

Kardiyoloji, Yoğun Bakım ve Acil Biriminde Çalışan Hemşirelerin EKG Bulgularını Tanıyabilme ve Uygun Tedavi Girişimlerinde Bulunabilme Durumlarının Değerlendirilmesi

An Evaluation of the State of Cardiology, Intensive Care and Emergency Nurses' Recognizing the Findings of ECG and their Initiatives of Appropriate Nursing

Özlem Doğu¹, Hüseyin Gündüz², Ebru Dede¹

¹ Sakarya Üniversitesi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Sakarya

² Sakarya Üniversitesi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Sakarya

Yazışma Adresi / Corresponding to:

Hemşire Özlem Doğu, Adnan Menderes Cad. Sakarya Üniversitesi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Merkez Kampüsü Sakarya - Türkiye
Tel: 05056792063, Mail: doguozlem@hotmail.com

Özet

Başvuru Tarihi: 06.01.2014 Kabul Tarihi: 17.06.2014

Amaç: Elektrokardiyografi (EKG) konusunda hemşirelerin bulguları tanıyabilme ve uygun hemşirelik yaklaşımlarında bulunabilme ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı..

Yöntem: 01 Mayıs - 1 Haziran 2012 tarihleri arasında bir Eğitim Araştırma Hastanesinin ilgili birimlerde görev alan 48 hemşire çalışmaya dahil edildi. Veriler SPSS 17 programı kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda hemşirelerin % 62,5'inin 5 yıldan fazla iş deneyiminin olduğu, % 54,2'sinin lisans mezunu olmadığı belirlendi. Hemşirelerin % 91,7'sinin EKG'nin çekilme amacını bildiği, % 77,1'inin EKG derivasyon dalgalarının sırasını doğru olarak işaretlediği ancak %68,8'sinin paraların yerleştirilmesini hatalı uyguladığı, yine çoğunluğunun (% 58,3) EKG'nin yorumlanmasında eksik bilgilerinin olduğunu, %66,7'sinin Myokard Enfaktüsün (MI) EKG görüntüsünü bildiği ve 70,8'sinin MI'de hasta bireye doğru hemşirelik girişimde bulunduğu saptandı. Araştırmaya katılan hemşirelerin dörtte birinden fazlasının (% 29,2) kardiyak ölümlerin %59-64'ünü oluşturan Ventriküler Fibrilasyon'unun (VF) görüntüsünü bilmediğini ifade etti.

Sonuçlar: Monitorizasyon takibinin yapıldığı ve kardiyak ritim problemlerinin sık yaşandığı kliniklerde çalışan hemşirelerin EKG bulguları ve girişimleri konusunda bilgilerinin iyi düzeyde olmadığı, bilgilerinin ve eğitimlerinin artırılması gerektiği saptandı.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, elektrokardiyografi, ritm problemleri, bilgi düzeyi, hizmet içi eğitim

Abstract

Application: 06.01.2014 Accepted: 17.06.2014

Aim: This is a descriptive study which is planned in order to detect the knowledge levels of nurses who work in the ECG related department on recognizing the findings and using the right nursing approach.

Method : 48 nurses who worked in the related department of Training and Research Hospital between 1 May – 1 June 2012 were included in the study. The collected data was evaluated by statistical analysis on SPSS 17.

Results: It was detected that 62,5 % of the nurses had more than a five-year experience, 54,2% weren't graduated from health high school. A total of 91,7 % of the nurses knew why ECG was needed, 77,1 % could sign the order of derivation waves correctly while 68,8 % couldn't correctly define places and 58,3% lacked information on interpreting the ECGs. It was detected that 66,7 % knew the ECG image of MI and 70,8 % had the correct nursing approach to the patient having MI. More than one fourth of the nurses involved in the study (29,2 %) did not know the image of the ventricular fibrillation which made up the 59-64% of the cardiac deaths.

Conclusions: It was determined that the nurses working in the departments in which monitoring is performed and cardiac rhythm problems are frequently seen did not have enough knowledge levels of ECG symptoms and initiatives. They have to be trained and taught properly.

Keywords: Nurse, electrocardiography, rhythm problems, level of knowledge, in-service training

Giriş

Kardiyak problemler dünyada ve Türkiye'de en önemli ani ölüm sebebidir. Avrupa'da 75 yaş altı ölümlerin kadınlarda %45'inden, erkeklerde %38'inden kardiyovasküler hastalıklar sorumludur. Ani ölümlerin ise hemen yarısını kalp kaynaklı problemler oluşturmaktadır. Ventriküler taşiarimi ritimlerinden biri olan ventriküler fibrilasyon (VF) bu problemlerin başını çekmektedir. Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri (TEKHARF-2008) taramasına göre, nedeni bilinen ölümler arasında kalp hastalıkları %42.5'lik bir pay ile başı çekmekte, onu kanser %24'lük ve de serebrovasküler olay %12'lik oranla izlemektedir.^{1,6,9}

Sağlık ve bakım hizmetlerinde etkin rol alan hemşirelerin, profesyonel hemşireliğin gerçekleştirilmesi ve kaliteli ve etkili bakımın sunulmasında, bakım verdikleri hastalar hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları, gelişen teknolojiye paralel olarak tıbbi cihazları doğru kullanmalarının yanında durumu kritik hastalarında takibinde eleştirel düşünme yeteneği ile hastalıklara ilişkin belirti ve bulguların erken tanınması, erken girişimlerin belirlenmesinde ve uygulanmasında önemli sorumlulukları vardır. Özellikle yoğun bakım ve acil gibi öncelikli, ani ve hızlı değişimlerin yaşandığı, monitör izlemi ile kritik hasta takibinin yapıldığı birimlerde hemşirelerin EKG çekme ve yorumlama konusunda sorumlulukları daha da önem kazanmaktadır.^{2,4,8}

EKG, myokardın depolarizasyonu ve repolarizasyonu esnasında meydana gelen elektriksel impulsların, vücut yüzeyine yerleştirilen elektrotlar aracılığı ile kağıt üzerine yazdırılmak sureti ile bazı kalp hastalıklarında tanı koyma yöntemidir. EKG çekme ve monitör ile hasta izlemi birebir hasta bakımını gerçekleştiren ve hasta ile bir arada olan hemşirelik uygulaması olmak ile birlikte izlem sırasında oluşabilecek değişiklikleri de ilk gözlemleyen sağlık çalışanı yine hemşirelerdir.^{2,3,4,10}

Göz F ve Baran G'nin 2000 yılında yaptıkları çalışmada, yoğun bakım ve acil birimde çalışan hemşirelerin çoğunluğunun EKG ile ilgili eğitim almadıklarını, eğitim alanların ise EKG'nin yorumlanması ve bu doğrultuda girişimlerin planlanmasında yeterli olmadıklarını ortaya koymuşlardır. Doğan DD ve Melek M hemşirelerin her klinikte kardiyak ve ritm problemleri ile karşılaşabileceklerini belirtmiş ve bu nedenle tüm klinik hemşire-

leri üzerinde benzer bir çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda yoğun bakım ve acil dışında çalışan hemşirelerin EKG çekimi dışında değerlendirilmesi ve yorumlanması konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmadıklarını tesbit etmiştir.^{2,4}

Bu doğrultuda çalışmamız, EKG çekimi ilgili birimde çalışan hemşirelerin bulguları tanıyabilme ve uygun hemşirelik yaklaşımlarında bulunabilme konusunda bilgi düzeylerinin tespit edilmesi ve gerekli durumda konu ile ilgili eğitim programlarının oluşturulması amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı.

Gereç ve Yöntem:

01 Mayıs - 1 Haziran 2012 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinin merkez ve Korucuk kampüslerinde yoğun bakım üniteleri, kardiyoji klinikleri ve acil ünitelerinde görev alan 60 hemşire araştırmanın evrenini oluşturdu. Örneklemini ise, çalışmamız döneminde izinli olan ve anketleri eksik cevaplar verdiği için araştırma kapsamına alınamayan 12 hemşire hariç çalışmamızı dahil olmayı kabul eden 48 hemşire oluşturdu. Elde edilen veriler, araştırmacılar tarafından ilgili literatür taraması sonrası geliştirilen soru formu ile yüz yüze görüşme tekniği uygulanarak toplandı. Veri toplama formunun birinci bölümde demografik bulgular (7 soru), 2. bölümde EKG çekimi, acil EKG bulguları ve hemşirelik uygulamasına yönelik çoktan seçmeli sorular (9 soru) yer almaktadır. Elde edilen veriler, SPSS 17 programı kullanılarak $p < 0,05$ anlam düzeyinde istatistiksel analizlerle değerlendirilmeye çalışıldı.

Bulgular

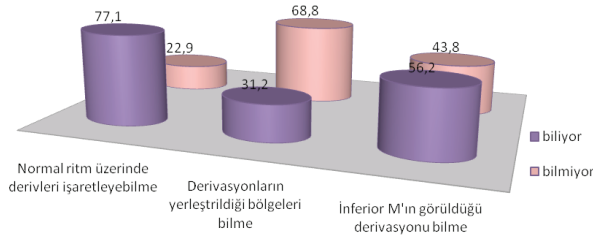
Çalışmamızda hemşirelerin çoğunluğunu (% 62,5; n: 30) 5 yıldan fazla iş deneyiminin olduğu, % 54,2'sinin (n: 26) sağlık meslek lisesi ve önlisans mezunu olduğu ve önemli bir bölümünün (% 43,7; n: 21) yoğun bakım ünitesinde çalıştığı belirlendi (Tablo 1).

Hemşirelerin % 91,7'sinin (n: 44) EKG'nin çekilme amacını bildiği, % 77,1'inin (n: 37) EKG derivasyon dalgalarının sırasını doğru olarak işaretlediği ancak % 68,8'sinin (n: 33) puarların yerleştirilmesinde bölgeleri doğru olarak ifade etmediği, yine çoğunluğunun (% 58,3; n: 28) EKG'nin yorumlanmasında eksik bilgileri olduğunu belirttiği, % 66,7'sinin (n: 32) MI EKG görüntüsünü bildiği, %56,2 'sinin inferior MI EKG görüntüsü-

nü bildiği ve % 70,8'sinin (n: 34) myokard enfaktüsün'de (MI) hasta bireye doğru hemşirelik girişimde bulunduğu saptandı. Araştırmaya katılan hemşirelerin dörtte birinden fazlasının (% 29,2; n:14) kardiyak ölümlerin % 59-64'ünü oluşturan ventriküler fibrilasyon'unun (VF) görüntüsünü bilmediğini, ancak % 52,1'i (n: 25) atriyal fibrilasyon (AF) görüntüsünü bildiğini ifade etti (Grafik 1).

Sosyo-demografik Özellikleri	n	%
Eğitim		
SML-Önlisans	26	54,2
Lisans-Yüksek Lisans	22	45,8
Görev Yeri		
Yoğun bakım ünitesi	21	43,7
Kardiyoloji kliniği	8	16,7
Acil ünitesi	19	39,6
Çalışma Yılı		
<1 yıl	11	22,9
1-5 yıl	7	14,6
>6 yıl	30	62,5
Toplam	48	100,0

*SML:sağlık meslek lisesi



Grafik 1: Hemşirelerin EKG derivasyonları hakkında bilgi durumu

Yapılan istatistiksel analizlerde bireylerin eğitim düzeyi ile en sık ölüm sebeplerinden olan VF'nin görüntüsünü tanıma arasında anlamlı farklılık olduğu ($p<0,05$), eğitim düzeyi arttıkça ritim tanıyan hemşire sayısının arttığı, yine EKG ritimlerinden VF ve klinik bulgu olan MI'ü tanıma ile çalışma süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($p<0,05$), farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde 1 yıldan az ve 5 yıldan fazla çalışanlar arasında oldu-

ğu ($p<0,05$), ancak çalışılan birimler arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlemlenmiştir ($p>0,05$).

Tartışma:

Kardiyak problemler, gelişmiş ülkelerde mortalitenin en önemli sebeplerinden biridir. Ani gelişen ritim problemleri ile karşımıza çıkan tabloda erken müdahale, EKG değişikliklerini erken tanıma ve eleştirel düşünme becerisi ile sağlanabilmektedir. Sağlık ve bakım hizmetlerinde etkin rol alan hemşirelerin kardiyak arrest gibi kritik durumu belirleme, tanılama ve önlemede önemli bir rolü olduğunu ortadadır. Özellikle yoğun bakım ve acil gibi öncelikli ve ani değişimlerin yaşandığı, monitör izlemi ile kritik hasta takibinin yapıldığı birimlerde hemşirenin EKG çekme ve yorumlama konusunda sorumlulukları daha da önem kazanmaktadır.^{6,2,8,4}

Ulaşılabilir literatür taraması sonucu konu ile ilgili hemşirelerin bilgi durumlarını ölçen çok fazla çalışmaya rastlanmamıştır. Bu doğrultuda çalışmamızın bu konuda eksikliği tamamlamaya yardımcı olacağı düşünülmüştür. Mevcut durumu tanılamayı amaçlayan çalışmamız, hemşirelerin % 91,7'sinin (n:44) EKG'nin çekilme amacını bildiği, % 77,1'inin (n:37) EKG derivasyon dalgalarının sırasını doğru olarak işaretlediği ancak % 68,8'sinin (n:33) puarların yerleştirilmesinde bölgeleri doğru olarak ifade etmediği belirlenmiştir. Doğan DD ve Melek M çalışmalarında, hemşirelerin sadece %20'sinin prekordiyal göğüs derivasyonlarının yerlerini yazılı olarak doğru bildikleri görülmüştür.² Aynı şekilde Rajageneshan R ve arkadaşların yılında sağlık mesleği çalışanları arasında yaptıkları karşılaştırmalı çalışmada da benzeri sonuçlar bulunmuş, hemşirelerin EKG puarlarının yerleştirilmesinde hekimlerden daha iyi olduğu ancak kalp teknisyenlerinden daha kötü olduğu ve sonuç olarak EKG çekimini gerçekleştiren hemşirelerin konu hakkında yetersiz bilgiye sahip olduklarını ortaya koymuşlardır.¹¹ Çalışmamızın bu sonucu literatür taraması sonuçları ile uyumluluk göstermiş olup, konu hakkında mevcut bilginin olduğunu ama yetersiz kaldığını göstermiştir. Bir hemşirelik uygulaması olan EKG çekiminin ise, hemşireler tarafından gözlemsel ve rastlantısal bir uygulamaya dayalı olduğu, bilimsel bir tabanı olmadığını düşündürdü.

Kritik hasta takibinin yapıldığı yoğun bakım, acil ve kardiyoloji kliniklerinde çalışan hemşireler, sık karşılaşılan ve ölümcül bazı

ritimleri tanıma ve erken girişimde bulunabilme bilgi ve becerisine sahip olmalıdır. Örneklem grubunu oluşturan hemşirelerin çoğunluğunun (% 58,3; n: 28) eksik bilgilerinin EKG'nin yorumlanmasına yönelik olduğunu belirttiği, MI'ün EKG görüntüsünü % 66,7'sinin (n:32) bildiği ve % 70,8'inin (n:34) MI'de hasta bireye doğru hemşirelik girişimde bulunduğu saptanmıştır. Yine örnek ritimlerden olan ve kardiyak ölümlerin % 59-64'ünü oluşturan VF'un görüntüsünü hemşirelerin dörtte birinden fazlasının (% 29,2; n:14) bilmediği, ancak %52,1'i (n: 25) AF görüntüsünü bildiği tesbit edilmiştir. Çalışmamızın bu sonucu literatür ile benzerlik göstermektedir.^{4,2,7} Bu veriler hemşirelerin profesyonel olarak mesleğin gerekliliklerini yerine getirmede, eleştirel düşünerek acil durumlarda gerekli müdahaleyi gerçekleştirebilmede yetersiz oldukları ve özellikli birimlerde çalışanların konu hakkında takip etmesi gereken mesleki değişim ve gelişmeleri yeterli takip etmemelerinin bir sonucu olduğu şeklinde yorumlandı.

Yapılan istatistiksel analizlerde bireylerin eğitim düzeyi ve çalışma süresi ile, en sık ölüm sebeplerinden olan VF'nin görüntüsünü tanıma arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($p<0,05$), çalışma süresi ile farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde 1 yıldan az ve 5 yıldan fazla çalışanlar arasında olduğu, ancak birimler arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlemlenmiştir.

Nitekim literatürde de hemşirelerin eğitim düzeyi arttıkça ritim

tanıma bilgileri ve uygulamalarının geliştiği, bu doğrultuda sorulara doğru cevaplar verdikleri belirtilmiştir.^{2,10,4} Çalışmamızın bu sonucu literatür bilgisini destekler nitelikte olup, hemşirelerin eğitim durumu ve mesleki deneyimin uygulamaya yansıtığının kanıtıdır. Profesyonel sağlık çalışanı olan hemşireler, monitör ile hasta takibi, ritim yorumlama ve uygun girişimler için karar verebilme yönünden kendini geliştirmesi hayati önem arz etmektedir.^{4,3,11}

Sonuç olarak, kardiyoloji, acil ve yoğun bakım gibi monitörizasyon takibinin yapıldığı ve kardiyak ritim problemlerinin sık yaşandığı kliniklerde görev alan hemşirelerin acil EKG bulguları ve acil girişimler konusunda bilgilerinin iyi düzeyde olmadığı görüldü. Bu ünite çalışanlarının geri dönüşü olmayan hataları yapma oranlarının fazla olması ve bilgi eksikliğinin yaratacağı olumsuzlukları önlemek için hizmet içi eğitimlerinin artırılması gerektiği saptandı. Konu ile ilgili geliştirilebilecek eğitim programları hakkında çok fazla bir çalışma olmamasına karşın, Sumner L ve arkadaşları tarafından benzer bir çalışma bulunmuştur. Çalışma da, hemşirelerin, ritim problemleri hakkında bilgisini arttıracak eğitim programlarının, etkinliğini ölçmek amaçlı eğitim öncesi ve sonrası sınavlar yapılmış ve sonucunda, hemşirelerin eğitim öncesi yetersiz olan ritim bilgilerinin yapılan hizmet içi eğitimde, teori ve simülasyon eğitimleri ile geliştirildiğini ortaya koymuşlardır. Bu durum konu hakkında hizmet içi eğitim programları geliştirilmesinin de önemini vurgulamaktadır.¹⁰

Kaynaklar

1. Abacı A. Kardiyovasküler risk faktörlerinin ülkemizdeki durumu. TKD Arş. 2011; 39 : 1-5.
2. Doğan DD, Melek M. Hemşirelerin acil kalp hastalıklarında görülen, EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarını değerlendirebilme düzeylerinin tespiti. TKD kardiyovasküler hemşirelik dergisi.2012; 3: 60 -69.
3. Enç N. Koroner yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kritik durumlarda hemen karar verme işlevinin analizi. Hemşirelik Bülteni, 1991; 21: 83-88.
4. Göz F, Baran G. Hemşirelerin elektrokardiografiye (ekg) ilişkin değerlendirmelerinin ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2000; 4: 1-6.
5. Jang KS, Hwang SY, Park SJ, Kim YM, Kim MJ. Effects of a Web-Based Teaching Method on Undergraduate Nursing Students' Learning of Electrocardiography. Research Briefs. 2005; 44: 35-38.
6. Jones EJ, Woods JC, Hayman LL. Promoting cardiovascular health and reducing disparities among american indians and alaska natives. JCN. 2013; 28 : 5-7.
7. Keller KB, Raines DA. Arrhythmia knowledge: a qualitative study. Heart Lung. 2005; 34: 309-316.
8. Mc Cannel EA. Perioperative nurses roles in maniging new technology. AORN Journal.1994; 63: 815-827.
9. Onat A, Uğur M, Tuncer M, Ayhan E, Kaya Z, Küçükdurmaz Z, Bulur S, Kaya H. TEKHARF taramasında ölüm yaşı: 56700 kişi-yıllık izlemde dönemsel eğilim ve bölgesel dağılım. TKD Arş. 2009; 37: 155-160.
10. Sumner L, Chang L, Jones DA, Burke SM, McAdams M. Evaluation of basic arrhythmia knowledge retention and clinical application by registered nurses. JNSD.2012; 28: 5-9.
11. Rajaganesan R, Ludlam CL, Francis DP, Parasramka SV, Sutton R. Accuracy in ECG lead placement among technicians, nurses, general physicians and cardiologists. Int J Clin Pract. 2008; 62: 65-70