

HEMŞİRELERİN VARDİYA İLE ÇALIŞMALARININ ANKSİYETE VE ARTERYEL KAN BASINCINA ETKİSİNİN İRDELENMESİ

Ayten DEMİR*

Kabul Tarihi: 26.10.2004

ÖZET

Bu çalışma, hemşirelerin vardiya ile çalışmalarının anksiyete ve arteriyel kan basıncına etkisini irdelemek amacıyla tanımlayıcı nitelikte yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Türkiye'nin büyük şehirlerinden birinin il merkezinde bulunan bir hastanede çalışan ve tabakalı rasgele örnekleme yöntemiyle seçilen 167 hemşire oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak; "Tanıtıcı Bilgiler Formu", "Kan Basıncı Ölçüm Formu" ve "Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri" kullanılmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre hemşirelerin kan basıncını vardiya ile çalışma etkilemiştir. Sürekli gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerin gündüz diastolik kan basıncı değerleri gündüz+gece vardiyalarında çalışanlardan daha yüksek bulunmuştur. Hemşirelerin 'sürekli anksiyete' düzeyi vardiya ile çalışmadan etkilenmezken, ikinci 'durumluk anksiyete' düzeyi sürekli gündüz vardiyasında çalışanlarda, gündüz+gece vardiyasında çalışanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Literatüre ters düşen bu bulgular; sürekli gündüz vardiyasında (8 saat) çalışan hemşirelerin yaş ortalamalarının yüksek oluşu, gece vardiyasında (16 saat) çalışan hemşirelerin extra ücret almaları ve bu vardiyada en az 3-4 saat uyumaları ile açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, vardiya; kan basıncı, anksiyete, Türkiye

ABSTRACT

The Investigation of The Effects of Shift Working on Nurses' Anxiety and Arterial Blood Pressure

This descriptive study aims to determine the effect of working in shifts on the anxiety and arterial blood pressure of nurses. The sampling of this study included 167 nurses working in a hospital in the city center of the metropol in Turkey, selected by the stratified random sampling method. In order to collect data, Demographics Characteristics Questionnaire, Blood Pressure Measurement Questionnaires and The State and Trait Anxiety Inventory have been used.

According to the results obtained from this study, working in shift affected the blood pressure of nurses. The diastolic blood pressure of nurses working in constantly day shift were found to be higher than nurses working in day+nigh' shifts. The 'trait anxiety' level of the nurses were not affected from working in shift while the 'state anxiety' levels were found to be higher in nurses working in constantly day shift compared to those working in day+night shifts.

These results were in conflict with the literature and were explained by the higher mean-age of nurses working in constantly day shift (8 hours), extra payment for the nurses working in night shift (16 hours) and the finding that day+night shifts nurses sleep for at least 3-4 hours during their shift.

Keywords: Nursing, shift, blood pressure, anxiety, Turkey

* Arş. Gör. Dr. Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Esasları AD.
e-mail: aytendemir2000@yahoo.com

GİRİŞ

Çalışma yaşamı bireye, toplum içinde belli bir rol, statü ve ekonomik bir güç sağlamaktadır. Çalışma yaşamı, bireye sağladığı bu olanakların yanı sıra fizyolojik ve psikososyal yönden bazı olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir. Bu olumsuzluklar; fazla mesai, vardiya çalışması, iş baskısı, sağlığı tehdit edebilecek tehlikeli ortamlarda çalışmak, kişilerarası çatışmalar ve gerginlikler, sınırları iyi çizilmemiş belirsiz sorumluluklar, sosyal izolasyon vb. şeklinde sıralanabilmektedir (Baltaş ve Baltaş 1987). İşyerinde yaşanan olumsuzluklar çalışan bireyin stres yaşamasına neden olabilmekte ve bireyin hem fiziksel hem de psikososyal sağlığını tehdit edebilmektedir.

Çalışan bireyin fiziksel ve psikososyal sağlığını bozarak milyarlarca dolar maddi kayba yol açan iş stresi, Birleşmiş Milletler İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü tarafından 1999 yılında şu şekilde tanımlanmıştır (International Labour Organization [ILO] 2002): “İş stresi işin gerekleri, çalışanın ihtiyaçları, kapasitesi ya da kaynaklarıyla uyumadığı zaman oluşan zararlı fiziksel ve duygusal tepkilerdir”.

Stres yaratan faktörlere uzun süre maruz kalma durumunda bireyi fizyolojik ve psikososyal anlamda olumsuz etkileyen bir diğer duygulanım durumunun anksiyete olduğu ifade edilmektedir. Anksiyete (kaygı, sıkıntı, endişe), “stres reaksiyonu sonucu oluşan aşırı enerjiye karşı psikolojik bir tepki” olarak tanımlanmaktadır (Robinson 1990). Yaşanan anksiyetenin süresi uzun ve şiddeti yoğun olduğu zaman, organizmada fizyolojik, psikolojik ve zihinsel düzeyde değişiklikler meydana gelmektedir (Fishel 1998).

Hemşirelik, çalışma ortamından kaynaklanan pek çok olumsuz faktörün etkisiyle yoğun iş yüküne sahip stresli bir meslek olarak nitelenmektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü

hemşirelerin çalışma ortamına ait başlıca stresörleri denetçi ve yöneticilerle yaşanan çatışmalar, rol çatışması ve belirsizliği, aşırı iş yükü, hastaların sorunları nedeniyle yaşanan duygusal stres, yoğun bakıma gereksinimi olan ve ölmekte olan hastalarla çalışma, hastalarla yaşanan çatışmalar ve vardiya ile çalışma olarak tanımlanmaktadır (International Labour Organization [ILO] 2002a).

Hemşirelerin çalışma ortamında anksiyete yaşamalarına neden olabilecek faktörler vardır. Görgülü (1988) 654 hemşire üzerinde yaptığı çalışmada, 24-08 vardiyasında çalışan hemşirelerin sürekli ve durumluk anksiyete puan ortalamalarının yüksek olduğunu saptamıştır. Evans ve Steptoe'nin (2002) 233 hemşire ve 134 muhasebeci üzerinde yaptığı çalışmada, evdeki sorumluluklar arttıkça her iki grubun da anksiyete puanlarının yükseldiği belirtilmektedir.

İş ortamındaki olumsuz koşullar sonucunda yaşanan stres ve anksiyetenin organizma üzerindeki bir diğer etkisi ise kan basıncı üzerinedir. Organizmanın anksiyete ve strese karşı gösterdiği fizyolojik tepki, otonom sinir sisteminin kontrolünde olup savunma niteliğinde reaksiyonların ortaya çıktığı görülmektedir. Stres ve anksiyete durumunda organizmada nöroendokrin mekanizmalar harekete geçmektedir. Bu mekanizmaların etkisi ile sempatik sinir sistemi uyarılmakta, periferik damarlarda vazokonstriksiyon, kalp atım hızı ve kasılma gücünde artma ortaya çıkmaktadır. Bunun sonucunda ise organizmada sodyum ve su tutulumuna bağlı olarak kan hacmi ve buna bağlı olarak da kan basıncı artmaktadır (Guyton and Hall 2001).

Vardiya ile çalışma, bireylerin fizyolojik ve psikososyal yaşamları üzerine olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Fizyolojik etki biyolojik olaylarla ilişkilidir. Biyolojik olayların belirli aralıklarla

yinelenmesine 'biyolojik ritim', günlük aralıklarla yinelenmesine ise 'sirkadiyen ritim' denilmektedir. Bireyin temel bedensel fonksiyonlarının belirli bir düzeni vardır ve günlük hayatını sürdürmesi için gün boyu vücutta bazı değişiklikler olmaktadır. Günün ilk saatlerindeki aktivite düzeyi geceye doğru azalma göstermektedir. Birey gece vardiyasında çalıştığında uyku gündüz saatlerine kaydığından, bedensel faaliyetlerde de buna paralel bir kayma olmaktadır (Bünning 1973). Vardiya nedeni ile gündüz uyumak, uykunun hem süresini hem de kalitesini olumsuz etkilemektedir. Ancak, bu etki gece vardiyasında çalışanların daha kısa süreli uyumaları ve REM dönemi kıaldığı için rüyalı uykunun daha az olması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Uyku gereksinimi zaman içinde birikerek, kişinin kendisini sürekli yorgun, huzursuz, sinirli ve gergin hissetmesine sebep olmaktadır (Baltaş ve Baltaş 1987).

Vrijkotte ve arkadaşları (2000), iş stresinin kan basıncı ve kalp hızına etkilerini incelemişlerdir. İş stresinin; sistolik kan basıncını yükselttiği, vagal tonu azalttığı ve kalp hızını arttırdığı sonucuna varmışlardır. Schnall ve arkadaşları (1992b), iş geriliminin iş sırasında sistolik kan basıncını 6,8 mmHg ve diastolik kan basıncını 2,8 mmHg yükselttiğini belirtmişler ve bu bulgunun istatistiksel olarak önemli olduğunu saptamışlardır. Matthews ve arkadaşları (1987) ise, iş doyumsuzluğunun diastolik kan basıncını artırdığını saptamışlardır. Kario ve arkadaşlarının (2001) 231 normotansif çalışan birey üzerinde yaptığı çalışmada; anksiyete puanları yükseldikçe, işte, evde ve uykudaki kalp hızı ve sistolik kan basıncının yükseldiği belirlenmiştir.

Vardiya ile çalışmanın, hem bireylerin yaşadığı stres ve anksiyeteyi artırdığı hem de kan basıncı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu yapılan

çalışmalarda ortaya konmuştur (Yamasaki et al. 1998, Van Egeren 1992, Lercher et al. 1993, Chau ve ark. 1989). Türkiye'de şimdiye kadar böyle bir çalışma yapılmamıştır. International Council of Nurses (2002) hemşirelerin çalışma ortamına dair yasal düzenlemelerin yapılabilmesi için, bu tür çalışmaların yapılmasını önermektedir.

Bu çalışma, hemşirelerin vardiya ile çalışmalarının anksiyete ve arteriyel kan basıncına etkisinin irdelenmesi amacıyla yapılmıştır.

BİREYLER VE YÖNTEM

Bu araştırma tanımlayıcı niteliktedir. Araştırma Türkiye'nin büyük şehirlerinden birinin il merkezinde bulunan bir hastanede yapılmıştır.

Araştırmanın uygulanabilmesi için ilgili kurumdan resmi izin alınmıştır. Bu hastane 1080 yatağa sahiptir ve hastanede toplam 383 hemşire ile hizmet verilmektedir. Tüm birimlerdeki hemşireler gündüz vardiyası (07³⁰-15³⁰ saatleri arasında) ve gece vardiyası (15³⁰-07³⁰ saatleri arasında) olmak üzere iki vardiya ile çalışmaktadır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ocak 2002 tarihinde adı geçen hastanede çalışan 383 hemşire oluşturmuştur. Evrendeki birey sayısı bilindiği için, örneklem hacmi 192 hemşire olarak saptanmıştır.

Örneklem kapsamına alınan bireylerin seçiminde "tabakalı rastgele örnekleme yöntemi" kullanılmıştır. Bu hastanede çalışan hemşireler önce vardiya düzenlerine (*gündüz+gece* vardiyalarında çalışanlar, sürekli gündüz vardiyasında çalışanlar), sonra çalıştıkları kliniklere (Dahiliye Klinikleri, Cerrahi Klinikleri, Yoğun Bakım Üniteleri, Ameliyathaneler, Acil Klinikler, Poliklinikler ve Hemşirelik Yönetimi) göre tabakalandırılmıştır.

Tabakalı rasgele örneklem seçiminde aşağıdaki basamaklar izlenmiştir.

I. *Gündüz+gece* vardiyalarında (241) ve sürekli gündüz vardiyasında (142) çalışan hemşireler iki ayrı tabaka kabul edilerek, her tabakadaki birey sayısı evrendeki birey sayısına bölünmüş ve her tabakanın ağırlığı bulunmuştur. Daha sonra tabaka ağırlıkları örnekleme alınacak birey sayısı ile çarpılarak her tabakadan kaç birey alınacağı saptanmıştır. Sonuçta; 121 birey *gündüz+gece* vardiyalarında çalışan, 71 birey ise sürekli gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerden alınmıştır.

II. Örnekleme alınacak 192 kişi çalıştıkları kliniklere göre tabakalanarak tabaka ağırlıkları bulunmuştur. Bunun sonucunda örnekleme altı tabakanın her birinden kaç hemşirenin alınacağı hesaplanmıştır. Her tabakadan örnekleme girecek hemşire sayısı saptandıktan sonra, hemşirelerin çalışma listelerinden rasgele sayılar tablosu yardımıyla her tabakadan hangi hemşirelerin örnekleme alınacağı belirlenmiştir. Ayrıca belirlenen örneklem hacmine ulaşabilmek amacıyla hemşirelerin rapor, izin vb. durumları göz önünde bulundurularak her servis için yedek hemşire listesi oluşturulmuştur.

Araştırmanın yapıldığı tarihlerde raporlu olan, yıllık izinde bulunan ve hastanedeki tadilat nedeniyle yer değiştirme gibi nedenlerden dolayı, *gündüz+gece* vardiyalarında çalışan 121 hemşireden 28'i, sürekli gündüz vardiyasında çalışan 71 hemşireden 6'sı yerine uygulama listesinde önceden belirlenen yedek bireyler alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmaya; herhangi bir kronik hastalık tanısı konmuş olan (Hipertansiyon, kardiyovasküler ya da periferik vasküler hastalıklar, metabolik hastalıklar gibi) (Van Egeren 1992; Ligth ve ark. 1992, Schnall ve ark.

1992b, Yamasaki ve ark. 1998), kronik bir hastalıktan dolayı düzenli ilaç kullanan (Goldstein et al. 1999), herhangi bir hastalıktan dolayı son 24 saat içinde Aspirin ve Antihistaminik gibi kısa dönem etkili ilaçları içmiş olan (Goldstein et al. 1999) hemşireler alınmamıştır.

Veri Toplama Formları, Envanteri ve Araçları

Bu çalışmada veri toplamak amacıyla iki form, bir envanter ve üç araç kullanılmıştır.

Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Form: Literatürden yararlanılarak hazırlanan bu formda hemşirelere ait demografik veriler yer almaktadır.

Gündüz ve Gece Vardiyalarında Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncı İzlem Formu: Bu form gündüz ve gece vardiyalarında çalışan hemşirelerin arteriyel kan basıncı değerlerinin kaydedilmesi için hazırlanmıştır.

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri: Bu envanter; durumluk ve sürekli kaygı seviyelerini ayrı ayrı saptamak amacıyla, C.D. Spielberger, R.L. Gorsuch ve R. Lushene tarafından, 1970 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilmiştir. Envanter, 1974 ve 1977 yılları arasında Necla Öner ve Ayhan LeCompte (1985) tarafından Türkçe'ye uyarlanarak, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır.

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri 40 kısa ifadeden oluşan bir öz-değerlendirme ölçeğidir. Bu envanter "Durumluk Kaygı Ölçeği" ve "Sürekli Kaygı Ölçeği" olmak üzere iki ölçekten oluşmaktadır. Durumluk Kaygı Ölçeği bireyin, belirli bir anda ve belirli koşullarda kendisini nasıl hissettiğini betimlemesini sağlayan, içinde bulunduğu duruma ilişkin duygularını dikkate alarak cevaplaması gereken 20 maddelik bir ölçektir. Sürekli Kaygı Ölçeği ise bireyin, genellikle kendini

nasıl hissettiğini betimlemesini sağlayan 20 maddelik bir ölçektir.

Bireylerin kan basıncını ölçmek için, Dünya Sağlık Örgütü Uzman Komitesi'nin önerileri doğrultusunda civalı sifigmomanometre kullanılmıştır (World Health Organization [WHO], 2001). Civalı sifigmomanometrenin uygulama öncesi Türk Standartlar Enstitüsü'nde kalibrasyonu yaptırılmıştır.

Araştırmaya katılacak bireylerin Beden Kitle İndeksini (BMI) hesaplamak amacıyla vücut ağırlıkları ve boylarını ölçmek için baskül ve şerit metre kullanılmıştır. Baskülün uygulama öncesi Türk Standartlar Enstitüsü'nde kalibrasyonu yaptırılmıştır.

Ön uygulama; araştırmacı tarafından aynı hastanede yapılmış ve bu hemşireler örnekleme alınmamıştır. Ön uygulama, *gündüz+gece* vardiyalarında çalışan 20, sürekli gündüz vardiyasında çalışan 9 olmak üzere, toplam 29 hemşire (örneklem %15'i) üzerinde yapılmıştır.

Veri Toplama Formları ve Araçlarının Uygulanması

Veriler, veri toplama formları ve araçları ile 21.01.2002-14.03.2002 tarihleri arasında, araştırmacı tarafından toplanmıştır. Örneklem kapsamına alınan bireyler, araştırmanın amacı ve yöntemi konusunda bilgilendirilmiş ve kendilerinden sözel izin alınmıştır. Araştırmanın verileri aşağıda açıklandığı gibi toplanmıştır.

“Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri” formundaki sorular, araştırmacı tarafından bireylere okunmuş ve alınan yanıtlar araştırmacı tarafından forma kaydedilmiştir. Hemşirelerin boyu ve vücut ağırlığı araştırmacı tarafından ölçülmüş ve kaydedilmiştir. “Sürekli Kaygı Ölçeği” hemşirelere verilerek, okuyup yanıtlarını kaydetmeleri istenmiştir. Yukarıda belirtilen verileri toplanan hemşirelerden haftalık çalışma listeleri göz önünde bulundurulacak

şekilde kan basıncı ölçümü günü ve saati için randevu alınmıştır.

Kan basıncı izlem formundaki sorular araştırmacı tarafından bireylere okunmuş ve alınan yanıtlar araştırmacı tarafından forma kaydedilmiştir. Daha sonra kan basıncı ölçümleri araştırmacı tarafından yapılarak kaydedilmiştir. Ölçümün hemen arkasından “Durumluk Kaygı Ölçeği” hemşirelere verilerek okuyup yanıtlamaları istenmiştir.

Birinci kan basıncı ölçümünün yapılması ve Durumluk Kaygı Ölçeğinin uygulanması gündüz vardiyasında çalışan hemşirelere 08⁰⁰-09⁰⁰ saatleri arasında ikinci ölçüm ise 15⁰⁰-16⁰⁰ saatleri arasında gerçekleştirilmiştir. Birinci kan basıncı ölçümünün yapılması ve Durumluk Kaygı Ölçeğinin uygulanması gece vardiyasında çalışan hemşirelere 16⁰⁰-17⁰⁰, ikinci ölçüm 21-22 ve üçüncü ölçüm 07⁰⁰-08⁰⁰ saatleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Gündüz+gece vardiyalarında çalışan hemşirelerden 6 birey araştırmaya katılmayı reddettiği için 115 hemşireye ulaşılabilmiştir. Sürekli gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerden 19 birey araştırmaya katılmayı reddettiği için 52 hemşireye ulaşılabilmiştir. Böylece toplam 167 hemşireye ulaşılmıştır. Sonuç olarak örneklem %86.98'ine ulaşılabilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri: Durumluk Kaygı Ölçeği ve Sürekli Kaygı Ölçeği, Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri kitapçığında belirtildiği gibi değerlendirilmiştir. Durumluk Kaygı Ölçeğindeki 1-20. ifadeler bireylerin duruma bağlı anksiyete düzeyini ölçmektedir. Sürekli Kaygı Ölçeğindeki 21-40. ifadeler bireylerin sürekli anksiyete düzeylerini ölçmektedir. Envanterin 4'lü likert tipi olan cevap seçenekleri; hiç (1), biraz (2), çok (3) ve tamamıyla (4) şeklinde puanlanmıştır. Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeğinden elde edilen puanlar 20 ile 80 arasında değişmektedir.

Ölçeklerden alınan yüksek puan yüksek kaygı seviyesini, düşük puan ise düşük kaygı seviyesini ifade etmektedir (Öner ve LeCompte 1985).

Beden Kitle İndeksi=kilogram cinsinden vücut ağırlığı/(metre cinsinden boy)² formülünden yararlanılarak hesaplanmıştır.

Elde edilen kan basıncı değerleri ile kan basıncı izlem formundaki değişkenler karşılaştırılmıştır. Kan basıncı değerleri ile bireylerin Tanıtıcı Bilgiler Formuna verdikleri yanıtlar ve

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanterinden aldıkları puanlarla ilişkili olup olmadıklarını saptamak için istatistiksel analizler yapılmıştır. Verilerin niteliğine göre, değerlendirmede One Way ANOVA (F Testi), General Linear Model/Repeated Measures, Tukey HSD Testi, Independent Samples T Test (t Testi) ve Paired Samples T Testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Yaş	Sayı	%
21-25 yaş	28	16.8
26-30 yaş	53	31.7
31-35 yaş	28	16.8
36-40 yaş	42	25.1
41 yaş ve daha büyük	16	9.6
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Çalışma Süresi		
1-5 yıl	27	16.1
6-10 yıl	40	24.9
11-15 yıl	36	21.5
16-20 yıl	40	24.9
21 ve daha fazla yıl	24	14.2
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Eğitim Düzeyi		
Sağlık Meslek Lisesi Hemşirelik Bölümü	70	41.9
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Hemşirelik Programı	12	7.2
Açık Öğretim Fakültesi Hemşirelik Önlisans Programı	80	47.9
Hemşirelik Yüksekokulu	5	3.0
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Halen Öğrenime Devam		
Eden	31	18.6
Etmeyen	136	81.4
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Medeni Durum		
Evli	122	73.1
Bekar	45	26.9
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Çocuk Sahibi		
Olan	98	58.7
Olmayan	69	41.3
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>

Çalışılan Klinik*		
Dahiliye Klinikleri	25	15.0
Cerrahi Klinikleri	47	28.1
Yoğun Bakım Üniteleri	30	18.0
Ameliyathaneler	24	14.4
Acil Klinikler	10	6.0
Hemşirelik Yönetimi	5	3.0
Poliklinikler	26	15.6
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Vardiya Düzeni		
Gece+gündüz vardiyasında çalışan	115	68.9
Sürekli gündüz vardiyasında çalışan	52	31.1
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Bedensel Kitle İndeksi (kg/m²)		
19.9 ve altı (Normalin altı)	5	3.0
20.0 - 24.9 (Normal)	98	58.7
25.0 - 29.9 (Hafif şişman)	52	31.1
30.0 - 39.9 (Şişman)	12	7.2
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>

Analiz yapılırken 'yoğun bakım üniteleri ve acil servisler' birleştirilmiştir.

Analiz yapılırken 'hemşirelik yönetimi ve poliklinikler' birleştirilmiştir.

Tablo 2. Hemşirelerin Kan Basıncı Değerleri ile Vardiya Düzeninin Karşılaştırılması

Kan Basıncı ^a	Vardiya Düzeni									
	Sürekli gündüz (n=52)				Gece+gündüz (n=115) ^b				t	p
	n	\bar{x}	ss	sh	n	\bar{x}	ss	sh		
Sistolik Kan Basıncı	52	109.22	9.50	1.31	100	108.49	8.88	0.88	0.467	0.641
Diastolik Kan Basıncı	52	74.12	7.00	0.97	100	71.00	7.54	0.75	2.479	0.014*
Sistolik Kan Basıncı	^c				115	108.49	10.01	0.93		
Diastolik Kan Basıncı	^c				115	71.41	6.93	0.64		

^a Analiz yapılırken kan basıncı ölçümleri, ölçüm sayısına bölünerek ortalaması alınmış ve sonra analiz yapılmıştır.

^b Analiz yapılırken sürekli gece çalışan 15 hemşire, gece-gündüz grubu ile birleştirilmiştir.

^c Sürekli gündüz çalışan hemşirelerin vardiya sistolik ve diastolik kan basıncı ölçümleri olmadığı için analiz yapılamamıştır.

* p<0.05

Sürekli gündüz vardiyasında (\bar{x} =109.22 mmHg) ve *gündüz+gece* vardiyalarında (\bar{x} =108.49 mmHg) çalışan hemşirelerin, gündüz sistolik kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır (p=0.641). Ancak sürekli

gündüz vardiyasında (\bar{x} =74.12 mmHg) ve *gündüz+gece* vardiyalarında (\bar{x} =71.00 mmHg) çalışan hemşirelerin, gündüz diastolik kan basıncı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p=0.014).

Tablo 2a. Hemşirelerin Gündüz Vardiyasında Çalışırken Sistolik ve Diastolik Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Kan Basıncı	n	\bar{x}	ss	sh	t	P
Birinci Sistolik Kan Basıncı	152	106.11	10.20	0.83	5.102	0.0001***
İkinci Sistolik Kan Basıncı	152	111.38	11.92	0.97		
Birinci Diastolik Kan Basıncı	152	70.99	8.99	0.73	2.635	0.009**
İkinci Diastolik Kan Basıncı	152	73.16	9.11	0.74		

** p<0.01, *** p<0.001

Tablo 2b: Hemşirelerin Gece Vardiyasında Çalışırken Sistolik ve Diastolik Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Kan Basıncı	n	\bar{x}	ss	sh	F	p
Birinci Sistolik Kan Basıncı	115	107.67	12.17	1.13	4.835	0.009**
İkinci Sistolik Kan Basıncı	115	110.57	12.35	1.15		
Üçüncü Sistolik Kan Basıncı	115	107.25	12.50	1.17		
Birinci Diastolik Kan Basıncı	115	71.83	8.43	0.79	0.412	0.663
İkinci Diastolik Kan Basıncı	115	71.44	9.51	0.89		
Üçüncü Diastolik Kan Basıncı	115	70.97	9.20	0.86		

** p<0.01

Hemşirelerin gündüz vardiyasında çalışırken kan basıncının mesai bitiminde (ikinci sistolik kan basıncı \bar{x} =111.38 mmHg, ikinci diastolik kan basıncı \bar{x} =73.16) (Tablo 2a), gece vardiyasında çalışırken de

sistolik kan basıncının (ikinci sistolik kan basıncı \bar{x} =110.57 mmHg) 21⁰⁰-22⁰⁰ saatleri arasında, vardiya başlangıcına göre önemli ölçüde yükseldiği saptanmıştır (Tablo 2b).

Tablo 3. Hemşirelerin Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puan Ortalamaları ile Vardiya Düzeninin Karşılaştırılması

Sürekli ve Durumluk Anksiyete	V a r d i y a D ü z e n i								t	p
	Sürekli gündüz				Gece+gündüz ^a					
	n	\bar{x}	ss	sh	n	\bar{x}	ss	sh		
Sürekli anksiyete	52	48.15	4.82	0.67	115	47.84	4.89	0.46	0.381	0.704
Gündüz Birinci Durumluk Anksiyete	52	43.21	6.37	0.88	100	39.16	5.22	0.52	4.206	0.0001***
Gündüz İkinci Durumluk Anksiyete	52	40.73	5.05	0.70	100	37.93	5.46	0.55	3.079	0.002**
Gece Birinci Durumluk Anksiyete	0	-	-	-	115	39.63	5.28	0.49	b	
Gece İkinci Durumluk Anksiyete	0	-	-	-	115	38.48	5.58	0.52	b	
Gece Üçüncü Durumluk Anksiyete	0	-	-	-	115	36.72	4.91	0.46	b	

^aAnaliz yapılırken sürekli gece çalışan 15 hemşire, gece+gündüz grubu ile birleştirilmiştir.

^b Gece birinci, ikinci ve üçüncü durumluk anksiyete ölçümlerinde sürekli gündüz çalışan hemşire olmadığı için analiz yapılamamıştır.

p<0.01,*p<0.001

Sürekli gündüz vardiyasında (\bar{x} =48.5) ve *gündüz+gece* (\bar{x} =47.84) vardiyalarında çalışan hemşirelerin, sürekli anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (p=0,704).

Sürekli gündüz vardiyasında (\bar{x} =43,21) ve *gündüz+gece* vardiyalarında (\bar{x} =39,16) çalışan hemşirelerin gündüz birinci durumluk

anksiyete puanları arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır (p=0.0001). Aynı şekilde sürekli gündüz vardiyasında (\bar{x} =40.73) ve *gündüz+gece* vardiyalarında (\bar{x} =37.93) çalışan hemşirelerin gündüz ikinci durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur (p=0.002).

Tablo 3a: Hemşirelerin Gündüz Vardiyasında Çalışırken Durumluk Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Durumluk Anksiyete	n	\bar{x}	ss	sh	t	P
Birinci Durumluk Anksiyete	152	40.55	5.94	0.48	4.115	0.0001***
İkinci Durumluk Anksiyete	152	38.89	5.47	0.44		

*** p<0.001

Tablo 3b: Hemşirelerin Gece Vardiyasında Çalışırken Durumluk Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Durumluk Anksiyete	n	\bar{x}	ss	sh	F	P
Birinci Durumluk Anksiyete	115	39.63	0.49	5.28	16.456	0.0001***
İkinci Durumluk Anksiyete	115	38.48	0.52	5.58		
Üçüncü Durumluk Anksiyete	115	36.72	0.46	4.91		

*** p<0.001

Hem gündüz vardiyasında (\bar{x} =40.55) (Tablo 3a) hem de gece vardiyasında çalışan hemşirelerin (\bar{x} =39.63) (Tablo 3b) işe başlarken ölçülen durumluk anksiyete puanlarının iş bitimine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Hemşirelerin Çalıştığı Klinikler ile Gündüz ve Gece Vardiyalarındaki Kan Basıncı Değerlerinin Karşılaştırılması

Hemşirelerin çalıştığı kliniğe göre gündüz sistolik kan basıncı değerleri arasındaki fark önemli bulunmamıştır ($p=0.080$). Ancak hemşirelerin çalıştığı kliniğe göre gündüz diastolik kan basıncı değerleri arasındaki fark önemli bulunmuştur ($p=0.039$). Hemşirelerin çalıştığı kliniğe göre gündüz diastolik kan basıncı değerleri arasındaki farkın kaynağını bulmak için Tukey HSD testi yapılmıştır. Bu testin sonuçlarına göre; 'hemşirelik yönetimi+poliklinikler'de çalışan hemşirelerin gündüz diastolik kan basıncı ortalamalarının (\bar{x} =74.56 mmHg), hem 'cerrahi kliniklerde' (\bar{x} =70.82 mmHg) hem de 'yoğun bakım+acil klinikler'de (\bar{x} =69.86 mmHg) çalışan hemşirelerden daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.036$, $p=0.010$). 'Ameliyathane'lerde çalışan hemşirelerin (\bar{x} =74.42 mmHg) diastolik kan basıncı ortalamaları, 'yoğun bakım üniteleri+acil klinikler'inde (\bar{x} =69.86 mmHg) çalışanlardan daha yüksek bulunmuştur ($p=0.024$).

Hemşirelerin Çalıştıkları Klinikler ile Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hemşirelerin çalıştıkları kliniklere göre sürekli anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p=0.458$). Hemşirelerin çalıştıkları kliniklere göre gündüz birinci ve ikinci durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur ($p=0.0001$,

$p=0.003$). Bu farkın nereden kaynaklandığını saptamak için Tukey HSD testi yapılmıştır. 'Hemşirelik yönetimi+polikliniklerde' çalışan hemşirelerin, gündüz birinci durumluk anksiyete puan ortalamaları (\bar{x} =44.45); 'dahiliye' (\bar{x} =39.05), 'cerrahi' (\bar{x} =39.19) ve 'yoğun bakım üniteleri+acil kliniklerde' (\bar{x} =38.37) çalışan hemşirelerden daha yüksek bulunmuştur ($p=0.004$, $p=0.00001$). Aynı şekilde 'Ameliyathane'lerde çalışan hemşirelerin gündüz birinci durumluk anksiyete puan ortalamaları (\bar{x} =43.38), 'cerrahi' (\bar{x} =39.19) ve 'yoğun bakım üniteleri+acil kliniklerde' (\bar{x} =38.37) çalışan hemşirelerden daha yüksek bulunmuştur ($p=0.034$, $p=0.007$). 'Ameliyathane'ler (\bar{x} =41.38) ile 'hemşirelik yönetimi+poliklinikler'de (\bar{x} =41.17) çalışan hemşirelerin gündüz ikinci durumluk anksiyete puan ortalamalarının, 'yoğun bakım üniteleri+acil klinikler'de çalışanlardan (\bar{x} =36.95) daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.016$, $p=0.01$).

TARTIŞMA

Hemşirelerin Vardiya ile Çalışmalarının Arteriyel Kan Basıncına Etkisi

Bu çalışmada vardiya düzeni ile hemşirelerin sistolik kan basıncı ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmazken, sürekli gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerin diastolik kan basıncı ortalamaları gündüz+gece vardiyalarında çalışan gruptan daha yüksek bulunmuştur (Tablo 2).

İlgili literatüre baktığımızda, gece vardiyasında çalışanların kan basıncı düzeylerinin yüksek olduğunu ve yukarıdaki bulguyu desteklemediğini görmekteyiz. Lercher ve arkadaşları (1993), çeşitli iş gruplarında çalışmakta olan 174 sağlıklı normotansif birey üzerinde yaptıkları çalışmada, gece vardiyasında çalışmanın sistolik kan

basıncını 5mmHg, diastolik kan basıncını ise 8.1 mmHg yükselttiğini saptamışlardır. Yamasaki ve arkadaşları (1998) üç vardiya şeklinde çalışan 99 hemşire üzerinde yaptıkları çalışmada; gündüz, akşam ve gece vardiyalarında çalışan hemşirelerin hem uykuda hem de uyanıkken kan basıncı ortalamalarını karşılaştırmışlardır. Akşam uyuyan hemşirelerin, uykudaki kan basıncı ölçüm ortalamaları hem gündüz, hem de gece uyuyanlardan önemli ölçüde yüksek bulunmuştur. Yine aynı çalışmada gece uyanık kalan hemşirelerin nabız hızının diğer iki gruptan daha düşük olduğu saptanmıştır. Baumgart ve arkadaşları (1989) çalışmalarında; gece vardiyasında çalışan endüstri işçilerinin kan basıncının, gündüz vardiyasında çalışanlara göre daha yüksek olduğunu saptamışlardır.

Chau ve arkadaşları (1989) vardiya ile çalışan 15 işçinin amblatuar kan basıncını izleyerek yaptıkları çalışmada; sistolik kan basıncı ortalamasının gündüz vardiyasında çalışanlarda en yüksek, diastolik kan basıncı ortalamalarının ise akşam vardiyasında çalışanlara göre, gündüz ve gece vardiyasında daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Chau ve arkadaşları'nın bulguları ise bu çalışma ile kısmen paralellik göstermektedir.

Ülkemizde çalışma yılı arttıkça hemşirelerin sürekli gündüz vardiyasına alınması yaklaşımı vardır. Bu uygulama liyakatin göz önüne alınmasından çok, yaşları ilerleyen hemşirelerin iş koşullarını kolaylaştırmak amacını taşımaktadır. Yaş ve kan basıncı arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu bilinmektedir. Nitekim bu çalışmada, hemşirelerin yaşları arttıkça sürekli gündüz vardiyasında çalışma oranlarının arttığı belirlenmiştir. Sürekli gündüz çalışan 52 hemşirenin %71.16'sı 36-41 yaş arasındayken, *gündüz+gece* vardiyalarında çalışan 115 hemşirenin sadece %18.1'i 36-41 yaş arasındadır.

Ayrıca bu çalışmada; hemşireler gündüz vardiyasında çalışırken kan basıncının 15⁰⁰-16⁰⁰saatleri arasında (Tablo 2a), gece vardiyasında çalışırken de sistolik kan basıncının 21⁰⁰-22⁰⁰ saatleri arasında (Tablo 2b), vardiya başlangıcına göre önemli ölçüde yükseldiği saptanmıştır.

Çalışmanın yapıldığı kurumda gündüz vardiyası 8 saat sürmektedir. 15⁰⁰-16⁰⁰saatleri arasındaki zaman dilimi ise, gündüz vardiyasının son saatlerini oluşturmakta ve bu saatler arasında klinik bir sonraki vardiyaya teslim edilmek üzere hazırlanmaktadır. Bu hazırlık sürecinin hemşirelerin iş yoğunluğunu artırdığı ve dolayısıyla kan basınçlarını da yükselttiği düşünülmektedir.

Çalışmanın yapıldığı kurumdaki gece vardiyası ise kesintisiz 16 saat sürmektedir. Gece vardiyasındaki 21⁰⁰-22⁰⁰ saatleri arasındaki zaman diliminin ise 16 saatlik gece vardiyasının iş yoğunluğu açısından en yoğun olduğu zamana denk geldiği gözlenmiştir. Hemşireler rutin hemşirelik bakımlarını hastaların uyanık olduğu bu saatlerde yapmaktadırlar.

Bu iş yoğunluğunun gece vardiyasında çalışan hemşirelerin kan basıncını 21⁰⁰-22⁰⁰ saatleri arasında yükselttiği düşünülmektedir.

Ayrıca bu çalışmada gece vardiyasında çalışan hemşirelerin %86.9'u, klinik müsait olduğu taktirde 02⁰⁰-06⁰⁰ saatleri arasında uyuduklarını belirtmişlerdir. Kesintisiz 16 saat süren bir vardiyada uyuyarak/uyuklayarak dinlenme imkanı bulmak, hemşirelerin 07⁰⁰-08⁰⁰ saatleri arasında yapılan kan basıncı ölçüm değerini düşürüyor olabilir. Araştırmanın yapıldığı kurumda hemşirelerin uyuması aslında yasaktır. Ancak kurum yönetimi, hemşireleri eleman yetersizliğinden dolayı 16 saatlik vardiyalar halinde çalıştırmak zorunda kaldığı için, onların hemşire odasındaki kanepeler ve sandalyeler üzerinde uyumasına/uyuklamasına göz yummaktadır. Bu

durumun hastaların aldığı bakım hizmetini olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir.

Hemşirelerin Vardiya ile Çalışmalarının Anksiyete Düzeylerine Etkisi

Bu çalışmada, hemşirelerin sürekli anksiyete puan ortalamaları ile vardiya düzeni arasındaki ilişkinin önemsiz olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin vardiya düzenine göre durumluk anksiyete puan ortalamalarının önemli ölçüde değiştiği belirlenmiştir. Sürekli gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerin durumluk anksiyete puanlarının, gündüz+gece vardiyalarında çalışanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

İlgili literatüre baktığımızda, bu çalışma bulgularının tersine, gece vardiyasında çalışanların anksiyete ve iş gerilimi düzeylerinin yüksek olduğunu görmekteyiz. Van Egeren (1992) gece vardiyasında iş geriliminin arttığını belirtmektedir. Heim (1991)'in makalesinde belirttiğine göre; Rogers 1987 yılında yaptığı çalışmada vardiya sistemiyle çalışan hemşirelerin, yeterince uyuyamadıkları için ülser, baş ağrısı, mide ağrısı, fiziksel tükenme, anksiyete ve düşmanlık/paranoya gibi negatif duygulanımları daha fazla yaşadıklarını saptamıştır. Aynı çalışmada, bu durumun tükenme ve depresyona neden olabileceğine dikkat çekilmektedir. Görgülü (1988) ise 654 hemşire üzerinde yaptığı çalışmada; 24⁰⁰-08⁰⁰ vardiyasında çalışan hemşirelerin sürekli ve durumluk anksiyete puan ortalamalarının yüksek olduğunu belirtmektedir.

Bu çalışma bulgularının ilgili literatür bulguları ile çelişmesinin nedeni, gece vardiyasında çalışan hemşirelerin döner sermayeden daha fazla ücret almaları olabilir. Çünkü gece vardiyası ile çalışan hemşirelerin %46.9'u (n=54) döner sermayeden fazla ücret almanın kendilerini mutlu ettiğini

ifade etmişlerdir. Bu durumun gece çalışanların durumluk anksiyete düzeyini düşüreceği tahmin edilmektedir.

Bu çalışmada hem sürekli gündüz vardiyasında çalışan hem de gündüz+gece vardiyalarında çalışan hemşirelerin, işe başlarken ölçülen durumluk anksiyete puanlarının, iş bitimine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 3a ve 3b).

Bu durumun; hemşirelerin çalışmaya başladıkları ilk saatlerde henüz ortama uyum sağlayamadıkları, ilerleyen saatlerde ortama uyum sağladıkları için durumluk anksiyete puanlarının düştüğü şeklinde açıklanabilir. Steptoe ve arkadaşlarının (2000) 105 öğretmen üzerinde yapmış oldukları çalışmada işe başlanan ilk saatlerde en yüksek iş geriliminin yaşandığı belirtilmektedir.

Hemşirelerin Çalıştığı Klinikler ile Gündüz ve Gece Vardiyalarındaki Kan Basıncı ve Anksiyete Değerlerinin Karşılaştırılması

Bu çalışmada; hemşirelik yönetimi+polikliniklerde çalışan hemşirelerin gündüz diastolik kan basıncı ortalamalarının hem cerrahi kliniklerde hem de yoğun bakım üniteleri+acil kliniklerde çalışan hemşirelerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda ameliyathanelerde çalışan hemşirelerin diastolik kan basıncı ortalamaları, yoğun bakım üniteleri+acil kliniklerde çalışanlardan daha yüksek bulunmuştur.

Yönetici olmanın iş gerilimini yükselterek kan basıncını etkileyebileceği düşünülmektedir. Araştırmanın yapıldığı kurumda hem yönetici konumundaki hem de polikliniklerde çalışan hemşirelerin, yaşlarının büyük olduğu saptanmıştır (hemşirelik yönetimi+polikliniklerde çalışan 31 hemşirenin %77.4'ü 36-41 yaş aralığındadır). International Labour Organization (2002) hem hemşirelerin

hem de yönetici konumunda çalışan bireylerin iş stresini yoğun olarak yaşadıklarını bildirmektedir. Aynı zamanda polikliniklerde çalışan hemşirelerin gün boyu çok sayıda hasta birey ile, oldukça dar ve gürültülü bir mekanda çalışmak zorunda kaldıkları gözlemlenmiştir. Bu durumun da onların kan basıncını yükseltmesi beklenmektedir. Lercher ve arkadaşlarının (1993) yaptığı çalışmada; iş yeri gürültüsünün sistolik kan basıncını 2.1 mmHg yükselttiği, diastolik kan basıncını ise 3.5 mmHg yükselttiği belirtilmektedir.

Bu çalışmada ameliyathanede çalışan hemşireler, mesai saatleri bitse dahi ameliyat bitmeden ayrılamamaktadırlar. Bu durumun onların diastolik kan basıncı ortalamasını yükselttiği düşünülebilir. Aynı zamanda Schnall ve arkadaşları (1992a) mesai saatleri beklenmedik bir şekilde uzayan personelin diastolik kan basıncı ortalamalarının yükseldiğini vurgulamaktadır.

Bu çalışmada, hemşirelerin çalıştığı kliniğe göre sürekli anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark önemsizdir. Ancak gündüz birinci ve ikinci durumluk anksiyete puanları çalışılan kliniğe göre önemli ölçüde değişmektedir. En yüksek durumluk anksiyete puanlarının ameliyathaneler ile hemşirelik yönetimi+polikliniklerde olduğu saptanmıştır.

Bu kliniklerin ortak özelliği beklenmedik stresörlere açık olmasıdır. Özellikle yönetici hemşirelerin yoğun bir bürokratik ve hiyerarşik yapı içinde çalıştığı göz önüne alınınca, stresörlere daha fazla maruz kaldıkları ve buna bağlı durumluk anksiyete puanlarının yüksek olabileceği düşünülebilir. Polikliniklerde ise tek hemşirenin çalıştığı ve hizmet verdiği hasta sayısının çok fazla olduğu dikkat çekmektedir (Bir günde ortalama 150-200 hasta). Yoğun bakım ünitelerinde durumluk anksiyete puanlarının

beklenilenin aksine düşük olması ise, bu ünitelerde bir hemşire başına düşen hasta sayısının az olması ve buna bağlı olarak hemşirelerin daha fazla iş doyumunu yaşamaması ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

Harbert (2002) makalesinde; özellikle acil servis ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan sağlık profesyonellerinin, diğer kliniklerde çalışanlara göre akut travmatik stres yaşama durumlarının çok yüksek olduğunu belirtmektedir. Theorell ve arkadaşları (1993) yoğun bakım ünitelerinde çalışan sağlık personelinin iş gerilimini daha fazla yaşadığını belirtmektedir.

Motowidlo ve arkadaşları (1986) hemşirelerin çalıştıkları klinikler ile anksiyete düzeyleri arasında ilişki olmadığını saptamıştır. Görgülü (1988) çalışmasında, hemşirelerin sürekli ve durumluk anksiyete puanlarının çalışılan kliniğe göre değişmediğini saptamıştır.

SONUÇ

Bu çalışmada hemşirelerin vardiya ile çalışmalarının anksiyete ve arteriyel kan basıncına etkisi irdelenmiştir. Sürekli gündüz çalışmanın hemşirelerin diastolik kan basıncı ile birinci ve ikinci durumluk anksiyete puan ortalamasını yükselttiği belirlenmiştir. Bu çalışmanın literatüre ters bulgular içermesinin nedenleri; gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerin yaş ortalamasının gece vardiyasında çalışanlara oranla yüksek olması, gece çalışan hemşirelerin döner sermayeden daha fazla para almaları ve gece vardiyasında çalışan hemşirelerin 16 saatlik vardiyada 3-4 saat uyuyor/uyukluyor olmalarına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Ülkemizde ekonomik koşullar iyi olmadığı için gereksinimleri olduğu halde kurumlara yeterli sayıda hemşire kadrosu verilememektedir/verilmemektedir. Tüm bunlar eleman yetersizliği nedeniyle hemşirelerin 16 saatlik

vardiyalarda çalıştırılmasına neden olmaktadır. Aynı zamanda hemşireler haklarını savunabilecek düzeyde güçlü değildir. Hemşirelik dernekleri de bu konuda hemşirelere destek sağlayabilecek güce sahip değillerdirler. International Council of Nurses hemşirelerin 8 saatlik vardiyalar halinde çalıştırılmasını önermekte ve zorunlu olarak fazla mesai yaptırılması ya da uzun saatler çalıştırılmasının hak ihlali olduğunu belirtmektedir. Bu durumun hemşirelerin sağlığını ciddi düzeyde tehdit ettiğine işaret edilmektedir (International Council of Nurses [ICN] 2002).

Sonuç olarak bu kurumda eleman sayısının artırılması ve çalışma saatlerinin sekiz saatlik vardiyalar halinde düzenlenmesi önerilmektedir. Bu doğrultuda yapılacak düzenlemelere paralel olarak gece uyumaya/uyuklamaya göz yumulmaması, bakım verilen hastaların sağlık ve güvenliği açısından son derece yaşamsaldır. Ayrıca sürekli gündüz çalışan hemşirelerin arteriyel kan basıncını ve durumluk anksiyete düzeyini yükselten faktörlerin saptanması amacı ile değişik desenli çalışmaların yapılması ve bu doğrultuda çalışma ortamının düzenlenmesine yönelik önlemlerin alınması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Baltas A, Baltas Z** (1987). Stres ve Basıcıkma Yollari, 5. Basım, Evrim Matbaacılık Ltd. Sti, İstanbul.
- Baumgart P, Walger P, Fuchs G et al.** (1989). Twenty-four-hour blood pressure is not dependent on endogenous circadian rhythm. *Journal of Hypertension* 7, 331-334.
- Bünning E** (1973). *The Physiological Clock Circadian Rhythms and Biological Chronometry*. Revised third edition: The English Universities Press Ltd. London.
- Chau NP, Mallion JM, Gaudemaris R et al.** (1989). Twenty-four-hour ambulatory blood pressure in shift workers. *Circulation*. 80: 341-347.
- Evans O, Steptoe A** (2002). The contribution of gender-role orientation, work factors and home stressors to psychological well-being and sickness absence in male and female-dominated occupational groups. *Social Science & Medicine* 54: 481-492.
- Fishel AH** (1998). Nursing Management of Anxiety and Panic. *Nursing Clinics of North America* 33: 135-151.
- Goldstein IB, Shapiro D, DeMet AC et al.** (1999). Ambulatory blood pressure, heart rate, and neuroendocrine responses in women nurses during work and off work days. *Psychosomatic Medicine* 61, 387-396.
- Gorgulu SR** (1988). Hemşirelerin anksiyete düzeylerinin saptanması ve hemşireleri is ortamında etkileyen stresörlerin

tanımlanması. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Guyton AC, Hall JE (2001). *Tıbbi Fizyoloji (Textbook of Medical Physiology)*. Cev: Cavusoglu H, Yegen BC, Aydın Z, & Alican I, editor. Türkçe 1. baskı: Yüce yayımları A.S. & Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Sti.

Harbert K (2002). Acute traumatic stress. *Clinician Reviews*. 12: 50-57. Available from:

http://www.medscape.com/viewarticle/424501_print

Heim E (1991). Job Stressors and Coping in Health Professions. *Psychother Psychosom* 55: 90-99.

International Council of Nurses. "Nurses and Overtime". (online) Available from: http://www.icn.ch/matters_overtime.htm, (reached: 28.12.2002)

International Labour Organization. "What is workplace stress?". (online) Available from: <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/stress/whatis.htm> (Last update: 23.7.2002), (reached: 06.11.2002a).

International Labour Organization. "Work-related stress in nursing". Available from: <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/stress/nursing.htm> (Last update: 10.11.2000), (reached: 06.11.2002b).

- Kario K, Schwartz JE, Davidson KW et al.** (2001). Gender differences in associations of diurnal blood pressure variation, awake physical activity, and sleep quality with negative affect. *Hypertension* 38: 997-1002.
- Lercher P, Hörtnagl J, Kofler WW** (1993). Work noise annoyance and blood pressure: combined effects with stressful working conditions. *Int Arch Occup Environ Health*. 65: 23-28.
- Light KC, Turner JR, Hinderliter AL** (1992). Job strain and ambulatory work blood pressure in healthy young men and women. *Hypertension* 20: 214-218.
- Matthews KA, Cottington EM, Talbott E et al.** (1987). Stressful work conditions and diastolic blood pressure among blue collar factory workers. *American Journal of Epidemiology* 126: 280-291.
- Motowidlo SJ, Packard JS, Manning MR** (1986). Occupational stress: its causes and consequences for job performance. *Journal of Applied Psychology* 71: 618-629.
- Oner N, LeCompte A** (1985). *Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı* (State-Trait Anxiety Handbook). 2. basım: İstanbul; Bogazici Universitesi Yayinlari. No: 333.
- Robinson L** (1990). Stress and Anxiety. *Nursing Clinics of North America* 25: 935-943.
- Schnall PL, Landsbergis PA, Pieper CF et al.** (1992a). The impact of anticipation of job loss on psychological distress and worksite blood pressure. *American Journal of Industrial Medicine* 21: 417-432.
- Schnall PL, Schwartz JE, Landsbergis PA et al.** (1992b). Relation Between Job Strain, Alcohol, and Ambulatory Blood Pressure. *Hypertension* 19: 488-494.
- Steptoe A, Cropley M, Griffith J et al.** (2000). Job strain and anger expression predict early morning in salivary cortisol. *Psychosomatic Medicine* 62: 286-292.
- Taylor C, Lillis C, LeMone P** (1997). *Fundamentals of Nursing-The Art, Science of Nursing Care*. Third edition: Philadelphia: PA: Lippincott.
- Theorell T, Ahlberg-Hulten G, Jodko M et al.** (1993). Influence of job strain and emotion on blood pressure in female hospital personnel during workhours. *Scand J Environ Health*. 19: 313-8.
- Van Egeren LF** (1992). The relationship between job strain and blood pressure at work, at home, and during sleep. *Psychosomatic Medicine* 54: 337-343.
- Vrijkotte TGM, Van Doornen JP, Gues EJC** (2000). Effects of work stress on ambulatory blood pressure, heart rate, and heart rate variability. *Hypertension* 35: 880-886.
- World Health Organization Expert Committee on Hypertension Control. Geneva, 24-31 October 1994. Last update: 03 Jul 2001. Available from: <http://www.who.int/ncd/cvd/trs862.html#s22> (reached 01.11.2001).
- Yamasaki F, Schwartz JE, Gerber LM et al.** (1998). Impact of shift work and race/ethnicity on the diurnal rhythm of blood pressure and catecholamines. *Hypertension* 32: 417-423.