibitörleri (28)

<p>✱ Birinci kuşak ACE inhibitörleri</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Kaptopril➤ Enalapril
<p>✱ İkinci kuşak ACE inhibitörleri</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Alacepril➤ Benazepril➤ Cilazapril➤ Delapril➤ Fosinopril➤ Lisinopril➤ Moexipril➤ Pentopril➤ Perindopril➤ Pivaropril➤ Quinapril➤ Ramipril➤ Trandolapril➤ Zofenopril

ACE inhibitörlerinin yan etkileri: hipotansiyon, akut böbrek yetmezliği, hiperkalemi, kuru öksürük, anjioödem, anafilaktik reaksiyonlar, ağızda metalik tat, alerjik raşlar, teratojenite, proteinüri, ilaç ateşi ve nötropenidir (20,28,42,44).

Antianjinal İlaçlar (Beta Blokörler, Nitrit Türevleri, Kalsiyum Antagonistleri)

Beta Blokörler etki mekanizması: Adrenerjik reseptör antagonistleri ya da blokörler, adrenerjik reseptörlerin kompetitif antagonistleridirler (39).

Akut etki olarak kalbin atış hızında, atış hacmi ve kalp debisinde hemen azalma olur. Kronik etki olarak, total periferik damar rezistansı (TPDR) ilaçtan önceki düzeye veya onun altına düşer; buna bağlı olarak arteriyel kan basıncı düşer. Renin salgılanmasının inhibisyonu, baroreseptör duyarlılığının artırılması, sempatik adrenerjik sinir uçlarından noradrenalin salınmasının azalması beyin sapındaki sempatik merkezlerin inhibisyon mekanizmaları vazodilatasyon ve TPDR'ını düşürmelerini açıklamaktadır (43).

Tablo 8. Beta reseptörlerin etkilediği organlar, işlevleri ve uyarıda ortaya çıkan yanıtlar

Beta reseptör tipi	Organ	İşlevi	Uyarıda ortaya çıkan etki
Beta-1	Miyokard	Kalp atımı	Hızlanma
	Miyokard	Kasılma	Artış
	Miyokard	A-V ileti	Hızlanma
	Böbrek	Renin salgılanması	Artış
Beta-2	Koroner arterler	Damar çapı	Genişleme
	Müsküler arterler	Damar çapı	Genişleme
	Bronşlar	Bronş çapı	Genişleme
	Uterus (gebe)	Kontraktilite	Gevşeme
	Karaciğer	Glikojenoliz	Artış
	pankreas	İnsülin salgılanması	Artış
Beta-3	Yağ dokusu	Lipoliz	Yağ asitlerinin serbestlenmesi

Tedavide kullanılanlar: Asebutolol, metoprolol, alprenolol, atenolol, sotalol, bopindalol, betaksolol, propranolol, pindolol, oksorenolol, penbutolol, nadolol, labetolol ve timolol'dur.

Beta blokörler uzun süreli kullanılan ilaçlardandır. Beta blokör ilaçların birden kesilmemesi gerekmektedir. Birden kesildiğinde sempatik aktivite artışı, reseptör duyarlılığı ve sıklığındaki artışlar, renin-anjiotensin aktivitesinde artış ve subendokardial oksijen ile beslenmede azalma gibi nedenler ani kesilme sendromunun ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

Ani kesilme sendromunda ortaya çıkan belirtiler;

- Çarpıntı,
- Sinirlilik,
- Bitkinlik,
- Tremor,
- Tükürük salgısında artış
- Taşiaritmiler
- Rebound hipertansiyon
- Kardiyovasküler mortalite ve morbite ortaya çıkmaktadır.

Bu durum 2-3 hafta devam etmektedir. blokörlerin kesilmesinde ilaç dozunun yavaş yavaş azaltılmalıdır

Beta blokör ilaçlar çeşitli yan etkiler oluşturabilirler;

Bronkokonstriksiyon, negatif inotropik etkileri nedeniyle kalp yetmezliğini dekompanze edebilirler. Birinci dereceden fazla AV bloğu olan hastalarda, bradikardisi olanlarda, negatif dromotropik etkileri nedeniyle kontrendikedirler. Metabolik bozukluklar oluşturabilirler. İmmunolojik bozukluklar, lupus, fibrozlar seyrek görülür. Emziren kadınlarda kullanılmamalıdır (20,40,42,44).

Nitrit türevleri etki mekanizmaları: Nitratlar vücutta enzimatik olarak NO'ye (nitrik okside) dönüşerek etkirler. NO guanilat siklaz'ı aktive ederek GTP'den kuvvetli bir vasodilatör olan siklik GMP'nin yapımına neden olur. Sonuçta venöz kapasitan damarlarda genişlemeye bağlı olarak kalbe dönen kan akımında azalma ve arteryel kan basıncında da düşme sağlayarak, hem preload'u, hem de afterload'u azaltır. Enddiastolik ventrikül içi basıncının yani duvar geriliminin azalmasını sağlar. Bu da bir yandan subendokardiyal bölgenin kanlanması olumlu yönden etkilerken, diğer yandan kalbin işyükünün azalmasına bağlı olarak oksijen ihtiyacının da azalmasına neden olur (15).

Nitratlar etki sürelerine göre iki gruba ayrılırlar

1. Kısa etkili nitratlar (etki süreleri 3-60 dakikadır.)

- Nitrogliserin (sublingual)
- Izosorbit dinitrat (sublingual, aerosol)
- Amilnitrat (aerosol)

2. Uzun etkili nitratlar (etki süreleri 1.5-10 saat)

- Nitrogliserin transmukozal modifiye salımlı tb., oral modifiye salımlı kapsül, transdermal flaster, intravenöz infüzyon
- Izosorbit dinitrat modifiye salımlı tb., transdermal sprey.
- Izosorbid monohidrat oral modifiye salımlı tb.

Ayrıca nitratların antiplatelet ve antitrombotik etkilerinin de olduğu bildirilmiştir (14,19).

Yan etkileri: Zonklayıcı baş ağrısı, kan basıncında düşme ve senkop, refleks taşikardi, yüz ve boyunda kızarma, nabız basıncında düşme, göz içi basıncında yükselme, methemoglobinemi ve siyanozdur (14).

Ca²⁺ Antagonistleri (Ca²⁺ Kanal Blokörleri)

Ca²⁺ antagonistleri ya da “Ulusal Farmakoloji Birliği”nin önerdiği adıyla Ca²⁺ kanal blokörleri sitoplazma membranındaki bağımlı Ca²⁺ kanallarını bloke ederek depolarizasyon sırasında hücre içine Ca²⁺ girişini inhibe ederler. Damarların özellikle arteriyollerin düz kaslarını gevşeterek güçlü vazodilatör etki yaparlar (14,19).

Kalsiyum kanal blokörlerinin antianjinal etkileri şu temel etkilerine bağlıdır.

- I. Miyokardın oksijen tüketiminin hemodinamik olarak azaltılması
- II. Periferik arteriyollerini gevşeterek kan basıncın düşürüp postşarji azaltmaları
- III. Koroner vazodilatör etki; iskemik miyokardın kanlanması
- IV. Negatif kronotropik etki
- V. Negatif dromotropik etki

Tablo 9. Kalsiyum kanal blokörlerinin sınıflandırılması

Vazoselektif Ca²⁺ kanal blokörleri	Nifedipin Nikardipin Nizoldipin Amplodipin Felodipin
Vazoselektif olmayan Ca²⁺ kanal blokörleri	Verapamil Diltiazem Galopamil

Yan etkileri: Dihidropiridin türevi olanların baş ağrısı, yüzde ve boyunda kızarma (flushing), ayak bileklerinde ödem halsizlik, yorgunluk parasteziler, alerjik reaksiyonlar, hipotansiyon, refleks taşikardi. Verapamil ve diltiazem ile oluşan yan etkiler ise bradikardi, hipotansiyon, konjestif kalp yetmezliği, A-V bloktur (20,40,42,44).

Kalp Glikozitleri (Na⁺/K⁺-ATPaz İnhibitörleri)

Tıpta kullanılan kalp glikozitleri, genellikle Digitalis purpurea (erguvani yüksük otu) ve Digitalis lanata (beyaz yüksük otu) adlı iki dijital türünün yapraklarından elde edilir.

İlkinden elde edilen aktif glikozid dijitoksin, ikinciden elde edileni ise digoksin'dir. Dijitoksin, lipofilik bir ilaçtır; gastrointestinal kanalda tama yakın derecede absorbe edilir ve karaciğerde metabolize edilerek elimine edilir. Yarılanma ömrü çok uzundur (7 gün). Digoksin, daha az lipofiliktir, gastrointestinal kanaldan % 60-80 absorbe edilir ve tablet şeklindeki müstahzarları biyoyararlanım sorunu gösterebilir. Böbreklerden glomerüler filtrasyonla itrah suretiyle elimine edilir; yarılanma ömrü 30 saat kadardır.

Kalp glikozitleri ya da dijitalikler (kardiyotonik glikozitler ya da kardiyosteroidler), Na⁺/K⁺-ATPaz pompası'nın başlıca inhibitörleridirler (20).

Pozitif inotropik etki: Hücrede Na⁺/K⁺-ATPaz enzimini inhibe ederek Sodyum/Kalsiyum değişimini aktive eder ve hücre içi kalsiyum miktarını artırır. Bu yolla miyokardın kontraktilesi artar. Pozitif inotropik etki ortaya çıkar. Özellikle kalp yetmezliği olup yüksek ventrikül hızlı atriyal fibrilasyon/flutter gelişmiş olgularda ventrikül hızının kontrolünün sağlanmasında faydalıdır. Bu antiaritmik etkiden tip-2 muskarinik reseptörlere olan etkisi de sorumludur. Burada önemli olan ve unutulmaması gereken nokta Digitalis intoksasyonunun da benzer aritmilere neden olabileceğidir. Digoxin terapötik dozlarda hücre içi Na⁺/K⁺-ATPaz enziminin %10-30'unu inhibe ederken, toksik dozlarda Na⁺/K⁺-ATPaz'ın

%30'undan fazlası inhibe etmekte ve hücre içi elektrolit dengesi aşırı bozulduğu için intoksikasyon oluşmaktadır (32).

Pozitif tonotrop etki: Kalp glikozidleri, kalbin büyüklüğünü ve kalbin diyastolik hacmini azaltarak kardiyak tonüsü arttırmırlar

Negatif kronotrop etki: Dijital glikozidleri kalp atım sayısını azaltırlar. SA düğüm üzerindeki vagal tonüsü arttırarak atış hızını yavaşlatırlar.

Kalp debisinin düzelmesi sonucu katekolamin serbestlenmesinin azalmasıyla sempatik tonüs düşer.

Kalp glikozidleri Ach'e ne karşı SA düğümün duyarlılığını arttırıp, karakteristik periferik ve santral etkilerle vagal tonüsü dolaylı arttırmırlar. Bu etki paravertebral gangliyonun refleks arkının uyarımının bir sonucudur. Vagal etkiler supraventriküler düzeyde olur; SA düğümün deşarj frekansında yavaşlama, AV düğümde ileti hızı yavaşlaması, atriyel etki potansiyelinde kısalma gibi sonuçlara yer açar.

Aşırı ya da toksik dozlardaki kardiyak glikozidler kalbin sempatik tonüsünü arttırmırlar (pozitif kronotrop etki).

Negatif dronotrop etki: Kalp glikozitleri genel olarak otonom sinir sistemi üzerine doğrudan ya da dolaylı etkileriyle AV ileti hızını yavaşlatırlar ve refrakter periyodu uzatırlar.

EKG üzerine etkileri: Kalp glikozitleri EKG'de dozbağımlı olarak değişikliklere neden olurlar. EKG'de bu ilaçların etkisine en duyarlı kısım, purkinje ve ventrikül içindeki impuls iletiminin 2. ve 3. fazlarını yansıtan ST segmenti ve T dalgasıdır. KY olan hastalarda kalp glikozitleri ile P dalgası değişiklikler, T dalgasında yassılaşıma ya da ters dönme ve ST segmentinde depresyon görülür. PR aralığı uzar ve QT aralığı kısalır. Toksik tozlarda kardiyak ritim bozuklukları ortaya çıkar.

Pozitif batmotrop etki: Kalp glikozitleri, doğrudan veya dolaylı olarak kalbin elektrik etkisini değiştirirler, özellikle yüksek dozlarda miyokardın uyarılabilirliğini arttırmırlar ve ektopik odakların doğmasına yol açarlar. Kalp glikozitlerinin uygulanması sırasında ekstrasistollerin ortaya çıkması toksisite belirtisidir. Pulsus bigeminus adı verilen ekstrasistoller tipik aritmi şeklinde kendini gösterir. Nabzın peş peşe 2 atıştan sonra uzunca süren bir ara vermesi şeklinde ortaya çıkarlar.

Damar düz kas lifleri üzerine olan etki: Dijitalikler, -adrenerjik reseptörler aracılığı ve santral bir etki sonucu sempatik tonüs artışıyla vazokonstriksiyon oluşturup, periferik damar direncini arttırmırlar. Kalp glikozitlerinin oluşturduğu bu dolaylı vazodilatasyon, venöz dönüşü kolaylaştırıp kardiyak debiyi düzeltmekte ve kardiyak etkilere yardımcı olmaktadır.

Kullanılış önlemleri: Ventriküler hipereksitabilite çıkması durumunda (özellikle aşırı bir duyarlılık ya da yüksek doza bağlı ekstrasistollerde) dijital uygulanması derhal kesilmelidir. Elektrik şoku uygulanmasından 2-3 gün önceden ilaç kesilmiş olmalıdır.

Hipokalemi dijitaliklerin toksisitesini arttıran bir durum olduğundan, tedaviye başlamadan önce hipokalemi oluşturuvcu bir faktör (diüretik, laksatif, kortikosteroid, amfoterisin B vb. uygulanması) olup olmadığı araştırılmalıdır. Hipokalemi varsa K⁺ verilerek düzeltilmelidir.

Dijitalikleri duyarlık olması, yaşlılık (solunum yetmezliği, hipotiroidi, hiperkalsemi), böbrek ve karaciğer yetmezliği, 1.derece AV blok durumlarında EKG yakından izlenmeli ve düşük doz dijital glikoziti uygulanmaktadır.

Akut dijital zehirlenmesi: Dijitaliklerin terapötik indeksinin dar oluşu ve birçok hastalık ve ilacın dijitalin farmakokinetiğini ve duyarlılığını değiştirmesi yaşamı tehdit eden akut zehirlenme belirtilerine neden olabilir. Tiyazid türevi ya da kıvrım üretikleri gibi hipokalemi yapıcı bir diüretik uygulanan ve ikincil aldosteronizmi olan hastalarda akut dijital zehirlenmelerine sık rastlanılmaktadır. Dijitaliklerle akut zehirlenmelerden önemli klinik bulgu kardiyak aritmiler daha sonra bigemine, AV düğümde kısmı ya da tam blok, prematür ventriküler depolarizasyonlar. İleri dönemde multifokal ventriküler ekstrasistoller ve VT oluşabilir. Yüksek konsantrasyonlara ulaşmasıyla Ca²⁺'nin sistolik konsantrasyonu da artar ve sarkoplazmik retikülüm Ca²⁺ yüklenmiş duruma gelir. Hücre içinde Ca²⁺'un bu yüksek konsantrasyonları sarkoplazmik retikülümün alıkoyma (sekestrasyon) mekanizmasını doyurmaktadır. Bunu Ca²⁺ otoindüksiyon bir serbestlenmeyle şekillenen membran potansiyeli iniş-çıkışları (post-potansiyel osilasyonlar) izlenmektedir. Bu post-potansiyel osilasyonlar değişik tipte aritmilere (multipl taşiaritmi) neden olmaktadır.

Tablo 10. Dijital glikozitlerin başlıca etkileştiği ilaçlar

Etkileştiği ilaçlar	Etkileşim sonuçları	Önlemler
Amiodaron	Aşırı bradikardi, A-V iletim bozuklukları, digoksinemi.	Klinik gözlem, EKG ve digoksinemi düzeyi ölçülür ve doz ayarlanmalı.
Bretilyum	Ritim bozukluklarında artış.	Birlikte kullanılmaz.
Hipokalemik İlaçlar	Hipokalemi dijitalerin toksin etkilerini artırır.	Kalemi düzeyi kontrol edilmeli EKG bakılır.
Ca tuzları	Ritim bozuklukları riski.	Kontrendikedir.
Karbon, kaolin Kolestiramin	Dijitalerin abropsiyonunu azalma	En az 2 saat aralıkla uygulanmalı
Kinin	Digoksinemi'yi yükseltir, A-V ileti bozuklukları oluşturur.	Birlikte kullanılmaz
Itrakonazol	Metabolizmasını yavaşlatarak kan konsantrasyonunu yükseltir.	Kan düzeyi izlenmeli doz ayarlanmalı
Sultoprit	Aşırı bradikardi	Kontrendikedir.
Fenobarbital, Rifampisin	Dijitalerin etkisinde azalma	Dijitoksinemi yakından izlenmeli ve doz ayarlanmalı
Eritromisin	Absorbsiyon artışı sonucu digoksinemi yükselmesi	Digoksinemi ölçümü

Kalp glikozitlerinin yan etkileri: Bulantı, kusma, diyare seyrek olarak da konstipasyon, iştahsızlık ve karın ağrıları.

Santral yan etkiler: Vagal sistemin aktivasyonu ile SA hızında ve AV iletide azalma meydana gelir. Baş ağrısı, halsizlik, uykusuzluk, halüsinasyonlar, bazen konfüzyon, depresyon, ambliyopi, trigeminal nevralji.

Kardiyak yan etkileri: EKG'de ST segmenti çanak şeklini alır. Ventriküler bigemini, ventriküler trigemini, VT, VF ve AV blok.

Diğer yan etkiler: Erkeklerde jinekomasti, eozinofili ve cilt döküntüleri seyrek olarak ortaya çıkar (20,38-40,42,44,45).

SAĞLIK PERSONELİNİN ROLÜ

Hemşire'nin Rolü

Hemşirelik eğitiminin temel amacı, hemşire olmayı ve hemşireliği uygulamayı öğretmektir (47). Hemşirelik, birey aile ve toplumun sağlığını ve esenliğini koruma, geliştirme ve hastalık durumunda iyileştirmeye yönelik çabaların tümünde yer almaktadır. Hemşireler hemşirelik yasası başta olmak üzere, ilgili yasa ve yönetmeliklerle hemşirelik işlevlerini yerine getirirler (48,49).

Sağlık bakım sisteminde, hemşirenin sorumlulukları sürekli artmakta ve değişmektedir. Hemşirelik sorumlulukları içinde ilaç uygulamaları çok önemli bir yer tutmaktadır. Bir ilacın hasta bireye uygulanma süreci 4 ana evreden oluşur. İlacın reçetelenmesi ya da istem yapılması, istemin alınması, hazırlama ve hasta bireye ulaştırma, uygulama, izleme. İlaç uygulamalarında hemşire kaynaklı hatalar şu şekilde sıralanabilir:

- I. Yanlış ilaç verme
- II. İlacın yanlış dozda verilmesi
- III. İlacın yanlış yolla verilmesi
- IV. İlacın yanlış zamanda verilmesi
- V. İlacın yanlış hızla verilmesi
- VI. İlacın yanlış hastaya verilmesi
- VII. İlacın hiç verilmemesi
- VIII. Uygulanan ilacın kayıt edilmemesi
- IX. Uygulanan ilacın etkisinin gözlenmemesi.
- X. İlaç uygulamaları ile ilgili bilgi yetersizliği
- XI. İş yükünün fazla olması, ilaç uygulaması sırasında kesintiye uğraması
- XII. Görev ve nöbet değişimi sırasında hastaların tanıtılmamış olması,

Hemşirelik uygulaması nedeniyle ortaya çıkabilecek ilaç uygulama hatalarının önlenmesi için yapılması gerekenler aşağıda sıralanmıştır:

1. Yazılı prosedürler oluşturulmalı,
2. Yapılan hatalar kaydedilmeli,
3. İstemler yazılı ya da elektronik ortamda alınmalı,
4. Hastalar ilaç uygulaması konusunda eğitmeli
5. İlaç dozu hesaplama becerileri geliştirmeli,
6. İlaç uygulama hataları ile ilgili yayınları yakından takip etmeli,
7. Diğer sağlık çalışanlarıyla ve hastalarla etkin iletişim kurulmalı,
8. İstem doğru okunduğundan emin olunmalı.

9. Hastanın hangi ilaçlara alerjisi olduğu, mevcut ve eşlik eden hastalıklarının hangi ilaçları kullanmaya sakınca oluşturduğu bilinmeli,

10. İlaç uygulamalarında 8 ilkeye dikkat etmeli;

a. Doğru hasta

b. Doğru ilaç

c. Doğru doz,

d. Doğru zaman,

e. Doğru yol,

f. Doğru ilaç şekli,

g. Doğru kayıt,

h. Doğru yanıt,

11. Yukarıdaki 8 ilkeye aykırılık istemden kaynaklanıyorsa hekim uyarılmalı,

12. İlacın etkileri bilinmeli, beklenmeyen etki oluşturduğunda hekim uyarılmalı,

13. Hasta bireye ilaç uygulamayı etkileyecek fiziksel ve laboratuvar özellikler bilinmeli

Hekim'in Rolü

Hekim kaynaklı ilaç uygulama hataları, hekimin uygun ilacı belirleme ve bunu istem ya da reçete şeklinde belirtmesi aşamalarında oluşmaktadır. Bunlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir:

1. Hastalığı gerektirdiği ilacın reçetelenmemesi,

2. İlacın hastaya göre seçilmemesi,

3. İlaç dozunun hastaya göre ayarlanmaması

4. İlaç seçiminde varolan diğer hastalıkların dikkate alınmaması,

5. İlaç uygulama koşullarının ve zamanın dikkate alınmaması,

6. Birden fazla ilaç reçetelenmesi durumunda etkileşimlerinin dikkate alınmaması

7. İstem okunaksız olması

8. İstem yazılı yapılması yerine sözlü, telefon ya da başka aracı kullanılarak yapılması,

9. İlaç değişimi sırasında eski ilaçlar hakkında bilgi verilmemesi,

10. İlacın yanlış yolla kullanılması,

11. Standart olmayan kısaltmaların kullanılması,

12. Çok sayıda ilacın isteme dahil edilmesi,

13. Kullanılması gereken ilacın kullanılmaması (50-57).

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma 2009 Ocak-Mayıs tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi servisine başvuran 100 hasta üzerinde gerçekleştirildi. Çalışmaya 30-60 yaş grubu dahil edildi. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatür bilgisine dayanılarak geliştirilen anket formu kullanılmıştır. anket soruları hastalar ile birebir konuşularak cevaplandırılmıştır. Hastaların kullandıkları ilaçlar anamnez ve tıbbi kayıtların incelenmesi ile saptanmıştır.

İstatistiksel değerlendirme Trakya Üniversitesi biyoistatistik Anabilim Dalı'nda bulunan AXA507C775506FAN3 seri numaralı STATISTICA AXA istatistik programı kullanılarak yapıldı. Yaş değişkenlerinin normal dağılıma uygunlukları. Kolmogorov Smirnov testi ile incelendi. Normal dağılıma uygunluk gösterdiği için cinsiyete göre karşılaştırmada bağımsız gruplarda t- testi kullanıldı ve tanımlayıcı istatistikler ortalama \pm standart sapma biçiminde gösterildi. Nitel verilerin cinsiyete göre karşılaştırılmasında ki-kare testi, exact ki-kare testi ve iki örneklem Kolmogrov Smirnov testi kullanıldı. Tüm istatistiksel için anlamlılık sınırı $p<0.05$ olarak seçildi.

BULGULAR

Çalışmaya katılanların %31 i kadın %69 u erkektir. Çalışmaya katılan 31 kadının yaş ortalaması 52,2, $\pm 9,2$ ve 69 erkeğin yaş ortalaması ise 51,4, $\pm 9,2$ dir. ($t=0,417$, $p=0,678$). Yaş bakımından kadın erkek arasında istatistiksel yönden bir fark yoktur.

Tablo 11. Hastaların cinsiyete göre Sosyo-Demografik özellikleri

Özellik	Kadın		Erkek		Toplam	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Medeni durum						
Evli	30	96,8	60	87,0	90	90,0
Bekar	1	3,2	9	13,0	10	10,0
*$X^2=0,167$ P=0,167						
Öğrenim durumu						
Okuma-yazması yok	3	9,7	1	1,4	4	4,0
İlkokul	21	67,7	28	40,6	49	49,0
Orta öğretim	5	16,1	33	47,8	38	38,0
Üniversite	2	6,5	7	10,1	9	9,0
*$X^2=12,821$ P=0,004						

Meslek						
Emekli	1	3,2	17	24,6	18	18,0
Memur	2	6,5	7	10,1	7	7,0
Çiftçi	-	-	16	23,2	16	16,0
Serbest meslek	1	3,2	24	35,5	25	25,0
İşçi	-	-	3	4,3	3	3,0
İşsiz	27	87,1	2	2,9	29	29,0
*K-S-Z=2,063 P=0,001						
Sosyal güvence						
SSK	11	35,5	21	30,4	32	32,0
Bağ-kur	10	32,3	20	29,0	30	30,0
Yeşil kart	4	12,9	13	18,8	17	17,0
Emekli sandığı	6	19,4	13	18,8	19	19,0
Yok	-	-	2	2,9	2	2,0
X²=1,592 P=0,810						

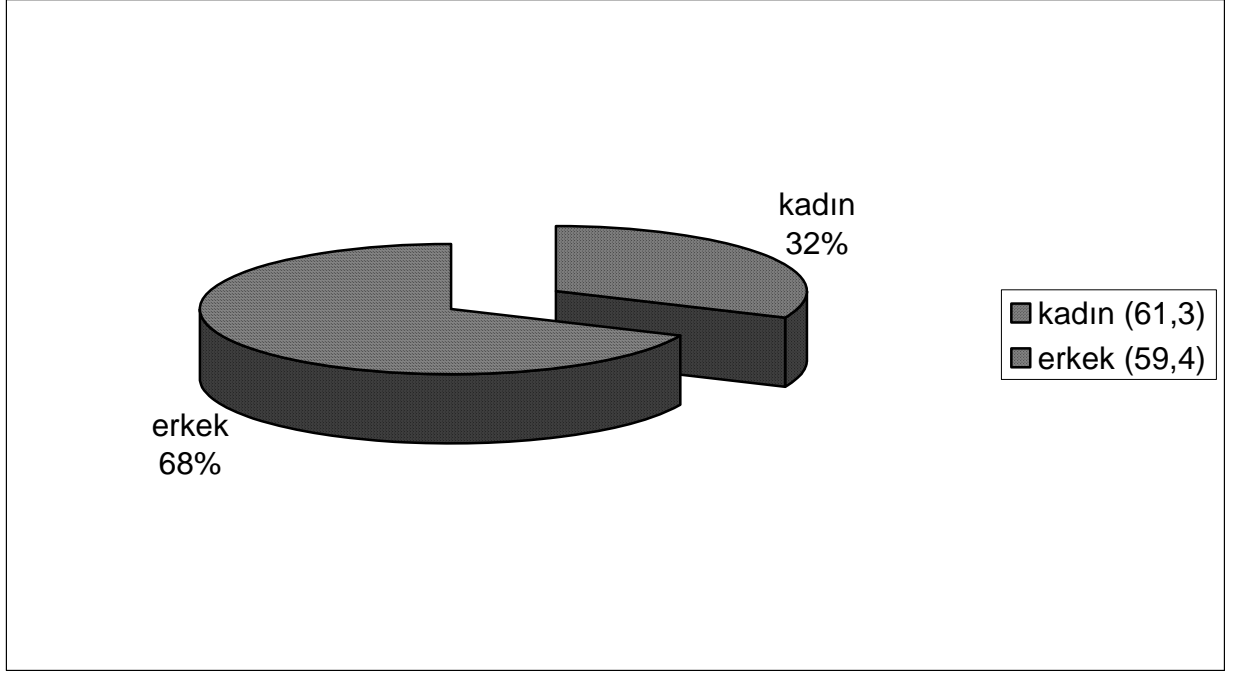
***p<0,05**

Tablo 11’de hastaların bazı Sosyo-Demografik özellikleri verilmiştir. İstatistiksel olarak medeni hal bakımından kadın ve erkek arasında anlamlı fark yoktur. Çalışma grubunda toplam 31 kadından %96,8’i evli, %3,2’si bekar iken toplam 69 erkekten %87,0’ı evli %13,0’ı bekadır (p>0,05).

İstatistiksel olarak öğrenim durumu açısından kadın ve erkek arasında anlamlı fark olup, çalışma grubunda toplam 31 kadından %9,7’sinin okuma yazması yok, %67,7’si ilkokul mezunu, %16,1’i ortaöğretim mezunu ve %6,5’i üniversite mezunu iken toplam 69 erkekten %1,4’ünün okuma yazması yok, %40,6’sı ilkokul mezunu, %47,8’i ortaöğretim mezunu %10,1’i üniversite mezunudur (p<0,05).

İstatistiksel olarak mesleki durumlar açısından kadın ve erkek arasında anlamlı fark olup, çalışma grubundan toplam 31 kadından %87,1’i işsiz, %3,2’si emekli, %3,2’si serbest meslek, %6,5’i öğretmen iken toplam 69 erkekten %24,6’sı emekli, %10,1’i memur, %23,2’si çiftçi, %35,5’i serbest meslek, %4,3’ü işçi, %2,9’u işsizdir (p<0,05).

İstatistiksel olarak sosyal güvence açısından kadın ve erkek arasında anlamlı fark yoktur. Çalışma grubundan toplam 31 kadından %35,5'i SSK'lı, %32,3'ü bağ-kurlu, %12,9'u yeşil kartlı, %19,4'ü emekli sandığına bağlı iken toplam 69 erkekten %30,4'ü SSK'lı, %29,0'ı bağ-kurlu, %18,8'i yeşil kartlı, %18,8'i emekli sandığı üyesi, %2,9'u sosyal güvencesizdir ($p>0,05$).



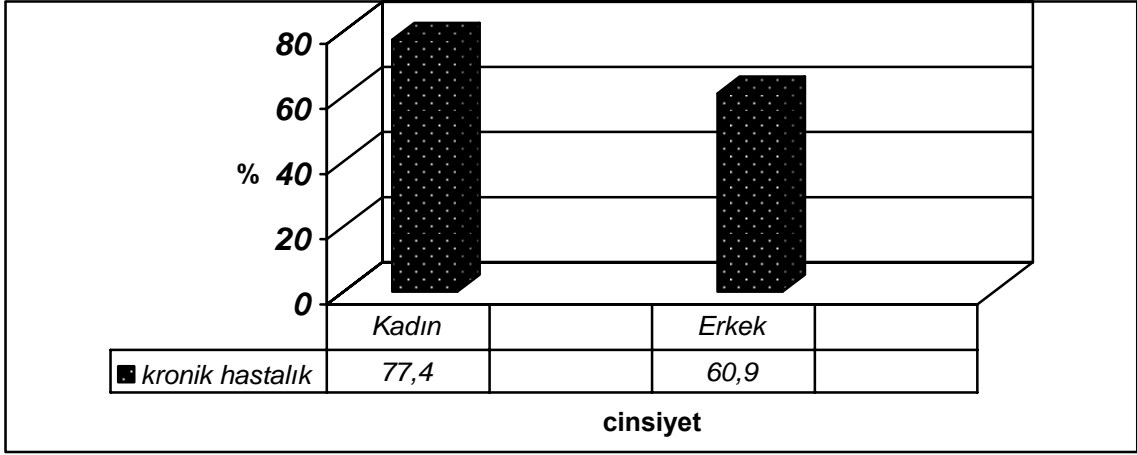
Şekil 1. Hastaların cinsiyete göre geçirilmiş operasyon ve travma hikayesi

Şekil 1'de hastaların cinsiyete göre geçirilmiş operasyon ve travma hikayesi verilmiştir. Çalışma grubundan toplam 31 kadından %61,3 ü operasyon geçirmiş %37,7 si operasyon geçirmemişken toplam 69 erkekten %59,4 ü operasyon geçirmiş %40,6 sı operasyon geçirmemiştir. İstatistiksel olarak geçirilmiş operasyon ve travma açısından kadın erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

Tablo 12. Hastaların cinsiyete göre geçirmiş oldukları operasyonlar ve travmaların dağılımı

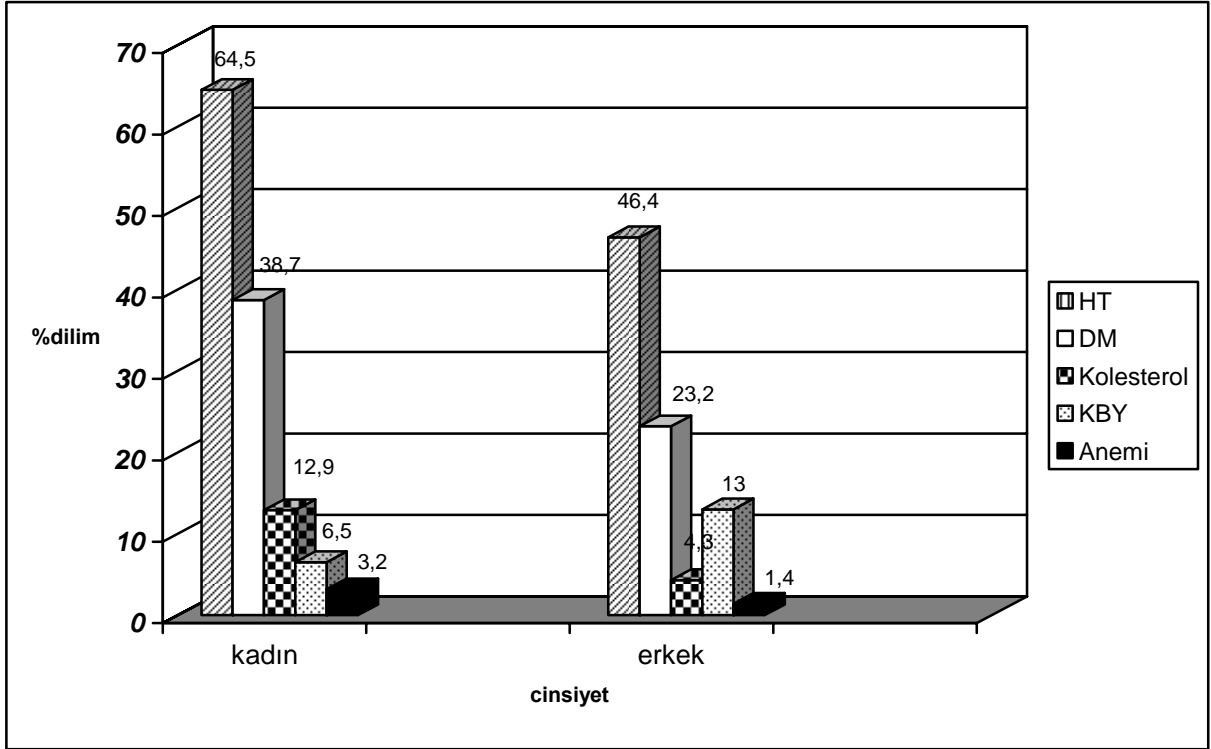
Geçirilmiş Operasyonlar.	Kadın		Erkek		Toplam		P değerleri
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	
A-V fistül	-	-	6	8,7	6	6,0	P=0,173
Laparoskopik Kolesistektomi	1	3,2	5	7,2	6	6,0	P=0,663
Apendektomi	2	6,5	7	10,1	9	9,0	P=0,717
Böb. operasyonu	-	-	3	4,3	3	3,0	P=0,550
Mide ameliyatı	-	-	3	4,3	3	3,0	P=0,550
Deviasyon	-	-	2	2,9	2	2,0	P=1,000
Varis	-	-	2	2,9	2	2,0	P=1,000
M.I.	-	-	7	10,1	7	7,0	P=0,096
Femoro-popliteal bypass	-	-	2	2,9	2	2,0	P=1,000
Kasık fıtığı	3	9,7	1	1,4	4	4,0	P=0,087
Anal fistül	-	-	1	1,4	1	1,0	P=1,000
Embolektomi	-	-	2	2,9	2	2,0	P=1,000
Tibia fraktürü	-	-	1	1,4	1	1,0	P=1,000
KBB operasyonları	-	-	4	5,8	4	4,0	P=1,000

Tablo 12'de hastaların cinsiyete göre geçirmiş oldukları operasyonlar ve travmalar gösterilmiştir. Çalışma grubundaki toplam 21 kadından %3,2'si laparoskopik kese, %6,5'i apendektomi, %9,7'si katarakt, %9,7'si kasık fıtığı operasyonlarını geçirmiş iken toplam 49 erkekten %8,7'si A-V fistül, %7,2'si laparoskopik kese, %10,1'i apendektomi, %4,3'ü böbrek operasyonu, %4,3'ü mide operasyonu, %1,4'ü katarakt, %2,9'u varis, %10,1'i MI, %2,9'u femoro-popliteal bypass, %1,4'ü kasık fıtığı, %1,4'ü anal fistül, %2,9'u embolektomi, %1,4'ü tibia fraktürü, %4,0'ı KBB operasyonlarını geçirmiştir. İstatistiksel olarak geçirilmiş operasyonlar açısından kadın ve erkek arasında anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).



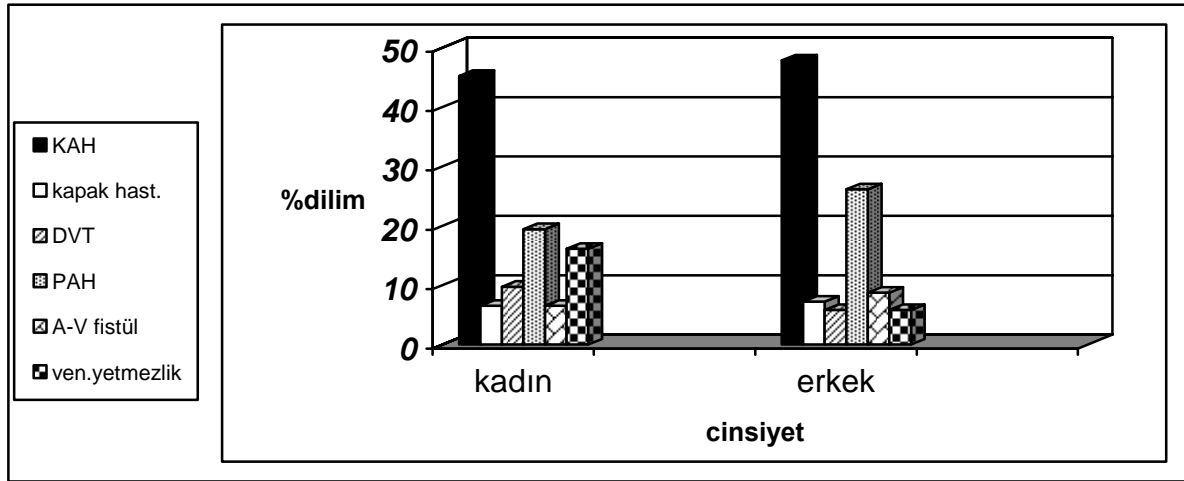
Şekil 2. Hastaların cinsiyete göre kronik hastalık görülme oranı

Şekil 2’de Hastalarda cinsiyete göre kronik hastalık görülme oranı verilmiştir. Çalışma grubundan toplam 31 kadından %77,4 ü kronik hastalık görülmüş iken toplam 69 erkekten %60,9’unda kronik hastalık görülmüştür. İstatistiksel açıdan kadın erkek arasında anlamlı fark yoktur ($p= 1,165$).



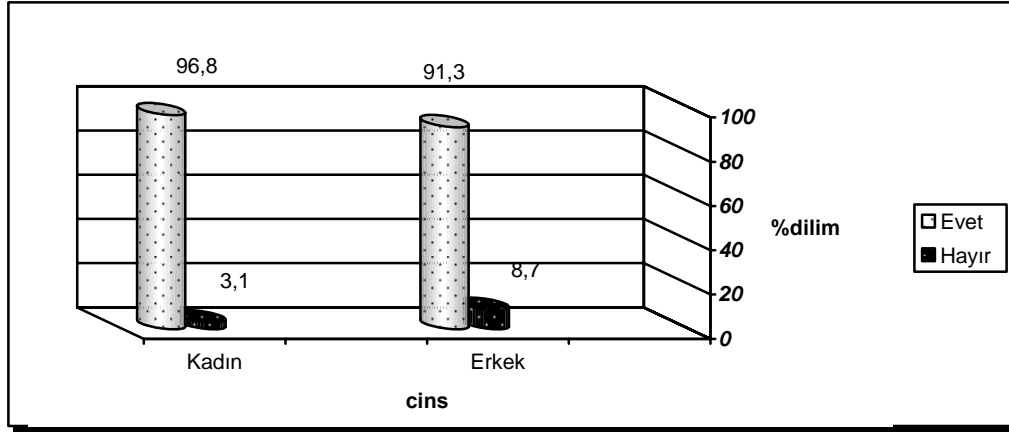
Şekil 3. Hastaların cinsiyete göre HT, DM, KBY, kolesterol ve anemi görülme oranları

Şekil 3’de hastaların cinsiyete göre HT, DM, KBY, kolesterol ve anemi görülme oranları verilmiştir. Çalışma grubunda 31 kadından %64,5’i HT, %38,7’si DM, %12,9’u kolesterol, %6,5’i KBY, %3,2’sinde anemi mevcut iken toplam 69 erkekten %13,0’ında KBY, %46,4’ünde HT, %23,2’sinde DM, %4,3’ünde kolesterol, %1,4’ünde anemi görülmüştür. İstatistiksel açıdan cinsiyete göre kronik hastalık görülme açısından kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).



Şekil 4. Hastalarda cinsiyete göre kardiyovasküler hastalık görülme oranı

Şekil 4’te Hastalarda cinsiyete göre kardiyovasküler hastalık görülme oranı verilmiştir. Çalışma grubunda toplam 31 kadından %45,2’sinde KAH, %6,5’inde kapak hastalıkları, %9,7’sinde DVT (derin ven trombozu), %19,4’ünde PAH, %6,5’inde A-V fistül, %16,1’inde venöz yetmezlik görülür iken toplam 69 erkekten %47,8’inde KAH, %7,2’sinde kapak hastalıkları, %5,8’inde DVT, %26,1’inde PAH, %8,7’sinde A-V fistül ve %5,8’inde venöz yetmezlik görülmektedir. İstatistiksel açıdan cinsiyete göre kardiyovasküler hastalık görülme oranında kadın erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).



Şekil 5. Hastaların cinsiyete göre ilaçları zamanında alıp-almama oranı

Şekil 5'te hastaların hastanede yatmadan önce cinsiyete göre ilaçlarını zamanında alıp almadıkları oranı verilmiştir. Çalışma grubunda toplam 31 kadından %96,8'i ilaçlarını zamanında alıyor, %3,2'si ilaçlarını zamanında almıyorlar iken toplam 69 erkekten %91,3'ü ilaçlarını zamanında alıyor, %8,7'si ilaçlarını zamanında almıyor. İstatistiksel açıdan hastaların cinsiyete göre ilaçlarını zamanında alıp almamaları açısından kadın ve erkek arasından anlamlı bir fark yoktur ($p=0,431$).

Ayrıca ilaçlarını zamanında almayan hastalar unuttuklarını söylüyor. Çalışma grubundaki kadınlardan %3,2'si ilacını unutuyor iken erkeklerden %8,7'si ilaçlarını almayı unutuyor.

Tablo 13. Hastalarda cinsiyete göre klinikte kullanılan ilaç grupları dağılımı

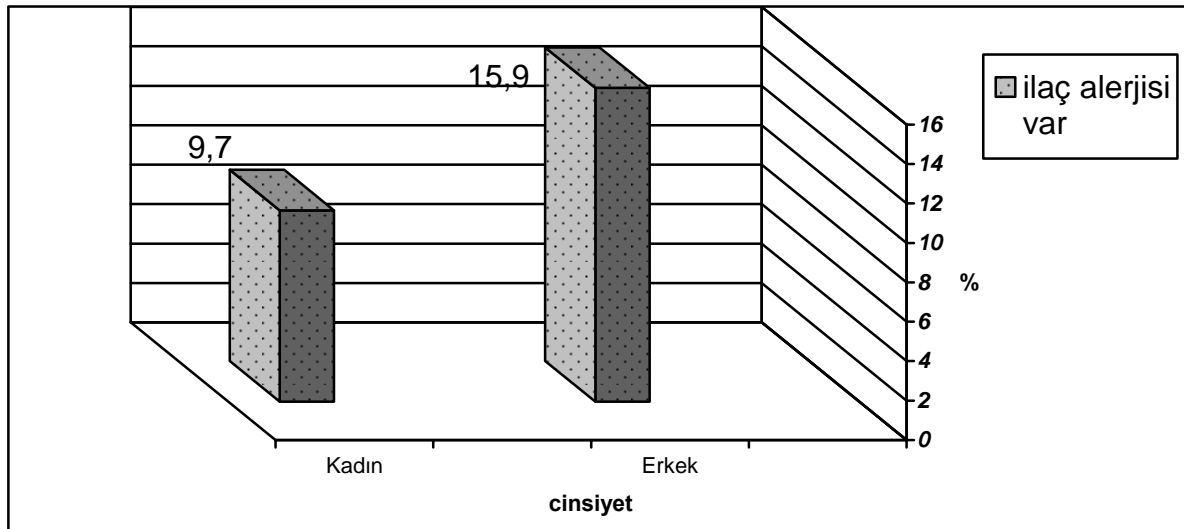
İlaç grupları	Kadın		Erkek		Toplam		P değerleri
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	
Analjezikler	12	38,7	23	33,3	35	35,0	P= 0,768
H ₂ reseptör antagonistleri	26	83,9	58	84,1	84	84,0	P= 1,000
Beta blokörler	16	51,6	30	43,5	45	45,0	P= 0,501
ACEİ	2	6,5	8	11,6	10	10,0	P= 0,720
Solunum yol. İlaçları	10	32,3	27	39,1	37	37,0	P= 0,146
Antibiyotikler	21	67,7	43	62,3	63	63,0	P= 0,766
Diüretikler	8	25,8	11	15,9	19	19,0	P= 0,375
*Ca kanal blokörleri	9	29,0	7	10,1	16	16,0	*P= 0,035
Antianjinal-antiiskemik ilaçlar	8	25,8	22	31,9	30	30,0	P= 0,706
Anti aritmikler	2	6,5	1	1,4	3	3,0	P= 0,226
Vazodilatörler	6	19,4	14	20,3	20	20,0	P= 1,000
Antidiabetikler	11	35,5	13	18,8	24	24,0	P= 0,121
Kalp glikozitleri	1	3,2	4	5,8	5	5,0	P= 1,000
Antihipertansifler	5	16,1	6	8,7	11	11,0	P= 0,309
Antitrombotikler	14	45,2	37	53,6	51	51,0	P= 0,501
Antikoagülanlar	14	45,2	23	33,3	37	37,0	P= 0,363
Antihiperlipidemikler	7	22,6	8	11,6	15	15,0	P= 0,224

***p<0,05**

Tablo 13’de hastalarda cinsiyete göre klinikte kullanılan ilaçların gruplara dağılımı verilmiştir. İstatistiksel olarak Ca kanal blokörlerini kullanma açısından kadın ve erkek arasında anlamlı fark olup, çalışma grubunda toplam 31 kadından %29,0’ı Ca kanal blokörlerini kullanıyor, iken toplam 69 erkekten %10,1’ Ca kanal blokörlerini kullanıyor, ($p<0,05$).

Çalışma grubunda toplam 31 kadından %38,7’si analjezikleri, %83,9’u H₂ reseptör antagonistlerini, %51,6’sı beta blokörleri, %6,5’i ACEİ’leri, %32,3’ü solunum yolları ilaçlarını, %67,7’si antibiyotikleri, %25,8’i diüretikleri, , %25,8’i antianjinal-antiiskemik ilaçları, %6,5’i antiaritmikleri, %19,4’ü vazodilatörleri, %35,5’i antidiyabetikleri, %16,1’i antihipertansifleri, %45,2’si antitrombotikleri, %45,2’si antikoagülanları, %22,6’sı antihiperlipidemikleri, %3,2’si kalp glikozitlerini kullanmaktadır.

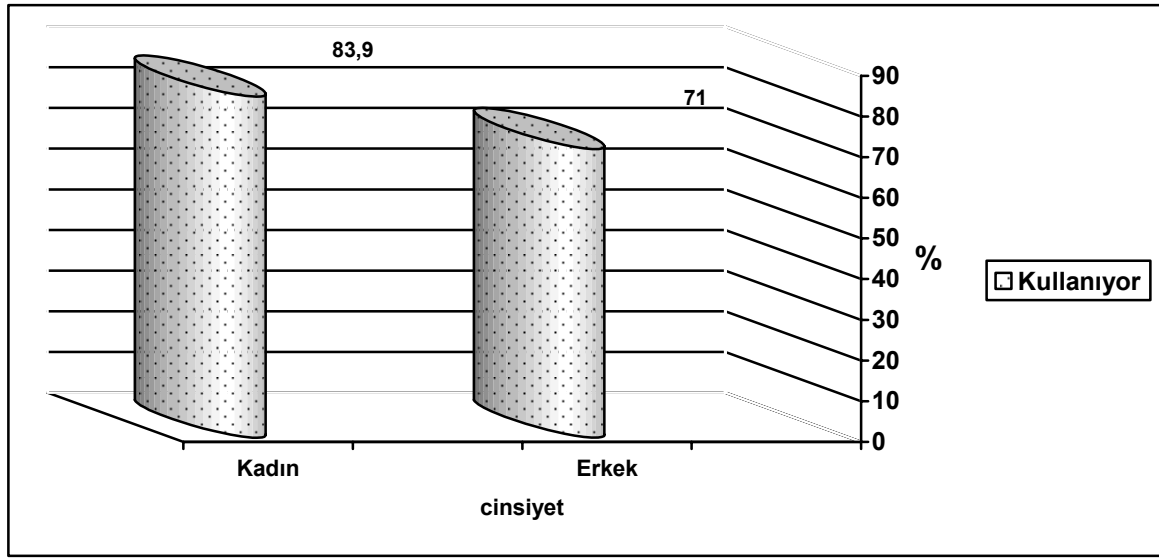
Toplam 69 erkekten %33,3’ü analjezikleri, %84,1’i H₂ reseptör antagonistlerini, %43,5’i beta blokörleri, %11,8’i ACEİ’leri, %39,1’i solunum yolları ilaçlarını, %62,3’ü antibiyotikleri, %15,9’u diüretikleri, , %31,9’u antianjinal-antiiskemik ilaçları, %1,4’ü antiaritmikleri, %20,3’ü vazodilatörleri, %18,8’i antidiyabetikleri, %8,7’si antihipertansifleri, %53,6’sı antitrombotikleri, %33,3’ü antikoagülanları, %11,6’sı antihiperlipidemikleri, %5,8’i kalp glikozitlerini kullanmaktadır. İstatistiksel olarak Ca kanal blokörleri hariç bütün ilaçları kullanıp kullanmama durumuna göre kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).



Şekil 6. Hastaların cinsiyete göre ilaç alerjisi oranı

Şekil 6'da hastalarda cinsiyete göre ilaç alerjisi görülme oranı verilmiştir. Çalışmamızdaki 31 kadından %9,7'sinde ilaçlara karşı alerji var, iken toplam 69 erkekten %15,9'unda ilaç alerjisi var. İstatistiksel açıdan cinsiyete göre ilaç alerjisi olma-olmama durumunda kadın ve erkek açısından anlamlı bir fark yoktur ($p=0,540$, $p>0,05$).

Ayrıca toplam 3 kadından %3,2'sinde analjeziklere, %3,2'sinde penisiline karşı alerjisi var iken toplam 11 erkekten %1,4'ünde soğuk algınlığı ilaçlarına, %1,4'ünde analjeziklere, %1,4'ünde kas gevşeticisine, %2,9'unda antiemetiklere, %7,2'sinde penisiline ve %1,4'ünde sefalosporinlere karşı alerjisi vardır.



Şekil 7. Hastaların kliniğe yatmadan önce ilaç kullanıyor-kullanmıyor oranı

Şekil 7'de hastaların kliniğe yatmadan önce ilaç kullanıyor-kullanmıyor oranı verilmiştir. Çalışma grubunda toplam 31 kadından %83,9'u ilaç kullanıyor, %16,1'i ilaç kullanmıyor iken toplam 69 erkekten %71,0'ı ilaç kullanıyor, %29,0'ı kliniğe yatmadan önce ilaç kullanmıyor. İstatistiksel olarak hastaların kliniğe yatmadan önce ilaç kullanma kullanmama açısından kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p=0,261$, $p>0,05$).

Tablo 14. Hastaların kliniğe yatmadan önce kullandıkları ilaç gruplarının dağılımı

İlaç grupları	Kadın		Erkek		Toplam		P değerleri
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	
Analjezikler	7	22,6	10	14,5	17	17,0	P= 0,579
H ₂ reseptör antagonistleri	7	22,6	12	17,4	19	19,0	P= 0,737
Beta blokörler	14	45,2	22	31,9	36	36,0	P= 0,292
ACEİ	6	19,4	18	26,1	24	24,0	P= 0,634
Solunum yol. İlaçları	-	-	3	4,3	3	3,0	P= 0,550
Antibiyotikler	3	9,7	3	4,3	6	6,0	P= 0,371
Diüretikler	10	32,3	10	14,5	20	20,0	P= 0,058
Ca kanal blokörleri	5	16,1	8	11,6	13	13,0	P= 0,534
Antianjinal-antiiskemik ilaçlar	6	16,4	9	13,0	15	15,0	P= 0,545
Vazodilatörler	2	6,5	6	8,7	8	8,0	P= 1,000
Antidiabetikler	11	35,5	14	20,3	25	25,0	P= 0,170
*Kalp glikozitleri	3	9,7	-	-	3	3,0	*P= 0,028
*Antihipertansifler	1	3,2	2	2,9	3	3,0	*P= 0,010
Antitrombotikler	11	35,5	16	23,2	27	27,0	P= 1,000
Antikoagülanlar	3	9,7	6	8,7	9	9,0	P= 1,000
Antihiperlipidemikler	8	25,8	10	14,5	18	18,0	P= 0,280

*** p<0,05**

Tablo 14’de hastaların kliniğe yatmadan önce kullandıkları ilaç gruplarının dağılımı verilmiştir. İstatistiksel olarak kalp glikozitlerini kullanma açısından kadın ve erkek arasında anlamlı fark olup, çalışma grubundan toplam 31 kadından %9,7’i kalp glikozitlerini kullanıyor iken toplam 69 erkekten hiç biri kalp glikozitlerini kullanmıyor (p<0,05).

İstatistiksel olarak antihipertansif ajanları kullanma açısından kadın ve erkek arasında anlamlı fark olup, çalışma grubundan toplam 31 kadından %3,2'si antihipertansifleri kullanıyor, iken, toplam 69 erkekte %2,9'u antihipertansifleri kullanıyor, ($p<0,05$).

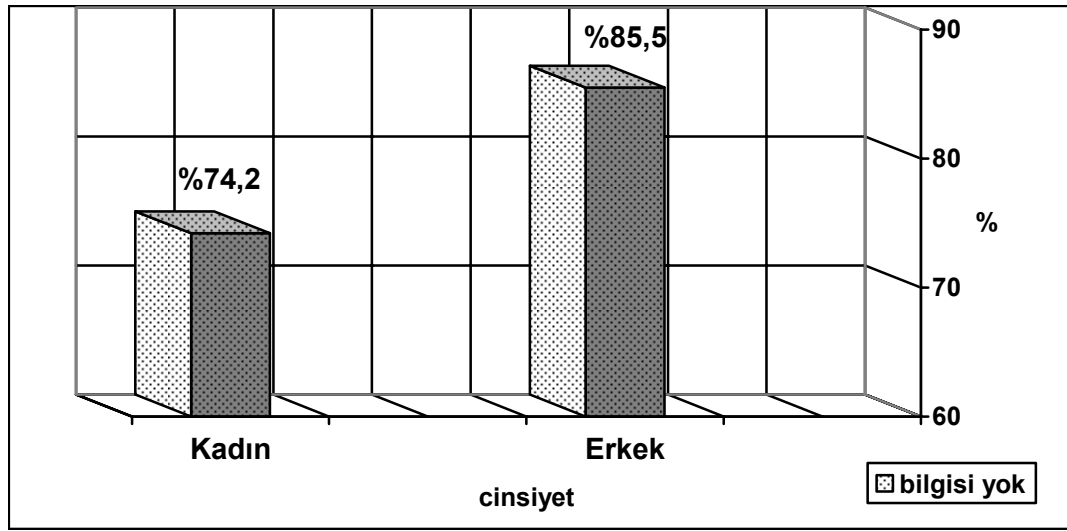
Ayrıca çalışma grubunda toplam 31 kadından 22,6'sı analjezikleri, %22,6'sı H₂ reseptör antagonistlerini, %45,2'si beta blokörleri, %19,4'ü ACEİ'leri, %9,7'si antibiyotikleri, %32,3'ü diüretikleri, %16,1'i Ca kanal blokörlerini, %19,4'ü antianjinal-antiiskemik ilaçları, %6,5'i vazodilatörleri, %35,5'i antidiyabetikleri, %35,5'i antitrombotikleri, %9,7'si antikoagülanları, %25,8'i antihiperlipidemikleri, kullanmaktadır.

Toplam 69 erkekte %14,5'i analjezikleri, %17,4'ü H₂ reseptör antagonistlerini, %31,9'u beta blokörleri, %26,1'i ACEİ'leri, %4,3'ü solunum yolları ilaçlarını, %4,3'ü antibiyotikleri, %14,5'i diüretikleri, %13,0'ı antianjinal-antiiskemik ilaçları, %8,7'si vazodilatörleri, %20,3'ü antidiyabetikleri, %23,2'si antitrombotikleri, %8,7'si antikoagülanları, %14,5'i antihiperlipidemikleri, %11,6'sı Ca kanal blokörlerini kullanmaktadır. İstatistiksel olarak kalp glikozitleri ve antihipertansifler hariç bütün ilaçları kullanıp kullanmama durumuna göre kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

Tablo 15. Hastaların cinsiyete göre kliniğe yatmadan önce tükettiği ilaç sayıları

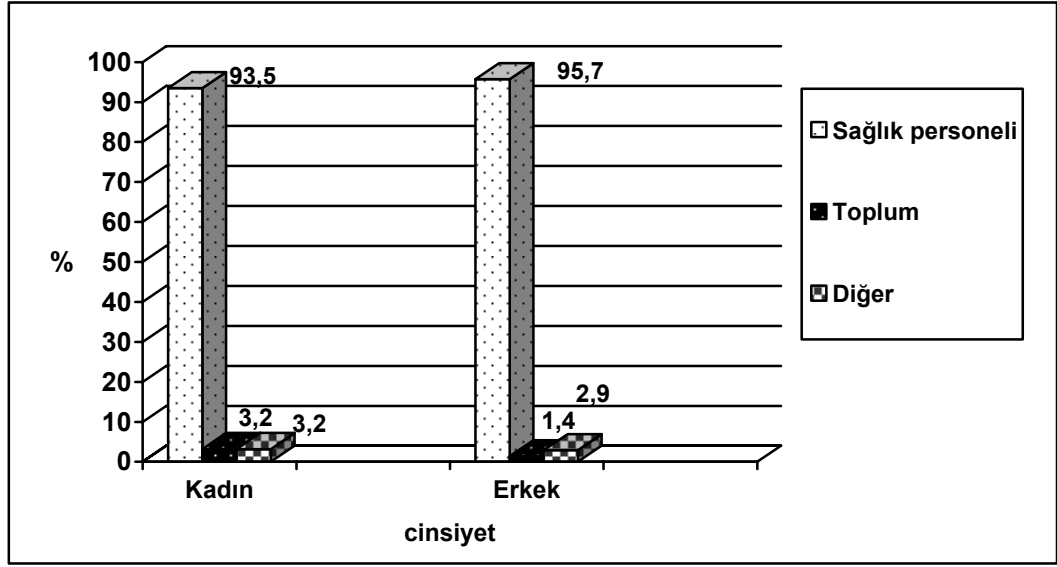
İlaç sayısı	Kadın		Erkek		Toplam	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%
1	-	-	5	7,2	5	5,0
2	7	22,6	8	11,6	15	15,0
3	3	9,7	11	15,9	14	14,0
4	6	19,4	4	5,8	10	10,0
5	2	6,5	11	15,9	13	13,0
6	3	9,7	6	8,7	9	9,0
7	1	3,2	2	2,9	3	3,0
8	4	12,9	1	1,4	5	5,0
9	-	-	1	1,4	1	1,0
K-S-Z=0,466						
P=0,982						

Tablo 15’de hastaların cinsiyete göre kliniğe yatmadan önce tükettiği ilaç sayıları verilmiştir. Çalışma grubunda toplam 31 kadından %22,6’sı 2 ilaç, %9,7’si 3 ilaç, %19,4’ü 4 ilaç, %6,5’i 5 ilaç, %9,7’si 6 ilaç, %3,2’si 7 ilaç, %12,9’u 8 ilaç grubunu birlikte kullanıyor iken toplam 69 erkekten %7,2’si 1 ilaç, %11,6’sı 2 ilaç, %15,9’u 3 ilaç, %5,8’i 4 ilaç, %15,9’u 5 ilaç, %8,7’si 6 ilaç, %2,9’u 7 ilaç, %1,4’ü 8 %1,4’ü 9 ilaç grubunu birlikte kullanmaktadır. İstatistiksel olarak hastaların kliniğe yatmadan önce tükettiği ilaç sayılarına göre kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).



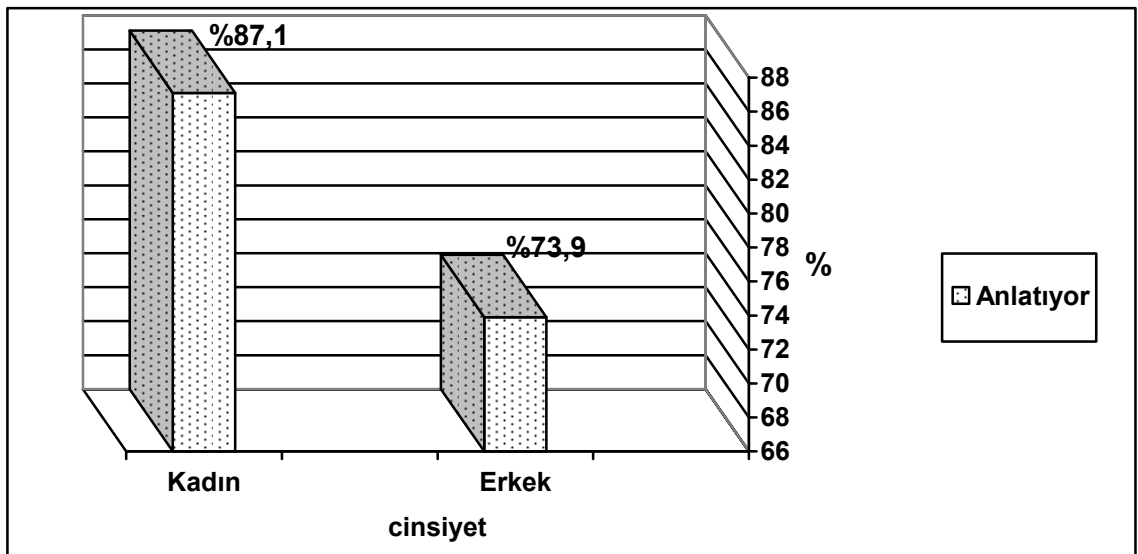
Şekil 8. Hastaların cinsiyete göre kullandıkları ilaçlar ile bilgi düzeyi

Şekil 8’de hastaların cinsiyete göre kullandıkları ilaçlar ile bilgi düzeyi verilmiştir. Çalışma grubundan toplam 31 kadının %25,8’i kullandıkları ilaçlar hakkında bilgisi var, %74,2’si kullandığı ilaçlar hakkında bilgisi yok iken toplam 69 erkekten %14,5’i kullandıkları ilaçlar hakkında bilgisi var, %85,5’i kullandığı ilaçlar hakkında bilgisi yoktur. İstatistiksel açıdan hastaların cinsiyete göre kullandıkları ilaçlar hakkında bilgi düzeyi olarak kadın ve erkek açısından anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).



Şekil 9'da Hastaların cinsiyete göre kullandıkları ilaçlar ile bilgiyi edinme yolları

Şekil 9'da hastaların cinsiyete göre kullandıkları ilaçlar ile ilgili bilgiyi edinme yolları verilmiştir. Çalışma grubunda ilaç bilgisi olan toplam 10 kadından %93,5'i sağlık personelinin, %3,2'si toplum, %3,2'si diğer (ilaç prospektüsleri, internet v.b.) yollardan bilgi edinmiş iken toplam 10 erkek %95,7'si sağlık personelinin, %1,4'ü toplum, %2,9'u diğer (ilaç prospektüsleri, internet v.b.) yollardan bilgi edinmiştir. İstatistiksel açıdan cinsiyete göre hastaların bilgi edinme yolları açısından kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).



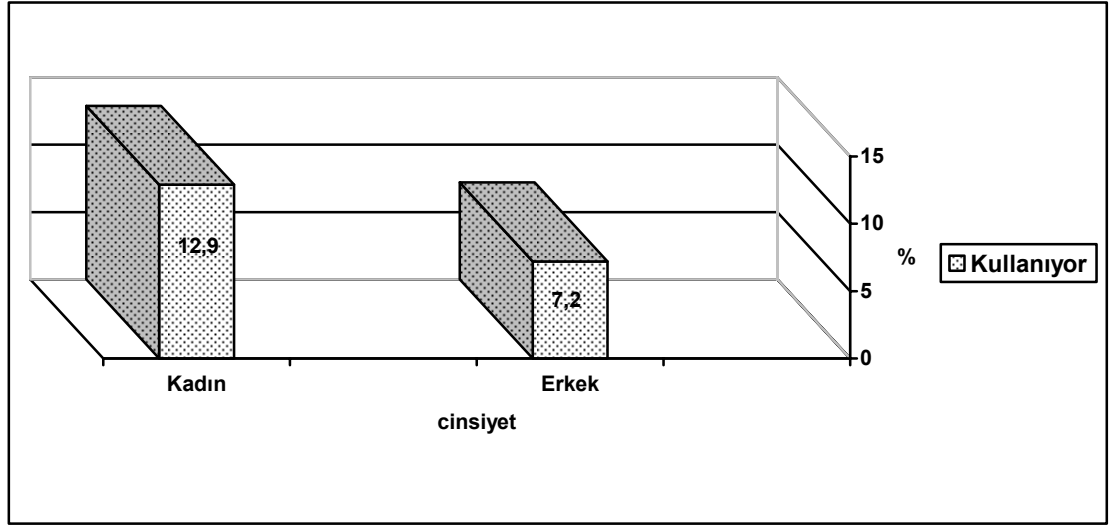
Şekil 10. Hemşire'lerin hastalara ilaçların kullanım amacını anlatma oranı

Şekil 10'da. hemşire'lerin hastalara ilaçların kullanım amacını hastaların ifadelerine göre anlatma oranı verilmiştir. Çalışma grubunda toplam 31 kadından %87,1'i hemşirelerin ilaçları kullanım amacını anlatıyor, %12,9'u hemşirelerin ilaçları kullanım amacını anlatmıyor cevabını verir iken toplam 69 erkekten %73,9'u hemşirelerin ilaçları kullanım amacını anlatıyor, %26,1'i hemşirelerin ilaçları kullanım amacını anlatmıyor cevabını vermiştir. İstatistiksel açıdan cinsiyete göre hemşirelerin ilaçları kullanım amacını anlatması yönünden kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

Çalışma grubunda toplam 31 kadından %32,3'ü ilaçların yan etkileri konusunda bilgilendirilmiş, %67,7'si yan etki konusunda bilgilendirilmemiş iken, toplam 69 erkekten %27,5'i ilaçların yan etkileri konusunda bilgilendirilmiş, %72,5'i ilaçların yan etkileri konusunda bilgilendirilmemiştir. İstatistiksel olarak hastaların kullanılan ilaçların yan etkileri hakkında bilgilendirildiği konusunda kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

Hastaların ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman söylenen bilgileri anlaya bildikleri gözlenmiştir. Çalışma grubunda toplam 27 kadından %74,2'si ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman anlayabiliyor, %25,8'i ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman anlamıyor iken toplam 51 erkekten %69,6'sı ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman anlayabiliyor, %30,4'ü ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman anlamıyor cevabını vermiştir. İstatistiksel açıdan hastaların ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman anlama anlamama arasında kadın ve erkek oranında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

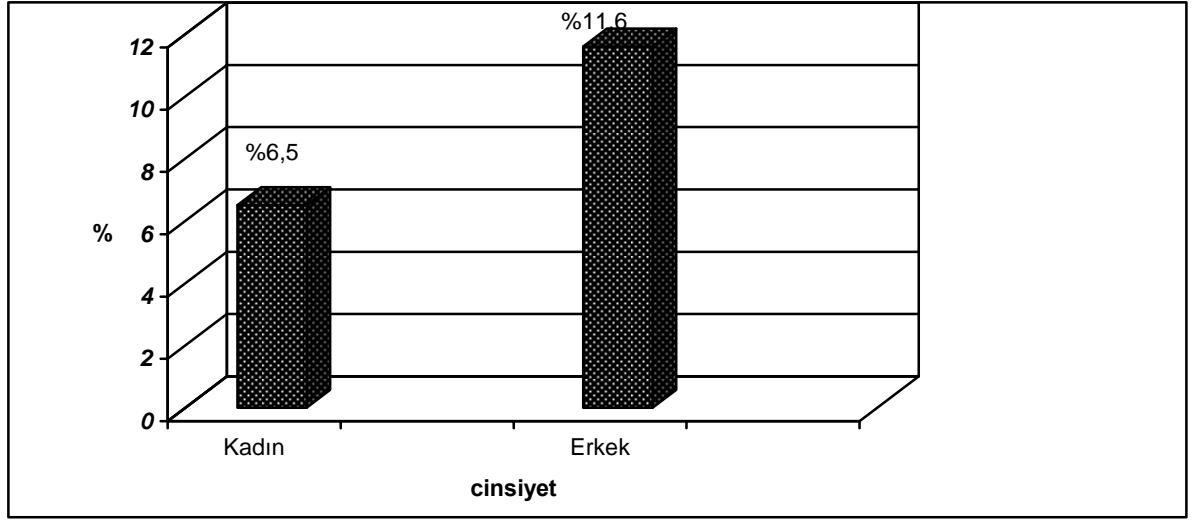
Ayrıca çalışma grubunda toplam 27 kadından %74,2'si ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman ilaç kullanmadaki uyumu artırıyor, %25,8'i ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman ilaç kullanmadaki uyumu artmıyor, iken toplam 51 erkekten %73,9'u ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman ilaç kullanmadaki uyumu artırıyor, %26,1'i ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman ilaç kullanmadaki uyumu artmıyor cevabını vermiştir. İstatistiksel açıdan hastaların ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman ilaç kullanmadaki uyumunu artıp artmaması konusunda kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).



Şekil 11. Hastaların cinsiyete göre reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgisi olmadan ilaç kullanımı

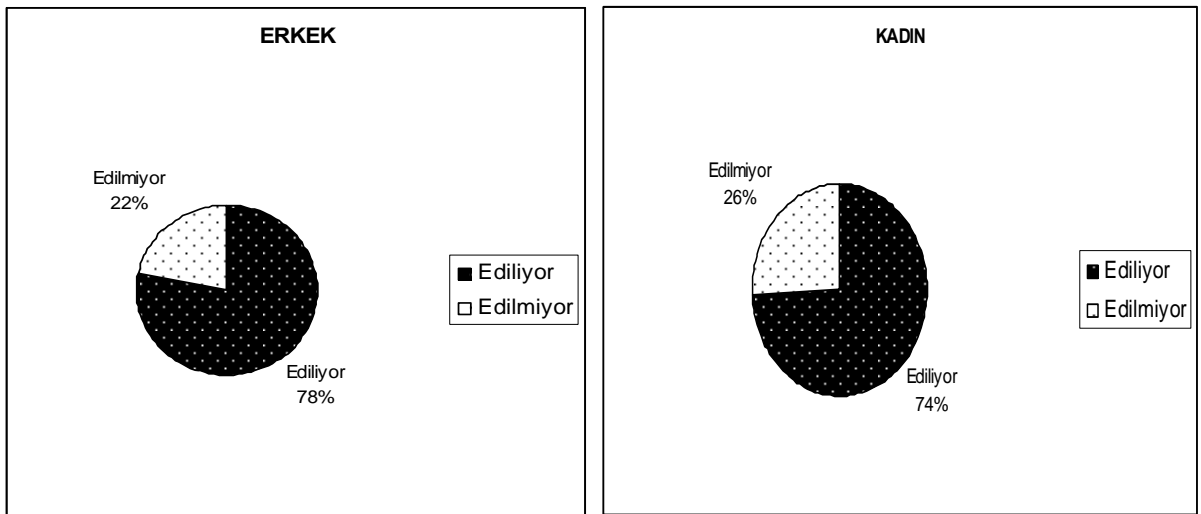
Şekil 11’de hastaların cinsiyete göre reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgisi olmadan ilaç kullanıyor kullanmıyor oranları verilmiştir. Çalışma grubunda toplam 31 kadından %12,9’u reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgisi olmadan ilaç kullanıyor, %87,1’i reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgisi olmadan ilaç kullanmıyor iken, toplam 69 erkekte kadından %7,2’si reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgisi olmadan ilaç kullanıyor, %92,8’i reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgisi olmadan ilaç kullanmıyor. İstatistiksel olarak hastaların reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgi olmadan ilaç kullanma açısından kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur. Kullanılan ilaç grubunda en yüksek oranı analjezik ve antienflamatuar ilaçların alındığı vurgulanmıştır ($p>0,05$).

Çalışma grubunda toplam 31 kadından %100’ü ve 69 erkeğin %100’ü ilaçlarını verilen zamanda alıyor. Toplam 56 kadından %100’ü hemşire tarafından ilaçlarını alıp almadığı kontrol ediliyor iken toplam 69 erkekte %95,7’si hemşire tarafından ilaçlarını alıp almadığı kontrol edilmiş, %4,3’ü kontrol edilmemiştir. İstatistiksel olarak hemşirelerin hasta ilaçlarını verilen zamanda alıp almadığını kontrol etme açısından kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).



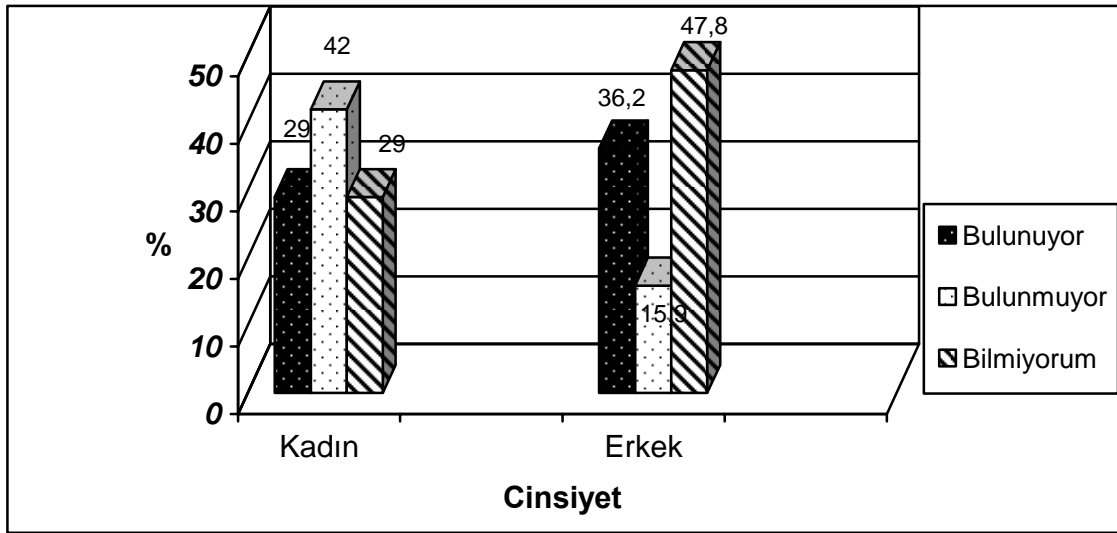
Şekil 12. Hastalara cinsiyete göre klinikte uygulanan ilaçların yan etki oluşturma oranı

Şekil 12’de hastalara cinsiyete göre klinikte uygulanan ilaçların yan etki oluşturma oranı verilmiştir. Çalışma grubunda toplam 31 kadında %6,5’inde yan etki oluşmuş, %93,5’inde yan etki oluşmamış iken toplam 69 erkekte %11,6’ında yan etki oluşmuş, %88,4’ünde yan etki oluşmamıştır. İstatistiksel açıdan klinikte uygulanan ilaçların yan etki oluşturma bakımından kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur. Ayrıca yan etki görülen ilaç gruplarından en yüksek oranı antibiyotik (sefalosporin ve penisilin), vazodilatör ilaçların yan etki oluşturduğu vurgulanmıştır ($p>0,05$).



Şekil 13. Hastaların cinsiyete göre sağlık personeli tarafından ilaçların yan etki bakımından takip edildime oranı

Şekil 13’de hastaların cinsiyete göre sağlık personeli tarafından ilaçların yan etki bakımından takip edildiği gösterilmiştir. Çalışma grubunda toplam 31 kadından %74,2’si sağlık personeli tarafından ilaçların yan etkileri takip edilmiş, %25,8’i sağlık personeli tarafından ilaçların yan etkileri takip edilmemiş iken toplam 69 erkekten %78,3’ü sağlık personeli tarafından ilaçların yan etkileri takip edilmiş, %21,7’si sağlık personeli tarafından ilaçların yan etkileri takip edilmemiştir. İstatistiksel olarak sağlık personelinin ilaçların yan etkilerini kontrol etme açısından kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).



Şekil 14. Hastalara uygulanan ilaçlardan sonra yan etki görülen kişilere müdahalede oranları

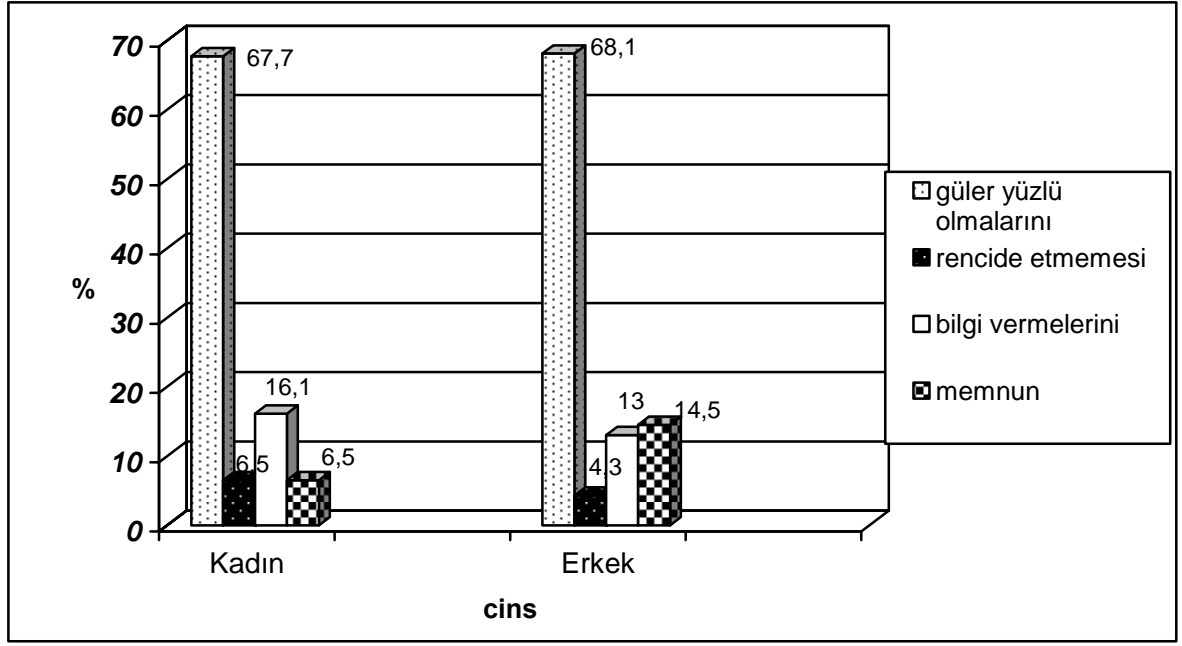
Şekil 14’te hastalara uygulanan ilaçlardan sonra yan etki görülen kişilere müdahalede oranları verilmiştir. İstatistiksel açıdan sağlık personelinin yan etki görülen hastalara müdahalesi bakımından kadın ve erkek arasında anlamlı fark olup, çalışma grubundan toplam 31 kadından %29,0’u müdahalede bulunuluyor, %42’si müdahalede bulunulmuyor, %29’u ise bilmiyorum cevabını vermiş iken toplam 69 erkekten kadından %36,2’si müdahalede bulunuluyor, %15,9’u müdahalede bulunulmuyor, %47,8’i ise bilmiyorum cevabını vermiştir ($p<0,05$).

Tablo 16. Hastaların sağlık personeline ulaşmakta zorluk çekme ve sebepleri

	Kadın		Erkek	
	sayı	%	Sayı	%
Zorluk çekiyor	2	6,5	19	27,5
Zorluk çekmiyor	29	93,5	59	72,5
*X²=4,531 P=0,033				
Sebebi				
Çok yoğunlar	1	3,2	10	14,5
İlgilenmiyorlar	1	3,2	8	11,6
Hasta sayısı fazla	-	-	1	1,4

Tablo 16’da hastaların sağlık personeline ulaşmakta zorluk çekme ve sebepleri gösterilmiştir. İstatistiksel olarak hastaların sağlık personeline ulaşmakta zorluk çekmelerinde kadın ve erkek açısından anlamlı bir fark olup, çalışma grubunda toplam 31 kadından %6,5’i zorluk çekiyor, %93,5’i zorluk çekmiyor iken toplam 69 erkekte %27,5’i zorluk çekiyor, %72,5’i zorluk çekmiyor cevabını vermiştir (p<0,05).

Ayrıca sağlık personeline ulaşmakta zorluk çeken toplam 2 kadından %3,2’si çok yoğunlar, %3,2’si ilgilenmiyorlar cevabını vermiş iken toplam 19 erkekte %14,5’i çok yoğunlar, %11,6’sı ilgilenmiyorlar, %1,4’ü hasta sayısı fazlalığından ilgilenemiyorlar cevaplarını vermişlerdir.



Şekil 15. Hastaların hemşire ve doktorlardan beklentileri

Şekil 15’de hastaların hemşire ve doktorlardan beklentileri verilmiştir. Çalışma grubunda toplam 31 kadından %67,7 si hemşirelerin ve doktorların güler yüzlü olmalarını istiyor, %6,5’i hemşire ve doktorların hastayı rencide etmemesini istiyor, %16,1’i hemşire ve doktorların açıklayıcı bilgi vermelerini istiyor, %6,5’i hemşire ve doktorlardan memnun beklentisinin yok iken toplam 69 erkekten %68,1’i si hemşirelerin ve doktorların güler yüzlü olmalarını istiyor, %4,3’ü’i hemşire ve doktorların hastayı rencide etmemesini istiyor, %13,0’ı hemşire ve doktorların açıklayıcı bilgi vermelerini istiyor, %14,5’i hemşire ve doktorlardan memnun beklentisinin yoktur. İstatistiksel olarak hastaların hemşire ve doktorlardan beklentileri konusunda kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

Tablo 17. Hastalara taburcu edildikten sonra ilaçları kullanma ve kontrole gelme konusunda bilgilendirilme dağılımı

	Kadın		Erkek	
	sayı	%	sayı	%
İlaçlar hakkında bilgi				
Verilmiş	28	90,3	63	91,3
Verilmemiş	3	9,7	6	8,7
P=1,000				
Kontrole gelme konusunda bilgi				
Verilmiş	29	93,5	63	91,3
Verilmemiş	2	6,5	6	8,7
P=1,000				

Tablo 17’de hastalara taburcu edildikten sonra ilaçları kullanma ve kontrole gelme konusunda bilgilendirilme dağılımı verilmiştir. Çalışma grubunda toplam 31 kadından %90,3’üne taburcu olduktan sonra ilaç hakkında bilgi verilmiş, %9,7’sine taburcu olduktan sonra ilaçlar hakkında bilgi verilmemiş iken toplam 69 erkekte %91,3’üne taburcu olduktan sonra ilaçlar hakkında bilgi verilmiş, %8,7’sine taburcu olduktan sonra ilaç hakkında bilgi verilmemiştir. İstatistiksel açıdan hastaların taburcu olduktan sonra sağlık personeli tarafından ilaçlar hakkında bilgi verme açısından kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$)

Çalışma grubunda toplam 31 kadında %93,5’ine taburcu olduktan sonra kontrole gelme konusunda bilgi verilmiş, %6,5’ine taburcu olduktan sonra kontrole gelme konusunda bilgi verilmemiş iken toplam 69 erkekte %91,3’üne taburcu olduktan sonra kontrole gelme konusunda bilgi verilmiş, %8,7’sine taburcu olduktan sonra kontrole gelme konusunda bilgi verilmemiştir. İstatistiksel açıdan hastaların taburcu olduktan sonra sağlık personeli tarafından kontrole gelme konusunda bilgi verme açısından kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

TARTIŞMA

Kardiyovasküler hastalıklar (kalp-damar hastalıkları), tüm dünyada hastalığa bağlı hasarların ve ölümün başta gelen nedenleri arasında yer alır ve endüstrileşmiş dünyanın önde gelen sağlık sorunlarından biridir. Bu sağlık sorunlarını tedavi edici ajanların sayısının artması multipl ilaç kullanımını arttırmıştır (20).

Çalışmaya katılanların %31'i kadın, %69'u erkektir. Hastaların cinsiyete göre bakıldığında yaş grubu bakımından anlamlı bir fark yoktur.

Çalışmamızda kadınların %61,3'ü operasyon geçirmiş, erkeklerin %59,4 ü operasyon geçirmiştir ($p>0,05$).

Çalışmamızda kadınların %45,2'sinde KAH, %6,5'inde kapak hastalıkları, %9,7'sinde DVT (derin ven trombozu), %19,4'ünde PAH, %6,5'inde A-V fistül, %16,1'inde venöz yetmezlik görülürken, erkeklerin %47,8'inde KAH, %7,2'sinde kapak hastalıkları, %5,8'inde DVT, %26,1'inde PAH, %8,7'sinde A-V fistül ve %5,8'inde venöz yetmezlik görülmektedir ($p>0,05$).

Ülkemizde Onat ve ark. (61,62,63) tarafından 1990 yılında yapılan TEKHARF (Türk Erişkin Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Kohort Çalışması) çalışmasında Türkiye'de KAH prevalansı kadınlarda %3,4, erkeklerde %4,1 olarak saptanmıştır. 30 yaş ve üzeri yetişkinlerde KAH prevalansının 1990 yılındaki %5,4'lük orandan 10 yıl sonra yarı yarıya artarak %8,1'e çıktığı bildirilmiştir.

Bu çalışmanın 2003/04 takibinde KAH prevalansı 2 milyon 800 bin olarak tahmin edilmiştir (8).

Çalışmamızda toplam 31 kadından %64,5'inde HT, %38,7'sinde DM, %12,9'unda kolesterol, %6,5'inde KBY, %3,2'sinde anemi mevcut iken toplam 69 erkekte %13,0'ında KBY, %46,4'ünde HT, %23,2'sinde DM, %4,3'ünde kolesterol, %1,4'ünde anemi

görülmüştür. Toplam 100 hastadan %11,0'ı KBY, %52,0'ı HT, %28,0'ı DM, %7,0'ı kolesterol, %2,0'ı anemi hastalıklarına sahiptir.(p>0,05)

Ülkemizde 5.2 milyon erkek ile 6.6 milyon kadında hipertansiyon bulunduğu tahmin edilmektedir. Çalışmamızda elde edilen veriler erişkin popülasyonun hastalık özellikleri ile paralellik göstermektedir. Konu ile ilgili literatürler tarandığında birçok araştırma sonuçlarının bu çalışmanın desteklediği ve erişkinlerde en fazla HT ve Kah olduğu görülmektedir (55,56).

Çalışmamızda toplam 31 kadından %38,7'si analjezikleri, %83,9'u H₂ reseptör antagonistlerini, %51,6'sı blokörleri, %6,5'i ACEİ'leri, %32,3'ü solunum yolları ilaçlarını, %67,7'si antibiyotikleri, %25,8'i diüretikleri, , %25,8'i antianjinal-antiiskemik ilaçları, %6,5'i antiaritmikleri, %19,4'ü vazodilatörleri, %35,5'i antidiyabetikleri, %16,1'i antihipertansifleri, %45,2'si antitrombotikleri, %45,2'si antikoagülanları, %22,6'sı antihiperlipidemikleri, %3,2'si kalp glikozitlerini kullanmaktadır (p>0,05).

Toplam 69 erkekten %33,3'ü analjezikleri, &84,1'i H₂ reseptör antagonistlerini, %43,5'i blokörleri, %11,8'i ACEİ'leri, %39,1'i solunum yolları ilaçlarını, %62,3'ü antibiyotikleri, %15,9'u diüretikleri, , %31,9'u antianjinal-antiiskemik ilaçları, %1,4'ü antiaritmikleri, %20,3'ü vazodilatörleri, %18,8'i antidiyabetikleri, %8,7'si antihipertansifleri, %53,6'sı antitrombotikleri, %33,3'ü antikoagülanları, %11,6'sı antihiperlipidemikleri, %5,8'i kalp glikozitlerini kullanmaktadır (p>0,05)

Arslan ve ark. (53) tarafından 2000 yılında yapılan çalışmada en sık kullanılan ilaçların kardiyovasküler sistem ilaçları (%26,7); daha sonrasında onu takiben sırasıyla %20,8 analjezik ve antiinflamatuvar ilaçlar, %14,8 hemotopoetik sistem ilaçları, %12 GİS ilaçları, %10,6 endokrin sistem ilaçları, %10,5 diüretikler, %10,2 vitaminler ve nütrisyonel ajanlar, %9,5 solunum sistemi ilaçları, %7,5 psikiyatrik ilaçların geldiği belirtilmektedir.

Fadıloğlu ve ark. tarafından 2001 yılında yapılan çalışmada ise bu oranlar birinci sırada kardiyovasküler sistem ilaçları (%25,2) olmak suretiyle, %16,8 endokrin sistem ve %10,8 analjezik/antiinflatuvar ilaçlar şeklinde sıralanmıştır.

Literatür bilgileri incelendiğinde görülmektedir ki popülasyonda kullanılan en yaygın ilaç grupları kalp ilaçları ve analjezik/antiinflamatuvar grubu ilaçlardır.

Bizim çalışmamızda erişkinlerin ilaç kullanımının yüksek olduğu ve pek çok ilacın kronik olarak kullanıldığı saptanmıştır. Çalışmamızda kadın ve erkek arasında anlamlı fark kalp glikozitleri, antihipertansif ilaçlar ve Ca kanal blokörleri'nde bulunmuştur. Yaptığımız çalışmada polifarmasinin önemli bir problem olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda olguların toplam 31 kadından %22,6'sı 2 ilaç, %9,7'si 3 ilaç, %19,4'ü 4 ilaç, %6,5'i 5 ilaç, %9,7'si 6 ilaç, %3,2'si 7 ilaç, %12,9'u 8 ilaç grubunu birlikte kullanıyor iken toplam 69 erkekten %7,2'si 1 ilaç, %11,6'sı 2 ilaç, %15,9'u 3 ilaç, %5,8'i 4 ilaç, %15,9'u 5 ilaç, %8,7'si 6 ilaç, %2,9'u 7 ilaç, %1,4'ü 8 %1,4'ü 9 ilaç grubunu birlikte kullanmaktadır. Arslan ve ark. tarafından 2000 yılında yapılan çalışmada hastaların %28,2'si bir ilaç, %24,3'ü 2 ilaç, %18,5' 3 ilaç, %11,7'si 4 ilaç, %17,3'ü 5 ilaç ve daha fazla sayıda ilaç kullanmakta oldukları bildirilmiştir. Çalışmamıza katılan hastaların birden fazla hastalığı sahip olmaları literatürde belirtilenden daha fazla sayıda ilaç kullanmalarına neden olarak gösterilebilir. Ancak olgularımızın sahip olduğu hastalıklar dikkate alındığında polifarmasinin bu grupta belirlenen oranın çok daha üzerine çıkmaktadır.

Hastaların bir diğer sorunu ilaca uyumu ve ilacı hakkındaki bilgi yetersizliğidir. Çalışmamızda kadınlardan %25,8'i kullandıkları ilaçlar hakkında bilgisi var, %74,2'si kullandığı ilaçlar hakkında bilgisi yok iken erkeklerden %14,5'i kullandıkları ilaçlar hakkında bilgisi var, %85,5'i kullandığı ilaçlar hakkında bilgisi yoktur ($p>0,05$).

Çalışmalarda hastaların ilacın adını, tanımını ve endikasyonunu öğrenmekte güçlük çektikleri görülmüştür. Eski'nin (64) 2003 yılında yaptığı çalışmada kardiyovasküler sistem ilaçları kullanan bireylerin %69,2'sinin kullandıkları ilacın yan etkisini bilmediklerini saptamıştır. Bu oranın oldukça yüksek olması bireylerin ilaç yan etkileri konusunda bilgilendirilmelerinin önemini ortaya koymaktadır.

Hastaların kullandıkları ilaçların isimlerini organ veya hastalık adına göre söyledikleri gözlenmiştir (örn. Şeker ilacı, kalp ilacı, tansiyon ilacı kaşıntı ilacı gibi). İlacın adını kullanamam sebebi olarak, ilaçların adını okuyamadıkları, çok ilaç olduğundan akıllarında tutamadıkları ilaç adının yabancı kelimelerden olması, bu isimlere dillerinin dönmediğini ve bu isimleri akıllarında tutamadıklarını bildirmişlerdir. Bireylere ilaç isimlerini bilmelerinin bunu gerektiğinde doktoruna veya hemşiresine hangi ilacı kullandığını tam olarak ifade edebilmesinin gerekliliği olarak açıklanmaktadır. Bu nedenle hastalarda çok ilaçtan kaçınılması gereği bir kez daha ortaya çıkmaktadır. İlacın profesyonelce tanıtılması şarttır. Bu amaca yönelik bireylerin ilaç hakkında bilgilendirilmesi ve uyumu ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır (53).

Çalışmamızda toplam 31 kadından %90,3'üne taburcu olduktan sonra ilaç hakkında bilgi verilmiş, %9,7'sine taburcu olduktan sonra ilaçlar hakkında bilgi verilmemiş iken toplam 69 erkekten %91,3'üne taburcu olduktan sonra ilaçlar hakkında bilgi verilmiş, %8,7'sine taburcu olduktan sonra ilaç hakkında bilgi verilmemiştir ($p>0,05$).

Lowe'un (60) yapmış olduğu çalışmada, hastaneden taburcu olmanın ardından hastalara verilen kendi kendine ilacı kullanım eğitiminin ilaç uyumunu ve bilgisini olumlu etkilediği bildirilmiştir.

Bird'ün (60) belirttiğine göre, herhangi bir kendi kendine ilaç kullanımı programı; hastanın tedavisine katılımı, hastaların bağımsızlığını, bireyselleştirilmiş hasta bakımını ve hasta eğitiminin verilmesi açısından sistematik bir formatın geliştirilmesini sağlayabilir.

Ryan'ın (60) bildirdiğine göre Wolfe ve Schim, taburcu olmadan önce danışmanlık alanlarla almayanların ilaç kullanım bilgi puanları arasında önemli farklılıklar olduğu bildirmektedir.

Çalışmamızda hastalardan toplam 31 kadından %6,5'i gereksinim duyduklarında kullanılan ilaçlar için sağlık personeline ulaşmakta zorluk çekiyor, %93,5'i sağlık personeline ulaşmakta zorluk çekmiyor iken toplam 69 erkekten %27,5'i sağlık personeline ulaşmakta zorluk çekiyor, %72,5'i sağlık personeline ulaşmakta zorluk çekmiyor cevabını vermiştir. Sağlık personeline ulaşma konusunda çalışmamızda kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark vardır ($p<0,05$). Ayrıca sağlık personeline ulaşamayan 2 kadından %3,2'si ulaşamama sebebinin çok yoğunlar şeklinde tanımlar iken, %3,2 si sağlık personelinin hastalarla ilgilenmediklerini söylemişlerdir. Ayrıca sağlık personeline ulaşamayan 19 erkekten %14,5'i ulaşamama sebebinin çok yoğunlar şeklinde tanımlar iken, %11,6'si sağlık personelinin hastalarla ilgilenmediklerini, %1,4'ü sağlık personeline ulaşamamam nedenlerini klinikte yatan hasta sayısının fazla olması sağlık personelinin sayılarının yetersiz olduğunu söylemişlerdir.

Pınar ve Eski'nin (64) 2005 yılında yaptığı çalışmada hastaların yarıya yakını (%46,7) kullandığı ilaçlar hakkında bilgi alabilmek için sağlık personeline ulaşamamıştır.

Çalışma grubunda toplam 31 kadından %32,3'ü ilaçların yan etkileri konusunda bilgilendirilmiş, %67,7'si yan etki konusunda bilgilendirilmemiş iken, toplam 69 erkekten %27,5'i ilaçların yan etkileri konusunda bilgilendirilmiş, %72,5'i ilaçların yan etkileri konusunda bilgilendirilmemiştir. ($p>0,05$).

Çalışmamızda ilaçlar hakkında bilgi verilen grupta söylenenleri anlayabildikleri gözlenmiştir. Anlayan grubunda toplam 27 kadından %74,2'si ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman anlayabiliyor, iken toplam 51 erkekten %69,6'sı ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman anlayabiliyor ($p>0,05$).

Pınar ve Eski'nin (64) 2005 yılında yaptığı çalışmada hastaların %62,5'ine ilaçlar hakkında yeterli verilmemiştir. Arslan ve ark. (60) 2005 yılında yaptığı çalışmada hastaların

%68,3'ünün kullandığı ilaçlarla ilgili verilen bilgiyi anladığı, %51,2'sinin ise verilen bilgiyi yeterli bulmadığı saptanmıştır.

Çalışmamızda kadınlardan %12,9'u reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgisi olmadan ilaç kullanıyor, %87,1'i reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgisi olmadan ilaç kullanmıyor erkekten %7,2'si reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgisi olmadan ilaç kullanıyor, %92,8'i reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgisi olmadan ilaç kullanmıyor.

Arslan ve ark. (60) 2000 yılında yaptığı çalışmada reçetesiz ilaç kullanım oranı kadınlarda %7,0, erkeklerde %6,0 olarak saptamıştır. “doktor tarafından daha önce önerilen ilacın tekrarlanması” en sık karşılaşılan gerekçe olduğu, bunu bireyin kendi isteğine göre ilaç temini, akrabalarının önerileri, arkadaş çevresi ve eczacı tavsiyesi izlediği saptanmıştır. Ayrıca reçetesiz ilaç kullanma sebepleri arasında reçetelere çok sayıda ilaç yazılması, doktorların fazla sayıda ilaç yazmaya eğilimleri olmaları, hastanın veya doktorun tercihi olarak kullanılan ilaçların otomatik olarak tekrar yazılması, hastaların günlük hayatlarında çalışan kesimin iş yoğunluğundan sağlık personeline başvuramaması, eğitim düzeyinin düşük olması ve çok sayıda reçetesiz ilaç satılması olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda kadınların %6,5'inde yan etki oluşmuş, %93,5'inde yan etki oluşmamış iken erkeklerde %6,5'inde yan etki oluşmuş, %93,5'inde yan etki oluşmamıştır ($p>0,05$). Bizim çalışmamızda yan etki görülen ilaç grupları arasında en yüksek oranı antibiyotik (sefalosporin ve penisilin), vazodilatör ilaçların yan etki oluşturduğu gözlenmiştir.

Çalışmamızda kadınlardan %74,2'si sağlık personeli tarafından ilaçların yan etkileri takip edilmiş, %25,8'i sağlık personeli tarafından ilaçların yan etkileri takip edilmemiş iken erkeklerden %78,3'ü sağlık personeli tarafından ilaçların yan etkileri takip edilmiş, %21,7'si sağlık personeli tarafından ilaçların yan etkileri takip edilmemiştir. Ayrıca sağlık personelinin yan etki görülen hastalara müdahalesi bakımından kadın ve erkek arasında anlamlı fark olup, çalışma grubundan toplam 31 kadından %29,0'u müdahalede bulunuluyor, %42'si müdahalede bulunulmuyor, %29'u ise bilmiyorum cevabını vermiş iken toplam 69 erkekten kadından %36,2'si müdahalede bulunuluyor, %15,9'u müdahalede bulunulmuyor, %47,8'i ise bilmiyorum cevabını vermiştir($p=0,05$). Bu konuyla ilgili çalışma yapılmadığından sonuçları tartışma imkanı bulunamamıştır.

Çalışmamızda bütün hastalar ilaçlarını verilen zamanda almışlardır. Hemşireler tarafından kadın %96,8 ve erkek %91,3 hastaların ilaçları verilen zamanda alıp almadıkları kontrol edilmiştir ($p>0,05$).

Ilazarou ve ark. (26) yaptığı çalışmaya göre, ABD’de her yıl hastaneye yatan hastaların 100.000’den fazlası hatalı ilaç yönetimi yüzünden kaybedilmektedir.

Polifarmasi, bir den fazla ilacın aynı zamanda kullanılmasıdır. Hastalar farklı hastalıklarına yönelik olarak farklı ilaçları br arada kullanmaktadır. Genellikle uzmanlık alanları farklı olan hekimlerin birbirinden bağımsız olarak ve bireyin başka bir sistem hastalığına yönelik kullandığı ilacı sorgulamayarak, sorguladığında ise reçete edeceği ilaçla etkileşimin dikkate almayıp reçete yazmaları ilaç uyum güçlüğüne, istenmeyen ilaç etkileşimlerine ve yan etkilere neden olabilmektedir.

Pınar ve Eski’nin (60) 2005 yılında yaptıkları çalışmada en fazla yan etki görülen ilaç grupları blokörler, antiartmikler, ACEİ ve Ca⁺ kanal blokörleri yer almaktadır. Yapılan çalışmalarda, günde alınan ilaç sayısı arttıkça uyumun azaldığı, tek ilaç alınırken hata payının %15 olmasına karşın 2-4 ilaç alındığında hata payı %25-35 düzeyine çıktığı bildirilmiştir.

Araştırmalar arasında farklılıkların kişilerin bireysel özellikleri, tanıları ve kullandıkları ilaç sayısından, ilaç türlerinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda hastaların taburcu olduktan sonra kontrole gelme konusunda bilgilendirilmiş kadınlarda %93,5’ine taburcu olduktan sonra kontrole gelme konusunda bilgi verilmiş, %6,5’ine taburcu olduktan sonra kontrole gelme konusunda bilgi verilmemiş iken erkekte %91,3’üne taburcu olduktan sonra kontrole gelme konusunda bilgi verilmiş, %8,7’sine taburcu olduktan sonra kontrole gelme konusunda bilgi verilmemiştir (p>0,05).

Çalışmamızda hastaların beklentileri incelendiğinde, %68,0’ı hemşirelerin ve doktorların hastalara karşı güler yüzlü olmalarını, %13,0’ı hemşirelerin ve doktorların hastalıklarını tanımlayıcı ve açıklayıcı olmalarını, %5,0’ı hemşire hekimlerin hastaları rencide etmemesini, %10,0’ı her şeyden memnun olduğunu belirtmişlerdir (p>0,005). Çalışmamızda hastaların yarısından fazlasının hemşire ve doktorların güler yüzlü ve iyi davranış bekledikleri vurgulanmıştır.

SONUÇ

Kardiyovasküler klinikteki 30-60 yaş arası hastalara ilaç uygulamalarına ilişkin geliştirilen prosedürü uygulamak ve prosedürün ilaç uygulamalarındaki hataların üzerindeki etkisini saptamak ayrıca sağlık personelinin kardiyovasküler hastalıkların tedavisi üzerindeki etkisini göstermek, ilaçların yan etki oluşturma oranı ve erişkin toplumun sağlık personeli hakkındaki düşünce ve beklentilerini araştırıldığı bu çalışma sonucunda;

Çalışmamızda,%47 KAH, %7 kapak hastalıkları, %75 PAH, %8 A-V fistül, %7 DVT ve %8 venöz yetmezlik oranları görülmüştür. Çalışma grubunda hastaların büyük çoğunluğu kendi hastalık ve kullandığı ilaçların hakkında bilgi sahibi olmadığı ve sadece isimlerini bildikleri gösterilmiştir.

Kardiyovasküler klinikte yatan hastalara kullanılan ilaçlar hakkında bilgi verilmediği, olguların büyük çoğunluğunun ilaçların kullanım amacını, yan etkilerini ve diğer ilaçlarla etkileşimini bilmediği, hastaların ilaçlarla ilgili konularla bilgilendirildikleri zaman söylenen bilgileri anlayabildikleri ve ilaç kullanmadaki uyumlarının arttığı gözlenmiştir.

Hemşirelerin büyük oranda polifarmasi ve ilaç uygulama protokollerine dikkat ettiği ve hastaların çoğunluğunu ilaç yan etkileri konusunda takip ettiği yan etki görülen hastalara müdahale edildiği gösterilmiştir.

Olguların fazlasına kullanılan ilaçlar hakkında bilgi ve kontrole gelme konusunda bilgi taburcu olduktan sonra anlatılmıştır. Hastaların %68,0' hemşirelerin ve doktorların güler yüzlü olmalarını istedikleri saptanmıştır.

HASTAYA İLAÇ TEDAVİSİ İLE İLGİLİ OLARAK VERİLMESİ GEREKEN BİLGİLER

İlacın etkileri: hangi belirtiler, ne zaman kaybolacak; ilacı almak neden önemli; ilacı almazsa ne olabilir.

Yan etkiler: hangi yan etkiler oluşabilir: bunları nasıl fark edebilir: bunlar ne kadar sürecek: ne kadar ciddi: ortaya çıktığında ne yapabilir.

Kullanma talimatı: ilaçları ne zaman almalı: nasıl almalı ve saklamalı: tedaviyi tamamlamak için ne kadar devam etmeli: sorun çıktığında neler yapmalı?

Uyarıları: ilaçları kullanırken neleri yapmamalı (örn: araba veya makine kullanmak): azami doz (toksik ilaçlar için) tedaviyi tamamlamanın zorunluluğu (örn: antibiyotikler).

Kontrol: ne zaman kontrole gelmeli (ya da gelmemeli); ne olursa daha erken kontrole gelmeli; kalan ilaçları ne yapmalı; kontrolde size söylemek için hangi noktalara dikkat etmeli?

Her şey anlaşıldı mı? Her şey anlaşıldı mı; bilgileri tekrar etti mi; başka sorusu var mı?

AKILCI İLAÇ KULLANIMININ TEMEL İLKELERİ

1. Tedavi kararı vermeden önce doğru tanının konması gerekir.
2. İlaç tedavisinin gerekli olup olmadığı irdelenmelidir.
3. Halen kullanılan ilaç ve sigara-alkol gibi maddeler bilinmelidir.
4. Reçeteye yazılan ilaçların farmakolojik özelliklerinin bilinmesi gerekir.
5. Bireye özgü doz ile ilaca başlanmalı.
6. Doz veya ilaç kombinasyonları ya da ilacı kesme kriterleri dikkatle belirlenmelidir.
7. Tedavi mümkün olduğunca basitleştirilmelidir, böylece hastaların uyumu artacaktır.
8. İlaç dozunun hastanın yanıtına göre titre edilmesi (dozun bireyselleştirilmesi) gerekir.
9. Tedavi düzenli olarak gözden geçirilmelidir.
10. Hastanın gereksinimi olmayan ilaçlar tedaviden çıkarılmalıdır.
11. Her ilacın yeni sorunlar yaratabileceği akılda tutulmalıdır (47,50,57-59,64).

HASTALARDA İLAÇ KULLANIMI İLE İLGİLİ BİLGİLER

Hastalar ilaç yan etkileri konusunda uyarılmalı ve izlenmelidir (örn: digoksin ile kalp bloğu ve bulantı, aminoglikozitler ile kreatinin yükselmesi).

Protein için yarışmada olan hepatik ve renal fonksiyon bozukluğu varlığında; proteinlere yüksek oranda bağlanan ilaçlar kullanıldığında; serum albümin düzeyi ölçülmelidir. Albümin 3,5 gr/dl altında bulunduğu durumlarda daha düşük dozda ilaç verilmesi düşünülmelidir. Ayrıca hastalar izlenmeli ve plazma düzeyleri ölçülmelidir.

İlk geçiş metabolizması olan veya hızlı atılımı olması gereken ilaçlar dikkatle kullanılmalıdır. Hastalar yan etki ve plazma seviyeleri açısından dikkatle takip edilmelidirler. Potansiyel olarak toksik ilaç kullanımı alacak hastalarda mutlaka GFR ölçülmelidir. Orta veya ileri derecedeki renal yetmezlikte tubüler sekresyon artmış olacağı için kreatin klirensi GFR'yi olduğundan yüksek gösterebilir. Monogramlar bu nedenle tercih edilmemelidir.

Renal atılıma dayanan ilaçlar azaltılmalı ve doz aralıklar arttırılmalıdır. GFR normalin %25 altına inmiş ise ilaç dozu %50-75 azaltılmalı veya doz aralığı iki-üç misli arttırılmalıdır. Renal fonksiyonu bozması düşünülen ilaçlar (NSAİİ, aminoglikozitler) dikkatle ve kısa süre kullanılmalıdır.

Potasyum tutucu diüretikler ve ACEİ alan kişiler potasyum düzeyleri açısından çok yakından izlenmelidir. Özellikle sık kullanılan digoksin yarı dozda verilmelidir (39,40,42).

TÜRKİYEDE HEMŞİRELİK EĞİTİMİ VE GELECEĞİ ÜZERİNE

Günümüzde hızlı bir gelişim gösteren ilaç sektörünün her geçen gün yenilenen ve çok çeşitli bir yelpazeye sahip olan ürün bilgilerini, sadece bunları reçete eden hekimlerle paylaşmaları hemşirelerin bu bilgilerden yoksun kalmalarına yol açmaktadır. Sağlık bakımında önemli görevler ve sorumluluklar üstlenen hemşirelerin bir birine geçmiş durumda olan bakım ve eğitimsel görevlilerin en çağdaş düzeyde sürdürebilmeleri için gelişen ve yenilenen ilaç bilgilerine gereksinimleri vardır. Bu bilgiler sağlamada hemşirelere yönelik hemşirelik süreci kapsamında hazırlanacak ilaç yönetimi kitapları ve hemşire ilaç rehberlerinin yazılmasına, bu konulara ilişkin ilaç sektöründe bulunan yetkililer tarafından hazırlanan seminer ve bilimsel toplantıların yapılmasını önermekteyiz (47,48).

Sağlık kuruluşlarında yatan hastaların ilaçlarını hazırlamak, uygulamak, etkilerini ve oluşabilecek yan etkilerini gözlemek hemşirenin en önemli sorumluluklarından birisidir.

Hemşirenin yazılı ilaç sistemi ile ilgili herhangi bir kuşkusu varsa, hastanın güvenliği açısından ve yasal sorunlarla karşılaşmamak için hekimle görüşerek konuyu açığa kavuşturmalıdır. Çünkü yazılı ilaç sisteminin yanlış okunması, yorumlanması ve uygulanması hatalı ilaç uygulamalarının %39'unu oluşturmaktadır. Davis (60) okunamaz ya da kötü yazılan istemlerin önemli sonuçlar doğuran hatalara neden olduğunu belirtmektedir.

Hemşire ve hekimden kaynaklı ilaç hatalarının tıbbi ve yasal bir tehlike oluşturmaması için; hekim isteminin yeniden incelenmesi ve kontrol edilmesi, ilaçlarla ilgili tüm endişe ve soruların açığa kavuşturulması, herhangi bir sorun yok ise ilacın istenilen zamanda verilmesi ve kayıt edilmesi gerekmektedir.

Hemşirenin sorumluluğunun sadece hastaya ilacı uygulamakla sınırlanamayacağı, hastanın belirlenen zamanda ilacını alması, kendi kendine ilaç kullanma becerisinin kazandırılması, ilaçlarını nasıl temin edeceği, ilacın etki ve yan etkilerinin takibi gibi konularda hastanın eğitiminden de sorumludur. Doğru ilaç yönetim etkilerinde sapma hasta, sağlık ekibi ve ülke ekonomisi açısından önemli sonuçların yaşanmasına neden olmaktadır. Bu durumun önlenmesi için sağlık kuruluşlarında uyulması gereken protokollerin yazılı belirlenmesi, tüm ekibin bu protokolleri uygulaması ve sıkı denetimlerin yapılması gerekmektedir (47,49).

İlaç uygulama hataları, alınacak önlemlerle giderilebilir. Böylece hastaların gereksiz yere zarar görmesi önlenir. Yurt dışında birçok ülkede, ilaç güvenliğini arttırmak için bilgisayar aracılığı ile çeşitli yöntemler geliştirilmektedir. Elektronik reçeteleme, verilerin bilgisayar yardımıyla sürekli güncel tutulması, doz hesaplarının hasta bireyin yaşı, kilosuna ve eşlik eden hastalıklara göre otomatik yapılması gibi önlemler alınmaktadır. Bunların yanında Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen beklenmeyen ilaç yan etkileri bildirim zorunluluğu daha etkin hale getirilmelidir. İlaç uygulama hatalarının en aza indirilmesi için ilaç endüstrilerinin, eczacıların, hekimlerin ve hemşirelerin her birinin ayrı ayrı görevleri bulunmaktadır. Kurumlar ise bu disiplinler arasında eş düğümü sağlayacak önlemler almalıdır (47,49,50)

HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE OLMASI GEREKEN NİTELİKLER

Hemşirenin sahip olması gereken yeterlilikler arasında en yaygın olarak kabul edilenler aşağıda belirtilmiştir;

- Etik ilkelere uygun çalışma
- Sağlığı yükseltmek için çalışma
- Kanıta dayalı uygulama yapma
- Sistemik ve bütüncül yaklaşımla bakım verme
- Farklı disiplinlerin oluşturduğu ekip içinde çalışma
- Yaşam boyu öğrenmeye ve başkalarının öğrenmesine yardımcı olmaya söz verme

Etkin iletişim kurma.

Kısaca sağlık çalışanlarının bakım verici, karar verici, iletişimci, toplum lideri ve yönetici olarak yeterli olmaları gerektiği vurgulanmaktadır. Bu nedenle hemşirelik eğitimi yukarıda belirtilen yeterlilikleri kazandıracak nitelikte olmalıdır (47).

KARDİYOVASKÜLER KLİNİKTE ERİŞKİN HASTALARDA (30-60 YAŞ ARASI) SAĞLIK PERSONELİNİN İLAÇ UYGULAMALARINDAKİ SORUMLULUKLARI

ÖZET

Kardiyovasküler klinikteki 30-60 yaş arası hastalara ilaç uygulamalarına ilişkin geliştirilen prosedürü uygulamak ve prosedürün ilaç uygulamalarındaki hataların üzerindeki etkisini saptamak ayrıca sağlık personelinin kardiyovasküler hastalıkların tedavisi üzerindeki etkisini göstermek, ilaçların yan etki oluşturma oranı ve erişkin toplumun sağlık personeli hakkındaki düşünce ve beklentilerini araştırıldığı bu çalışma sonucunda;

Çalışma grubunda hastaların büyük çoğunluğunun kendi hastalık ve kullandıkları ilaçla hakkında bilgi sahibi olmadığı sadece isimlerini bildikleri gösterilmiştir.

Hastaların yarısından fazlası kullanılan ilaçlar hakkında bilgi verilmediği, olguların büyük çoğunluğu ilaçların kullanım amacını, yan etkilerini ve ilaçlarla etkileşimini bilmediği hastaların ilaçlarla ilgili konularda bilgilendirildikleri zaman söylenen bilgileri anlaya bildikleri ve ilaç kullanmadaki uyumunun arttığı gözlenmiştir.

Hemşirelerin ilaçların yan etkileri konusunda takip ettiği, yan etki görülen hastalarda müdahale ettikleri gözlenmiştir.

Hastaların %10'unda ilaç yan etkisi görüldüğü bunun polifarmasi ve sağlık profesyonellerine bağlı hatalardan kaynaklandığı gösterilmiştir.

Olguların yarısından fazlasına kullandıkları ilaçlar ve kontrole gelme konusunda gerekliliği anlatılmıştır. Hastaların %68 oranında hemşirelerin ve doktorların güler yüzlü olmalarını istedikleri saptanmıştır.

Bireylerde ilaç kullanımı ile ilgili az sayıda çalışma bulunmaktadır. Sebebi ne olursa olsun ilaç kullanım hataları hem bireye uygulanan tedaviden istenilen sonuçların alınmasını

engellemekte, hem de sağlık kurumlarının gereksiz Şekilde ilaç kullanımına yol açmakta, bu durum zaten zorlu olan sağlık bakım sistemimize daha da yük getirmektedir. Tüm bu faktörler birlikte değerlendirildiğinde, hastalarda polifarmasi ve hatalı ilaç kullanımının sağlık bakım sistemine ne kadar ağır bir yk getirdiği aıktır.

Anahtar kelimeleri: kardiyovasküler ilaçlar, yan etki, polifarmasi, hasta.

**THE RESPONSIBILITIES OF HEALTH WORKERS ON DRUG
ADMINISTRATION TO ADULT PATIENTS (BETWEEN 30 AND 60
YEARS OLD) IN CARDIOVASCULAR CLINIC**

SUMMARY

The practise of procedures related drug administration and the effect of procedure on to several application mistakes in cardiovascular clinic were investigated in this study. Also, the influence of health personnel on the treatment of cardiovascular disease, and the percentage of the side effect of drugs, and the opinions and expectations of adult patient population about health personnel were observed.

At the end of the study; it is occurred that majority of the study patients have not been adequate knowledge about their illness and consumed drugs except the name of drugs.

More than half of the patients complaint that any acknowledgement had not been given about consumed drugs. Also, majority of the cases have not known the purpose of the drug usage, side effects of the drugs and drug interactions. It is observed that when the some knowledge given to patients about drugs, the patients could understand the knowledge about their illness and drug effects. Also, they have been easily accommodated to consume of drugs.

It was observed that nurses had followed the side effects of the drugs and had intervened the patients who affected adversely.

Side effects of the drugs were determined in 10 % of the patients. These side effects were originated from polypharmacy and the faults of the professional health workers.

The necessary of checking examination and consume of several drugs were explained to more than half patients. As much as 68 % of the patients have been desired the doctors and nurses might been smiling.

There are a little studies about individual drug use. Whatever happens the cause, mistakes of the drug usage are blockage the desirable treatment results and cause unnecessary drug usage and source consumption also. This situation also causes excessive health expenditures. With respect to these factors, it is very clear that polypharmacy and faulty usage of drugs are bring a serious load to common health insurance system.

Key words : cardiovascular drugs, side effect, polypharmacy, patient.

KAYNAKLAR

1. Paç M, Akçevin A, Aka SA, Büket, S, Sarıoğlu T. Kalp ve Damar Cerrahisi. İstanbul: MN Medikal & Nobel Tıp Kitabevi; 2004: 1-77.
2. Erdil F, Elbaş NÖ. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. Ankara: Aydoğdu Kitabevi; 2001: 297-342.
3. Weissberg PL, Rudd JHF (Çeviri: T. Ülker, A. Yüksel, M. Talay). Textbook of Cardiovascular Medicine. İstanbul: Düzey Kitabevi; 2005:3-14.
4. Thadani V, Hasson GK, Nilsson J, Jamrozik K, Shah PK, Falk E ve ark. (Çeviri: T Ülker). Crawford Kardiyoloji 1. İstanbul: Format Basımevi; 2003: 1.1-6.14.
5. Borggrefe M, Breithardt G, Marillo CA, Pova F (Çeviri: T. Ülker, A. Yüksel, M. Talay, M. Kahramanoğlu). Crawford Kardiyoloji 2. İstanbul: Format Basımevi;2003: 9.1-14.12.
6. Wellens HJJ, King SB, Roberts R (Çeviri: İ. Barutçu, C. Batukan, Y. Büyük, A. Çelik, R. Çiftçi, E. Ellidokuz). The Heart 4. İstanbul. AND Basımevi; 2003: 2251-2355.
7. Francis GS, Gassler JP, Sannenlick EH, Waldo AL, With AL (Çeviri:Ö. Batukan, C. Erbaş, AM. Esen, Y.Güneş, Y. Hacıoğlu, E. Kaynak ve ark.) The Heart 2. İstanbul: AND Basımevi; 2002: 655-797.
8. Ağırbaşı M, Aka SA, Akçevin A, Aksoy M, Alhan C, Alp M ve ark. Ulusal Kalp Sağlığı Politikası Ana İlkeleri. 15.04.2009.<http://www.tkd-online.org/linkTKD-UlusalKalpSagligiPolitikasi.pdf>
9. Heper C. Ateroskleroz. 14.04.2009.<http://www.kardiyo.net/kitap/ateroskleroz.shtml>
10. Tokgözoğlu L. Aterosklerozda Patoloji ve Patojenez. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Hiperlipidemi Özel Sayısı 2000; 13(1): 29-32.
11. Khan MG, Topol EJ. (Çeviri: EN. Canberk). Kalp Hastalıklarında Tanı ve Tedavi. İstanbul: Turgut Basımevi;2002:133-460.

12. Akgün G. Ateroskleroz ve Hipertansiyon. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Hipertansiyon Özel Sayısı. 2000; 13(5): 352-353.
13. Koylan N. Koroner Kalp Hastalığı Epidemiyolojisi; Lipid Düşürücü Tedavi İle İlgili Büyük Klinik Çalışmalar. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Hiperlipidemi Özel Sayısı 2000; 13(1): 9-20.
14. Öğülener N. Antianjinal ilaçlar ve periferik vazodilatörler. Türkiye Klinikleri Farmakoloji Özel Dergisi. 2004; 2(1): 256-262.
15. Heper C. Angina Pectoris. 13.06.2007. <http://www.kardiyo.net/kitap/anginapektoris2.shtml>
16. Kayaalp SO. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. Ankara: Feryal Basımevi, 2005: 357-510.
17. Gacar MN. Antiaritmik İlaçlar. Türkiye Klinikleri Farmakoloji Özel Dergisi. 2004; 2(1): 272-288.
18. Mercanoğlu F. Kalp Yetersizliğinde Antiaritmik Tedavi. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Kalp Yetersizliği Özel Sayısı. 2004; 17(2): 66-71.
19. Aksöyek S. Kararsız Angina Pectoris'te Tedavi. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Koroner arter Hastalıkları Özel Sayısı. 2000; 13(4): 31-42.
20. Kayaalp SO. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. Ankara: Feryal Basımevi, 2002: 429-633.
21. Önder MR, Nalbantgil İ. Yeni Kılavuzlara Göre Hipertansiyonun Tanımı ve Sınıflandırılması. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Hipertansiyon Özel Sayısı. 2000; 13(5): 327-328.
22. Özerkan F. Hipertansiyonun Etiyopatogenezi. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Hipertansiyon Özel Sayısı. 2000; 13(5): 329-332.
23. Wang ND, Franklin SS (Çeviri: H. Arıkan). Hipertansiyon. İstanbul: Medikal Basımevi; 2006: 16-29.
24. Soydan İ. Hipertansiyon Tedavisinde Beta Blokörler. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Hipertansiyon Özel Sayısı. 2000; 13(5): 364-367.
25. Ertürk Ü. Hipertansiyon Tedavisinde Kalsiyum Kanal Blokörleri. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Hipertansiyon Özel Sayısı. 2000; 13(5): 368-370.
26. Khan GG (Çeviri: E. Aslanger). Kalp Hastalıklarında İlaç Tedavisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2002: 391-412.
27. Cinci Mİ. Hipolipidemik İlaçlar. Türkiye Klinikleri Farmakoloji Özel Dergisi. 2004; 2(1): 289-294.
28. Canberk A. Kalp Yetmezliği Tedavisi. Türkiye Klinikleri Farmakoloji Özel Dergisi. 2004; 2(1): 263-271.

29. Kültürsay H. Koroner Kalp Hastalığında Yüksek Risk Kavramı. 15.03.2009.
<http://www.anakarder.comyazilar.aspxaziid=189&sayiid>
30. Heper C. Mitral Darlık. 13.06.2007.<http://www.kardiyo.net/kitap/mitraldarligi.shtml>
31. Büyüköztürk K. Kalp Yetersizliğinin Fizyopatolojisi. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Kalp Yetersizliği Özel Sayısı. 2004; 17(2): 1-7.
32. Heper C. Kalp Yetmezliği. 13.06.2007.<http://www.kardiyo.net/kitap/kalpyetmezligi.shtml>
33. Ünal B. Türkiye’de Kalp Sağlığı Politikası Nasıl Olmalı?. 13.03.2009.
http://mckym.baskent.edu.trMuglaUnivLinkMuglaUniversitesi_ozetkitabi.pdf
34. Ural D. Kalp Yetersizliğinde Antitrombotik Tedavi. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Kalp Yetersizliği Özel Sayısı. 2004; 17(2): 62-65.
35. Heper C. Periferik Arter Hastalığı.
13.06.2007.<http://www.kardiyo.net/kitap/kronikokluzif.shtml>
36. Tekol Y. Antihipertansif İlaçlar. Türkiye Klinikleri Farmakoloji Özel Dergisi. 2004; 2(1): 237-255.
37. Ünsal A. Hipertansiyon Tedavisinde Diüretikler. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Hipertansiyon Özel Sayısı. 2000; 13(5): 360-363.
38. Serdar OA. Kalp Yetersizliği Tedavisinde Dijital Glikozitleri ve Diüretikleri. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Kalp Yetersizliği Özel Sayısı. 2004; 17(2): 26-31.
39. Dökmeci İ. Farmakoloji İlaçlar ve Etkileri. Edirne: Alfa Basımevi, 2007:263-316.
40. Sözer Ö. Farmakoloji. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 2005:85-134.
41. Önal O. Kabakçı G. Kalp Yetersizliği Tedavisinde ACE İnhibitörleri. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Kalp Yetersizliği Özel Sayısı. 2004; 17(2): 32-42.
42. Dökmeci İ. Kardiyovasküler Farmakoloji. Duran E. Kalp ve Damar Cerrahisi. Edirne: Çapa tıp kitabevi;2004.p71-100.
43. Can L. Hipertansiyon Tedavisinde Anjiyotensin Konverting Enzim İnhibitörleri (ACE-İ). Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Hipertansiyon Özel Sayısı. 2000; 13(5): 371-377.
44. Dökmeci İ. Farmakoloji Temel Kavramlar. Edirne: Nobel Tıp Kitabevi, 2000: 107-117.
45. Dökmeci İ, Berkman K, Canberk A. Antihipertansif İlaçlar. Dökmeci İ, Farmakoloji İlaç Uygulamalarında Temel Kavramlar 1. Edirne: Saray Kitabevi; 1996: p.259-282.
46. İlerigelen B. Kalp Yetersizliği Tedavisinde Beta Blokerler. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi. Kalp Yetersizliği Özel Sayısı. 2004; 17(2): 52-61.
47. Karaöz S. Hemşirelikte Klinik Öğretime Genel Bir Bakış ve Etkin Klinik Öğretim İçin Öneriler. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2003; 5: 15-21.

48. Aban S. Hekim İstemleri ve Hemşirenin Yasal Sorumluluğu. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 1997;1:1-8.
49. Aştı T, Acaroğlu R. Hemşirelikte Sık Karşılaşılan Hatalı Uygulamalar. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2000; 4: 22-27.
50. Oktay Ş. Akılcı İlaç Kullanımının Genel İlkeleri. Türk Geriatri Dergisi.2006. http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_322.pdf
51. Çam A, Memiş S. İlaç Yönetiminde Hemşirenin Rolü. Sendrom Dergisi. 2005;17:105-110.
52. Uzun Ş, Arslan F. İlaç Uygulama Hataları. Türkiye Klinikleri Dergisi. 2008; 28: 217-222.
53. Arslan SL ve Şemin S. Sağlık Ocağına Başvuran Hastaların Reçetede Yazılan İlaçları Kullanımı ve Bunu Etkileyen Etmenler. 2003: <http://www.sabem.saglik.gov.tr/kaynaklar/2837.pdf>.
54. Solmaz CNB. Ekonomik Bakış Açılı Kardiyovasküler İlaç Kullanım Profili Çıkarılması ve Değerlendirilmesi. Ankara; Ankara Üni. Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2005.
55. Arıcı M ve ark. Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması.2003. http://www.turkhipertansiyon.org/pdf/Türk_Hipertansiyon_prevalans_çalışması_özet-1.pdf.
56. Göstaş G, Duman F, Demirkol Y. Hipertansiyon ve Egzersiz.2009. <http://www.saglik.bozok.edu.tr/HIPERTANSIYON.doc>
57. Ünal Ç, Arslan Ö. Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde Paranteral İlaç Uygulama Hataları. Gülhane Tıp Dergisi. 2005; 47: 175-178.
58. Eşkazan E. Akılcı İlaç Kullanımı. İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyumu. 14.01.1999; İstanbul. 9-20.
59. Seçkin Ü, Bodur H. Kutsal YG. Yaşlılarda İlaç Tüketimi. Türk Geriatri Dergisi. 1998. http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_107.pdf
60. Arslan GG, Eşer İ. Yaşlılara Verilen Eğitimin İlaç Kullanım Uyumuna Etkisinin İncelenmesi. Türk Geriatri Dergisi. 2005. http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_270.pdf
61. Deveci SE, Açık Y, Güler H, Gülbayrak C. Elazığ Emniyet Müdürlüğü Kurum Hekimliğine Başvuran Emniyet Teşkilatı Çalışanı ve Eşlerinde Koroner Arter Hastalıkları Risk Faktörleri Araştırması. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2006; 5: 235-242.
62. Tezcan S, Altıntaş H, Kaya M, Koçoğlu GO, Kahveci FO, Alpua M. 10. Ulusal Günlük Gazetede Yayımlanan Koroner Arter Hastalığı ve Risk Faktörleri İle İlgili Yazılar. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2005; 4: 253-264.

63. Akalın Sİ. Değirmenci H. Kentsel Bir Bölgede Kardiyovasküler Hastalıkların Oluşumunda Etkili Olan Önlenebilir Risk Faktörlerinin Sıklığı. 06.05.2007.
http://www.dicle.edu.tr_halksm142.htm
64. Eski Ö. Pınar R. Kardiyovasküler Problemi Olan Yaşlılarda İlaç Kullanım Hatalarının İncelenmesi. Türk Geriatri Dergisi. 2005.
http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_271.pdf

RESİMLEMELER LİSTESİ

TABLolar

Tablo 1. Atrosklerozun patolojik lezyon tipleri veya gelişim evreleri	5
Tablo 2. Epidemiyolojik risk faktörleri kısaca özetlenmiştir.	6
Tablo 3. WHO-ISH 1999 hipertansiyon tanımlama ve sınıflaması.....	8
Tablo 4. Kardiyak aritmilerin tanımlanması için kullanılan bazı isimlendirmeler.....	10
Tablo 5. Diüretik ilaçların etki mekanizmalarına göre sınıflandırılması	12
Tablo 6. Diüretiklerin yan etkileri.....	13
Tablo 7. Günümüzde kullanımda bulunan başlıca ACE inhibitörleri.....	14
Tablo 8. Beta reseptörlerin etkilediği organlar, işlevleri ve uyarıda ortaya çıkan yanıtlar.....	16
Tablo 9. Kalsiyum kanal blokörlerinin sınıflandırılması.....	18
Tablo 10. Dijital glikozitlerin başlıca etkileştiği ilaçlar.....	21
Tablo 11. Hastaların cinsiyete göre Sosyo-Demografik özellikleri.	25
Tablo 12. Hastaların cinsiyete göre geçirmiş oldukları operasyonlar ve travmaların dağılımı.	28
Tablo 13. Hastalarda cinsiyete göre klinikte kullanılan ilaç grupları dağılımı.	32
Tablo 14. Hastaların kliniğe yatmadan önce kullandıkları ilaç gruplarının dağılımı.....	35
Tablo 15. Hastaların cinsiyete göre kliniğe yatmadan önce tükettiği ilaç sayıları.....	36
Tablo 16. Hastaların sağlık personeline ulaşmakta zorluk çekme ve sebepleri.....	43
Tablo 17. Hastalara taburcu edildikten sonra ilaçları kullanma ve kontrole gelme konusunda bilgilendirilme dağılımı.....	45

ŞEKİLLER

Şekil 1. hastaların cinsiyete göre geçirilmiş operasyon ve travma hikayesi.....	27
Şekil 2. hastaların cinsiyete göre kronik hastalık görülme oranı.....	29
Şekil 3. Hastaların cinsiyete göre HT, DM, KBY, kolesterol ve anemi görülme oranları.....	29
Şekil 4. Hastalarda cinsiyete göre kardiyovasküler hastalık görülme oranı.....	30
Şekil 5. Hastaların cinsiyete göre ilaçları zamanında alıp-almama oranı.....	31
Şekil 6. Hastaların cinsiyete göre ilaç alerjisi oranı.....	33
Şekil 7. Hastaların kliniğe yatmadan önce ilaç kullanıyor-kullanmıyor oranı.....	34
Şekil 8. Hastaların cinsiyete göre kullandıkları ilaçlar ile bilgi düzeyi.....	37
Şekil 9. Hastaların cinsiyete göre kullandıkları ilaçlar ile bilgiyi edinme yolları.....	38
Şekil 10. Hemşirelerin cinsiyete göre hastalara ilaçların kullanım amacını anlatma oranı.....	38
Şekil 11. Hastaların cinsiyete göre reçete edilmeden veya klinikte hemşire/doktorun bilgisi olmadan ilaç kullanımı.....	40
Şekil 12. Hastalara cinsiyete göre klinikte uygulanan ilaçların yan etki oluşturma oranı.....	41
Şekil 13. Hastaların cinsiyete göre sağlık personeli tarafından ilaçların yan etki bakımından takip edildiği oranı.....	41
Şekil 14. Hastalara uygulanan ilaçlardan sonra yan etki görülen kişilere müdahalede oranları.....	42
Şekil 15. Hastaların hemşire ve doktorlardan beklentileri.....	44

ÖZGEÇMİŞ

01 Ocak 1982 Tekirdağ doğumluyum. İlköğrenimimi KKTC. Kurtuluş İlkokulunda, Orta ve Lise öğrenimimi Sivas Lisesi'nde tamamladım. 2000-2004 yılları arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Giresun Sağlık Yüksek Okulunda okudum. 2004 yılında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Ameliyathane ve Üroloji Servisinde, İstanbul Özel Medikal Park Hastanesi Ameliyathane biriminde çalıştım. 2006 yılında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı'nda yüksek lisans programına başladım.

EKLER

TEZ ÇALIŞMASI ANKET SORULARI

1. Hastanın adı, soyadı:
2. Cinsiyeti : Kadın Erkek
3. Yaşı:
4. Medeni hali : Evli Bekar
5. Öğrenim durumu;
Okuma yazması yok İlkokul Orta öğretim Üniversite
6. Mesleği:
7. Sosyal güvencesi:
SSK Bağ Kur Yeşil Kart Emekli Sandığı Ücretli
8. Hastanın anemnezi (öyküsü) yeterli düzeyde alınabiliyor mu?
Evet Hayır
Hayır ise;
a) bilinci kapalı
b) yetersiz bilgiye sahip
c) tedaviyi kabul etmiyor
d) diğer.....
9. Geçirilmiş bir operasyon, travma hikayeniz var mı?
Evet
Hayır
10. Kronik bir hastalığınız var mı?
Evet
Hayır
11. Hastalığınızın adını ve kullandığınız ilaçlar nelerdir?
Tıbbi tanısı.....
Kullandığı
ilaçlar.....
.....
.....
.....
.....
12. Kullandığınız ilaçları zamanında alıyormusunuz?
Evet
Hayır
13. İlaç alerjiniz var mı? Evet ise hangi ilaçlara karşı alerjiniz var?

Evet
Hayır

14. Kliniğe yatmadan önce kullandığınız ilaçlar var mı? Evet ise kullandığınız ilaçlar nelerdir?

Evet

.....
.....
.....

Hayır

15. Kliniğe yatmadan önce kullandığı ilaçlara ne zaman başladınız?

16. Kullandığınız ilaçlar hakkında bilginiz var mı?

Evet

Hayır

17. Kullandığınız ilaçlar hakkında ki bilgiyi nereden edindiniz?

a) sağlık personeli (hemşire / doktor)

b) toplum

c) diğer

18. Hemşire kullandığınız ilaçların kullanım amacını anlatıyor mu?

Evet

Hayır

19. Hemşire kullandığınız ilaçların diğer ilaçlarla etkileşimlerini ve yan etkilerini anlatıyor mu?

Evet

Hayır

20. Kullandığınız ilaçlar hakkında ki bilgiyi sağlık personelinde alıyorsanız anlayabiliyor mu'sunuz ?

Evet

Hayır

21. Kullandığınız ilaçlar hakkında bilgilendirildikten sonra ilaç kullanmada ki uyumunuz artıyor mu?

Evet

Hayır

22. Reçete edilmeyen ya da serviste doktor ve hemşirenin bilgisi olmadan ilaç kullanıyor musunuz?

Evet

Hayır

23. İlaçlarınızı verilen zaman da alıyor musunuz? Hemşire tarafından takibi yapılıyor mu?
Evet
Hayır
24. Size uygulanan ilaçlar yan etki oluşturuyor mu?
Evet
Hayır
25. Size uygulanan ilaçlardan sonra sağlık personeli tarafından yan etki bakımından değerlendirilmeniz yapılıyor mu?
Evet
Hayır
26. Size uygulanan ilaçlardan sonra gelişen yan etkilere sağlık personeli müdahalede bulunuyor mu?
Evet
Hayır
27. Kullandığınız ilaç ya da herhangi bir sorun karşısında sağlık personeline ulaşmakta zorluk çekiyor musunuz?
Evet
Hayır
28. Size uygulanan tedavi sonucunda beklentilerinizin karşılığını alabildiniz mi?
Evet
Hayır
29. Taburcu edildikten sonra kullanacağınız ilaçlar ve gelişebilecek komplikasyonlar hakkında sağlık personeli tarafından bilgilendirildiniz mi?
Evet
Hayır
30. Taburcu edildikten sonra kontrole gelmeniz yönünde sağlık personeli tarafından bilgilendirildiniz mi?
Evet
Hayır