

T.C.
AFYONKARAHİSAR KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HEMŞİRELERİN ACİL KALP HASTALIKLARINDA GÖRÜLEN
EKG BULGULARINI TANIYABİLME VE UYGUN TEDAVİ
YAKLAŞIMLARINI DEĞERLENDİREBİLME DÜZEYLERİNİN
TESPİTİ**

Hatice Dilek DOĞAN

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Mehmet MELEK

TEZ NO: 2006- 017

2006-AFYONKARAHİSAR

ÖNSÖZ

Tez araştırmam boyunca bilgi ve deneyiminden faydalandığım ve tez danışmanlığını üstlenen, Afyon Kocatepe Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi değerli hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Mehmet MELEK'e gösterdiği sabır ve hoşgörüden dolayı özellikle teşekkürlerimi sunarım. Tezimin istatistik değerlendirmesinde yardımcı olan Afyon Kocatepe Üniversitesi Biyoistatistik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. İsmet DOĞAN'a, her konuda yardımlarını esirgemeyen, Afyon Kocatepe Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Serap DEMİR'e ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Gürsel ACARTÜRK'e, her zaman yanımda olan aileme; özellikle anneme ve araştırmaya katılmayı kabul eden, tüm hemşire arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Hatice Dilek DOĞAN

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	II
Önsöz	III
İçindekiler	IV
Kısaltmalar Dizini	VI
Şekiller Dizini	VII
Grafikler Dizini	VIII
Tablolar Dizini	IX
ÖZET	1
SUMMARY	3
1. GİRİŞ	5
1. 1. Problemin Tanımı ve Önemi	5
1. 2. Araştırmanın Amacı	9
2. GENEL BİLGİLER	10
2.1. Koroner Kalp Hastalıkları	10
2. 1. 1. Etyolojisi	10
2. 1. 2. Koroner Kalp Hastalıkları Risk Faktörleri	10
2. 1. 3. Atheroskleroz Fiziopatolojisi	10
2. 2. Koroner Sendrom	10
2. 2. 1. Akut Koroner Sendromlarda Tanı	11
2. 2. 2. Anjina Pektoris	11
2. 2. 3. Anjina Pektoris Ve Hemşirelik Girişimleri	11
2.3. Akut Miyokard İnfarktüsü	12
2. 3. 1. Tanımı	12
2. 3. 2. Epidemiyolojisi	13
2. 3. 3. Miyokard İnfarktüsünü Tetikleyen Faktörler	13
2. 3. 4. Miyokard İnfarktüsü Tanısı	13
2. 3. 5. Miyokard İnfarktüsünde Göğüs Ağrısının Özellikleri	13
2. 3. 6. Elektrokardiyografik Tanı	14
2. 3. 6. 1. ST Elevasyonlu Mİ	14

2. 3. 6. 2. ST Elevasyonsuz Mİ	14
2. 3. 7. Akut Miyokard İnfarktüsü Tedavisi Ve Hemşirelik Girişimleri	15
2. 3. 7. 1. Hastane Dışında Miyokard İnfarktüsü Tedavisi	15
2. 3. 7. 2. Hastane İçinde Miyokard İnfarktüsü Tedavisi	15
2. 5. Elektrokardiyografi	16
2. 5. 1. Tarihçesi	16
2. 5. 2. EKG'nin Temel İlkeleri	17
2. 5. 3. EKG Kağıdı	17
2. 5. 4. Extremitte ve Göğüs Elektrotlarının Yerleştirilmesi	17
2. 5. 5. EKG Kaydederken Dikkat Edilecek Noktalar	19
2. 6. Kalpte İleti Sistemi	19
2. 7. Monitör Derivasyonları	20
2. 8. Elektrokardiyografinin Değerlendirilmesi	20
2. 9. Aritmiler	22
2. 9. 1. Aritmilerin Klinik Bulguları, Hemşirelik Girişimleri Ve Yönetimi	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM	29
3. 1. Araştırmanın Şekli	29
3. 2. Araştırmanın Yeri	29
3. 3. Evren Ve Örneklem Seçimi	29
3. 4. Verilerin Toplanması	30
3. 4. 1. Anket Formunun Hazırlanması	30
3. 4. 2. Anket Formunun Uygulanması	30
3. 4. 3. Verilerin Değerlendirilmesi	30
4. BULGULAR	31
5. TARTIŞMA	58
6. SONUÇLAR	73
7. KAYNAKLAR	74
8. EK- (ANKET FORMU)	80

KISALTMALAR DİZİNİ

<u>Kısaltmalar</u>	<u>Açıklama</u>
A. D. H	Afyonkarahisar Devlet Hastanesi
A. K. Ü	Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi
AKS	Akut Koroner Sendrom
AF	Atriyal Fibrilasyon
ASA	Asetil Salisilik Asit
AV Tam Blok	Atriyoventriküler Tam Blok
CPR	Kardiyopulmoner Resüsitasyon
EKG	Elektrokardiyografi
HDL- kolesterol	Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein Kolesterol
İM	İntramüsküler
İV	İntravenöz
KKH	Koroner Kalp Hastalıkları
LDL- kolesterol	Düşük Yoğunluklu Lipoprotein Kolesterol
Mİ	Miyokard İnfarktüsü
MRFIT	Multiple Risk Faktör Intervension Trial
TEKHARF	Türk Erişkinlerinde Koroner Kalp Hastalığı Risk Faktörleri
SA Düğüm	Sinoatriyal Düğüm
SVT	Supraventriküler Taşikardi
UAP	Anstabil Anjina Pektoris
VF	Ventriküler Fiblasyon
VT	Ventriküler Taşikardi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil. 1:	Akut Koroner Sendromun Sınıflandırılması	11
Şekil. 2 :	EKG’de Patolojik Görünümler	14
Şekil. 3.	Miyokard İnfarktüsü EKG Bulgusu	14
Şekil. 4:	EKG Kağıdında Normal Ritim	17
Şekil. 5:	Göğüs Elektrotlarının Yerleştirilmesi	18
Şekil. 6:	EKG’de Hız Hesaplaması	21
Şekil. 7:	Normal Sinüs Ritmi	22
Şekil. 8:	Sinüs Taşikardisi	23
Şekil. 9:	Sinüs Bradikardisi	23
Şekil. 10:	Atriyal Fibrilasyon	24
Şekil. 11:	Atriyal Flatter	24
Şekil. 12:	Supraventriküler Taşikardi	25
Şekil. 13:	Non-sustaid Ventriküler Taşikardi	25
Şekil. 14:	Ventriküler Taşikardi	25
Şekil. 15:	Ventriküler Flatter	26
Şekil. 16:	Ventriküler Fibrilasyon	27
Şekil. 17:	AV Tam Blok	28

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1- Hemşirelerin Çalıştıkları Birimde EKG Cihazını Kullanma Durumlarına Göre Dağılımları	33
Grafik 2- Hemşirelerin Çalıştıkları Birimlerde EKG Çekimini Yapan Kişiye Göre Dağılımı.....	33
Grafik 3- Hemşirelerin EKG Cihazı Kullanma Sürelerine Göre Dağılımı.....	34
Grafik 4- Hemşirelerin EKG Çekiminde Kullandıkları Materyallere Göre Dağılımı.....	34
Grafik 5- Hemşirelerin Acil Kalp Hastalıklarında Görülen EKG bulgularını Tanıyabilme ve Uygun Tedavi Yaklaşımlarını Değerlendirebilmelerine Yönelik Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Dağılımı.....	35
Grafik 6- Hemşirelerin Hizmet İçi Eğitimi Aldıkları Kişiye Göre Dağılımları	35
Grafik 7- Hizmet İçi Eğitim Almış Olan Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlara Göre Dağılımı	36
Grafik 8- Hizmet İçi Eğitim Almış olan Hemşirelerin, Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı.....	36
Grafik 9- Hemşirelerin Çalıştıkları Birimlere Göre EKG Kullanma Oranları.....	37
Grafik 10- Hemşirelerin EKG Çekimine Yönelik Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	37
Grafik 11- Hemşirelerin Temel EKG Bulgularına İlişkin Değerlendirmelerinin Dağılımı.....	38
Grafik 12- Hemşirelerin Mİ Yönelik Bilgi Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	39
Grafik 13- Hemşirelerin VF'ye Ait EKG Ritmini Gözlemlediklerinde İlk Hemşirelik Uygulamalarına Göre Dağılımları.....	41
Grafik 14- Hemşirelerin EKG İle İlgili Bilgi Eksikliklerinin Olduğunu Belirttikleri Konulara Göre Dağılımları	42
Grafik 15- Hemşirelerin İçi Eğitimi Almak İstedikleri Kişilere Göre Dağılımları	43
Grafik 16- Hemşirelerin Tüm Sorulara Verdikleri Doğru Cevap Dağılımı.....	43

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	32
Tablo 2- Hemşirelerin Acil Kalp Hastalıklarında Görülen EKG Bulgularına Yönelik İlk Tedavi Yaklaşımının Uygun Seçeneğe Göre Dağılımı.....	40
Tablo 3- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre EKG Çekimine Yönelik Sorulara Verdikleri Cevapların İncelenmesi.....	44
Tablo 4- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Normal Elektrokardiyogram Bulgusunu Tanıyabilme Durumları.....	46
Tablo 5- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Temel ve Acil Elektrokardiyogram Bulgularını Tanıyabilmelerine Yönelik Sorulara Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	47
Tablo 6- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre EKG'de Acil Tedaviyi Belirleyebilmelerine Yönelik Sorulara Verdikleri Cevapların İncelenmesi.....	49
Tablo 7- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Miyokard İnfarktüsü Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	53
Tablo 8- EKG Çekimi Sırasında Kullanılan Materyalin Kurumlara Göre Dağılımı.....	54
Tablo 9- Hizmet İçi Eğitim Almış Olan Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlara Göre Dağılımı.....	55
Tablo 10- Hizmet İçi Eğitim Almış olan Hemşirelerin, Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı.....	56
Tablo 11- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Ventriküler Fibrilasyon Karşısındaki Tutumları.....	57

ÖZET

Hemşirelerin, Acil Kalp Hastalıklarında Görülen EKG Bulgularını Tanıyabilme ve Uygun Tedavi Yaklaşımlarını Değerlendirebilme Düzeylerinin Tespiti.

Araştırmada; tüm birimlerde çalışan hemşirelerin, acil kalp hastalıklarında görülen EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun hemşirelik yaklaşımları hakkındaki bilgi eksikliklerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma, Ağustos-Eylül 2004 tarihlerinde Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğü Ahmet Necdet Sezer Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, Afyonkarahisar Kocatepe Devlet Hastanesi, Afyonkarahisar Göğüs Hastalıkları Hastanesi'nde görev alan ve araştırmayı kabul eden 210 hemşire üzerinde uygulanmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak 3 bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Birinci bölümde demografik bulgular, 2. bölümde EKG (elektrokardiyografi) çekimi, acil EKG bulguları ve acil hemşirelik uygulamalarına yönelik çoktan seçmeli sorular, 3. bölümde ise 2 adet açık uçlu soru yer almıştır. Anket formu, araştırmacı tarafından hemşirelere bire bir uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS For Windows 11.0 (Statistical Package of Science) paket programından yararlanılmış olup, istatistik analizinde ki-kare testi uygulanmıştır.

Araştırmada, Afyonkarahisar il merkezinde görev alan hemşirelerin acil EKG bulguları ve acil hemşirelik girişimleri hakkındaki bilgi düzeylerini etkileyen en önemli faktörlerin; hizmet içi eğitim almış olma ve çalıştıkları birimler olduğu saptanmıştır. Yoğun bakım ve acil birimlerinde görev alan, 3. basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşirelerin, Mİ (Miyokard İnfarktüsü) EKG bulgusu ve acil girişimi hakkındaki bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Araştırmamızda, hemşirelerin %93,3'ü doğru EKG çekimini bilmediklerini ve acil aritmi tiplerini tanıyamadıklarını ifade etmişlerdir. Katılan hemşirelerin % 80'ninin EKG çekimini yanlış yaptıkları tespit edilmiş olup, üniversite hastanesinde çalışıyor olma ve cihazı kullanma süresinin EKG çekiminde göğüs derivasyonlarını

doğru yerleştirebilmede istatistiksel olarak olumlu bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Hemşirelerin %88,1'nin hizmet içi eğitim programına katılmadığı tespit edilmiştir. Araştırmamızda, hizmet içi eğitim almış yada almamış olma ile çalışılan sağlık kurumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu ve 3. basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşirelerin hizmet içi eğitim alma oranlarının daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Hemşirelerin sadece %38,1'nin VF (Ventriküler Fibrilasyon) ritmini tanıyabildikleri ve %20,5'nin defibrilasyon işlemine yapabilecekleri görülmüştür.

Katılan hemşirelerin, cihazı kullanıyor olma sürelerinin hiçbir soruya doğru yanıt verilmesinde etkisinin olmadığı ve eğitim düzeyinin sorulara doğru yanıt verebilmede önemli bir farklılığa yol amadığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak: Afyonkarahisar il merkezinde, 2. basamak ve 3. basamak sağlık hizmetlerinde görev alan hemşirelerin acil EKG bulguları ve acil girişimler konusunda bilgilerini geliştirmeleri gerektiği saptanmıştır.

Anahtar sözcükler: acil, bilgi düzeyi, EKG, hemşire, kalp hastalıkları.

SUMMARY

Determination Of The Abilities Of The Nurses In Diagnosing The ECG Findings About In Emergency Heart Diseases And In Deciding The Appropriate Treatment Approaches.

In this study, we aimed to determine the abilities of the nurses serving in every unit, in diagnosing the ECG findings observed in emergency heart diseases on in deciding the appropriate treatment approaches.

This study was carried out on 210 nurses who serve in Afyonkarahisar Kocatepe University Rectorship Ahmet Necdet Sezer Practice and Research Hospital, Afyonkarahisar State Hospital, Afyonkarahisar Kocatepe State Hospital and Afyonkarahisar Hospital of Thoracic Diseases between the dates of August 2004 and September 2004 and who accepted to participate.

A survey form comprising of 3 parts has been used as a data compiling device in the study. The first part included demographic findings; the second part included multiple choice questions pertaining to ECG monitoring, ECG diagnosis and emergency nursing application and the third part included two open ended questions. The survey form was applied to the nurses by the researcher in person. SPSS for Windows 11.0 (Statistical Package of Science) was utilized in the evaluation of the data and chi-square test was used in the statistical analysis.

It was discovered in this study that the most significant factors affecting the information level on emergency ECG diagnosis and emergency nursing incentives of the nurses serving in the Centrum of the province of Afyonkarahisar are whether they have participated in orientation programs and which units they are working in. It was observed that the information level of the nurses serving in the intensive care units and emergency units of tertiary care health services about ECG findings of MI (Myocardias Infarction) and emergency applications was higher.

In our study 93,3% of the nurses expressed that they didn't know the right ECG monitoring and they couldn't recognise the type of the arrhythmia. 80% of the participating nurses were identified to carry out the ECG monitoring with errors and

it was stated that one's working in university hospital and the duration of the usage of the device had no significant effect on correctly positioning the chest derivations in ECG monitoring.

It was observed that 88,1% of the nurses haven't participated in orientation programs. In our study, we found that, there was a relation between the type of health services that the nurses work and they have participated in an orientation program or not. The nurses who worked in tertiary care hospital, were found to participate more frequently in orientation programs.

Only 38,1% of the nurses were found to be able to identify VF rhythm. However, 20,5% of the nurses stated that they could carry out defibrillation .

It was found out that the duration of the usage of the device of the nurses had no effect on their giving right answers to the questions and education level had no difference of the right answers to questions. In conclusion it was found out that, in the center of Afyonkarahisar, nurses who works in the secondary and the tertiary care health services have to develop their knowledge about ECG and emergency.

Key Words: emergency, information level, ECG, nurses, heart diseases.

1. GİRİŞ

1. 1. Problemin Tanımı ve Önemi

Dünya nüfusunun giderek yaşlanması ve yaşam tarzının değişmesi morbidite ve mortalite nedenlerini değiştirmiştir (1).

Yirminci yüzyılın başlarında, kardiyovasküler hastalıklar dünyada gözlenen ölümlerin % 10'undan sorumluydu. Son yüzyılda görülen hızlı endüstrileşme ve sosyo-ekonomik durumdaki gelişime paralel olarak, günümüzde kardiyovasküler hastalıklar endüstrileşmiş toplumlarda erişkin ölümlerinin birincil nedeni haline gelmiştir. Koroner kalp hastalığı (KKH), Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve endüstrileşmiş batı ülkelerinde 40 yaş ve sonrası ölümlerin en önde gelen nedeni olmuştur. ABD'de tüm ölümlerin % 42'sini, Avrupada'ki ölüm vakalarının % 50'sini kardiyovasküler hastalıklar oluşturmaktadır (2-5).

Dünya Sağlık Örgütü'nün, 2002 yılı sonuçlarına göre; kalp krizi ve felç her yıl dünyada 12 milyon insanın ölümüne yol açmaktadır. ABD'de her yıl 400 bin kişi ani ölüm nedeniyle kaybedilmektedir. Ülkemiz nüfusuna oranlarsak, bu rakamın Türkiye için; 100 bin civarında olduğu söylenebilir. Kalp krizi, ani ölümle sonuçlanan kalp hastalıkları içinde % 75-80 oranındadır. İstatistiklere göre, her yıl dünyada 17 milyon kişinin kalp krizinden yaşamını yitirdiği ve milyonlarca insanın yaşam kalitesinin düştüğü tespit edilmiştir. Dünya Kalp Vakfı'nın ve Dünya Sağlık Örgütü'nün yaptığı araştırmalara göre 2030 yılında bu rakamın 25 milyona kadar ulaşabileceği bildirilmiştir. ABD'de ise, her yıl 1 milyon kişi kalp krizi geçirmektedir. Kalp krizi yaşının görülme sıklığı 2000'li yıllardan önce 60 ve 70'li yaşlarda, bugün 20'li yaşlara kadar gerilemiş durumdadır.

Kalp hastalığı nedeniyle ani kaybedilen her dört kişiden birinde sebep; kalp krizi değil, diğer kalp hastalıklarıdır. Bu grup içinde özellikle genç nüfus yer almaktadır. Kalp kapak hastalıkları, kalp kası hastalıkları, kalbin enfeksiyöz ve iltihabı hastalıkları ani kardiyak ölümlerin % 10-15'ini oluşturur (2, 6-12).

Türkiye nüfusunun % 20'si koroner kalp hastalıkları tehdidi altındadır ve ölümlerin yarısı bu hastalıklar sebebiyle gerçekleşmektedir. Türkiye, Avrupa ülkeleri arasında, kalp hastalıklarına bağlı ölümlerde erkeklerde beşinci, kadınlarda ise birinci sıradadır (3, 11, 12).

Türk Kardiyoloji Derneği'nin 1990 yılında başlattığı ve Türkiye çapında en büyük araştırma olarak kabul edilen; 7 coğrafi bölgenin 59 yerleşim biriminde yaptığı "Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri" (TEKHARF) taramasına göre, Türkiye genelinde erişkinlerde kalp hastalığı prevalansı % 6,7 olarak bulunmuştur. Bu oran erkeklerde % 6,2, kadınlarda ise % 7,3 oranındadır. TEK HARF sonuçlarına göre her yıl 90 bin kişi koroner arter hastalığına yakalanmakta ve yılda 130 bine yakın kişinin koroner arter hastalığından öldüğü tahmin edilmektedir. TEK HARF taramasına göre bugün Türkiye'de 2 milyon civarında kalp hastası bulunmaktadır.

Ülkemizde erişkinlerde, (KKH) 40 yaşından önce sıklığı % 2 veya altında iken, 40-49 yaş grubundaki erkeklerde bu oran % 3, 50-59 yaş grubundaki kadın ve erkeklerde ise % 8'dir. Ülkemizde 45-74 yaş kesiminde KKH ölüm prevelansları erkekte binde 8 ve kadında binde 4,7 oranında olup kadın değeri Avrupa'da görülen en yüksek rakamdır (3, 10-15).

Ülkemizde KKH'na, en fazla Karadeniz ve Marmara Bölgelerinde, en az ise Akdeniz ve İç Anadolu Bölgelerinde rastlanmaktadır (10,13).

En son 2002 yılında yayınlanan III. National Cholesterol Education Programı'nda (NCEP III) ve Framingham verilerine göre, KKH için belirlenen risk faktörleri sıralanmıştır. KKH için belirlenen bağımsız risk faktörleri şöyle sıralanabilir;

- Hiperkolesterolemi
- Sigara kullanımı
- Erkek Cinsiyet
- Hipertansiyon
- Diabetes Mellitus
- Aile öyküsü (erkekte 55, kadında 65 yaş öncesi KKH'ı görülmesi)
- Yaş (erkekte 45, kadında 55 yaş üzeri)
- HDL'nin 35 mg/dl'nin altında olması
- Obesite
- M.albuminemi

Serum kolesterolü ile KKH gelişimi arasında sürekli ve dereceli bir ilişki olduğu Framingham ve MRFIT (Multiple Risk Faktör Intervension Trial)

çalışmalarıyla gösterilmiştir. HDL'nin 60 mg/dl üzerinde olması ise, koruyucu bir faktör olarak saptanmıştır.

TEKHARF çalışmasına göre, KKH'nın kırsal ve kentsel kesimde görülme oranları istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla beraber, şehirlerde % 15 daha sık kaydedilmiştir. Bu araştırmada en güçlü risk faktörü sistolik kan basıncı olarak belirlenmiştir (1, 13).

Dünya üzerinde bu kadar hızlı artış gösteren kardiyovasküler hastalıkları önleyebilmenin en etkili yolu; risk faktörlerini azaltmaya yönelik uygulanacak kardiyak rehabilitasyon ve eğitim programlarıdır. Sağlık hizmetlerinin temel amacı kişilerin sağlığının bozulmasını önlemek ve yaşam kalitesinin yükseltilmesidir. Hemşire ise bu hizmetin her bölümünde sürekli rol alır (16).

Sağlık çalışanları, çok değerli olan 'insan' varlığına hizmet vermeleri nedeniyle özel bir konumda yer almaktadırlar. Türkiye Sağlık Bakanlığı 2001 yılı istatistiklerine göre, yataklı kurumlarda çalışan hemşire sayısı 37.500'dür. Sağlık çalışanları içinde, oran olarak en büyük grubu oluşturan hemşirelerin, hastalıklardan korunulması ve kaliteli bakımın sağlanmasında anahtar rollerinin olduğu bilinmektedir (17, 18).

Uluslararası Hemşirelik Konseyi (International Council of Nursing-ICN) tarafından hemşirelik; "Bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını koruma ve geliştirmeye yardım eden, hastalık halinde iyileşme ve rehabilitasyon çalışmalarına katılan bir 'meslek' olarak tanımlanmıştır". Hemşire ayrıca, sağlık ekibinin tedavi edici ve eğitsel planlarının geliştirilmesi ve uygulanmasında rol alan meslek elemanıdır. Dolayısıyla, hemşire, kardiyovasküler hastalıkların risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik uygulanacak eğitim programlarında, KKH'ların belirti ve bulgularını tanıma, sağlığın yitilmesi durumunda tekrar kazanılması ve yaşam kalitesinin yükselmesinde aktif görev almaktadır (18).

Eindhoven'nın EKG'yi tıbbi kazandırmasından beri bu kolay ve ucuz inceleme yöntemi, her geçen gün biraz daha geliştirilerek kalp hastalıklarının tanı ve takibinde önemli bir tanı metodu haline gelmiştir. Hemşirelik mesleğinin profesyonelleşmesi ve hemşirelerin görev aldıkları birimlerde etkili bakım sunabilmeleri için, yeterli bilgi ve deneyime sahip olmalarının yanında gelişen teknolojiye paralel olarak tıbbi cihazları doğru kullanmaları ve cihazlardan en iyi

şekilde yaralanmaları gerekmektedir. Rich'in (1999) kardiyopulmoner arrest gelişmiş 100 hasta üzerinde gerçekleştirdiği retrospektif çalışmada, hemşirenin hastada ortaya çıkan EKG değişikliklerini ve hastanın fizyolojik ve genel durumunu izleyerek arrest gibi kritik durumu belirleme, tanıma ve önlemede önemli rolü olduğunu ortaya koymuştur (19). Hemşirelerin EKG çekme ve yorumlama ile monitör izleme konusunda yeterli bilgi sahibi olmalarının; riskli kalp problemlerinin erken dönemde saptanması, hastaya yapılacak girişimler ile ilgili doğru karar verilmesi, hastanın değerlendirilmesi ve tedavilerin uygulanmasında önemli görevleri vardır. Koroner kalp hastalıklarında erken ve etkin müdahalenin hayat kurtarıcı olduğu bilinmektedir. Bu durum ise kardiyoloji üniteleri dışında çalışan sağlık personelinin de yererli bilgiye sahip olmalarını zorunlu kılmaktadır (20).

Bu noktadan hareketle; araştırmamız tüm birimlerde çalışan ve EKG çekimi yapan hemşirelerin, kalp hastalıklarında görülen acil EKG bulgularını tanıma ve uygun girişimi değerlendirebilme düzeylerinin tespitine yönelik olarak planlanmıştır.

1. 2. Araştırmanın Amacı

Türkiye’de sağlık hizmetlerinin kaliteli bir şekilde sürdürülmeye başlanması ile, EKG monitörizasyonu ve EKG çekimi, acil servis ve yoğun bakımlar haricindeki servislerde de yapılabilir.

Hastanelere göre farklılık göstermesine karşın, EKG çekimi çoğunlukla hemşireler tarafından yerine getirilmektedir. Bu nedenle, acil kalp hastalıklarında ortaya çıkan ve hızlı müdahale gerektiren EKG bulgularını ilk gören kişi çoğu kez hemşire olmaktadır. Bu durum ise, hemşirelere acil kalp hastalıklarına ilişkin belirti ve bulguların erken tanınması, gerekli girişimlerin uygulanması, malzeme ve ilaç hazırlanmasında önemli sorumluluklar yüklemektedir.

Araştırmamızın amacı: hemşirelerin, acil kalp hastalıklarında gözlenen EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun yaklaşımları değerlendirme düzeylerini saptayarak mesleki gelişimlerini sağlamaktır.

2- GENEL BİLGİLER

2. 1. Koroner Kalp Hastalıkları

Baş döndürücü teknolojik ilerlemeler, tanı ve tedavide atılan dev adımlara rağmen KKH, morbidite ve mortalite de kazandığı ivme yavaşlatılamamıştır. Bu bağlamda KKH'ı Amerika, Avrupa ve ülkemizin en önemli sağlık sorunu olmaya devam etmektedir (21-27).

2. 1 .1. Etyolojisi

KKH'ğının en önemli sebebi (% 90) aterosklerozdur. Bunun dışında emboli, konjenital anomaliler, diseksiyon, vazospazm, travma, artiritler, ilaçlar, artmış O₂ gereksinimi, şok gibi durumlarda daha nadir olarak KKH sebepleri arasındadır (23, 24, 26, 28).

2. 1. 2. Koroner Kalp Hastalığı Risk Faktörleri

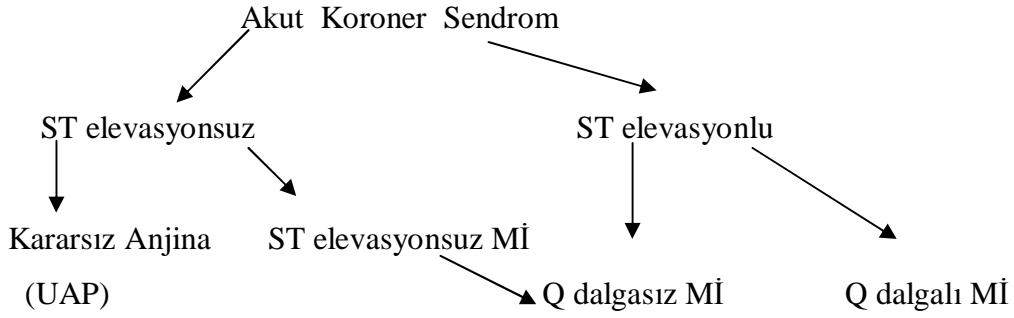
KKH'larında değiştirilemez risk faktörleri, cinsiyet, yaş, aile öyküsüdür. Ayrıca, LDL-kolesterol (LDL-K) yüksekliği, HDL-kolesterol (HDL-K) düşüklüğü, hipertansiyon, sigara, diabetes mellitus, en çok araştırılıp bilgi edinilen risk faktörleri olup, son zamanlarda bu listeye, obesite, fizik aktivite azlığı, hematolojik faktörler ve genetik özellikler de eklenmiştir (22, 23, 27-30).

2. 1. 3. Ateroskleroz Fizyopatolojisi

Damar tıkanıklığının süresi, arter çapı, tıkanma yeri ve kolleteral durumuna göre anstabil anjina (UAP) veya Mİ (Miyokard İnfarktüsü) yol açar (30-32).

2. 2. Akut Koroner Sendrom

Akut koroner sendromlar; fissüre olmuş veya yırtılmış aterosklerotik plağın üzerine oturan akut trombüs formasyonunun neticesinde oluşan koroner oklüzyon (tıkanıklık) sonucu miyokardiyal iskeminin neden olduğu tabloyu ifade eder. Akut koroner sendromlar EKG değerlendirmesine göre sınıflandırılırsa "ST" segment elevasyonlu olanlar yada olmayanlar şeklinde ayrılabilir. ST segment elevasyonlu hastaların çoğu Q dalgalı Mİ, az bir kısmı ise Q dalgasız Mİ ile sonlanır. ST elevasyonsuz iskemik kalp hastalığı ise Anstabil Anjina Pectoris (UAP) ve ST segment elevasyonsuz Mİ ile sonlanır. UAP'de kardiyak enzimlerin yükselmemesi ve EKG'de kalıcı değişikliklerin olmaması önemlidir (33, 34).



Şekil 1. (33)

2. 2. 1. Akut Koroner Sendromlarda Tanı

KKH'ği düşündürülen en önemli semptom göğüs ağrısı'dır (anjina pektoris). Ağrının tamamlayıcı özellikleri ise; yerleşimi, niteliği, rahatsızlığın süresi, başlatan etkenler ve ağrıyı geçiren etkenlerdir (32-35).

2. 2. 2. Anjina Pektoris

* Ağrı, iyi lokalize edilemeyen, ezici, sıkıştırıcı, basınç hissi veren, yakıcı ve ağırlık hissi şeklindedir.

* Ağrı kısa sürelidir, genellikle 5-30 dk, sıklıkla 3-5 dk sürer.

* Ağrı tipik olarak retrosternaldir. Prekardiyuma, boyuna, çene altına, omuzlara, kollara, sırtta ve epigastriyuma yayılabilir. Pek çok hasta ağrı olmadığını; sırt, boyun, çene, kollar ve epigastriyuma yayılan substernal göğüs rahatsızlığı tanımlar.

* Ağrı; egzersiz, soğuğa maruz kalma, yemeklerden sonra, yürüme, merdiven çıkma, koitus ve emosyonel stresle tetiklenebilir.

Anjinal ağrı, şu durumlarda kalp dışı olabileceğini düşündürebilir:

- Tek parmakla lokalize edilebiliyorsa,
- Ağrı, batıcı, zonklayıcı, saptamıcı tarzdaysa,
- Ağrı çenenin üzerinde yada epigastriyumun altında ise,
- Sadece dinlenme sırasında meydana geliyorsa,
- Ağrı sürekli olarak şiddetli ise, (23, 32, 36, 39).

2. 2. 3. AKS ve Hemşirelik Girişimleri

1- Göğüs ağrısı olan hastalarda öncelikli olarak 5-10- dk içinde 12 derivasyonlu EKG çekilmelidir.

- 2- Havayolu, solunum ve dolaşım kontrolünün ardından vital bulguları alınarak kardiyak monitörizasyon yapılmalıdır.
- 3- Damar yolu açılarak, gerekirse O₂ tedavisine başlanmalıdır.
- 4- Hasta yatak istirahatine alınmalı, tamamen yasaklamak yerine en kısa sürede kademeli egzersiz programına geçilmelidir.
- 5- Hastadan göğüs ağrısına odaklanmış bir hikaye alınarak hayatı tehdit eden durumların varlığı belirlenmelidir.
- 6- AUP ve Mİ olduğu belirlenerek hekim tarafından tedavisi planlanır.
- 7- Hastalığın kontrol altına alınabilmesi için Asetil Salisilik Asit, antiagreganlar ve heparin gibi antikoagulanlar verilebilir.
- 9- Anjinalı hastaya gerekirse sedatif, tranklizan ve antidepresan ilaçlar başlanabilir.
- 10- Tanıda duyarlılığın artması için özellikle ilk 2-4 saat içinde seri EKG kaydı alınmalıdır.

Ayrıca hemşire hastaya şu konularda eğitim yapmalıdır:

- a) Ağrı sırasında oturması ve yatması gerektiği anlatılarak, ilaçlara ilişkin bilgi verir.
- b) İlaçlarıyla birlikte alkol almaması gerektiği anlatılır.
- c) Aktivitelerini azaltması, dinlenmeye zaman ayırması konusunda eğitilir.
- d) Lipid ve kolesterolden düşük diyet almasının önemi üzerinde durulur.
- e) Hastaya göğüs ağrısı olduğu zaman 5'er dk ara ile dilalti vazodilatör ilaç kullanılabileceği, üçüncü doza karşın geçmeyen göğüs ağrısının Mİ olabileceği anlatılmalıdır (2, 32-35).

2. 3. Akut Miyokard İnfarktüsü

2. 3. 1. Tanımı

Miyokardın iskemik nekrozuna Mİ denir.

Miyokardın kurtulması ilk 12 saatte kan akımının sağlanması ile ilişkilidir. En fazla yarar ise 1-2 saatte kan akımının sağlanması ile sağlanır. Tıkanmanın yeri ve derecesine göre hastalığın kliniği ve seyri değişir (23, 25, 27, 28, 31, 32, 35, 37-39).

2. 3. 2. Epidemiyoloji

Ülkemizde her yıl 130 bine yakın kişinin akut Mİ'den öldüğü tahmin edilmektedir. Akut Mİ'ne bağlı ölümlerin % 65-40'ı semptomların başlamasından itibaren ilk 1 saat içinde, genellikle hastane öncesi dönemde veya hastanede uygulayabilecek defibrilasyon ile önlenmesi mümkün olan ventriküler aritmiler sonucunda gelişmekte, koroner yoğun bakım ünitelerinin açılması, ilaç tedavileri ve acil revaskülerizasyon yapılması ile hastane mortalitesi % 10-5' e kadar düşebilmektedir (28, 31, 33, 35, 39, 40).

2. 3. 3. Miyokard İnfarktüsü'nü Tetikleyen Faktörler

Ani emosyonel gerilimler, ağır fiziksel iş yüküyle karşılaşma, ani kan basıncı değişikliği, aşırı kan kaybına yol açabilecek cerrahi girişimler, ateş, taşikardi gibi O₂ gereksinimi artıran durumlar, uykusuzluk, geç saatlerde aşırı veya ağır bir yemek yeme, alkolle birlikte fazla sigara kullanılması ile Mİ olasılığının arttığı bildirilmiştir (25, 34, 35).

2. 3. 4. Miyokard İnfarktüsü'nün Tanısı

Dünya Sağlık Örgütüne göre Mİ'de tanı tipik olarak göğüs ağrısı, EKG değişiklikleri ve artmış kardiyak enzim düzeylerine göre konur (23, 25, 27, 28, 31-40).

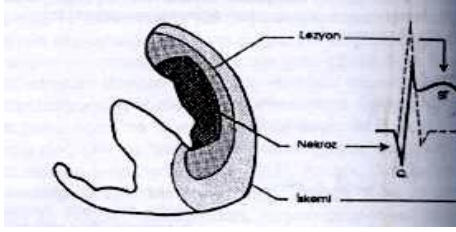
2. 3. 5. Miyokard İnfarktüsü'deki Göğüs Ağrısının Özellikleri

Mİ'da göğüs ağrısı genellikle daha şiddetli ve 20 dakikadan fazla sürededir. Dinlenmekle veya dilaltı nitratla geçmeyen göğüs ağrısında Mİ akla gelmelidir. Ağrı sternum boyunca ezici, sıkıştırıcı, baskı, yanma, acıma mengenede sıkıştırılıyormuş hissi şeklinde ortaya çıkar. Ağrı genelde sabah erken saatlerde gelişmekte ve başlangıç genelde eforla ilgili görünmemektedir. Ağrı genellikle retrosternal başlar, fakat göğsün iki tarafına sol omuza, sol kola veya her iki kola, boyuna, alt çene ve dişlere, sırtta, sol elin veya her iki elin 4. ve 5. parmaklarına yayılabilir. Nefes darlığı, ortopne, bayılma hissi, aşırı terleme, anksiyete, bulantı, kusma, baş dönmesi, fenalık hissi ve yoğun bir ölüm korkusu olabilir. Ağrı ile birlikte solukluk, periferin soğuk olması taşikardi ve hafif ateş yükselmesi görülebilir. Bazı hastalarda ağrılı ve ağrısız senkop olabilir. Bunun nedeni vazovagal kaynaklı Adams-Stokes refleksi veya Ventriküler Taşikardi (VT), Ventriküler Fibrilasyon (VF) gibi aritmik problemlerdir. İleri derecede halsizlik, hazımsızlık yakınması vardır. Bazen şok ve ani ölüm Mİ'nin ilk ve tek bulgusu olabilir (23, 25, 27, 28, 31-39).

2. 3. 6. Elektrokardiyografik Tanı

* İlk EKG'nin tanı koyuculuk değeri % 50'dir. * EKG'nin normal olması tek başına hiçbir zaman infarktüs tanısını ekarte ettiremez (25).

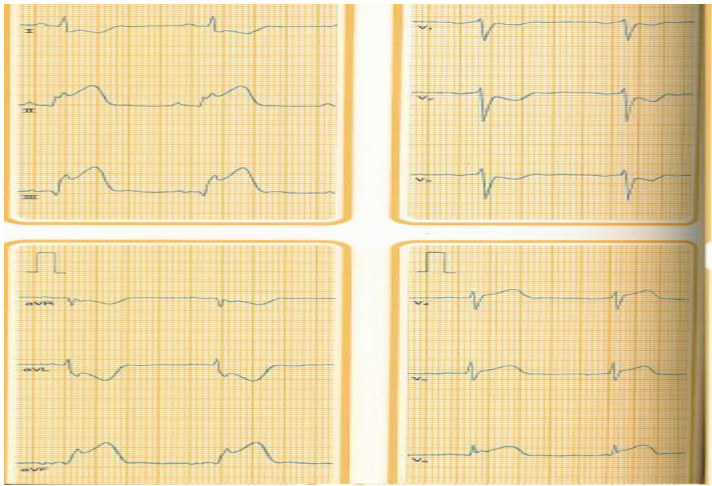
EKG'de "patolojik Q" dalgası nekrozu, "ST" değişiklikleri miyokard hasarını, "T negatifliği" ise iskemiyi gösterir (şekil 2) (23, 31, 33, 41).



Şekil 2 (41).

ST segment elevasyonu, Mİ için daha spesifiktir ve epikardiyal bir koroner arterin total tıkanmasına bağlı olarak oluşan epikardiyal hasarı gösterir.

2. 3. 6. 1. ST Elevasyonlu Mİ (Q Dalgalı Mİ): Akut ST elevasyonu Mİ tanısı: iskemik tipte göğüs ağrısına eşlik eden 12 derivasyonlu bir EKG'de en az ardışık 2 derivasyonda 30 dakikadan fazla ve > 1-2 mm ST segment elevasyonunun olması ile konulmaktadır, (şekil 3). Birkaç derivasyonda değişiklik bulunması ve belirgin ST segment elevasyonunun varlığı büyük bir infar ktüsü düşündürür (25, 27, 30-35, 41).



Şekil 3. (31).

2. 3. 6. 2. ST Elevasyonsuz Mİ (Non Q, Subendokardiyal Mİ)

ST elavyonsuz Mİ'in kesin tanısı; iskemik göğüs ağrısına ilaveten, enzim takibi ve ST segmentinde depresyon ve bazen sadece "T" negatifliği ile konur.

Bu iki tip Mİ'ı ayırt edebilmek önemlidir. ST elevasyonlu Mİ geçiren hastalarda risk altındaki miyokard bölgesi daha geniştir ve hastane mortalite oranı daha yüksektir (25, 26, 30-33).

2. 3. 7. Akut Miyokard İnfarktüsü'nde Tedavi ve Hemşirelik Girişimleri

Akut miyokard infarktüsü tanısının hekim tarafından konulmasının ardından, tedavisine başlanmalıdır. Çünkü koroner arter oklüzyon süresi uzadıkça Mİ'in boyutu da artar (38).

2. 3. 7. 1. Hastane Dışında Akut Miyokard İnfarktüsünün Tedavisi

Akut Mİ'de ölümlerin % 50'sinin hastaneye ulaşmadan gerçekleşmesi sadece sağlık personelinin değil, toplumunda bu konuda eğitilmesi gerektiğini göstermektedir.

- a) Akut Mİ geçirdiğinden şüphe edilen bir hasta ile karşılaşıldığında ilk adım; yürüme, ağır kaldırma, heyecan verici her şeyden uzak tutma gibi vücuda efor sağlayan ve stres yapan aktivitelerin önlenmesi kalbin çalışmasını rahatlatarak daha az O₂ kullanmasını sağlayacaktır.
- b) Bulunulan yerde hastaya aspirin almasının sakıncasının olup olmadığı sorulduktan sonra 162,5-325 mgr Asetil Salisilik Asit (ASA) çiğnetilerek yada suda eritilerek verilmelidir. Çünkü ASA tek başına ölümcül olay sıklığını % 20-25 oranında azaltmaktadır.
- c) ASA verilmesinin ardından ambulans çağrılarak yada başka bir ulaşım aracıyla, hasta olabildiğince az hareket ettirilerek, en yakın hastaneye götürülmelidir (38).

2. 3. 7. 2. Hastane İçinde Akut Miyokart İnfarktüsü'nün Tedavisi

- a) Hastanede ilk uygulama, akut Mİ tanısının kesinleştirilmesi olmalıdır. Göğüs ağrısı olan hastaya hemen EKG çekilmeli, diğer muayene ve tetkikleri daha sonra yapılmalıdır.
- b) EKG değişiklikleri : İlk olarak 10 dk içinde değerlendirilmeli en fazla 20 dk içinde tedavi başlamış olmalıdır.
- c) Hasta monitörize edilmeli, defibrilatör hazır bulundurulmalıdır. Böylece malign aritmileri belirleme ve hızlı müdahale edebilme imkanı sağlanmış olacaktır.
- d) Kol veninden geniş bir kanül ile damar yolu, mümkünse her iki koldan açılmalıdır.
- e) Daha önce almamış ise en az (162-325 mgr) ASA çiğnetilmeli yada suda eritilerek verilmelidir.

- f) Kontrol edilemeyen ağrı ve anksiyete sempatik aktivasyona yol açarak kalp performansı, O₂ tüketimi ve aritmi eşliğine olumsuz etkiler yapar. Tercih edilecek ajan 2 mgr dozlarda başlatılacak olan diamorfindir. Solunum problemi varsa veya solunum sayısı 12/ dk'dan az ise meperidin intravenöz (İV) verilir. Narkotiklerin solunumu deprese etme özellikleri nedeniyle dikkatle verilmesi gerekir. Ayrıca kas harabiyetini artırarak enzimlerin yükselmesine neden olacağından intramüsküler (İM) enjeksiyon yapılmaz. Morfine karşı solunum depresyonu varsa Naloxone HCl amp. hazır edilir.
- g) Hastanın O₂ saturasyonuna göre nazal veya maske ile O₂ verilmelidir.
- h) Hastada solunum sıkıntısı varsa baş yükseltilir. Semifowler pozisyonunun verilmesi akciğerlerin genişlemesini kolaylaştırarak etkili ventilasyonu sağlar.
- i) Laboratuvar testleri için kan örnekleri alınır.
- j) EKG tekrarlanır, yaşam bulguları, bilinç seviyesi, aldığı çıkardığı takibi, göğüs ağrısı sürekli olarak gözlenir ve değerlendirilerek kaydedilir.
- l) Gereklikçe, maksimum 15 mgr metoprolol İV uygulanır.
- m) İleri yaşam desteği hazırlığı yapılarak, hasta koroner yoğun bakım ünitesine nakledilir. Akut Mİ geçiren hastaların takibinin, deneyimli sağlık personelinin bulunduğu, ritm takiplerinin yapılabildiği ünitelerde yapılması, infarktüs mortalitesini % 30-50'lerden, % 15'lere indirmiştir (25, 28, 30 - 32, 35, 38- 40).

2. 5. Elektrokardiyografi

Kalp dokusu tarafından oluşturulan elektriksel potansiyelini büyütür hareket eden kağıt üzerine kaydeden cihaza elektrokardiyograf, elde edilen traseye elektrokardiyogram, kayıt ve yorum işlemine de elektrokardiyografi (EKG) denir (41-46).

2. 5. 1. Tarihçesi

Wilhelm Einthoven 1903 yılında, elektriksel aktiviteleri yazdırmayı başarmış, direk yazdırma ise 1950'li yıllarda gerçekleştirilmiştir (41, 44).

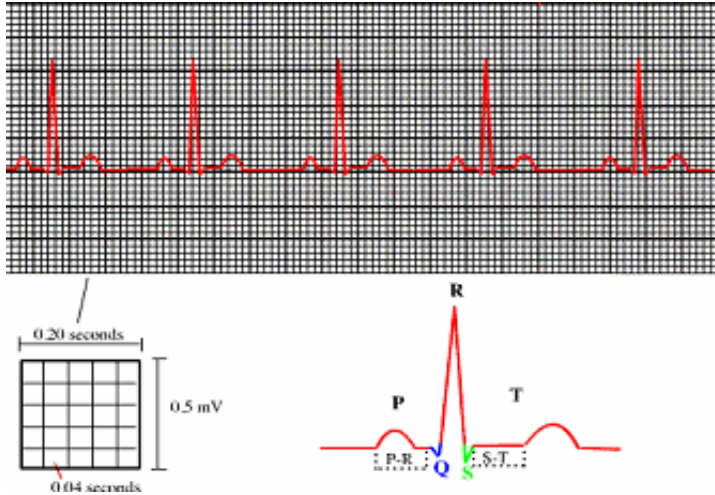
EKG ile şu konular hakkında bilgi edinilir:

Aritmilerin tanı ve takibi, kalbi etkileyen sistemik hastalıklar, perikarditler, antiaritmikler ve dijital gibi kardiyak ilaçların etkilerinin takibi, elektrolit bozukluklarının tanı ve takibi-özellikle potasyum anormallikleri, kardiyak pace-maker fonksiyonlarının değerlendirilmesi (42, 43, 45).

2. 5. 2. EKG'nin Temel İlkeleri

Elektrodun tipi ne olursa olsun yeterli derecede EKG jeli ile elektrodun cilde uygun şekilde temasının sağlanması, göğüs elektrotlarının doğru ve sabit yerleştirilmesi önemlidir. EKG'nin uygun kalibrasyonunun yapılması ve kayıt sırasında hastanın sakin durması diğer önemli noktalar. Kağıt ne olursa olsun üzerindeki küçük ve büyük karelerin boyutları aynıdır (44).

2. 5. 3. EKG Kağıdı



EKG kağıdı en küçüğünün eni ve boyu 1mm olan karelere bölünmüştür. Kağıtta iki kalın çizgi arasında beş küçük kare vardır. Trasede her küçük kare 0,04 sn, iki kalın çizgi arası ise 0,20 sn'dir (şekil 4) (41, 42, 44, 46, 47).

2. 5. 4. Extremitte ve Göğüs Elektrotlarının Yerleştirilmesi

a) Bipolar Extremitte Derivasyonları (D₁- D₂- D₃)

D₁: Sağ kol ve sol kol, D₂: sağ kol ve sol bacak, D₃' de sol kol ve sol bacak arasındaki potansiyeli kaydeder. Karışıklığa neden olmamak ve yanlış çekim yapılmaması için uygun elektrotun uygun extremitteye yerleştirilmesi gerekir; sol kola sarı, sağ kola kırmızı, sol bacağı yeşil, sağ bacağı siyah elektrot yerleştirilir.

Eğer bir extremite ampute edilmişse, elektrot ampute edilen bölgenin proksimaline yerleştirilir (41, 42, 44, 48, 49).

b) Ünipolar Extemite Derivasyonları (aVR, aVL, aVF)

Derivasyonlar isimlendirilirken önlerine konan “a” harfi augmented yani güçlendirilmiş anlamı taşımaktadır. Ayrıca “V” voltaj, “R” sağ kol, “L” sol kol ve “F” harfi sol bacağı ifade eder. aVR \hat{a} sağ kol pozitif, aVL \hat{a} sol kol pozitif, aVF \hat{a} sol bacak pozitifdir.

c) Unipolar Prekordiyal Derivasyonlar (Göğüs Derivasyonları)

Göğüs derivasyonları, göğüs üzerine ardışık 6 elektrotun değişik noktaya konulması ile elde edilir. Göğüs derivasyonları sağdan sola doğru V₁'den V₆'ya numara verilerek göğüs kafesi içindeki kalbi çevreler.

Prekordiyal Derivasyonların doğru yerleştirilmesi için özen gösterilmelidir:

V₁: Sağ 4. interkostal aralığın sternumla kesiştiği noktaya

V₂: Sol 4. interkostal aralığın sternumla kesiştiği noktaya

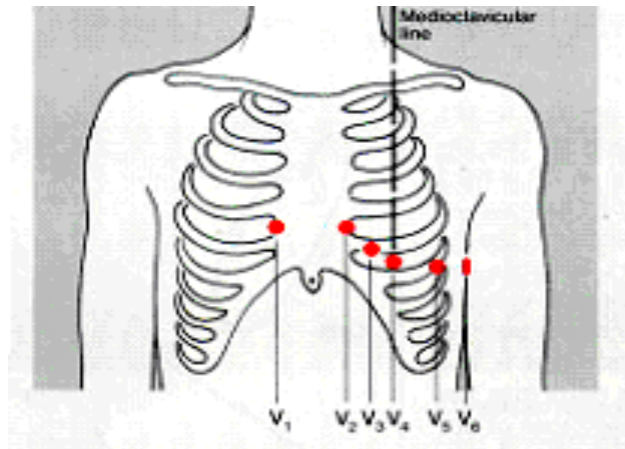
V₃: V₂ ile V₄'ü birleştiren çizginin orta noktasına

V₄: 5. interkostal aralığın midklavikular çizgi ile kesiştiği noktaya

V₅: 5. interkostal aralığın anteriyer aksiler çizgi ile kesiştiği noktaya

V₆: 5. interkostal aralığın mid-aksiller çizgi ile kesiştiği noktaya yerleştirilir (şekil 5).

Elektrot sıvısı jel, elektrotlarla vücut yüzeyi arasına sürülür. İyi bir grafik elde edebilmek için gerekirse hastadaki göğüs tüylerinin temizlenmesi gerekir (41, 42, 44, 48, 49).



Şekil 5. (14)

2. 5. 5. EKG Kaydederken Dikkat Edilecek Noktalar:

- Hasta sırtüstü ve kas kasılmasına neden olmayacak durumda rahat ve sakin bir şekilde yatırılır.
- Hastaya yapılacak işlem hakkında kısaca bilgi verilir.
- Elektrotlar uygun ve doğru yerlerine, cilde iyice temas edecek şekilde yeterli miktarda elektrojel sürüldükten sonra yerleştirilir. EKG çekiminde en sık yapılan hata sağ kol ile sol kolun ters bağlanmasıdır. Bu durumda aVR 'de QRS'in pozitif olacağı ve D₁'de P dalgasının negatif olacağı unutulmamalıdır.
- EKG üzerinde değerlendirmeyi bozan titreşimlerden kaçınmak ve teknik olarak iyi bir trase elde etmek için cihaz iyi bir şekilde topraklanmalıdır.
- Çekime başlamadan önce kalibrasyonu yapılmalı ve kalibrasyonun 1mV=10mm yani iki büyük kare boyunda ve bir büyük kare (0,20 sn) eninde olduğundan emin olunmalıdır.
- Tüm derivasyonlar, her derivasyon en az 3-4 kompleks içerecek şekilde kaydedilmeli ve gerekirse ritm değerlendirilmesi için II ve V₁ derivasyonu uzun olarak yazdırılmalıdır.
- Elektrotlar el bileği ve ayak bileğinin hemen yukarısına yerleştirilir. Tremoru olan hastalarda elektrotun daha proksimale yerleştirilmesi daha kaliteli EKG elde edilmesini sağlar (44, 48).

2. 6. Kalpte İleti Sistemi

İleti sistemini oluşturan temel yapılar: Sinoatriyal (SA) düğüm, atriyoventriküler (AV) düğüm, his demeti ve pürkinje lifleridir. SA düğüm dakikada 60-100 uyarı çıkarır. Eğer SA düğüm uyarı çıkarmakta yetersiz kalırsa his demeti dakikada 40-60 uyarı oluşturur (41, 42, 47).

EKG'de P, Q, R, S, T ve U harfleri normal EKG'yi tanımlayan harflerdir. P dalgası; atriyum depolarizasyonu yansıtır. P dalgası en açık II ve V₁ derivasyonlarında görülür. P dalgasının genliği 2,5 mm'den ve süresi 0,12 sn'den azdır.

PR ve PQ Aralığı: PR aralığının süresi 0,12-0,20 sn'dir. PR aralığındaki uzama birinci derece AV Blok, kısalması ise mesafe elektrolit anormallikleri olarak tanınır.

QRS kompleksi: Ventrikül miyokard hücrelerine ileten uyarı, ventriküllerin kontraksiyonlarına neden olur ve EKG'de QRS kompleksi oluşur. QRS; q ile gösterilen ilk negatif bir dalga, R olarak adlandırılan ilk- pozitif bir dalga ve S adı ile bilinen ikinci negatif dalgadır. QRS bileşiğinin süresi 0,10 sn'yi aşmaz (2,5mm). R dalgası boyunun ¼'ünden büyük ve en az 0,04 sn süresindeki ilk negatif q dalgası anormal veya patolojik q dalgasıdır ve Mİ için önemlidir.

ST Segmenti: QRS kompleksinin sonundan T dalgasının başlangıcına kadar geçen süredir. Normalde düz ve izoelektriktir. EKG yorumunda büyük önemi vardır.

T Dalgası: T dalgası ventrikülleri yeniden uyarılabilir duruma getiren repolarizasyon dalgasıdır. Atriyumlarda repolarizasyon dalgası küçük ve genellikle QRS içinde kaybolduğu için EKG'de görülmez.

U dalgası:T dalgasını izleyen ve nasıl olduğunu kesin olarak bilinmeyen bir dalgadır. Normal kişilerde görülebilir.

QT aralığı: Ventriküllerin depolarizasyonu ve repolarizasyonunu yansıtır. EKG değerlendirilirken mutlaka ölçülmesi gerekir (41-44, 46, 48, 49).

2. 7. Monitör Derivasyonları

Burada (+) elektrot V_1 pozisyonuna, (-) elektrot sol omuza yerleştirilir. Göğsün daha uzak bir bölgesine yerleştirilen üçüncü elektrot da toprak hattını oluşturur (43).

2. 8. Elektrokardiyografinin Değerlendirilmesi:

Değerlendirme işleminde en önemli konular; hız, ritm, aks, iskemi, hipertrofi ve infarktüstür.

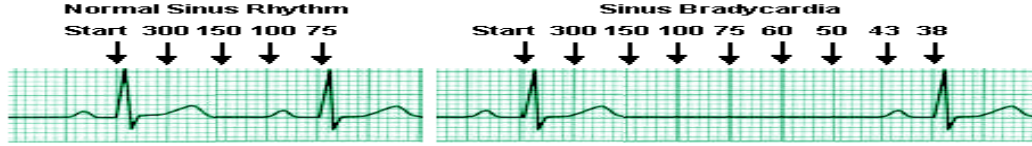
* Hızın Değerlendirilmesi:

Hız için aşağıdaki tariflenen yöntemlerde, EKG kağıt hızının 25 mm/sn olduğundan emin olunmalıdır.

1. yöntem: RR aralıkları arasındaki büyük kareler sayılır. 300 rakamı bu sayıya bölünerek kalp hızı elde edilir. Örneğin 2 R dalgası arasındaki büyük kare sayısı 3 olsun. Kalp hızı $300/3=100$ atm/dk.'dır.

2. yöntem : 2 RR dalgası arasındaki küçük karelerin sayısı hesaplanır. 1500 rakamı bu sayıya bölünür. Örneğin 2 R dalgası arasında 25 küçük kare olsun. $1500/25= 60$ atm'dır.

3. yöntem: Kalın çizgi üzerine rastlayan R dalgası ve bu dalğadan sonra gelen kalın çizgiler 300-150-100-75-60-50 şeklinde adlandırılır (şekil 7).



Şekil 6 (14)

- Hız: a) Taşikardi (> 100 /dk)
b) Normal ($60-100$ /dk)
c) Bradikardi (<60 /dk)

4. yöntem: Atriyal fibrilisyonda olduğu gibi düzensiz ritimlerde; 6 saniyelik ritm trasesindeki RR aralıklarının sayısı (siklus) 10 ile çarpılarak hesaplanır.

* Ritm Değerlendirilmesi:

Ritm bulunur. Bunun için "P" anahtar dalgadır. P dalgası bulunduktan sonra P-QRS ilişkisi ile ritm konusunda yorum yapılır. Ritm sinüs olduğunda düzgün aralıklarla, her P dalgasını bir QRS kompleksi izler ve $PP=RR$ olarak bulunur. P dalgasının varlığı, yönü, şekli, genişliği, yüksekliği, PR aralığında çökme veya yükselme var mı? incelenir

- QRS kompleksi: Şekli ve QRS aralığı incelenir. QRS süresinin değerlendirilip yorumlanmasından ardından, Q-R-S dalgalarının ayrı ayrı gözden geçirilmesi tanıda yarar sağlar. (Normal:0,06 sn - 0,12 sn). (Geniş : $> 0,12$ sn).

- T dalgasının şekli ve yönüne göre bakılır: a) Normal b) Ters yönünde

- ST bölümü gözden geçirilir: a) Ritm hızlı iyi değerlendirilemiyor. b)Yükselmiş 1mm veya daha çok c) Çökmüş; 0,5 mm veya daha çok d) Normal

- ST segment elevasyonu ve çökmesi varsa bu derivasyonlar değerlendirilir.

- QT aralığı ölçülür. a) Ritm hızlı değerlendirilemiyor. b) Uzun

- Ritmin adı belirlenir.

EKG değerlendirilirken hastanın klinik durumu mutlaka göz önünde bulundurularak, hastanın kliniğiyle bağdaştırılarak yorumlanır (41, 43, 44, 48-51).

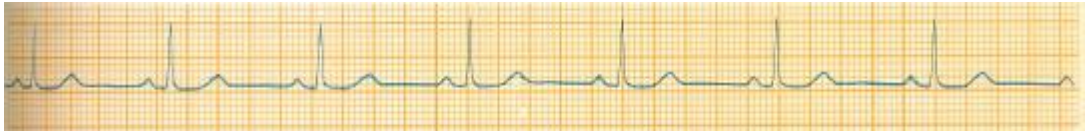
2. 9. Aritmiler

Aritmi yerine disritmi terimi de sıklıkla kullanılmaktadır (21, 31).

Aritmiler kalbin uyarı yada ileti sisteminde meydana gelen bozukluklar sonucu ortaya çıkabildikleri gibi, elektrolit dengesizlikleri, endokrin bozuklukları, ilaç intoksikasyonları, kalp kası hipertrofisi, konnektif doku hastalığı, miyokardiyal iskemi, asit-baz dengesizliği, emosyonel stresörler, kahve-çay-tütün kullanımı, hücrel hipoksi, alkol tüketimi ile de ortaya çıkabilir (28, 41, 47).

Aritminin anlaşılabilmesi için önce normal EKG'yi bilmek gerekir.

Normal Ritm (Düzenli-Regüler Ritm)



Şekil 7 (14).

Kalbin normal ritmine, regüler ritm denir ve ritm sinüs düğümünün kontrolü altındadır (şekil 7). Normal sinüs ritmi 60-100 atım/dk'dır (41, 52).

Normal bir ritimde, EKG'de aynı dalgalar arasındaki uzaklık daima birbirine eşittir. İletin hızlanması taşiaritmi, yavaşlaması bradikardi ve herhangi bir noktada iletimin engellenmesi de kalp bloğu olarak adlandırılır (41, 52).

2. 9. 1. Aritmilerin Klinik Bulguları, Hemşirelik Girişimleri ve Hemşirelik Yönetimi

Tanımlama, aritmide hemşirelik yönetiminin ilk aşamasıdır. Ciddi aritmilerde, aritmiye müdahalede saniyelerle ölçülen süreler, bireyin yaşamda kalmasında belirleyici olmaktadır; çünkü aritmilerin en ciddi komplikasyonu ani ölümdür. Bu nedenle, hastanın hızla değerlendirilmesi, hemen acil kliniğe gönderilmesi ve acil tedavi ve girişimlerin başlatılması önemlidir.

Aritmili hastanın değerlendirilmesi aritminin subjektif ve objektif bulguları yönünden değerlendirilmesini içerir. Hastada subjektif bulgular olarak çarpıntı, yorgunluk, solunum sıkıntısı, göğüs ağrısı, gözlerde kararma, anksiyete, sinirlilik, korku, uykusuzluk, belirsizlik ve ümitsizlik duygusu görülebilir. Objektif klinik bulgular ise; senkop, terleme, solukluk, siyanoz, bradikardi, taşikardi, hipertansiyon-hipotansiyon, mental uyanıklık durumunda azalma yada artma sayılabilir. Bu değerlendirmelerin ardından hasta monitörize edilmeli ve hemşire kalp ritmini sürekli izlemelidir (46, 47).

1) Sinüs Dügümünden Kaynaklanan Disritmiler

* Sinüs Taşikardisi:



Şekil 8. (14).

Hız= Gençlerde 200/dk, daha yaşlılarda 100-160/dk, (şekil 8).

Ritm= Düzenli.

P Dalgası= Normal, mevcut, hızlı.

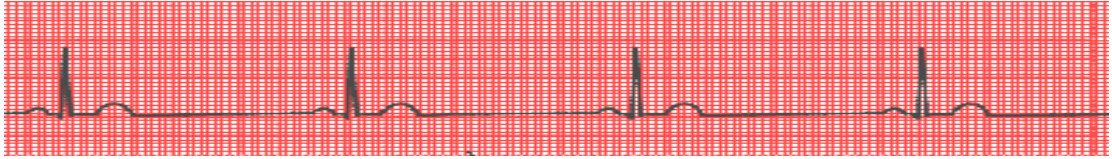
QRS Kompleksi= Mevcut, normal sürede; 0,06-0,10 sn.

P/QRS İlişkisi= Her QRS kompleksinin önünde P dalgası var (1:1).

PR aralığı= Normal: 0,12-0,20 sn.

Girişim: Tedavi altta yatan nedene yönelik olmalıdır. Bazı durumlarda beta-bloker, kalsiyum-kanal blokerleri kullanılabilir.

* Sinüs Bradikardisi:



Şekil 9. (14).

Hız= < 60 atım/dk, nadiren 30/dk altındadır, (şekil 9).

Ritm= Düzenli.

P Dalgası= Normal, mevcut.

QRS Kompleksi = Mevcut, normal sürede; 0,06- 0,10 sn.

P/QRS İlişkisi= Her QRS kompleksinin önünde P dalgası var.

PR aralığı= Normal: 0,12- 0,20 sn

Girişim: Kardiyak debide azalma yaparak serebral belirti ve bulgulara yol açmadıkça tedavi gerekmez. Semptomatik sinüs bradikardisinde ilk hazırlanacak ilaç atropindir. Yanıt alınamayan durumlarda geçiçi pace-maker uygulanmalıdır.

2) Supraventriküler Taşiaritmiler

Subraventriküler taşiaritmiler, his düğümü seviyesi üzerinden kaynak alırlar.

*** Atriyal Fibrilasyon:**



Şekil 10. (14).

Atriyal Fibrilasyon (AF), atriyumda yer alan çok sayıdaki ektopik odaktan hızlı uyarıların çıkmasıyla oluşan düzensiz atriyal ritimdir. En önemli riski serebrovasküler olay sıklığında izlenen artıştır.

Hız= Atriyal hız 350-600 atım/dk, ventrikül hızı 60-160 atım/dk (şekil 10).

Ritm= Düzensiz.

P Dalgası= Yoktur. Küçük, düzensiz birbirinden farklı “f” titreşimleri görülür.

QRS Kompleksi= Normal süre, düzensiz ritim.

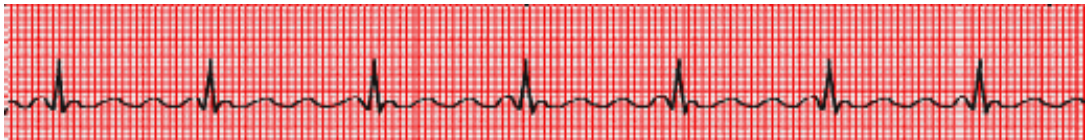
P / QRS İlişkisi= P dalgaları ayırt edilemez, düzensiz ventriküler cevap vardır.

PR aralığı= Ayırt edilmesi olanaksızdır.

AF’de ventrikül hızının 100 atım/dk üzerinde bulunmasına hızlı ventriküler yanıtlı AF, 60 atım/dk altında olması ise yavaş ventrikül yanıtlı AF olarak adlandırılır.

Girişim: AF tedavisinde hedef: tromboembolik riski azaltmak, sinüs ritmini sağlamak ve devam ettirmektir Arteriyel kan basıncı <90mmHG anjina, şuur bozukluğu yada kalp yetmezliği varsa acil kardiyoversiyon uygulanır. AV iletiyi yavaşlatıp ventrikül yanıtını azaltmak amacıyla İV veya oral verapamil, diltiazem, beta- bloker, digoxin kullanılabilir (41, 46 ,48, 49, 51-55).

*** Atriyal Flutter:**



Şekil 11. (14).

Flutter, atriyumlarda geniş bir dairesel elektrik hareketi sonucu oluşur. AF’ye göre daha azdır. (şekil 11).

Hız= Atriyal hız 250-300 atım/dk, ventrikül hızı değişir.

Ritm= Atriyumlar düzenli, ventriküler düzenli veya düzensiz.

P Dalgası= Testere dişi görünümünde flutter dalgaları.

QRS Kompleksi= Mevcut, normal sürede; 0,06- 0,10 sn.

P/QRS İlişkisi: Hızlı atriyal atımdan dolayı ventriküller düzenli yada düzensiz cevap verir.

PR aralığı= Ölçülemez.

Girişim: Atriyal Flatterin tedavisi AF'deki gibidir.

*** Supraventriküler Taşikardi:**

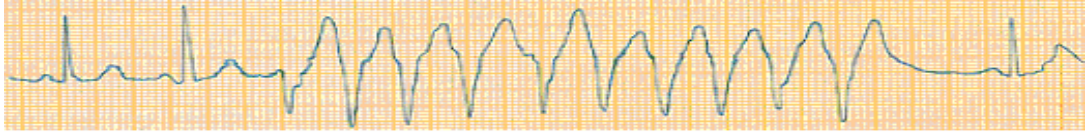


Şekil 12. (14).

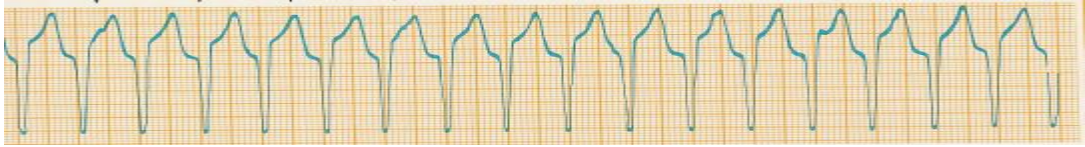
SVT'ler daha çok dar kompleksli taşikardi şeklindedir (şekil 12). Tedavide tercih edilen ilaç ise (verapamil), beta-bloker, digoxin İV uygulamadır).

3) Ventriküler Taşiaritmiler

*** Ventriküler Taşikardi (VT) :**



Şekil 13. (14).



Şekil 14. (14).

Ani kardiyak ölümlerin çoğu ventriküler taşiaritmilerden kaynaklanır. Ventriküldeki ektopik bir odaktan hızlı uyarıların çıkmasıyla oluşur. VT 30 sn'den daha uzun süreli veya oluşturduğu hemodinamik bozukluk nedeniyle sonlandırılması gerektirecek vasıfta devamlı (sustained) olduğu gibi (şekil 14), 30 sn'den daha kısa sürede kendiliğinden de sonlanabilecek (nonsustained) türde de (şekil 13) olabilir. (41, 44, 49, 51-53).

Hız= 150-250 atım/dk

Ritm= Hafif düzensiz olabilir.

P Dalgası= Görülebilir.

QRS Kompleksi= geniş>0,12 sn

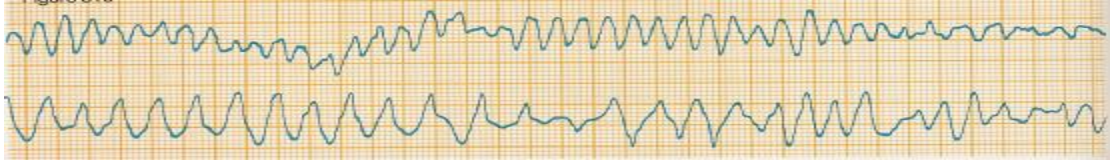
P/QRS İlişkisi= Yok, P'ler kendi aralarında, R'lar kendi aralarında ilişkili.

PR arası= Yok

Bu hastalar koroner yoğun bakım ünitesinde alınıp monitörize edilerek takip edilir. VT hızla ventriküler fibrilasyona dönüşüp ölümlerle sonlanabilecek bir aritmi olduğu için, doğru tanısının konulması ve hemen müdahale edilmesi hayati önem taşır.

Eğer VT hastada, ileri derecede hemodinamik bozulma, göğüs ağrısı, iskemi, konjestif kalp yetmezliği, santral sinir sistemi hipoperfüzyonuna yol açmışsa ritim hızla düzeltilmelidir. Böyle akut durumlarda uygulanabilecek en etkili güvenilir yöntem kardiyoversiyondur. Hastanın şuuru açıksa 2-10 mgr midazolam ile sedasyon yapılır. Defibrilatör senkronize moduna alınır ve 200-360 j ile müdahale edilir. Eğer hastanın hemodinamisi bozulmuyorsa, ilaç tedavisi uygulanabilir (41, 43, 45, 46, 48, 49, 51-56).

* Ventriküler Flutter ve Ventriküler Fibrilasyon :



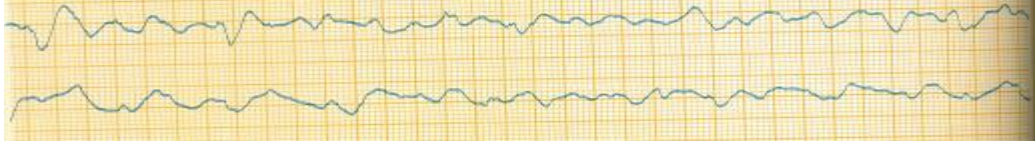
Şekil 15. (14).

Bu aritmiler; eğer 3-5 dakika içinde müdahale edilemez ise ölümlerle sonlanan çok ciddi aritmilerdir, (şekil 15).

Ventrikülerden kaynaklanan ileri derecede bozuk ventrikül içi iletim eşliğinde oluşan düzenli, hızlı ritme Ventriküler Flutter denir. Ventriküler Flutter hızı 150-300 atım/dk'dır. Ventriküler Flutterde EKG'de QRS bileşikleri ile T dalgaları aşırı düzeyde geniş ve bozuk biçimlidir (şekil 15). Zig-zag görünümündeki flutter dalgalarının üst uçları yuvarlaktır. Ventrikül Flutterı kısa sürer ve hızla ventriküler fibrilasyona dönüşür.

* Ventriküler Fibrilasyon (VF):

Ventriküldeki odaktan hızlı uyarıların çıkması VF'ye neden olur. Düzensiz ve karmaşık ventrikül depolarizasyonları tarafından oluşturulur. Hızı 150-500 atım/dk'dır. Hastane dışındaki kardiyak arrest geçirenlerin %75'i VF nedeniyle hayatını kaybeder. Hemen sonlandırılmadığı takdirde yetersiz ventrikül kasılması, hızlı hemodinamik kollaps ve ölümlerle sonlanır. Ventriküler flutterden farklı bir özellik olarak fibrilasyon dalgalarının üst ve alt uçları sivri yada yuvarlak olabilir, (şekil 16) (28, 35).



Şekil 16. (14).

Hız= Hızlı bozuk.

Ritm= Düzensiz.

Q Dalgası= Görülmez.

QRS Kompleksi= Yok, yerine, farklı tip şekil ve sürede oluşan fibrilasyon dalgaları.

P/QRS İlişkisi= Yok.

PR arası= Yok.

Tanımı: VF bir çeşit kardiyak arrestir. Kan pompalanamaz ve dolaşım durmuştur.

Girişim: Öldürücü bir aritmi olduğundan tanı konur konmaz derhal 200-360 j ile nonsenkronize direk defibrile edilmelidir. VF, hemşirenin hastane içi ve dışında karşılaşılabileceği en ciddi problemdir. Zamana karşı verilen bir savaş niteliğinde olan bu acil duruma gereken şekilde müdahale etmek için hemşirelerin VF'yi ve kardiyak arrest belirtilerini çok iyi bilmeleri, resüstasyon işlemlerini bilinçli bir şekilde uygulayabilme yeteneğini geliştirmiş olmaları gerekmektedir.

*** VF'de acil girişim basamakları:**

- Defibrilatör gelinceye kadar bir kaç kez prekordiyal yumruk,
- 200 j ile defibrile edilir ve her işlem sonrası ritm takip edilir. Yanıt yoksa 200 joul, daha sonra 360 j
- Kardiyopulmoner Resüsitasyona (CPR) başlama, entübasyon, İV damar yolu açma ve ilaçları uygulama için en fazla iki dakika.
- VF devam ediyorsa, 1 amp. İV adrenalin.
- 360 j ile defibrile edilir. Yanıt yoksa, 360 j, daha sonra 360 j uygulanır.
- Kalp masajının solunuma oranı iki kişiyle 5:1, bir kişiyle 15:2'dir.

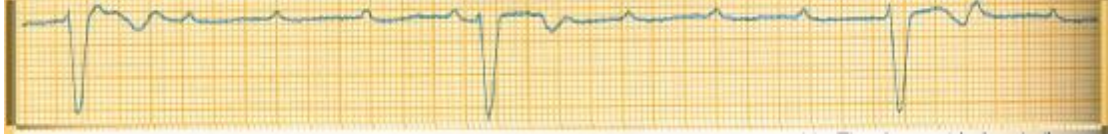
3 şokun ardından dolaşımında geriye dönüş yoksa her 3-5 dk bir 1 mgr adrenalin İV yapılır (32, 35, 38, 41, 45, 46, 48, 49, 51-56).

4) Atrioventriküler İleti Bozuklukları

Bunlar ileti bozukluklarının ciddiyetine göre I. , II. , III. derece blok olarak adlandırılırlar.

* III. Derece Atriyoventriküler Tam Blok (AV Tam Blok):

En ciddi blok tipidir. Atriyumdan hiçbir uyarının ventriküle geçmediği yani P dalgaları ile QRS kompleksi arasında hiçbir ilişkinin bulunmadığı durumdur (şekil17).



Şekil 17. (14).

Hız= Atriyal hız 50-150 atım/dk, ventriküler hız genelde <60 atım/dk'dır. Düzensiz olabilir, (şekil 17).

Ritm= Bloklü.

P Dalgası= Düzenli olarak oluşur.

QRS Kompleksi= Yavaş, geniş yada dar kompleks

P/QRS= Birbirinden tamamen bağımsız

PR aralığı= Yok (Çünkü P dalgası ve QRS kompleksi birbiriyle ilişkili değil)

Tanımı: Atriyumlar ve ventriküler birbirinden bağımsız uyarı çıkarır.

Girişim: Eğer kan basıncı iyi, asemptomatik ise acil tedavi gerekmez. Eğer ventrikül hızı 40 atım/dk'nın altında, 3 sn'den fazla duraklamalar gelişirse, arteriyel kan basıncı <90mmHg ve ritme bağlı semptomlar gelişirse;

1- Atropin 0,5mgr İV yapılır, gerektiğe tekrarlanır.

2- Atropinden sonra, geçici pace takılması planlanır.

Tam bloklü hastada, bloğun devam etmesi halinde kalıcı pace-maker takılır. Geçici pace-maker takılıncaya kadar köprü olarak, Atropin amp. İV kullanılır (32, 35, 38, 41, 42, 46-49, 51-56).

NOT: Genel bilgiler bölümünde yer alan, acil girişimler ve acil ilaç uygulamaları ancak doktor istemine göre hemşire tarafından yerine getirilebilir. Hemşire, acil girişimi yada acil ilaç uygulamalarını doktor istemi olmaksızın uygulayamaz.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3. 1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma; Afyonkarahisar il merkezinde 2. basamak ve 3. basamak sağlık hizmetlerinde çalışmakta olan hemşirelere, anket uygulanarak acil kalp hastalıklarında görülen EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarını değerlendirebilme düzeylerini saptamak üzere, tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3. 2. Araştırmanın Yeri

Araştırma Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğü Ahmet Necdet Sezer Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Afyonkarahisar Kocatepe Devlet Hastanesi, Afyonkarahisar Devlet Hastanesi ve Afyonkarahisar Göğüs Hastalıkları Hastanesinde tüm birimlerde çalışmakta olan hemşirelere Eylül- Kasım 2004 tarihleri arasında uygulanmıştır.

Araştırmada alan olarak seçilen A.K.Ü Rektörlüğü A.N.S Uygulama ve Arş. Hastanesi 200 yatak kapasitesine sahiptir. Hastanede 105 hemşire çalışmaktadır ve 80 hemşire araştırma kapsamına alınmıştır.

Afyonkarahisar Kocatepe Devlet Hastanesi 301 kişilik yatak kapasitesine sahiptir, hastanede 50 hemşire çalışmaktadır ve 39 hemşire araştırma kapsamına alınmıştır.

Afyonkarahisar Devlet Hastanesi (ADH) 400 yatak kapasitesine sahiptir ve hastanede 115 hemşire çalışmaktadır. Araştırma kapsamına 72 hemşire alınmıştır.

Afyonkarahisar Göğüs Hastalıkları Hastanesi 134 yatak kapasitesine sahiptir. Hastanede 21 hemşire çalışmaktadır ve araştırma kapsamına 17 hemşire katılmıştır.

3. 3. Evren ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini A.K.Ü Rektörlüğü A.N.S Uygulama ve Araş. Hastanesi, Afyonkarahisar Kocatepe Devlet Hastanesi, A.D.H ve Afyonkarahisar Göğüs Hastalıkları hastanesinde çalışan tüm hemşireler oluşturmuştur.

Evreni oluşturan hemşire sayısı 291'dir. Araştırmanın niteliğine yönelik açıklama yapıldıktan sonra araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşirelere anket uygulanmıştır. İzinli olan, anket doldurmayı kabul etmeyen ve soruları eksik ve

geçersiz dolduran hemşireler araştırma kapsamına alınmamıştır. Sonuç olarak araştırma 210 hemşire üzerinden yapılmıştır.

3. 4. Verilerin Toplanması

3. 4. 1. Anket Formunun Hazırlanması: Afyonkarahisar il merkezindeki 2. basamak ve 3. basamak sağlık hizmetlerinde görev alan hemşirelerin, acil kalp hastalıklarında görülen EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarını değerlendirebilme düzeylerinin tespiti amacıyla araştırmacı tarafından konuya ilişkin kaynaklardan yararlanılarak düzenlenen anket formu ile toplanmıştır.

Anket formu 3 bölümden oluşmuştur. 1. bölümde hemşirelerin sosyo-demografik özelliklere ilişkin 7 soru, 2. bölümde EKG çekimi acil EKG bulguları ve hemşirelik yaklaşımlarına yönelik çoktan seçmeli olarak hazırlanmış 21 soru, 3. bölümde ise açık uçlu 2 soru bulunmaktadır. Anket formunda toplam 30 soru yer almıştır (Ek).

3. 4. 2. Anket Formunun Uygulanması

Araştırmanın yürütüleceği kurumlara dilekçe ile başvurularak müracaat edilmiş ve izin alınmıştır.

Araştırma verileri Eylül- Kasım 2004 tarihlerinde Afyonkarahisar il merkezi hastanelerinde çalışan toplam 291 hemşire planlanarak başlatılmıştır. Anket formunu araştırma tarihinde izinli olan, doldurmayı kabul etmeyen, eksik dolduran hemşirelerin araştırma kapsamına alınmaması nedeniyle 210 hemşireye ulaşılmıştır.

4. 5. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesi bilgisayarda SPSS For Windows 11.0 paket (Statistical Package of Science) programında gerçekleştirilmiştir.

İstatistik analizinde ki- kare testi uygulanmış ve istatistik anlamlılık düzeyi “ $p<0,05$ ” kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde A.K.Ü Rektörlüğü A.N.S. Uygulama ve Araştırma Hastanesi, (3. basamak sağlık hizmetleri), Afyon Devlet Hastanesi, Afyon Kocatepe Devlet Hastanesi, Afyon Göğüs Hastalıkları Hastanesi (2. basamak sağlık hizmetleri)'nde çalışan hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine ait bilgiler ve hemşirelerin acil kalp hastalıklarında görülen EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarını değerlendirmelerine yönelik bilgi sorularına verdikleri cevaplar ve bulguların istatistiksel sonuçları yer almaktadır.

Tablo 1'de araştırmaya katılan hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı verilmiştir.

Tabloya göre hemşirelerin %61,4'ü (n=129) 2. basamak sağlık hizmetlerinde, %38,6'sı (n=81) 3. basamak sağlık hizmetlerinde çalışmaktadır.

Hemşirelerin %7,6'sı (n=16) 18-22 yaş, %57,1'i (n=120) 23-27 yaş, %20,5'i (n=43) 28-32 yaş, %14,8'i (n=31) 33 yaş ve üzeridir.

Hemşirelerin medeni durumları incelendiğinde; %59'unun (n=124) evli, %41'inin (n=86) ise bekar olduğu görülmektedir.

Hemşirelerin eğitim durumlarına bakıldığında; %22,4'ü (n=47) sağlık meslek lisesi, %33,8'i (n=71) ön lisans, %34,8'i (n=73) lisans, %9'u (n=19) yüksek lisans/doktora mezunudur.

Katılan hemşirelerin bitirdikleri okulun özelliği incelendiğinde; %23,3'ü (n=49) üç büyük il mezunu, %76,7'sinin (n=161) ise üç büyük il mezunu olmadığı görülmektedir.

Hemşirelerin hizmet yıllarına göre dağılımına bakıldığında; %39,5'i (n=83) 0-4 yıl, %38,6'sı (n=81) 5-9 yıl, %9'u (n=19) 10-14 yıl, %12,9'u (n=27) 15-19 yıl ve daha uzun süredir çalışmaktadır.

Hemşirelerin çalıştıkları birimler incelendiğinde; %44,8'i (n=94) dahiliye birimlerinde, %28,1'i (n=59) cerrahi birimlerde, %27,1'i (n=58) yoğun bakım ve acil ünitelerinde çalışmaktadır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %60'ı (n=126) servis hemşiresi, %13,3'ü (n=28) yoğun bakım hemşiresi, %11,4'ü (n=24) sorumlu hemşire, %9,5'i (n=20)

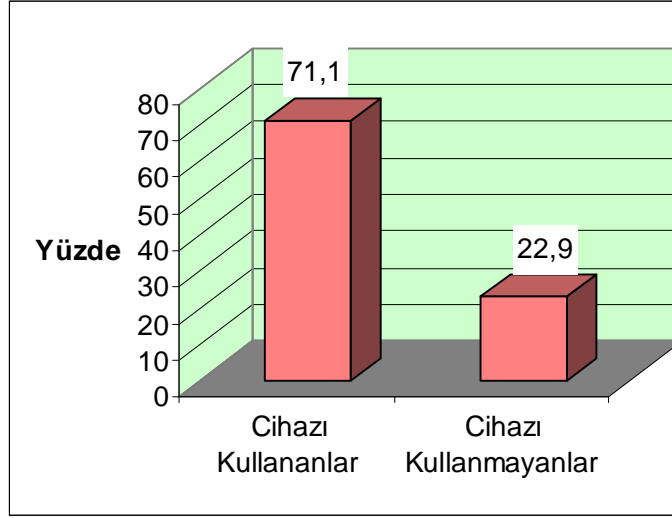
poliklinik hemşiresi, %5,7'si (n=12) diğer- sağlık memuru ve paramedik olarak görev yapmaktadır.

Tablo 1- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Çalıştığı Sağlık Kurumu	Sayı	%
İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri	129	61,4
Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri	81	38,6
Toplam	210	100,0
Yaş		
18-22 Yaş	16	7,6
23-27 Yaş	120	57,1
28-32 Yaş	43	20,5
33 Yaş ve üzeri	31	14,8
Toplam	210	100,0
Medeni Durum		
Evli	124	59,0
Bekâr	86	41,0
Toplam	210	100,0
Eğitim Durumu		
Sağlık Meslek Lisesi	47	22,4
Ön Lisans	71	33,8
Lisans	73	34,8
Yüksek Lisans	19	9,0
Toplam	210	100,0
Mezun Olunan Okulun Özelliği		
Üç Büyük İl Mezunu Olanlar	49	23,3
Üç Büyük İl Mezunu Olmayanlar	161	76,7
Toplam	210	100,0
Hizmet Yılı		
0-4 Yıl	83	39,5
5-9 Yıl	81	38,6
10-14 Yıl	19	9,0
15-19+ Yıl	27	12,9
Toplam	210	100,0
Çalıştığı Birim		
Dahiliye Birimleri	94	44,8
Cerrahi Birimler	59	28,1
Yoğun Bakım ve Acil Üniteleri	58	27,1
Toplam	210	100,0
Sorumluluk Düzeyi		
Servis Hemşiresi	126	60,0
Yoğun Bakım Hemşiresi	28	13,3
Sorumlu Hemşire	24	11,4
Poliklinik Hemşiresi	20	9,5
Diğer	12	5,7
Toplam	210	100,0

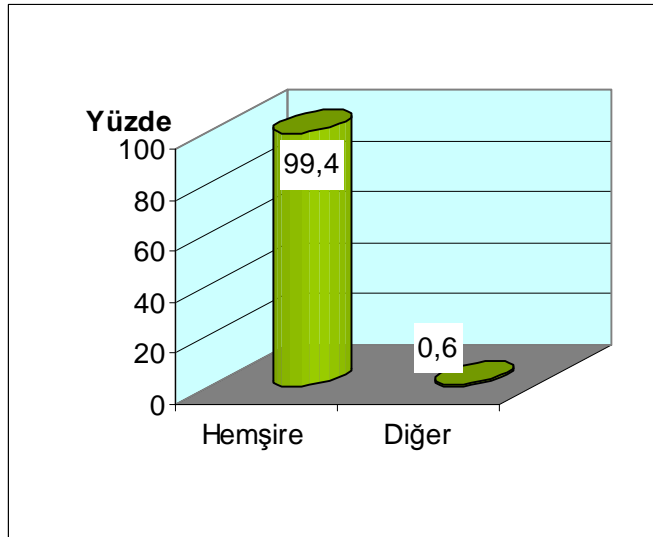
Çalışmaya katılan hemşirelerin %71,1'nin çalıştıkları birimde EKG cihazı kullandıkları, %22,9'unun ise cihazı kullanmadıkları saptanmıştır (Grafik 1).

Grafik 1- Hemşirelerin Çalıştıkları Birimde EKG Cihazını Kullanma Durumlarına Göre Dağılımları



Araştırmada, EKG cihazının kullanıldığı birimlerde, EKG çekimi %99,4 oranında hemşire tarafından, %0,6 oranında diğer -sağlık memuru tarafından yapıldığı saptanmıştır (Grafik 2).

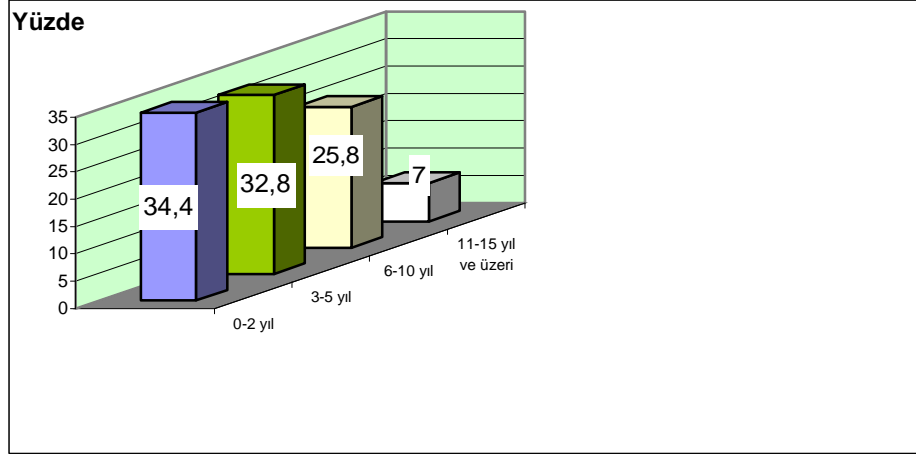
Grafik 2- Hemşirelerin Çalıştıkları Birimlerde EKG Çekimini Yapan Kişiye Göre Dağılımı



Araştırmaya katılan hemşirelerin, EKG cihazı kullanma sürelerine göre dağılımı verilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan hemşirelerin %34,4'ü EKG

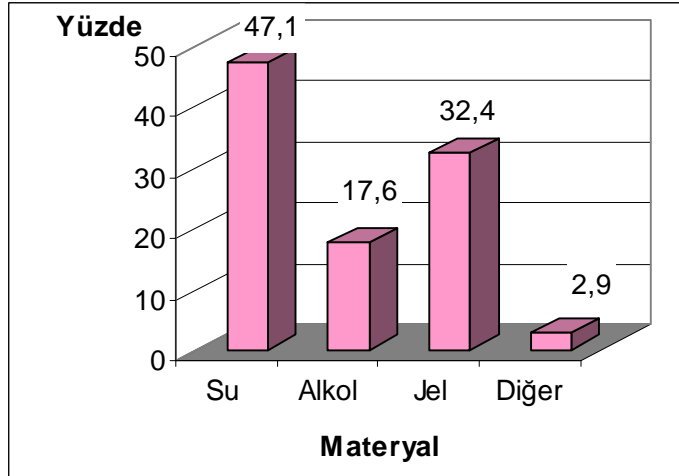
cihazını 0-2 yıl, %32,8'i 3-5 yıl, %25,8'i 6-10 yıl, %7'si 11-15 yıl ve daha uzun süredir EKG cihazını kullandıkları görülmektedir (Grafik 3).

Grafik 3- Hemşirelerin EKG Cihazı Kullanma Sürelerine Göre Dağılımı



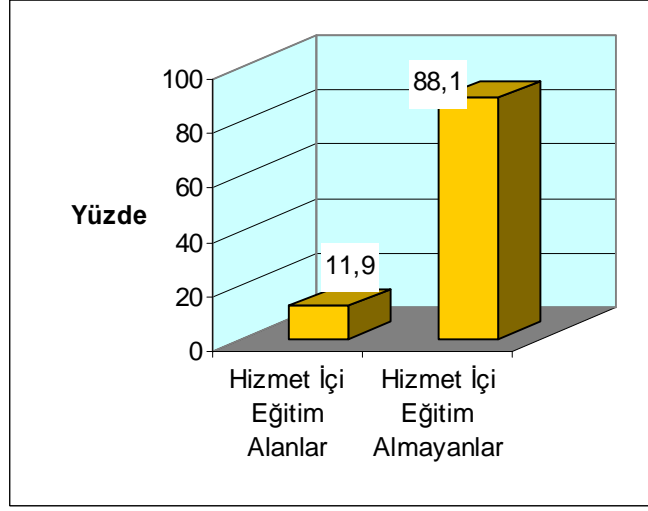
Katılan hemşirelerin, EKG çekimi sırasında kullandıkları materyallere göre dağılımları incelendiğinde; hemşirelerin % 47,1'i EKG çekimi sırasında su, %17,6'sı alkol, %32,4'ü jel, % 2,9'u diğer - Jel ve alkolden herhangi birini kullanmaktadır (Grafik 4).

Grafik 4- Hemşirelerin EKG Çekiminde Kullandıkları Materyallere Göre Dağılımı



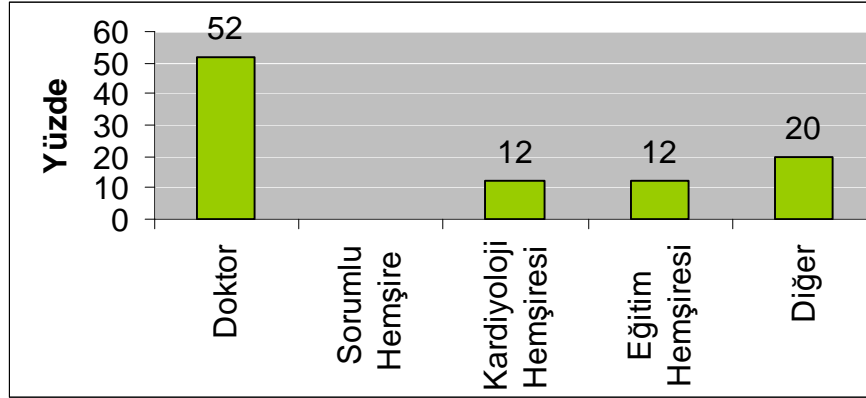
Araştırmaya katılan hemşirelerin, acil kalp hastalıklarında görülen EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarını değerlendirebilmelerine yönelik hizmet içi alma durumları verilmiştir (Grafik 5). Buna göre hemşirelerin % 11,9'unun hizmet içi eğitim aldığı, %88,1'nin ise hizmet içi eğitim almadığı görülmektedir.

Grafik 5- Hemşirelerin Acil Kalp Hastalıklarında Görülen EKG bulgularını Tanıyabilme ve Uygun Tedavi Yaklaşımlarını Değerlendirebilmelerine Yönelik Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Dağılımı



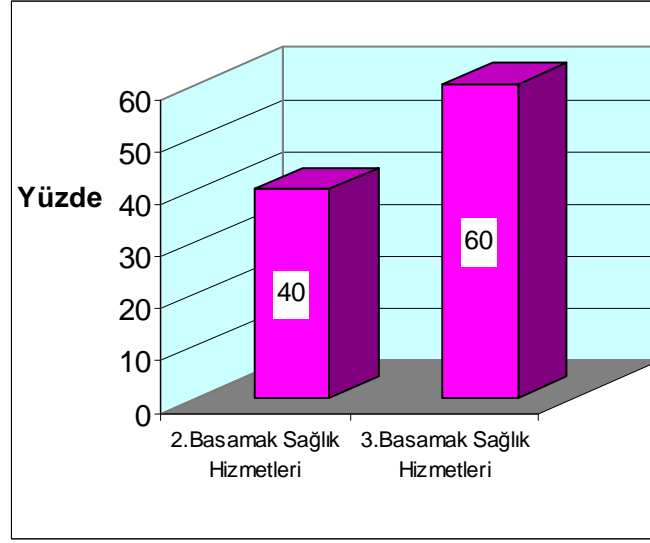
Çalışmaya katılan hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin, bu eğitimin %52'si doktor tarafından, %4'ü sorumlu hemşire, %12'si kardiyoloji hemşiresi ve aynı oranla %12'si eğitim hemşiresi, %20'si ise diğer- hekim ve hemşire tarafından birlikte verildiğini ifade ettikleri görülmüştür (Grafik 6).

Grafik 6- Hemşirelerin Hizmet İçi Eğitimi Aldıkları Kişiye Göre Dağılımları



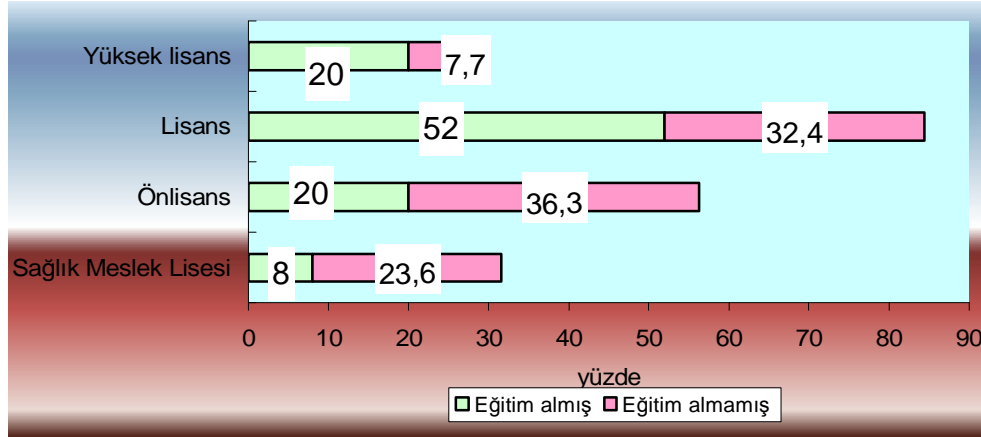
Araştırmada, eğitim almış olan hemşirelerin, çalıştıkları kurumlara göre dağılımı görülmektedir. Buna göre hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin % 40'ı 2. basamak sağlık hizmetlerinde, %60'ı ise 3. basamak sağlık hizmetlerinde çalışmaktadır (Grafik 7).

Grafik 7- Hizmet İçi Eğitim Almış Olan Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumlara Göre Dağılımı



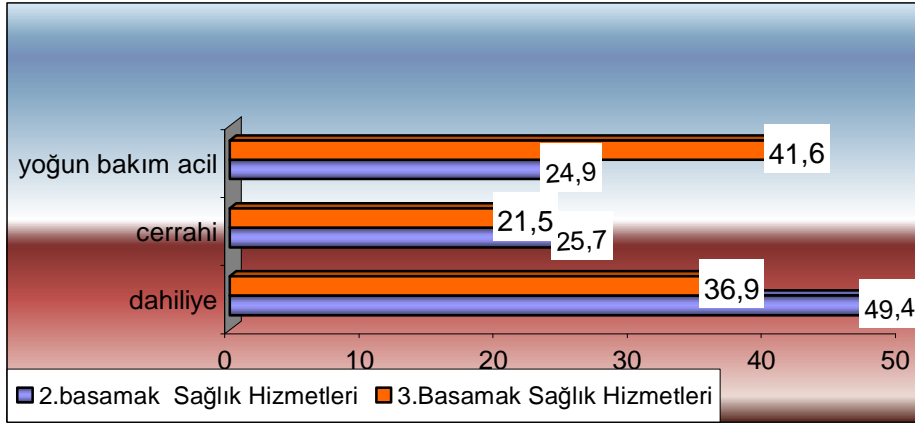
Araştırmaya katılan, hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin, eğitim düzeylerine göre dağılımına bakıldığında, hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin %8'i sağlık meslek lisesi, %20'si ön lisans, %52'si lisans, %20'si yüksek lisans mezunu oldukları görülmüştür (Grafik 8).

Grafik 8- Hizmet İçi Eğitim Almış olan Hemşirelerin, Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı



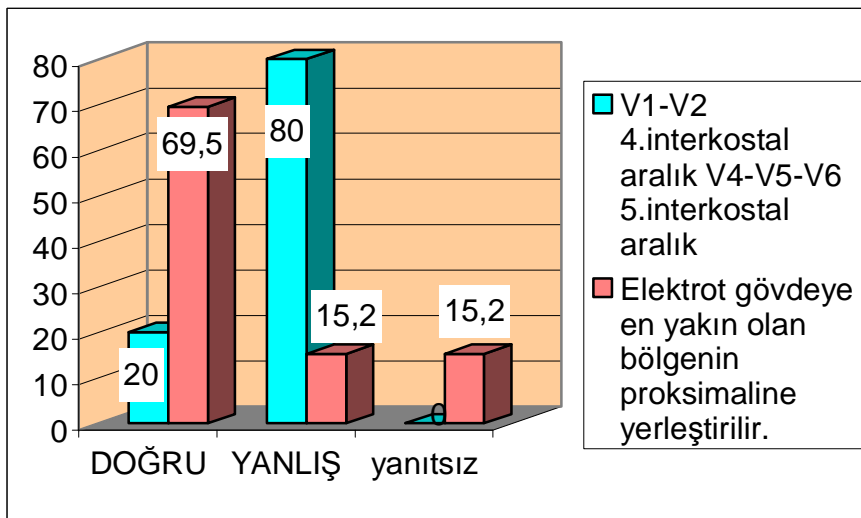
Katılan hemşirelerin çalıştıkları kurumuna ve çalıştıkları birimlere göre EKG cihazını kullanma oranları verilmiştir. EKG cihazı 2. basamak sağlık hizmetlerinde dahiliye birimlerinde %49,4, cerrahi birimlerde %25,7, yoğun bakım ve acil ünitelerinde %24,9 oranında EKG cihazı kullanılmaktadır. 3. basamak sağlık hizmetlerinde ise, dahiliye birimlerinde %36,9, cerrahi birimlerde %21,5, yoğun bakım ve acil ünitelerinde %41,6 oranında kullanıldığı saptanmıştır (Grafik 9).

Grafik 9- Hemşirelerin Çalıştıkları Birimlere Göre EKG Kullanma Oranları



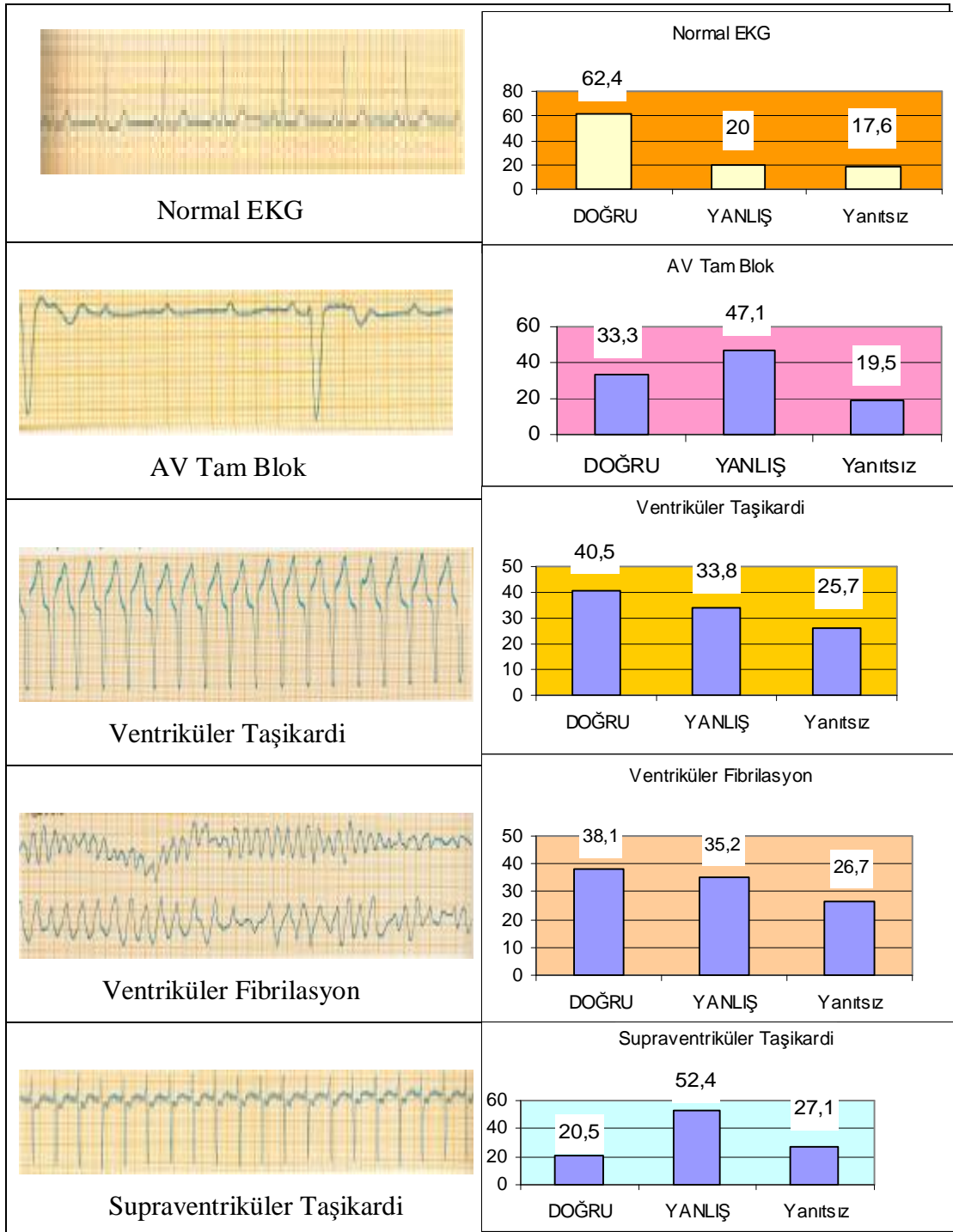
Araştırmaya katılan hemşirelerin EKG çekimine ait bilgi sorularına verdikleri cevapların dağılımı görülmektedir. Buna göre “Prekordiyal unipolar (göğüs) derivasyonlarının yerleştirilmesi gereken bölgeler hangisi olmalıdır?” sorusuna “V₁-V₂ 4. interkostal aralık, V₄- V₅- V₆ 5. interkostal aralık” seçeneğini işaretleyerek araştırmaya katılan hemşirelerin %20’si doğru yanıt vermişlerdir. Aynı grafiğe göre, ‘Extremitesi olmayan veya ampute edilmiş extremitesi olan hastanın EKG çekimi yapılırken ekstremitte derivasyonları nereye yerleştirilmelidir?’ sorusuna “Elektrot, gövdeye en yakın olan bölgenin proksimaline yerleştirilir.” seçeneğini işaretleyerek, katılan hemşirelerin %69,5’inin doğru cevap verdikleri görülmektedir. Bu soruyu hemşirelerin %15,2’si yanıtı bırakmıştır (Grafik 10).

Grafik 10- Hemşirelerin EKG Çekimine Ait Bilgi Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı



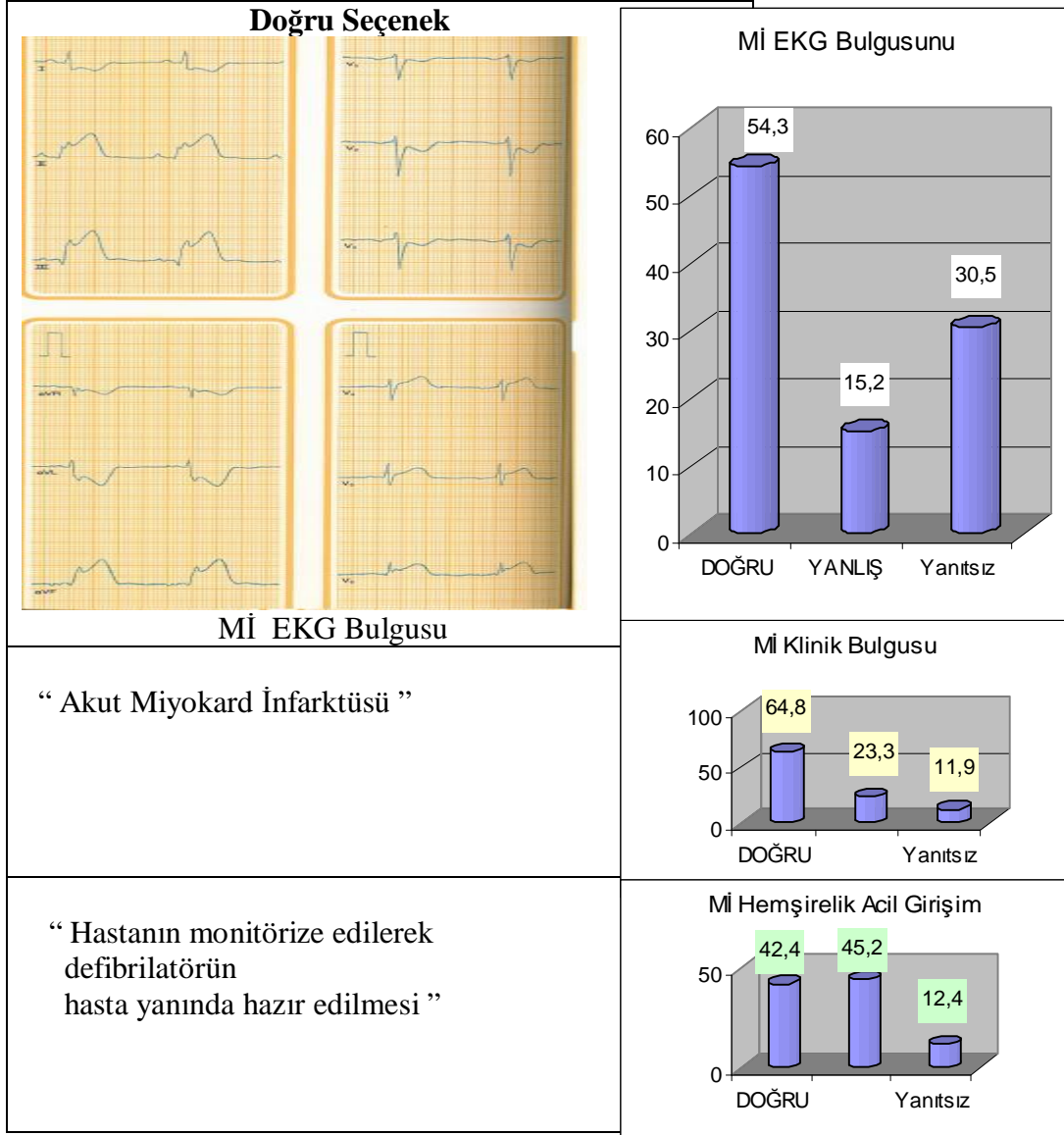
Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin, temel EKG bulgularına ait bilgi sorularına verdikleri cevaplar incelendiğinde; hemşirelerin %62,4'ünün normal EKG bulgusunu, %33,3'ünün AV Tam Blok'u, %40,5'inin VT'yi, %38,1'inin VF'i %20,5'nin SVT'nin EKG bulgusunu tanıyabildiği saptanmıştır (Grafik11).

Grafik 11- Hemşirelerin Temel EKG Bulgularına İlişkin Değerlendirmelerinin Dağılımı



Çalışmaya katılan hemşirelerin, akut Mİ'e yönelik bilgi sorularına verdikleri cevapların dağılımı incelendiğinde, Akut Mİ'in EKG bulgusuna ait soruyu hemşirelerin %54,3'ü doğru yanıtlamıştır. Hemşirelere "Çalıştığınız birimde 1 saattir şiddetli göğüs ağrısı, bulantı ve kusma tarifleyen bir hastanız için ilk hangi tanıyı düşünürsünüz?" (Mİ klinik bulgusuna yönelik soruyu) "Akut Mİ" doğru yanıtını hemşirelerin %64,8'i vermişlerdir. Mİ'nün klinik bulgusuna yönelik olarak "Hekimin gelmekte gecikebileceğini öğrendiniz sizce yapılması gereken ilk hemşirelik girişimi ne olmalıdır?" sorusuna "Hastanın monitörize edilerek defibrilatörün hasta yanında hazır edilmesi" seçeneğini hemşirelerin %42,4'nün doğru cevap verdikleri belirlenmiştir (Grafik 12).

Grafik 12-Hemşirelerin Mİ Yönelik Bilgi Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı



Araştırma kapsamına giren hemşirelerin, acil kalp hastalıklarında görülen EKG bulgularında uygun ilk tedavi yaklaşımlarına ait bilgi sorularına verdikleri cevapların dağılımı incelenmiştir. Hemşirelere kısa süreli VT EKG bulgusu verilmiş ve “Önceden kalp hastalığı öyküsü bilinmeyen bir hastanın EKG’si çekilirken böyle bir ritmi fark ettiniz. Yapılması gereken ilk hemşirelik girişimi ne olmalıdır?” sorusuna “Hasta önce monitörize edilmeli sonra koroner yoğun bakıma nakledilmelidir.” seçeneğini hemşirelerin %35,2’i, AV Tam Blok ritmi verilerek “Hemşirenin ilk hazırlaması gereken ilaç hangisi olmalıdır?” sorusuna hemşirelerin %32,4’ü “Atropin amp. İ.V” cevabını, SVT ritmi verilmiş ve “Tedavisinde ilk ilaç ne olmalıdır?” sorusuna hemşirelerin %48,1’i “İsoptin amp. İ.V” cevabını, AV Tam Blok’ta öncelikli hemşirelik girişimi sorulmuş hemşirelerin %53,3’ü “Pil uygulaması için hazırlık” seçeneğini, Akut MI’de ilk hemşirelik girişimi sorulmuş hemşirelerin %44,8’i “Monitörizasyon” seçeneğini, VF’de öncelikli hemşirelik girişimi sorusuna hemşirelerin %67,6’sı “Defibrilasyon” seçeneğini, akciğer ödeminde ilk hemşirelik girişimi sorusuna hemşirelerin %57,6’sı “O₂ verilmesi” seçeneğini işaretleyerek doğru yanıt verdikleri görülmüştür (Tablo2).

Tablo 2- Hemşirelerin Acil Kalp Hastalıklarında Görülen EKG Bulgularına Yönelik İlk Tedavi Yaklaşımının Uygun Seçeneğe Göre Dağılımı

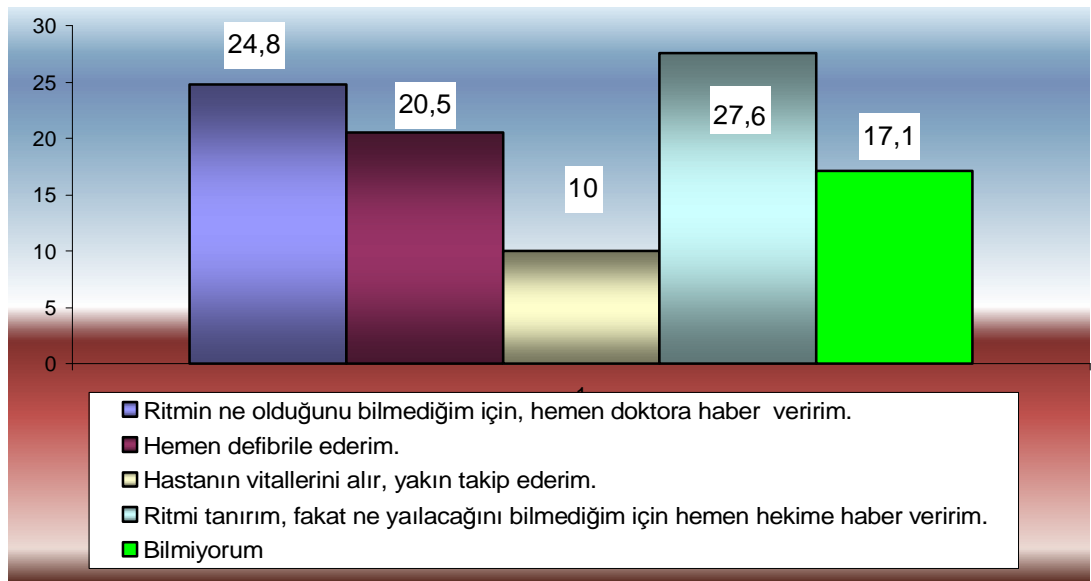
Doğru Seçenek		Sayı	%
“Hasta önce monitörize edilmeli sonra koroner yoğun bakıma nakledilmelidir.”	Doğru	74	35,2
	Yanlış	114	54,3
	Yanıtız	22	10,5
	Toplam	210	100,0
“ Atropin amp İ.V ”	Doğru	68	32,4
	Yanlış	98	46,7
	Yanıtız	44	21,0
	Toplam	210	100,0
“ İsoptin amp İ.V ”	Doğru	101	48,1
	Yanlış	35	16,7
	Yanıtız	74	35,2
	Toplam	210	100,0
“ Pil uygulaması için hazırlık ”	Doğru	112	53,3
	Yanlış	29	13,8
	Yanıtız	69	32,9
	Toplam	210	100,0

Tablo 2- Hemşirelerin Acil Kalp Hastalıklarında Görülen EKG Bulgularına Yönelik İlk Tedavi Yaklaşımının Uygun Seçeneğe Göre Dağılımı

“ Monitörizasyon ”	Doğru	94	44,8
	Yanlış	47	22,4
	Yanıtsız	69	32,9
	Toplam	210	100,0
“Defibrilasyon ”	Doğru	97	67,6
	Yanlış	45	21,4
	Yanıtsız	68	32,4
	Toplam	210	100,0
“O ₂ verilmesi ”	Doğru	121	57,6
	Yanlış	23	11,0
	Yanıtsız	66	31,4
	Toplam	210	100,0

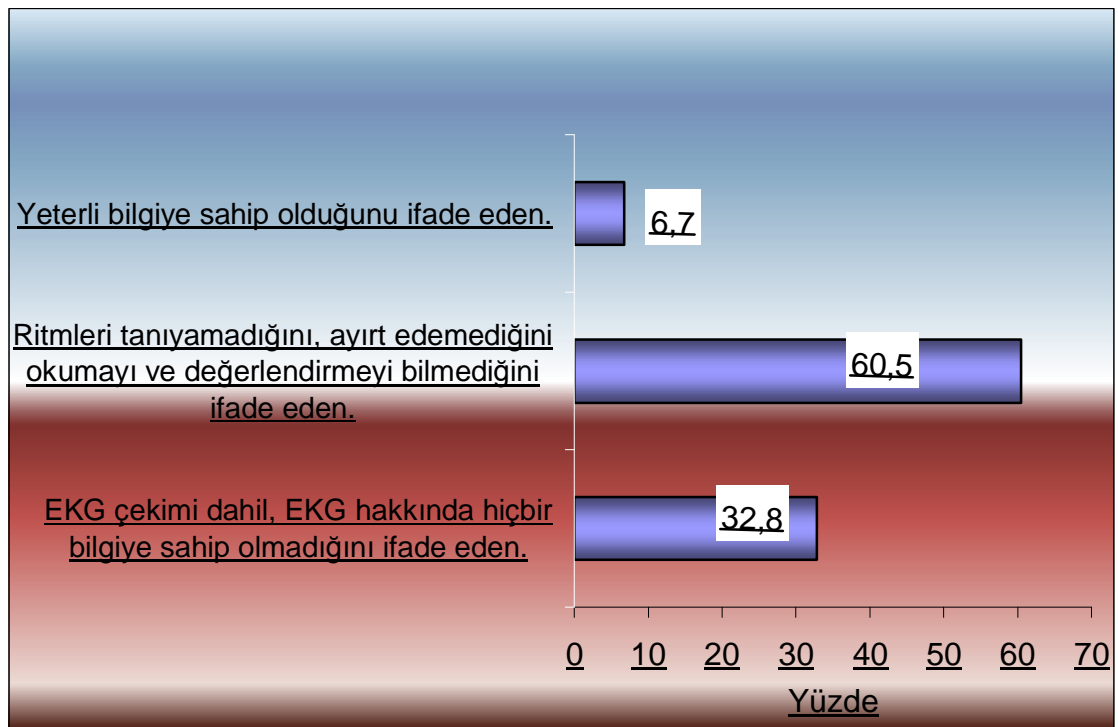
Çalışmaya katılan hemşirelere, VF ritmi verilerek, böyle bir ritm gözlemlediklerinde “İlk fark eden sizseniz, ilk ne yaparsınız?” sorusuna verdikleri cevapların dağılımı görülmektedir (Grafik13). Hemşirelerin %24,8’i “Ritmin ne olduğunu bilmediğim için, hemen hekime haber veririm.” seçeneğini, %20,5’i “Hemen defibrile ederim” seçeneğini, %10’u “Hastanın vitallerini alır, yakın takip ederim.”seçeneğini, %27,6’sı “Ritmi tanırım, fakat ne yapılacağını bilmediğim için hemen hekime haber veririm.” seçeneğini işaretlemişlerdir. Aynı soruyu, hemşirelerin %17,1’i bilmediğini belirtmiştir.

Grafik 13-Hemşirelerin Ventriküler Fibrilasyon’a Ait EKG Ritmini Gözlemlediklerinde İlk Hemşirelik Uygulamalarına Göre Dağılımları



Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin EKG ile ilgili bilgi eksiklikleri olduğu konulara ait dağılımı incelendiğinde, %32,8'inin EKG çekimi dahil EKG hakkında hiçbir bilgiye sahip olmadığı, %60,5'i ritimleri tanıyamadığını ve ayırt edemediğini, EKG yorumuna göre acil hemşirelik girişimlerini bilmediği, %6,7'sinin ise EKG çekimi, değerlendirebilme ve acil hemşirelik girişimleri hakkında yeterli bilgisinin olduğunu ifade ettikleri görülmüştür (Grafik14).

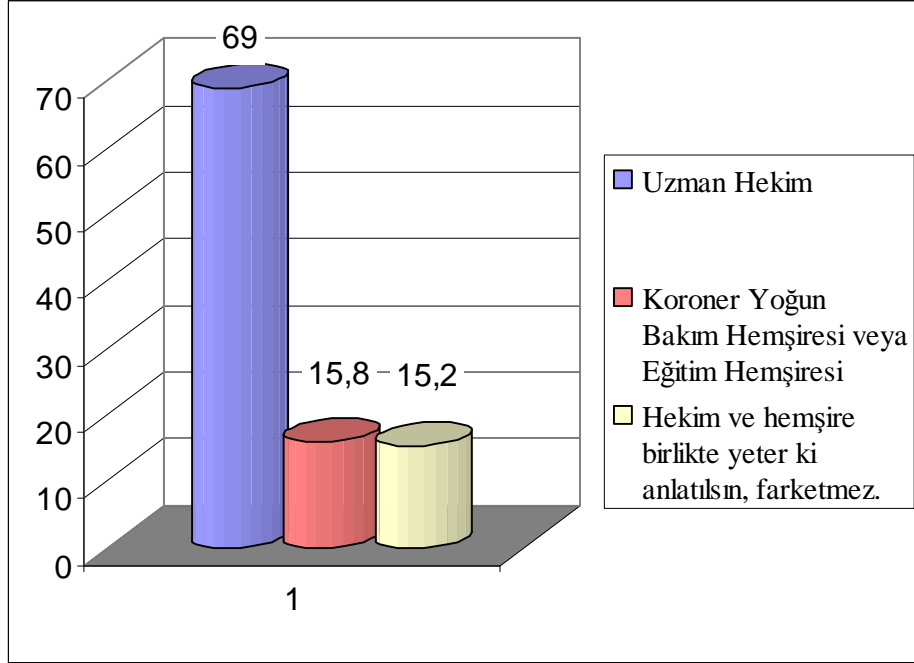
Grafik 14- Hemşirelerin EKG İle İlgili Bilgi Eksikliklerinin Olduğunu Belirttikleri Konulara Göre Dağılımları



Araştırmamızda katılan hemşirelere, hizmet içi eğitim verilse bu eğitimin kim tarafından verilmesini istedikleri sorulmuştur. Araştırmaya giren hemşirelerin %69,0'u bu eğitimin uzman hekim tarafından, %15,8'i koroner yoğun bakım hemşiresi veya eğitim hemşiresi tarafından verilmesini istemişlerdir (Grafik15).

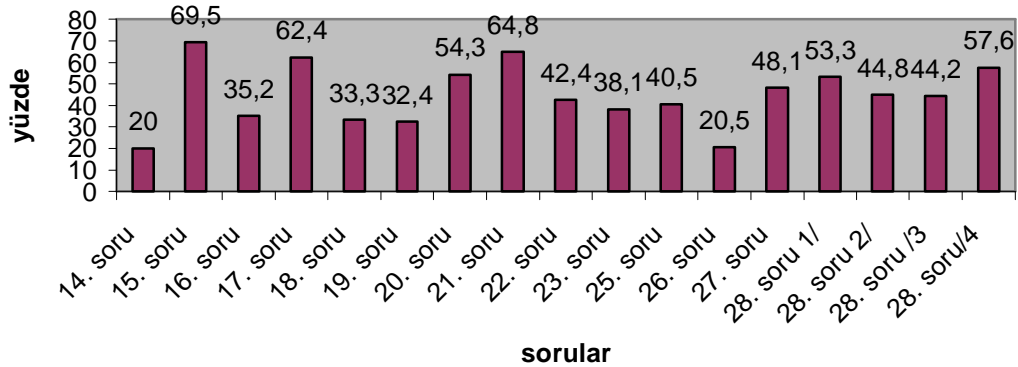
Hemşirelerin %15,2'si ise bu eğitimin hekim ve hemşirenin birlikte vermesini istemiş, aynı grup yeter ki anlatılsın farketmez yanıtını da birlikte kullanmıştır (Grafik15).

Grafik 15- Hemşirelerin Acil Kalp Hastalıklarında Görülen EKG Bulgularını Tanıyabilme Ve Uygun Tedavi Yaklaşımlarına Yönelik Hizmet İçi Eğitimi Almak İstedikleri Kişilere Göre Dağılımları



Araştırmaya katılan hemşirelerin, en fazla doğru yanıtı sırasıyla; extremitesi olmayan hastanın EKG çekimi (%69,5), Mİ klinik bulgusu (%64,8) ve normal EKG bulgusuna (%62,4) yönelik sorulara, en az doğru yanıtı ise sırasıyla; göğüs derivasyonlarına (%20) ve SVT EKG bulgusuna (%20,5) yönelik olan sorulara verdikleri saptanmıştır (Grafik 16).

Grafik 16- Hemşirelerin Tüm Sorulara Verdikleri Doğru Cevap Dağılımı



Tablo 3- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre EKG Çekimine Yönelik Sorulara Verdikleri Cevapların İncelenmesi

Özellikler	Prekordial unipolar göğüs derivasyonlarının yerleştirilmesi gereken bölgeler hangisi olmalıdır?						Analiz
	Doğru		Yanlış		Toplam		
	S	%	S	%	S	%	
Çalışılan Sağlık Kurumu							
2.Basamak Sağlık Hizmetleri	25	19,4	104	80,6	129	61,4	P>0,05
3.Basamak Sağlık Hizmetleri	17	21,0	64	79,0	81	39,6	
Toplam	42	20,0	168	80,0	210	100,0	
Eğitim Durumu							
Sağlık Meslek Lisesi	9	19,1	38	80,9	47	22,4	P>0,05
Önlisans	14	19,7	57	80,3	71	33,8	
Lisans	16	21,9	57	78,1	73	34,8	
Yüksek Lisans/Doktora	3	15,8	16	84,2	19	9,0	
Toplam	42	20,0	168	80,0	210	100,0	
Hizmet Süresi							
0-4 yıl	20	24,1	63	75,9	83	39,5	P>0,05
5-9 yıl	16	19,8	65	80,2	81	38,6	
10-14 yıl	1	5,3	18	94,7	19	9,0	
15-19 yıl	5	18,5	22	71,5	27	12,9	
Toplam	42	20,0	168	80,0	210	100,0	
Çalışılan Birim							
Dahiliye Birimleri	17	18,1	77	81,9	94	45,0	P>0,05
Cerrahi Birimleri	12	20,7	46	79,3	59	27,7	
Yoğun Bakım ve Acil Birimleri	13	22,8	44	72,2	57	27,3	
Toplam	42	20,1	197	79,9	210	100,0	
Extremitesi olmayan veya ampute edilmiş ekstremitesi olan hastanın ekstremitte derivasyonları nereye yerleştirilmelidir?							
Çalışılan Sağlık Kurumu							
2.Basamak Sağlık Hizmetleri	89	83,2	18	16,8	107	60,1	P>0,05
3.Basamak Sağlık Hizmetleri	57	80,3	14	19,7	71	39,9	
Toplam	146	82,0	32	18,0	178	100,0	
Eğitim Durumu							
Sağlık Meslek Lisesi	30	78,9	8	21,1	38	21,3	P>0,05
Önlisans	50	86,2	8	13,8	58	32,6	
Lisans	51	81,0	12	19,0	63	35,4	
Yüksek Lisans/Doktora	15	78,9	4	21,1	19	10,7	
Toplam	146	82,0	32	18,0	178	100,0	
Çalıştığı Birim							
Dahiliye Birimleri	67	80,7	16	19,0	83	46,9	P<0,05
Cerrahi Birimleri	33	70,2	14	29,8	47	26,5	
Yoğun Bakım ve Acil Birimleri	45	95,7	2	4,3	47	26,6	
Toplam	145	81,9	32	18,1	177	100,0	

Tablo 3- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre EKG Çekimine Yönelik Sorulara Verdikleri Cevapların İncelenmesi

Sorumluluk Düzeyi

Servis Hemşiresi	80	75,5	26	24,5	106	59,6	P<0,05
Yoğun Bakım Hizmetleri	22	91,7	2	8,3	24	13,5	
Sorumlu Hemşire	32	100,0	0	0,0	22	12,4	
Poliklinik Hemşiresi	14	93,3	1	6,7	15	8,4	
Diğer	8	72,7	3	27,3	11	6,2	
Toplam	146	82,0	32	18,0	178	100,0	

Tablo 3’de hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerine göre, EKG çekimine yönelik sorulara verdikleri cevapların dağılımı verilmiştir. Hemşirelerin prekordiyal ünipolar (göğüs) derivasyonlarının yerleştirilmesi gereken bölgeler hangisi olmalıdır? sorusunu doğru bilme durumları incelendiğinde; 3. basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşirelerin %21’nin (n=17), lisans mezunu olanların %21,9’nun (n=16), hizmet süresi 0-4 yıl olanların %24,1’nin (n=20), yoğun bakım ve acil birimlerde çalışanların %22,8’nin (n=13) daha yüksek oranda “V₁-V₂ 4. interkostal aralık, V₃-V₄- V₅ 5. interkostal aralık” yanıtını vererek doğru bildikleri görülmüştür. Aynı soruya doğru yanıt verilmesinin; çalışılan sağlık kurumu (P>0,05), eğitim durumu (P>0,05), hizmet süresi (P>0,05), çalışılan birim arasında (P>0,05) istatistiksel açıdan fark bulunmamıştır. Sonuç olarak: hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerine göre, göğüs derivasyonlarını doğru yerleştirebilme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Extremitesi olmayan veya ampute edilmiş extremitesi olan hastanın extremite derivasyonları nereye yerleştirilmelidir? sorusuna; 2. basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan hemşirelerin %83,2’si, önlisans mezunu olanların %86,2’si, yoğun bakım ve acil birimlerinde çalışanların %96,7’si, sorumlu hemşirelerin % 100’ü, poliklinik hemşiresi olarak görev yapan hemşirelerin %93,3’ü yüksek oranda doğru yanıtlamışlardır. Aynı soruya doğru yanıt verilmesinde hemşirelerin çalıştıkları sağlık kurumu (P>0,05), eğitim durumu (P>0,05) bakımından istatistiksel fark saptanmazken, çalıştıkları birim (P<0,05) ve sorumluluk düzeyi arasında (P<0,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Buna göre, yoğun bakım - acil hizmetlerinde ve poliklinik hemşiresi

olarak çalışan hemşirelerin çoğunluğu, sorumlu hemşirelerin % 100'ü bu soruya doğru yanıt vermişlerdir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerine göre, normal EKG örneğini tanıyabilmelerine yönelik olan soruya verdikleri cevapların dağılımı görülmektedir tablo 4'de verilmiştir. Örnek EKG bulgusunu tanıyarak "Normal EKG" cevabını; hizmet süresi 10-14 yıl olanların %93,3'ü, yoğun bakım ve acil birimde çalışanların %88,2'i ve hizmet içi eğitim almış olanlar %92'si daha yüksek oranda doğru tanıyabilmişlerdir. Normal EKG'yi tanıyabilme ile hemşireler arasında, hizmet yılı ($P<0,05$), çalışan birim ($P<0,05$), hizmet içi eğitim alma durumu arasında ($P<0,05$) istatistiksel açıdan fark saptanmıştır. Aynı soru için hemşireler arasında çalışılan sağlık kurumu ($P>0,05$), yaş ($P>0,05$), eğitim durumu ($P>0,05$), bitirdiği okulun özelliği ($P>0,05$), sorumluluk düzeyi ($P>0,05$), EKG cihazını kullanma süresi ($P>0,05$) ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Araştırmamıza göre, normal EKG bulgusunun: hizmet süresi 10-14 yıl arası olan, yoğun bakım ve acil birimlerde çalışan ve hizmet içi eğitim almış olan hemşireler tarafından daha iyi tanınabildiği görülmüştür (Tablo 4).

Tablo 4- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Normal Elektrokardiyogram Bulgusunu Tanıyabilme Durumları

Özellikler	Normal EKG Bulgusu						Analiz
	Doğru		Yanlış		Toplam		
	S	%	S	%	S	%	
Hizmet Yılı							
0-4 yıl	54	76,1	17	23,9	71	41,0	P>0,05
5-9 yıl	47	70,1	20	29,9	67	38,7	
10-14 yıl	14	93,3	1	6,7	15	8,7	
15-19 yıl	16	80,0	4	20,0	20	11,6	
Toplam	131	75,7	42	24,3	173	100,0	
Çalışılan Birim							
Dahiliye Birimleri	57	76,0	18	24,0	75	43,6	P<0,05
Cerrahi Birimleri	28	60,9	18	39,1	46	26,7	
Yoğun Bakım ve Acil Birimleri	45	88,2	6	11,8	51	29,7	
Toplam	130	75,6	42	24,4	172	100,0	
Hizmet İçi Eğitim Durumu							
Evet	23	92,0	2	8,0	25	14,6	P<0,05
Hayır	107	73,3	39	26,7	146	85,4	
Toplam	130	76,0	41	24,0	171	100,0	

Tablo 5- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Temel ve Acil Elektrokardiyogram Bulgularını Tanyabilmelerine Yönelik Sorulara Verdikleri Cevapların Dağılımı

Özellikler							Analiz
	Doğru		Yanlış		Toplam		
	S	%	S	%	S	%	
AV Tam Blok							
Çalışılan Birim							P<0,05
Dahiliye Birimleri	31	40,8	45	59,2	76	45,2	
Cerrahi Birimler	11	25,6	32	74,4	43	25,6	
Yoğun Bakım ve Acil Birimleri	28	57,1	21	42,9	49	29,2	
Toplam	70	41,7	98	58,3	168	100,0	
Hizmet İçi Eğitim Durumu							
Evet	16	64,0	9	36,0	25	15,0	P<0,05
Hayır	53	37,3	89	62,7	142	85,0	
Toplam	69	41,3	98	58,7	167	100,0	
Ventriküler Taşikardi							
Çalışılan Birim							P<0,05
Dahiliye Birimleri	39	54,9	32	45,1	71	45,5	
Cerrahi Birimler	15	36,6	26	63,4	41	26,3	
Yoğun Bakım ve Acil Birimleri	31	70,5	13	29,5	44	28,3	
Toplam	85	54,5	71	45,5	156	100,0	
Hizmet İçi Eğitim Durumu							
Evet	18	78,3	5	21,7	23	14,9	P<0,05
Hayır	65	49,6	66	50,4	131	85,1	
Toplam	83	53,9	71	46,1	154	100,0	
Ventriküler Fibrilasyon							
Çalışılan Birim							P<0,05
Dahiliye Birimler	39	56,5	30	43,5	69	44,8	
Cerrahi Birimleri	11	28,2	28	71,8	39	25,3	
Yoğun Bakım ve Acil Birimleri	30	65,2	16	34,8	46	29,9	
Toplam	180	51,9	74	48,1	154	100,0	
Hizmet İçi Eğitim Durumu							
Evet	15	65,2	8	34,8	23	15,1	P>0,05
Hayır	64	49,6	65	50,4	129	84,9	
Toplam	79	52,0	73	48,0	152	100,0	
Supraventriküler Taşikardi							
Okulun Özelliği							
3 Büyük İl Mezunu Olanlar	17	47,2	19	52,8	36	23,5	P<0,05
Olmayanlar	26	22,2	91	77,8	117	76,5	
Toplam	43	28,1	110	71,9	153	100,0	
Çalışılan Birim							P>0,05
Dahiliye Birimleri	21	31,3	46	68,7	67	43,8	
Cerrahi Birimleri	8	19,5	33	80,5	41	26,8	
Yoğun Bakım ve Acil Birimleri	14	31,1	31	68,9	45	29,4	
Toplam	43	28,1	110	71,9	153	100,0	
Hizmet İçi Eğitim Durumu							
Evet	7	33,3	14	66,7	21	13,9	P<0,05
Hayır	34	26,2	96	73,8	130	86,1	
Toplam	41	27,2	110	72,8	151	100,0	

Tablo 5’de araştırmaya katılan hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerine göre temel ve acil EKG örneklerine yönelik sorulara verdikleri cevapların dağılımı

verilmiştir. Tablo incelendiğinde; verilen EKG örneklerine göre, yoğun bakım ve acil birimde çalışan hemşireler AV Tam Blok'u %57,1, VT'i %70,5, VF'i %65,2 oranında; SVT'i ise dahiliye ve yoğun bakım- acil birimde çalışan hemşireler %31,2 ile daha yüksek oranda doğru tanıyabilmiştir. Çalışılan birimle, AV Tam Blok'u ($P<0,05$), VT'i ($P<0,05$), VF'i ($P<0,05$) tanıyabilme arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. SVT'i ise, yoğun bakım- acil ve dahiliye birimlerinde çalışan hemşireler yaklaşık oranlarda doğru yanıt verdiklerinden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sonuç olarak; yoğun bakım ve acil birimde çalışan hemşirelerin AV Tam Blok'u, VF'i, VT'i diğer birimlerde çalışanlara göre daha iyi tanıyabildikleri belirlenmiştir.

Hizmet içi eğitim almış olan hemşireler; AV Tam Blok'u %64, VT'i %78,3, VF'i %65,2, SVT'i %33,3 ile daha yüksek oranda doğru tanıdır. Araştırmaya katılan hemşireler arasında hizmet içi eğitim alma ile; AV Tam Blok'u ($P<0,05$) ve VT'i tanıma ($P<0,05$) istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuş, VF'i ve SVT'i tanıma ise, hizmet içi eğitim alan ve almayan hemşireler tarafından yakın değerlerde doğru cevap verildiğinden, istatistiksel olarak farklı bulunmamıştır ($P>0,05$). Dolayısıyla hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin AV Tam Blok'u ve VT'i, hizmet içi eğitim almamış olanlara göre daha iyi ayırt edebildikleri ortaya çıkmıştır.

Üç büyük il mezunu olanlar SVT'i %47,2'lik farkla daha yüksek oranda bilmıştır. SVT EKG örneğini doğru tanıma ile okul özelliği arasında ($P<0,05$) anlamlı fark saptanırken, hizmet içi eğitim alma ve çalışılan birim ($P>,05$) ile istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($P>0,05$). Sonuç olarak üç büyük il mezunu hemşirelerin SVT ritmini daha iyi tanıyabildiği saptanmıştır.

Hemşirelerin acil EKG bulgularını tanıyabilme ile; çalıştıkları sağlık kuruluşu ($P>0,05$), yaş ($P>0,05$), medeni durum ($P>0,05$), eğitim durumu ($P>0,05$), hizmet süresi ($P>0,05$), EKG cihazını kullanma süresi ($P>0,05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 6- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre EKG’de Acil Tedaviyi Belirleyebilmelerine Yönelik Sorulara Verdikleri Cevapların İncelenmesi

Özellikler	“Atropin amp IV”						Analiz
	Doğru		Yanlış		Toplam		
	S	%	S	%	S	%	
Hizmet içi eğitim alma							
Evet	15	62,5	9	37,5	24	141,6	P<0,05
Hayır	53	37,9	87	62,1	140	85,4	
Toplam	68	41,5	96	58,5	164	100,0	
“İsoptin amp IV”							
Hizmet Yılı							
0-4 yıl	42	79,2	11	20,8	53	39,0	P<0,05
5-9 yıl	39	69,6	17	30,4	56	41,2	
10-14 yıl	4	40,0	6	60,0	10	7,4	
15-19 yıl	16	94,1	1	5,9	17	12,5	
Toplam	101	74,3	35	25,7	136	100,0	
Çalışılan Birim							
Dahiliye Birimleri	46	71,9	18	28,1	64	47,1	P<0,05
Cerrahi Birimleri	17	51,5	16	48,5	33	24,3	
Yoğun Bakım ve Acil Birimleri	38	97,7	1	2,6	39	28,7	
Toplam	101	74,3	35	25,7	136	100,0	
Sorumluluk Düzeyi							
Servis Hemşiresi	51	63,8	29	36,3	80	58,8	P<0,05
Yoğun Bakım Hemşiresi	20	100,0	0	0,0	20	14,7	
Sorumlu Hemşire	12	85,7	2	14,3	14	10,3	
Poliklinik Hemşiresi	12	92,3	1	7,7	13	9,6	
Diğer	46	66,7	3	33,3	9	6,6	
Toplam	101	74,3	35	25,7	136	100,0	
“Pil Uygulaması için Hazırlık”							
Okulun Özelliği							
3 Büyük İl Mezunu Olanlar	36	90,0	4	10,0	40	28,4	P<0,05
Olmayanlar	76	75,2	25	24,8	101	71,6	
Toplam	112	79,4	2u9	20,6	141	100,0	
Çalışılan Birim							
Dahiliye Birimleri	48	80,0	12	20,0	60	42,6	P<0,05
Cerrahi Birimleri	26	63,4	15	26,6	41	29,1	
Yoğun Bakım ve Acil Birimleri	38	95,0	2	5,0	40	28,4	
Toplam	112	79,4	29	20,6	141	100,0	
Sorumluluk Düzeyi							
Servis Hemşiresi	59	70,2	25	29,8	84	59,6	P<0,05
Yoğun Bakım Hemşiresi	18	94,7	1	5,3	19	13,5	
Sorumlu Hemşire	15	93,8	1	6,3	16	11,3	
Poliklinik Hemşiresi	11	91,7	1	8,3	12	8,5	
Diğer	9	90,0	1	10,0	10	7,1	
Toplam	112	79,4	29	20,6	141	100,0	
Hizmet içi eğitim alma							
Evet	21	100,0	0	0,0	21	14,9	P<0,05
Hayır	91	75,8	29	24,2	120	85,1	
Toplam	112	79,4	29	20,6	141	100,0	

Tablo 6- Hemşirelerin Sosyo-Demografik özelliklerine Göre EKG’de Acil Tedaviyi Belirleyebilmelerine Yönelik Sorulara Verdikleri Cevapların İncelenmesi							
“Monitörizasyon”							
Çalışılan Birim							
Dahiliye Birimleri	37	62,7	22	37,3	59	41,8	P<0,05
Cerrahi Birimleri	22	53,7	19	46,3	41	29,1	
Yoğun Bakım ve Acil Birimleri	35	85,4	6	14,6	41	29,1	
Toplam	94	66,7	47	33,3	141	100,0	
Sorumluluk Düzeyi							
Servis Hemşiresi	48	57,8	35	42,2	83	58,9	P<0,05
Yoğun Bakım Hemşiresi	18	90,0	2	10,0	20	14,2	
Sorumlu Hemşire	14	87,5	2	12,5	16	11,3	
Poliklinik Hemşiresi	6	50,0	6	50,0	12	8,5	
Toplam	94	66,7	47	33,3	141	100,0	
Hizmet içi eğitim alma							
Evet	20	90,9	2	9,1	22	14,6	P<0,05
Hayır	74	62,2	45	37,8	119	84,4	
Toplam	94	66,7	47	33,3	141	100,0	
“Defibrilasyon”							
Okulun Özelliği							
Üç il mezunu olanlar	33	82,5	7	17,5	40	28,2	P<0,05
Üç il mezunu olmayanlar	64	62,7	38	37,3	102	71,8	
Toplam	97	68,3	45	31,7	142	100,0	
Çalışılan Birim							
Dahiliye Birimleri	37	61,7	23	38,3	60	42,3	P<0,05
Cerrahi Birimleri	21	52,5	19	47,5	40	28,1	
Yoğun Bakım ve Acil Birimleri	39	92,9	3	7,1	42	29,6	
Toplam	97	68,3	45	31,7	142	100,0	
Sorumluluk Düzeyi							
Servis Hemşiresi	49	58,3	35	41,7	84	59,2	P<0,05
Yoğun Bakım Hemşiresi	20	95,2	1	4,8	21	14,8	
Sorumlu Hemşire	14	87,5	2	12,5	16	11,3	
Poliklinik Hemşiresi	7	58,3	5	41,7	12	8,5	
Diğer	7	77,8	2	22,2	9	6,3	
Toplam	97	68,3	45	31,7	142	100,0	
Hizmet içi eğitim alma							
Evet	21	91,3	2	8,7	23	16,2	P<0,05
Hayır	76	63,9	43	36,1	119	93,8	
Toplam	97	48,3	45	31,7	142	100,0	
“O₂ verilmesi”							
Hizmet Yılı							
0-4 yıl	53	86,9	8	13,1	61	42,4	P<0,05
5-9 yıl	48	85,7	8	14,3	56	38,9	
10-14 yıl	6	54,5	5	45,5	11	7,6	
15-19 yıl	14	87,5	2	12,5	16	11,1	
Toplam	121	84,0	23	16,0	144	100,0	

Tablo 6’da araştırmaya katılan hemşirelerin, sosyo-demografik özelliklerine göre acil tedavi yaklaşımlarını değerlendirme durumları görülmektedir. Hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin; AV Tam Bloкта “Hazırlamanız gereken ilk ilaç hangisi olmalıdır?” sorusuna; “Atropin amp. İV” cevabını %62,5’i, öncelikli

hemşirelik girişimi sorusuna “Pil uygulaması için hazırlık” yanıtını %100’ü, akut Mİ karşısında ilk hemşirelik girişimine “monitörizasyon” yanıtını %90’9’u, VF’de öncelikli girişime “Defibrilasyon” yanıtını %91,3’ü doğru bilmiştir. Hemşirelerin hizmet içi eğitim alma durumu; AV tam blokta acil ilaç ve acil girişim (P<0,05), akut Mİ’de ilk hemşirelik girişimi (P<0,05), VF’de acil girişime doğru yanıt verme arasında (P<0,05) istatistiksel açıdan fark saptanmıştır. Hizmet içi eğitilmiş olan hemşirelerin , AV Tam Blok’ta ilk ilaç acil girişim, Mİ’de ilk hemşirelik girişimi, VF karşısında ilk acil müdahaleyi belirleyebildiği görülmüştür (Tablo 6).

Hemşirelerin hizmet yıllarına göre; SVT karşısında hazırlanması gereken ilk ilaca hizmet süresi 15-19 yıl ve daha üzeri olanlar “İsoptin amp. İV” yanıtını %94,1, akut akciğer ödeminde öncelikli hemşirelik girişimine “O₂ verilmesi” yanıtını yine hizmet süresi 15-19 yıl ve daha üzere olanlar %87,5 ile daha yüksek oranda doğru bilmiştir. Hemşireler arasında hizmet yılı ile SVT karşısında hazırlanması gerekli ilk acil ilacı tanıma (P<0,05) ve akciğer ödeminde öncelikli girişimini doğru bilme (P<0,05) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Sonuç olarak, hizmet süresi 15-19 yıl ve üzeri olanların SVT EKG bulgusu karşısında ilk acil ilacı doğru bildikleri ve akciğer ödeminde ilk hemşirelik yaklaşımını doğru tespit ettikleri saptanmıştır (Tablo 6).

Yoğun bakım ve acil birimlerde çalışan hemşireler; %97,7’i SVT karşısında “İsoptin amp İV” yanıtını, %95’i i AV Tam blok karşısında “Pil uygulaması için hazırlık” yanıtını, %85,4’ü akut Mİ’de “monitörizasyon” yanıtını, % 92,9’u VF karşısında ‘Defibrilasyon’ yanıtını vererek daha yüksek oranda doğru cevap vermiştir. Hemşireler arasında çalışılan birim; SVT karşısında ilk ilaç (P<0,05), AV Tam blokta ilk hemşirelik girişimi (P<0,05), Mİ’de ilk hemşirelik girişimi (P<0,05), VF’de öncelikli girişim (P<0,05) istatistiksel bakımdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 6).

Hemşireler arasındaki sorumluluk düzeylerine bakıldığında; SVT karşısında ilk ilaca “İsoptin amp. İV” yanıtını yoğun bakım hemşirelerinin % 100’ü, AV Tam blokta ilk girişimine “Pil uygulaması için hazırlık” yanıtını yoğun bakım hemşirelerinin % 94’7’si, Mİ’de öncelikli hemşirelik girişimine “Monitörizasyon” cevabını yoğun bakım hemşirelerinin %90,0’ı, VF’de “Defibrilasyon” yanıtını yoğun bakım hemşirelerinin %95,2’si, doğru cevap vermiştir. Hemşirelerin

sorumluluk düzeyi ile; SVT’de ilk ilacı bilme ($P<0,05$), AV Tam Blok’ta ilk hemşirelik girişimine doğru yanıt verme ($P<0,05$), Mİ’de ilk hemşirelik girişimini tanıma ($P<0,05$), VF’de öncelikli girişimi bilme ($P<0,05$) arasında istatistiksel açıdan fark olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak, yoğun bakım hemşirelerinin acil durumlardaki hemşirelik girişimlerini tanıma ve uygulamaya yönelik sorulara servis hemşireleri, sorumlu hemşireler ve poliklinik hemşirelerinden daha fazla doğru yanıt verdikleri saptanmıştır (Tablo6).

Hemşireler arasında bitirilen okulun özelliğine göre; AV Tam Blok’ta öncelikli hemşirelik girişimine “Pil uygulaması için hazırlık” yanıtını üç büyük il mezunu olanların %90’0, VF karşısında “Defibrilasyon” cevabını yine üç büyük il mezunu olanların %82,5’i doğru yanıt vermiştir. Bitirilen okulun özelliği ile bu soruya doğru yanıt verilmesinde anlamlı ilişki bulunmuştur ($P<0,05$). Sonuç olarak, üç büyük il mezunu olan hemşirelerin VF ve AV tam Blok’ta acil girişimi bilme düzeyleri, üç büyük il harici illerden mezun olanlara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Tablo 6).

Tablo 7 incelendiğinde; araştırmaya katılan hemşirelerden Mİ EKG bulgusunu; 2. basamak sağlık hizmetlerinde görev alan hemşirelerin %91,2’si, büyük şehir mezunu olanların %91,4’ü, yoğun bakım ve acil birimlerde görev alanların %95,2’si daha yüksek oranda doğru olarak tanımıştır. Mİ EKG bulgusunu tanıma ile çalışılan sağlık kurumu ($P<0,05$), mezun olunan okulun özelliği ($P<0,05$), çalışılan birim ($P<0,05$) istatistiksel olarak farklı, yaş ($P>0,05$), medeni durum ($P>0,05$), eğitim durumu ($P>0,05$), hizmet süresi ($P>0,05$), sorumluluk düzeyi ($P>0,05$), EKG cihazını kullanma süresi ($P>0,05$), hizmet içi eğitim alma ($P>0,05$) arasında istatistiksel olarak farklı bir ilişki bulunmamıştır. Özetle, Mİ EKG bulgusunu, 3. basamak sağlık hizmetlerinde çalışan, üç büyük il mezunu olan ,yoğun bakım ve acil birimlerinde görev alan hemşirelerin daha yüksek oranda doğru tanıyabildikleri ve istatistiksel olarak farklılık oluşturdukları belirlenmiştir (Tablo 7).

Hemşirelerin Mİ klinik bulgusunu; 2. basamak sağlık hizmetlerinde çalışanlar %80,9 daha yüksek oranla doğru belirleyebilmişlerdir. Mİ klinik bulgusunu tanıyabilme ile çalışılan sağlık kurumu arasında ($P<0,05$) istatistiksel bakımdan fark saptanırken, Mİ klinik bulgusunu doğru tanıyabilme ile yaş ($P>0,05$), medeni durum ($P>0,05$), eğitim durumu ($P>0,05$), mezun olunan okulun özelliği ($P>0,05$), hizmet

süresi ($P>0,05$), sorumluluk düzeyi ($P>0,05$), hizmet içi eğitim alma ($P>0,05$) ile istatistiksel fark saptanmamıştır. Bu bağlamda, 2. basamak sağlık hizmetlerinde görev alan hemşirelerin Mİ klinik bulgusunu daha iyi tanıyabildikleri görülmüştür.

Hemşirelere, Mİ klinik bulgusu karşısında “Hekimin gelmekte gecikebileceğini öğrendiniz, bu süre içinde yapılması gereken ilk hemşirelik girişimi ne olmalıdır?” sorusuna 3. basamak sağlık kurumu çalışanların %60’nın ($n=45$), hizmet süresi 0-4 yıl olanların %56,5’i ($n=42$) daha yüksek oranla “Hastanın monitörize edilerek, defibrilatörün hasta yanında hazır edilmesi” yanıtını vererek doğru bilmişlerdir. Mİ klinik bulgusu karşısında ilk hemşirelik girişimini doğru tanıma ile çalışılan sağlık kurumu ($P<0,05$), yaş ($P<0,05$), hizmet süresi arasında ($P<0,05$) istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Araştırmaya katılan hemşireler arasında Mİ klinik bulgusunda ilk hemşirelik girişimini doğru tanımlayabilme ile eğitim durumu ($P>0,05$), mezun olunan okulun özelliği ($P>0,05$), sorumluluk düzeyi ($P>0,05$), EKG cihazı kullanma süresi ($P>0,05$) ve hizmet içi eğitim alma durumu ($P>0,05$) arasında istatistiksel açıdan fark bulunmamıştır. Özetle; Mİ klinik bulgusu ile hekimin olmadığı bir dönemde karşılaşan; 3. basamak sağlık hizmetlerinde görev alan ve hizmet süresi 0-4 yıl arası olan hemşirelerin doğru hemşirelik girişimini bilme ve uygulayabilmede oranlarının daha yüksek olduğu ve bu sorunun çalışılan kurumlara göre ve hizmet süresine göre farklılık oluşturduğu saptanmıştır (Tablo 7).

Tablo 7- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Miyokard İnfarktüsü Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı

Özellikler	Miyokard İnfarktüsü EKG Bulgusu						Analiz
	Doğru		Yanlış		Toplam		
	S	%	S	%	S	%	
Çalışılan Sağlık Kurumu							
2.Basamak Sağlık Hizmetleri	62	69,7	27	30,3	89	61,0	P<0,05
3.Basamak Sağlık Hizmetleri	52	91,2	5	8,8	57	39,0	
Toplam	114	78,1	32	21,9	146	100,0	
Okul Özelliği							
Üç büyük il mezunu olanlar	32	91,4	3	8,6	35	24,0	P<0,05
Üç büyük il mezunu olmayanlar	82	73,9	29	26,1	111	76,0	
Toplam	114	78,1	32	21,9	146	100,0	
Çalışılan Birim							
Dahiliye Birimleri	50	76,9	15	23,1	65	44,8	P<0,05
Cerrahi Birimler	23	60,5	15	39,5	38	26,2	
Yoğun Bakım ve Acil Birimler	40	95,2	2	4,8	42	29,0	
Toplam	113	77,9	32	22,1	145	100,0	

Tablo 7- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Miyokard İnfarktüsü Sorularına Verdikleri Cevapların Dağılımı

Miyokard İnfarktüsünde ilk hemşirelik girişimi ne olmalıdır?							
Çalışılan Sağlık Kurumu							
2.Basamak Sağlık Hizmetleri	44	40,4	65	59,6	109	59,2	P<0,05
3.Basamak Sağlık Hizmetleri	45	60,0	30	40,0	75	40,0	
Toplam	89	48,4	95	51,6	184	100,0	
Hizmet Süresi							
0-4 yıl	42	56,0	33	44,0	75	40,8	P<0,05
5-9 yıl	36	50,7	35	49,5	71	38,6	
10-14 yıl	7	19,0	17	81,0	21	11,4	
15-19 + yıl	89	48,4	95	51,6	184	100,0	
Toplam							
Yaş							
18-22 yıl	7	50,0	7	50,0	14	7,6	P<0,05
23-27 yıl	55	50,5	54	49,5	109	59,2	
28-32 yıl	22	59,5	15	40,5	37	20,1	
33 yıl+	5	28,8	19	79,2	24	13,0	
Toplam	89	48,4	95	51,6	184	100,0	

Tablo 8’de araştırma kapsamına alınan hastaneler arasında, hemşirelerin EKG çekimi sırasında kullandıkları materyallerin dağılımı verilmiştir. Tabloya göre: 2. basamak sağlık hizmetlerinde %48 (n=60), 3. basamak sağlık hizmetlerinde %45,6 (n=36) ile en yüksek oranla su kullanılmaktadır. Diğer yanıtında ise alkol veya jelden herhangi birini tercih edenler; 2. basamak sağlık hizmetlerinde %3,21, 3. basamak sağlık hizmetlerinde %2,5 oranla en düşük oran olarak belirlenmiştir. Tabloya göre hastaneler arasında EKG çekimi sırasında kullanılan materyal bakımından istatistiksel açıdan fark saptanmamıştır (P>0,05).

Tablo 8- EKG Çekimi Sırasında Kullanılan Materyalin Kurumlara Göre Dağılımı

Sağlık Kurumu	Kullanılan Materyal										Analiz
	Su		alkol		jel		Diğer		Toplam		
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
2.Basamak Sağlık Hizmetleri	60	48,0	21	16,8	40	32,0	4	3,21	125	61,3	P>0,05
3.Basamak Sağlık Hizmetleri	36	45,6	15	19,0	26	22,9	2	2,5	79	38,7	
Toplam	96	47,1	36	17,6	66	32,4	6	2,9	204	100,0	

Tablo 9’da araştırmaya katılan hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin, çalıştıkları kurumlara göre dağılımı görülmektedir. Tabloya göre hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin % 40’ı 2. basamak sağlık hizmetlerinde, %60’ı 3. basamak sağlık hizmetlerinde çalışmaktadır. Hemşirelerin çalıştıkları sağlık kurumuna göre, hizmet içi eğitim alma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($P<0,05$) Dolayısıyla 3. basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşirelerin 2. basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşirelerden daha fazla hizmet içi eğitim programına katıldığı belirlenmiştir.

Tablo 9- Hizmet İçi Eğitim Almış Olan Hemşirelerin alıştıkları Kurumlara Göre Dağılımı

Çalışılan Sağlık Kurumu	Hizmet içi Eğitim Alma Durumu						Analiz
	Evet		Hayır		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
2. Basamak Sağlık Hizmetleri	10	40	117	64,3	127	61,4	P <0,05
3. Basamak Sağlık Hizmetleri	15	60	65	35,7	80	38,6	
Toplam	25	12,1	182	87,9	207	100,0	

Hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin eğitim düzeylerine göre dağılımı verilmiştir. Buna göre; hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin %8’i sağlık meslek lisesi, %20’i n lisans, %52’i lisans, %20’si yüksek lisans mezunudur. Hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin, eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($P <0,05$). Sonuç olarak: hizmet içi eğitimin en fazla lisans mezunu hemşireler tarafında alındığı ortaya çıkmıştır (Tablo10).

Tablo 10- Hizmet içi Eğitim Almış olan Hemşirelerin, Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu						Analiz
	Evet		Hayır		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Sağlık Meslek Lisesi	2	8	43	23,6	45	21,7	P <0,05
Ön Lisans	5	20	66	36,3	71	34,3	
Lisans	13	52	59	32,4	72	34,8	
Yüksek Lisans	5	20	14	7,7	19	9,2	
Toplam	25	12,1	182	87,9	207	100,0	

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin ventriküler fibrilasyon karşısında sergiledikleri tutumları incelenmiştir. Yoğun bakım ve acil birimlerde çalışanların %44'ü (n=22), “Hemen defibrile ederim” cevabını, % 34'ü ise “Ritmi tanırım, fakat ne yapılacağını bilmediğim için, hemen hekime haber veririm”cevabını vermişlerdir. Cerrahi birimlerde çalışanların %8'i (n=4), en düşük oranla defibrilasyon cevabını, en yüksek oranla (%50) “Ritmin ne olduğunu bilmediğim için, hemen hekime bildiririm” yanıtını vermişlerdir. Dahiliye birimlerde çalışan hemşirelerin ise en fazla oranla “ Ritmi tanırım, fakat ne yapılacağını bilmediğim için hemen hekime haber veririm” cevabını verdikleri görülmüştür. Hemşirelerin çalıştıkları birimlere göre Ventriküler fibrilasyon karşısındaki tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (P<0,05). Bu bağlamda; VF karşısında en yüksek oranla yoğun bakım ve acil birimlerde çalışan hemşirelerin defibrilasyon işlemini yapabilecekleri, en az oranla ise, cerrahi birimde çalışan hemşirelerin bu işlemi yapabilecekleri belirlenmiştir (Tablo11).

Aynı tabloya göre hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin %52,2'si' (n=12) defibrilasyon işlemini, hizmet içi eğitim almamış olanların ise %34'ü (n=52) en yüksek oranla “Ritmin ne olduğunu bilmediğim için, hemen hekime bildiririm” yanıtını vermiştir. Hemşirelerin hizmet içi alma durumları ile ventriküler fibrilasyon karşısındaki girişimleri arasında istatistiksel açıdan (P<0,05) anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur (Tablo11). Aynı soruyu cevaplayan hemşireler arasında, eğitim düzeyleri, EKG aletini kullanıyor olma süreleri (yıl), çalıştıkları sağlık kurumu,

mesleki deneyimleri (yıl) arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı ortaya çıkmıştır (P>0,05).

Tablo 11- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Ventriküler Fibrilasyon Karşısındaki Tutumları

	Ritmin ne olduğunu bilmediğim için, hemen hekime bildiririm.		Hemen defibrile ederim.		Hastanın vitallerini alır,yakın takip ederim.		Ritmi tanırım, fakat ne yapılacağını bilmediğim için hemen hekime haber veririm.		Bilmiyorum.		Toplam		Analiz
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
Çalışılan Birim	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	P<0,05
Dahiliye Birimleri	20	26,0	17	22,1	15	19,5	23	29,9	2	2,6	77	43,5	
Cerrahi Birimler	25	50,0	4	8,0	2	4,0	18	36,0	1	2,0	50	28,2	
Yoğun Bakım ve acil birimler	6	12,0	22	44,0	4	8,0	17	34,0	1	2,0	50	28,2	
Toplam	51	28,8	43	24,3	21	11,9	58	32,8	4	2,3	177	100,0	
Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu													
Evet	0	0,0	12	52,2	3	13,0	8	34,8	0	0,0	23	13,1	P<0,05
Hayır	52	34,0	31	20,3	18	11,8	48	31,4	4	2,6	153	86,9	
Toplam	52	29,5	49	24,4	21	11,9	56	31,8	4	2,3	176	100,0	

5. TARTIŞMA

Çalışmaya, Afyonkarahisar il merkezinde 2. basamak ve 3. basamak sağlık hizmetlerinde çalışan 210 hemşire katılmıştır. Araştırmamızın amacı; hemşirelerin acil kalp hastalıklarında görülen EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarını değerlendirebilme düzeylerinin tespitidir.

Bilgilerimize göre, yoğun bakım ve acil birimlerde çalışan hemşirelerin genel EKG bilgi düzeylerini içeren araştırma yapılmıştır. EKG çekiminin ve monitör izleminin her serviste ve klinikte yapılabilmesi nedeniyle, araştırmamız tüm birimlerde çalışan hemşirelerin acil kalp hastalıklarında görülen EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarını değerlendirmek üzere planlanmış ilk araştırma olma özelliği taşımaktadır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin, %61,4'ünü 2. basamak sağlık hizmetlerinde, %38,6'sını ise 3. basamak sağlık hizmetlerinde görev alan hemşireler oluşturmuştur (Tablo 1). Katılan hemşirelerin büyük bir bölümünü 2. basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşirelerin oluşturma nedeni ise; Afyonkarahisar il merkezinde 2. basamak sağlık hizmetlerinde toplam üç hastane, 3. basamak sağlık hizmetlerinde ise bir üniversite hastanesi bulunmasından kaynaklanmaktadır.

Göz ve ark. acil birim ve yoğun bakım hemşirelerinin EKG bilgi düzeylerini araştıran çalışmasında da, çalışma popülasyonunun çoğunu 2. basamak sağlık hizmetlerinde görev alan hemşirelerin oluşturduğu görülmüştür (20). Her iki çalışmada da katılan hemşire grupları benzer niteliklere sahiptir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %59'unun evli olduğu, %34,8'inin lisans mezunu olduğu, %76,7'sinin üç büyük il harici illerden mezun olduğu, %39,5'nin hizmet yılının 0-4 yıl arasında bulunduğu, %44,8'nin dahili tıp bilimlerinde çalıştığı, %60'nın servis hemşiresi olarak görev aldığı tespit edilmiştir (Tablo 1).

Araştırmaya katılan hemşirelerin acil kalp hastalarında görülen EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun hemşirelik girişimlerini değerlendirebilme ile ilgili eğitim alma durumlarını incelendiğinde; %88,1'nin konuyla ilgili herhangi bir eğitim almadıkları ve sadece %11,9'unun hizmet içi eğitim aldıkları çarpıcı bir sonuç olarak karşımıza çıkmıştır. Şenoğlu'nun çalışmasında, hemşirelerin %87,8'nin kardiyopulmoner resüsitasyona ilişkin herhangi bir hizmet içi eğitim programına

katılmadıkları, Göz ve ark. çalışmasında da hemşirelerin yaklaşık yarısının konuyla ilgili herhangi bir eğitim almadıkları saptanmıştır (20, 57). Her iki çalışmada da hemşirelerin acil hemşirelik girişimlerini tanımlayabilme, doğru ve bütüncül tutum sergilemelerine yönelik hizmet içi eğitim programlarına katılımlarının yetersiz olduğu sonucuna varılmış olup, bizim çalışmamız ile benzerlik göstermektedir.

Hizmet içi eğitim programları ile bilgilerin yenilenmesi ve sürekli kılınması sağlanırken, çalışma yaşamında da mesleğin iyi ve kaliteli sunulmasına etkisi olacaktır. Araştırmamızda; hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin %52'si lisans mezunu, sadece %8'inin lise mezunu oldukları saptanmış olup; hizmet içi eğitimi almış olma ile hemşirelerin eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Hemşirelerin eğitim düzeylerindeki farklılık, hizmet içi eğitim programları ile en aza indirilebileceğinden kurum içindeki hizmet içi eğitim programları, periyodik olarak, çeşitli konularda tekrarlanmalı, özellikle lise mezunu olanların katılımları desteklenmelidir. Göksu'nun çalışmasında hizmet içi eğitim programlarının etkinliğinin ve hemşirelik bakımına yansıtıp yansımadığının araştırılması gerektiği bildirilmektedir (58).

Araştırmamızda, hemşirelerin %71,1'nin çalıştıkları ünitelerde EKG cihazını kullandıkları tespit edilmiştir. EKG aleti kullanılan birimlerde %99,4 oranında EKG çekiminin hemşire tarafından yapıldığı saptanmış olup, araştırmamıza katılan hemşirelerin %60,5'i EKG'yi yorumlamayı bilmediklerini ifade etmiştir. Deniz'in araştırmasında ise, EKG çekiminin %91,4 oranında hemşire tarafından yapıldığı tespit edilmiştir (59). Bu görevi yaptıklarını belirten hemşireler sadece EKG çektiklerini, ancak yorumlayamadıklarını ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada hemşirelerin %64,3'ünün bu görevi benimsemediklerini ortaya çıkmıştır (59). Hâlbuki hemşire tıbbi cihazlardan en iyi şekilde faydalanmasını bilmelidir. Nitekim ABD'de EKG çekim kursu almış hemşireler bu görevi yerine getirmektedir. Özer ve Yürügen, yoğun bakımda görev alan hemşirelerin bu konuda lisanslı, kurs almış ve profesyonel olmaları gerektiğini önermektedirler (20).

Çalışmamıza katılan hemşirelerin %34,4'ü 0-2 yıldır, %32,8'i 3-5 yıldır, %28,8'i 6-10 yıldır ve %7'si 11-15 yıl ve üzeri EKG cihazını kullandıkları tespit edilmiştir. Görüldüğü gibi çalışmada 0-2 yıldır bu cihazı kullanan grup çoğunluğu oluşturmuştur. Hemşirelerin cihazı kullanıyor olma süreleri ile EKG çekimi, acil

EKG bulgularını tanıyabilme durumları ve acil hemşirelik girişimlerini doğru tespit edebilmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Cihazı kullanma süresinin artması ile sorulara doğru yanıt verebilme oranlarının artacağı beklenirken, bunun böyle olmadığını görmekteyiz. Böyle bir sonucun ortaya çıkma nedeni ise, cihazın hemşireler tarafından kullanıldıktan sonra ortaya çıkan verilerin çoğu hemşire tarafından merak edilmediği, çekim yaptıktan sonra yorumlamanın hekime bırakıldığı gerçeği ile karşılaştığımızı görmekteyiz. Haytural'ın çalışmasında, hemşireler kendilerini ağırlıklı olarak sağlık hizmetlerinin vazgeçilmez bir parçası olarak gördüklerini belirtmişlerdir (60). Aynı araştırmada hemşirelerin %80,7'si, hastanın temel fizyolojik ve psikolojik gereksinimlerini karşılamayı ağırlıklı olarak yerine getirmesi gereken işlev olarak belirtmelerine karşın uygulamada en çok yaptıkları işin, doktor istemini yerine getirmek olduğunu belirtmişlerdir (60). Mesleki tecrübenin bilgi artışı ile doğru orantılı olacağı düşüncesinden yola çıkarak, cihazı yeni kullanmaya başlamış grubun çoğunluğu oluşturmuş olması nedeniyle gerek cihaz hakkında gerekse hemşirelik sorumlulukları ve girişimler hakkında yetersiz bilgiye sahip olabilecekları düşünülebilir.

Hemşirelerin EKG çekimi sırasında %47,1 oranında suyu, %17,6 oranında alkollü, %32,4 oranında jeli, %2,9 oranında ise jel ve alkolden herhangi birisini tercih ettikleri tespit edilmiştir. Araştırmamızda, 2. basamak sağlık hizmetleri ile 3. basamak sağlık hizmetleri'nde EKG çekimi sırasında kullanılan materyal bakımından istatistiksel olarak fark saptanmamış olup her iki kurumda da büyük çoğunlukla suyu tercih ettikleri belirlenmiştir. Literatürde gerek EKG çekimi ve gerekse defibrilasyon işlemlerinin uygulaması sırasında uygun niteliklere sahip "jel" in kullanılması şeklinde yer almaktadır. EKG çekiminde suyun en fazla tercih edilmesinde; ucuz, kolay ulaşılabilen özellikleri nedeniyle, jelin ise maddi yetersizlikler, acil girişim sırasında ulaşılma güçlüğü ve hasta üzerinde rahatsızlık vermesinin rolü olabilir.

Araştırmamızda hemşirelerin, acil EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarına yönelik, hizmet içi eğitim alma durumları ile çalıştıkları kurumlar arasında belirgin bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin %40'nın 2. basamak sağlık hizmetlerinde, %60'nın ise 3. basamak sağlık hizmetlerinde görev alan hemşireler olduğu görülmüştür.

Deniz'in acil hemşirelik hizmetlerinin tanımlanmasına yönelik çalışmasında üniversite hastanesindeki hemşirelerin %46,6'sı hizmet içi eğitim programlarına katılmayı "yerine getirdiği bir görev" olarak belirtirken, devlet hastanesindeki hemşirelerin ise sadece %12,5'i bu görevi yerine getirebildiklerini belirtmişlerdir (59). Üniversite hastanelerinin bir eğitim ve yetiştirme kurumu olması nedeniyle hizmet içi eğitim uygulamalarının daha çok ele alındığı ve daha sık yürütüldüğü araştırmamızda istatistiksel verilerle belirlenmiştir.

Çalışmamızda, 2. basamak sağlık hizmetlerinin dahili tıp bilimlerinde, 3. basamak sağlık hizmetlerinde ise yoğun bakım ve acil ünitelerde çalışan hemşirelerin diğer birimlere göre daha fazla oranla EKG cihazını kullandıkları tespit edilmiştir. Bu farklılığın kurum içindeki ihtiyaç ve yeterlilikler doğrultusunda değişkenlik göstermiş olduğuna inanmaktayız.

Hemşirelerin kaliteli bakım yapabilmeleri için doğru ve açık hemşirelik tanıları koymaları gerekmektedir. Doğru tanıyı koyabilme, yeterli bilgi ve beceri kazanabilmiş olma yanında, tıbbi aletlerinde doğru kullanılmalarına bağlıdır. Araştırmamızda, hemşirelerin %80'ninin prekordiyal unipolar göğüs derivasyonlarının yerleştirilmesi gereken bölgeleri yanlış bildikleri görülmüştür. Çalışmamızda göğüs derivasyonlarının doğru yerleştirilmesine ait soru en fazla yanlış cevaplanan soru olmuştur. Extremitesi olmayan hastanın EKG çekiminde ekstremitelerinin nereye konulması gerektiği sorusuna ise hemşirelerin %15,2'si yanlış, %15,2'sinin ise yanıtı bırakarak görülmüştür. Aynı soru ise araştırmamızda en fazla doğru yanıtlanan soru olmuştur. Hemşirelerin özellikle göğüs derivasyonlarının yerleştirilmesini büyük çoğunlukla doğru tespit edemedikleri oldukça önemli ve dikkat çekicidir. Bugg ve ark. çalışmalarında, hemşirelerin sadece %18'nin prekordiyal göğüs derivasyonlarının yerlerini yazılı olarak doğru bildiklerini tespit etmişlerdir (61). Göz ve ark. çalışmasında ise, hemşirelerin %83,9'nun prekordiyal göğüs derivasyonlarının yerleştirildiği bölgeyi yanlış belirledikleri saptanmıştır (20). Çalışmamız Bupp ve ark., Göz ve ark. çalışması ile paralellik göstermektedir. Hemşire, EKG derivasyonlarını doğru yerleştirebilmelidir. Hatalı yerleştirme yanlış tanı ve tedaviye neden olabileceği gibi, EKG'nin yorumlanmasında da güçlük çıkaracaktır (20, 31).

Araştırmaya katılan hemşirelerin göğüs derivasyonlarını doğru yerleştirmeyi bilmeleri ile; çalışılan sağlık kuruluşları, medeni durumları, eğitim durumları, üç büyük ilden mezun olup olmama durumları, çalıştıkları birimler, hizmet yılları, sorumluluk düzeyleri, hizmet içi eğitim alma durumları ve EKG aletini kullanıyor olma süreleri ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışmaya başlamadan önce göğüs derivasyonunu doğru yerleştirebilme düzeylerinin özellikle; hemşirelerin çalıştıkları kurumlara, eğitim düzeylerine, çalıştıkları birimlere, hizmet içi eğitim alma durumlarına ve hizmet yıllarına göre farklılık gösterebileceği düşüncesinde iken, çıkan sonuç beklentilerimizi desteklememiştir. Bunun nedeni ise, gerek sağlık meslek liseleri ve gerekse hemşirelik yüksekokullarında pratik eğitim derslerinde EKG aletine yönelik uygulamaların ihtiyaçlara cevap verici nitelikte hazırlanmamış olması olabilir. Bununla birlikte, mezuniyet sonrası kurum içi ya da kurum dışı hizmet içi eğitim programlarının istenen düzeyde gerçekleşmediği ve yetersiz kaldığı görülebilir. Hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin de bu konuda yetersiz olmalarını ise, “EKG çekimi”nin hizmet içi eğitimde öncelik taşıyan konulardan biri olarak benimsenmemiş olması ve teorik bilginin model üzerinde desteklenmemesine bağlı olabilir. Yapılan bir çalışmada hemşirelerin büyük bir çoğunluğunun kullanılan aletler hakkındaki bilgileri diğer çalışanlardan aldıkları saptanmıştır (20). Bu sonuç, bize, hizmet süresinin artışı ile EKG çekiminin doğru yapılması arasında istatistiksel açıdan fark bulunmama nedeninin; cihazı kullanmayı hemşirelerin çoğunlukla birbirinden model alma şeklinde; usta-çırak ilişkisi içinde öğrenmiş olabileceğine işaret etmektedir.

EKG ve monitör takibi yapabilen ve yorumlayabilen hemşireler ile, miyokard infarktüsü nedeniyle gerçekleşen ölüm hızının ve hasta yatış süresinin, azalmasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Kardiyoloji hastalarının hemşirelik bakımlarında erken tanı ve yorumlayabilme bu yüzden önemli bir yere sahiptir. Hemşireler teknolojik girişimlerden yararlanarak sorumluluklarını daha da yükseltebilirlerse, daha özgün karar verme ve uygulama ortamı oluşturabileceklerdir (62).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %54,3’nün, miyokard infarktüsü EKG bulgusunu tanıyabildikleri görülmüştür. Göz ve ark. çalışmada ise bu oran %25,3’tür (20). Araştırmamıza katılan hemşirelere “Çalıştığınız birimde 1 saattir

şiddetli göğüs ağrısı, bulantı ve kusma tarifleyen hastanız için ilk hangi tanıyı düşündünüz” sorusuna; %64,8’i “Miyokard İnfarktüsü” yanıtını vererek doğru bilmiştir. Mİ’de “hekimin gelmekte gecikebileceğinizi öğrendiniz sizce yapılması gereken ilk hemşirelik girişimi ne olmalıdır” sorusuna; %42,4’ünün “hastanın monitörize edilerek defibilatörün hasta yanında hazır edilmesi seçeneğini işaretleyerek doğru bildikleri görülmüştür.

Çalışmamızda hemşirelerin çalıştıkları kurumlar ile miyokard infarktüsü EKG bulgusunu tanıyabilme ve Mİ’de ilk hemşirelik girişimine doğru karar verebilme bilgileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu ortaya çıkmıştır ($p<0,05$). 3. basamak sağlık hizmetlerinde görev alan hemşirelerin daha yüksek oranlarda bu soruları doğru bildikleri görülmüştür. Bu sonuca ulaşılmasında, 3. basamak sağlık hizmetlerinde hizmet içi eğitim almış hemşirelerin sayıca fazla olmasının etkisi olabilir. Aynı zamanda 2. basamak sağlık hizmetlerinde hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesinde yetersizlik olduğu, katılımcılar ve yönetim düzeyinde yeterince destek görmediği anlaşılmaktadır. Bunun nedeni ise maddi yetersizlikler, iş yükü, personel azlığı ya da kurum politikası olabilir. Ayrıca 3. basamak sağlık hizmetleri tıp alanındaki teorik bilgilerin daha fazla uygulandığı ve daha fazla kronik hastalarla karşılaşılma olasılığının yüksek olduğu eğitim kurumları olması nedeniyle, hemşirelerin eğitilmesi ve yetiştirilmelerinde önemli bir rol almaktadırlar.

Araştırmamızda, çalışılan birimlere göre, Mİ EKG bulgusunu tanıyabilme ve Mİ’de ilk hemşirelik girişimine doğru karar verme yönünden çalışılan birimler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Yoğun bakım ve acil birimlerde çalışan hemşirelerin %80’den fazlasının bu soruları doğru bildikleri belirlenmiştir. Araştırmamızda ayrıca, yaş durumları ile Mİ’de acil hemşirelik girişimine doğru karar verebilme arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p>0,05$). Buna göre yaşın artışıyla birlikte acil girişleri tanımlama ve karar verebilme yeteneğinin arttığı görülmüş olup 28-32 yaş grubundaki hemşirelerin daha yüksek oranla doğru bildikleri saptanmıştır. Bakalis ve ark. çalışmasında da, Mİ ile ilgili hemşirelerin tanımlama-karar verip uygulamalarında, en önemli faktörün klinik tecrübe ve yaş olduğu ortaya çıkmıştır (62). Araştırmamız, Bakalis ve ark. çalışması ile uyumludur. Aynı çalışmada, hizmet yılı arttıkça hemşirelerin Mİ’de doğru karar

verme ve uygulama girişimlerinin arttığı saptanmışken bizim çalışmamızda ise, mesleğe yeni başlamış olan hemşirelerin Mİ'de acil girişime karar verme ve uygulayabilme durumlarını diğerlerine göre daha doğru saptayabildikleri tespit edilmiştir. Bu sonuca, mesleğe yeni başlayan hemşirelerin yüksek motivasyon düzeyinin öğrenme ve uygulamalarda pozitif yönde etki etmesi yanında, ülkemizde mezun olmuş fakat mesleki deneyimi az olan hemşirelerin çoğunlukla yoğun bakımda çalıştırılmaları nedeniyle daha bilinçli yaklaşım sergilemelerinin bir sonucu da olabilir.

Çalışmaya katılan hemşirelerin %22,4'ü sağlık meslek lisesi, %33,8'i ön lisans mezunu, %34,8'inin lisans mezunu, %9'unun yüksek lisans mezunu oldukları görülmüştür. Eğitim düzeyleri arttıkça hemşirelerin bilgilerinin artmaları istenmektedir. Lisans ve yüksek lisans mezunu hemşirelerin acil kalp hastalarında görülen EKG bulgularını ve acil hemşirelik girişimleri hakkında daha fazla bilgiye sahip olmaları beklenmektedir. Lisans mezunu hemşirelerin, EKG çekim bilgisine yönelik sorulara, acil EKG bulguları ve Mİ'de ilk hemşirelik girişimlerine ait sorulara doğru yanıt verme oranlarının biraz daha yüksek olduğu görülmüştür. Araştırmamıza göre, lisans mezunu hemşirelerin hizmet içi eğitim alma oranlarının daha fazla olmasının böyle bir sonuç elde edilmesine katkısı olabilir. Ancak yaptığımız istatistiksel değerlendirmede eğitim düzeyleri ile hemşirelerin sorulara doğru yanıt verebilmeleri arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuç Şenol'un çalışması ile uyumludur (57). Böyle bir sonucun elde edilmesinde, hemşirelik yüksekokulları da dahil olmak üzere hemşire yetiştiren eğitim kurumlarında EKG çekimi, acil aritmi bilgisi ve acil hemşirelik uygulamalarına yönelik verilen eğitimin yetersiz kaldığı ve katıcı öğretim tekniklerinin uygulanmaması olabileceği gibi, hizmet içi eğitimlerin verimsiz geçmesi, çalışılan birimde karşılaşılmaması yada acil girişimlerde hekimlerin müdahalesinin daha fazla olması bilgiyi öğrenmeye karşı ilgisizliğe yol açabilir.

Üç büyük il mezunu olan hemşirelerin; SVT EKG bulgusunu, Mİ EKG bulgusunu, AV tam bloklu hastada hemşirenin pil uygulanması için hazırlık yapması gerektiğini, VF karşısında ilk işlemin defibrilasyon olduğunu yüksek oranlarla doğru bildikleri görülmüş olup, bu sorulara doğru yanıt verilmesinde mezun olunan okulun özelliği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Mezun olunan okul,

hemşirelerin doğru tanımlama yapma ve en etkin girişimi belirlemelerinde farklılıklar oluşturabilecektir. Bu bağlamda ilk kurulan, bilgi ve birikimlerinden yüksekokulların faydalandığı hemşirelik yüksekokullarının, hemşirelik mesleğinin profesyonel yerini almasında öğrenci hemşireler ile daha organize eğitim çalışmaları yaptıkları ve uygulama alanlarında daha başarılı hemşireler yetiştirdikleri kanısındayız. Ayrıca bu illerde yetişen hemşirelerin üniversite hastanelerinde staj yapma fırsatlarının olması, uygulama alanında farklı ve kompleks vaka görmelerine, neden olmakta; bu ise, teorik eğitimin uygulamalı eğitime dönüşmesine yardımcı olacağından daha kaliteli eğitim almalarını sağlamaktadır.

Hemşireler, aritmileri tanıma ve yatak başı monitörlerin değerlendirilmesinde kritik rol oynarlar. Hemşirelerin EKG çekimi ile elde ettikleri bilgi ve yorumlamaları, esas alınarak haberdar edilen sorumlu hekim hemşirenin bu yorumuna göre ünite protokolü çerçevesinde, uygun tedavi yapar. Dolayısıyla, hemşirelerin, gelişen teknolojik aletleri değerlendirebilmeleri ve bu bağlamda EKG aletini tanıma ve yorumlayabilmelerinin hasta takibinde hayati önemi vardır (64).

Araştırmaya katılan hemşirelerin %62,4'ü normal EKG bulgusunu, (aynı zamanda bu soru en fazla doğru yanıtlanan 2. sorudur) %33,3'ü AV Tam bloğu, %40,5'i VT'i, %38,1'i VF'i, %20,5'i ise SVT EKG bulgusunu doğru tanıyabilmişlerdir. Çalışmamızdaki hemşirelerden EKG değerlendirilmesinin hekim tarafından yapılması gerektiğini sözel olarak ifade edenlerin bu ifadeleri yanıtız olarak kabul edilmiştir. Göz ve ark. çalışmasında, hemşirelerin %26,5'i sinüs biradikardisinin, %25,3'ü sinüs taşikardisinin, %26,5'i VT'i %29,8 VF'i, %2,3'ün idyoventriküler ritmin EKG bulgularını doğru tanımlayabildikleri ortaya çıkmıştır (20). Araştırmamızda ve Göz ve ark. çalışmasında hemşirelerin %50 den fazlasının aritmileri tanımlayamadıkları tespit edilmiş olup, çalışmamızda VF'i tanıyabilen hemşire sayısının %40'ın altında olduğu önemli bir sonuç olarak karşımıza çıkmıştır. Oysaki çalışmamız sonucunda, EKG çekimi yapılan birimlerde bu işlemin %99,4 oranında hemşire tarafından yapıldığı tespit edilmiş olup, acil ritimleri tanıyabilme oranlarının oldukça düşük seviyede kaldığı rakamsal değerlerle ortaya çıkmıştır.

Keller ve ark. çalışmasında, basitten karmaşığa doğru sıralanan EKG bulgularını hemşirelerin tam olarak ayırt edemedikleri, çelişkili cevaplar verdikleri ve mevcut aritmi bilgilerinin de yetersiz kaldığı saptanmıştır (64). Bu sonuçlardan

yola çıkarak dünya üzerinde genellikle hemşirelerin aritmileri tanımakta zorlanmalarının esas nedeninin, aritmi bilgilerinin hemşirelere anlatılmasında kullanılan metotların verimli olmadığı ve belki de aritmilerin anlatılmasında öncelikle metot değişikliği yapılması, sonuçları değerlendirilmiş standart metotların geliştirilmesi ve bu yöntemlerin kullanılması gerektiği sonucuna varılabilir.

Hemşirelerin %35,2'sinin, kısa süreli VT atağı geçiren hasta ile karşılaştıklarında monitörize edilmesi ve koroner yoğun bakıma nakledilmesi gerektiğini, %32,4'nün AV tam blokta hemşirenin ilk hazırlaması gereken ilacın Atropin amp. İV olduğunu, %48,1'nin SVT EKG bulgusu karşısında hemşirenin (isoptin) Verapamil amp. İV hazır etmesi gerektiğini, %53,3'ü AV tam bloğa sahip hasta karşısında pil uygulaması için hazırlık yapılması gerektiğini, %44,8'i Mİ olduğunu farkettiği anda hemşirenin ilk olarak hastayı monitörize ederek defibrilatörün hasta yanına çekilmesi gerektiğini, %67,6'sı VF EKG bulgusu karşısında ilk girişimin defibrilasyon olduğunu, %57,6'sının ise akciğer ödeminde ilk hemşirelik girişiminin hastaya O₂ verilmesi gerektiğini doğru bildikleri belirlenmiştir.

İnsanlar bilgilerini kullanma yoluyla öğrenirler. Öğrenilen bilgilerin birçoğu bireylerin hayat tecrübelerinin çerçevesine ya hiç girmediği için yada uzun zaman karşılına çıkmadığı için unutulmaktadır (57). Dolayısıyla mesleki bilgi ve deneyim kazanma çalışılan servisin niteliğine göre değişebilmektedir. Şenol'un çalışmasında, çalışan birimle hemşirelerin bilgi puanları arasındaki farklılık anlamlı bulunmamıştır (57). Araştırmamızda ise; hemşirelerin çalıştıkları birimlere göre aritmileri ve acil EKG bulguları karşısındaki hemşirelik girişimlerini doğru tanımlama ve uygulama bilgileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür (p<0,05). Yoğun bakım ve acil birimlerde görev alan hemşirelerin, normal EKG bulgusunu, AV tam blok EKG bulgusu ve AV tam bloklu hasta için pil uygulamasına yönelik hazırlık yapması gerektiğini, VT EKG bulgusunu, VF EKG bulgusu ve VF karşısında ilk girişimin defibrilasyon olduğunu, SVT karşısında verapamil amp. hazırlaması gerektiğini, Mİ EKG bulgusunu ve Mİ'de ilk girişimin monitörizasyon olduğunu diğer birimlerde çalışan hemşirelere göre yüksek oranda doğru cevapladıkları saptanmıştır. Ayrıca Bakalis ve ark. çalışmasında, Mİ'de tanı ve karar verip uygulamaya geçirmede en güçlü faktörün klinik deneyim olduğunu

belirlemiştir (62). Ayrıca Cooper ve ark. çalışmasında, hemşirelerin VT EKG bulgusunu tanıyabilme oranları %22 olarak bulunmuşken bu oran bizim çalışmamızda %70,5'tir (63). Pettinger ve ark. çalışmasında, erişkin yada pediatrik yoğun bakım deneyiminin aritmi bilgisini arttırdığını tespit etmiştir (65). Çalışmamızda elde ettiğimiz bulguların Pettinger ve ark. çalışmasını desteklediği ve uyumlu olduğu görülmüştür. Buna ek olarak, araştırmamızda yoğun bakımda çalışan hemşirelerin %90'dan fazlasının SVT ritminde hazırlanacak ilacın verapamil amp. olduğunu, AV Tam blokta hemşirenin pil uygulaması için hazırlanması gerektiğini, MI'de ilk hemşirelik girişimin monitörizasyon olduğunu ve VF de ilk ve tek tedavinin defibrilasyon olduğunu bildikleri tespit edilmiş olup, bu sorulara doğru yanıt verilmesinde hemşirelerin serviste çalıştıkları görev; yoğun bakım hemşiresi olarak çalışma arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Böyle bir sonuca ulaşılmasında, yoğun bakım ve acil birimlerdeki hasta takiplerinde monitör izleme işleminin diğer servislere göre daha fazla yapıldığı bilinmektedir. Dolayısıyla yoğun bakımda ritim problemi olan ve acil müdahale gerektiren hastalarla daha sık karşılaşılması, klinik deneyim kazanmalarına yardımcı olması nedeniyle, beklenen bir sonuçla karşılaştığımızı görmekteyiz.

Hemşirelerin gerek koruyucu sağlık hizmetlerinde ve gerekse tedavi edici sağlık hizmetlerinde disaritmili ve defibrilatör ihtiyacı olabilecek hastalarla karşılaşma olasılıkları her zaman vardır. Bu nedenle hemşirelerin özellikle EKG bulguların tanımları ve defibrilasyon tekniğini iyi bilmeleri, bilinçli bir şekilde uygulamaları bu konuda yeteneklerini geliştirmeleri gereklidir. Hemşireler hangi aritmilerin acil girişim gerektirdiğini, hangilerinde hekime haber vermesinin gerekli olduğunu, yalnız yoğun bakım ve acil birim hemşiresi değil tüm birimlerde hangi görevde çalışırsa çalışın bilmelerinin, mesleki kalitenin artmasında ve gelişmesindeki yeri oldukça büyüktür.

Çalışmamızda hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin; %92'si normal EKG bulgusunu, %64'ü AV tam blok EKG bulgusunu , %62'si AV tam blokta atropin amp. hazırlanması gerektiğini, %100 'ü AV tam blokta pil uygulaması için hazırlık yapması gerektiğini, %78,3'ü VT EKG bulgusunu, %90'ı MI'de ilk hemşirelik girişiminde monitörün hazırlanması gerektiğini, %92,9'unun VF'de ilk girişimin defibrilasyon olduğunu, %52,2'sinin VF ile karşılaştıklarında hemen defibrile ederim

yanıtını vererek doğru yaklaşım sergiledikleri belirlenmiştir. Dolayısıyla, hemşirelerin bu sorulara doğru yanıt vermeleriyle, hizmet içi eğitim almaları arasında istatistiksel anlamda farklılık olduğu ortaya çıkmıştır ($p<0,05$). Hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin daha yüksek oranla VF EKG bulgusunu doğru tanıyabildikleri saptanmış, fakat bu sonuç istatistiksel anlamda farklı bulunmamıştır ($p>0,05$). Elde edilen bu sonucun, Göz ve ark. araştırmasıyla aynı olduğu görülmüştür (20). Böyle bir neticenin elde edilmesinde, hizmet içi eğitim programlarının verimsiz uygulandığı veya VF gibi kritik EKG bulgusunu hemşirelerin hizmet içi eğitim programlarına katılmaksızın, klinik içinde karşılaşma ve diğer sağlık çalışanlarından öğrenebilmiş olabileceklerini düşünmekteyiz.

Hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin %52'si bu eğitimin doktorlar tarafından verildiğini ifade etmişlerdir. Özateş'in çalışmasında; hizmet içi eğitim veren görevlinin, eğitim programında yer alan konularda gerekli bilgi ve öğretme yeteneğine sahip, üniversitede öğretim üyesi veya öğretim görevlisi olması yada bu derecedeki eğitim kurumlarında öğretim görevlisi olarak çalışmış olması gerektiği belirtilmiştir (66).

Araştırmamızdaki hemşirelerin %38,1'nin VF EKG bulgusunu tanıdığı, %67,1'nin böyle ritimle karşılaşınca defibrilasyon işleminin uygulanması gerektiğini bildiği, %20,5'nin ise VF karşısında defibrilasyon işlemini uygulayabilecekleri görülmüştür. Şenol'un çalışmasında ise hemşirelerin, %43,9'nun VF ritmini tanıdığı, %25,9'nun defibrile edilmesi gerektiğini bildiği, %15,1'i ise defibrilasyonu uygulayabileceklerini belirtmişlerdir (57). Sonuçlara göre bizim araştırmamızda VF'yi tanıyan ve defibrilasyon işleminin uygulanması gerektiğini bilen hemşire sayısı fazla olmakla birlikte, defibrilasyon uygulama oranlarının Şenol'ün araştırmasıyla yakın değerlerde olduğu saptanmıştır. Bunun nedeninin ise; VF karşısındaki hemşirelik girişimlerinin hastanelere, çalışılan kliniklere göre farklılık oluşturması yanında, hemşirelikte yasal belirsizliklerin devam etmesi uygulama alanında da defibrilasyon işlemin hekime bırakılmasına neden olmaktadır.

Deniz'in çalışmasında hemşirelerin %47,1'nin acil girişimlerde buldukları saptanmış olup, yapmadığını belirten hemşirelerin %27'si doktorların bu işi daha iyi yaptıklarını belirtmişlerdir. Aynı çalışmada, ülkemizde ağırlıklı olarak acil girişimleri doktorların yürüttüğü, hemşirelerin ise bu görevi %78,6 oranında kendi

görevi olarak benimsemelerine rağmen yapmadıkları ya da yapamadıkları, %48,6'sı ise hastane politikası nedeniyle yapmadıklarını ifade etmişlerdir. (59). Araştırmamızdaki hemşirelerin %27,6'sı ritmi tanım fakat ne yapılacağını bilmediğim için hekime haber veririm yanıtını vermişlerdir. Bu cevabı veren grubun aslında VF karşısında defibrilasyonun ilk ve tek yol olduğunu bildikleri fakat birim politikası nedeniyle yapmak istemedikleri kanısındayız. Ayrıca, ülkemiz genelinde hemşirenin defibrilasyon işlemini uygulayıp uygulamayacağı veya hangi durumlarda ve hangi koşullarla uygulayabileceğinin net olarak açıklanmamış olması, özellikle, yasal desteklerin olmayışı VF karşısında hemen hekime iletilmesinin zorunlu hale getirildiğinin bir göstergesi de olabilir.

Göz ve ark. çalışmasında VF karşısında hemşirelerin %14'ünün hekime bildirdikleri görülmüş olup hiçbir hemşirenin VF'de hastayı defibrile etmediği tespit edilmiştir (21).

Araştırmamızda hemşirelerin, %10'u VF'de vitallerini alır ve yakın takip ederim cevabını vermişlerdir. Bu yanıt tamamen yanlıştır. Çünkü defibrilasyon nabızsız VT ve VF'de kesin tedavidir. Defibrilasyon ne kadar çabuk yapılırsa canlandırma olasılığı da o kadar artar. Defibrilasyonun, VF başlangıcından hemen sonra sağlanabildiğinde başarı oranı oldukça yüksektir. Yakın bir çalışmada kardiyak arrest yaşayan kişilerde yapılan ilk defibrilasyonları kollarından 3 dk sonra başlatılabilen hastalarda, hastaneden canlı taburcu olabilme hızı %74 bulunmuştur (54). Dolayısıyla araştırmamızdaki hemşirelerin VF karşısındaki yanıtı da değerlendirecek olunursa %51,9'nun VF karşısındaki tutumları yetersizdir.

Hemşirelerin VF EKG bulgusunu tanıyamama nedenleri okulda ve hizmet içi eğitim programlarında konunun yeterince yer almaması ve görsel olarak öğretilmeyip yalnız teorik olarak işlenmesi olabilir. VF EKG bulgusunu ve ilk girişimi bildiği halde hemşirelerin uygulamak istememe nedeni ise, çalışılan kurum veya çalışılan birimde hemşirelik ve hekim protokollerinin net olarak belirlenmemesi, ünite içi ekip işbirliğinin sağlanamaması, kanunlar çerçevesinde hemşirelik uygulama ve girişimlerinin yasal sınırlarının günümüz şartlarına göre açık olarak çizilmemiş olmasından da kaynaklanabilir.

Araştırmamızda, hemşirelere EKG ile ilgili eksikliklerin olduğu konuları ifade etmeleri istenmiştir. Hemşirelerin %32,8'i EKG çekimi dâhil, EKG hakkında hiçbir

bilgiye sahip olmadığını, %60,5'i ritimleri tanıyamadığını, ayırt edemediğini ve dolayısıyla acil hemşirelik girişimlerini bilmediklerini ifade etmişlerdir. Çalışmamızda hemşirelerin yalnızca %6,7'sinin EKG çekimi, değerlendirme, okuyabilme ve acil hemşirelik girişimleri hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını ifade ettikleri görülmüştür. Bu soruya lise mezunu hemşirelerden bir tanesi, önlisans mezunu hemşirelerden 6 tanesi, lisans mezunu olan hemşirelerden 4 tanesi, ve yüksek lisans mezunu olan hemşirelerden yalnızca biri, EKG çekimi ve acil aritmi bulguları ve hemşirelik girişimleri hakkındaki bilgi düzeylerinin yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu soruya farklı cevaplar vermede 2. basamak ve 3. basamak sağlık hizmetleri arasında belirgin bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Keller ve ark. çalışmasında da, hemşirelerin çoğunun EKG elektrotlarının yerleştirilmesi gereken bölgeleri anlayamadıkları, mevcut aritmi bilgilerininse doğru olmadığı ortaya çıkmıştır (64). Göz ve ark. çalışmasındaki hemşirelerin %85'i EKG ile ilgili değerlendirmelerini yetersiz bulduklarını ifade etmişlerdir (21). Bizim çalışmamızda elde edilen sonuçların Keller ve ark. ile Göz ve ark. araştırma sonuçları ile, uyumlu olduğu ve hemşireler arasında EKG çekimi ve acil aritmi bilgisinin, ülkemizde ve yurt dışında özellikle yoğun bakım dışı birimlerde çalışan hemşireler tarafından, yeterince bilinmediği görülmüştür.

Haytural'ın çalışmasında hemşirelerin çoğunluğunun hastaları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını, hasta hakkında yeterli bilgiye sahip olmaya eğitim düzeyi, serviste çalışılan görev, çalışma yılı değişkenlerinin etkili olmadığı, ancak çalışılan hastanenin etkili olduğu, bu etkinin üniversite hastanelerinde çalışan hemşirelerden kaynaklandığı belirlenmiştir (60). Bizim çalışmamızda hemşirelerin Mİ ile ilgili bilgi düzeyleri ile çalıştıkları kurum arasında önemli bir fark olduğu bu farkın 3. basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşirelerden kaynaklandığı, eğitim düzeyinin bu bilgileri elde etmede istatistiksel olarak fark oluşturmadığı, şeklindeki sonuçları Haytural'ın çalışması ile uyumludur. Ancak çalışmamızda, hizmet yılının artışı ile birlikte hemşirelerin STV'de hazırlanması gereken ilacın verapamil amp. iV olduğunu bildikleri, akciğer ödemli bir hastaya ilk hemşirelik girişiminin O₂ verilmesi gerektiğini doğru bildikleri görülmüştür. Araştırmamızda hemşirelerin çalıştıkları görev ile (yoğun bakım hemşiresi, servis hemşiresi, sorumlu hemşire, poliklinik hemşiresi ve diğer) sorulara doğru yanıt vermeleri arasında istatistiksel

olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiş ve yoğun bakım hemşirelerinin doğru cevap oranları diğer birimde çalışan hemşirelerden fazla olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Ancak, bu sonuç Haytural'ın çalışmasından farklıdır (60).

Örgün eğitim kurumlarında kazanılan bilgi-beceri ve davranışlar çoğu kez gerçek ortamdaki mesleğin gerektirdiği bilgi-beceri ve davranışlar için yeterli olmamaktadır. Usta-çırak ilişkisi ise mesleğin gerektirdiği bilgi-beceri ve davranışları tam olarak kazandıramamakta ya da çok uzun sürede ve pahalıya mal olan bir bekleme döneminin geçmesini zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla, hemşirelik hizmetlerinde, hizmet içi eğitim gereksinimi kendini göstermekte etkin hasta bakımının verilmesinde tartışılmaz bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır (66, 67).

Ayan'nın araştırmasında hizmet içi eğitim sonrası hemşirelerin bilgi düzeylerinin belirgin bir şekilde arttığı tespit edilmiştir (67). Sonucun etkinliğini olumlu yönde etkileyen faktörler arasında, uygulanan hizmet içi eğitim programının bu alanda kurs görmüş bir eğitim koordinatörü tarafından düzenlenmiş olmasının önemli bir yeri olduğu belirtilmiştir. Bu sonuçtan yola çıkarak, hemşirelere kalp hastalıklarında görülen acil EKG bulguları tanıyabilme ve uygun yaklaşımlara yönelik hizmet içi eğitimin kim tarafından verilmesi gerektiğini ifade etmeleri istenmiştir. Hemşirelerin %69,0'ı uzman hekim tarafından, %15,8'i koroner yoğun bakım veya eğitim hemşiresi tarafından, %15,2'si ise farketmez, yeter ki anlatılsın, yanıtını da birlikte kullanmışlardır. Verilen cevaplardan yola çıkılarak genelde hemşirelerin eğitim hizmetlerinde uzman hekimi tercih etmelerinin, hizmet içi eğitim programlarının etkin hemşirelik koordinatörlüğü içinde programlanmamış olmasının etkisi olduğunu düşünmekteyiz.

Hizmet içi eğitimin kimin tarafından düzenlenmesi gerektiği yanında nasıl verilmesi gerektiğinin de, eğitimin verimli olması ve olumlu sonuçlar elde edilmesine katkısı olduğu bilinen bir gerçektir. Göksu'nun çalışmasında hemşirelerin eğitim programlarını yetersiz bulma oranları %72 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada, hemşirelerin tamamı hizmet içi eğitim programlarının etkinliğinin değerlendirilmesi gerektiğini, öğretim yöntemlerinin kısmen yeterli ve yetersiz bulmalarının en önemli nedeninin programda uygulamalı eğitime yer verilmemesi olduğunu belirtmişlerdir (58). Eğitim programlarında hemşirelere özellikle; acil

girişimler sırasındaki sorumlulukları ve yasal hakları konusunda bilgi verilmesinin başarılı ve sistemli çalışma ortamları oluşturacağını düşünmekteyiz.

6. SONUÇLAR

Araştırmamız; EKG çeken ve acil bulguları belirleyebilmek zorunda olan hemşirelerin, acil EKG bulgularını tanıyabilme, uygun tutum ve yaklaşımlarını değerlendirme düzeylerini saptamak amacıyla, Afyonkarahisar il merkezinde 2. basamak ve 3. basamak sağlık hizmetlerinde tüm birimlerde çalışan hemşireler üzerinde yapılmıştır.

Çalışmamızda; hizmet içi eğitim alma, yoğun bakım yada acil birimde çalışıyor olma, üniversite hastanesinde görev almanın sorulara doğru yanıt verilmesinde en önemli faktörler olduğu belirlenmiştir. Yoğun bakım ve acil üniteler dışında çalışan hemşirelerin, bilgi düzeyinin istenen yeterlilikte olmadığı ve beklentilere cevap veremeyecek düzeyde düşük olduğu görülmüştür. Beklenenin aksine, lisans mezunu olma ve EKG cihazını kullanma süresinin bilgi düzeyleri üzerine olumlu bir farklılık oluşturmadığı saptanmıştır.

EKG çekiminde göğüs derivasyonlarını doğru yerleştirme, acil bulguları tanıma ve girişimleri değerlendirebilme konusunda, ciddi bilgi eksikliğinin bulunduğu ortaya çıkmıştır.

Bu sonuçtan yola çıkarak; bu konuda gerek kurum içinde ve gerekse kurum dışında etkin ve uygulamalı EKG kursları ve hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli acil girişimlerde hemşirenin ne yapması gerektiğine dair yasal çerçeveler belirlenmelidir.

Ayrıca; klinik protokollerinin belirlenerek etkin olarak uygulanması, daha nitelikli ve daha başarılı hemşirelik hizmetlerinin verilmesine yardımcı olacaktır.

7. KAYNAKLAR

1. Onat A., (2004) *Ulusal Kalp Sağlığı Platformu* .Türk Kardiyoloji Derneği, 32:596-602.
2. Koçoğlu G., Atilla S., Pancar E. ve ark. Or-an 75. Yıl Sağlık Ocağı Bölgesindeki, 3.İlköğretim Okulunda Çalışan Öğretmenlerde Bazı Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni, Yıl: 22, Sayı: 3-4.
3. Hoyert D.L., Heron M.D., Murphy SL., et al. (2006) *Deaths: Final Data for 2003*. Natl Vital Stat Rep. 54 (13), 1-120
4. www. Bayındır Hastanesi.com
5. Avrupa Sağlık Raporu. *Ön Bulgular Özeti, Basın Bülteni EURO 107-01, Kopenhag ve Madrid, 11 Eylül 2001.*
6. United Nations, “*Kalp Hastalıklarına Bağlı Ölümler ve Sakatlıklar % 50’den Fazla Oranla Azaltılabilir*”. Dünya Sağlık Örgütü 2002 Raporu.
7. Onat A., Sansoy V., Erer B. (2001) *TEKHARF Çalışması Kısmi Sonuçları*. Türk Kardiyoloji Derneği . İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa ve İstanbul Tıp Fakültesi ve Kardiyoloji Enstitüsü.
8. Türkiye Kalp Raporu 2000. Türk Kardiyoloji Derneği. Yenilik Basımevi, İstanbul.
9. Hubbort J. (2003) *Myocardial Infarction: Sing Symptoms and Treatment*. Nursing Times, 99 (4) 28-9, USA.
10. Çalangu S. (eds) *Acil Dahiliye*. 5. Baskı , Ankara. 197-214.
11. Mieres J.H. (2006) *Review of the America Heart Assosiation Guidelines For Cardiovascular Disease Prevention in Women*. *Heart*. 295(12): 1404-11.
12. Demircan C., Çekiç C., Akgül A., ve ark. (2005). *Acil Dahiliye Ünitesi Hasta Profili*. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 3 (1) 39-43
13. Onat A., Keleş İ., Çetinkaya A., ve ark. (2001). *On Yıllık TEKHARF Çalışması Verilerine Göre Türk Erişkinlerinde Koroner Kökenli Ölüm ve Olayların Prevelansı Yüksek*. Türk Kardiyoloji Derneği, 29/01, 8-9
14. www. RNCEUS.com

15. Beaglehole R. (2001). *Global Cardiyovascular Disease Prevent:Time To Get Serious*. Çeviri: Çayır K. Literatür Dergisi, Cilt 35, 698-702.
16. Aslan Ö., Akbayrak N. (2002) *Hemşirelerde İş Doyumu. Modern Hastane Yönetimi*, Cilt:6, Sayı:2, 29-35.
17. Kaya Ö., Şimşek Z., Kabalcıoğlu F., ve ark. (2004) *Hemşirelerin Mesleki İmajları Ve Mesleği Algılama Durumlarını Etkileyen Faktörler*. Hemşirelik Forumu Dergisi, Cilt: 7, Sayı:1, 1-5.
18. Karadağ A., Hisar F., Elbaş N. (2004) *Hemşirelikte Profesyonelliğe İlişkin Davranışsal Envanter*. Hemşirelik Forumu Dergisi, Cilt:7, Sayı: 4, 14-21.
19. Rick K. *Inhospital Cardiac Arrest: Pre-event Variables and Nursing Response* . Clin Nurse Spec. 1999 May;13(3)145-6.
20. Göz F., Baran G. (2000) *Hemşirelerin Elektrokardiyografiye İlişkin Değerlendirmelerinin ve Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi*. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt:4, Sayı: 2, 1-6.
21. Gemicı K., Aydınlar A., Cordan J. (2000) *Anı Kardiyak Ölümün Primer Ve Sekonder Tedavisi*. Türk Klinik Kardiyoloji Dergisi, Sayı:13, 322-6.
22. Sensoy V. (2000) *Risk Faktörleri Ve Hiperlipidemi Tedavisinde Klavuz Kurallar*. Türkiye Klinikleri Dergisi, Cilt:13, Sayı:15-20
23. Tavil Y., (1999) *Acil Durumlarda Tanı Ve Tedavi*. (2nd edition),. In: Kadayıfçı A.(eds), Hekimler Yayın Birliği 11-24.
24. Hakan K. (2004) *Hiperlipidemiye Güncel Yaklaşım, Sık görülen Kardiyolojik Sorunlarda Güncelleme Sempozyum Dizisi*, Haziran (40): 69-74.
25. www.kardiyo.net
26. Köylüoğlu S., Değer N., Ersel F (2000) *Koroner Kalp Hastalığında Korunma Ve Tedaviye İlişkin Ulusal Klavuz*. Türk Kardiyoloji Derneği Dergisi, 4.Baskı, 6-15.
27. Lawrence M. (1999) *Current Medical Diagnosis & Treatment*. In: Lawrence M. (eds) *Coversy Ambulatory & İmpatient Management*, London, 385-400.
28. Arıcı M., Erman M., Nazlı N. (1995) *Kardiyak Aritmiler Ve Acil Tedavi Yaklaşımları*. In: Karaaslan Y. In:(eds), *Acil Durumlarda Tanı ve Tedavi*. Medikomat Basın Yayın, Ankara, 37-53.

29. Juan F., Gonzales V., Fuster V., Corti R., Juan J. (2003) *Akut Koroner Yaklaşımlarda Yüksek Riskli Koroner Plakların Gelişmesinde HDL Kolesterolün Önemi*. In: Roberts R. Kardiyolojide Güncel Yaklaşımlar, Sayı:4, 20-24.
30. Nalan J., Greenwood J., Mackintosh A. (2000) *Kardiyak Aciller*. Çeviri Edit. Tetikkurt C. Nobel Kitapevleri, Ankara, 1-23.
31. Alexander R., Pratt M., Ryan J. (2002) *Akut Miyokart İnfarktlü Hastaların Tanı ve Tedavisi*. (10th edition) In: Fuster V. (eds). The Heart. Çeviri: Esen M. (eds). Cilt:3, 1275-87.
32. Mendele L.A., Loscalzo J. (1995) *Kardiyovasküler Hastalıklarda Tanısal Testler Ve Uygulamalar*, (5th edition). Çeviri: Akın S. Cecil Essential Of Medicine , Ankara, 43-7.
33. Övünç K. (2001) *Akut Koroner Sendromlarda Tanı*. Türk Kardiyoloji Dergisi, Ek Sayı, Cilt: 4, Sayı:3, 16-26.
34. Pehlivanoğlu S.(2002) *Akut Koroner Sendromlarda Erken Tanı Ve Risk Stratifikasyonu*. Türkiye Klinikleri, Cilt/Vol:15, Sayı:4, 222-5.
35. Birol L., Akdemir N., Bedük T. (1993) *İç Hastalıkları Hemşireliği Kitabı*. 4. Baskı, 285-64.
36. Wolf S.P. (1994) *Kardiyovasküler Problemler*. In: Friedman H.H. Çeviri Edit: Pınar T.Semptoma Yönelik Tanı Ve El Kitabı, Hacettepe Yayınevi, Ankara, 39-44.
37. Aliksanyon V. (eds) (1998) *Teşhiste Temel Bilgi*. 3. Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul, 211-5.
38. Esen A.M., Barutçu İ. (2003) *Kardiyak Aciller*. In: Dilek O.N. (ed) A.K.Ü İlk Yardım Ders Kitabı, Ankara, 163-75.
39. Birol L. (eds) (1998) *İç Hastalıkları Hemşireliği El kitabı*. In: Akdemir N. Koç Vakfı Yayınları.
40. Tel H. (1999) *Aritmili Hastaların Hemşirelik Bakımı*. Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi, Cilt:3, Sayı:2, 76-81.
41. Dubin D. (1994) *Hızlı EKG Yorumu*. Çeviri Edit: Murat S.N 5. Baskı, 6-63.

42. Cordan J. (2004) *Elektrokardiyografi*. Türkiye Klinik Kardiyoloji, Sayı:14, 16-9.
43. Olgun N. (2001) *Temel Ve İleriYaşam Desteği*. In: Şelimen D. Acil Bakım Kitabı. 2. Baskı, İstanbul, 124-42.
44. Acartürk E. (1998) *Pratik Elektrokardiyografi*. 3. Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri, Adana, 3-24.
45. Ağçal C., Tanrıverdi H. (2003) *Kardiyoloji Uygulamaları*. Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 1-11.
46. Yee H.B., Zorb S.L. (1986) *Basic Electrophysiology*. Cardiac Critical Care Nursing, Canada, 151-7.
47. Akalın H.E. (2001) *Yoğun Bakım Ünitelerinde Kalite İyileştirme*. Yoğun Bakım Dergisi , Cilt:1, Sayı: 2, 69-74.
48. Atar N.E. (1993) *Özetlenmiş EKG Bilgisi*. 2. Baskı, Atlas Kitapçılık, Ankara, 58-71.
49. Uçak D. (2000) *Elektrokardiyografi*. 5. Baskı, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, 56-84.
50. Sepit D. (2004) *12 Derivasyonlu EKG Değerlendirme*. Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt:1, Sayı: 1, 34-5
51. Korkmaz M.E. (1997) *Elektrokardiyografi*. In: KaraaslanY. (eds) Klinik Başvuru El Kitabı. 2. Baskı, Bilkent- Ankara, 67-75.
52. Korkmaz M.E. (1997) *Aritmiler*. In: Karaaslan Y. (eds) Klinik Başvuru El Kitabı . 2. Baskı, 247-58.
53. Gök H. (1996) *Klinik Kardiyoloji*. 1. Baskı, Nobel Tıp Kitapevi. İstanbul. 40-51
54. Mickey S.E., Terrj J.M., (2001) *Kardiyak Canlandırma* . Literatür Dergisi Cilt: 34, Sayı: 4, 408-17.
55. Davies C.H., Hunt M. (2004) Kardiyak Arrest. In: Davies C.H. (eds) *Kardiyovasküler Aciller*, Çeviri Edit: Sensoy V. (eds) Avrupa Tıp Kitapçılık, İstanbul, 310-15.
56. Braunwald E., Lilly L. (2001) *Aritmiler*. In: Anthonny S. (eds) Harrison's İç Hastalıkları Prensipleri . 14. Baskı, Cilt: 2, Çeviri Edit: Cengiz A. (eds) Nobel Tıp Kitabevleri, 639-48.

57. Şenol S. (1993) *Hemşirelerin Kardiyopulmoner Arrest Ve Resusitasyona İlişkin Bilgi Düzeyleri Ve Karşılaştıkları Sorunlar*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Ankara.
58. Göku G. (1995) *Hemşirelere Uygulanan Hizmet İçi Eğitimin Eğitime Katılan Hemşireler Tarafından Değerlendirilmesi*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Ankara.
59. Deniz H. (1995) *Acil Servislerde Verilen Hemşirelik Hizmetlerinin Tanımlanması*. Bilim uzmanlığı Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Ankara.
60. Haytural H. (1989). *Hemşirelerin Bağımlı – Bağımsız İşlevlerinden En Çok Hangilerini Gerine Getirdiklerinin Saptanması*. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
61. Bupp J.E., Dinger M., Lawrence C., Wingate S. *Placement Of Cardiac Electrodes: Written, Simulated, and Actual Accuracy*. Am. J. Crit Care . 1998 Feb 12-25; 7 (3):135-42
62. Bakalis N., Bowman G.S., Porock D. *Decision Making in Greek And English Registered Nurses In Coronary Care Units*. Internatiol Journal Of Nursing Studies. 40 (2003) 749-60.
63. Cooper j. Marriott H. J. “ Why Are So Many Critical Care Nurses Unable To Recognize Ventricular Tachycardia In The 12- Lead Electrocardiogram?”. Crit. Care. Nurse:1998 May; 9 (5): 42-67.
64. Keller K.B., RhD., R.N., et al. *Arrhythmia Knowledge: A Qualitative Study*. Florida Atlantic Universty. Heart Lung (2005) 34: 309-16.
65. Pettinger A.M., Woods S.L., Herndon S.P. *Pediatric Critical Nurses’ Knowledge Of Cardiac Dysrhythmias*. Seattle. Am J. Crit. Care 1993 Sep;2 (5): 378-84.
66. Özateş A. (1991) *Hastane Personelinin Hizmet İçi Eğitimi*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Personel Yönetimi Ve Endüstri İlişkileri Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

67. Ayan Z.G., (1993) *Hemşirelik Hizmetlerinde Hizmet İçi Eğitim Ve Hizmet İçi Eğitimin Etkinliğini Saptamaya Yönelik Bir Araştırma*. İstanbul Üniversitesi Hastane Ve Sağlık Kuruluşlarında Yönetim Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

8. EK 1- (ANKET FORMU)

Değerli Meslektaşım;

Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans 2.sınıf öğrencisiyim. Bu yıl tez aşamasında olup '*Hemşirelerin Acil Kalp Hastalıklarında görülen EKG Bulgularını Tanıyabilme ve Uygun Tedavi Yaklaşımlarını Değerlendirebilme Düzeylerinin Tespiti*'ne yönelik bir araştırma yürütmekteyim.

Amacımız, hemşirelik mesleğinin bilimsel temeller üzerinde devam etmesi, bakım ve tedavi hizmetleri dışında doğru karar verebilme ve doğru tedaviyi uygulayabilme özgüvenirliğinin belirlenmesidir.

Sorularımız kişisel değerlendirme niteliğinde olmadığından isminizi yazmanıza gerek yoktur.

Anketimize katılarak mesleğimize ve araştırmalara verdiğiniz destekten dolayı teşekkür eder, meslek hayatınızda başarılar dilerim.

Hatice Dilek Doğan

Dahiliye ABD Yüksek Lisans Programı

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS ARAŞTIRMASI

ANKET FORMU

Hazırlayan ve Uygulayan: H. Dilek Doğan
TARİH: / /2004

A.SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Kaç yaşınızdasınız?

- 1) 18-22 2) 23-27 3) 28-32 4) 33+

2. Medeni durumunuz nedir?

- 1) Evli 2) Bekar

3. Eğitim durumunuz nedir?

- 1) Sağlık Meslek Lisesi 2) Ön Lisans
3) Lisans 4) Yüksek Lisans/Doktora

4. Bitirdiğiniz okul üç büyük ilde midir?

- 1) Evet 2) Hayır

5. Kaç yıldır hemşire olarak çalışmaktasınız?

- 1) 0-4 yıl 2) 4-9 yıl 3) 10-14 yıl 4) 15-19+ yıl

6. Hangi birimde çalışıyorsunuz? Belirtiniz.....

7. Çalıştığınız birimdeki sorumluluk düzeyiniz nedir?

- 1) Servis hemşiresi 2) Yoğun Bakım hemşiresi
3) Sorumlu hemşire 4) Poliklinik hemşiresi 5) Diğer.....

B. EKG-EKG BULGULARI VE GİRİŞİMLERE YÖNELİK SORULAR

8. Çalıştığınız birimde EKG cihazı kullanılmakta mıdır?

- 1) Evet 2) Hayır (Cevabınız Hayır ise 9. soruyu atlayınız.)

9. Çalıştığınız birimde EKG çekimi en çok kim tarafından yapılmaktadır?

- 1) Uzm. Doktor
2) Hemşire
3) Asistan
4) EKG Teknisyeni
5) Diğer.....

10. Kaç yıldır EKG cihazı kullanmaktasınız?

- 1) 0-2 yıl
2) 3-5 yıl
3) 5-10 yıl
4) 10-15+

11. Kliniğinizde EKG çekimi sırasında elektrotlarla cilt arasına en çok hangi materyal kullanılmaktadır ?

- 1) Su
2) Alkol
3) Jel
4) Diğer.....

12. EKG çekimi ve acil EKG bulguları ve girişimleri tanımaya yönelik hizmet içi eğitim programına katıldınız mı?

- 1) Evet (.....kere)
2) Hayır.
(Cevabınız Hayır ise 13.soruyu atlayınız.)

13. Bu hizmet içi eğitim kim tarafından verildi?

- 1) Doktor
2) Sorumlu Hemşire
3) Kardiyoloji Hemşiresi
4) Eğitim Hemşiresi
5) Diğer.....

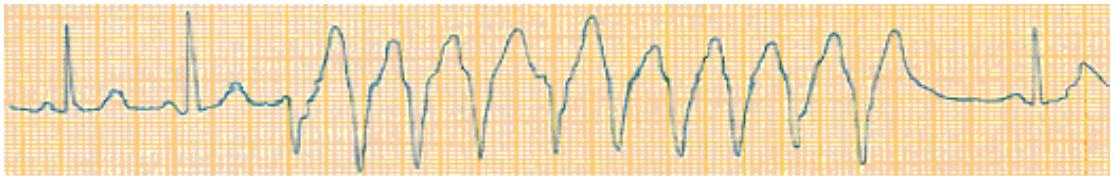
14. Prekordiyal unipolar (göğüs) derivasyonlarının yerleştirilmesi gereken bölgeler hangisi **olmalıdır?**

- 1) V1-V2 2. interkostal aralık , V4-V5-V6 4. interkostal aralık
- 2) V1-V2 4. interkostal aralık , V4-V5-V6 5. interkostal aralık
- 3) V1-V2 4. interkostal aralık , V4-V5-V6 6. interkostal aralık
- 4) V1-V2 3. interkostal aralık , V4-V5-V6 5.İnterkostal aralık

15. Extremitesi olmayan veya ampute edilmiş extremitesi olan hastanın EKG çekimi yapılırken extremitte derivasyonları nereye **yerleştirilmelidir?**

- 1) Ampute extremitenin derivasyonun yerleştirilmesine gerek yoktur.
- 2) Karşıt extremitenin elektrotunun yanına olmayan extremitenin elektrotu yerleştirilir.
- 3) Elektrot, gövdeye en yakın olan bölgeyenin proksimaline yerleştirilir.
- 4) Elektrot, olmayan extremitenin paralelinde olacak şekilde hasta yanında bırakılır.

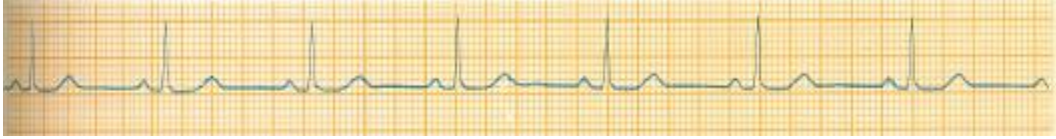
16. Önceden kalp hastalığı öyküsü bilinmeyen bir hastanın EKG' si çekilirken aşağıdaki ritmi farkettiliniz. Hastanın genel durumu iyi ve rahat görünüyor. Sizce yapılması gereken **ilk hemşirelik girişimi ne olmalıdır?**



- 1) Önemli bir aritmi olması nedeniyle defibrile edilmesi için hekime haber verilmelidir.

- 2) Vitalleri alınmalı ve defibrilatör hasta yanına çekilmelidir.
- 3) Hasta önce monitörize edilmeli, sonra koroner yoğun bakıma nakledilmelidir.
- 4) Genel durumu rahat olması nedeniyle daha sonra hekime başvurması önerilmelidir.

17.



Yukarıdaki ritm size nedir?

- 1) Ventriküler Taşikardi
- 2) Atriyal Fibrilasyon.
- 3) Sinüs Taşikardisi.
- 4) Normal EKG Bulgusu

18.



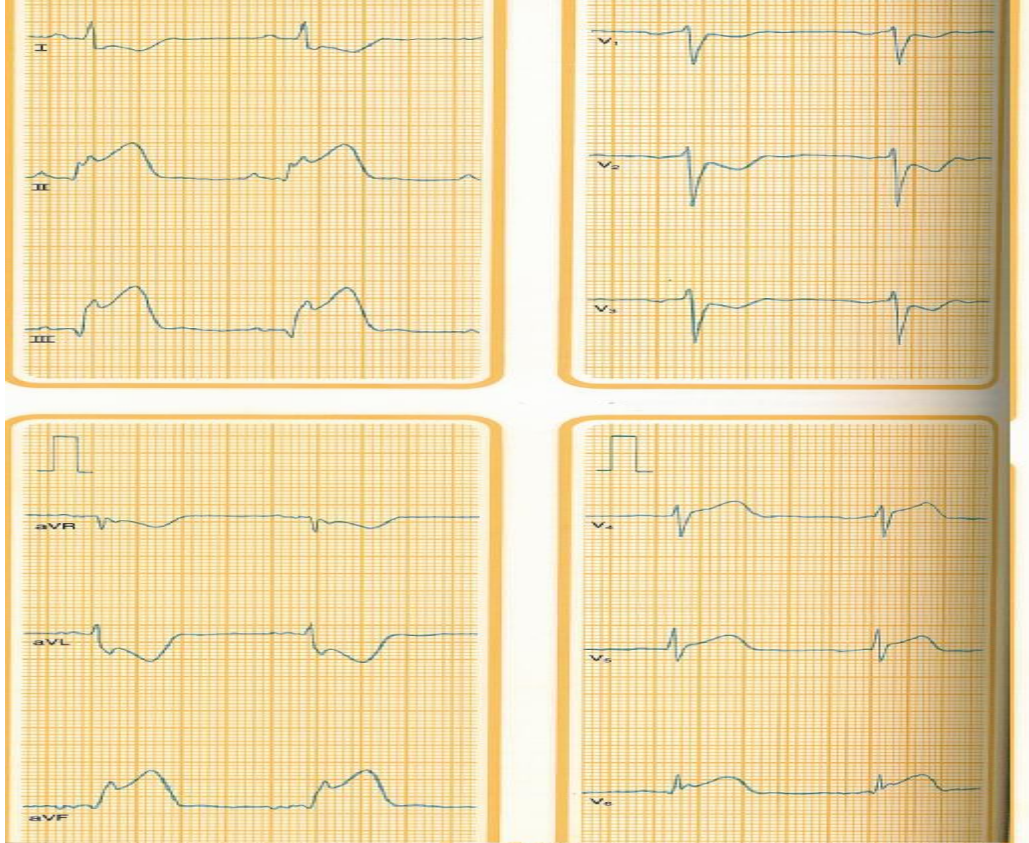
Yukarıdaki aritmi problemi nedir?

- 1) Sinüs Bradikardisi
- 2) Atriyal Fibrilasyon
- 3) AV Tam Blok
- 4) Ventriküler Fibrilasyon

19. Yukarıdaki ritm ile takip ettiğiniz hastanız için **hazırlamanız gereken ilk acil ilaç** hangisi olmalıdır?

- 1) Beloc amp. İ.V
- 2) Adrenalin amp. İ.V
- 3) Atropin amp. İ.V
- 4) Hepsi

20. Aşağıdaki **EKG bulgusunu açıklayabilecek en olası problem** nedir?



- 1) Pnömoni
- 2) Miyokard İnfarktüsü (Mİ)
- 3) Pulmoner Emboli

4) Normal EKG bulgusu

21. Çalıştığınız birimde 1 saattir şiddetli göğüs ağrısı, terleme, bulantı ve kusma tarifleyen bir hastanız için aşağıdaki tanılardan **hangisini** düşünürsünüz?

1) Anstabil Anjina Pektoris

2) Stabil Anjina Pektoris

3) Akut Miyokard İnfarktüsü

4) Akut Akciğer Ödemi

22. Yukarıdaki olayda hekimin gelmekte gecikebileceğini öğrendiniz. **Bu süre içinde sizce yapılması gereken ilk hemşirelik girişimi ne olmalıdır?**

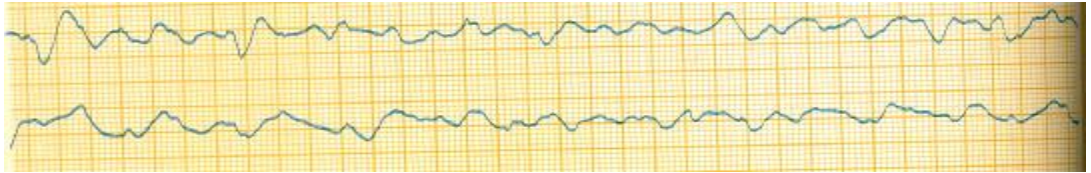
1) Sedasyon amaçlı İM veya İV, ağrı kesici uygulanması.

2) Tetkik için kan alınması ve damar yolu açılması.

3) Hastanın monitörize edilerek defibrilatörün hasta yanında hazır edilmesi.

4) Vital bulguların alınarak 4lt/dk' dan O₂ vermeye başlanması.

23.



Yukarıdaki ritm nedir?

1) Ventriküler Fibrilasyon

2) Sinüs Taşikardisi

3) Atriyal Flatter

4) Ventriküler Taşikardi

24. Yukarıdaki ritmi ilk fark eden sizseniz , ilk ne yaparsınız?

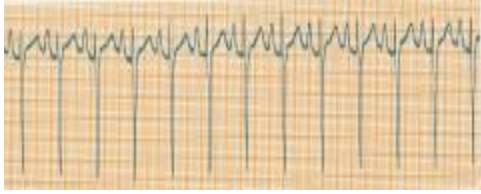
1) Ritmin ne olduğunu bilmediğim için, hemen hekime bildiririm.

2) Hemen defibrile ederim.

3) Hastanın vitallerini alır, yakın takip ederim.

4) Ritmi tanırım, fakat ne yapılacağını bilmediğim için, hemen hekime haber veririm.

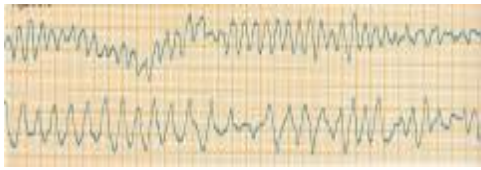
25. Aşağıdakilerden doğru olanı işaretleyiniz.



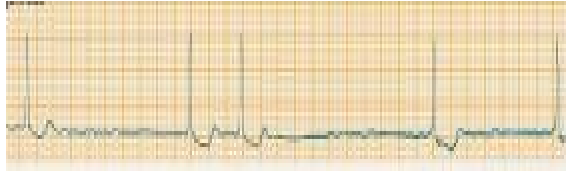
1) Atriyal Fibrilasyon



2) Ventriküler Taşikardi



3) Atriyal Flatter



4) Ventriküler Taşikardi

26. Aşağıdaki **ritim sizce nedir?**



- 1) Ventriküler Taşikardi
- 2) Sinüs Taşikardisi
- 3) Atriyal Fibrilasyaon
- 4) SVT (Supraventriküler Taşikardi)

27. **Yukarıdaki ritmin tedavisinde ilk ilaç ne olmalıdır?**

- 1) İsoptin amp. İ.V
- 2) Adrenalin amp. İ.V
- 3) Geçici Kalp Pili
- 4) Atropin amp. İ.V

28. Aşağıdaki ritimler karşısındaki **öncelikli hemşirelik girişimlerini eşleştiriniz**

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| * AV Tam Blok | * Pil uygulaması için hazırlık |
| * Akut Miyokard İnfarktüsü | * Defibrilizasyon |
| * Ventriküler Fibrilasyon | * Monitörizasyon |
| * Akciğer Ödemi | * O ₂ verilmesi |

29. EKG ile ilgili bilgi eksikliĐinin olduĐunu dűşündüğünüz, en önemli konuyu-
konuları belirtiniz.....

30. EĞitim almak isterseniz bu eğitimin kim tarafında verilmesini istersiniz ?
Belirtiniz.....