

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELERİN VARDİYA İLE ÇALIŞMALARININ ANKSİYETE VE
ARTERYEL KAN BASINCINA ETKİSİNİN VE ÇALIŞMA ORTAMINDA
STRES OLUŞTURAN FAKTÖRLERİN İRDELENMESİ

124222

Ayten DEMİR

124222

Hacettepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin
Hemşirelik Esasları Programı İçin Öngördüğü
DOKTORA TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır

TEZ DANIŞMANI
Yard. Doç. Dr. Leyla DİNÇ

YÖKSEKÖĞRETİM
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ANKARA

2003

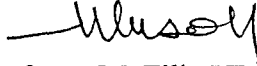
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne:

Bu çalışma jürimiz tarafından Hemşirelik Esasları Programında Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.



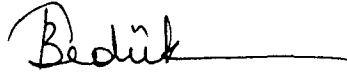
Tez Danışmanı

:Yard. Doç. Dr. Leyla DİNÇ
(Hacettepe Üniversitesi)



Üye

: Prof. Dr. M. Filiz ULUSOY
(Hacettepe Üniversitesi)



Üye

: Prof. Dr. Tülin BEDÜK
(Ankara Üniversitesi)



Üye

: Doç. Dr. R. Selma GÖRGÜLÜ
(Hacettepe Üniversitesi)

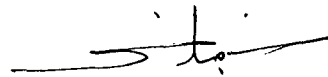


Üye

: Doç. Dr. Fatma ÖZ
(Hacettepe Üniversitesi)

ONAY

Bu tez, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Yönetim Kurulu'nun kararıyla kabul edilmiştir.



Prof. Dr. N. Sezgin İLGI

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Yazar bu çalışmanın gerçekleşmesinde katkılarından dolayı aşağıda adı geçen kişilere içtenlikle teşekkür eder.

Sayın Yard. Doç. Dr. Leyla Dinç tez çalışmasının planlanmasını ve yürütülmesini yönlendirmiştir.

Sayın Prof. Dr. M. Filiz Ulusoy ve Sayın Doç. Dr. R. Selma Görgülü çalışmanın yöntem ve içerik planlamasını yönlendirmiştir.

Sayın Prof. Dr. Mahir Ulusoy ve Sayın Yard. Doç. Dr. İlker Etikan çalışmanın istatistiksel analizini yönlendirmiştir.

Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Hastanesi Başhekim ve Başhemşiresi araştırmanın kurumlarında yapılması için gerekli izni vermişlerdir.

Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Hastanesinin değerli hemşireleri araştırmanın örneklemini oluşturmuşlardır.

ÖZET

Demir A. Hemşirelerin Vardiya İle Çalışmalarının Anksiyete ve Arteriyel Kan Basıncına Etkisinin ve Çalışma Ortamında Stres Oluşturan Faktörlerin İrdelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Programı, Doktora Tezi, Ankara, 2003. Bu çalışma, hemşirelerin vardiya ile çalışmalarının anksiyete ve arteriyel kan basıncına etkisinin ve çalışma ortamında stres oluşturan faktörlerin irdelenmesi amacıyla tanımlayıcı ve analitik nitelikte yapılmıştır.

Araştırmanın örneklemini Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Hastanesi'nde çalışan 167 hemşire oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak; "Tanıtıcı Bilgiler Formu", "Kan Basıncı Ölçüm Formları", "Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri" ve "Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği (Hemşire Formu)" kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdeler, tek yönlü varyans analizi, Kruskal Wallis varyans analizi, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, Mann Whitney U testi, tukey testi, iki eş arasındaki farkın önemlilik testi, korelasyon analizi ve tekrarlı ölçümlerde varyans analizi testi kullanılmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre hemşirelerin kan basıncını; çalışma şekli, çalışılan klinik, menstrual siklus düzensizliği, ağrı, fiziksel aktivite, stres yaşanmasına neden olan olay yaşama, son yarım saat içinde sıvı alma ve sigara içme durumu etkilerken; eğitim düzeyi, halen öğrenime devam etme, çocuk sahibi olma, haftalık ve aylık gece vardiyası sıklığı, sağlık problemi olma, sigara içme, spor yapma, birinci derece yakınları arasında hipertansiyon olması ve ölçüm anında bağırsak distansiyonu olması durumu etkilememiştir. Aynı zamanda, yaş ve çalışma süresi ile kan basıncı arasında ilişki olduğu belirlenmiştir.

Hemşirelerin durumluk anksiyete düzeyini; çalışma şekli, çalışılan klinik, halen öğrenime devam etme, gece vardiyasında uyuma ve menstrual siklus düzensizliğinin etkilediği saptanırken; çocuk sayısı, haftalık ve aylık gece vardiyası sıklığı ve gece çalışma durumunun etkilemediği belirlenmiştir. Evli ve çocuğu olan hemşirelerin sürekli anksiyete düzeyi yüksek bulunmuştur.

Hemşirelerin iş yoğunluğu alt ölçeğinden aldığı puanları; çocuk sahibi olma, eğitim düzeyi ve halen öğrenime devam etme durumunun etkilediği belirlenmiştir. Hemşirelerin stres oluşturan faktörler ölçeğinden aldığı puanları ise; çalışma şekli, çalışılan klinik, sağlık problemi olma, menstrual siklusun düzenli olup olmadığı, birinci derece yakınları arasında hipertansiyon olması, spor yapma, haftalık ve aylık gece vardiyası sıklığı gibi değişkenlerin etkilemediği saptanmıştır.

Hemşirelerin kan basıncı değerleri ile beden kitle indeksi, anksiyete düzeyleri arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin kişilerarası çatışmalar alt ölçeğinden aldığı puanlar ile gündüz ikinci diastolik kan basıncı arasında, iş yoğunluğu alt ölçeğinden aldığı puanlar ile sürekli anksiyete düzeyi arasında ilişki olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler:Hemşirelik Yönetimi, Vardiya, Kan Basıncı, Anksiyete, Stres.

ABSTRACT

Demir A. The Investigation of The Effects of Shift Working on Nurses' Anxiety and Arterial Blood Pressure, and Determining The Factors Causing Stress in Working Environment. Hacettepe University Institute of Health Science, Doctoral Thesis in Fundamentals of Nursing, Ankara, 2003. This descriptive and analytic study aims to determine the effect of working in shifts on the anxiety and arterial blood pressure of nurses and the effect of factors causing stress in working environment.

The sample of the study included 167 nurses working in Ankara Numune Hospital affiliated with the Ministry of health. In order to collect data, Individual Characteristic Questionnaire, Blood Pressure Measurement Questionnaires, The State and Trait Anxiety Inventory and Stress-related Events Scale have been used. In the statistical evaluation of data; percentile numbers, One Way ANOVA, One Way Anova on Repeated Measures, Tukey HSD Test, Independent Samples T Test, Paired Sample T Test, Kruskal Wallis Test and Mann Whitney U Test have been used.

According to the data obtained from the study, work pattern, the clinic where they work, menstrual cycle irregularities, pain, physical activity, events causing stress, taking liquids in the last half hour and smoking status influence blood pressure whilst educational status, still continuing academic training, having children, the frequency of weekly and monthly night shifts, health problems, smoking, practising sports, the presence of hypertension among first degree relatives and the presence of distension at the measurement time do not influence it. In addition, it has also been determined that there is an association between blood pressure and age and total duration of work.

It has also been determined that anxiety status of nurses is influenced by work pattern, the clinic where they work, continuing academic training, sleeping at night shift and irregularities at menstrual cycle whereas it is not influenced by the number of children, the frequency of weekly and monthly night shifts and working at nights. The state anxiety level of nurses who are married with children have been found to be high.

The scores of nurses with intensity of work subscale have been established to be affected by having children, education status and still continuing academic training. The scores of nurses from the scale of stress causing factors are not affected by variables such as work pattern, the clinic where they work, health problems, irregularity of menstrual cycle, the presence of hypertension among first degree relatives, sports, the frequency of weekly and monthly night shifts.

It has also been determined that blood pressure levels of nurses are related to body mass index and anxiety levels. It has also been found that the scores of nurses from interpersonal conflict subscale are related to daily second diastolic blood pressure and the scores from work intensity subscale to state anxiety level.

Key Words: Nursing Management, Shift, Blood Pressure, Anxiety, Stress

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	x
ŞEKİLLER	xii
TABLolar	xiii
I. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	5
II. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Stres	6
2.2. Anksiyete	7
2.3. Kan Basıncına Stres ve Anksiyetenin Etkisi	10
2.4. Kan Basıncını Etkileyen Diğer Faktörler	11
2.5. Çalışma Yaşamı ile Stres, Anksiyete ve Kan Basıncı İlişkisi	14
III BİREYLER VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Şekli	20
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	20
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	20
3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	24
3.5. Verilerin Toplanması	24
3.5.1. Veri Toplama Formları ve Araçları	24
3.5.2. Ön Uygulama	26
3.5.3. Veri Toplama Formları ve Araçların Uygulanması	27
3.5.4. Verilerin Değerlendirilmesi	28
IV BULGULAR	32

V	TARTIŞMA	74
VI	SONUÇ VE ÖNERİLER	98
6.1.	SONUÇLAR	98
6.2.	ÖNERİLER	103
	KAYNAKLAR	106
	ÖZGEÇMİŞ	119
	EKLER	
	EK-1. Tanıtıcı Bilgiler	
	EK-2. Sağlık Personelinde Stres Oluşturucu Faktörler (Hemşire Formu)	
	EK-3. B. Kendini Değerlendirme Anketi II	
	EK-3 A. Kendini Değerlendirme Anketi I	
	EK-4A. Gündüz Çalışan Hemşireler İçin Kan Basıncı İzlem Formu	
	EK-4 B. Vardiya ile Çalışan Hemşireler İçin Kan Basıncı İzlem Formu	
	EK-5. Brakiyal Arterden Kan Basıncı Ölçümü	
	EK-6. Vücut Ağırlığı Ölçümü	
	EK-7. Boy Uzunluğu Ölçümü	
	EK-8. İki Eş Arasındaki Farkın Önemlilik Testi ve Tekrarlı Ölçümlerde Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	
	EK-9. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı	
	EK-10. Hemşirelerin Çalıştığı Kliniğin Yararlarına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	
	EK-11. Hemşirelerin Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puanları ile Kan Basıncı Değerleri ve Yaşları Arasındaki İlişki	
	EK-12. Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği ile Kan Basıncı Değerleri Arasındaki İlişki	
	EK-13. Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği ile Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puanları Arasındaki İlişki	
	EK-14. Hemşirelerin Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puanları ile Beden Kitle İndeksleri Arasındaki İlişki	

- EK-15. Hemşirelerin Gece ve Gündüz Kan Basıncı Değerleri
ile Beden Kitle İndekslerinin İlişkisi
- EK-16. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Gündüz ve Gece
Kan Basıncı Değerleri Arasındaki İlişki
- EK-17. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Stres Oluşturucu
Faktörler Ölçeği Puanları Arasındaki İlişki
- EK-18. Gündüz ve Gece Çalışan Hemşirelerin Stres
Yaşamalarına Neden Olan Olayların Dağılımı
- EK-19. Hemşirelerin Çalışma Şekline ve Çalıştığı Kliniklere
Göre Yaşlarının Dağılımı
- EK-20. Tukey HSD Testi Sonuçları
- EK-21. Tukey HSD Testi Sonuçları
- EK-22. Gündüz ve Vardiya ile Çalışan Hemşirelerin Kan
Basıncını Etkileyen Diğer Faktörler
- EK-23. Civalı Sifogmomanometre Kalibrasyon Sertifikası
- EK-24. Baskül Kalibrasyon Sertifikası
- EK-25. Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeğinin Kullanım İzni
Belgesi
- EK-26. Uygulama İzin Belgesi

SİMGELER VE KISALTMALAR

KB	:Kan Basıncı
GSKB	:Gündüz Sistolik Kan Basıncı
GDKB	:Gündüz Diastolik Kan Basıncı
VSKB	:Vardiya Sistolik Kan Basıncı
VDKB	:Vardiya Diastolik Kan Basıncı
G1KB	:Gündüz Birinci Kan Basıncı
G2KB	:Gündüz İkinci Kan Basıncı
V1KB	:Vardiya Birinci Kan Basıncı
V2KB	:Vardiya İkinci Kan Basıncı
V3KB	:Vardiya Üçüncü Kan Basıncı
G1SKB	:Gündüz Birinci Sistolik Kan Basıncı
G1DKB	:Gündüz Birinci Diastolik Kan Basıncı
G2SKB	:Gündüz İkinci Sistolik Kan Basıncı
G2DKB	:Gündüz İkinci Diastolik Kan Basıncı
V1SKB	:Vardiya Birinci Sistolik Kan Basıncı
V1DKB	:Vardiya Birinci Diastolik Kan Basıncı
V2SKB	:Vardiya İkinci Sistolik Kan Basıncı
V2DKB	:Vardiya İkinci Diastolik Kan Basıncı
V3SKB	:Vardiya Üçüncü Sistolik Kan Basıncı
V3DKB	:Vardiya Üçüncü Diastolik Kan Basıncı
SA:	:Sürekli Anksiyete
G1DA	:Gündüz Birinci Durumluk Anksiyete
G2DA	:Gündüz İkinci Durumluk Anksiyete
V1DA	:Vardiya Birinci Durumluk Anksiyete
V2DA	:Vardiya İkinci Durumluk Anksiyete
V3DA	:Vardiya Üçüncü Durumluk Anksiyete
KAÇ	:Kişilerarası Çatışmalar
İAA	:İş Akışındaki Aksamalar
İY	:İş Yoğunluğu
BKI	:Beden Kitle İndeksi

ILO	:International Labour Organization
ACTH	:Adrenokortikotropik Hormon
ADH	:Anti Diüretik Hormon
LDL	:Düşük Dansiteli Lipoprotein
HDL	:Yüksek Dansiteli Lipoprotein
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
ICN	:International Council of Nurses
TSE	:Türk Standartlar Enstitüsü
HYO	:Hemşirelik Yüksek Okulu
SHMYO	:Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
SML	:Sağlık Meslek Lisesi
AÖF	:Açık Öğretim Fakültesi
F	:Varyans Analizi Test İstatistiği
P	:Önemlilik Derecesi
ss	:Standart Sapma
sh	:Standart Hata
t	:İki Ortalama Arasındaki Farkın Test İstatistiği
Z	:Mann Whitney U Test İstatistiği

ŞEKİLLER

Sayfa No

Şekil 1. Araştırmanın Akış Şeması

31



TABLÖLAR

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1. Hemşirelerin Çalıştığı Kliniğe ve Çalışma Düzenine Göre Dağılımı	20
Tablo 3.2. Vardiya ile Çalışan Hemşirelerin Tabaka Ağırlıkları ve Her Tabakadan Örnekleme Giren Hemşire Sayısı	23
Tablo 3.3. Gündüz Çalışan Hemşirelerin Tabaka Ağırlıkları ve Her Tabakadan Örnekleme Giren Hemşire Sayısı	23
Tablo 4.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı	32
Tablo 4.2. Hemşirelerin Vardiyalı Çalışma Durumları ve Gece Vardiyasının Yararları	35
Tablo 4.3. Hemşirelerin Genel Sağlık Durumlarına İlişkin Yanıtlarının Dağılımı	36
Tablo 4.4. Hemşirelerin Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği, Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puan Ortalamaları ve Kan Basıncı Değerleri Ortalamaları	39
Tablo 4.5. Hemşirelerin Çalışma Şekline Göre Kan Basıncı Ortalamalarının Dağılımı	41
Tablo 4.5a. Hemşirelerin Kan Basıncı Değerleri ile Çalışma Şeklinin Karşılaştırılması	41
Tablo 4.6. Hemşirelerin Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puan Ortalamaları ile Çalışma Şeklinin Karşılaştırılması	43
Tablo 4.7. Hemşirelerin Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği Puan Ortalamaları İle Çalışma Şeklinin Karşılaştırılması	44
Tablo 4.8. Hemşirelerin Çalıştıkları Kliniklere Göre Kan Basıncı Ortalamaları	45
Tablo 4.8a. Hemşirelerin Çalıştıkları Klinikler ile Gündüz ve Gece Kan Basıncı Değerlerinin Karşılaştırılması	46
Tablo 4.9. Hemşirelerin Çalıştıkları Klinikler ile Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	48
Tablo 4.10. Hemşirelerin Çalıştıkları Klinikler ile Stres Oluşturucu	50

	Faktörler Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	
Tablo 4.11.	Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Gündüz ve Gece Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması	51
Tablo 4.12.	Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	55
Tablo 4.13.	Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ve Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	62
Tablo 4.14.	Gündüz Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncını Etkileyen Faktörlerin Dağılımı	66
Tablo 4.15.	Gündüz Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncını Etkileyen Faktörler ile Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması	68
Tablo 4.16.	Vardiya ile Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncını Etkileyen Faktörlerin Dağılımı	70
Tablo 4.17.	Vardiya ile Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncını Etkileyen Faktörler ile Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması	72

I. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

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.

Güç, baskı, zor, gerilim gibi anlamlar yüklenmiş olan stres; bireylerin iç ve dış ortamdaki değişiklikleri tehdit, mücadele ya da tehlike olarak algıladığı, uygun kaynaklara sahip olduğunda uyum yaptığı ve dengesini sürdürdüğü, kaynaklar yeterli olmadığında uyum ve dengesinin bozulduğu dinamik bir süreç olarak ifade edilmektedir (Bailey 1985, McEven 1998).

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 2002): “İş stresi işin gerekleri, çalışanın ihtiyaçları, kapasitesi ya da kaynaklarıyla uyuşmadığı zaman oluşan zararlı fiziksel ve duygusal tepkilerdir”. International Labour Organization’nün verilerine göre (ILO) (2002); İngiltere’de her yıl 40 milyon iş günü stresle ilişkili hastalıklar nedeni ile kaybedilmektedir. Avustralya’da 1994 yılında iş stresi nedeni ile 30 milyon dolar harcandığı vurgulanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri’nde stresle ilişkili problemler yüzünden, her yıl çalışanların toplam 550 milyon gün işe gitmediği belirtilmektedir. Aynı zamanda, Amerika Birleşik Devletleri’nde stresin neden olduğu hastalıklar, kazalar, iş günü kayıpları ve madde bağımlılığından dolayı yılda 150 milyar doların üstünde bir kayıp olduğu tahmin edilmektedir. Bu durumda stres yönetimi için harcanacak bir doların beş dolar olarak geri döneceği tahmini yapılmaktadır (McCain ve Smith 1994).

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 tanımlamaktadır (International Labour Organization 2002a).

Hemşirelerin iş ortamında karşılaştıkları ve stres yaşamalarına neden olan faktörlerin saptandığı çeşitli araştırma bulguları literatürde yer almaktadır. Heim (1991)'in bildirdiğine göre; hastaların bakım sorumluluğu, mesleki eğitim sırasında öğrenilen bilgi ve becerilerin günlük çalışma süreci içinde yeterince yerine getirilememesi, hastalarla konuşmak için yeterince zaman olmayışı, ölümcül ya da çok ağır hastaların bakımında hekimlerden daha farklı önceliklerinin olması, çalışanların rollerindeki belirsizlik, hekim ve amirlerle ilişkiler gibi konular hemşireler için strese yol açan faktörler olarak tanımlanmaktadır.

Motowidlo ve arkadaşlarının (1986) 104 hemşire ile yaptıkları bir çalışmada, başlıca stres kaynakları olarak iş yükü, zorluk çıkaran hastalar, eleştiriler, işleri zamanında yapmayan meslektaşlar, amirlerin ilgisizliği ve hekimlerle ilişkiler vurgulanmaktadır. Ancak bu gündelik olayların stres belirtilerine yol açması, olayların sıklığı, yoğunluğu ve neden oldukları depresif duygu durumları ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Ehrenfeld (1991) yaptığı çalışmada, hemşireler için en çok stres yaratan durumların gerektiği zaman doktora ulaşamama, hekim hemşire iletişiminin zayıf olması ve hemşirelerin kendi bilgilerine güven duymamaları olduğunu belirtmektedir.

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).

Hemşirelerin çalışma ortamında anksiyete yaşamalarına neden olabilecek faktörlerde vardır. Görgülü (1988) 654 hemşire üzerinde yaptığı çalışmada, 24-08 vardiyasında çalışan hemşirelerin sürekli ve durumluk anksiyete puan

ortalamalarının yüksek olduğunu saptamıştır. Aynı çalışmada Sağlık Meslek Lisesi (SML) mezunlarının sürekli anksiyete puanının daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Evans ve Steptoe'nin (2002) 233 hemşire ve 134 muhasebeci üzerinde yaptığı çalışmada, evdeki sorumluluklar arttıkça her iki grubun da anksiyete puanlarının yükseldiği belirtilmektedir. Cooper ve arkadaşlarının (1989) 1928 hekim üzerinde yaptıkları çalışmada ise evli kadın hekimlerin anksiyete puanının önemli ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır.

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 ve 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. Bireyin beslenme düzeninin değişmesi sonucunda, gastrointestinal sistemde sindirim bozukluğu ve ülser gibi sorunlar gelişebilmektedir (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 kısaldığı 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).

Sosyal yaşam üzerine etkileri ele alındığında bireyin çocukları ile bir masa başında toplanması, eşi ile bir dost toplantısına gitmesi, çocuğunun okul problemleri ile ilgilenmesi, düzenli bir cinsel yaşam sürdürmesi gibi konularda sorunlar yaşanmaktadır. Vardiya düzeninde çalışan kadın ise üzerindeki yük daha da ağırlaşmakta, evin düzeni daha derinden sarsılabilmektedir. Sürekli gece vardiyasında çalışanlar bir süre sonra kendilerini kaçınılmaz olarak çevrelerinden soyutlanmış hissetmeye başlamaktadırlar. Sosyal faaliyetlerin bir çoğu gündüz çalışan bireylere göre düzenlendiğinden, bu faaliyetlerden yararlanma vardiya ile çalışan birey açısından olanaksız hale gelmektedir. Bu durum gece vardiyasında çalışanlar için “sosyal ölüm” olarak tanımlanmaktadır (Baltaş ve Baltaş 1987).

Çalışma ortamından kaynaklanan stres faktörlerinin kan basıncı üzerine etkisini inceleyen pek çok çalışma yapılmıştır.

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 artırdığı 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 ve ark 1998, Van Egeren 1992, Lercher ve ark. 1993, Chau ve ark. 1989).

Literatürde ülkemizde hemşirelik alanında stres ve anksiyeteye neden olan faktörlerin irdelendiği pek çok çalışma yer almaktadır (Görgülü 1988, Şahin ve Batıgün 1997a ve 1997b). Ancak vardiya ile çalışmanın anksiyete düzeyine ve arteriyel kan basıncına etkisinin birlikte incelendiği çalışmalara rastlanamamıştır.

Gerek vardiya ile çalışmanın anksiyete ve arteryel kan basıncına etkisi, gerekse çalışma ortamında stres oluşturan faktörlerin hemşireler tarafından algılanması konusunda yapılacak bir çalışmanın hemşireliğin bilimsel bilgi yükünün artırılması ve hemşirelerin çalışma koşullarının düzeltilmesi çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu alışma, hemşirelerin vardiya ile çalışmalarının anksiyete ve arteryel kan basıncına etkisinin ve çalışma ortamında stres oluşturan faktörlerin irdelenmesi amacıyla planlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

- 1- Hemşirelerin vardiya ile çalışması durumluk anksiyete düzeylerini artırmaz.
- 2- Hemşirelerin vardiya ile çalışması sürekli anksiyete düzeylerini artırmaz.
- 3- Hemşirelerin vardiya ile çalışması arteryel kan basınçlarını artırmaz.
- 4- Hemşirelerin vardiya ile çalışması çalışma ortamında stres oluşturan faktörlerin algılanmasını artırmaz.

II. GENEL BİLGİLER

2.1. Stres

İş yeri koşulları ve iş yerinde yaşanan olumsuzluklar, çalışan bireyin stres yaşamasına neden olabilmekte ve bireyin hem fiziksel hem de psikososyal sağlığını tehdit edebilmektedir. Aynı zamanda iş yerlerinin de maddi anlamda ciddi kayıpları olabilmektedir (Wolfgang 1988). Latince sıkıntı çekmek anlamına gelen “Estrictia” fiilinden türetilmiş olan stres sözcüğü, bilim dünyasında ilk kez 17. yüzyılda elastiki nesne ve ona uygulanan dış güç arasındaki ilişkiyi açıklamak için fizikte kullanılmıştır. Stres fizikte bu şekilde kullanıldıktan sonra biyoloji, fizyoloji, tıp, antropoloji, sosyoloji ve psikoloji gibi alanlarda da kullanılmaya başlanmıştır. On yedinci yüzyılda dert, elem, keder anlamında kullanılan bu kavrama 18. ve 19. yüzyıllarda ise güç, baskı, zor, gerilim gibi anlamlar yüklenmiştir (Bailey 1985, Baltaş ve Baltaş 1987, Taylor ve ark.1997). Oxford English Dictionary (1989a) stresi “Bireyin normal fizyolojik ya da psikolojik fonksiyonlarını bozan ya da bozması muhtemel olan olumsuz bir durum ya da durumlar ve aynı zamanda bunun sonucu ortaya çıkan olumsuz durum” olarak tanımlamıştır.

Stres yaşayan birey uygun baş etme becerileri geliştirememekte ya da vaktinde yardım alamazsa çeşitli sorunlar yaşayabilmektedir. Stresle baş edemeyen bireyin; sürekli yorgunluk, sıkça oluşan ve nedeni anlaşılamayan baş ağrısı, bel ve çeşitli kas-iskelet sistemi ağrısı, eklem iltihaplanması, mide ülseri, kalp problemleri, enfeksiyon hastalıklarına yakalanma riskinde artış, mutsuzluk ve depresyon gibi çeşitli duygulanım bozuklukları, konsantrasyon güçlüğü, özgüvende azalma, çevresine karşı güvensizlik, irritabilite ve uykusuzluk gibi çeşitli fiziksel ve psikolojik sorunlar yaşadığı belirtilmektedir. Stresle baş edemeyen bireylerde, aynı zamanda; alkol, tütün ve kafein kullanımında artış, çok az ya da çok fazla yeme gibi beslenme bozuklukları, zamanı iyi kullanamama, iş performansında azalma, karar verme güçlüğü, çatışma ve geri çekilme gibi çeşitli davranışsal sorunlar görülmektedir (Franklin 2002, Ogden 2000).

Bireyin stres yaşamasına neden olabilecek faktörler ise “stresör” olarak isimlendirilmektedir. Stresör; birey ve organizmanın çevresi ile uyumunu bozan, stres yaşamasına neden olan iç ya da dış ortamdan kaynaklanan faktörlerdir.

Stresörlerin birey üzerine etkisi, bireyin fizyolojik ve psikososyal sağlık durumu ile yakından ilişkilidir. Özetle stresörlerin birey üzerine etkisini; bireyin içinde bulunduğu fizik çevre (ışık, gürültü ve kalabalık gibi), stresörle ilgili önceki deneyimi, sağlık durumu, özgüveni, içinde bulunduğu gelişim dönemi, dinsel inanışı ve önceden kazanmış olduğu stresle baş etme becerileri etkilemektedir (Bary 1984, Dahl ve O'Neal 1993, Townsend 2002).

Bireyin stres yaşamasına neden olan stresörler fiziksel, psikolojik, toplumsal ve iş ortamından kaynaklanan faktörlere bağlı olabilmektedir. Teknolojinin hızla geliştiği çağımızda, çalışma yaşamı bireyin gerek fizyolojik gerekse psikososyal sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek bir boyut kazanmıştır. Takala'nın (2002) belirttiğine göre, Viyana'da 2002 Mayıs ayında yapılan 16. Dünya İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi'nde; tahmini iki milyon insanın iş kazaları ve iş stresi sonucunda oluşan hastalıklar nedeniyle yaşamını kaybettiği bildirilmektedir. Hoel ve arkadaşlarının (2002) belirttiğine göre, Birleşmiş Milletler 41 milyon çalışanın stresle ilişkili hastalıklar nedeni ile sağlık problemi yaşadığı tahminini yapmaktadır. İngiltere'de ise 500.000 çalışanın stresle ilişkili hastalıklara yakalandığı tahmini yapılmaktadır. Amerika Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü tarafından yapılan iki araştırma sonucuna göre, çalışanların %26'sının yaşadıkları iş stresi nedeni ile tükenme (burnout) yaşadığı belirtilmektedir.

2.2. Anksiyete

Çağımız insanı anksiyeteyi; canlılığın, yaşamla mücadele etmenin, yeni şeyler keşfetme ve yaratabilmenin, rekabet ortamında daha olumlu işler yapmanın ve kendini kabul ettirebilmenin bir gereği olarak yaşamaktadır. Günümüzde anksiyete ve stres kavramları genellikle birbiri yerine kullanılabilir. Ancak bu iki kavram farklı anlamlar içermektedir. Stres, bireysel dayanma gücü gerektiren herhangi bir stresöre maruz kalma sonucunda oluşmaktadır. Anksiyete ise, bireyin stres yaratan faktörlere uzun süre maruz kalması sonucunda, uyum yapamadığından dengesini sürdüremediği durumlarda gelişen subjektif bir duygulanım durumudur. Eğer birey yaşadığı olumsuz yaşam deneyimlerine karşı, uygun baş etme becerileri geliştiremezse anksiyete yaşamakta, hatta durum daha da ileri giderek nörotik anksiyete bozukluklarına yol açabilmektedir (Barlow 2002, Townsend 2002). Oxford

English Dictionary (1989b) ise anksiyeteyi “Anksiyete duyma durumu ya da özelliği, belirsiz bir olay hakkında huzursuzluk ya da rahatsızlık, endişe” şeklinde tanımlamaktadır.

Freud’un anksiyete kuramına göre, anksiyetenin oluşabilmesi için bireyin şiddetli stres yaşadığı durumlarda, çaresizlik ve ezilmişliğe neden olan travmayı yaşaması gerekmektedir. Gelder ve arkadaşlarının (2001) belirttiğine göre, Freud anksiyeteyi şöyle tanımlamaktadır: “Anksiyete, objektif bir yaşantının oluşturabileceği ya da subjektif olarak ortaya çıkabilecek hoş olmayan, endişe ve kaygı yaşanmasına neden olabilecek bir duygu durumudur. Anksiyete, korku ve sıkıntı yaşanmasına neden olan, fiziksel, bilişsel ve davranışsal bileşikleri olan subjektif bir deneyimdir. Aynı zamanda anksiyete bireyin kendini tehdit altında hissettiği bir gerilim ve duygu durumudur.”

Anksiyete normal ve nörotik anksiyete olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Normal anksiyete; organizmanın tehdiye tepki gösterme kapasitesinin bir ifadesidir. Bireye zarar vermez ve bireyin gelişimi için gereklidir. Normal anksiyetenin ortaya çıkabilmesi için objektif bir tehdit olması gerekir ve baş edebilmek için nörotik savunma mekanizmalarına gerek yoktur. Objektif tehdit unsuru ortadan kalktığında anksiyete sona ermektedir (Barlow 2002).

Nörotik anksiyete; gelişimsel olarak bebeklik döneminden itibaren görülen normal anksiyete yaşantılarının, erişkin dönemde görünür bir neden olmadan ortaya çıkmasıdır. En önemli özelliği; objektif bir tehdit unsuru olmadan ve patolojik savunma mekanizmaları ile birlikte ortaya çıkmasıdır (Barlow 2002). Örneğin; yok olma, ayrılık ve kastrasyon anksiyetesi çocuklukta görülen ve çeşitli tepkilerle ortaya çıkması beklenen normal anksiyetelerdir. Ancak bunlar ileri yaşlarda bireyin günlük fonksiyonlarını ve performansını etkileyecek boyutlarda ortaya çıkarsa, nörotik anksiyete olarak değerlendirilirler (Gelder ve ark. 2001).

Öner ve LeCompte’un (1985) belirttiğine göre, Spielberger anksiyeteyi durumluk ve sürekli anksiyete olmak üzere ikiye ayırmıştır. Durumluk anksiyete; Bireyin içinde bulunduğu durumu tehlikeli olarak algılamasından dolayı, akut olarak ortaya çıkan bir durumdur. Barlow (2002) ve Townsend’in (2002) belirttiğine göre; durumluk anksiyetenin yoğunluğu sürekli anksiyeteden daha fazladır. Tehlikeli durum ortadan kalkınca durum tamamen normale döner. Stresin yoğun olduğu

zamanlarda durumluk anksiyete düzeyi yükselir, stres ortadan kalkınca ise düşer. Örneğin; sınav sona erince bireyin anksiyetesinin kalmaması, bu duruma bir örnek olarak verilebilir. Yine Öner ve LeCompte'un (1985) belirttiğine göre, Spielberger sürekli anksiyeteyi kişilik yapısı ile ilişkili, doğrudan objektif tehditlere bağlı olmayan, daha çok içsel kaynaklı anksiyete türü olarak tanımlamaktadır. Barlow (2002) ve Townsend'in (2002) belirttiğine göre sürekli anksiyete; özgüveni düşük bireylerin, bir çok birey için tehlikeli olarak algılanmayan durumları benliklerine bir saldırı ya da tehdit olarak algılamaları ve sürekli olarak potansiyel bir mutsuzluk, gerginlik ve huzursuzluğa neden olabilecek subjektif bir anksiyete durumu yaşamalarıdır.

Anksiyete düzeyi günlük yaşam deneyimlerine ve bireysel özelliklere göre, değişebilmektedir. Barlow'un belirttiğine göre, Peplau 1952'de anksiyeteyi hafif, orta, şiddetli ve panik olmak üzere dört düzeyde tanımlamıştır (Barlow 2002):

Hafif düzeyde anksiyete yaşayan bireyin çevresi ile ilişkisi normaldir. Algılama, öğrenme ve düşünme yeteneği artmıştır ve buna bağlı olarak problem çözme yeteneği fazladır.

Orta düzeyde anksiyete yaşayan bireyin anksiyete yaşamasına neden olan olayı algılama düzeyi artar. Çevreye ilgisi biraz azalmıştır. Hafif düzeyde anksiyete yaşayan bireylere göre, problem çözme yeteneği azalmıştır.

Ciddi düzeyde anksiyete yaşayan bireyin çevre ile ilişkisi kopma noktasına yaklaşmıştır. Birey küçük ayrıntılara takılarak, bütünü algılayamaz duruma gelir. Bireyin düşüncesi ile eylemleri arasında kopukluk oluşur. Problem çözme becerisi yok denecek kadar azalmıştır.

Panik düzeyde anksiyete yaşayan bireyin çevre ile ilişkisi tamamen kopmuştur. Bedenindeki fizyolojik değişimlere odaklanır ve korku yaşar. Özellikle orta, ciddi ve panik düzeyde anksiyete yaşayan bireylerin nabız, solunum sayısı ve kan basıncı yükselir. Anksiyete düzeyi arttıkça; uykusuzluk, reflekslerde artma, ani irkilme, halsizlik, sık idrara çıkma, bulantı-kusma, dikkat eksikliği, unutkanlık, hareketsiz kalamama, terleme, vücut sıcaklığında artma, taşikardi, sinirlilik ve gerginlik gibi belirtiler sıklıkla görülmektedir.

2.3. Kan Basıncına Stres ve Anksiyetenin Etkisi

Arteriyel kan basıncı bireylerin sağlık durumlarını değerlendirmek amacıyla başvuru en önemli kriterlerden birisidir. Kan basıncı, kanın damar çeperinde birim alana uyguladığı basınç olarak ifade edilmektedir (Guyton ve Hall 2001). Arteriyel kan basıncı ise, sol ventrikül sistolü ile aorta atılan kanın arter duvarına yaptığı basınçtır. Sol ventrikül sistolü ile aortaya atılan kanın damar duvarında yaptığı en yüksek basınca “sistolik kan basıncı”, ventrikül diastolü ile damar duvarında oluşan en küçük basınca ise “diastolik kan basıncı” denmektedir (Taylor ve ark. 1997).

Bireyin arteriyel kan basıncını; kardiyak output, periferik vasküler direnç, damar duvarının elastikiyeti, kan volümü ve kan viskozitesi etkilemektedir (Guyton ve Hall 2001). Bu faktörleri etkileyen her etmen kan basıncını etkilemektedir. Örneğin; duygulanım durumunu etkileyerek bireyin stres, anksiyete, korku ya da heyecan yaşamasına neden olan faktörler sempatik sinir sisteminin uyarılmasına yol açmaktadır. Sempatik sinir sisteminin uyarılması ise kardiyak output ve periferik vasküler dirençte artışa neden olduğu için kan basıncını yükseltmektedir (McEwen 1998).

Stres ve anksiyeteye maruz kalındığında, ilk mediatör hipotalamusu uyarmakta ve hipotalamustan kortikotropik hormon salgılanmaktadır. Bu faktör anterior hipofiz bezine ulaştığında adrenokortikotropik hormon (ACTH) salgılanmakta ve adrenal korteksi uyararak kortikoidlerin (kortizon ve aldesteron) salgılanmasına neden olmaktadır. Aldesteron böbreklerden sodyumun ve buna bağlı olarak da suyun geri emilmesine yol açtığından kan hacmi artmakta, idrar miktarı azalmaktadır. Sodyum miktarının artmasıyla plazma ozmolaritesi yükseleceğinden hipotalamus etkilenerek, posterior hipofizden anti diüretik hormon (ADH) salgılanır. ADH böbreklerden suyun geri emilimini artırarak, kan hacmini artırır. Kortikoidler uygun reaksiyonlar için enerji sağlayarak inflamasyonu ve immün reaksiyonu bastırmaktadır.

Otonom sinir sisteminin etkilenmesi ile sempatik sinir sistemi adrenal medullayı uyararak katekolaminlerin (adrenalin, noradrenalin) salgılanmasına neden olmaktadır. Noradrenalinin etkisiyle periferik vazokonstriksiyon olur, kan basıncı yükselir, cilt soğuk ve soluktur. Periferik vazokonstriksiyon nedeniyle böbreklere giden kan azaldığından, böbreklerden renin salgılanmaktadır. Renin, plazmada

anjiotensin üzerine etki ederek anjiotensin I ve anjiotensin II oluşur. Anjiotensin II, hem damarlarda konstriksiyona hem de aldesteron ve ADH salgılanmasına neden olmaktadır. Adrenalinin etkisiyle kalp atım hızı ve kasılma gücü artar. Adrenalin karaciğerdeki glukojenin glikoza dönüşmesini sağlayarak kan glukoz düzeyini de yükseltmektedir. Strese maruz kalındığında kanın pıhtılaşma mekanizması, aşırı kanamaya karşı koruyucu olarak artmaktadır. Sonuçta; bedende sodyum ve su tutulumuna bağlı olarak, kan hacmi ve buna bağlı olarak da kan basıncı artmakta, kalbin kasılma gücü ve atım sayısının artmasıyla doku perfüzyonu sağlanmaktadır. Kan glukoz düzeyinin yükselmesi ile, bedenin hayati fonksiyonlarını düzenlemede rol oynayan kontrol sistemlerinin ihtiyacını karşılamak için yeterli enerji sağlanır (Erdil ve Erbaş 1996, Guyton ve Hall 2001, McEven 1998).

2.4. Kan Basıncını Etkileyen Diğer Faktörler

Bireyin arteriyel kan basıncını etkileyen diğer faktörler ise; yaş, cinsiyet, etnik köken, sosyoekonomik durum, aile öyküsü, vücut ağırlığı ve beden kitle indeksi, kafein ve tuz, alkol, sigara ve tütün, gürültü, ağrı, ölçümden hemen önce yemek yeme, bağırsaklarda ve mesanede distansiyon olması, uykudan uyanma ve genel sağlık durumu şeklinde sıralanabilir (World Health Organization 2001).

Yaş : Yaş ve arteriyel kan basıncı arasında doğumdan itibaren ilerleyici (pozitif) bir ilişki olduğu düşünülmektedir. Sistolik kan basıncı 50'li yaşlara kadar, diastolik kan basıncına göre daha yüksek bir oranla artar. Diastolik kan basıncının 50'li yaşlardan sonra yükselme eğilimi azaldığı için, nabız basıncında artış gözlenmektedir (Guyton ve Hall 2001, World Health Organization 2001).

Cinsiyet: Cinsiyet ve arteriyel kan basıncı arasında yaşamın ilk yıllarında farklılık olmamasına rağmen, adölesan dönemde erkeklerde yüksek olduğu, post-menapozal dönemde ise kadınlarla erkekler arasındaki farkın ortadan kalktığı ve hatta kadınlarda daha yüksek seyretmeye meyilli olduğu bildirilmektedir (World Health Organization 2001). Menapoz sonrası kadınlarda kan basıncının yükselme sebebi hormonaldir. Çünkü östrojen apolipoprotein A-1'in intestinal ve hepatik üretimini uyarır; böylece yüksek dansiteli lipoproteini (HDL) artırırken, düşük dansiteli lipoproteini (LDL) düşürmektedir. Kan LDL oranındaki düşüş, direkt olarak kan basıncının düşmesine neden olmaktadır (Küçük 2001). Diğer taraftan östrojenin

böbrek tübüllerinden minimal düzeyde sodyum ve suyun geri emilimini artırarak kan basıncını yükselttiği vurgulanmaktadır. Ancak bu durumun kan basıncını hamilelik süreci dışında etkilemediği belirtilmektedir (Guyton ve Hall 2001).

Etnik Köken: Siyah ırktan olan toplulukların diğer ırklardan olan topluluklara oranla daha yüksek kan basıncı değerlerine sahip olduğu bildirilmektedir. Bu fark 20'li yaşlarda 5 mmHg'dan az iken, 60'lı yaşlarda 20 mmHg'ya kadar çıkabilmektedir (World Health Organization 2001).

Sosyoekonomik Durum: Sosyoekonomik düzeyi düşük olan gruplarda kan basıncının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumda eğitim, gelir düzeyi ve iş durumunun etkili olduğu düşünülmektedir (Cui ve ark. 2002, World Health Organization 2001).

Aile Öyküsü: Aile öyküsünde hipertansiyon olan bireylerin kan basıncında yaşla doğru orantılı olarak kademeli bir yükselme olduğu belirtilmektedir. World Health Organization'nun (2001) verilerine göre hipertansiyonlu bireyler, kendi yaş grubundaki hipertansif olmayan bireylerin yedi yıl sonra ulaşabileceği kan basıncı değerlerine 40 yaşında sahip olmaktadır. Aile öyküsünde hipertansiyon hikayesi olan erkeklerin, olmayanlara göre 3-7 kat daha fazla sistolik ve diastolik kan basıncında yükselme riski ile karşı karşıya oldukları saptanmıştır (Light ve ark. 1999). Cui ve arkadaşlarının (2002) 150 çift ikiz ile yaptıkları çalışmada, genlerle kan basıncı arasında tam bir ilişki olduğu belirtilmektedir.

Vücut Ağırlığı ve Beden Kitle İndeksi: World Health Organization'nun (2001) verilerine göre, şişman bireylerin kan basıncının normal vücut ağırlığına sahip bireylerden 2-6 kat daha fazla olduğu bildirilmektedir. Vücut ağırlığındaki her 10 kg'lık artış sistolik kan basıncında 2-3 mmHg, diastolik kan basıncında ise 1-3 mmHg'lık bir artışa neden olmaktadır. Literatürde bir çok çalışma, beden kitle indeksi arttıkça kan basıncının yükseldiğini belirtmektedir (Bovet ve ark. 2002, Dressler 1990, Linquist ve ark. 1997, Portaluppi ve ark. 1997, Schnall ve ark. 1990, Theorell ve ark. 1993).

Kahve Tüketimi: Izzo ve arkadaşlarının (1983) yaptığı çalışmada, düzenli kahve içme alışkanlığı olmayan bireylerin bir fincan kahve içtikten sonraki ilk 15 dakika içinde, kan basınçlarında 10 mmHg'lık bir artış olduğu bildirilmektedir. Oysa düzenli kahve içen bireylerin, kahve içtikten kısa bir süre sonra kan basınçlarında

belli belirsiz bir artış olduğu saptanmıştır. Jee ve arkadaşlarının (1999) yaptığı çalışmada, kahve tüketiminin sistolik ve diastolik kan basıncını yükselttiği saptanmıştır. Aynı çalışmada, kahve tüketiminin özellikle genç erkeklerin kan basıncını daha fazla yükselttiği vurgulanmaktadır. Rakic ve arkadaşları (1999) 22 normotansif, 26 hipertansif bireye iki hafta boyunca günde 300 mg kafein içeren kahve içirmişlerdir. Sonuçta hipertansif gruptaki bireylerin sistolik kan basıncında ortalama 4.8 mmHg, diastolik kan basıncında ise ortalama 3.0 mmHg artış olduğu saptanmıştır. Normotansif grubun kan basıncının kahve tüketiminden etkilenmediği belirtilmektedir.

Tuz Tüketimi: Yapılan çalışmalar, fizyolojik gereklilikten fazla sodyum tüketimi gerçekleştirildiğinde kan basıncının yükseldiğini belirtmektedir (Carr ve ark. 1990, James ve Brown 1997, World Health Organization 2001).

Alkol Tüketimi: Alkol tüketiminin kan basıncı üzerine akut ve kronik etkilerinin olduğu belirtilmektedir. Alkol tüketiminin sempatik liflerdeki vazokonstriktör liflerin kasılmasını sağlayarak kan basıncını yükselttiği vurgulanmaktadır (Guyton ve Hall 2001). World Health Organization (2001) verilerine göre; günde iki duble ya da daha fazla alkollü içki tüketildiği zaman, içilen bir duble alkollü içkinin sistolik kan basıncında 1.0 mmHg, diastolik kan basıncında ise ortalama 0.5 mmHg yükselmeye neden olduğu belirtilmektedir. Her gün alkollü içki tüketenlerin, haftada bir kez tüketenlere göre sistolik kan basıncında 6.6 mmHg, diastolik kan basıncında ise 4.7 mmHg'lık bir artış yaşandığı belirtilmektedir. Aguilera ve arkadaşlarının (1999), Malhotra ve arkadaşlarının (1985) ve Xin ve arkadaşlarının (2001) yaptığı çalışmalarda, alkol tüketiminin kan basıncını yükselttiği saptanmıştır.

Sigara ve Tütün Tüketimi: Sigara ve tütün tüketiminin hem sempatik sinir sistemini uyardığı hem de damar yapısında oluşturduğu dejeneratif değişiklikler nedeni ile kan basıncını uzun dönemde yükselttiği belirtilmektedir (World Health Organization 2001). James ve Brown'un (1997) makalesinde belirttiğine göre, Stewart ve arkadaşlarının 1994'te yaptığı çalışmada; sigara içiminin kan basıncını anlık arttırdığı, ancak yaş ilerledikçe sigaranın arter duvarında oluşturduğu sertlik nedeniyle, kan basıncında kalıcı artışa neden olduğu belirtilmektedir. Aynı

çalışmada; genç yaş grubunda düzenli sigara içen ve içmeyenler arasında fark olmadığı saptanmıştır.

Fiziksel Aktivite: Ağır egzersiz sırasında arteriyel kan basıncı %30-40 artmaktadır. Sinir sisteminin motor alanları egzersiz sırasında aktive olurken, beyin retiküler aktive edici sistemi de aktive olmakta, bu aktivasyonla birlikte vazomotor merkezin vazokonstriktör ve kardiyookseleratör alanları da uyarılmaktadır. Bunların sonucunda arter basıncı, kas aktivitesindeki artış ile birlikte bir anda artmaktadır (Guyton ve Hall 2001). Kurl ve arkadaşları (2001); koroner kalp hastalığı olmayan ve antihipertansif tedavi almayan 1026 erkek hasta üzerinde “Egzersiz Stres Testi (elektrikli bisiklete binme)” sonucunda, sistolik kan basıncının 18.8 mmHg yükseldiğini saptamışlardır. Düzenli egzersiz yapmanın ise kan basıncını düşürdüğü belirtilmektedir (Norris ve ark. 1990, Linquist ve ark 1997). Masa başı işlerde çalışan ve genellikle egzersiz yapmayan bireylerin, daha aktif bir iş ve yaşam tarzı olan akranlarıyla karşılaştırıldığında, hipertansiyon gelişme risklerinin %20-25 arttığı belirtilmektedir (World Health Organization 2001).

Gürültü: Lercher ve arkadaşlarının (1993) yaptığı çalışmada, gürültünün diastolik kan basıncını 3.5 mmHg, sistolik kan basıncını ise 2.1 mmHg yükselttiği saptanmıştır. World Health Organization’da (2001) gürültünün kan basıncını yükselttiğini belirtmektedir.

2.5.Çalışma Yaşamı ile Stres, Anksiyete ve Kan Basıncı İlişkisi

İnsanlık tarihi boyunca, çalışmak birey için kaçınılmaz bir zorunluluk olmuştur. Çünkü birey yaşamını sürdürebilmek için çalışmak ve üretmek zorundadır. Günümüzde çalışma yaşamı, bireyin yaşamını sürdürebilmesi için sağladığı ekonomik kazancın yanı sıra, kendi kendini geliştirmek, topluma katkı verdiğini görerek doyum ve mutluluk sağlamak, toplumsal saygınlık kazanmak, belli bir statü sahibi olabilmek için gerekli olan temel toplumsal kurumların başında gelmektedir (Oakley 2002).

Franklin’in (2002) belirttiğine göre; çalışma yaşamı, sosyal ve ekonomik etkileri ile bireyleri olumlu yönde etkilemektedir. Yine aynı kaynakta belirtildiğine göre, ilk kez 18. yüzyılda Ramazini’nin çalışma yaşamının bireyin fizyolojik sağlığını olumsuz etkilediğine dikkat çektiği belirtilmektedir. Yirminci yüzyılın

başlarında ise, çalışma yaşamının bireyin hem fizyolojik hem de psikososyal sağlığını tehdit ettiği anlaşılmıştır. 1995’de İngiltere’de yapılan bir çalışmada, işle ilgili sağlık problemleri nedeniyle çok sayıda insanın olumsuz etkilendiği saptanmıştır. Bu çalışmada; 515.000 bireyin yaşadığı stres nedeniyle mental sağlığının bozulduğu, 508.000 bireyin bel, 375.000 bireyinde bacak ve boyun incinmesine bağlı sağlık problemleri yaşadığı belirtilmektedir. Oakley’in (2002) belirttiğine göre; İngiltere’de 1999 yılında iş sağlığı ve güvenliğindeki yetersizliğin neden olduğu sağlık sorunlarından dolayı, yılda 18 milyon sterlin harcadığı tahmini yapılmaktadır

Çalışma yaşamında bireylerin yaşam düzenini bozarak, stres ve anksiyete yaşanmasına neden olan önemli faktörlerden biri vardiya ile çalışmadır (Bünning 1973). Tüm canlılarda, gün boyunca belirli biyolojik parametreleri düzenleyen ve genellikle 24 saatlik ritimler halinde işleyen, belirli iç saatler olduğu bilinmektedir. Vücut saatimizi, dünyanın kendi çevresindeki dönme hareketi nedeniyle ortaya çıkan aydınlık-karanlık döngüsüne göre ayarlayan biyolojik saat “sirkadiyen ritim” olarak isimlendirilmektedir (Candaş 2002). Sirkadiyen ritim; beden ısısı, kalp hızı, kan basıncı, hormon ve elektrolit sekresyonları, duyuşal keskinlik ve duygulanım durumu gibi biyolojik ve davranışsal fonksiyonların düzenini etkiler (Potter ve Pery 1993).

Beynin hipotalamus bölgesinde bulunan yaklaşık 10.000 adet suprakiazmatik nükleus, sirkadiyen saatin merkezi sayılmaktadır. Suprakiazmatik nükleuslar, bir çok fizyolojik aktiviteyi kontrol etmektedir. Pineal bez gözlere gelen günlük ışık miktarını kontrol eder. Işık uyarısı göz sinirleriyle hipotalamusun suprakiazmatik nükleuslarına, sonrada pineal beze geçerek, melatonin salgısını baskılamaktadır. Böylece melatonin salgısı gündüz saatlerinde baskılanırken, geceleri uyarılmaktadır. Benzer şekilde vücutta kış ayları boyunca, yaz mevsiminde olduğundan çok daha fazla melatonin salgılanmaktadır (Bünning 1973, Hadley 1996).

Yirmi dört saatlik sirkadiyen ritmin doğal sürecinde; saat 21⁰⁰,de melatonin salgısı başlamakta, 02⁰⁰,de gece uykusunun en derin olduğu zaman yaşanmakta, 06⁴⁵,de kan basıncı yükselmeye başlamakta, 07³⁰,da melatonin salgısı sona ermekte, 17⁰⁰,de kas gücü ve 19⁰⁰,da vücut sıcaklığı en yüksek seviyeye ulaşmaktadır (Candaş 2002)

Sürekli gece çalışma sonucunda yaşam düzeni tersine döndüğünde, uyku ritmi bu duruma ancak 9-10 gün sonra uyum gösterebilmektedir. Ancak uyku ritmi ve biyolojik ritimler eş zamanlı olarak çalışmaktadırlar. Bu durum 9-10 günlük uyum sürecinde ciddi fizyolojik rahatsızlıkların yaşanmasına neden olabilmektedir. Üç vardiya rotasyonu ile çalışıldığında ise, uyku ritminin sürekli değişimi söz konusu olacağı için, fizyolojik problemlerin süreklilik arz edecek şekilde yaşanması gündeme gelmektedir (Bünning 1973). Gece uyumak yerine gündüz uyunduğunda bireyde; anksiyete, yerinde duramama, iritabilite ve kararsızlık gibi bulgular yaygın olarak görülmektedir (Potter ve Perry 1993).

Vardiya ile çalışılan hemşirelik mesleğinde, vücudun sirkadiyen ritim gereği dinlenmeye hazırlandığı saatlerde, fiziksel aktivite yükselmektedir. Hemşirelerin özellikle 14⁰⁰-20⁰⁰ ve 22⁰⁰-06⁰⁰ saatleri arasında fizyolojik aktivitelerinin yüksek olduğu bildirilmektedir. Vardiya usulü ile çalışma nedeniyle, hemşirelerin uyku-uyanıklık periyodu sık sık değiştiğinden, yaşam düzenleri bozulmaktadır (Taylor ve ark. 1997).

Ancak sirkadiyen ritimlerin, çevresel faktörlere tam bir bağımlılık göstermediği belirtilmektedir. Uzun süre madencilerle yapılan deneyler sonucunda, güneş ışığı olmadığında bile sirkadiyen ritimlerin aynı şekilde devam edebildiği vurgulanmaktadır (Candaş 2002). Clark ve arkadaşları (1987) tarafından hipertansiyon tedavisi almayan 461 hasta ile yapılan çalışmada, sirkadiyen ritmin kan basıncını etkilemediği belirtilmektedir. Yine Baumgart ve arkadaşlarının (1989) vardiya usulü ile çalışan endüstri işçileri üzerinde yaptığı çalışmada, kan basıncının sirkadiyen ritimden etkilenmediği saptanmıştır.

International Council of Nurses (ICN) (2002a ve b) hemşirelerin vardiya ile ve hafta sonları çalışmasının iş stresini önemli ölçüde artırdığını bildirmektedir. ICN'in yayınladığı "Hemşireler İçin İş Sağlığı ve Güvenliği" konulu raporda, vardiyalı çalışmanın hemşirelerin yaşam düzenini bozarak, sağlıklarını ve iş güvenliğini tehdit ettiği belirtilmektedir (International Council of Nurses 2002).

Hemşirelik gibi doğrudan insana hizmet veren meslek gruplarında stresin daha yoğun yaşandığı, yaşanan stresle başedilemediği takdirde ise, anksiyete ve tükenme gibi sorunların yaşanabileceği belirtilmektedir (Meier 1983). Çalışma ortamında yaşanan stres hastaya verilen hizmetin kalitesini ve hizmeti veren

bireylerin sağlığını, iş performansını ve iş doyumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Hoel ve ark. 2001). Internatioanal Council of Nurses (2002a) hemşirelerin çalışma ortamında yaşadıkları iş stresi nedeniyle fiziksel ve psikososyal sağlıklarının, aile yaşantılarının ve bakım verdikleri hastaların olumsuz etkilendiğini bildirmektedir.

Literatürde alışma yaşamındaki bir çok faktörün, stres ve anksiyete yaşanmasına neden olduğu ve kan basıncını etkilediği belirtilmektedir. Aşağıda bu çalışmalardan bazılarına yer verilmiştir.

Wolfgang (1988) 291 hekim, 379 hemşire ve 387 eczacı üzerinde Sağlık Profesyonelleri Stres Envanterini uygulayarak yaptığı çalışmasında; hemşirelerin her iki gruptan da daha yüksek puan aldığını saptamıştır. Bu çalışmada hemşirelerin çalışma ortamında stresör olarak algıladığı faktörler şöyle sıralanmaktadır. Hemşirelerin ekip içi ilişkilerde sorun yaşaması, sosyal destek ve yönetici desteğini yetersiz bulması, iş arkadaşları ile duygu ve deneyimlerini paylaşamaması, kendi iş performansları hakkında yeterli geribildirim alamaması ve kendilerinden beklenen iş performansının tam olarak ne olduğunu bilmemesidir. Aynı çalışmada hemşirelerin, hastanın tedavisi konusunda diğer sağlık profesyonelleri ile fikir birliğine varamaması, işteki sorumluluklarının fazla olması nedeni ile evdeki rollerine ilişkin bazı görevlerini yerine getirememesi sonucunda çatışma yaşaması, hastanın tıbbi durumu hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması, terminal dönemdeki hastalara bakım vermesi gibi faktörlerin önemli olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, toplumun hemşirelerden yüksek kaliteli tıbbi bakım istemesi, hasta bakımı veren personel sayısının az olması, alınan maaşın yapılan iş için yetersiz olduğunun düşünülmesi gibi faktörlerin önemli stresörler olduğu belirtilmektedir.

Motowidlo ve arkadaşlarının (1986) 104 hemşire ile yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre, hemşirelerin çalışma ortamında stresör olarak algıladığı faktörler şu şekilde sıralanmaktadır. Hemşirelerin hastanın durumu ya da tedavisi konusunda yapmış olduğu bir önerinin doktor tarafından kabul edilmemesi, hemşirelik girişimleri ya da hastane prosedürleri hakkında hekim ile çatışma yaşaması, hasta ya da ailesine hekimin yaptığı olumsuz bir davranışı açıklamak zorunda kalması, hastanın sözel suistimaline maruz kalması olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, yöneticilerin çalışanlar arasında eşit iş paylaşımı yapmaması, hastanın kendine verilen bakımı eleştirmesi, doktorun verdiği isteme katılmama, hekim ya da

başhemşirenin hastanın bakımı hakkında yanlış bilgi vermesi, fazla mesai yapmak zorunda kalma, araç-gereç eksikliği, doktorun hastaya verilen hemşirelik bakımını herkesin içinde eleştirmesi gibi faktörlerin hemşireler tarafından stresör olarak algılandığı vurgulanmaktadır.

International Council of Nurses (2002a) hemşireler için majör stres kaynaklarını aşağıdaki gibi sıralamaktadır: hemşirelerin ölmekte olan hastalarla çalışması, yönetici-iş arkadaşı ya da diğer sağlık profesyonelleri ile iletişim sorunu ya da çatışma yaşaması, hasta ya da hasta ailelerinin duygusal gereksinimlerine yönelik bakım verememesi, yönetici desteğinin yetersiz olduğunu hissetmesi, aşırı iş yükü ile çalışması, belirsiz tedavi planları ile çalışması.

Stewart ve Arklie'nin (1994) 101 halk sağlığı hemşiresi ile yaptığı çalışmada; aile içindeki sorumluluğun fazla olması, sosyal destek azlığı, çalışma arkadaşları ile ilişkilerde sorun yaşamak, yönetici desteğinin yetersiz olması gibi faktörlerin stresör olarak algılandığı vurgulanmaktadır.

Van Egeren (1992) çok yoğun olmayan işlerde çalışan 68 birey üzerinde yaptığı çalışmada, iş geriliminin işçilerin sistolik kan basıncını hem işte hem de akşamları evde önemli ölçüde yükselttiğini saptamıştır. Diastolik kan basıncının ise sadece işte daha yüksek olduğu belirtilmektedir.

Light ve arkadaşlarının (1992) yaptığı çalışmada, çalışan kadınların iş statüsü yükseldikçe ve bireysel karar verme yeteneği arttıkça iş yerindeki kan basınçlarında yükselme olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada, düşük ve yüksek iş gerilimine sahip kadınlar arasında beden kitle indeksi ve işteki kan basıncı açısından fark olmadığı saptanmıştır.

Goldstein ve arkadaşlarının (1999) çalışmasında bayan hemşirelerin çalışırken ve izinli oldukları günlerde nöroendokrin tepki, kalp hızı ve amblatuar kan basınçlarına bakılmıştır. Çalıştıkları günlerdeki sistolik kan basıncı ve epinefrin düzeyleri, izinli oldukları günlere oranla daha yüksek bulunmuştur. Aynı zamanda çalışma saatleri içinde diastolik kan basıncı ve kalp hızı da yüksek bulunmuştur. Uzun süre çalışan hemşirelerin izinli oldukları günlerde de gece ve gündüz diastolik kan basıncı ve epinefrin düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda hem izin hem de çalışma günlerinde bekar hemşirelerin, evlilere oranla gece kortizol düzeyleri düşük bulunmuştur.

Brown ve James'in (2000) 31 hemşire üzerinde yaptıkları çalışmada; hemşirelerin isteki kan basıncı, kalp hızı, epinefrin ve norepinefrin ortalamalarının evdekinden önemli ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır.

Picot ve arkadaşlarının (1999) 75 hastabakıcı üzerinde yaptığı çalışmada ise, birebir hasta bakımı yapan bireylerin yaşadığı kızgınlık ve öfke duygusu ile sistolik ve diastolik kan basınçları arasında negatif yönde güçlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yaşanan öfke ve kızgınlık düzeyi yükseldikçe, kan basıncının düştüğüne dikkat çekilmektedir.

Yamasaki ve arkadaşları (1998) üç vardiya rotasyonu ile çalışan 99 hemşire üzerinde yaptıkları çalışmada; gündüz, akşam ve gece vardiyasında çalışan hemşirelerin hem uykuda hem de uyanırken 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, gündüz çalışan hemşirelerin norepinefrin düzeyinin akşam+gece çalışan gruptan daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Hemşireler sağlık kuruluşlarının 24 saat boyunca kesintisiz hizmet veren yegane meslek grubudur. Sağlık bakımının kesintisiz verilebilmesi için, hemşirelik mesleğinin en önemli özelliği vardiya ile çalışmasıdır. Hemşireler doğrudan insana kesintisiz hizmet veren diğer meslek mensupları gibi çalışma ortamından kaynaklanan ve iş sağlığını tehdit edebilecek bir çok stresörle içiçe çalışmaktadır. Vardiya ile çalışmak hemşirelerin yaşam düzenini bozarak, zaten stres ve anksiyete yüklü çalışma ortamını daha da zorlaştırarak fiziksel ve psikososyal sağlıklarını tehdit edebilmektedir. Bu bağlamda vardiya ile çalışmanın hemşirelerin anksiyete ve arteriyel kan basıncını olumsuz yönde etkileyeceği ve çalışma ortamında stres oluşturan faktörleri artıracığı gözardı edilmemelidir. Çalışma ortamında hemşirelerin fiziksel ve psikososyal sağlıklarını bozabilecek faktörlerin erken saptanması ve bu faktörlerle uygun şekilde başedilebilmesi ile zaman, iş gücü ve ekonomik kayıpların en aza indirilebileceği düşünülmektedir. Hemşirelerin kendi sağlıklarının bozulması sonucunda, bakım verdikleri bireylerin de sağlık ve güvenliğinin riske gireceği unutulmamalıdır.

III. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma tanımlayıcı ve analitik nitelikte yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Hastanesi'nde yapılmıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi için ilgili kurumdan resmi izin alınmıştır. T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Hastanesi 1080 fiili yatağa sahiptir ve toplam 383 hemşire ile hizmet vermektedir. Tüm birimlerdeki hemşireler 07.30-15.30 ve 15.30-07.30 olmak üzere iki vardiya şeklinde çalışmaktadır. Hemşirelerin, çalıştığı kliniklere ve çalışma düzenine göre dağılımları aşağıda yer almaktadır.

Tablo 3.1. Hemşirelerin Çalıştığı Kliniğe ve Çalışma Düzenine Göre Dağılımı

BÖLÜMLER	ÇALIŞMA DÜZENİ	
	Vardiya ile Çalışan Hemşire Sayısı	Gündüz Çalışan Hemşire Sayısı
Dahiliye Klinikleri	52	10
Cerrahi Klinikleri	93	10
Yoğun Bakım Üniteleri	57	3
Ameliyathaneler	17	38
Acil Klinikler	18	2
Poliklinikler	-	73
Hemşirelik Yönetimi	4	6
TOPLAM	241	142

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:

Araştırmanın evrenini Ocak 2002 tarihinde Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Hastanesinde çalışan 383 hemşire oluşturmuştur. Evrendeki birey sayısı bilindiği için (N=383), örneklem hacmini belirlemek üzere aşağıdaki formül kullanılmıştır (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu 1993):

$$n = \frac{Nt^2 pq}{d^2 (N-1) + t^2 pq}$$

Formülde;

N: Evrendeki birey sayısı,

n: Örneklem alınacak birey sayısı,

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı (0,50),

q: İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı (0,50),

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer (1,96),

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen $\pm$ sapma (0,05).

$$n = \frac{383 (1,96)^2 (0,50 .0,50)}{(0,05)^2 .382 + (1,96)^2 (0,50.0,50)}$$

n=192 hemşire örneklem hacmini oluşturmuştur.

Örneklem kapsamına alınan bireylerin seçiminde tabakalı rastgele örneklem yöntemi kullanılmıştır. T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Hastanesinde çalışan hemşireler önce çalışma şekline (vardiya ve gündüz), 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. Örneklem vardiya ile çalışan hemşireler (241) ve gündüz çalışan hemşirelerden (142) kaç kişi alınacağını saptamak için, vardiya ile çalışan hemşireler ve gündüz çalışan hemşireler iki ayrı tabaka kabul edilerek, her tabakadaki birim sayısı evrendeki birim sayısına bölünmüş ve her tabakanın ağırlığı bulunmuştur.

$$N_i/N = a_i$$

Formülde;

i: Tabaka numarası,

N_i : i nolu tabakadaki birim sayısı,

N: Evrendeki birim sayısı,

a_i : i nolu tabakanın ağırlığıdır.

Daha sonra tabaka ağırlıkları örnekleme alınacak birim sayısı ile çarpılarak her tabakadan kaç birim alınacağı bulunmuştur.

$$a_i \cdot n = n_i$$

Formülde;

n : Örnekleme alınacak birim sayısı,

n_i : i nolu tabakadan alınacak birim sayısıdır.

Buna göre;

$$N_1/N = a_1$$

$$241/383 = 0,62$$

$$a_1 \cdot n = n_1$$

$0,70 \cdot 192 = 120,81 = 121$ birey vardiya ile çalışan hemşirelerden alınmıştır.

$$N_2/N = a_2$$

$$142/383 = 0,37$$

$$a_2 \cdot n = n_2$$

$0,29 \cdot 192 = 55,68 = 56$ birey gündüz 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.

Tablo 3.2. Vardiya ile Çalışan Hemşirelerin Tabaka Ağırlıkları ve Her Tabakadan Örneklemeye Giren Hemşire Sayısı

Tabaka no/Servisler	Vardiya ile Çalışan Hemşire Sayısı	Tabaka Ağırlığı $N_1/N = a_1$	Örneklemeye Giren Hemşire Sayısı $a_1 \cdot n$	Araştırmaya Alınan Yedek Birey Sayısı
1- Dahiliye Klinikleri	52	$52/241=0,21$	$0,21 \cdot 121=26,1 \approx 26$	5
2- Cerrahi Klinikleri	93	$93/241=0,38$	$0,38 \cdot 121=46,69 \approx 46$	13
3- Yoğun Bakım Üniteleri	57	$57/241=0,23$	$0,23 \cdot 121=28,61 \approx 29$	5
4- Ameliyathaneler	17	$17/241=0,07$	$0,07 \cdot 121=8,53 \approx 9$	0
5- Acil Klinikler	18	$18/241=0,07$	$0,07 \cdot 121=9,037 \approx 9$	5
6-Hemşirelik Yönetimi	4	$4/241=0,016$	$0,016 \cdot 121=2,008 \approx 2$	0
7- Poliklinikler	-	-	-	-
TOPLAM	241	1,00	121	28

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi vardiya ile çalışan hemşireler arasından örneklemeye girecek hemşire sayısının 121 olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın yapıldığı tarihlerde raporlu olan, yıllık izinde bulunan ve hastanedeki tadilat nedeniyle yer değiştiren 28 hemşire yerine uygulama listesinde önceden belirlenen yedek bireyler alınmıştır.

Tablo 3.3. Gündüz Çalışan Hemşirelerin Tabaka Ağırlıkları ve Her Tabakadan Örneklemeye Giren Hemşire Sayısı

Tabaka no/Servisler	Gündüz Çalışan Hemşire Sayısı	Tabaka Ağırlığı $N_1/N = a_1$	Örneklemeye Girecek Hemşire Sayısı $a_1 \cdot n$	Araştırmaya Alınan Yedek Birey Sayısı
1- Dahiliye Klinikleri	10	$10/142=0,07$	$0,07 \cdot 71=5 \approx 5$	0
2- Cerrahi Klinikleri	10	$10/142=0,07$	$0,07 \cdot 71=5 \approx 5$	0
3- Yoğun Bakım Üniteleri	3	$3/142=0,021$	$0,021 \cdot 71=1,5 \approx 1$	0
4- Ameliyathaneler	38	$38/142=0,26$	$0,26 \cdot 71=19 \approx 19$	3
5- Acil Klinikler	2	$2/142=0,01$	$0,01 \cdot 71=1 \approx 1$	0
6- Poliklinikler	73	$73/142=0,51$	$0,51 \cdot 71=36,5 \approx 37$	3
7- Hemşirelik Yönetimi	6	$6/142=0,04$	$0,04 \cdot 71=3 \approx 3$	0
TOPLAM	142	1,00	71	6

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi gündüz çalışan hemşirelerden, örnekleme girecek hemşire sayısının 71 olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın yapıldığı tarihlerde raporlu olan, yıllık izinde bulunan ve hastanedeki tadilat nedeniyle yer değiştiren 6 hemşire yerine uygulama listesinde önceden belirlenen yedek bireyler alınmıştır.

3.4. 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 ve ark. 1999),
- ✓ Herhangi bir hastalıktan dolayı, son 24 saat içinde Aspirin ve Antihistaminik gibi kısa-dönem etkili ilaçları içmiş olan (Goldstein ve ark. 1999) hemşireler alınmamıştır.

3.5. Verilerin Toplanması:

Veriler araştırmacı tarafından aşağıda belirtilen formlar ve araçlar aracılığıyla toplanmıştır.

3.5.1. Veri Toplama Formları ve Araçları:

Form I Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri: Literatürden (Baba ve ark. 1990, Blumental ve ark 1995, Bovet ve ark. 2002, Cui ve ark. 2002) yararlanılarak hazırlanan bu formda, bireylerle ilgili tanıtıcı özellikler ve kan basıncı ile ilişkili bazı değişkenler yer almaktadır (Bkz. Ek-1).

Form II Sağlık Personeli İçin Stres Oluşturucu Faktörler (Hemşire Formu) Ölçeği: Bu ölçek, Motowidlo ve arkadaşlarının (1986) hemşireler için oluşturduğu bir soru listesinden yararlanılarak, Şahin ve Batıgün (1997a) tarafından “hekim” ve hemşire” formları olarak geliştirilmiştir. Şahin ve Batıgün tarafından geliştirilen ölçeğin, 1997 yılında geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Sağlık

Personeli İçin Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği 53 maddelik 5’li likert tipi bir ölçektir. Puan aralığı 53-265’dir (Şahin ve Batıgün 1997a). Sağlık Personeli için Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeğinin; “Kişiler Arası Çatışmalar”, “İş Akışındaki Aksamalar” ve “İş Yoğunluğu” olmak üzere üç alt ölçeği vardır (Bkz. Ek-2).

Kişiler Arası Çatışmalar alt ölçeği: 6, 8,15,16,17,18,19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 42, 44, 45. maddelerden oluşur ve bireyin iş ortamında kişilerarası çatışmalar nedeniyle deneyimlediği stresi ifade eder. Kişilerarası çatışmalar alt ölçeğinin Cronbach Alfa değeri 0.97’dir. İş Akışında Aksamalar alt ölçeği: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 23, 38. maddelerden oluşur ve bireyin iş akışındaki aksamalar nedeniyle deneyimlediği stresi ifade eder. İş akışındaki aksamalar alt ölçeğinin Cronbach Alfa değeri 0.93’dür. İş Yoğunluğu Alt Ölçeği ise: 37, 40, 41, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53. maddelerden oluşur ve bireyin iş yoğunluğu nedeniyle deneyimlediği stresi ifade etmektedir. İş yoğunluğu alt ölçeğinin Cronbach Alfa değeri 0.98’dir.

Sağlık Personeli İçin Stres Oluşturucu Faktörler (Hemşire Formu) Ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapan yazarlardan bu çalışmada kullanılabilmesi için yazılı izin alınmıştır.

Form III 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. Envantere yazarların önerdiği gibi, bireylerin ölçek sorularını çekinmeden, samimi ve savunmasız bir şekilde cevaplamalarını kolaylaştırmak için “Kendini Değerlendirme

Anketi I” (Ek-3 A) ve “Kendini Değerlendirme Anketi II ” (Ek-3 B) adı verilmiştir (Bkz.Ek-3).

Form IV A Gündüz Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncı İzlem Formu:

Literatürden (Chau ve ark. 1989, Clark ve ark. 1987, Dressler 1990, Fauvel ve ark. 2001, Goldstein ve ark. 1999, Green ve ark. 1986, Guasti ve ark 1995, Jee ve ark. 1999) yararlanılarak hazırlanan bu form, gündüz çalışan hemşirelerin arteriyel kan basıncı değerlerinin ve ölçüm sırasında kan basıncını etkileyebilecek faktörlere ilişkin yanıtlarının kaydedilmesi için hazırlanmıştır (Bkz. Ek-4 A).

Form IV B Vardiya ile Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncı İzlem Formu:

Literatürden (Chau ve ark. 1989, Clark ve ark. 1987, Dressler 1990, Fauvel ve ark. 2001, Goldstein ve ark. 1999, Green ve ark. 1986, Guasti ve ark 1995, Jee ve ark. 1999) yararlanılarak hazırlanan bu form, vardiya ile çalışan hemşirelerin arteriyel kan basıncı değerlerinin ve ölçüm sırasında kan basıncını etkileyebilecek faktörlere ilişkin yanıtlarının kaydedilmesi için hazırlanmıştır (Bkz. Ek-4 B).

Kan Basıncı Ölçüm Aracı: Bireylerin kan basıncını ölçmek için, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Uzman Komitesi'nin önerileri doğrultusunda civalı sifigmomanometre kullanılmıştır (World Health Organization 2001). Civalı sifigmomanometrenin uygulama öncesi Türk Standartlar Enstitüsü'nde (TSE) kalibrasyonu yaptırılmıştır (Bkz. Ek-23). Ölçüm yöntemi Ek-V'de sunulduğu gibi yapılmıştır.

Baskül ve Şerit Metre: Araştırmaya katılacak bireylerin Beden Kitle İndeksini (BKI) hesaplamak amacıyla vücut ağırlıkları ve boylarını ölçmek için baskül ve şerit metre kullanılmıştır.

Baskülün uygulama öncesi TSE'nde kalibrasyonu yaptırılmıştır (Bkz. Ek-24). Vücut ağırlığı ölçüm yöntemi Ek-6'da, boy uzunluğu ölçüm yöntemi ise Ek-7'de verilmiştir.

3.5.2. Ön Uygulama:

Hazırlanan veri toplama formlarının işlerliğini belirlemek üzere, 14.01.2002-21.01.2002 tarihleri arasında T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Hastanesinin çeşitli kliniklerinde vardiya ile çalışan 20 hemşire, gündüz çalışan 9 hemşire olmak üzere, toplam 29 birey (örneklemenin %15'i) üzerinde ön uygulama

yapılmıştır. Ön uygulama örneklem dışında kalan bireyler üzerinde yapılmıştır. Ön uygulamaya katılacak bireylerden araştırma konusunda bilgilendirildikten sonra sözel izin alınmıştır.

Ön uygulamadan elde edilen veriler doğrultusunda; Tanıtıcı Bilgiler Formu (Bkz. Ek 1) ile Gece ve Gündüz Çalışan Hemşireler için Kan Basıncı İzlem Formlarında (Bkz. Ek 4A ve Ek 4B) gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

3.5.3. Veri Toplama Formları ve Araçlarının Uygulanması:

Veriler, ekte verilmiş olan veri toplama formları ve araçları ile 21.01.2002-14.03.2002 tarihleri arasında, T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Hastanesi'nde araştırmacı tarafından toplanmıştır. Örneklem kapsamına alınan bireyler, araştırmanın amacı ve yöntemi konusunda bilgilendirilmiş ve kendilerinden sözel izin alınmıştır. Araştırmanın verileri aşağıda açıklandığı gibi toplanmıştır.

Araştırmanın örnekleme alınacak her hemşirenin adı ve soyadı çalışma listelerinden belirlendikten sonra, her hemşire için bir kod numarası verilerek uygulama listeleri oluşturulmuştur.

Uygulama sırasında, konum itibariyle birbirine yakın servislerde çalışan hemşirelerden 07.⁰⁰-22.⁰⁰ saatleri arasında veriler toplanmıştır.

“Tanıtıcı Bilgiler” formundaki (Bkz. Ek-1) sorular araştırmacı tarafından sorularak, alınan yanıtlar forma kaydedilmiştir. Hemşirelerin boy ve vücut ağırlığı ölçümleri Ek-6 ve 7’de belirtildiği gibi yapılmıştır. “Sağlık Personeli için Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği” (Bkz. Ek-2), “Sürekli Kaygı Envanteri” (Bkz .Ek-3 A) hemşirelere verilerek okuyup yanıtlamaları istenmiştir.

Daha sonra haftalık çalışma listeleri göz önünde bulundurularak, yukarıda belirtilen verileri toplanan hemşirelerden kan basıncı ölçüm günü ve saati için randevu alınmak koşuluyla uygulama yapılmıştır. Kan basıncı ölçüm saatleri dışında kalan sürelerde listedeki diğer hemşirelerin verileri toplanarak, randevu alınarak uygulama programı sürdürülmüştür.

Kan basıncı ölçümü ve “Durumluk Kaygı Envanteri”nin uygulanması ise aşağıda verilen sıraya göre yapılmıştır.

1. Kan Basıncı İzlem Formu (Gündüz formu: Bkz. Ek 4-A, Gece formu: Bkz. Ek 4-B)
2. Kan basıncı ölçümü (Bkz. Ek 5)

3. Durumluk Kaygı Envanteri (Bkz. Ek 3-B)

Yukarıda belirtilen sıraya uygun olarak; öncelikle kan basıncı izlem formundaki sorular araştırmacı tarafından hemşirelere yöneltilmiş ve alınan yanıtlar forma kaydedilmiştir. Daha sonra Ek-V’de belirtildiği doğrultuda kan basıncı ölçümleri araştırmacı tarafından yapılarak kaydedilmiştir. Durumluk Kaygı Envanteri hemşirelere verilerek okuyup yanıtlamaları istenmiştir.

Kan basıncı ölçümünün yapılması ve Durumluk Kaygı Envanterinin uygulanması, gerek yalnızca gündüz mesaisinde çalışan hemşirelere gerekse vardiyalı çalışmakta olup, gündüz vardiyasında çalışan hemşirelere 08⁰⁰-09⁰⁰ saatleri arasında gerçekleştirilmiştir. Aynı şekilde her iki grup içinde ikinci veri toplama işlemi 15⁰⁰-16⁰⁰ saatleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Vardiyalı çalışan grupta yer alan ve gece vardiyasında çalışan hemşirelerin kan basıncı ölçümünün yapılması ve Durumluk Kaygı Envanterinin uygulanması ise; 16⁰⁰-17⁰⁰, 21-22 ve 07⁰⁰-08⁰⁰ saatleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Bölüm 3.3’de de belirtildiği gibi; 121’i vardiya ile çalışan, 71’i gündüz çalışan hemşireler olmak üzere toplam 192 hemşireye ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak araştırmanın uygulama aşamasında, önceden belirlenen hemşirelerin raporlu, izinli ve yer değiştirme gibi nedenlerden dolayı yerlerinde olmadığı görülünce, çalışma listesinden basit rasgele sayılar tablosu yardımıyla seçilen yedek hemşire sayısı ihtiyaç doğrultusunda artırılmıştır (Bkz. Bölüm 3.3). Ayrıca vardiya ile çalışan hemşirelerden iki birey araştırmaya katılmayı reddettiği, 4 birey araştırmanın sınırlılıklarına girdiği için 115 hemşireye ulaşılabilmiştir. Benzer şekilde gündüz çalışan hemşirelerden 8 birey araştırmaya katılmayı reddettiği, 11 birey araştırmanın sınırlılıklarına girdiği için 52 hemşireye ulaşılabilmiştir. Araştırmanın sınırlılıklarına giren ve araştırmaya katılmayı reddeden bireyler yerine yedek alınmadığı için toplam 167 hemşireye ulaşılmıştır. Araştırmanın akış şeması şekil 1’de sunulmuştur.

3.5.4. Verilerin Değerlendirilmesi:

Araştırmadan elde edilen veriler, araştırmacı tarafından kodlanarak SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for windows 10.0 programı aracılığıyla bilgisayara girilmiştir. Bireylerle ilgili tanıtıcı bilgiler öncelikle sayı ve yüzde olarak değerlendirilmiştir.

Sağlık Personeli İçin Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği'nin (Hemşire Formu); “Kişiler Arası Çatışmalar”, “İş Akışındaki Aksamalar” ve “İş Yoğunluğu” alt ölçeklerinin her biri değerlendirilirken %0 seçeneğine (1) puan, %25 seçeneğine (2) puan, %50 seçeneğine (3) puan, %75 seçeneğine (4) puan ve %100 seçeneğine (5) puan verilerek, her alt ölçek için toplam puanlar hesaplanarak istatistiksel değerlendirmeler yapılmıştır (Şahin ve Batıgün 1997a).

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri: “Durumluk Kaygı Ölçeği” ve “Sürekli Kaygı Ölçeği”, “Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri” el kitabında belirtildiği gibi değerlendirilmiştir. “Durumluk Kaygı Ölçeği”ndeki yirmi ifade bireylerin duruma bağlı anksiyete düzeyini ölçmektedir. Envanterin 4'lü likert tipi olan cevap seçenekleri; hiç (1), biraz (2), çok (3) ve tamamiyle (4) şeklinde puanlanmıştır. Durumluk Kaygı Ölçeği'nde doğrudan ve tersine dönmüş olmak üzere iki tür ifade bulunmaktadır. Doğrudan ifadeler 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17. ve 18. maddeler olmak üzere on tanedir. Tersine dönmüş ifadeler ise 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19. ve 20. maddeler olmak üzere on tanedir. Değerlendirmede önce doğrudan ifadelerin toplam puanı, daha sonra tersine dönmüş on ifadenin toplam puanı hesaplanmış ve doğrudan ifadelerin toplam puanından, tersine dönmüş ifadelerin toplam puanı çıkarılmıştır. Elde edilen değere, durumluk anksiyete ölçeği için sabit değer olan 50 puan eklenerek, bireyin durumluk anksiyete ölçeğinden alacağı puan elde edilmiştir.

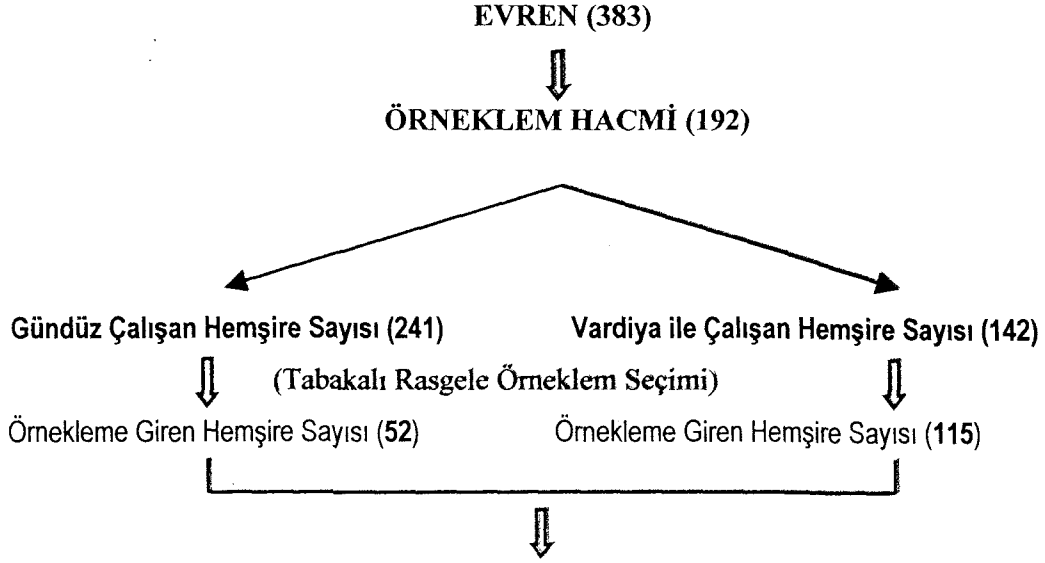
“Sürekli Kaygı Ölçeği”ndeki 21-40. ifadeler bireylerin sürekli anksiyete düzeylerini ölçmektedir. Envanterin 4'lü likert tipi olan cevap seçenekleri; hiç (1), biraz (2), çok (3) ve tamamiyle (4) şeklinde puanlanmıştır. Sürekli Kaygı Ölçeği'nde doğrudan ve tersine dönmüş olmak üzere iki tür ifade bulunmaktadır. Doğrudan ifadeler 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38. ve 40. maddeler olmak üzere on üç tanedir. Tersine dönmüş ifadeler ise 21, 26, 27, 30, 33, 36. ve 39. maddeler olmak üzere yedi tanedir. Değerlendirmede aynı şekilde önce doğrudan ifadelerin toplam puanı, daha sonra tersine dönmüş yedi ifadenin toplam puanı hesaplanmış ve doğrudan ifadelerin toplam puanından, tersine dönmüş ifadelerin toplam puanı çıkarılmıştır. Elde edilen değere, sürekli anksiyete ölçeği için sabit değer olan 35 puanı eklenerek, bireyin sürekli anksiyete ölçeğinden alacağı puan elde edilmiştir. Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeğinden elde edilen puanlar 20 ile 80 arasında

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

BKI=kilogram cinsinden vücut ağırlığı/(metre cinsinden boy)² formülünden yararlanılarak hesaplanmıştır (Görgülü 2002).

Elde edilen kan basıncı değerleri ile kan basıncı izlem formundaki değişkenler karşılaştırılmıştır. Kan basıncı değerleri ile bireylerin “Tanıtıcı bilgiler” formuna verdikleri yanıtlar, “Sağlık Personelinde Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği”den ve “Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri”nden aldıkları puanlarla ilişkili olup olmadıklarını saptamak için SPSS ortamında istatistiksel analizler yapılmıştır. Verilerin niteliğine göre, değerlendirmede Korrelasyon Analizi, Tek Yönlü Varyans Analizi-One Way ANOVA (F Testi), Tekrarlı Ölçümlerde Tek Yönlü Varyans Analizi-General Linear Model/Repeated Measures, Tukey HSD Testi, İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi-Independent Samples T Test (t Testi), İki Eş Arasındaki Farkın Önemlilik Testi-Paired Samples T Test, Kuruskall Wallis Varyans Analizi ve Mann Whitney U Testi kullanılmıştır (Alpar 2001, Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu 1993).

Şekil 1. ARAŞTIRMANIN AKIŞ ŞEMASI



Veri Toplama Formaları ve Araçların Uygulanması

Gündüz ve Vardiya ile Çalışan Hemşireler (09⁰⁰-21⁰⁰)

- 1-Tanıtıcı Bilgiler (Ek-1) (Boy ve vücut ağırlığı ölçümü- Ek-7 ve Ek-6)
- 2-Sağlık Personeli için Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği (Ek-2)
- 3-Sürekli Kaygı Envanteri (Ek-3B)

Gündüz Çalışan Hemşireler		Vardiya ile Çalışan Hemşireler		
(08 ⁰⁰ -09 ⁰⁰)	(15 ⁰⁰ -16 ⁰⁰)	(16 ⁰⁰ -17 ⁰⁰)	(21 ⁰⁰ -22 ⁰⁰)	(07 ⁰⁰ -08 ⁰⁰)
1- KB İzlem Formu (Ek-4A)	1- KB İzlem Formu (Ek-4A)	1- KB İzlem Formu (Ek-4B)	1- KB İzlem Formu (Ek-4B)	1- KB İzlem Formu (Ek-4B)
2- KB Ölçümü (Ek-5)	2- KB Ölçümü (Ek-5)	2- KB Ölçümü (Ek-5)	2- KB Ölçümü (Ek-5)	2- KB Ölçümü (Ek-5)
3- Durumluk Kaygı Envanteri (Ek-3A)	3- Durumluk Kaygı Envanteri (Ek-3A)	3- Durumluk Kaygı Envanteri (Ek-3A)	3- Durumluk Kaygı Envanteri (Ek-3A)	3- Durumluk Kaygı Envanteri (Ek-3A)

⇓

Ön Uygulama (14.01.2002-21.01.2002) (n=29)

⇓

Uygulama (21.01.2002-14.03.2002) (n=167)

IV. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın örneklemini oluşturan 167 hemşireden, veri toplama formları kullanılarak elde edilen bulgular sunulmuştur.

Tablo 4.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Eğitim Düzeyi	Sayı	%
Sağlık Meslek Lisesi (Hem. 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
Devam etmeyen	136	81.4
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Öğrenime Devam Edilen Okul ve Bölüm		
Önlisans Programları*	6	3.6
Lisans Programları**	11	6.6
Yüksek Lisans	1	0.6
AÖF Hemşirelik Önlisans	11	6.6
Hemşirelik Lisans	1	0.6
Hemşirelik Yüksek Lisans	1	0.6
<i>Toplam</i>	<i>31</i>	<i>18.6</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>
Çocuk Sayısı		
1 çocuk	49	50.0
2 çocuk	45	45.9
3 çocuk	4	4.1
<i>Toplam</i>	<i>98</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>
Çalışma Şekli		
Sürekli Gündüz	52	31.1
Sürekli Gece	15	9.0
Gece + Gündüz	100	59.9
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>

* A.Ö.F Önlisans programındaki 5 birey ile örgün önlisans programındaki 1 birey birleştirilmiştir.

** A.Ö.F. lisans programındaki 8 birey ile örgün lisans programındaki 3 birey birleştirilmiştir.

Tablo 4.1'in devamı

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
Toplam	167	100.0
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
Toplam	167	100.0
Beden 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
Toplam	167	100.0

Tablo 4.1. eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde hemşirelerin yarıya yakınının (%47.9) Açık Öğretim Fakültesi Hemşirelik Önlisans Programından, yine önemli bir bölümünün (%41.9) Sağlık Meslek Lisesi Hemşirelik Bölümü mezunu olduğu görülmektedir. Hemşirelik Yüksekokulu mezunu olan hemşirelerin oranının en düşük (%3) olduğu saptanmıştır. Halen öğrenime devam eden hemşirelerin oranı yalnızca %18.6'dır. Bunlardan toplam %10.8'i hemşirelikle ilgili olmayan bölümlere, % 7.8'i ise hemşirelikle ilgili bölümlere devam etmektedir. Öğrenimine hemşirelikte devam edenlerin, %6.6 oranında A.Ö.F. Hemşirelik Önlisans Programına devam ettiği belirlenmiştir.

Tablo 4.1. medeni durum ve çocuk sahibi olma açısından incelendiğinde; hemşirelerin %73.1'i evli, %58.7'si çocuk sahibi, çocuk sahibi olanların %50.0'sinin de bir çocuğu vardır.

Çalışılan kliniğe göre hemşirelerin dağılımına bakıldığında; %15.0'inin dahiliye kliniklerinde, %28.1'inin cerrahi kliniklerinde, %18.0'inin yoğun bakım

 nitelerinde, %14.4'ünün ameliyathanelerde, %15.6'sının ise polikliniklerde çalıştığı görülmektedir. Hemşirelerin %59.9'u hem gece hem de gündüz vardiyasında, %31.1'i sürekli gündüz vardiyasında, %9.0'u ise sürekli gece vardiyasında çalışmaktadır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin; %16.8'i 21-25 yaş, %31.7'si 26-30 yaş, %25.1'i 36-40 yaş ve %9.6'sının da 41 ve daha büyük yaş grubunda olduğu saptanmıştır. Çalışma süresine göre hemşirelerin dağılımına bakıldığında; %16.1'inin 1-5 yıl, %24.9'unun 6-10 yıl, yine %24.9'unun 16-20 yıl, ve en düşük oranda (%14.2) 21 ve daha fazla yıl çalıştıkları görülmektedir. Hemşirelerin BKİ yönünden dağılımına bakıldığında; çoğunluğun (%58.7) "normal" sınırlarda, önemli bir kısmının ise (%31.1) "hafif şişman" grubunda yer aldığı belirlenmiştir.



Tablo 4.2. Hemşirelerin Vardiyalı Çalışma Durumları ve Gece Vardiyasının Yararları

Gece Vardiyası ile	Sayı	%
Çalışan	115	68.9
Çalışmayan	52	31.1
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Gece Vardiyasında		
Uyuyan	100	59.9
Uyumayan	15	9.0
<i>Toplam</i>	<i>115</i>	<i>68.9</i>
Gece Çalışmayı Yararlı		
Bulan	34	19.8
Bulmayan	82	49.1
<i>Toplam</i>	<i>115</i>	<i>68.9</i>
Gece Çalışmanın Yararları		
Gündüz çocuğa bakma	22	13.2
Öğrenime devam edebilme	4	2.4
Nöbet Parası alma	3	1.8
Gündüzden yararlanma	3	1.8
Ev uzak/hastaneye az gelme	2	1.2
<i>Toplam</i>	<i>34</i>	<i>20.4</i>

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi; hemşirelerin %68.9’u gece vardiyasında çalıştığını, %59.9’u gece vardiyasında uyuduğunu, %19.8’i gece çalışmasının kendileri için maddi ya da manevi yararı olduğunu belirtmiştir. Vardiya ile çalışan hemşireler gece çalışmanın yararları arasında; %13.2’si gündüz çocuğuna kendi bakma imkanına sahip olduğunu belirtirken, bunu ikinci sırada (%2.4) öğrenciyim diyenler izlemiştir. Hemşirelerin %1.8’i ise nöbet parası aldığını ifade etmiştir.

Tablo 4.3. Hemşirelerin Genel Sağlık Durumlarına İlişkin yanıtlarının Dağılımı

Sağlık Problemi	Sayı	%
Olan	39	23.4
Olmayan	128	76.6
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Mevcut Sağlık Problemleri		
Bel fıtığı	13	7.8
Mide ülseri	6	3.6
Varis	4	2.4
Astım	3	1.8
Hipokalsemi	3	1.8
Boyun fıtığı	2	1.2
Ayak sekeli	2	1.2
Ürtiker/allerji	2	1.2
Görme sorunu	1	0.6
Migren	1	0.6
Böbrek taşı	1	0.6
Kronik hepatit	1	0.6
<i>Toplam</i>	<i>39</i>	<i>23.4</i>
Menapoza		
Giren	2	1.2
Girmeyen	165	98.8
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Halen Gebe		
Olan	7	4.2
Olmayan	158	94.6
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Halen Çocuk		
Emziren	1	0.6
Emzirmeyen	166	94.0
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>94.6</i>
Oral Kontraseptif		
Kullanan	8	4.8
Kullanmayan	159	89.2
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>94.0</i>
Menstrual Siklusu Düzenli*		
Olan	132	79
Olmayan	26	15.6
<i>Toplam</i>	<i>158</i>	<i>94.6</i>
Sigara		
İçen	87	52.1
İçmeyen	80	47.9
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>

* 7 birey gebe ve 2 birey de menopoza girmiş olduğu için değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Tablo 4.3'ün devamı

Alkol	Sayı	%
Alan	6	3.6
Almayan	159	95.2
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Alkol Alma Sıklığı		
Haftada bir 2-3 bardak	4	2.4
Ayda bir 2-3 bardak	2	1.2
<i>Toplam</i>	<i>6</i>	<i>3.6</i>
Birinci Derece Yakınları Arasında Hipertansiyon		
Olan	88	52.7
Olmayan	79	47.3
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Hipertansiyon Tanısı Alan Yakın		
Anne	58	34.7
Baba	24	14.4
Kardeş	4	2.4
Büyük anne ve babası	2	1.2
<i>Toplam</i>	<i>88</i>	<i>100.0</i>
Spor		
Yapan	25	15.0
Yapmayan	142	85.0
<i>Toplam</i>	<i>167</i>	<i>100.0</i>
Yapılan Spor Faaliyeti		
Yürüme	19	11.4
Spor aleti ile çalışma	6	3.6
<i>Toplam</i>	<i>25</i>	<i>15.0</i>
Spor Yapma Sıklığı		
Hergün	9	5.4
Haftada 3-5 kez	10	6.0
Haftada 1 kez	4	2.4
Sadece yaz aylarında	2	1.2
<i>Toplam</i>	<i>25</i>	<i>15.0</i>

Tabloda görüldüğü gibi, hemşirelerin %23.4'ü sağlık problemleri olduğunu belirtmiştir. Sağlık problemi olduğunu belirtenlerin %7.8'i bel fıtığı, %3.6'sı mide

ülseri, %2.4'ü periferel damarlarda varisi olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin yalnızca % 1.2'si menopoza girdiğini, %4.2'si gebe olduğunu, %0.6'sı çocuk emzirdiğini, %4.8'i oral kontraseptif kullandığını, %15.6'sı menstrual sikluslarının dñzenli olmadığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %52.1'i ortalama 11.60 yıl sñre ile gñnde yaklaşık 12 adet sigara içtiklerini belirtmiştir. Hemşirelerin %3.6'sı haftada ya da ayda 2-3 bardak alkol aldığını ifade etmiştir.

Hemşirelerin %52.7'si birinci derece yakınlarının hipertansiyon tanısı aldığını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan hemşirelere "hipertansiyon tanısı konan yakının kim olduğu" sorulduğunda; %34.7'si annesi, %14.4'ñ babası, %2.4'ñ kardeşi, %1.2'si bñyñk anne ve babası olduğunu belirtmiştir.

Hemşirelerin %15.0'i spor yaptığını, %11.4'ñ yapılan bu sporun yñrñme olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca hergñn spor yapanların oranı %5.4'dñr ve bunu %6 ile haftada 3-5 kez spor yapanlar izlemektedir.

Tablo 4.4. Hemşirelerin Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği, Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puan Ortalamaları ve Kan Basıncı Değerleri Ortalamaları

Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği Puan Ortalamaları*	n	$\bar{x}$	ss	sh
Kişiler arası çatışmalar alt ölçeği	167	3.43	23.63	1.83
İş akışındaki aksamalar alt ölçeği	167	3.50	11.99	0.93
İş yoğunluğu alt ölçeği	167	3.02	9.08	0.70
Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puan Ortalamaları				
Sürekli anksiyete puanı	167	47.94	4.86	0.38
Gündüz 1. durumluk anksiyete puanı	152	40.55	5.94	0.48
Gündüz 2. durumluk anksiyete puanı	152	38.89	5.47	0.44
Vardiya 1. durumluk anksiyete puanı	115	39.63	5.28	0.49
Vardiya 2. durumluk anksiyete puanı	115	38.48	5.58	0.52
Vardiya 3. durumluk anksiyete puanı	115	36.72	4.91	0.46
Gündüz ve Gece Kan Basıncı Değerleri				
Gündüz 1. sistolik kan basıncı	152	106.11	10.20	0.83
Gündüz 1. diastolik kan basıncı	152	70.99	8.99	0.73
Gündüz 2. sistolik kan basıncı	152	111.38	11.92	0.97
Gündüz 2. diastolik kan basıncı	152	73.16	9.11	0.74
Gece 1. sistolik kan basıncı	115	107.67	12.17	1.13
Gece 1. diastolik kan basıncı	115	71.83	8.43	0.79
Gece 2. sistolik kan basıncı	115	110.57	12.35	1.15
Gece 2. diastolik kan basıncı	115	71.44	9.51	0.89
Gece 3. sistolik kan basıncı	115	107.25	12.50	1.17
Gece 3. diastolik kan basıncı	115	70.97	9.20	0.86

* Stres oluşturuıcı faktörler ölçeğinden alınan puanlar, her alt ölçekten alınan puan o alt ölçekteki soru sayısına bölünerek standartlaştırılmıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeğinden aldığı puan ortalamaları şu şekildedir: kişilerarası çatışmalar alt ölçeğinden 3.43, iş akışındaki aksamalar alt ölçeği 3.50, iş yoğunluğu alt ölçeği ise 3.02 puandır.

Hemşirelerin sürekli anksiyete puanlarının aritmetik ortalaması 47.94'dür.

Hemşirelerin durumluk anksiyete puanlarının, vardiyaya yeni başlandığında ilerleyen saatlere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Örneğin gündüz birinci durumluk anksiyete puanı 40.55 iken, gündüz ikinci durumluk anksiyete puanının 38.89 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca gece vardiyasında çalışan hemşirelerin durumluk anksiyete puanları, gündüz vardiyasında çalışanlardan daha düşük bulunmuştur.

Araştırmaya katılan hemşirelerin gündüz ve gece kan basıncı değerlerinin vardiya başlangıcı ve vardiya sonu arasında değişim gösterdiği saptanmıştır. Gündüz birinci sistolik kan basıncı ortalaması 106.11 mmHg iken, gündüz ikinci sistolik kan basıncı ortalaması 111.38 mmHg'ya yükselmiştir. Aynı şekilde gündüz birinci diastolik kan basıncı ortalaması 70.79 mmHg, gündüz ikinci diastolik kan basıncı ortalaması ise 73.16 mmHg'dır.

Gece birinci sistolik kan basıncı ortalamasının 107.67 mmHg, gece ikinci sistolik kan basıncı ortalamasının ise 110.57 mmHg olduğu saptanmıştır. Gece birinci diastolik kan basıncı ortalaması 71.83 mmHg iken, gece ikinci diastolik kan basıncı ortalaması 71.44 mmHg'dır. Tabloda grldği gibi üçüncü sistolik ($\bar{x}$ =107.25 mmHg) ve diastolik ($\bar{x}$ =70.97mmHg) kan basıncı ortalamalarında düşüş olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.5. Hemşirelerin Çalışma Şekline Göre Kan Basıncı Ortalamalarının Dağılımı

Kan Basıncı	Çalışma Şekli															
	Sürekli gündüz				Sürekli gece				Gece+gündüz				Toplam			
	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh
G1SKB	52	106.38	10.80	1.50	-	-	-	-	100	105.96	9.93	0.99	152	106.11	10.20	0.83
G1DKB	52	72.08	9.45	1.31	-	-	-	-	100	70.42	8.74	0.87	152	70.99	8.99	0.73
G2SKB	52	112.06	11.26	1.56	-	-	-	-	100	111.03	12.29	1.23	152	111.38	11.92	0.97
G2DKB	52	76.17	7.64	1.06	-	-	-	-	100	71.59	9.44	0.94	152	73.16	9.11	0.74
V1SKB	-	-	-	-	15	102.80	11.11	2.87	100	108.40	12.20	1.22	115	107.67	12.17	1.13
V1DKB	-	-	-	-	15	70.20	10.24	2.64	100	72.07	8.15	0.82	115	71.83	8.43	0.79
V2SKB	-	-	-	-	15	105.33	9.85	2.54	100	111.36	12.53	1.25	115	110.57	12.35	1.15
V2DKB	-	-	-	-	15	66.93	9.41	2.43	100	72.12	9.38	0.94	115	71.44	9.51	8.89
V3SKB	-	-	-	-	15	104.27	10.22	2.64	100	107.70	12.79	1.28	115	107.25	12.50	1.17
V3DKB	-	-	-	-	15	70.53	6.95	1.79	100	71.04	9.52	0.95	115	70.97	9.20	0.86

Tablo 4.5a. Hemşirelerin Kan Basıncı Değerleri ile Çalışma Şeklinin Karşılaştırılması

Kan Basıncı ^a	Çalışma Şekli									
	Sürekli gündüz (n=52)				Gece+gündüz (n=115) ^b				t	p
	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh		
GSKB	52	109.22	9.50	1.31	100	108.49	8.88	0.88	0.467	0.641
GDKB	52	74.12	7.00	0.97	100	71.00	7.54	0.75	2.479	0.014*
VSKB	c				115	108.49	10.01	0.93		
VDKB	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 VSKB ve VDKB'da sürekli gündüz çalışan hemşire olmadığı için analiz yapılamamıştır.

* p≤0.05

Tablo 4.5’de görüldüğü gibi, hemşirelerin vardiya birinci sistolik kan basıncı gece+gündüz çalışan grupta ($\bar{x}$ =108.40 mmHg), sürekli gündüz (G1SKB $\bar{x}$ =106.38 mmHg) ve sürekli gece (V1SKB $\bar{x}$ =102.80 mmHg) çalışanlara oranla biraz daha yüksektir. Sürekli gündüz (örn: G2SKB $\bar{x}$ =112.06 mmHg) ve gece+gündüz (örn: G2SKB $\bar{x}$ =111.03 mmHg) çalışan grubun gündüz kan basıncı ölçüm ortalamalarının, sürekli gece (örn: V2SKB $\bar{x}$ =105.33 mmHg) çalışan gruptan yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.5a incelendiğinde; sürekli gündüz ($\bar{x}$ =109.22 mmHg) ve gece+gündüz ($\bar{x}$ =108.49 mmHg) vardiyası ile çalışan hemşirelerin, gündüz sistolik kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı görülmektedir (p =0.641). Ancak sürekli gündüz ($\bar{x}$ =74.12 mmHg) ve gece+gündüz ($\bar{x}$ =71.00 mmHg) vardiyasında çalışan hemşirelerin, gündüz diastolik kan basıncı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p =0.014).

**Tablo 4.6. Hemşirelerin Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puan Ortalamaları
ile Çalışma Şeklinin Karşılaştırılması**

n=167

Sürekli ve Durumluk Anksiyete	Çalışma Şekli									
	Sürekli gündüz				Gece+gündüz ^a				t	p
	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 1. Durumluk Anksiyete	52	43.21	6.37	0.88	100	39.16	5.22	0.52	4.206	0.0001***
Gündüz 2. Durumluk Anksiyete	52	40.73	5.05	0.70	100	37.93	5.46	0.55	3.079	0.002**
Gece 1. Durumluk Anksiyete	0	-	-	-	115	39.63	5.28	0.49	^b	
Gece 2. Durumluk Anksiyete	0	-	-	-	115	38.48	5.58	0.52	^b	
Gece 3. 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 1., 2. ve 3. durumluk anksiyete ölçümlerinde sürekli gündüz çalışan hemşire olmadığı için analiz yapılamamıştır.

* *p≤0.01, * **p≤0.001

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

Hemşirelerin durumluk anksiyete puan ortalamaları bakımından tablo incelendiğinde ise; sürekli gündüz ($\bar{x}$ =43,21) ve gece+gündüz ($\bar{x}$ =39,16) vardiyasında çalışan hemşirelerin gündüz birinci durumluk anksiyete puanları arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır (p=0.0001). Aynı şekilde sürekli gündüz ($\bar{x}$ =40.73) ve gece+gündüz ($\bar{x}$ =37.93) vardiyasında çalışan hemşirelerin gündüz ikinci durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur (p=0.002).

**Tablo 4.7. Hemşirelerin Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği Puan Ortalamaları
ile Çalışma Şeklinin Karşılaştırılması**

n=167

Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği	Çalışma Şekli											
	Sürekli gündüz					Gece+gündüz					t	p
	n	$\bar{x}$	$\bar{s}^*$	ss	sh	n	$\bar{x}$	$\bar{s}^*$	ss	sh		
Kişilerarası çatışmalar	52	93.69	3.47	23.50	3.26	115	92.46	3.42	23.48	2.22	0.311	0.756
İş akışındaki aksamalar	52	48.87	3.49	11.51	1.60	115	49.14	3.50	12.24	1.14	0.136	0.892
İş yoğunluğu	52	37.94	3.16	9.12	1.26	115	35.51	2.95	9.00	0.84	1.609	0.110

* Stres oluşturucu faktörler ölçeğinden alınan puanlar, her alt ölçekten alınan puan o alt ölçekteki soru sayısına bölünerek standartlaştırılmıştır.

Tablo 4.7’de görüldüğü gibi; kişilerarası çatışmalar alt ölçeğinden, hem sürekli gündüz (93.69) hem de gece+gündüz (92.46) grubunda çalışan hemşireler diğer alt ölçeklere göre daha yüksek puan almışlardır. İş yoğunluğu alt ölçeğinden ise; sürekli gündüz (37.49) ve gece+gündüz (35.51) grubunda çalışan hemşirelerin daha düşük puanlar aldığı görülmektedir. Ancak hemşirelerin çalışma şekli ile kişilerarası çatışmalar ($p=0.756$), iş akışındaki aksamalar ($p=0.892$) ve iş yoğunluğu alt ölçeği ($p=0.110$) arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır.

Tablo 4.8. Hemşirelerin Çalıştıkları Kliniklere Göre Kan Basıncı Ortalamaları

n=167

Kan Basıncı	Hemşirelerin Çalıştığı Klinikler																															
	Dahiliye klinikleri				Cerrahi klinikleri				Yoğun bakım üniteleri				Ameliyathaneler				Acil klinikler				Hemşirelik yönetimi				Poliklinikler				Toplam			
	n	̄x	ss	sh	n	̄x	ss	sh	n	̄x	ss	sh	n	̄x	ss	sh	n	̄x	ss	sh	n	̄x	ss	sh	n	̄x	ss	sh				
G1SKB	22	108.27	10.33	2.20	42	106.57	10.35	1.60	28	101.21	8.13	1.54	21	106.29	10.32	2.25	10	103.20	12.01	3.80	3	108.00	6.93	4.00	26	109.54	10.16	1.99	152	106.11	10.20	0.83
G1DKB	22	71.09	9.66	2.06	42	69.86	8.37	1.29	28	67.64	7.76	1.47	21	73.33	8.95	1.95	10	73.40	8.80	2.78	3	72.00	12.00	6.93	26	73.38	9.92	1.95	152	70.99	8.99	0.73
G2SKB	22	113.91	14.56	3.10	42	110.86	12.44	1.92	28	108.25	10.93	2.07	21	112.76	14.19	3.10	10	111.40	8.95	2.83	3	113.33	7.57	4.37	26	112.12	9.10	1.78	152	111.38	11.92	0.97
G2DKB	22	74.36	11.07	2.36	42	71.79	9.27	1.43	28	69.14	8.78	1.66	21	75.52	9.05	1.98	10	74.60	4.90	1.55	3	82.67	10.07	5.81	26	75.12	6.95	1.36	152	73.16	9.11	0.74
V1SKB	22	112.95	13.08	2.79	44	108.20	11.91	1.80	29	102.76	11.32	2.10	9	108.44	12.95	4.32	9	107.11	10.64	3.55	2	108.00	2.83	2.00	-	-	-	-	115	107.67	12.17	1.13
V1DKB	22	74.23	8.05	1.72	44	72.61	8.27	1.25	29	68.00	9.00	1.67	9	73.78	7.90	2.63	9	72.89	5.75	1.92	2	70.00	11.31	8.00	-	-	-	-	115	71.83	8.43	0.79
V2SKB	22	113.36	14.58	3.11	44	109.64	12.60	1.90	29	111.86	11.09	2.06	9	108.00	7.81	2.60	9	106.22	14.19	4.73	2	113.00	7.07	5.00	-	-	-	-	115	110.57	12.35	1.15
V2DKB	22	74.09	11.78	2.51	44	70.91	8.67	1.31	29	71.52	8.89	1.65	9	70.44	10.90	3.63	9	68.89	9.49	3.16	2	69.00	4.24	3.00	-	-	-	-	115	71.44	9.51	0.89
V3SKB	22	112.05	13.01	2.77	44	107.55	12.55	1.89	29	104.86	12.91	2.40	9	104.44	6.69	2.23	9	107.11	13.20	4.40	2	96.00	8.49	6.00	-	-	-	-	115	107.25	12.50	1.17
V3DKB	22	73.00	10.95	2.33	44	71.14	8.94	1.35	29	69.93	9.67	1.80	9	69.56	5.46	1.82	9	70.44	9.26	3.09	2	69.00	1.41	1.00	-	-	-	-	115	70.97	9.20	0.86

Tablo 4.8a. Hemşirelerin Çalıştığı Klinikler ile Gündüz ve Gece Kan Basıncı Değerlerinin Karşılaştırılması

Çalışılan Klinik	Gündüz ve Gece Kan Basıncı													
	Gündüz sistolik KB				Gündüz diastolik KB			Gece sistolik KB				Gece diastolik KB		
	(n=152)							(n=115)						
	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh
Dahiliye	22	111.09	10.04	2.14	72.72	8.36	1.78	22	112.78	11.13	2.37	73.77	8.4	1.79
Cerrahi	42	108.71	8.93	1.37	70.82	7.24	1.11	44	108.46	10.41	1.58	71.55	6.75	1.01
Yoğun Bakım/Acil ^a	38	105.40	7.65	1.24	69.86	6.88	1.11	38	106.57	9.03	1.46	70.03	6.47	1.05
Ameliyathaneler	21	109.52	11.05	2.41	74.42	7.89	1.72	9	106.96	7.60	2.53	71.25	5.68	1.89
Hem. Yön/Polk ^b .	29	110.81	7.92	1.47	74.56	6.75	1.25	2	105.66	6.12	4.33	69.33	4.71	3.33
Değerlendirme	F=2.127,p=0.080				F=2.590, p=0.039*			c				c		

^a Analiz yapılırken yoğun bakım üniteleri ve acil klinikler birleştirilmiştir.

^b Analiz yapılırken hemşirelik yönetimi ve poliklinikler birleştirilmiştir.

c Birey sayısı yetersiz olduğu için analiz yapılmamıştır.

* $p \leq 0.05$. Tukey HSD yapılmıştır (Bkz. Ek-20).

Tablo 4.8 genel olarak incelendiğinde, hemşirelerin gündüz ikinci sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamalarının, yoğun bakım klinikleri hariç, diğer tüm ölçümlerden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.8a'da görüldüğü gibi, 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. Ek-20'deki tukey testi sonuçlarına göre; hemşirelik yönetimi ve polikliniklerde çalışan hemşirelerin gündüz diastolik kan basıncı ortalamalarının ($\bar{x}=74.56$ mmHg), hem cerrahi kliniklerde ($\bar{x}=70.82$ mmHg) hem de yoğun bakım ünitelerinde ($\bar{x}=69.86$ mmHg) çalışan hemşirelerden daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.036$, $p=0.010$). Ameliyathanelerde çalışan hemşirelerin ($\bar{x}=74.42$ mmHg) diastolik kan basıncı

ortalamları, yoğun bakım ünitelerinde ($\bar{x}$ =69.86 mmHg) çalışanlardan daha yüksek bulunmuştur (p =0.024) (Bkz. Ek-20).



Tablo 4.9. Hemşirelerin Çalıştıkları Klinikler ile Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Çalışılan Klinik	Durumluk ve Sürekli Anksiyete																				
	SA			G1DA			G2DA			V1DA			V2DA			V3DA					
	(n=167)			(n=152)			(n=115)														
	n	$\bar{x}$	ss sh	n	$\bar{x}$	ss sh	n	$\bar{x}$	ss sh	n	$\bar{x}$	ss sh	n	$\bar{x}$	ss sh	n	$\bar{x}$	ss sh			
Dahiliye	25	48.72	5.08 1.02	22	39.05	5.89 1.26	37.91	5.25 1.12	22	40.68	4.98 1.06	38.50	5.83 1.24	38.27	5.27 1.12						
Cerrahi	47	46.91	5.32 0.78	42	39.19	4.68 0.72	38.33	5.32 0.82	44	39.07	6.05 0.91	38.73	6.32 0.95	35.86	4.48 0.67						
Yoğ. Bak./Acil	40	48.13	4.46 0.71	38	38.37	5.15 0.84	36.95	5.81 0.94	38	39.58	4.76 0.77	38.00	4.98 0.81	36.79	5.21 0.85						
Ameliyathaneler	24	47.79	4.43 0.90	21	43.38	4.75 1.04	41.38	4.72 1.03	9	40.33	4.56 1.52	39.56	4.16 1.39	38.11	4.14 1.38						
Hem. Yön/Polk.	31	48.74	4.77 0.86	29	44.45	6.93 1.29	41.17	4.71 0.87	2	38.00	5.66 4.00	37.00	5.66 4.00	31.00	0.00 0.00						
Değerlendirme	F=0.913, p=0.458			F=7.650, p=0.0001***			F=4.160, p=0.003**			a			a			a					

a Birey sayısı yetersiz olduğu için analiz yapılmamıştır.

** p≤0.01. Tukey HSD sonuçları tablo 4.9a'da verilmiştir.

*** p≤0.001. Tukey HSD sonuçları Ek-21'de verilmiştir.

Tablo 4.9’da hemşirelerin çalıştıkları klinikler ile sürekli ve durumluk anksiyete puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Tabloda da görüldüğü gibi, 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 (Tablo 4.9a). Hemşirelik yönetimi ve 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 ameliyathanelerde 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 ($p=0.034$, $p=0.007$). Ameliyathaneler ($\bar{x}=41.38$) ile hemşirelik yönetimi/polikliniklerde ($\bar{x}=41.17$) çalışan hemşirelerin gündüz ikinci durumluk anksiyete puan ortalamalarının, yoğun bakım üniteleri/acil kliniklerde çalışanlardan ($\bar{x}=36.95$) daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.016$, $p=0.010$) (Bkz. Ek-21).

Tablo 4.10. Hemşirelerin Çalıştıkları Klinikler ile Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

n=167

Çalışılan Klinik	Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği									
	Kişilerarası çatışmalar				İş akışındaki aksamalar			İş Yoğunluğu		
	n	$\bar{x}$	ss	Sh	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh
Dahiliye	25	96.72	21.87	4.37	52.96	9.73	1.95	38.16	9.95	1.99
Cerrahi	47	90.13	23.97	3.49	48.19	12.19	1.78	34.70	6.85	1.00
Yoğun Bak. ve Acil ^a	40	89.53	25.94	4.10	47.18	13.65	2.16	34.58	10.93	1.73
Ameliyathaneler	24	90.42	23.06	4.71	46.71	11.45	2.34	36.88	9.00	1.84
Hem. Yön/Polk ^b .	31	99.77	21.32	3.83	51.45	10.95	1.97	38.84	8.37	1.50
Değerlendirme	F=1.270,p=0.284				F=1.529,p=0.196			X ² =6.085,p=0.193 ^c		

^a Analiz yapılırken yoğun bakım üniteleri ve acil klinikler birleştirilmiştir.

^b Analiz yapılırken hemşirelik yönetimi ve poliklinikler birleştirilmiştir.

^c Kruskal Wallis Testi yapılmıştır.

Tablo 4.10'da hemşirelerin çalıştıkları klinikler ile stres oluşturucu faktörler ölçeği puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Ancak tablo incelendiğinde; hemşirelik yönetimi/poliklinikler grubunda çalışan hemşirelerin kişiler arası çatışmalar alt ölçeğinden aldığı puanın diğer gruplardan daha yüksek olduğu görülmektedir.

Hemşirelerin çalıştıkları klinikler ile kişilerarası çatışmalar (p= 0.284), iş akışındaki aksamalar (p=0.196) ve iş yoğunluğu (p=0.193) alt ölçeği arasındaki ilişki önemli bulunmamıştır.

Tablo 4.11. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Gündüz ve Gece Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Gündüz ve Gece Kan Basıncı ^a													
	Gündüz SKB				Gündüz DKB			Gece SKB				Gece DKB		
	(n=152)							(n=115)						
	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh
Eğitim Düzeyi														
Sağlık Mes. L.	61	110.18	8.52	1.09	71.86	7.12	0.91	57	110.23	9.74	1.29	72.48	7.07	0.93
SHMYO/HYO	14	106.28	8.78	2.34	71.07	10.08	2.69	13	105.56	8.74	2.42	69.69	6.43	1.78
AÖF.Ön. H. P.	77	108.04	9.48	1.08	72.41	7.31	0.83	45	107.14	10.48	1.56	70.55	6.81	1.01
Değerlendirme	F=1.524,p=0.221				F=0.226,p=0.798			F=1.849,p=0.162				F=1.436,p=0.242		
Halen Öğrenime Devam														
Eden	27	107.92	9.75	1.87	69.59	7.71	1.48	28	109.50	10.81	2.04	71.83	6.93	1.31
Etmeyen	125	108.92	8.95	0.80	72.60	7.35	0.65	87	108.17	9.79	1.04	71.27	6.97	0.74
Değerlendirme	t=0.515,p=0.607				t=1.915,p=0.057			t=0.607,p=0.545				t=0.366,p=0.715		
Medeni Durum														
Evli	116	109.18	9.08	0.84	72.20	7.50	0.69	81	109.09	10.66	1.18	71.18	7.09	0.78
Bekar	36	107.31	9.02	1.50	71.63	7.52	1.25	34	107.08	8.23	1.41	71.97	6.60	1.13
Değerlendirme	t=1.078,p=0.283				t=0.397,p=0.692			t=0.978,p=0.330				t=0.555,p=0.580		
Çocuk Sahibi														
Olan	93	109.73	8.90	0.92	72.98	7.53	0.78	60	110.07	10.71	1.38	71.95	6.74	0.87
Olmayan	59	107.17	9.19	1.19	70.62	7.23	0.94	55	106.77	8.97	1.21	70.83	7.15	0.96
Değerlendirme	t=1.704,p=0.090				t=1.912,p=0.058			t=1.783,p=0.077				t=0.864,p=0.389		
Gece Vardiyası İle														
Çalışan	100	108.49	8.88	0.88	71.00	7.54	0.75	115	108.49	10.01	0.93	71.41	6.93	0.64
Çalışmayan	52	109.22	9.50	1.31	74.12	7.00	0.97	0	-			-		
Değerlendirme	t=0.467,p=0.641				t=2.479,p=0.014*			b				b		
Gece Vardiyasında														
Uyuyan	86	108.04	8.96	0.96	70.76	7.72	0.83	100	108.41	9.77	0.97	71.16	6.70	0.67
Uyumayan	14	111.28	8.09	2.16	72.50	6.37	1.70	15	109.06	11.89	3.07	73.06	8.37	2.16
Değerlendirme	t=1.271,p=0.207				t=0.798,p=0.427			t=0.235,p=0.815				t=0.989,p=0.325		

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

^b 52 birey sürekli gündüz çalıştığı için analiz yapılamamıştır. * p≤0.05

Tablo 4.11'in devamı

Tanıtıcı Özellikler	Gündüz ve Gece Kan Basıncı													
	Gündüz SKB (n=152)				Gündüz DKB			Gece SKB (n=115)				Gece DKB		
	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh
Haftalık Gece Vardiyası Sıklığı														
1 kez	31	109.08	9.31	1.67	71.03	7.70	1.38	31	108.56	11.22	2.01	71.81	7.80	1.40
2 kez	44	109.13	9.51	1.43	71.06	7.17	1.08	46	110.50	10.68	1.57	72.05	7.10	1.04
3 kez	25	106.64	7.09	1.41	70.86	8.25	1.65	38	106.00	7.52	1.22	70.31	5.95	0.96
Değerlendirme	F=0.723,p=0.488				F=0.006,p=0.994			F=2.141,p=0.122				F=0.719,p=0.489		
Aylık Gece Vardiyası Sıklığı														
1-7 kez	29	108.93	9.71	1.80	71.67	8.11	1.50	29	109.68	10.28	1.91	72.83	6.27	1.16
8-9 kez	34	107.42	9.58	1.64	69.58	6.95	1.19	35	108.64	11.81	1.99	70.57	7.59	1.28
10-11 kez	23	110.17	7.67	1.60	72.43	8.57	1.78	26	108.80	8.72	1.71	70.43	6.99	1.37
12-16 kez	14	107.42	7.43	1.98	70.71	5.81	1.55	25	106.58	8.39	1.67	71.96	6.71	1.34
Değerlendirme	F=0.520,p=0.669				F=0.753,p=0.524			F=0.444,p=0.722				F=0.800,p=0.496		
Gece Çalışmayı Yararlı														
Bulan	25	107.60	8.05	1.61	70.48	6.58	1.31	33	107.43	9.90	1.72	70.25	7.20	1.25
Bulmayan	75	108.79	9.17	1.05	71.18	7.86	0.90	82	108.92	10.09	1.11	71.88	6.81	0.75
Değerlendirme	t=0.580,p=0.564				t=0.400,p=0.690			t=0.721,p=0.472				t=1.141,p=0.256		
Çalışılan Kliniğin Faydası														
Olan	69	106.94	9.09	1.09	71.60	7.48	0.90	53	106.33	8.41	1.15	70.48	6.29	0.86
Olmayan	83	110.23	8.83	0.97	72.46	7.51	0.82	62	110.34	10.93	1.38	72.20	7.39	0.93
Değerlendirme	t=2.252,p=0.026*				t=0.706,p=0.481			t=2.171,p=0.032*				t=1.334,p=0.185		
Sağlık Problemi														
Olan	32	109.65	9.35	1.65	72.23	7.76	1.37	24	108.36	10.45	2.13	72.31	8.63	1.76
Olmayan	120	108.50	9.02	0.82	72.02	7.44	0.67	91	108.53	9.95	1.04	71.17	6.45	0.67
Değerlendirme	t=0.639,p=0.524				t=0.137,p=0.891			t=0.075,p=0.940				t=0.717,p=0.475		
Menstrual Siklusu Düzenli ^c														
Olan	120	108.18	8.79	0.80	72.07	7.36	0.6	89	107.22	9.02	0.95	70.77	6.45	0.68
Olmayan	23	110.91	10.09	2.10	72.93	7.73	1.61	19	114.28	11.59	2.65	75.94	6.88	1.57
Değerlendirme	t=1.331,p=0.185				t=0.511,p=0.610			t=2.938,p=0.004**				t=3.133,p=0.002**		

^c 7 birey gebe ve 2 birey'de menapoza girmiş olduğu için gündüz n=143, gece n=108'dir..

* p<0.05, ** p<0.01

Tablo 4.11'in devamı

Tanıtıcı Özellikler	Gündüz ve Gece Kan Basıncı													
	Gündüz SKB (n=152)				Gündüz DKB			Gece SKB (n=115)				Gece DKB		
	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh
Sigara														
İçen	79	110.03	9.39	1.05	73.19	7.07	0.79	54	109.75	9.53	1.29	72.27	6.59	0.89
İçmeyen	73	107.34	8.56	1.00	70.85	7.77	0.90	61	107.38	10.37	1.32	70.65	7.18	0.92
Değerlendirme	t=1.84,p=0.067				t=1.94,p=0.054			t=1.267,p=0.208				t=1.259,p=0.211		
Birinci Derece Yakınlar Arasında Hipertansiyon														
Olan	78	108.96	10.42	1.18	71.83	7.72	0.88	62	109.17	10.88	1.38	71.84	7.23	0.91
Olmayan	74	108.52	7.56	0.87	72.29	7.32	0.85	53	107.71	8.92	1.22	70.90	6.60	0.90
Değerlendirme	Z=-0.024,p=0.981 ^d				t=0.380,p=0.704			t=0.778,p=0.438				t=0.726,p=0.469		
Spor														
Yapan	23	111.43	10.56	2.20	74.39	7.59	1.58	14	107.38	9.51	2.54	72.61	7.12	1.90
Yapmayan	129	108.26	8.74	0.77	71.65	7.42	0.65	101	108.65	10.12	1.00	71.24	6.92	0.68
Değerlendirme	t=1.551,p=0.123				t=1.621,p=0.107			t=0.444,p=0.658				t=0.692,p=0.490		

^d Mann Withney U Testi yapılmıştır.

Tablo 4.11'de görüldüğü gibi hemşirelerin; eğitim düzeyi, halen öğrenime devam etme durumu, medeni durumu ve çocuk sahibi olma durumu ile gündüz ve gece kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu belirlenmiştir ($p>0.05$).

Hemşirelerin gece vardiyası ile çalışma durumu ile gündüz sistolik kan basıncı ortalamaları karşılaştırıldığında fark önemli bulunmamıştır ($p=0.641$). Ancak gece vardiyası ile çalışma durumu ile gündüz diastolik kan basıncı ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Gece vardiyası ile çalışmayan hemşirelerin gündüz diastolik kan basıncı ortalamaları ($\bar{x}=74.12$ mmHg) daha yüksektir ($p=0.014$).

Hemşirelerin gece vardiyasında uyuma durumu, haftalık ve aylık gece vardiyası sıklığı, gece çalışmanın faydası olma durumu ile gündüz ve gece kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu saptanmıştır ($p>0.05$).

Hemşirelerin; çalışılan kliniğin faydası olma durumu ile gündüz ve gece sistolik kan basıncı ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Çalıştığı kliniğin faydası olmadığını belirten hemşirelerin gündüz sistolik kan basıncı ortalaması ($\bar{x}$ =110.23 mmHg) daha yüksek bulunmuştur ($p=0.026$). Aynı şekilde çalıştığı kliniğin faydası olmadığını belirten hemşirelerin gece sistolik kan basıncı ortalaması da ($\bar{x}$ =110.34 mmHg) daha yüksek bulunmuştur ($p=0.032$). Ancak hemşirelerin; çalışılan kliniğin faydası olma durumu ile gündüz ve gece diastolik kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu saptanmıştır ($p>0.05$).

Hemşirelerin; menstrual siklusunun düzenli olup olmadığı ile gündüz sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın önemli olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Ancak hemşirelerin, menstrual siklusunun düzenli olup olmadığı ile gece sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Menstrual siklusunun düzenli olmadığını belirten hemşirelerin gece sistolik kan basıncı ortalamaları ($\bar{x}$ =114.28 mmHg) daha yüksektir ($p=0.004$). Aynı şekilde menstrual siklusun düzenli olmadığını belirten hemşirelerin gece diastolik kan basıncı ortalamaları da ($\bar{x}$ =75.94 mmHg) daha yüksek bulunmuştur ($p=0.002$).

Hemşirelerin; sağlık problemi olma durumu, sigara içme durumu, birinci derece yakınlar arasında hipertansiyon olma durumu ve spor yapma durumu ile gece ve gündüz kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.12. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Süreklili ve Durumluluk Anksiyete																								
Tanıtıcı Özellikler	Süreklili anksiyete				Gündüz 1. DA				Gece 1. DA				Gece 2. DA				Gece 3. DA							
	(n=167)				(n=152)								(n=115)											
	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh				
Eğitim Düzeyi ^a																								
Sağlık Meslek Lisesi H.B. SHMYO Hem. Pr./HYO A.Ö.F. Hem. Ön. Pr	70	47.91	4.68	0.56	61	41.26	6.61	0.85	38.87	5.16	0.66	57	39.81	5.42	0.72	38.67	5.42	0.72	37.53	5.32	0.70			
	17	46.00	4.92	1.19	14	41.43	4.45	1.19	40.29	5.94	1.59	13	38.77	4.34	1.20	38.85	4.06	1.13	37.23	5.13	1.42			
	80	48.38	4.96	0.55	77	39.82	5.57	0.64	38.65	5.65	0.64	45	39.64	5.43	0.81	38.13	6.21	0.93	35.56	4.13	0.62			
Değerlendirme	F=1.690,p=0.188				F=1.180,p=0.310				F=0.528,p=0.591				F=0.202,p=0.817				F=0.145,p=0.865				F=2.143,p=0.122			
Halen Öğretime Devam																								
Eden	31	45.45	4.46	0.80	27	40.07	4.54	0.87	39.19	4.98	0.96	28	39.54	6.06	1.14	39.79	6.11	1.15	38.32	5.25	0.99			
	136	48.51	4.78	0.41	125	40.65	6.21	0.56	38.82	5.58	0.50	87	39.66	5.04	0.54	38.06	5.37	0.58	36.21	4.72	0.51			
Değerlendirme	t=3.249,p=0.001**				t=0.454,p=0.650				t=0.310,p=0.757				t=0.104,p=0.918				t=1.433,p=0.155				t=2.006,p=0.047*			
Medeni Durum																								
Evli	122	48.58	4.83	0.44	116	40.85	6.35	0.59	38.86	5.78	0.54	81	39.40	5.08	0.56	38.09	5.68	0.63	36.46	5.13	0.57			
	45	46.20	4.55	0.68	36	39.56	4.29	0.72	38.97	4.38	0.73	34	40.18	5.76	0.99	39.41	5.29	0.91	37.35	4.37	0.75			
Değerlendirme	t=2.871,p=0.005**				Z=-0.857,p=0.391 ^b				Z=-0.399,p=0.690 ^b				t=0.723,p=0.471				t=1.165,p=0.247				t=0.892,p=0.375			

^a Hemşirelik Yüksek Okulu mezunu olan 5 birey, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Hemşirelik Programı mezunu olanlarla birleştirilmiştir.

^b Mann Whitney U Testi yapılmıştır. * p≤0.05, ** p≤0.01

Tablo 4.12'nin devamı

Tanıtıcı Özellikler	Sürekli ve Durumluk Anksiyete																									
	Sürekli anksiyete				Gündüz 1. DA				Gündüz 2. DA				Gece 1. DA				Gece 2. DA				Gece 3. DA					
	(n=167)				(n=152)												(n=115)									
	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh		
Çocuk Sahibi																										
Olan	98	48.73	4.92	0.50	93	40.90	6.39	0.66	39.00	5.72	0.59		60	39.50	5.31	0.69	38.57	5.68	0.73	36.93	4.91	0.63				
Olmayan	69	46.81	4.58	0.55	59	39.98	5.15	0.67	38.71	5.09	0.66		55	39.76	5.29	0.71	38.38	5.51	0.74	36.49	4.95	0.67				
Değerlendirme	t=2.560,p=0.011*				t=0.931,p=0.354				t=0.316,p=0.753				t=0.266,p=0.790				t=0.177,p=0.860				t=0.481,p=0.632					
Çocuk Sayısı ^c																										
1 çocuk	49	49.18	4.95	0.71	46	40.02	6.76	1.00	37.91	6.02	0.89		34	39.26	5.70	0.98	38.24	5.73	0.98	35.94	5.30	0.91				
2 çocuk ^d	49	48.53	4.93	0.70	47	42.13	5.98	0.87	40.15	5.20	0.76		25	39.92	4.92	0.98	39.24	5.68	1.14	37.92	3.86	0.77				
Değerlendirme	t=0.655,p=0.514				t=1.592,p=0.115				t=1.918,p=0.058				t=0.462,p=0.646				t=0.668,p=0.507				t=1.583,p=0.119					
Gece Vardiyası İle																										
Çalışan	115	47.84	4.89	0.46	100	39.16	5.22	0.52	37.93	5.46	0.55		115	39.63	5.28	0.49	38.48	5.58	0.52	36.72	4.91	0.46				
Çalışmayan	52	48.15	4.82	0.67	52	43.21	6.37	0.68	40.73	5.05	0.70		0													
Değerlendirme	t=0.381,p=0.704				t=4.206,p=0.0001***				t=3.079,p=0.002**				e				e				e					
Gece Vardiyası ile Çalışırken																										
Uyuyan	100	47.98	5.03	0.50	86	39.40	5.10	0.55	38.02	5.24	0.56		100	40.01	5.29	0.53	38.87	5.39	0.54	37.05	4.96	0.50				
Uyumayan	15	46.93	3.90	1.01	14	37.71	5.90	1.58	37.36	6.86	1.83		15	37.07	4.56	1.18	35.87	6.29	1.62	34.53	4.14	1.07				
Değerlendirme	t=0.771,p=0.442				t=1.119,p=0.266				t=0.422,p=0.674				t=2.041,p=0.044*				t=1.969,p=0.051				t=1.870,p=0.064					

^c Çocuk sahibi olan hemşirelerin içinde sürekli gündüz ve sürekli gece çalışanlar bulunduğundan gündüz DA ölçümünde n=93, gece DA ölçümünde n=59'dur.

^d 3 çocuğu olan 4 birey, 2 çocuğu olan grup ile birleştirilmiştir.

^e "hayır" yanıtını veren grupta gece vardiyası ile çalışan birey olmadığı için analiz yapılamamıştır.

* p≤0.05, ** p≤0.01, *** p≤0.00

Tablo 4.12'nin devamı

Sürekli ve Durumluk Anksiyete																								
Tanıtıcı Özellikler	Sürekli anksiyete (n=167)				Gündüz 1. DA (n=152)				Gündüz 2. DA (n=152)				Gece 1. DA (n=115)				Gece 2. DA (n=115)				Gece 3. DA (n=115)			
	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh
Haftalık Gece Vardiyası Sıklığı																								
1 kez	31	49.16	5.37	0.96	31	39.90	5.06	0.91	31	38.48	5.30	0.95	31	39.74	4.75	0.85	31	37.87	5.56	1.00	31	36.45	5.34	0.96
2 kez	46	47.65	4.63	0.68	44	39.39	5.34	0.81	44	37.86	5.64	0.85	46	39.37	5.62	0.83	46	38.43	5.70	0.84	46	37.41	4.96	0.73
3 kez	38	47.00	4.71	0.76	25	37.84	5.15	1.03	25	37.36	5.48	1.10	38	39.84	5.39	0.87	38	39.03	5.54	0.90	38	36.11	4.50	0.73
Değerlendirme	F=1.745,p=0.179				F=1.160,p=0.318				F=0.295,p=0.745				F=0.092,p=0.912				F=0.364,p=0.695				F=0.798,p=0.453			
Aylık Gece Vardiyası Sıklığı																								
1-7 kez	29	48.07	5.67	1.05	29	39.86	4.93	0.92	29	38.62	5.73	1.06	29	39.66	5.50	1.02	29	38.72	5.57	1.03	29	37.17	4.80	0.89
8-9 kez	35	48.74	4.77	0.81	34	38.29	5.90	1.01	34	37.74	5.30	0.91	35	39.29	5.24	0.89	35	38.17	5.52	0.93	35	36.80	5.28	0.89
10-11 kez	26	47.27	4.42	0.87	23	39.04	4.31	0.90	23	37.30	5.92	1.23	26	39.35	4.91	0.96	26	38.42	6.09	1.20	26	36.04	5.14	1.01
12-16 kez	25	46.92	4.61	0.92	14	40.00	5.60	1.50	14	38.00	4.84	1.29	25	40.36	5.68	1.14	25	38.68	5.43	1.09	25	36.80	4.47	0.89
Değerlendirme	F=0.827,p=0.482				F=0.605,p=0.614				F=0.265,p=0.851				F=0.229,p=0.876				F=0.064,p=0.979				F=0.249,p=0.862			
Gece Çalışmayı Yararlı																								
Bulan	34	47.76	4.08	0.70	25	39.32	5.51	1.10	25	37.20	6.24	1.25	34	40.47	4.95	0.85	34	38.35	4.68	0.80	34	35.88	4.53	0.78
Bulmayan	81	47.88	5.22	0.58	75	39.11	5.16	0.60	75	38.17	5.19	0.60	81	39.27	5.40	0.60	81	38.53	5.94	0.66	81	37.07	5.05	0.56
Değerlendirme	t=0.111,p=0.912				t=0.176,p=0.861				t=0.771,p=0.443				t=1.113,p=0.268				t=0.155,p=0.877				t=1.189,p=0.237			

Tablo 4.12'nin devamı

Sürekli ve Durumluk Anksiyete																									
Tanıtıcı Özellikler	Sürekli anksiyete (n=167)				Gündüz 1. DA (n=152)				Gündüz 2. DA (n=115)				Gece 1. DA				Gece 2. DA				Gece 3. DA				
	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	
Çalışılan Kliniğin Faydası																									
Olan	76	48.29	4.49	0.52	69	40.22	5.39	0.65	38.49	5.48	0.66	53	39.40	4.69	0.64	38.09	4.80	0.66	37.02	4.94	0.68				
	91	47.65	5.15	0.54	83	40.82	6.38	0.70	39.22	5.47	0.60	62	39.82	5.76	0.73	38.81	6.19	0.79	36.47	4.92	0.63				
Değerlendirme		t=0.848,p=0.398				t=0.621,p=0.536				t=0.812,p=0.418				t=0.430,p=0.668				Z=-0.312,p=0.755 ^b				t=0.598,p=0.551			
Sağlık Problemi																									
Olan	39	47.00	5.22	0.84	32	39.16	4.74	0.84	37.69	3.66	0.65	24	39.71	5.65	1.15	37.63	5.72	1.17	35.50	3.92	0.80				
	128	48.23	4.73	0.42	120	40.92	6.18	0.56	39.21	5.83	0.53	91	39.60	5.21	0.55	38.70	5.55	0.58	37.04	5.11	0.54				
Değerlendirme		t=1.384,p=0.168				t=1.496,p=0.137				Z=-0.615,p=0.538 ^b				t=0.085,p=0.932				t=0.841,p=0.402				Z=-0.762,p=0.446 ^b			
Menstrual Siklusu Düzenli ^f																									
Olan	132	47.67	4.84	0.42	120	40.58	6.13	0.56	38.92	5.56	0.51	89	39.40	5.24	0.56	38.09	5.27	0.56	36.67	4.67	0.50				
	26	48.65	5.28	1.03	23	40.74	5.18	1.08	39.78	4.96	1.03	19	40.84	5.71	1.31	41.00	6.40	1.47	38.32	5.35	1.23				
Değerlendirme		t=0.936,p=0.351				t=0.114,p=0.909				t=0.689,p=0.492				t=1.069,p=0.288				t=2.101, p=0.038*				t=1.355,p=0.178			

^b Mann Whitney U Testi yapılmıştır.^f Menstrual siklusu düzenli olup olmadığı sorulan hemşirelerin (n=158) içinde sürekli gündüz ve sürekli gece çalışanlar bulunduğundan gündüz DA ölçümünde n=143, gece DA ölçümünde n=108'dir.

* p≤0.05

Tablo 4.12'nin devamı

Tanıtıcı Özellikler	Süreklilik ve Durumluk Anksiyete											
	Süreklilik anksiyete				Gündüz 1. DA				Gündüz 2. DA			
	(n=167)				(n=152)				(n=115)			
	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh
Sigara												
İçen	87	48.31	5.13	0.55	79	41.15	6.15	0.69	54	39.80	5.83	0.79
	80	47.54	4.54	0.51	73	39.89	5.67	0.66	61	39.48	4.78	0.61
Değerlendirme	t=1.027, p=0.306				t=1.312, p=0.192				t=0.324, p=0.747			
Birinci Derece Yakınları Arasında Hipertansiyon												
Olan	88	47.39	4.84	0.52	78	40.28	5.18	0.59	62	39.58	5.41	0.69
	79	48.56	4.84	0.54	74	40.82	6.67	0.78	53	39.68	5.17	0.71
Değerlendirme	t=1.561, p=0.121				t=0.562, p=0.575				t=1.047, p=0.297			
Spor												
Yapan	25	46.72	5.30	1.06	23	40.61	5.61	1.17	14	38.86	5.82	1.55
	142	48.15	4.77	0.40	129	40.53	6.01	0.53	101	39.73	5.22	0.52
Değerlendirme	t=1.365, p=0.174				t=0.055, p=0.956				t=1.563, p=0.120			
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA												
Gece 3. DA												
Gece 1. DA												
Gece 2. DA</												

Tablo 4.12 incelendiğinde, hemşirelerin eğitim düzeyi ile sürekli ve durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Hemşirelerin halen öğrenime devam etme durumu ile, sadece sürekli anksiyete ve gece üçüncü durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Halen öğrenime devam eden hemşirelerin sürekli anksiyete puan ortalaması ($\bar{x}=45.45$) daha düşük bulunurken ($p=0.001$), gece üçüncü durumluk anksiyete puan ortalaması ($\bar{x}=38.32$) daha yüksek bulunmuştur ($p=0.047$).

Hemşirelerin medeni durumu ile sürekli anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Evli hemşirelerin sürekli anksiyete puan ortalaması ($\bar{x}=48.58$) daha yüksek bulunmuştur ($p=0.005$). Tabloda evli olan hemşirelerin gündüz birinci durumluk anksiyete puan ortalamalarının da, bekar olanlara göre daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Ancak yapılan istatistiksel değerlendirmede bu fark önemsiz bulunmuştur ($p>0.05$). Hemşirelerin medeni durumu ile diğer kan basıncı ölçümleri sırasındaki durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

Hemşirelerin çocuk sahibi olma durumu ile sürekli anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Çocuk sahibi olan hemşirelerin sürekli anksiyete puan ortalamaları ($\bar{x}=48.73$) daha yüksek bulunmuştur ($p=0.011$). Ancak hemşirelerin çocuk sahibi olma durumu ile durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Hemşirelerin gece vardiyası ile çalışmaları ile sürekli anksiyete puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olmadığı belirlenmiştir ($p=0.704$). Ancak gece vardiyası ile çalışma ile gündüz birinci ve ikinci durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır. Gece vardiyası ile çalışmayan hemşirelerin gündüz birinci durumluk anksiyete puan ortalamaları ($\bar{x}=43.21$) ($p=0.0001$) ve gündüz ikinci durumluk anksiyete puan ortalamaları ($\bar{x}=40.73$) ($p=0.002$) daha yüksek bulunmuştur. Hemşirelerin gece vardiyasında çalışırken uyuma durumları ile sadece gece birinci durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olduğu ($p=0.044$), diğer sürekli ve durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Gece vardiyasında çalışırken uyuduğunu belirten hemşirelerin gece birinci durumluk anksiyete puan ortalamaları ($\bar{x}=40.01$) daha yüksek bulunmuştur ($p=0.044$).

Hemşirelerin; haftalık ve aylık gece vardiyası sıklığı, gece çalışmanın ve çalışılan kliniğın faydası olma durumu, sağıık problemi olma durumu, sigara içme durumu, birinci derece yakınlar arasında hipertansiyon olma durumu ve spor yapma durumu ile sürekli ve durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Ancak hemşirelerin menstrual siklusunun düzenli olup olmadığı durumu ile sadece gece ikinci durumluk anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Menstrual siklusu düzenli olan hemşirelerin, gece ikinci durumluk anksiyete puan ortalamaları ($\bar{x}=38,09$) daha düşük bulunmuştur ($p=0.038$).



**Tablo 4.13. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ve Stres Oluşturucu Faktörler
Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması**

Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri	Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği									
	Kişiler arası çatışmalar				İş akışındaki aksamalar			İş yoğunluğu		
	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh
Eğitim Düzeyi^c (n=167)										
Sağlık Meslek Lisesi Hemşirelik Böl.	70	88.33	25.42	3.04	46.59	12.74	1.52	35.23	8.39	1.00
Sağlık Hiz. Mes. Y.O.H.P./Hem. Yük. Ok.	17	95.35	20.82	5.05	52.24	9.39	2.28	32.76	9.56	2.32
Açık Öğr. Fak. Hem. Önlisans Programı	80	96.26	22.14	2.48	50.54	11.51	1.29	37.92	9.32	1.04
Değerlendirme	F=2.243,p=0.109				F=2.753,p=0.067			F=3.134,p=0.046 ^{a,*}		
Halen Öğrenime Devam (n=167)										
Eden	31	86.90	24.15	4.34	47.45	12.54	2.25	32.39	9.24	1.66
Etmeyen	136	94.20	23.39	2.01	49.42	11.87	1.02	37.15	8.84	0.76
Değerlendirme	t=1.558,p=0.121				t=0.824,p=0.411			t=2.687,p=0.008 ^{**}		
Medeni Durum (n=167)										
Evli	122	92.34	24.26	2.20	48.92	12.15	1.10	36.81	9.14	0.83
Bekar	45	94.22	22.05	3.29	49.42	11.66	1.74	34.80	8.86	1.32
Değerlendirme	t=0.456,p=0.649				t=0.240,p=0.840			t=1.272,p=0.205		
Çocuk Sahibi (n=167)										
Olan	98	93.23	24.52	2.48	49.08	12.31	1.24	38.30	8.83	0.89
Olmayan	69	92.29	22.48	2.71	49.01	11.61	1.40	33.39	8.70	1.05
Değerlendirme	t=0.254,p=0.800				t=0.036,p=0.972			t=3.556,p=0.0001 ^{***}		
Çocuk Sayısı (n=98)										
1 çocuk	49	92.82	24.46	3.49	49.51	13.07	1.87	37.94	9.12	1.30
2 çocuk ^b	49	93.71	24.89	3.56	48.76	11.64	1.66	38.88	8.50	1.21
Değerlendirme	t=0.180,p=0.857				t=0.302,p=0.763			t=0.527,p=0.599		

^a Tukey HSD Testi yapılmıştır.

İkişerli karşılaştırmada; Sağlık Hiz. Mes. Y.O.H.P./Hem. Yük. Ok.-- Açık Öğr. Fak. Hem.Önlisans Programı arasındaki fark önemli bulunmuştur (p=0.033).

^b 3 çocuğu olan 4 birey, 2 çocuğu olan grup ile birleştirilmiştir.

^c Hemşirelik Yüksek Okulu mezunu olan 5 birey, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Hemşirelik Programı mezunu olanlarla birleştirilmiştir.

* p≤0.05, ** p≤0.01, *** p≤0.001

Tablo 4.13'ün devamı

Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri	Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği									
	Kişiler arası çatışmalar				İş akışındaki aksamalar			İş yoğunluğu		
	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh
Sağlık Problemi (n=167)										
Olan	39	87.62	25.28	4.05	47.18	12.74	2.04	37.03	9.35	1.50
Olmayan	128	94.44	22.97	2.03	49.63	11.74	1.04	36.04	9.02	0.80
Değerlendirme	t=1.585, p=0.115				t=1.116, p=0.266			t=0.593, p=0.554		
Menstrual Siklusu Düzenli (n=157)										
Olan	132	93.10	24.03	2.09	48.92	12.22	1.06	36.32	8.98	0.78
Olmayan	26	88.46	22.30	4.37	48.19	12.06	2.37	35.00	9.42	1.85
Değerlendirme	t=0.909, p=0.365				t=0.280, p=0.780			t=0.678, p=0.498		
Sigara (n=167)										
İçen	87	94.69	24.27	2.60	49.37	12.73	1.36	37.61	9.55	1.02
İçmeyen	80	90.84	22.91	2.56	48.71	11.19	1.25	34.81	8.36	0.93
Değerlendirme	t=1.053, 0.294				t=0.352, p=0.725			Z=-1.946, p=0.052 ^a		
Birinci Derece Yakınları Arasında Hipertansiyon (n=167)										
Olan	88	91.07	23.50	2.51	49.03	11.99	1.28	36.34	9.21	0.98
Olmayan	79	94.82	23.77	2.67	49.08	12.05	1.36	36.19	8.99	1.01
Değerlendirme	t=1.025, p=0.307				t=0.022, p=0.982			t=0.107, p=0.915		
Spor (n=167)										
Yapan	25	90.24	25.71	5.14	47.40	12.36	2.47	36.04	8.85	1.77
Yapmayan	142	93.30	23.32	1.96	49.35	11.94	1.00	36.31	9.15	0.77
Değerlendirme	t=0.596, p=0.552				t=0.747, p=0.456			t=0.137, p=0.891		

^a Mann Whitney U Testi yapılmıştır.

Tablo 4.13'ün devamı

Değişkenler	Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği									
	Kişiler arası çatışmalar				İş akışındaki aksamalar			İş yoğunluğu		
	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh
Gece Vardiyası ile (n=167)										
Çalışan	115	92.46	23.78	2.22	49.14	12.24	1.14	35.51	9.00	0.84
Çalışmayan	52	93.69	23.50	3.26	48.87	11.51	1.60	37.94	9.12	1.26
Değerlendirme	t=0.311,p=0.756				t=0.136,p=0.892			t=1.609,p=0.110		
Haftalık Gece Vardiyası Sıklığı (n=115)										
1 kez	31	92.03	25.47	4.58	45.61	13.63	2.45	33.71	8.28	1.49
2 kez	46	90.61	23.48	3.46	49.63	11.97	1.77	36.37	8.30	1.22
3 kez	38	95.05	23.13	3.75	51.42	10.99	1.78	35.95	10.31	1.67
Değerlendirme	F=0.366,p=0.694				F=2.019,p=0.138			F=0.873,p=0.421		
Aylık Gece Vardiyası Sıklığı (n=115)										
1-7 kez	29	94.52	25.09	4.66	47.38	13.32	2.47	34.00	8.56	1.59
8-9 kez	35	88.69	22.81	3.85	48.06	12.08	2.04	35.89	8.73	1.48
10-11 kez	26	93.73	26.34	5.17	50.08	12.68	2.49	37.54	9.81	1.92
12-16 kez	25	94.04	21.51	4.30	51.72	10.84	2.17	34.64	9.11	1.82
Değerlendirme	F=0.421,p=0.738				F=0.707,p=0.550			F=0.806,p=0.493		
Gece Çalışmayı Yararlı Bulma Durumu (n=115)										
Bulan	34	89.76	23.75	4.07	48.68	12.96	2.22	36.06	10.56	1.81
Bulmayan	81	93.59	23.86	2.65	49.33	12.01	1.33	35.28	8.32	0.92
Değerlendirme	t=0.786,p=0.433				t=0.261,p=0.794			Z=-0.187,p=0.852*		
Çalışılan Kliniğin Faydası Olma Durumu (n=167)										
Olan	76	91.36	24.44	2.80	47.87	12.50	1.43	35.53	9.63	1.10
Olmayan	91	94.09	23.00	2.41	50.04	11.52	1.21	36.89	8.60	0.90
Değerlendirme	t=0.743,p=0.458				t=1.169,p=0.244			t=0.966,p=0.335		

^a Mann Whitney U Testi yapılmıştır.

Tablo 4.13 incelendiğinde; hemşirelerin eğitim düzeyi ile, kişilerarası çatışmalar ve iş akışındaki aksamalar alt ölçeği puan ortalamaları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur ($p>0.05$). Ancak hemşirelerin eğitim düzeyleri ile iş yoğunluğu alt ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır ($p=0.046$). Bu farkın SHMYO/HYO grubundaki hemşirelerin iş yoğunluğu puan ortalamalarının düşük ($\bar{x}=32.76$), AÖF grubundaki hemşirelerin iş yoğunluğu puan ortalamalarının yüksek ($\bar{x}=37.92$) olmasından kaynaklandığı saptanmıştır ($p=0.033$).

Hemşirelerin halen öğrenime devam etme durumu ile kişilerarası çatışmalar ve iş akışındaki aksamalar alt ölçeği puan ortalamaları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur ($p>0.05$). Hemşirelerin halen öğrenime devam etme durumu ile iş yoğunluğu alt ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olduğu belirlenmiştir ($p=0.008$). Halen öğrenime devam eden hemşirelerin iş yoğunluğu alt ölçeği puan ortalamalarının düşük ($\bar{x}=32.39$) olduğu belirlenmiştir.

Hemşirelerin medeni durumu ile stres oluşturunca faktörler ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu saptanmıştır ($p>0.05$). Hemşirelerin çocuk sahibi olma durumu ile kişilerarası çatışmalar ve iş akışındaki aksamalar alt ölçeği puan ortalamaları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur ($p>0.05$). Hemşirelerin çocuk sahibi olma durumu ile iş yoğunluğu alt ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olduğu belirlenmiştir ($p=0.0001$). Çocuk sahibi olan hemşirelerin iş yoğunluğu alt ölçeği puan ortalamalarının yüksek ($\bar{x}=38.30$) olduğu görülmektedir. Hemşirelerin sahip olduğu çocuk sayısı ile stres oluşturunca faktörler ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu saptanmıştır ($p>0.05$).

Hemşirelerin; sağlık problemi olma durumu, menstrual siklusun düzenli olup olmadığı, sigara içme durumu, birinci derece yakınlar arasında hipertansiyon olma durumu ve spor yapma durumu ile stres oluşturunca faktörler ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu belirlenmiştir ($p>0.05$).

Hemşirelerin; gece vardiyası ile çalışma, haftalık ve aylık gece vardiyası sıklığı, gece çalışmanın ve çalışılan kliniğin faydası olma durumu ile stres oluşturunca faktörler ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.14. Gündüz Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncını Etkileyen Faktörlerin Dağılımı (n=152)

KAN BASINCINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	G1KB				G2KB			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Şu anda sağlık probleminiz var mı?	4	2.63	148	97.37	4	2.63	148	97.37
Şu anda ağrınız var mı?	24	15.79	128	84.21	19	12.5	133	87.5
Son yarım saat içinde fiziksel aktivitede bulundunuz mu?	40	26.32	112	73.68	34	22.37	118	77.63
Son yarım saat içinde yemek yediniz mi?	40	26.32	112	73.68	15	9.87	137	90.13
Son yarım saat içinde sıvı aldınız mı?	66	43.42	86	56.58	77	50.66	75	49.34
Son 24 saat içinde alkol aldınız mı?	1	0.70	151	99.30	1	0.70	151	99.30
Son yarım saat içinde sigara içtiniz mi?	44	28.95	108	71.05	50	32.90	102	67.10
Son yarım saat içinde kahve içtiniz mi?	4	2.63	148	97.37	7	4.60	145	95.40
Şu an idrar yapma gereksiniminiz var mı?	5	3.30	147	96.70	5	3.30	147	96.70
Son yarım saat içinde gaita yaptınız mı?	10	6.58	142	93.42	11	7.24	141	92.76
Şu an bağırsak distansiyonunuz var mı?	31	20.39	121	79.61	28	18.42	124	81.58
Bu gün stres yaşamınıza neden olan bir olay oldu mu?	-	-	-	-	52	34.21	100	65.79

Tablo 4.14’de görüldüğü gibi hemşirelerin; %15.79’u gündüz birinci kan basıncı ölçümü sırasında, %12.5’i ise gündüz ikinci kan basıncı ölçümü sırasında ağrısı olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin %26.32’si gündüz birinci kan basıncı ölçümü sırasında, %22.37’si gündüz ikinci kan basıncı ölçümü sırasında son yarım saat içinde fiziksel aktivitede bulunduğunu belirtmiştir.

Hemşirelerin; %26.32’si gündüz birinci kan basıncı ölçümü sırasında, %9.87’si ise gündüz ikinci kan basıncı ölçümü sırasında son yarım saat içinde yemek yediğini belirtmiştir. Hemşirelerin %43.42’si gündüz birinci kan basıncı ölçümü sırasında, %50.66’sı ise gündüz ikinci kan basıncı ölçümü sırasında son yarım saat içinde sıvı aldıklarını ifade etmişlerdir.

Hemşirelerin; %28.95'i gündüz birinci kan basıncı ölçümü sırasında, %32.90'ı gündüz ikinci kan basıncı ölçümü sırasında, son yarım saat içinde sigara içtiklerini belirtmişlerdir. Hemşirelerin; %20.39'u gündüz birinci kan basıncı ölçümü anında, %18.42'si gündüz ikinci kan basıncı ölçümü anında bağırsak distansiyonu olduğunu ifade etmiştir.

Hemşirelerin %34.21'i gündüz ikinci kan basıncı ölçümü sırasında, o gün stres yaşamalarına neden olan bir olay yaşadığını belirtmiştir.



**Tablo 4.15. Gündüz Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncını Etkileyen Faktörler
ile Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=152)**

Değişkenler ^b	Kan Basıncı													
	G1SKB				G1DKB			G2SKB				G2DKB		
	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	ss	sh
Şu an ağrısı														
Olan	24	106.08	11.15	2.28	75.25	9.21	1.88	19	112.84	9.67	2.22	73.47	8.32	1.91
Olmayan	128	106.11	10.06	0.89	70.94	8.98	0.79	133	111.17	12.22	1.06	73.11	9.24	0.80
Değerlendirme	t=0.011,p=0.991				t=0.156,p=0.876			t=0.570,p=0.570				t=0.161,p=0.872		
Son yarım saat içinde fiziksel aktivite														
Yapan	40	109.20	10.31	1.63	71.75	9.20	1.45	34	113.03	13.34	2.29	73.65	9.54	1.64
Yapmayan	112	105.00	9.98	0.94	70.71	8.94	0.84	118	110.91	11.49	1.06	73.02	9.01	0.83
Değerlendirme	t=2.266,p=0.025*				t=0.624,p=0.533			t=0.915,p=0.362				t=0.355,p=0.723		
Son yarım saat içinde yemek														
Yiyen	40	106.75	10.20	1.61	70.40	8.81	1.39	15	110.27	13.05	3.37	70.00	7.82	2.02
Yemeyen	112	105.88	10.23	0.97	71.20	9.08	0.86	137	111.50	11.83	1.01	73.50	9.19	0.79
Değerlendirme	t=0.465,p=0.643				t=0.480,p=0.632			t=0.381,p=0.704				t=1.420,p=0.158		
Son yarım saat içinde sıvı														
Alan	66	108.21	10.46	1.29	71.82	8.69	1.07	77	111.31	12.52	1.43	72.64	9.33	1.06
Almayan	86	104.49	9.75	1.05	70.35	9.21	0.99	75	111.45	11.35	1.31	73.69	8.90	1.03
Değerlendirme	t=2.261,p=0.025*				t=0.999,p=0.319			t=0.073,0.942				t=0.714,p=0.476		
Son yarım saat içinde sigara														
İçen	44	106.32	11.29	1.70	71.55	9.72	1.47	50	113.14	12.20	1.72	76.02	8.29	1.17
İçmeyen	108	106.02	9.78	0.94	70.76	8.71	0.84	102	110.52	11.74	1.16	71.75	9.20	0.91
Değerlendirme	t=0.164,p=0.870				t=0.488,p=0.626			t=1.276,p=0.204				t=2.773,p=0.006**		
Şu an bağırsak distansiyonu														
Olan	31	108.06	10.18	1.83	72.00	7.76	1.39	28	109.32	12.20	2.30	71.75	11.58	2.19
Olmayan	121	105.60	10.19	0.93	70.73	9.29	0.84	124	111.85	11.85	1.06	73.48	8.47	0.76
Değerlendirme	t=1.200,p=0.232				t=0.702,p=0.484			t=1.013,p=0.313				Z=-0.728,p=0.467 ^a		
Bu gün stres yaşanmasına neden olan olay														
Yaşayan	52	106.50	10.05	1.39	71.42	9.21	1.28	52	113.69	12.82	1.78	74.31	9.80	1.36
Yaşamayan	100	105.90	10.32	1.03	70.76	8.91	0.89	100	110.18	11.30	1.13	72.56	8.71	0.87
Değerlendirme	t=0.343,p=0.732				t=0.430,p=0.668			t=1.735,p=0.085				t=1.124,p=0.263		

* Mann Whitney U Testi yapılmıştır. * p≤0.05, ** p≤0.01

^b İstatistiksel analiz yapmak için yeterli sayıda birey içeren değişkenler kullanılmıştır.

Tablo 4.15 incelendiğinde gündüz çalışan hemşirelerin; kan basıncı ölçümü anında ağrısı olma, son yarım saat içinde yemek yeme, kan basıncı ölçümü anında distansiyonu olma ve o gün stres yaşanmasına neden olan herhangi bir olay yaşama durumunun, gündüz birinci ve ikinci kan basıncı ölçüm değerlerini etkilemediği saptanmıştır ($p>0.05$).

Son yarım saat içinde fiziksel aktivitede bulunma durumu ile birinci sistolik kan basıncı ortalaması arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır. Son yarım saat içinde fiziksel aktivitede bulunan hemşirelerin gündüz birinci sistolik kan basıncı değeri ($\bar{x}=109.20$ mmHg) daha yüksektir ($p=0.025$). Ancak son yarım saat içinde fiziksel aktivitede bulunma durumu ile diğer kan basıncı ölçümleri arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Aynı şekilde son yarım saat içinde sıvı alma durumu ile gündüz birinci sistolik kan basıncı arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır. Son yarım saat içinde sıvı alan hemşirelerin gündüz birinci sistolik kan basıncı değeri ($\bar{x}=108.21$ mmHg) daha yüksektir ($p=0.025$).

Son yarım saat içinde sigara içme, hemşirelerin gündüz birinci sistolik ve diastolik kan basıncı ile gündüz ikinci sistolik kan basıncı ortalamalarını etkilemezken ($p>0.05$), gündüz ikinci diastolik kan basıncını etkilediği saptanmıştır. Son yarım saat içinde sigara içen hemşirelerin gündüz ikinci diastolik kan basıncı ortalamalarının ($\bar{x}=76.02$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0.006$).

Tablo 4.16. Vardiya ile Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncını Etkileyen Faktörlerin Dağılımı (n=115)

KAN BASINCINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	V1KB				V2KB				V3KB			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Şu an sağlık probleminiz var mı?	3	2.61	112	97.39	1	0.87	114	99.13	0	0	115	100.00
Şu an ağrınız var mı?	21	18.26	94	81.74	20	17.39	95	82.61	25	21.74	90	78.26
Son yarım saat içinde fiziksel aktivitede bulundunuz mu?	31	26.96	84	73.04	18	15.65	97	84.35	9	7.83	106	92.17
Son yarım saat içinde yemek yediniz mi?	14	12.17	101	87.83	14	12.17	101	87.83	12	10.43	103	89.57
Son yarım saat içinde sıvı aldınız mı?	42	36.52	73	63.48	68	59.13	47	40.87	41	35.65	74	64.35
Son 24 saat içinde alkol aldınız mı?	1	0.87	114	99.13	1	0.87	114	99.13	1	0.87	114	99.13
Son yarım saat içinde sigara içtiniz mi?	32	27.83	83	72.17	37	32.17	78	67.83	18	15.65	97	84.35
Son yarım saat içinde kahve içtiniz mi?	3	2.61	112	97.39	1	0.87	114	99.13	0	0	115	100.00
Şu an idrar yapma gereksininiz var mı?	3	2.61	112	97.39	3	2.61	112	97.39	4	3.48	111	96.52
Son yarım saat içinde gaita yaptınız mı?	1	0.87	114	99.13	5	4.35	110	95.65	2	1.74	113	98.26
Şu an bağırsak distansiyonunuz var mı?	9	7.83	106	92.17	12	10.43	103	89.57	18	15.65	97	84.35
Bu gün stres yaşamınıza neden olan bir olay oldu mu?	-	-	-	-	-	-	-	-	40	34.80	75	65.20

Hemşirelerin; %18.26'sı gece birinci kan basıncı ölçümü sırasında, %17.39'u gece ikinci kan basıncı ölçümü sırasında ve %21.74'ü gece üçüncü kan basıncı ölçümü sırasında ağrısı olduğunu belirtmiştir. Hemşirelere son yarım saat içinde herhangi bir fiziksel aktivitede bulunup bulunmadıkları sorulduğunda; %26.96'sı gece birinci kan basıncı ölçümü sırasında, %15.65'i gece ikinci kan basıncı ölçümü sırasında ve %7.83'ü gece üçüncü kan basıncı ölçümü sırasında, son yarım saat içinde fiziksel aktivitede bulunduğunu belirtmiştir.

Hemşirelerin; %36.52'si gece birinci kan basıncı ölçümü sırasında, %59.13'ü gece ikinci kan basıncı ölçümü sırasında ve %35.65'i gece üçüncü kan basıncı ölçümü sırasında, son yarım saat içinde sıvı aldığını belirtmiştir. Hemşireler kan basıncı ölçümünden önceki yarım saat içinde ortalama 230-270 ml sıvı aldıklarını belirtmişlerdir (Bkz. Ek-22). Hemşirelerin; %27.83'ü gece birinci kan basıncı

ölçümü sırasında, %32.17'si gece ikinci kan basıncı ölçümü sırasında ve %15.65'i gece üçüncü kan basıncı ölçümü sırasında, son yarım saat içinde sigara içtiğini belirtmiştir. Hemşirelerin %34.80'i gece üçüncü kan basıncı ölçümü sırasında, o gece stres yaşamalarına neden olan bir olay yaşadığını belirtmiştir.



Tablo 4.17. Vardiya ile Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncını Etkileyen Faktörler ile Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler ^a	Kan Basıncı																					n=115		
	V1SKB					V2SKB					V3SKB					V3DKB								
	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	ss	sh	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	ss	sh					
	Şu an ağrısı																							
Olan	21	114.90	13.77	3.00	74.10	9.43	2.06	20	111.65	14.27	3.19	70.20	10.15	2.27	25	104.76	12.91	2.58	68.80	9.09	1.82			
Olmayan	94	106.05	11.23	1.16	71.32	8.15	0.84	95	110.35	11.98	1.23	71.71	9.40	0.96	90	107.94	12.37	1.30	71.58	9.19	0.97			
Değerlendirme	t=3.128,p=0.002**				t=1.370,p=0.173				t=0.427,p=0.670				t=0.642,p=0.572				t=1.128,p=0.262				t=1.340,p=0.183			
Son yarım saat içinde fiziksel aktivite																								
Yapan	31	110.52	13.78	2.48	73.29	9.36	1.68	18	113.28	14.32	3.38	70.78	8.68	2.05	9	109.56	14.62	4.87	73.78	9.13	3.04			
Yapmayan	84	106.62	11.42	1.25	71.29	8.04	0.88	97	110.07	11.96	1.21	71.57	9.69	0.98	106	107.06	12.37	1.20	70.74	9.21	0.89			
Değerlendirme	t=1.533,p=0.128				t=1.134,p=0.259				t=1.012,p=0.314				t=0.322,p=0.748				b							
Son yarım saat içinde sıvı																								
Alan	42	108.10	11.48	1.77	73.17	7.23	1.12	68	110.22	12.59	1.53	70.85	9.36	1.13	41	108.98	12.94	2.02	70.34	8.98	1.40			
Almayan	73	107.42	12.61	1.48	71.05	9.00	1.05	47	111.09	12.10	1.76	72.30	9.75	1.42	74	106.30	12.24	1.42	71.32	9.36	1.09			
Değerlendirme	t=0.283,p=0.777				t=1.298,p=0.197				t=0.368,p=0.714				t=0.800,p=0.425				t=1.101,p=0.273				t=0.547,p=0.585			
Son yarım saat içinde sigara																								
İçen	32	108.94	10.90	1.93	73.63	7.99	1.41	37	113.16	12.20	2.01	75.08	8.06	1.33	18	111.44	13.46	3.17	73.78	6.47	1.52			
İçmeyen	83	107.18	12.65	1.39	71.13	8.53	0.94	78	109.35	12.30	1.39	69.72	9.70	1.10	97	106.47	12.23	1.24	70.45	9.56	0.97			
Değerlendirme	t=0.692,p=0.490				t=1.428,p=0.156				t=1.558,p=0.122				t=2.918,p=0.004**				t=1.559,p=0.122				t=1.414,p=0.160			
Bu gece stres yaşanmasına neden olan olay																								
Yaşayan	40	104.13	10.83	1.71	70.03	6.85	1.08	40	107.90	12.38	1.96	68.70	8.90	1.41	40	107.30	12.33	1.95	69.35	8.63	1.37			
Yaşamayan	75	109.56	12.48	1.44	72.79	9.05	1.05	75	112.00	12.17	1.41	72.91	9.55	1.10	75	107.23	12.68	1.46	71.84	9.43	1.09			
Değerlendirme	t=2.325,p=0.022*				t=1.688,p=0.094				t=1.710,p=0.090				t=2.303,p=0.023*				t=0.030,p=0.976				t=1.388,p=0.168			

^a İstatistiksel analiz yapmak için yeterli sayıda birey içeren değişkenler kullanılmıştır.

^b Birey sayısı yetersiz olduğu için analiz yapılamamıştır. * p≤0.05, ** p≤0.01

Tablo 4.17 incelendiğinde; hemşirelerin kan basıncı ölçümü anında ağrı olma durumu ile vardiya birinci sistolik kan basıncı arasındaki farkın önemli olduğu belirlenmiştir. Kan basıncı ölçümü anında ağrısı olan hemşirelerin, vardiya birinci sistolik kan basıncı ortalamaları ($\bar{x}$ =114.90 mmHg) daha yüksektir ($p=0.002$). Ancak ölçüm anında ağrı olma durumu ile diğer kan basıncı ortalamaları arasındaki ilişkinin önemsiz olduğu belirlenmiştir ($p>0.05$).

Hemşirelerin; son yarım saat içinde fiziksel aktivitede bulunma ve son yarım saat içinde sıvı alma durumu ile vardiya kan basıncı ortalamaları arasındaki ilişkinin önemli olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Ancak son yarım saat içinde sigara içme durumu ile gece birinci sistolik ve diastolik, gece ikinci sistolik, gece üçüncü sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları karşılaştırıldığında fark önemli bulunmazken ($p>0.05$), gece ikinci diastolik kan basıncı ortalamaları karşılaştırıldığında fark önemli bulunmuştur. Son yarım saat içinde sigara içen hemşirelerin gece ikinci diastolik kan basıncı ortalamaları ($\bar{x}$ =75.08 mmHg) daha yüksek bulunmuştur ($p=0.004$).

Hemşirelerin kan basıncı ölçümünün yapıldığı gece stres yaşanmasına neden olan olay yaşama durumu ile gece birinci diastolik kan basıncı, gece ikinci sistolik kan basıncı, gece üçüncü sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın önemli olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Ancak hemşirelerin kan basıncı ölçümünün yapıldığı gece stres yaşanmasına neden olan bir olay yaşama durumu ile gece birinci sistolik kan basıncı ve gece ikinci diastolik kan basıncı ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Gece stres yaşanmasına neden olan bir olay yaşadığını belirten hemşirelerin gece birinci sistolik kan basıncı ($\bar{x}$ =104.13 mmHg) ($p=0.022$), vardiya ikinci diastolik kan basıncı ($\bar{x}$ =68.70 mmHg) ($p=0.023$) ortalamaları düşük bulunmuştur.

V. TARTIŞMA

Bu bölümde, hemşirelerin vardiya ile çalışmalarının anksiyete ve arteriyel kan basıncına etkisinin ve çalışma ortamında stres oluşturan faktörlerin irdelenmesi amacıyla tanımlayıcı ve analitik nitelikte toplanan araştırma verileri tartışılmıştır.

5.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Araştırmaya katılan hemşirelerin; %41.9'unun Sağlık Meslek Lisesi Hemşirelik Bölümü mezunu olduğu, %18.6'sının halen öğrenime devam ettiği, %73.1'nin evli, %58.7'sinin çocuk sahibi olduğu, %59.9'unun gece+gündüz vardiyasında çalıştığı saptanmıştır. Hemşirelerin; %16.8'i 21-25 yaş, %31.7'si 26-30 yaş, %25.1'i 36-40 yaş ve %9.6'sının da 41 ve daha büyük yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Çalışma süresine göre hemşirelerin dağılımına bakıldığında; %16.1'inin 1-5 yıl, %24.9'unun 6-10 yıl ve 16-20 yıl, ve en düşük oranda (%14.2) 21 yıl ve daha fazla çalışan grupta olduğu görülmektedir. Hemşirelerin BKİ yönünden dağılımına bakıldığında; çoğunluğun (%58.7) “normal” sınırlarda, önemli bir kısmının ise (%31.1) “hafif şişman” grubunda olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.1).

Hemşirelerin; %23.4'ünün sağlık problemi olduğu, %4.8'inin oral kontraseptif kullandığı, %15.6'sının menstrual siklusunun düzenli olmadığı, %52.1'inin sigara içtiği, %3.6'sının nadiren alkol aldığı, %52.7'sinin birinci derece yakınları arasında hipertansiyon tanısı almış bireyler olduğu, %15.0'inin ise spor yaptığı belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.3).

5.2. Hemşirelerin Arteriyel Kan Basıncı Değerleri, Anksiyete ve Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği Puan Ortalamalarının Tartışılması

Araştırmaya katılan hemşirelerin gündüz ve gece kan basıncı değerlerinin vardiya başlangıcı ve vardiya sonu arasında değişim gösterdiği saptanmıştır. Gündüz birinci sistolik/diastolik kan basıncı ortalaması 106.11/70.79 mmHg iken, gündüz ikinci sistolik/diastolik kan basıncı ortalaması 111.38/73.16 mmHg olduğu belirlenmiştir. Gece birinci sistolik/diastolik kan basıncı ortalaması 107.67/71.83 mmHg, gece ikinci sistolik/diastolik kan basıncı ortalaması 110.57/71.44 mmHg, gece üçüncü sistolik/diastolik kan basıncı ortalaması ise 107.25/70.97 mmHg olduğu

saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.4). Araştırmaya katılan hemşirelerin hem gündüz hem de gece kan basıncı değerleri, World Health Organization'nun (2001) normal kan basıncı üst sınırı olarak nitelendirdiği, <140/<90 mmHg sınırını aşmamaktadır.

Bu çalışmada hemşirelerin sürekli anksiyete puan ortalamasının 47.94 olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.4). Yanık (1998) infertile şikayeti ile kadın doğum polikliniğine başvuran kadınlar üzerinde yaptığı çalışmada; infertil kadınların sürekli anksiyete puan ortalamasının 38.32 olduğunu belirtmektedir. Atıcı (2000) ise lohusa kadınlar üzerinde yaptığı çalışmada; sürekli anksiyete puanının 34.5 ile 45.6 arasında değiştiğini saptamıştır. Sayar ve arkadaşlarının (1998) Mitral Valv Prolapsusu tanısı konan 45 hasta üzerinde yaptığı çalışmada ise, sürekli anksiyete puanının 46.4 olduğu belirtilmektedir. Öner ve LeCompte'un (1985) yaptığı çalışmada ise; stres durumunda psikiyatri hastalarının sürekli anksiyete puan ortalamalarının 61.50, yine stres durumunda öğrencilerin sürekli anksiyete puan ortalamasının 36.40 olduğu belirtilmektedir. Görgülünün (1988) hemşirelerle yaptığı çalışmada ise, hemşirelerin sürekli anksiyete puan ortalamasının 43.16 olduğu belirtilmektedir. Gürsoy (2001) çalışmada, orta büyüklükte ameliyata girecek hastaların sürekli anksiyete puan ortalamasının 44.08 olduğunu saptamıştır. Benzer şekilde Karayurt'da (1998) çalışmada, ameliyat öncesi hastaların sürekli anksiyete puan ortalamasının 42.05 olduğunu belirlemiştir. Bu çalışmada hemşirelerin aldığı sürekli anksiyete puan ortalamasının, yukarıda adı geçen çalışma sonuçları ile karşılaştırıldığında, sağlıklı bireyler için yüksek bir değer olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada, hemşirelerin durumluk anksiyete puan ortalamalarının 36.72-40.55 değerleri arasında yer aldığı saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.4.). Atıcı (1998) çalışmada infertilite tanısı konan kadınların durumluk anksiyete puan ortalamasının 42.28 olduğunu belirtmektedir. Özdemir (1999) tutuklu ve hükümlülerin anksiyete ve depresyon düzeyini saptadığı çalışmada; tutuklu ve hüküm giymiş bireylerin durumluk anksiyete düzeyinin 44.36 ile 52.72 arasında değişirken, özgür bireylerin durumluk anksiyete puan ortalamasının 35.28 olduğu belirtmektedir. Bulamacı'nın (1999), riskli yenidoğan servisinde yatan bebeklerin annelerinin anksiyete düzeyini ölçtüğü çalışmada, durumluk anksiyete puan ortalamasının 40.80 olduğu saptanmıştır. Gürsoy (2001) çalışmada, orta

büyükölükte ameliyata girecek hastaların durumluk anksiyete puan ortalamasının 49.79 olduğunu saptamıştır. Benzer şekilde Karayurt'da (1998) çalışmasında, ameliyat öncesi hastaların durumluk anksiyete puan ortalamasının 49.70 olduğunu belirlemiştir. Görgölü (1988) ise çalışmasında, hemşirelerin durumluk anksiyete puan ortalamasının 43.10 olduğunu belirtmektedir. Hastalar üzerinde yapılmış çalışma sonuçları ile kıyaslandığı zaman, bu çalışma kapsamındaki hemşirelerin durumluk anksiyete puan ortalamalarının yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan hemşireler stres oluşturuu faktörler ölçeğinin; kişilerarası çatışmalar alt ölçeğinden 3.43, iş akışındaki aksamalar alt ölçeğinden 3.50 ve iş yoğunluğu alt ölçeğinden 3.02 ortalama puan almışlardır (Bkz.Tablo 4.4). Bu ölçeğin üç alt ölçeğinden elde edilen puan ortalamaları, Şahin ve Batıgün'ün (1997b) yaptığı çalışma ile benzerlik göstermektedir.

5.3. Hemşirelerin Arteriyel Kan Basıncını Etkileyen Faktörlerin Tartışılması

5.3a. Çalışma Şekli

Hemşirelerin çalışma şekli ile gündüz sistolik kan basıncı ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmazken, sürekli gündüz çalışan hemşirelerin diastolik kan basıncı ortalamaları ($\bar{x}$ =74.12 mmHg) gece+gündüz çalışan gruptan ($\bar{x}$ =71.00 mmHg) daha yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.5a). Ayrıca; gündüz çalışan hemşirelerin kan basıncının mesai bitiminde (G2SKB $\bar{x}$ =111.38 mmHg, G2DKB $\bar{x}$ =73.16), 16-08 vardiyasında çalışanların sistolik kan basıncında (V2SKB $\bar{x}$ =110.57 mmHg) 21⁰⁰-22⁰⁰ saatleri arasında, vardiya başlangıcına göre önemli ölçüde yükseldiği saptanmıştır (Bkz. Ek VIII Tablo 3 ve 4). Sürekli gündüz çalışan hemşireler, ya mesleki deneyimleri fazla olduğu için ya da sağlık sorunu gibi özel nedenlerden dolayı sürekli gündüz çalışmaktadır. Bu çalışmada, hemşirelerin yaşları arttıkça sürekli gündüz çalışma oranlarının arttığı belirlenmiştir (Bkz. Ek-19. Tablo 1.) Ayrıca hastane ortamının geceye göre, gündüz daha kalabalık ve yoğun olduğu gözlenmektedir. Bu faktörlerin gündüz çalışan hemşirelerin kan basıncını daha fazla yükseltebileceği düşünülebilir.

Literatürde de çalışma yaşamının kan basıncını yükselttiğini saptayan bir çok araştırma yer almaktadır. Pickering ve arkadaşları (1982) yaptıkları çalışmada 25

normotansif, 25 sınırdaki hipertansiyon ve 25 esansiyel hipertansiyon tanısı konmuş olan bireyin kan basınçlarını; doktor ofisinde, işte, evde ve uykuda olmak üzere 24 saat ambulator kan basıncı ölçüm aracı ile takip etmişlerdir. Bu çalışmada her üç grubun sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamalarının en yüksek değeri çalışırken aldığı belirtilmektedir. Garcia-Vera ve arkadaşları (1999) tarafından 43 esansiyel hipertansiyon tanısı konan hasta üzerinde yapılan çalışmada; klinikteki kan basıncı ölçüm ortalaması, hem sabah hem de akşam evdeki kan basıncı ölçüm ortalamalarından istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur. Aynı çalışmada işteki kan basıncı ölçüm ortalamaları ise ev ölçüm ortalamalarından yüksek olmasına rağmen, bu farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır. James ve Bovbjerg (2001) sürekli gündüz vardiyasında çalışan 91 sağlıklı kadın üzerinde yaptıkları çalışmada; işteki kan basıncı ortalamasının her yaş ve algılanan stres düzeyinde işte en yüksek, uykuda ise en düşük olduğunu belirtmektedir.

Baba ve arkadaşlarının (1990) 28 tedavi almayan hipertansif erkek, 26 normotansif erkek birey üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada; hipertansiflerin ev ve klinik kan basınçları normotansif bireylerden önemli ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak her iki grubun kan basınçlarında uyudukları sürece fark olmadığı belirtilmektedir. Hem normotansif hem de hipertansif grubun kan basınçları, çalıştıkları günlerde çalışmadıkları günlere oranla önemli ölçüde yüksek bulunmuştur.

Kario ve arkadaşları (2001) tarafından normotansif 126 erkek ve 105 kadın üzerinde yapılan çalışmada; işteki kan basıncı ortalamasının hem evdeki hem de uykudaki kan basıncı ortalamalarından yüksek olduğu saptanmıştır. Brown ve James'in (2000) 31 hemşire üzerinde yaptıkları çalışmada, işteki diastolik kan basıncı ortalamasının evdekinden önemli ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır. Van Egeren (1992) çalışmasında; yüksek iş gerilimine sahip işlerde çalışanların düşük iş gerilimine sahip işlerde çalışanlara göre, işteki kan basıncı ortalamalarının hem uykuda hem de akşam evdeki kan basıncı ortalamalarına göre yüksek olduğunu saptamıştır. Clark ve arkadaşlarının (1987) hipertansiyon tedavisi almayan 461 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada; işteki kan basıncı ortalamasının evdekinden önemli ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada kan basıncını sirkadiyen ritmin

etkilemediği, günlük aktivitelerle ilgili bağımsız değişkenlerin etkilediği vurgulanmaktadır.

Literatürde, vardiya ile çalışmanın kan basıncını etkilediğini saptayan bir çok çalışma yer almaktadır. 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 8.1mmHg yükselttiğini saptamışlardır. Yamasaki ve arkadaşları (1998) üç vardiya şeklinde çalışan 99 hemşire üzerinde yaptıkları çalışmada; gündüz, akşam ve gece vardiyasında 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. Bu bulgular bizim araştırmamızdan elde ettiğimiz bulgularla çelişmektedir. Bu çalışmada sürekli gündüz çalışan hemşirelerin diastolik kan basıncı ortalamaları gece+gündüz çalışan gruptan daha yüksek bulunmuştur. Ülkemizde çalışma yılı fazla olan hemşireler, gece vardiyasından çıkarılmakta ve bu durum bir çeşit terfi mekanizması gibi uygulanmaktadır. Yaş ilerledikçe damar yapısındaki bozulmaya bağlı kan basıncının yükselmesi beklenen bir durumdur (McGrath ve ark. 1998). Yine bu çalışmada gündüz çalışan hemşirelerin yaşı arttıkça kan basıncının da yükseldiği saptanmıştır (Bkz. Ek-16).

Buna karşın Chau ve arkadaşları (1989) vardiya ile çalışan 15 işçinin ambulator 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.

Bu çalışmada; gece vardiyası ile çalışmadığını belirten hemşirelerin gündüz diastolik kan basıncı ortalamalarının ($\bar{x}$ =74.12 mmHg) yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.11). Oysa gece vardiyasında çalışmanın, bireylerin uykusuz kalmaları, aile ve sosyal yaşamdan izole olmalarına neden olan bir faktör olarak

düşünüldüğünde, kan basıncını yükseltebileceği düşünülebilir. Ancak bu çalışmada gündüz çalışan hemşirelerin iş yükü ve ortama bağlı stresörlerle baş etmede daha fazla güçlük yaşadığı da düşünülebilir. Literatürde gece vardiyası ile çalışmanın kan basıncını artıracaklarını belirten bir çok çalışma yer almaktadır.

Schlüssel ve arkadaşlarının (1990) yaptığı çalışmada; gece vardiyasında ve makine gürültüsü ile birlikte çalışan, matbaa ve temizlik şirketi çalışanlarının kan basıncının, yine gece vardiyası ile çalışan sağlık profesyonellerinden daha yüksek olduğu belirtilmektedir.

Tochikubo ve arkadaşlarının (1996) 18 sağlıklı işçi üzerinde yaptığı çalışmada ise; bir gecede ortalama 3.6 saat uyuyan işçilerin kan basıncı, ortalama 8 saat uyuyanlardan daha yüksek bulunmuştur.

5.3b. Çalışılan Klinik

Bu çalışmada; hemşirelik yönetimi ve polikliniklerde çalışan hemşirelerin gündüz diastolik kan basıncı ortalamalarının ($\bar{x}$ =74.56 mmHg) hem cerrahi kliniklerde ($\bar{x}$ =70.82 mmHg) hem de yoğun bakım ünitelerinde ($\bar{x}$ =69.86 mmHg) çalışan hemşirelerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda ameliyathanelerde çalışan hemşirelerin diastolik kan basıncı ortalamaları ($\bar{x}$ =74.42 mmHg), yoğun bakım ünitelerinde ($\bar{x}$ =69.86 mmHg) çalışanlardan daha yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.8b ve b). Yönetici olmanın iş gerilimini yükselterek kan basıncını etkileyebileceği düşünülmektedir. International Labour Organization (2002) hem hemşirelerin hem de yönetici konumunda çalışan bireylerin iş stresini yoğun olarak yaşadığını bildirmektedir. İş stresinin kan basıncını artıracakı beklenilmektedir. Schnall ve arkadaşları (1992a) 139 şirket çalışanı üzerinde yaptıkları çalışmada; masa başı işlerde çalışanların diastolik kan basıncı ortalamalarının diğer gruplardan önemli ölçüde yüksek olduğunu belirtmektedir. Araştırmanın yapıldığı kurumda hem yönetici konumundaki hemde polikliniklerde çalışan hemşirelerin, yaşlarının büyük olduğu saptanmıştır (Bkz. Ek-19. Tablo 2.). Aynı zamanda gündüz çalışan hemşirelerin birinci ($p=0.002$, $r=0.246$) ve ikinci ($p=0.007$, $r=0.217$) durumluk anksiyete puanları ile yaşları arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır (Bkz. Ek-11). Bu durum hemşirelerin yaşı ilerledikçe durumluk anksiyete düzeyinin arttığını göstermektedir.

Aynı zamanda polikliniklerde çalışan hemşirelerin gün boyu çok sayıda hasta birey ile, oldukça dar ve gürültülü bir mekanda çalışmak zorunda kaldığı gözlemlenmiştir. 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 durumunda onların kan basıncını yükseltmesi beklenmektedir.

Bu çalışmada ameliyathanede çalışan hemşireler, mesai saatleri bitince değil de, ancak ameliyat bitince işten ayrılabilirler. 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 yükseldiği vurgulanmaktadır.

5.3c. Diğer Bireysel Değişkenler

Bu çalışmada; hemşirelerin eğitim düzeyi, halen öğrenime devam etme durumu, medeni durumu ve çocuk sahibi olma durumu ile gündüz ve gece kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.11). Ancak literatürde yukarıdaki değişkenlerin kan basıncını etkilediğine dair bulguların yer aldığı çalışmalara rastlanmıştır.

Schlusell ve arkadaşlarının (1990) değişik meslek alanlarında çalışan 4274 birey üzerinde yaptıkları çalışmada; lise mezunu olmayanlarda sistolik kan basıncı diğer gruplardan 4.3 mmHg daha yüksek, bekar olanların sistolik kan basıncının ise, evlilerden 1.8 mmHg daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Pickering ve arkadaşlarının (1996) makalesinde belirttiğine göre, Haynes ve Feinlieb'in 1980'de yaptığı çalışmada; evli olmanın diastolik kan basıncını, çocuk sahibi olmanın ise hem sistolik hem de diastolik kan basıncını evde ve işyerinde yükselttiği saptanmıştır. Schnall ve arkadaşları (1992a) üniversite mezunlarının, işyerindeki diastolik kan basıncının lise mezunlarına göre daha yüksek olduğunu, medeni durumun ise kan basıncını etkilemediğini belirtmektedir.

Brisson ve arkadaşlarının (1999) 199 birey üzerinde yaptığı çalışmada; üniversite mezunlarının diastolik kan basıncının, lise mezunlarından önemli ölçüde düşük olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada üniversite mezunu olmayan ve çocuk sahibi olanların sistolik kan basıncının daha düşük, üniversite mezunu olan ve 2 ya da daha fazla sayıda çocuğu olanların diastolik kan basıncı daha yüksek

bulunmuştur. Blumenthal ve arkadaşlarının (1995) 99 orta hipertansiyon tanısı konmuş hasta üzerinde yaptığı çalışmada; evli kadınların kan basıncının bekarlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Goldstein ve arkadaşlarının (1999) yaptığı çalışmada ise; çocuğu olmayan hemşirelerin, iş gününü takip eden akşam kalp hızları, çocuğu olanlara göre önemli ölçüde düşük bulunmuştur. Aynı çalışmada; evli hemşirelerin gece vardiyasında çalışırken kan kortizol düzeylerinin, bekarlardan çok daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Bu durumun evlilik ve kariyer arasındaki rol çatışmasına bağlı olabileceği vurgulanmaktadır.

Bu çalışmada; hemşirelerin gece vardiyasında uyuma durumu, haftalık ve aylık gece vardiyası sıklığı, gece çalışmanın faydası olma durumu ile kan basıncı ortalamaları arasında fark olmadığı saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.11). Bu durumda kan basıncını etkileyen asıl değişkenlerin farklı olduğu düşünülebilir. Literatürde yukarıdaki değişkenlerin kan basıncı üzerine etkisinin bakıldığı çalışmalara ulaşılamamıştır.

Bu çalışmada; çalıştığı kliniğin kendisine faydası olmadığını belirten hemşirelerin gündüz ($\bar{x}=110.23$ mmHg) ve gece ($\bar{x}=110.34$) sistolik kan basıncı ortalaması yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.11). Hemşirelere çalışılan kliniğin faydasının ne olduğu sorulduğunda, ya kliniği sevdiklerini ya da döner sermayeden fazla pay aldıklarını ifade etmişlerdir (Bkz. Ek-18). Sözü edilen her iki durumda iş doyumunu etkileyebilecek olumlu faktörler olduğu düşünülebilir.

Bu çalışmada; menstrual siklusu düzenli olmayan hemşirelerin gece kan basıncı değerlerinin ($\bar{x}=114.28/75.94$ mmHg) yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.11). Literatürde hormonal düzeyin kan basıncını etkilediğine dair çalışmalara ulaşılmıştır, ancak menstrual düzensizliği olan hemşireler üzerinde yapılmış çalışmalara ulaşılamamıştır.

Hastrup ve Ligt'ın (1984) 12 erkek, 24 kadın birey üzerinde yaptığı çalışmada; menstrual siklusun foliküler fazında olan kadınların kan basıncı ve kalp hızının, hem menstrual siklusun lüteal fazındaki kadınlardan, hem de erkeklerden önemli ölçüde düşük olduğu belirlenmiştir. Beyer ve arkadaşlarının (2001) fareler üzerinde yaptığı çalışmada ise; 17 β -estradiol infüzyonundan sonra total periferik arter rezistansının, kontrol grubundaki farelerden önemli ölçüde düşük olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada östrojenin aterosklerotik plak gelişimine karşı

koruyucu etkisi olduğu, vasküler tonüsü ve endotelyal diffüzyonu azaltabileceği belirtilmektedir. Theorel ve arkadaşları (1993), prolaktin düzeyi arttıkça kan basıncının yükseldiğini saptamıştır. Riese ve arkadaşlarının (2000) 165 bayan hemşire üzerinde yaptığı çalışmada ise, oral kontroseptif kullananların diastolik kan basıncının yükseldiği belirtilmektedir.

Bu bulgular ışığında; menstrual siklusu düzensiz olan hemşirelerdeki hormon dengesizliğinin kan basıncını yükseltebileceği düşünülebilir.

Bu çalışmada; hemşirelerin sağlık problemi olma durumu, sigara içme durumu, birinci derece yakınlar arasında hipertansiyon olma durumu ve spor yapma durumu ile kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.11).

Liang ve arkadaşlarının (2001), 679 birey üzerinde yaptıkları çalışmada; sigara içiminin arteryel esnekliği azalttığını ve arter duvar kalınlığını artırdığını saptayarak, kardiovasküler hastalıklar için anahtar niteliğinde bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir. Schnall ve arkadaşlarının (1992b) çeşitli iş yerlerinde çalışan 264 erkek birey üzerinde yaptığı çalışmada, sigara içenlerin sistolik kan basıncı içmeyenlere göre; işte 4 mmHg, evde 5.2 mmHg ve uykuda ise 3.9 mmHg daha yüksek bulunmuştur. Brisson ve arkadaşlarının (1999) yaptığı çalışmada ise; sigara içenlerin hem sistolik hem de diastolik kan basıncı, içmeyenlerden önemli ölçüde yüksek bulunmuştur. Green ve arkadaşlarının (1986) 1643 fabrika çalışanı ile yaptığı bir başka çalışmada ise; sigara içenlerin kan basıncının sigara içmeyenlerden düşük olduğu, sigarayı bırakmış olanların kan basıncı ile içmeyenler arasında fark olmadığı belirtilmektedir.

Potter ve arkadaşlarının (1986) 16 normotansif birey üzerinde yaptığı çalışmada; aile hikayesinde hipertansiyon öyküsü olan ve olmayan bireylerin, kan basıncı ortalamalarının birbirinden farksız olduğu saptanmıştır. Maslova ve arkadaşlarının (2002) fareler üzerinde yaptığı çalışmada, herediter olarak hipertansiyona yatkınlığı olan farelerin kan basınçlarının yüksek olduğu saptanmıştır.

Brisson ve arkadaşlarının (1999) yaptığı çalışmada; haftada 1 ya da 3 ve daha fazla kez düzenli spor yapanların kan basınçları arasında fark olmadığı saptanmıştır. Norris ve arkadaşlarının (1990) 100 polis memuru üzerinde çalışmada; haftada 3 kez düzenli aerobik yapan polislerin kan basıncı ve kalp hızının, aerobik yapmayanlardan

önemli ölçüde düşük olduğu belirtilmektedir. Linquist ve arkadaşlarının (1997) 831 vergi dairesi çalışanları üzerinde yaptığı çalışmada ise; düzenli egzersiz yapan erkeklerin diastolik kan basıncının, egzersiz yapmayanlardan daha düşük olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada; hemşirelerin yaşı arttıkça gündüz sistolik ($p=0.01$, $r=0.205$) ve diastolik ($p=0.007$, $r=0.219$) kan basıncının arttığı, çalışma süresi arttıkça da gündüz diastolik ($p=0.025$, $r=0.181$) kan basıncının yükseldiği saptanmıştır (Bkz. Ek-16). Yaş ilerledikçe damar yapısında ortaya çıkabilecek değişimler göz önünde bulundurulduğunda, bu durumun doğal olabileceği düşünülebilir.

World Health Organization (2001); coğrafi, kültürel ve sosyoekonomik özellikleri farklı olan bir çok toplumda yaş ve kan basıncı arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirtmektedir. McGrath ve arkadaşlarının (1998) yaptığı çalışmada ise, yaş arttıkça total sistemik arteriyel kompliansın arttığı belirtilmektedir.

5.3d. Gündüz ve Gece Ölçümü Sırasında Kan Basıncını Etkileyen Faktörlerin Tartışılması;

Bu çalışmada; hemşirelerin ölçüm anında ağrı olma durumları ile gündüz kan basıncı değerleri arasındaki fark önemsiz bulunurken (Bkz. Tablo 4.15), gece vardiyasında çalışan ve ölçüm anında ağrısı olan hemşirelerin vardiya birinci sistolik kan basıncı ($\bar{x}=114.90$ mmHg) yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.17). Ağrı sempatik sinir sistemini uyaran faktörlerden biri olduğu için kan basıncını yükseltmektedir (Taylor ve ark. 1997).

Guasti ve arkadaşlarının (1995) 30-50 yaşlarındaki 67 erkek birey üzerinde, yapay diş ağrısı oluşturarak (electrical pulp stimulator ile) yaptıkları çalışmada, ağrının kan basıncını artırdığı saptanmıştır.

Bu çalışmada; son yarım saat içinde fiziksel aktivitede bulunma, hemşirelerin gece vardiyasındaki kan basıncını etkilemezken (Bkz. Tablo 4.17), gündüz çalışanların birinci sistolik kan basıncını ($\bar{x}=109.20$ mmHg) yükselttiği saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.15). Fiziksel aktivitenin hem periferik vasküler direnci hem de kardiyak outputu artırdığı için kan basıncını yükseltebileceği bilinmektedir (Taylor ve ark.1997).

Literatürde de fiziksel aktivitenin kan basıncını yükselttiğini saptayan bir çok çalışma mevcuttur (Clark ve ark. 1987, Herd 1991, James and Brown 1997, Pickering ve ark. 1982, Riese ve ark. 2000, Van Egeren ve Sparow 1990).

Bu çalışmada; son yarım saat içinde yemek yeme durumunun kan basıncını etkilemediği saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.15 ve Tablo 4.17). Ancak son yarım saat içinde sıvı alan ve gündüz çalışan hemşirelerin, gündüz birinci sistolik kan basıncının ($\bar{x}$ =108.21 mmHg) yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.15).

Clark ve arkadaşları (1987); yemek yeme, sıvı alma, giyinme, telefonda konuşma vs, gibi günlük aktivitelerin kan basıncını yükselttiğini saptamıştır.

Bu çalışmada; son yarım saat içinde sigara içen hemşirelerin, gündüz ikinci diastolik kan basıncı ($\bar{x}$ =76.02 mmHg) (Bkz. Tablo 4.15) ve gece ikinci diastolik kan basıncının ($\bar{x}$ =75.08 mmHg) (Bkz. Tablo 4.17), sigara içmeyenlerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca ölçüm anında bağırsak distansiyonu olma durumu ile kan basıncı arasındaki etkileşimin önemsiz olduğu saptanırken (Bkz. Tablo 4.15), ölçümün yapıldığı vardiyada stres yaşamalarına neden olan herhangi bir olay yaşamayan hemşirelerin, vardiya birinci sistolik kan basıncı ($\bar{x}$ =109.56 mmHg) ile vardiya ikinci diastolik kan basıncının ($\bar{x}$ =72.91 mmHg) yüksek olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.17).

James ve Brown'ın (1997) makalesinde belirttiğine göre; Cellina ve arkadaşlarının 1975'de yaptığı çalışmada, tek bir sigara içiminin kan basıncını anlık yükselttiği saptanmıştır. Görgülü'nün (1997) 135 sağlıklı öğrenci üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada; mesane distansiyonunun hem sistolik hem de diastolik kan basıncını yükselttiği belirtilmektedir. Frankenhaeuser ve arkadaşlarının (1989) yaptığı çalışmada ise, işte karşılaşılan stresli olayların kan basıncını yükselttiği belirtilmektedir.

Sonuç olarak; ağrı, fiziksel aktivite, yemek yeme ya da sıvı alma, sigara içme, mesane ya da bağırsak distansiyonu ve stres yaşanmasına neden olan herhangi bir olay yaşanması kan basıncını yükseltebilir (Taylor ve ark. 1997). Herd'in (1991) makalesinde belirttiğine göre; sempatik sinir sistemini, kardiyak outputu ya da periferik vasküler direnci etkileyen, herhangi bir durumun kan basıncını yükselteceğine dair pek çok araştırma bulgusu yer almaktadır.

5.4. Hemşirelerin Anksiyete Düzeylerini Etkileyen Faktörlerin Tartışılması

5.4a. Çalışma Şekli

Bu çalışmada, hemşirelerin sürekli anksiyete puan ortalamaları ile çalışma şekli arasındaki ilişkinin önemsiz olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin çalışma şekline göre durumluk anksiyete puan ortalamalarının önemli ölçüde değiştiği belirlenmiştir. Sürekli gündüz çalışan hemşirelerin durumluk anksiyete puanlarının ($\bar{x}=43.21-40.73$), gece+gündüz ($\bar{x}=39.16-37.93$) çalışanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.6). Aynı şekilde her iki grupta da işe başlarken ölçülen durumluk anksiyete puanlarının, iş bitimine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Bkz. Ek-8. Tablo 1 ve 2). Bu durumun; hemşirelerin çalışmaya başladıkları ilk saatlerde henüz ortama uyum sağlayamadıkları, ilerleyen saatlerde ortama uyum sağladıkları için durumluk anksiyete puanlarının düştüğü şeklinde açıklanabileceği düşünülebilir.

Steptoe ve arkadaşlarının (2000) 105 öğretmen üzerinde yaptıkları çalışmada; çalışma günlerinde sabah saatlerinde en yüksek iş gerilimini yaşadıklarını belirtmektedirler. Takala makalesinde (2002) vardiya usulü ve gece vardiyasında çalışmanın oluşturduğu stresin kardiovasküler ve serebrovasküler hastalıklara yakalanma riskini önemli ölçüde artırdığını vurgulamaktadır. Van Egeren (1992) ise 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.

Çam (1991) ve Ergin (1993) gece vardiyasında ya da nöbet sistemiyle çalışmanın hemşirelerin tükenme düzeyini artırdığını belirtmektedir. Demir (1995) ise vardiya sistemiyle çalışmanın hemşirelerin tükenme düzeyini etkilemediğini saptamıştır. Görgülü (1988) ise 654 hemşire üzerinde yaptığı çalışmada; 24-08 vardiyasında çalışan hemşirelerin sürekli ve durumluk anksiyete puan ortalamalarının en yüksek, gece nöbeti sistemiyle çalışanların ise en düşük puan ortalamasına sahip olduğunu belirtmektedir. Bu durumu, gece vardiyasında

çalışmanın hemşireler için stres kaynağı olduğunu belirterek açıklamıştır. Gece nöbeti sistemiyle çalışanların puanlarının düşük olmasını ise, bir aydaki toplam gece çalışma saatinin az olması ile açıklanabileceğini vurgulamaktadır. Bu çalışmada ise Görgülü'nün bulgusunun tersine, gündüz çalışan hemşirelerin durumluk anksiyete düzeyinin, gece+gündüz çalışanlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum hastane ortamının geceye göre, gündüz daha yoğun bir hiyerarşik yapıya ve bürokratik işlemlere sahip olmasına bağlı, durumluk anksiyete düzeylerini daha fazla yükseltebileceğini düşündürülebilir.

5.4b. Çalışılan Klinik

Bu çalışmada, hemşirelerin çalıştığı kliniğe göre sürekli anksiyete puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmamıştır. Ancak gündüz birinci ve ikinci durumluk anksiyete puanları çalışılan kliniğe göre önemli ölçüde değişmektedir. En yüksek durumluk anksiyete puanlarının ameliyathaneler ($\bar{x}=43.38-41.38$) ile hemşirelik yönetimi ve polikliniklerde ($\bar{x}=44.45-41.17$) olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.9). Bu kliniklerin ortak özelliği beklenmedik stresörlere açık olmasıdır. Örneğin; polikliniklerde tek hemşire çalıştığı ve hizmet verdiği hasta sayısının çok fazla olduğu dikkat çekmektedir (Bir günde ortalama 150-200 hasta). Özellikle yönetici hemşirelerin yoğun bir hiyerarşik yapı içinde çalıştığı gözönüne alınınca, stresörlere daha fazla maruz kaldıkları ve buna bağlı durumluk anksiyete puanlarının yüksek olabileceği düşünülebilir. Yoğun bakım ünitelerinde durumluk anksiyete puanlarının beklenilenin aksine düşük olması ise, yoğun bakımlarda bir hemşire başına düşen hasta sayısının az olması ve buna bağlı olarak hemşirelerin daha fazla doyum yaşaması ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

Eisenstat ve Felner (1984) çalışmasında; insana hizmet veren meslek gruplarında çalışan bireylerin iş stresini fazla yaşadığını, yaşanan iş stresi arttıkça iş doyumunun azalarak, duygusal tükenmenin ise arttığını vurgulamaktadır.

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. 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.

5.4c. Diğer Bireysel Değişkenler

Bu çalışmada; hemşirelerin eğitim düzeyi ile anksiyete düzeyleri arasında ilişki olmadığı saptanırken, halen öğrenime devam edenlerin sürekli anksiyete düzeyi düşük ($\bar{x}=45.45$), gece üçüncü durumluk anksiyete düzeylerinin ($\bar{x}=38.32$) ise yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.12). Ancak, eğitim düzeyi arttıkça bilgi ve beceri düzeylerindeki artışın, anksiyete düzeylerini düşürmesi beklenebilirdi. Halen öğrenime devam eden hemşireler 16 saatlik bir çalışmadan sonra okula gitmektedir. Bu durumun onların sabah saatlerindeki durumluk anksiyete düzeyini yükselttiği düşünülebilir. Görgülü (1988) çalışmasında, Sağlık Meslek Lisesi mezunlarının sürekli anksiyete puanının Hemşirelik Yüksekokulu mezunlarından daha yüksek olduğunu, ancak durumluk anksiyete puanının gruplar arasında değişmediğini saptamıştır. Yanık'ın (1998) infertil kadınların anksiyete düzeyini belirlediği çalışmasında, kadınların eğitim düzeyi arttıkça durumluk ve sürekli anksiyete puan ortalamalarının azaldığı belirtilmektedir.

Bu çalışmada; evli ($\bar{x}=48.58$) ve çocuğu olan ($\bar{x}=48.73$) hemşirelerin sürekli anksiyete puanı yüksek bulunurken, çocuk sayısının anksiyete düzeyini etkilemediği belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.12). Evli ve çocuk sahibi olmanın evdeki iş yükünü artırarak, anksiyete düzeyini artıracığı düşünülebilir.

Evans ve Steptoe (2002) 233 hemşire ve 134 muhasebeci üzerinde yaptığı çalışmada, evdeki sorumluluklar arttıkça her iki grubunda anksiyete puanlarının yükseldiğini belirtmektedir. Cooper ve arkadaşlarının (1989) 1928 hekim üzerinde yaptıkları çalışmada ise, evli kadın hekimlerin anksiyete puanının önemli ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır.

Ancak Mathews ve arkadaşlarının (2000) 100 sağlıklı birey üzerinde yaptığı çalışmada; evli olmanın ve çocuk sahibi olmanın negatif duygulanım üzerine etkili olmadığı belirtilmektedir.

Bu çalışmada; gece vardiyası ile çalışmadığını belirten hemşirelerin, gündüz birinci ($\bar{x}=43.21$) ve ikinci ($\bar{x}=40.73$) durumluk anksiyete puanının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.12). Bu durumun, gündüz çalışan hemşirelerin daha yoğun ve kalabalık bir ortamda çalışmalarının sonucu olabileceği düşünülebilir.

Nitekim bu çalışmada, sürekli gündüz çalışan hemşirelerin diastolik kan basıncı ortalamalarının ($\bar{x}$ =74.12 mmHg), gece+gündüz ($\bar{x}$ =71.00 mmHg) çalışan gruptan daha yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.5a).

Gece vardiyası ile çalışırken uyuduğunu belirten hemşirelerin ise gece birinci durumluk anksiyete puanının ($\bar{x}$ =40.01), diğerlerinden yüksek olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin haftalık ve aylık gece vardiyası sıklığı ile gece çalışmanın ve çalışılan kliniğin faydası olma durumunun, anksiyete düzeyini etkilemediği saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.12). Ancak, gece çalışmanın bireylerin sirkadiyen ritmini bozduğu ve sosyal izolasyona neden olduğu düşünülürse, anksiyete düzeylerini yükseltmesi beklenebilir. Görgülü'de (1988) çalışmasında; gece vardiyasında çalışanlar ile aylık gece vardiyası sıklığı çok olan hemşirelerin, hem sürekli hem de durumluk anksiyete düzeylerinin yüksek olduğunu saptamıştır.

Bu çalışmada; hemşirelerin sağlık problemi olma, sigara içme, birinci derece yakınlar arasında hipertansiyon olma ve spor yapma durumlarından anksiyete düzeylerinin etkilenmediği belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.12). Bu durumda anksiyete düzeyini yukarıda adı geçen değişkenlerin etkilemeyeceği düşünülebilir.

Evans ve Steptoe'nin (2002) yaptığı çalışmada; hastalık nedeniyle işe gelememe durumu ile anksiyete puanları arasında pozitif yönde bir ilişki saptandığı belirtilmektedir.

Bu çalışmada, menstrual siklusu düzensiz olan hemşirelerin gece ikinci durumluk anksiyete puanının ($\bar{x}$ =41.00) yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.12). Bu çalışmada aynı zamanda; menstrual siklusu düzensiz olan hemşirelerin gece kan basıncı değerlerinin de yüksek olduğu saptanmıştır ($\bar{x}$ =114.28/75.94 mmHg) (Bkz. Tablo 4.11). Bu durumda hormonal dengesizliğin anksiyete düzeyini de yükseltebileceği düşünülebilir. Ancak bu durumun; gece ikinci durumluk anksiyete puanının ölçüm saati olan, 21⁰⁰-22⁰⁰ saatleri arasındaki iş yükünün fazla olmasına bağlı olabileceği de düşünülebilir.

5.5. Hemşirelerin Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği Puan Ortalamalarını Etkileyen Faktörlerin Tartışılması

5.5a. Çalışma Şekli

Bu çalışmada stres oluşturucu faktörler ölçeği puan ortalamaları ile çalışma şekli arasındaki fark önemsiz bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.7). Ancak literatürde çalışma şeklinin çalışanlar için önemli bir stresör kaynağı olduğunu belirten çalışmalara rastlanmıştır.

Hinds ve arkadaşlarının (1994) pediatrik onkoloji hemşireleri üzerinde yaptıkları çalışmada; gece ve akşam vardiyasında çalışmanın sosyal yaşam, sağlık durumu ve uyku düzenini olumsuz etkileyerek strese neden olacağı belirtilmektedir.

Wolfgang (1988) 291 hekim, 379 hemşire ve 387 eczacı üzerinde Sağlık Profesyonelleri Stres Envanterini uygulayarak yaptığı çalışmasında; hemşirelerin her iki gruptan da daha yüksek puan aldığını saptamıştır.

Dahl ve O'Neal (1993) makalelerinde çalışma şekli nedeniyle yaşanan uykusuzluğu ve günlük aktivitelerin değişmesini, işten kaynaklanan stresörler olarak belirtmişlerdir. Heim'in (1991) 1248 hemşire üzerinde yaptığı çalışmada; hemşirelerin %16.5'i çalışma koşullarından dolayı ciddi düzeyde sorun yaşadıklarını ifade etmektedirler.

5.5b. Çalışılan Klinik

Bu çalışmada, hemşirelerin çalıştıkları klinikler ile stres oluşturucu faktörler ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.10). Bu durumda, hemşirelerin stres oluşturucu faktörler ölçeğinden aldıkları puanları, başka faktörlerin etkileyebileceği düşünülebilir. Ancak literatürde yapılmış olan çalışma bulgularının bu doğrultuda olmadığı dikkat çekmektedir.

Oehler ve arkadaşlarının (1991) neonatal yoğun bakım ünitesi hemşireleri üzerinde yaptığı çalışmada; yüksek riskli yenidoğana bakım vermek, bebek ölümlerinin fazla olması, yoğun bakım ünitelerinde kullanılan cihazların teknolojiye paralel olarak hızla değişmesi ve bebeklerin aileleriyle kurulan iletişimin yoğun stres yaşanmasına neden olduğu vurgulanmaktadır. Hinds (1994) pediatrik onkoloji hemşireleri üzerinde yaptığı çalışmada; hemşirelerin hastaların ölümü nedeniyle yoğun stres ve acı yaşadıklarını ifade etmiştir.

5.5c. Diğer Bireysel Özellikler

Bu çalışmada Açık Öğretim Fakültesi'den (AÖF) mezun olan hemşirelerin iş yoğunluğu puan ortalamalarının yüksek ($\bar{x}=37.92$), Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO)/Hemşirelik Yüksekokulu'ndan (HYO) mezun olan hemşirelerin ise düşük ($\bar{x}=32.76$) olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.13). AÖF Hemşirelik Önlisans programından mezun olan hemşireler bu programa, daha zor olan üniversite giriş sınavı ile değil, sadece Sağlık Meslek Lisesi mezunlarının girebileceği özel bir sınavla alınmışlardır. Bu programı bitirmek hemşirelerin özlük haklarına maddi olarak yansımış ve yüksek öğretim mezunu olmanın da manevi doyumunu yaşamışlardır. Ancak AÖF'leri uzaktan öğretim yapan okullar olduğu için özel bir mesleki beceri gerektiren hemşirelik uygulamalarına, bu okullarda verilen eğitimin yansımadağı düşünülebilir. Bu nedenle AÖF mezunu hemşirelerin klinik içinde hemşirelik uygulamalarını sistematize ederek uygulamada, örgün eğitim alanlara göre daha az beceriye sahip olduğu düşünülebilir. Nitekim SHMYO/HYO gibi örgün hemşirelik eğitimi alarak mezun olan hemşirelerin, iş yoğunluğu alt ölçeğinden düşük puan almalarının bu düşüncüyü desteklediği düşünülebilir.

Ehrenfeld (1991) çalışmasında, hemşirelerin yeterli bir mesleki eğitimden geçmemiş olmasının stres yarattığını belirtmektedir. Fox ve arkadaşlarının (1993) 136 hemşire ile yaptıkları çalışmada ise iş yoğunluğu arttıkça, otonomi düzeyi yüksek olan hemşirelerin iş doyumunda artış gözlenirken, otonomi düzeyi düşük olan hemşirelerin iş doyumunda önemli bir azalma saptanmıştır. Bu durum iş yoğunluğunun iş stresini artırarak, iş doyumunu azaltacağı şeklinde yorumlanmıştır. Steptoe ve arkadaşlarının (1999b) 162 öğretmen üzerinde yaptığı çalışmada; eğitim düzeyi düşük olan bireylerin iş gerilim puanının yüksek olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada halen öğrenime devam eden hemşirelerin iş yoğunluğu puan ortalamalarının ($\bar{x}=32.39$) da düşük olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.13). Hemşirelerin aldıkları bu eğitimden doyum sağladıkları, mesleki beceri düzeyini geliştirdikleri ve sonuçta iş yoğunluğuna neden olan stresörlerle daha iyi baş edebildikleri düşünülebilir.

Bary (1984), eğitim düzeyi yükseldikçe bireyin kişisel başarıyı ve mesleksi doyumunu daha fazla yaşayarak, ortamdaki stresörlerle daha iyi baş edebildiğini vurgulamaktadır. Bu durumun çalışanların yaşadığı stresi azaltacağı

düşünülmektedir. Finn (2001) çalışmasında; hemşirelerin mesleki deneyim ve eğitim düzeyi arttıkça mesleki otonominin arttığını ve bunun sonucunda iş doyumunun daha fazla yaşandığını vurgulamaktadır. Dahl ve O'Neal (1993) Körfez Savaşında çalışan hemşireler üzerinde yaptıkları çalışmada, hemşirelerin eğitim düzeyi yükseldikçe stresle baş etme becerilerinin arttığını saptamıştır.

Bu çalışmada; hemşirelerin medeni durumu ile stres oluşturunca faktörler ölçeği puan ortalamaları arasındaki fark önemsiz bulunurken, çocuk sahibi olan hemşirelerin iş yoğunluğu alt ölçeğinden daha yüksek puan ($\bar{x}=38.30$) aldığı belirlenmiştir. Ancak hemşirelerin sahip olduğu çocuk sayısı ile stres oluşturunca faktörler ölçeği puan ortalamaları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.13). Sorunsuz bir evlilik yaşamının bireylerin iş yaşamını olumlu etkileyebileceği, sorunlu bir evlilik yaşamının da olumsuz etkileyebileceği düşünülebilir. Çocuk sahibi olan hemşirelerin ise, çocuklarının evde yaşayabileceği sorunlar nedeniyle iş ortamında endişeli olabilecekleri düşünülebilir. Aşağıda, literatürde bu konuda yapılmış çalışma bulgularına yer verilmiştir.

Stewart ve Arklie (1994) halk sağlığı hemşireleri üzerinde yaptığı çalışmada, sosyal destek arttıkça iş doyumunun arttığı ve iş stresinin de azaldığını saptamıştır. Aynı çalışmada problemlili aileye sahip olmanın ve çocuk bakımıyla ilgili sorun yaşamının hemşirelerin iş yaşamını etkileyen ana stresörler olduğu belirtilmektedir. Steptoe ve arkadaşları (1999b) çalışmalarında, evli öğretmenlerin bekarlara göre daha yüksek iş gerilimi yaşadığını saptamıştır. Pongruenghant ve Tyson (2000) 200 hemşire üzerinde yaptıkları çalışmada, ev ve iş ortamında çatışma yaşayan bireylerin, stres düzeylerinin yükseldiği ve iş doyumunun azaldığı belirtilmektedir. Heim (1991) çalışmasında, artan iş yükünün ve hemşirelik eğitimi sırasında öğrenilen bilgi ve becerilerin çalışma yaşamında yerine getirilememesinin, hemşireler için önemli bir stresör olduğunu belirtmektedir. Motowidlo ve arkadaşlarının (1986) 104 hemşire ile yaptıkları bir çalışmada, iş yoğunluğunun stres belirtilerini artıran önemli bir stresör olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada; hemşirelerin sağlık probleminin olması, menstrual sikluslarının düzenli olup olmadığı, sigara içmesinin, birinci derece yakınları arasında hipertansiyonun olması ve spor yapması ile stres oluşturunca faktörler ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu belirlenmiştir (Bkz.

Tablo 4.13). Bu durum; iş stresini yukarıda adı geçen değişkenlerden çok, sosyal destek, yönetici desteği, iş doyumu, tükenme, sosyoekonomik düzey, eğitim düzeyi ve aile içinde yaşanan çeşitli sorunların daha fazla etkileyebileceği şeklinde düşündürebilir. Aşağıda bu düşüncüyü destekleyen çeşitli çalışma bulgularına yer verilmiştir.

Wolfgang ve arkadaşlarının (1988) 379 hemşire üzerinde yaptığı çalışmada; hemşirelerin sosyal destek ve yönetici desteğini az hissetmeleri, hasta ve yakınlarından saygı görmemesi, hastanın durumu hakkında hasta ve yakınlarına bilgi verememesi, hastanın duygusal sorunları için bakım vermesi, hastanın tedavisi konusunda diğer sağlık profesyonelleri ile fikir birliğine varamaması, iş arkadaşları ile çatışma yaşaması gibi faktörleri stresör olarak algıladığı saptanmıştır. Aynı çalışmada toplumun hemşirelerden yüksek kaliteli tıbbi bakım istemesi, “zor” hastaya bakım verme, hastanın gereksinimlerini yeterli düzeyde karşılayamama, bakım veren personel sayısının azlığı, hasta ile ilgili kararlara katılamama ve hasta bakımında hata yapma korkusunun hemşireleri etkileyen ana stresörler olduğu belirtilmektedir.

Heim (1991) ise 1248 hemşire üzerinde yaptığı çalışmasında; ekip içi çatışma yaşama, rol belirsizliği, iş yükünün fazla olması, otonomi eksikliği, doktor ve hemşire yöneticilerle olan ilişkilerin niteliğini ana stresörler olarak belirtmektedir.

Bu çalışmada; hemşirelerin gece vardiyası ile çalışma, haftalık ve aylık gece vardiyası sıklığı, gece çalışmanın ve çalışılan kliniğin faydası olma durumu ile stres oluşturuvcu faktörler ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.13). Ancak literatürde yukarıda adı geçen değişkenlerin, hemşirelerin çalışma yaşamındaki önemli stresörler olduğunu görmekteyiz.

Görgülü (1988) çalışmasında; gece vardiyasında sık çalışma ve sık sık nöbete girmenin hemşireleri çok rahatsız ettiğini saptamıştır. Buldukoğlu ve Doğan (1995) ise hemşirelerin vardiya/nöbet sistemiyle çalışmalarının önemli bir stresör olduğunu belirtmektedir. Cornwall's (1991) makalesinde haftalık çalışma saatinin fazla olmasının, hemşirelerin iş yükünü artırarak olumsuz etkilediğini, iş doyumunu ve kişisel başarı hissini daha az yaşamalarına neden olduğunu belirtmektedir. Hinds ve arkadaşlarının (1994) onkoloji hemşireleri ile yaptıkları çalışmada, gece vardiyası ile çalışmanın en önemli stresörlerden biri olduğu belirtilmektedir.

Bu çalışmada; hemşirelerin yaşı, çalışma süresi, son klinikteki çalışma süresi, sahip oldukları en küçük çocuğun yaşı ve beden kitle indeksleri ile stres oluşturuvcu faktörler ölçeğı puanları arasında ilişki olmadığı saptanmıştır (Bkz. Ek-17). Bu durum; iş stresini yukarıda adı geçen değişkenlerden çok, başka değişkenlerin etkileyebileceğini düşündürebilir. Ancak Dahl ve O'Neal (1993) çalışmasında, yaş ve çalışma süresi arttıkça algılanan stresin azaldığını, çünkü bireylerin stresle baş etme davranışları geliştirdiğini belirtmektedir.

Goldstein ve arkadaşlarının (1999) yaptığı çalışmada; çalışma yılı fazla olan hemşirelerin gece diastolik kan basıncı, çalışma yılı az olanlardan önemli ölçüde yüksek bulunmuştur.

5.6. Kan Basıncı Değerleri, Anksiyete Düzeyleri ve Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeğı Puan Ortalamalarının Birbirleriyle ve Kendi İçlerindeki İlişkinin Tartışılması

Bu çalışmada; gece ve gündüz kan basıncı değerlerinin birbirleri ve beden kitle indeksi ile pozitif yönde güçlü ve zayıf ilişkileri olduğu belirlenmiştir (Bkz. Ek-15). Bu sonuç; kan basıncı değerlerinden birinde olabilecek artışın, diğerlerinde de artışa neden olacağı şeklinde ifade edilebilir. Kan basıncı ölçümleri aynı bireyler üzerinde yapılmış tekrarlı ölçümler olduğu için birbirleri ile ilişkili olması zaten beklenen bir durumdur. Benzer şekilde, beden kitle indeksi ile ilgili bulguda, beden kitle indeksinde artış olduğu zaman kan basıncında da artış olacağı şeklinde yorumlanabilir. Literatüre baktığımız zaman beden kitle indeksi ve kan basıncı arasındaki ilişkileri ortaya koyan bir çok çalışma yapıldığı görülmektedir. Aşağıda bu çalışmaların bazılarına yer verilmiştir.

World Health Organization (2001) vücut ağırlığı ve kan basıncı arasında doğrudan, güçlü ve ısrarlı bir ilişki olduğunu, vücut ağırlığındaki her 10kg'lık artış için sistolik kan basıncında 2-3 mmHg/diastolik kan basıncında ise 1-3 mmHg artış olduğunu belirtmektedir. Theorell ve arkadaşları (1993) beden kitle indeksi arttıkça kan basıncının arttığını saptamışlardır. Schnall ve arkadaşları (1992b) beden kitle indeksindeki artışın, esansiyel hipertansiyon riskini artırdığını belirtmektedir. Schnall ve arkadaşlarının (1990) yaptığı bir başka çalışmada, beden kitle indeksinin hipertansiyon ile önemli ölçüde ilişkili olduğu vurgulanmaktadır.

Linguist ve arkadaşları (1997) çalışmalarında, beden kitle indeksi arttıkça hem sistolik hem de diastolik kan basıncının önemli ölçüde yükseldiğini saptamıştır. Portaluppi ve arkadaşlarının (1997) 2397 sağlıklı kadın üzerinde yaptıkları çalışmada, beden kitle indeksi arttıkça sistolik kan basıncının yükseldiği saptanmıştır. Brown ve James (2000) ise çalışmasında, sadece uykudaki kan basıncının beden kitle indeksi ile ilişkili olduğunu belirtmektedir. Dressler (1990) çalışmasında beden kitle indeksi arttıkça, hem sistolik hem de diastolik kan basıncının arttığını saptamıştır. Bovet ve arkadaşlarının (2002) 9254 kişi ile yaptıkları çalışmada, kan basıncı ile beden kitle indeksi arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Diğer taraftan Picot ve arkadaşları (1999), beden kitle indeksi ile kan basıncı arasında ilişki olmadığını saptamışlardır. Steptoe ve arkadaşları (1999a) beden kitle indeksi ve bel/kalça oranındaki artışın kan basıncını etkilemediğini saptarken, World Health Organization (2001) santral obesitenin (bel-kalça oranı ile belirlenen) bazı popülasyonlarda yüksek kan basıncı ile pozitif olarak ilişkili olduğunu saptamıştır.

Bu çalışmada hemşirelerin sadece, sürekli anksiyete ve gündüz ikinci durumluk anksiyete puanları ile kan basıncı değerleri arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Diğer durumluk anksiyete puanları ile kan basıncı değerleri arasında pozitif yönde zayıf ve güçlü ilişkiler olduğu belirlenmiştir (Bkz. Ek-11). Bu durumun kan basıncı ile durumluk anksiyete arasındaki ilişkiyi yansıttığı düşünülmektedir.

Kario ve arkadaşlarının (2001) 231 çalışan birey üzerinde yaptığı çalışmada; anksiyete skorları yükseldikçe, işte, evde ve uykudaki kalp hızı ve sistolik kan basıncının yükseldiği belirlenmiştir.

James ve Brown (1997) makalesinde; Sokolow ve ark. (1970), Gellman ve ark. (1990), Southard ve ark. (1986) ve Schwartz ve arkadaşlarının (1994) yaptıkları çalışma sonuçlarına yer vermiştir. Bu sonuçlara göre; kan basıncını etkileyen en önemli sonuçlardan birisinin duygulanım durumu olduğu belirtilmektedir. Aşırı olan tüm duygulanım durumlarının hem sistolik hem de diastolik kan basıncını yükselttiği saptanmıştır. Ancak anksiyete, öfke ve kızgınlık duygularının, kan basıncını mutluluk duygusundan daha fazla artırdığı belirtilmektedir.

Paterniti ve arkadaşlarının (1999) yaptığı çalışmada, erkeklerin anksiyete skorları yükseldikçe sistolik ve diastolik kan basınçlarının da yükseldiği saptanmıştır.

Picot ve arkadaşlarının (1999) 75 hastabakıcı üzerinde yaptığı çalışmada ise; birebir hasta bakımı yapan bireylerin yaşadığı kızgınlık ve öfke duygusu ile sistolik ve diastolik kan basınçları arasında negatif yönde güçlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yaşanan öfke ve kızgınlık düzeyi yükseldikçe, kan basıncının düştüğüne dikkat çekilmektedir.

Ayrıca hemşirelerin sürekli anksiyete puanı ile sadece gündüz ikinci durumluk anksiyete puanı arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır. Durumluk anksiyete puanlarının tümünün birbiriyle pozitif yönde zayıf ve güçlü ilişkileri olduğu belirlenmiştir. Ayrıca beden kitle indeksinin sadece gündüz birinci durumluk anksiyete ile pozitif yönde zayıf bir ilişkisi olduğu belirlenmiştir ($p=0.046$, $r=0.162$) (Bkz. Ek-14). Hem gündüz hem de gece vardiyasında yapılan durumluk anksiyete puanı ölçümleri, aynı bireyler üzerinde yapılmış tekrarlı ölçümler olduğu için birbirleri ile ilişkili olması beklenti dahilindedir.

Bu çalışmada; stres oluşturunca faktörler ölçeği ile kan basıncı değerleri arasında ilişki olmadığı saptanırken, sadece kişilerarası çatışmalar alt ölçeğinden alınan puan ile gündüz ikinci diastolik kan basıncı arasında ilişki olduğu saptanmıştır ($p=0.014$, $r=0.198$) (Bkz. Ek-12). Bu durumun kullanılan ölçeğin kan basıncı ölçümü anındaki stres düzeyini değil de, genel iş yaşamında çalışanı strese sokabilecek olayları sorgulayan bir ölçek olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Literatürde ise iş kaynaklı çeşitli stresörlerin, hem kan basıncını etkilediğine hem de etkilemediğine dair bir çok çalışma olduğunu görmekteyiz. Aşağıda bu çalışmaların bazılarına yer verilmiştir.

Brown ve James'in (2000) 31 hemşire üzerinde yaptıkları çalışmada, iş gerilimi ile kan basıncı arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Aynı şekilde Light ve arkadaşları (1992) yüksek ve düşük iş gerilimi yaşayan kadın işçilerin amblatuar kan basıncı değerleri arasında fark olmadığını saptamıştır. Schnall ve arkadaşlarının (1998) yaptığı çalışmada, iş geriliminin esansiyel hipertansiyon için önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir. Pickering ve arkadaşları (1996) ise makalelerinde iş geriliminin erkeklerde hipertansiyon için önemli bir risk faktörü olduğunu, bu durumun kadınlar için geçerli olmadığını vurgulamaktadır. Steptoe ve arkadaşlarının (1999b) 162 öğretmen üzerinde yaptıkları çalışmada iş geriliminin çalışma saatleri boyunca kan basıncını etkilemediği saptanmıştır. Linquist ve arkadaşlarının (1997)

vergi dairesinde çalışan 654 kişi üzerinde yaptıkları çalışmada, iş ve ev stresinin kan basıncını etkilemediği belirtilmektedir.

Frankenhaeuser ve arkadaşlarının (1989) 60 normotansif, masa başı işlerde çalışan birey üzerinde yaptığı çalışmada; iş stresinin kadın çalışanların kalp hızını artırdığını, erkek çalışanların ise sistolik kan basıncını yükselttiği saptanmıştır. Ancak yönetici konumunda olmayan kadın çalışanların, akşam evde ve izin günlerinde diastolik kan basınçlarının önemli düzeyde yüksek olduğu belirtilmektedir. Dressler (1990) çalışmasında “Kronik Sosyal Rol Stresörleri Skalası”ndan alınan puan arttıkça sistolik kan basıncının arttığını saptamıştır. Dressler’in (1991) yaptığı bir başka çalışmada; 40-55 yaş grubunun kan basıncını sosyal stresörler yükseltirken, eş/akran desteğinin azalttığı saptanmıştır. Genç yaş grubunun kan basıncını ise akran desteğinin orta düzeyde etkilediği saptanmıştır. Öte yandan, Maslova ve arkadaşları (2002) herediter olarak hipertansiyona yatkınlığı olan genç farelerde akut ve kronik çevresel stresörlerin arterial kan basıncını yükselttiğini belirtmektedirler.

Pickering (1997) makalesinde iş stresinin kan basıncını kadınlarda değil, erkeklerde yükselttiğini belirtmektedir. Vrijkotte ve arkadaşları (2000) iş stresinin sistolik kan basıncını yükselttiğini belirtmektedir. Matthews ve arkadaşlarının (1987) yaptığı çalışmada, stresli iş koşullarının diastolik kan basıncını yükselttiği belirtilmektedir. Brisson ve arkadaşlarının (1999) yaptığı çalışmada ise, iş geriliminin kendilerini olumsuz etkilediğini belirten ve aynı zamanda üniversite mezunu olan bireylerin kan basınçlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

James ve Bovbjerg (2001) sürekli gündüz çalışan 91 sağlıklı kadın üzerinde yaptıkları çalışmada; iş stresi yaşayan kadınların sistolik ve diastolik kan basınçlarının ev stresi yaşayanlardan önemli ölçüde yüksek olduğunu bulmuşlardır. Fauvel ve arkadaşlarının (2001) aynı şirkette çalışan 303 normotansif birey üzerinde yaptıkları çalışmada; çalışma saatleri boyunca yüksek iş geriliminin sistolik kan basıncında belli belirsiz bir yükselmeye sebep olduğu, diastolik kan basıncını ise önemli ölçüde yükselttiği saptanmıştır. Theorell ve arkadaşlarının (1993) yoğun bakım ünitesi, çocuk psikiyatri kliniği ve pediatri polikliniğinde çalışan 56 sağlık profesyoneli üzerinde yaptığı çalışmada; çalışma saatlerinde iş gerilim skoru yüksek

olan bireylerin diastolik kan basıncının önemli ölçüde yüksek olduğu bildirilmektedir.

James ve arkadaşlarının (1985) yaptığı çalışmada; köylü, işçi, öğrenci ve masa başında pasif iş yapan memurların kan basıncı ortalamaları karşılaştırılmıştır. Köylülerin ortalama sistolik kan basıncı değerleri masa başı pasif iş yapan memurlardan ve öğrencilerden, diastolik kan basıncı ortalamaları ise masa başı pasif iş yapan memurlardan önemli düzeyde düşük bulunmuştur. Bu durumun köylülerin iş stresini en az yaşayan grup olmasıyla açıklanabileceği vurgulanmaktadır.

Bu çalışmada hemşirelerin kişilerarası çatışmalar alt ölçeği ve iş akışındaki aksamalar alt ölçeğinden aldığı puanlar ile sürekli ve durumluk anksiyete puanları arasında ilişki saptanmazken, iş yoğunluğu alt ölçeğinden aldığı puanlar ile sürekli anksiyete puanı arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p=0.0001$, $r=0.329$) (Bkz. Ek-13). Hemşirelerin iş yoğunluğu nedeniyle yaşadıkları stresin, onların sürekli anksiyete puanını yükseltmesi beklenti dahilindedir. Çünkü anksiyetenin, sürekli varlığını hissettiren ve baş edilemeyen stresörler sonucunda yaşandığı bilinmektedir.

Literatürde de bu konuya dikkat çeken çalışmalar mevcuttur. Örneğin; Robinson (1990) makalesinde anksiyetenin, strese maruz kalan bireyde oluşan psikofizyolojik bir belirti olduğunu ifade etmektedir. Fishel (1998) ise makalesinde; hemşirelerin hasta bakımı sırasında karşılaştıkları stresli olaylar sonucunda anksiyete yaşayabileceklerini belirtmektedir. Şahin ve Batıgün (1996b) hemşirelerin iş yoğunluğu alt ölçeğinden aldıkları puan arttıkça, fizyolojik stres belirtilerinin arttığını saptamıştır.

Araştırmanın yapıldığı hastanede az sayıda hemşire ile vardiyaların döndürülmeye çalışıldığı gözlenmektedir. Bu durumun iş yoğunluğunu artırarak, hemşirelerin sürekli anksiyete düzeyini yükseltebileceği düşünülmektedir.

VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇLAR

Hemşirelerin vardiya ile çalışmalarının anksiyete ve arteryel kan basıncına etkisinin ve çalışma ortamında stres oluşturan faktörlerin incelendiği bu araştırmada, Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Hastanesinde çalışan 167 hemşireden elde edilen veriler doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Hemşirelerin eğitim durumlarına bakıldığında; %47.9'unun AÖF Hemşirelik Önlisans Programından, %41.9'unun SML Hemşirelik Bölümü mezunu olduğu, %6.6'sının ise halen AÖF Hemşirelik Önlisans Programına devam ettiği belirlenmiştir. Hemşirelerin %73.1'i evli ve %58.7'sinin çocuk sahibi olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin yarından fazlası (%59.9'u) hem gece hem de gündüz vardiyasında çalışmaktadır (Bkz. Tablo 4.1). Hemşirelerin yaş aritmetik ortalamasının 32.32 yıl, boy; 158.23 cm, vücut ağırlığı 60.64 kg, toplam çalışma süresinin ise 13.25 yıl olduğu saptanmıştır (Bkz.Ek-9).

Hemşirelerin yarından fazlası (%68.9) gece vardiyası ile çalıştığını ve %19.8'i gece çalışmanın kendileri için maddi ya da manevi yararı olduğunu belirtmiştir (Bkz. Tablo 4.2).

Hemşirelerin genel sağlık durumlarına bakıldığında; %7.8'i bel fıtığı, %3.6'sı mide ülseri, %2.4'ü periferel damarlarda varisi olduğunu, %1.2'si menapoza girdiğini, %4.2'si gebe olduğunu, %4.8'i oral kontraseptif kullandığını, %15.6'sı menstrual sikluslarının düzenli olmadığını, %52.1'i sigara içtiğini, %52.7'si birinci derece yakınları arasında hipertansif bireylerin olduğunu belirtmiştir (Bkz. Tablo 4.3).

Hemşirelerin stres oluşturuıcı faktörler ölçeğinin her üç alt ölçeğinden de birbirine yakın puanlar aldığı, sürekli anksiyete puan ortalamalarının hasta bireylerle yapılan çalışma sonuçlarına benzer olduğu, durumluk anksiyete puan ortalamalarının çalışmaya başlanılan ilk saatlerde mesai bitimine göre yüksek olduğu, gündüz çalışanların durumluk anksiyete puanlarının gece çalışanlardan daha yüksek olduğu, kan basıncı ortalamalarının ise normal sınırlar içinde olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.4).

Hemşirelerin vardiya ile çalışmasının arteriyel kan basıncını etkilemediği, aksine sürekli gündüz çalışan hemşirelerin gündüz birinci diastolik kan basıncının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.5a). Hemşirelerin vardiya ile çalışmasının hem durumluk hem de sürekli anksiyete düzeyini yükseltmediği, sürekli gündüz çalışan hemşirelerin anksiyete puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.6). Benzer şekilde, hemşirelerin vardiya ile çalışması stres oluşturuu faktörler ölçeğinden alınan puanları etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.7). Ancak aşağıda belirtildiği gibi; hemşirelerin kan basıncını, anksiyete düzeyini ve stres oluşturuu faktörler ölçeğinden aldığı puanları etkileyen çeşitli değişkenler olduğu saptanmıştır.

1- HEMŞİRELERİN ARTERYEL KAN BASINCINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Çalışma Şekli: Hemşirelerin gündüz sistolik kan basıncı çalışma şekline etkilenmemiştir. Sürekli gündüz çalışan hemşirelerin diastolik kan basıncı ortalamaları gece+gündüz çalışan gruptan daha yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.5a). Ayrıca gece vardiyası ile çalışmadığını belirten hemşirelerin gündüz diastolik kan basıncı ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.11)

Çalışılan Klinik: Hemşirelik yönetimi ve polikliniklerde çalışan hemşirelerin gündüz diastolik kan basıncı ortalamalarının hem cerrahi kliniklerde hem de yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ameliyathanelerde çalışan hemşirelerin diastolik kan basıncı ortalamaları ise yoğun bakım ünitelerinde çalışanlardan daha yüksektir (Bkz. Tablo 4.8a ve b).

Eğitim Düzeyi: Hemşirelerin eğitim düzeyi kan basıncını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.11).

Öğrenime Devam Etme: Hemşirelerin halen öğrenime devam etme durumu kan basıncını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.11).

Medeni Durum ve Çocuk Sahibi Olma: Hemşirelerin medeni durumu ve çocuk sahibi olma durumu, kan basıncını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.11).

Çalışılan Kliniği Yararlı Bulma: Çalıştığı kliniğin kendisine yararlı olmadığını belirten hemşirelerin gündüz ve gece sistolik kan basıncı ortalaması yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.11).

Menstrual Siklus: Menstrual siklusu düzensiz olan hemşirelerin gece kan basıncı değerlerinin yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.11).

Sağlık Problemi Olma: Hemşirelerin sağlık problemi olma durumu kan basıncını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.11).

Sigara: Sigara içme hemşirelerin kan basıncını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.11). Ancak son yarım saat içinde sigara içen hemşirelerin, gündüz ve gece ikinci diastolik kan basıncının, sigara içmeyenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.15 ve 4.17).

Birinci Derece Yakınlar Arasında Hipertansiyon Olması: Hemşirelerin birinci derece yakınları arasında hipertansiyon olması kan basınçlarını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.11).

Spor: Spor yapma hemşirelerin kan basıncını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.11).

Yaş: Hemşirelerin yaşı arttıkça gündüz sistolik ve diastolik kan basıncının arttığı saptanmıştır (Bkz. Ek-16).

Çalışma Süresi: Hemşirelerin çalışma süresi arttıkça gündüz diastolik kan basıncı yükselmiştir (Bkz. Ek-16).

Ağrı: Hemşirelerin ölçüm anında ağrısı olması gündüz kan basıncı etkilemezken (Bkz. Tablo 4.15), vardiya birinci sistolik kan basıncını yükseltmiştir (Bkz. Tablo 4.17).

Fiziksel Aktivite: Son yarım saat içinde fiziksel aktivitede bulunma hemşirelerin gece vardiyasındaki kan basıncını etkilememiş (Bkz. Tablo 4.17), gündüz çalışanların birinci sistolik kan basıncını ise yükseltmiştir (Bkz. Tablo 4.15).

Yemek Yeme: Son yarım saat içinde yemek yemek kan basıncını etkilemezken, gündüz çalışan ve son yarım saat içinde sıvı alan hemşirelerin, gündüz birinci sistolik kan basıncını yükseltmiştir (Bkz. Tablo 4.15).

Bağırsak Distansiyonu: Hemşirelerin ölçüm anında bağırsak distansiyonu olması kan basıncını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.15).

Strese Neden Olan Olay Yaşama: Ölçümün yapıldığı vardiyada stres yaşanmasına neden olan yaşayan hemşirelerin, vardiya birinci sistolik ve ikinci diastolik kan basıncının yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.17).

2- HEMŞİRELERİN ANKSİYETE DÜZEYLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Çalışma Şekli: Sürekli gündüz çalışan hemşirelerin durumluk anksiyete düzeylerinin, gece+gündüz çalışanlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.6).

Çalışılan Klinik: Hemşirelerin çalıştığı klinik sürekli anksiyete düzeyini etkilemezken, ameliyethaneler ile hemşirelik yönetimi ve polikliniklerde çalışan hemşirelerin durumluk anksiyete düzeylerini yükseltmiştir (Bkz. Tablo 4.9).

Eğitim Düzeyi: Eğitim düzeyi hemşirelerin anksiyete düzeyini etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.12).

Öğrenime Devam Etme: Halen öğrenime devam etme hemşirelerin sürekli anksiyete düzeyini düşürmüş, gece üçüncü durumluk anksiyete düzeyini ise yükseltmiştir (Bkz. Tablo 4.12).

Medeni Durum ve Çocuk Sahibi Olma: Evli ve çocuk sahibi olma hemşirelerin sürekli anksiyete düzeyini yükseltmiş, çocuk sayısı ise anksiyete düzeyini etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.12).

Gece Vardiyasında Çalışma: Gece vardiyasında çalışmadığını belirten hemşirelerin, gündüz birinci ve ikinci durumluk anksiyete düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır. Gece vardiyası ile çalışırken uyuduğunu belirten hemşirelerin, gece birinci durumluk anksiyete düzeyinin, diğerlerinden yüksek olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.12).

Sağlık Problemi Olma: Hemşirelerin sağlık problemi olma durumu anksiyete düzeyini etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.12).

Sigara: Sigara içme hemşirelerin anksiyete düzeyini etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.12).

Menstrual Siklus: Menstrual siklusu düzensiz olan hemşirelerin gece ikinci durumluk anksiyete düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.12).

3- HEMŞİRELERİN STRES OLUŞTURUCU FAKTÖRLER ÖLÇEĞİ PUAN ORTALAMALARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Çalışma Şekli: Hemşirelerin stres oluşturucu faktörler ölçeği puan ortalamalarını çalışma şekli etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.7).

Çalışılan Klinik: Hemşirelerin stres oluşturuıcı faktörler ölçeği puan ortalamalarını çalışılan klinikler etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.10).

Eğitim Düzeyi: AÖF Hemşirelik Bölümü mezunu olan hemşirelerin iş yoğunluğu alt ölçeği puan ortalamalarının yüksek, SHMYO Hemşirelik Bölümü/HYO mezunu olan hemşirelerin ise düşük olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.13).

Öğrenime Devam Etme: Halen öğrenime devam eden hemşirelerin iş yoğunluğu alt ölçeği puan ortalamalarının düşük olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.13).

Medeni Durum ve Çocuk Sahibi Olma: Hemşirelerin medeni durumu stres oluşturuıcı faktörler ölçeği puan ortalamalarını etkilememiş, ancak çocuk sahibi olan hemşirelerin iş yoğunluğu alt ölçeğinden daha yüksek puan aldığı belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.13).

Sağlık Problemi Olma: Hemşirelerin sağlık problemi olma durumu stres oluşturuıcı faktörler ölçeği puan ortalamalarını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.13).

Menstrual Siklus: Hemşirelerin menstrual siklusunun düzenli olup olmadığı, stres oluşturuıcı faktörler ölçeği puan ortalamalarını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.13).

Sigara: Hemşirelerin sigara içme durumu, stres oluşturuıcı faktörler ölçeği puan ortalamalarını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.13).

Birinci Derece Yakınlar Arasında Hipertansiyon Olma: Hemşirelerin birinci derece yakınları arasında hipertansiyon olma durumu, stres oluşturuıcı faktörler ölçeği puan ortalamalarını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.13).

Spor: Hemşirelerin spor yapma durumu, stres oluşturuıcı faktörler ölçeği puan ortalamalarını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.13).

Yaş: Hemşirelerin yaşı, stres oluşturuıcı faktörler ölçeği puan ortalamalarını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.13).

Çalışma Süresi: Hemşirelerin toplam çalışma süresi, stres oluşturuıcı faktörler ölçeği puan ortalamalarını etkilememiştir (Bkz. Tablo 4.13).

4- KAN BASINCI DEĞERLERİ, ANKSİYETE DÜZEYLERİ VE STRES OLUŞTURUCU FAKTÖRLER ÖLÇEĞİ PUAN ORTALAMALARININ BİRBİRLERİYLE VE KENDİ İÇİNDEKİ İLİŞKİSİ

a) Gece ve gündüz kan basıncı değerlerinin birbirleri ve beden kitle indeksi ile pozitif yönde güçlü ve zayıf ilişkileri olduğu belirlenmiştir (Bkz. Ek-15).

b) Hemşirelerin sadece sürekli anksiyete ve gündüz ikinci durumluk anksiyete düzeyleri ile kan basıncı değerleri arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Diğer durumluk anksiyete düzeyleri ile kan basıncı değerleri arasında pozitif yönde güçlü ve zayıf ilişkiler belirlenmiştir (Bkz. Ek-11).

d) Hemşirelerin sürekli anksiyete düzeyi ile sadece gündüz ikinci durumluk anksiyete düzeyi arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır. Durumluk anksiyete düzeylerinin tümünün birbirleriyle pozitif yönde zayıf ve güçlü ilişkileri olduğu saptanmıştır (Bkz. Ek-14).

e) Stres oluşturunca faktörler ölçeği ile kan basıncı değerleri arasında ilişki olmadığı saptanırken, sadece kişilerarası çatışmalar alt ölçeğinden alınan puan ile gündüz ikinci diastolik kan basıncı arasında ilişki olduğu saptanmıştır (Bkz. Ek-12).

f) Hemşirelerin kişilerarası çatışmalar alt ölçeği ve iş akışındaki aksamalar alt ölçeğinden aldığı puanlar ile sürekli ve durumluk anksiyete puanları arasında ilişki saptanmazken, iş yoğunluğu alt ölçeğinden aldığı puanlar ile sürekli anksiyete düzeyi arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Bkz. Ek-13).

6.2. ÖNERİLER

Hemşirelerin vardiya ile çalışmalarının anksiyete ve arteriyel kan basıncına etkisini ve çalışma ortamında stres oluşturan faktörleri irdelemek amacıyla yapılan bu araştırma sonuçları doğrultusunda, aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

1- 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.

- 2- Ameliyathaneler ile hemşirelik yönetimi ve polikliniklerde çalışan hemşirelerin durumluk anksiyete düzeyini azaltacak önlemlerin alınması ve yaşanan anksiyete ile etkin şekilde başedebilmek için kurum tarafından sağlığın korunması ve sürdürülmesine yönelik bireyselleşmiş programların desteklenmesi önerilmektedir.
- 3- Menstrual siklus düzensizliği yaşayan hemşirelerin arteriyel kan basıncı ve durumluk anksiyete düzeyi yüksek bulunduğu için, sağlığın geliştirilmesi ve yükseltilmesi bağlamında, hemşirelerin kurum içinde ve dışında en iyi bakım ve tedaviyi almaları açısından kurumsal önlemlerin alınması önerilmektedir.
- 4- Hemşirelerin yaşı ve beden kitle indeksi arttıkça arteriyel kan basıncının yükseldiği göz önüne alınarak, daha sağlıklı beslenme ve spor faaliyetlerinin kurum içinde desteklenmesi önerilmektedir.
- 5- Hemşirelerin arteriyel kan basınçlarının, durumluk anksiyete ve iş yoğunluğu alt ölçeği puanları arttıkça ve aynı zamanda çalışma ortamında strese yol açabilecek herhangi bir olay yaşandığında yükseldiği göz önüne alınarak, stres ve anksiyete ile başetme becerilerini geliştirmek amacı ile bireyselleşmiş programlara katılmalarının desteklenmesi ve iş yoğunluğunun azaltılması için kurumsal önlemlerin alınması önerilmektedir.
- 6- Kan basıncı ölçümünden önceki son yarım saat içinde sigara içen hemşirelerin kan basıncının yüksek olduğu gözönüne alınarak, kurum içinde sigara bırakma terapileri düzenlenmesi önerilmektedir.
- 7- Evli ve çocuğu olan hemşirelerin sürekli anksiyete düzeyi, çocuğu olan hemşirelerin de iş yoğunluğu alt ölçeğinden aldıkları puanlar yüksek olduğu için, hemşirelerin özel yaşamlarındaki stresörleri azaltmak amacıyla kreş ve yuva gibi hizmetlerin kurum bünyesinde sağlanması önerilmektedir.
- 8- Gece vardiyasında (16-08) 2-3 saat uyuduğunu belirten hemşirelerin durumluk anksiyete düzeyinin yüksek olduğu gözönünde bulundurularak, çalışma saatlerinin

8 saatlik vardiyalar halinde düzenlenmesi ve eleman sayısının artırılması önerilmektedir.

- 9- Çalışılan ünite bazında hemşirelerin iş sağlığını korumak ve geliştirmek amacıyla, özelleşmiş araştırmaların yapılması ve bu bağlamda çalışma koşullarına ait asgari standartların oluşturulması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

1. Aguilera MT, Siera A, Coca A, Estruch R, Fernandez-Sola J, Urbano-Marquez A. Effect of alcohol abstinence on blood pressure monitoring. *Hypertension* 1999; 33: 653-657.
2. Alpar R. Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik. 2. basım: Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2001.
3. Atıcı İ. “Doğum sonu erken taburculukta lohusalara verilecek sağlık eğitimi ve evde bakımın pospartum komplikasyonlar ve anksiyete düzeyine etkisi”. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2000.
4. Baba S, Ozawa H, Nakamoto Y, Ueshima H, Omae T. Enhanced blood pressure response to regular daily stress in urban hypertensive men. *Journal of Hypertension* 1990; 8: 647-655.
5. Bailey RD. “The born-out helper” coping with stress in careing. Oxford: Blackwell Scientific Publications Ltd; 1985.
6. Baltaş A, Baltaş Z. Stres ve Başa Çıkma Yolları. 5. Basım: İstanbul; Evrim Matbaacılık Ltd. Şti; 1987.
7. Barlow DH. Anxiety and its disorders. Second Edition: New York-London: The Guilford Press; 2002.
8. Baumgart P, Walger P, Fuchs G, Dorst KG, Vetter H, Rahn KH. Twenty-four-hour blood pressure is not dependent on endogenous circadian rhythm. *Journal of Hypertension* 1989; 7: 331-334.
9. Barry PD. Psychosocial nursing assessment and intervention. Philadelphia: J.B. Lippincott Company; 1984.
10. Beyer ME, Yu G, Hanke H, Hoffmeister HM. Acute gender-specific hemodynamic and inotropic effects of 17 β -Estradiol on rats. *Hypertension* 2001; 38: 1003-1010.

11. Blumenthal JA, Thyrum ET, Siegel WC. Contribution of job strain, job status and marital status to laboratory and ambulatory blood pressure in patients with mild hypertension. *Journal of Psychosomatic Research* 1995; 39(2): 133-144.
12. Bovet P, Ross AG, Gervasoni J-P, Mkamba M, Mtasiva DM, Lengeler C, Whiting D, Paccaud F. Distribution of blood pressure, body mass index and smoking habits in the urban population of Dar es Salaam, Tanzania, and associations with socioeconomic status. *International Journal of Epidemiology* 2002; 31: 240-247.
13. Brisson C, Laflamme N, Moisan J, Milot A, Masse B, Vezina M. Effect of family responsibilities and job strain on ambulatory blood pressure among white-collar women. *Psychosomatic Medicine* 1999; 61: 205-213.
14. Brown DE, James GD. Physiological stress responses in Filipino-American immigrant nurses: the effects of residence time, life-style, and job strain. *Psychosomatic Medicine* 2000; 62: 394-400.
15. Bulamacı G. "Yenidoğan bakım ünitesinde yatan riskli yenidoğanların anne ve babalarındaki anksiyete düzeylerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması". İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1999.
16. Buldukoğlu K, Doğan S. Stres ve hemşirelik. Ankara: Sağlık Bakanlığı Genel Koordinatörlüğü;1995.
17. Bünning E. The Physiological Clock Circadian Rhythms and Biological Chronometry. Revised third edition: London: The English Universities Press Ltd; 1973.
18. Candaş D. Biyolojik saatiniz kaç? *Bilim ve Teknik* 2002; 10: 50-53.
19. Carr SJ, Thomas TH, Laker MF, Wilkinson R. Elevated sodium- lithium countertransport: a familial marker of hyperlipidaemia and hypertension?. *Journal of Hypertension* 1990; 8: 139-146.
20. Chau NP, Mallion JM, Gaudemaris R, Emmanuel R, Siche JP, Pelen O, Mathern G. Twenty-four-hour ambulatory blood pressure in shift workers. *Circulation* 1989; 80: 341-347.

21. Clark LA, Denby L, Pregibon D, Harshfield GH, Pickering TG, Blank S, Laragh JH. A quantitative analysis of the effects of activity and time of day on the diurnal variations of blood pressure. *J Chron Dis* 1987; 40(7): 671-681.
22. Constant J. Accurate blood pressure measurement. *Postgraduate Medicine* 1987; 81(2): 73-76.
23. Cooper CL, Rout U, Faragher B. Mental health, job satisfaction, and job stress among general practitioners. *Br Med J* 1989; 298: 366-70.
24. Cui J, Hopper JL, Harrap SB. Genes and family environment explain correlations between blood pressure and body mass index. *Hypertension* 2002; 40: 7-12.
25. Çam, O. "Hemşirelerde tükenmişlik (burnout) sendromunun araştırılması". Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1991.
26. Dahl J, O'Neal J. Stress and coping behavior of nurses in Desert Store. *Journal of Psychosocial Nursing* 1993; 31(10): 17-21.
27. Demir A. "Hemşirelerin tükenmişlik (burnout) düzeyleri ve tükenmişliği etkileyen bazı faktörlerin incelenmesi". Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1995.
28. Dressler WW. Lifestyle, stress, and blood pressure in a southern black community. *Psychosomatic Medicine* 1990; 52: 182-198.
29. Dressler WW. Social support, lifestyle incongruity, and arterial blood pressure in a southern black community. *Psychosomatic Medicine* 1991; 53: 608-620.
30. Ehrenfeld M. Social correlates of satisfaction and stress among Israeli nurses within Intensive Coronary Care Units (I.C.C.U.s). *Int J Nurs Stud* 1991; 28(1): 39-45.
31. Eisanstat RA, Felner RD. Toward a differentiated view of burnout: personal and organizational mediators of satisfaction and stress. *American Journal of Community Psychology* 1984; 12(4): 411-430.
32. Erdil F, Elbaş NÖ. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. İstanbul: Kaya Matbaacılık; 1996.

33. Ergin C. Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin Uyarlanması. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Ankara: 1993.
34. Evans O, Steptoe A. 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* 2002; 54: 481-492.
35. Fauvel JP, Quelin P, Ducher M, Rakotomalala H, Laville M. Perceived job stress but not individual cardiovascular reactivity to stress is related to higher blood pressure at work. *Hypertension* 2001; 38: 71-75.
36. Finn CP. Autonomy: an Important Component for Nurses' Job Satisfaction. *International Journal of Nursing Studies* 2001; 38: 349-357.
37. Fishel AH. Nursing Management of Anxiety and Panic. *Nursing Clinics of North America* 1998; 33(1): 135-151.
38. Fox ML, Dwyer DJ, Ganster DC. Effects of stressful job demands and control on physiological and attitudinal outcomes in a hospital setting. *Academy of Management Journal* 1993 ; 36(2): 289-318.
39. Franklin A. Mental health and occupational health nursing. In: Bagley D, Kenny PD, Kennaugh A, Atwell C, Oakley K, Whitaker S, Maw J, Mummery A, Maynard L, McFall T, Ferguson D, Murray J, Artus K, Graham CM. Editors: Oakley K. Occupational Health Nursing. Second Edition. London-Philadelphia: Whurr Publishers; 2002.p.225-244.
40. Frankenhaeuser M, Lundberg U, Fredrikson M, Melin B, Tuomisto M, Myrsten A-L. Stress on and off the job as related to sex and occupational status in white-collar workers. *Journal of Organizational Behavior* 1989; 10: 321-346.
41. Garcia-Vera MP, Labrador FJ, Sanz J. Comparison of clinic, home self-measured, and work self-measured blood pressures. *Behavioral Medicine* 1999; 25: 13-22.
42. Gelder M, Mayou R, Cowen P. Shorter oxford textbook of psychiatry. Fourth edition: Oxford: Oxford University Press; 2001.

43. Goldstein IB, Shapiro D, DeMet AC, Guthrie D. Ambulatory blood pressure, heart rate, and neuroendocrine responses in women nurses during work and off work days. *Psychosomatic Medicine* 1999; 61: 387-396.
44. Gomez GE, Hord EV, Gettrust KV. Fundamentals of Clinical Nursing Skills. Canada: A Wiley Medical Publication; 1988.
45. Görgülü S. Mesane distansiyonunun arteriyel kan basıncı değerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 1997; 4(2): 88-94.
46. Görgülü S. Fiziksel Muayene Yöntemleri. Ankara:72 Tasarım Ltd. Şti; 2002.
47. Görgülü, SR. "Hemşirelerin anksiyete düzeylerinin saptanması ve hemşireleri iş ortamında etkileyen stresörlerin tanımlanması". Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1988.
48. Green MS, Jucha E, Luz Y. Blood pressure in smokers and nonsmokers: epidemiologic findings. *American Heart Journal* 1986; 111; 932-940.
49. Guasti L, Cattaneo R, Rinaldi O, Rossi MG, Bianchi L, Gaudio G, Grandi AM, Gorini G, Venco A. Twenty-four-hour noninvasive blood pressure monitoring and pain perception. *Hypertension* 1995; 25: 1301-1305.
50. Guyton AC, Hall JE. Tıbbi Fizyoloji.Çavuşoğlu H, Yeğen BÇ, Aydın Z, Alican İ, editör. Türkçe 1. baskı: Yüce yayımları A.Ş.&Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti.:2001.
51. Gürsoy AK. Ameliyat öncesi hastaların kaygı düzeyleri ve kaygıya neden olabilecek etmenlerin belirlenmesi. *Hemşirelik Araştırma Dergisi* 2001; 1; 23-29.
52. Hadley ME. Endocrinology. Fourth edition: Prentice-Hall International Inc: 1996.
53. Harbert K. Acute traumatic stress. *Clinician Reviews* 2002; 12(1): 50-57.
Available from: http://www.medscape.com/viewarticle/424501_print
54. Hastrup JL, Light KC. Sex differences in cardiovascular stress responses: modulation as a function of menstrual cycle phases. *Journal of Psychosomatic Research* 1984; 28(6): 475-483.
55. Heim E. Job Stressors and Coping in Health Professions. *Psychother Psychosom* 1991; 55: 90-99.

56. Herd AJ. Cardiovascular response to stress. *Physiological Reviews* 1991; 71(1): 305-330.
57. Hinds PS, Quargnenti AG, Hickey SS, Mangum H. A comparison of the stress-response sequence in new and experienced pediatric oncology nurses. *Cancer Nursing* 1994; 17(1): 61-71.
58. Hoel H, Sparks K, Cooper CL. The cost of violence/stress at work and the benefits of a violence/stress-free working environment. Report Commissioned by the International Labour Organization (ILO) Geneva., (online) Available from: <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/whpwb/econo/costs.pdf> (Last update:11.11.2001) (reached: 06.11.2002).
59. International Council of Nurses. Occupational Health and Safety for Nurses. (online) Available from: <http://www.icn.ch/pshealthsafety00.htm> (Last update:2000), (reached: 12.11.2002).
60. International Council of Nurses. ICN on Occupational Stress and The Threat to Worker Health. (online) Available from: http://www.icn.ch/matters_stress.htm (Last update:November 2000), (reached: 28.12.2002a).
61. International Council of Nurses. Nurses and Overtime (online) Available from: http://www.icn.ch/matters_overtime.htm (Last update:2000), (reached: 12.12.2002b).
62. 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: 06.11.2002).
63. International Labour Organization "Work-related stress in nursing" (Online) Available from: <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/stress/nursing.htm> (Last update: 10.11.2000), (reached: 06.11.2002a).
64. Izzo JL, Ghosal A, Kwong T, Freeman RB, Jaenike JR. Age and prior caffeine use alter the cardiovascular and adrenomedullary responses to oral caffeine. *The American Journal of Cardiology* 1983; 52; 769-773.

65. James GD, Bovbjerg DH. Age and perceived stress independently influence daily blood pressure levels and variation among women employed in wage jobs. *American Journal of Human Biology* 2001; 13: 268-274.
66. James GD, Brown DE. The biological stress response and lifestyle: catecholamines and blood pressure. *Annu Rev Anthropol* 1997; 26: 313-35.
67. James GD, Jenner DA, Harrison GA, Baker PT. Differences in catecholamine excretion rates, blood pressure and lifestyle among young western Samoan men. *Human Biology* 1985; 57(4): 635-647.
68. Jee SH, He J, Whelton PK, Suh I, Klag MJ. The effects of chronic coffee drinking on blood pressure: a meta-analysis of controlled clinical trials. *Hypertension* 1999; 33: 647-652.
69. Karayurt Ö. Ameliyat öncesi uygulanan farklı eğitim programlarının hastaların anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 1998; 2(1): 20-26.
70. Kario K, Schwartz JE, Davidson KW, Pickering TG. Gender differences in associations of diurnal blood pressure variation, awake physical activity, and sleep quality with negative affect. *Hypertension* 2001; 38: 997-1002.
71. Kurl S, Laukkanen JA, Rauramaa R, Lakka TA, Sivenius J, Salonen JT. Systolic blood pressure response to exercise status stress test and risk of stroke. *Stroke* 2001; 32: 2036-2041.
72. Küçük T. Kardiovasküler hastalıklar ve hormon replasman tedavisi. *Klinik Bilimler&Doktor* 2001; 7(2): 269-275.
73. Lercher P, Hörtnagl J, Kofler WW. Work noise annoyance and blood pressure: combined effects with stressful working conditions. *Int Arch Occup Environ Health* 1993; 65: 23-28.
74. Liang Y, Shiel LM, Teede H, Kotsopoulos D, McNeil J, Cameron JD, McGrath BP. Effects of blood pressure, smoking, and their interaction on carotid artery structure and function. *Hypertension* 2001; 37: 6-11.

75. Light KC, Girdler SS, Sherwood A, Bragdon EE, Brownley KA, West SG, Hinderliter AL. High stress responsivity predicts later blood pressure only in combination with positive family history and high life stress. *Hypertension* 1999; 33: 1458-1464.
76. Light KC, Turner JR, Hinderliter AL. Job strain and ambulatory work blood pressure in healthy young men and women. *Hypertension* 1992; 20: 214-218.
77. Linquist TL, Beilin LJ, Knuiman MW. Influence of lifestyle, coping, and job stress on blood pressure in men and women. *Hypertension* 1997; 29: 1-7.
78. Lynn SB. Bates' Guide to Physical Examination and History Taking. 8th Edition: Lippincott; 1999.
79. Malhotra H, Mathur D, Metha SR, Khandelwal PD. Pressor effects of alcohol in normotensive and hypertensive subjects. *The Lancet* 1985; 14: 584-586.
80. Maslova LN, Bulygina W, Markel AL. Chronic stress during prepubertal development: immediate and long-lasting effects on arterial blood pressure and anxiety-related behavior. *Psychoneuroendocrinology* 2002; 27: 549-561.
81. Matthews KA, Cottington EM, Talbott E, Kuller LH, Siegel JM. Stressful work conditions and diastolic blood pressure among blue collar factory workers. *American Journal of Epidemiology* 1987; 126(2): 280-291.
82. Matthews KA, Raikkönen K, Everson S, Flory JD, Marco CA, Owens JF, Lloyd CE. Do the daily experiences of healthy men and women vary according to occupational prestige and work strain. *Psychosomatic Medicine* 2000; 62: 346-353.
83. McAlister FA, Straus SE. Measurement of blood pressure: an evidence based review. *BMJ* 2001; 322-908-911.
84. McCain NL, Smith JC "Stress and coping in the context of psychoneuroimmunology: A Holistic Framework for Nursing Practice and Research" *Archives of Psychiatric Nursing* 1994; 8(4): 221-227.
85. McEwen BS. Protective and Damaging Effects of Stress Mediators. *The New England Journal of Medicine* 1998; 338(3): 171-179.

86. McGrath BP, Liang Y-L, Teede H, Shiel LM, Cameron JD, Dart A. Age-related deterioration in arterial structure and function in postmenopausal women. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology* 1998; 18: 1149-1156.
87. Meier ST. Toward a theory of burnout. *Human Relations* 1983; 36(10): 899-910.
88. Motowidlo SJ, Packard JS, Manning MR. Occupational stress: its causes and consequences for job performance. *Journal of Applied Psychology* 1986; 71(4): 618-629.
89. Norris R, Carroll D, Cochrane R. The effects of aerobic and anaerobic training on fitness, blood pressure, and psychological stress and well-being. *Journal of Psychosomatic Research* 1990; 34(4): 367-375.
90. Oakley K. Occupational Health and Safety. In: Bagley D, Kenny PD, Kennaugh A, Atwell C, Whitaker S, Maw J, Mummery A, Maynard L, McFall T, Ferguson D, Murray J, Artus K, Graham CM. Editors: Oakley K. Occupational Health Nursing. Second Edition. London-Philadelphia: Whurr Publishers; 2002.p.93-118.
91. Oehler JM, Davidson MG, Starr LE, Lee DA. Burnout, job stress, anxiety, and perceived social support in neonatal nurses. *Heart Lung* 1991; 20: 500-505.
92. Ogden J. Health psychology. Second Edition: Buckingham-Philadelphia: Open University Press; 2000.
93. English Oxford Dictionary (online). Second Edition (1989a). Available from: <http://dictioanry.oed.com/cgi/entry/00239248?query> (reached: 26.12.2002).
94. English Oxford Dictionary (online). Second Edition (1989b). Available from: <http://dictioanry.oed.com/cgi/entry/00009992?query> (reached: 26.12.2002).
95. Öner N, LeCompte A. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. 2. basım: İstanbul; Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, No: 333; 1985.
96. Özdemir HD. "Tutuklu ve hükümlülerin anksiyete ve depresyon düzeylerinin incelenmesi". İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp Enstitüsü, Sosyal Bilimler Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1999.

97. Paterniti S, Alperovitch A, Ducimetiere P, Dealberto M-J, Lepine J-P, Bissserbe J-C. Anxiety but not depression is associated with elevated blood pressure in a community group of french elderly. *Psychosomatic Medicine* 1999; 61: 77-83.
98. Pickering TG, Devereux RB, James GD, Gerin W, Landsbergis P, Schnall PL, Schwartz JE. Environmental influences on blood pressure and the role of job strain. *Journal of Hypertension* 1996; 14(Suppl. 5): S179-S185.
99. Pickering TG, Harshfield GA, Kleinert HD, Blank S, Laragh JH. Blood pressure during normal daily activities, sleep, and exercise. *JAMA* 1982; 247(7): 992-996.
100. Pickering T. The effects of occupatioanal stress on blood pressure in men and women. *Acta Physiol Scand* 1997; 161 (suppl. 640): 125-128.
101. Picot SJF, Zauszniewski JA, Debanne SM, Holston EC. Mood and blood pressure responses in black female caregivers and noncaregivers. *Nursing Research* 1999; 48(3): 150-161.
102. Portaluppi F, Pansini F, Manfredini R, Mollica G. Relative influence of menopausal status, age, and body mass index on blood pressure. *Hypertension* 1997; 29: 976-979.,
103. Pongruengphant R, Tyson PD. When nurses cry: coping with occupational stress in Thailand. *Internatioanal Journal of Nursing Studies* 2000; 37: 535-539.
104. Potter PA, Perry AG. Fundamentals of Nursing Concepts, Process&Practice. Third edition: America: Mosby-Year Book, Inc; 1993.
105. Potter JF, Watson RDS, Skan W, Beevers G. The pressor and metabolic effects of alcohol in normotensive subjects. *Hypertension* 1986; 8: 625-631.
106. Rakic V, Burke V, Beilin LJ. Effects of coffee on ambulatory blood pressure in older men and women: A randomized controlled trial. *Hypertension* 1999; 33: 869-873.
107. Riese H, Van Doornen LJP, Houtman ILD, De Geus EJC. Job strain and risk indicators for cardiovascular disease in young female nurses. *Health psychology* 2000; 19(5): 429-440.

108. Robinson L. Stress and Anxiety. *Nursing Clinics of North America* 1990; 25 (4): 935-943.
109. Sayar K, Göktepe E, Özkan M, Baripoğlu S, Topçuoğlu V, Kuşçu K. Mitral valv prolapsuslu (MVP) olgularda anksiyete ve depresyon prevalansı: kontrollü bir çalışma. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1998; 9(4): 284-290.
110. Schlussek YR, Schnall PL, Zimbler M, Warren K, Pickering TG. The effect of work environments on blood pressure: evidence from seven New York organizations. *Journal of Hypertension* 1990; 8: 679-685.
111. Schnall PL, Landsbergis PA, Pieper CF, Schwartz J, Dietz D, Gerin W, Schlussek Y, Warren K, Pickering TG. The impact of anticipation of job loss on psychological distress and worksite blood pressure. *American Journal of Industrial Medicine* 1992a; 21: 417-432.
112. Schnall PL, Pieper C, Schwartz JE, Karasek RA, Schlussek Y, Devereux RB, Ganau A, Alderman M, Warren K, Pickering TG. The relationship between "job strain," workplace diastolik blood pressure, and left ventricular mass index. *JAMA* 1990; 263: 1929-1935.
113. Schnall PL, Schwartz JE, Landbergis PA, Warren K, Pickering TG. A longitudinal study of job strain and ambulatory blood pressure: results from a three-year follow-up. *Psychosomatic Medicine* 1998; 60: 697-706.
114. Schnall PL, Schwartz JE, Landsbergis PA, Warren K, Pickering TG "Relation Between Job Strain, Alcohol, and Ambulatory Blood Pressure" *Hypertension* 1992b; 19: 488-494.
115. Steptoe A, Cropley M, Griffith J, Joeks K. The influence of abdominal obesity and chronik work stress on ambulatory blood pressure in men and women. *International Journal of Obesity* 1999a; 23: 1184-1191.
116. Steptoe A, Cropley M, Joekes K. Job strain, blood pressure and response to uncontrolable stress. *J Hypertens* 1999b; 17: 193-200.
117. Steptoe A, Cropley M, Griffith J, Kirschbaum C. Job strain and anger expression predict early morning in salivary cortisol. *Psychosomatic Medicine* 2000; 62: 286-292.

118. Stewart MJ, Arklie M. Work satisfaction, stressors and support experienced by community health nurses. *Canadian Journal of Public Health* 1994; 85(3): 180-184.
119. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. Biyoistatistik. 8. basım: Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 1993.
120. Şahin NH, Batıgün AD. Bir Özel Hastanede Sağlık Personelinde İş Doyumu ve Stres. *Türk Psikoloji Dergisi* 1997a; 12(39): 57-71.
121. Şahin NH, Batıgün AD. Sağlık Personelinde İş doyumunu Etkileyen Faktörler. 5. Anadolu Psikiyatri Günleri, İzmir; 1997b.
122. Takala, J. Introductory report: decent work-safe work. XVIth World Congress on Safety and Health at Work (Vienna, 27 May 2002), (Online) Available from: <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/wdcongrs/ilo-rep.pdf>. (6.07.2002).
123. Taylor C, Lillis C, LeMone P. Fundamentals of Nursing-The Art, Science of Nursing Care. Third edition: Philadelphia: PA: Lippincott; 1997.
124. Theorell T, Ahlberg-Hulten G, Jodko M, Sigala F, Torre B. Influence of job strain and emotion on blood pressure in female hospital personnel during workhours. *Scand J Environ Health* 1993; 19: 313-8.
125. Tochikubo O, Ikeda A, Miyajima E, Ishii M. Effects of insufficient sleep on blood pressure monitored by a new multibiomedical recorder. *Hypertension* 1996; 27: 1318-1324.
126. Townsend MC. Essentials of Psychiatric Mental Health Nursing. Second edition: Philadelphia: F.A. Davis Company; 2002.
127. Ulusoy MF, Görgülü RS. Hemşirelik Esasları: Temel Kuram, Kavram, İlke ve Yöntemler. Cilt: I, 5bs: Ankara: 72 TDFO Ltd. Şti; 2001.
128. Van Egeren L, Sparrow AW. Ambulatory monitoring to assess real-life cardiovascular reactivity in type A and type B subjects. *Psychosomatic Medicine* 1990; 52: 297-306.

129. Van Egeren LF. The relationship between job strain and blood pressure at work, at home, and during sleep. *Psychosomatic Medicine* 1992; 54: 337-343.
130. Vrijkotte TGM, Van Doornen JP, Gues EJC. Effects of work stress on ambulatory blood pressure, heart rate, and heart rate variability. *Hypertension* 2000; 35: 880-886.
131. Wolfgang AP. Job stress in the health professions: a study of physicians, nurses, and pharmacists. *Behavioral Medicine* 1988; 14(1): 43-47.
132. World Health Organization Expert Committee on Hypertension Control. Geneva, 24-31 October 1994. Last update: 03 Jul 2001. (Online) Available from: <http://www.who.int/ncd/cvd/trs862.html#s22> (reached 01.11.2001).
133. Xin X, He J, Frontini MG, Ogden LG, Motsamai OI, Whelton PK. Effects of alcohol reduction on blood pressure: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension* 2001; 38: 1112-1117.
134. Yamasaki F, Schwartz JE, Gerber LM, Warren K, Pickering TG. Impact of shift work and race/ethnicity on the diurnal rhythm of blood pressure and catecholamines. *Hypertension* 1998; 32: 417-423.
135. Yanık AK. "İnfertil kadınlarda anksiyete düzeylerinin belirlenmesi". İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1998.

ÖZGEÇMİŞ

Araştırmacı 1968 yılında Ordu-Fatsa'da doğmuştur. İlk orta ve lise öğrenimini Samsun'da tamamlamıştır. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu'ndan 1990 yılında mezun olmuştur. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 1990-1993 yılları arasında hemşire olarak çalışmıştır. Yüzüncüyıl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu'nda 1993-1994 yılları arasında Okutman, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu ve Sağlık Yüksek Okulu'nda 1995-1999 yılları arasında Öğretim Görevlisi olarak çalışmıştır. 1999 yılından bu yana Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'nda Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.



EK-1: TANITICI BİLGİLER

Soru kağıdı kodu:.....

- 1- Boyu:.....cm
- 2- Kilosu:.....kg
- 3- Kliniği:.....
- 4- Hemşire olarak kaç yıldır çalışıyorsunuz?.....
- 5- Çalışma şeklinizi belirtir misiniz?
 - a) Sürekli gündüz
 - b) gece+gündüz
 - c)Sürekli gece
- 6- Kaç yaşındasınız?.....
- 7- Medeni halinizi belirtir misiniz?
 - a) Evli
 - b) Bekar
- 8- Çocuğunuz var mı?
 - a) Evet
 - b)Hayır

(Yanıtınız **hayır** ise **11. soruya** geçiniz.)
- 9- Kaç çocuğunuz var?
- 10- En küçük çocuğunuz kaç yaşında?
- 11- Hemşirelik eğitiminiz ile ilgili olarak en son bitirdiğiniz okul aşağıdakilerden hangisidir?
 - a) Sağlık Meslek Lisesi Hemşirelik Bölümü
 - b) Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Hemşirelik Programı
 - c) Açık Öğretim Fakültesi Hemşirelik Ön lisans Programı
 - d) Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü
 - e) Hemşirelik Yüksek Okulu
- 12- Halen öğreniminize devam ediyor musunuz?
 - a) Evet
 - b) Hayır

(Yanıtınız **hayır** ise **14. soruya** geçiniz.)
- 13- Öğreniminize devam ettiğiniz okulu ve bölümünüzü belirtir misiniz?
.....
- 14- Şu an çalıştığınız klinikte ne zamandan beri çalışıyorsunuz?
- 15- Gece vardiyası ile çalışıyor musunuz?
 - a) Evet
 - b) Hayır

(Yanıtınız **hayır** ise **20. soruya** geçiniz.)
- 16- Ayda kaç kez gece vardiyasında çalışmaktasınız?
- 17- Bu hafta kaç kez gece vardiyasında çalışmaktasınız?.....
- 18- Gece vardiyasında çalışırken uyuyabiliyor musunuz?
 - a) Evet
 - b)Hayır

(Yanıtınız **hayır** ise **20. soruya** geçiniz.)

a) Evet b) Hayır (Yanıtınız **hayır** ise **38. soruya** geçiniz.)

37- Hipertansiyon tanısı konmuş yakınınızın kim olduğunu belirtir misiniz?

.....

38- Herhangi bir spor faaliyeti ile uğraşıyor musunuz? a) Evet b) Hayır

(Yanıtınız **evet** ise **39 ve 40. soruyu** cevaplayınız.)

39- Hangi spor faaliyeti ile uğraşıyorsunuz?.....

40- Uğraştığınız spor faaliyetini haftada kaç kez ve ne kadar süre ile yapıyorsunuz?



Sayın Meslektaşım;

Bu araştırmada, hemşirelerin vardiya ile çalışmalarının anksiyete ve arteriyel kan basıncına etkisinin ve çalışma ortamında stres oluşturan faktörlerin irdelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma kapsamında değerlendirilmek üzere Ek’de “Sağlık Personelinde Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği” ve “Kendini Değerlendirme Anketi II” verilmiştir.

Sağlık Personelinde Stres Oluşturucu Faktörler (Hemşire Formu) ölçeğinde, iş yaşantınız sırasında sizin için stres kaynağı olabilecek bazı gündelik olaylar verilmiştir. Her birinin sizin için ne kadar stres oluşturuğunu düşünerek, yan taraftaki yüzdelerden size en uygun olanını işaretleyiniz.

Kendini Değerlendirme Anketi II’de ise bireylerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir dizi ifade verilmiştir. Her ifadeyi okuduktan sonra **kendinizi genel olarak nasıl hissettiğinizi** ifadelerin sağ tarafındaki kutulardan uygun olanını işaretleyerek belirtiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman harcamasızın kendinizi **genel olarak nasıl hissettiğinizi gösteren** cevabı işaretleyiniz.

Bireysel gizliliğiniz kesinlikle korunacaktır. Araştırmaya katılımınızın bilime ve hemşirelerin çalışma koşullarının düzenlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Katılımınız için teşekkür ederim.

Arş.Gör.Ayten DEMİR
Hacettepe Üniversitesi
Hemşirelik Yüksekokulu

EK-2: SAĞLIK PERSONELİNDE STRES OLUŞTURUCU FAKTÖRLER

(Hemşire Formu)

Stres Ölçeği Kodu:

Bu ölçek Şahin ve Batıgün (1997) tarafından geliştirilerek geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır.

Stres Oluşturucu Faktörler		Sizin için ne kadar stresli				
		%0	%25	%50	%75	%100
1	Araya başka işler girdiği için sorumlu olduğunuz asıl işlerinizde geri kalmanız.					
2	İşlerinizin çok yoğun olması nedeniyle, ihtiyacı olan bir hastaya yeterince ilgi gösterememeniz.					
3	İş arkadaşlarınızdan bazılarının hiç önemli olmayan konular nedeniyle sizi işinizden alıkoyması.					
4	Bir hastanın, sizin kontrolünüz dışında olan aksaklıklar (yemekler vb.) yüzünden sizi eleştirmesi					
5	Bir hastanızın bakım ve tedavisi konusunda hekimin ya da servis sorumlusu hemşiresinin sizinle aynı fikirde olmaması.					
6	Bir hekimin sizi sözleriyle taciz etmesi					
7	Servis sorumlu hemşiresinin yapması gereken bir işi sizin yapmanız.					
8	Yardıma ihtiyacınız olduğu bir sırada, servis sorumlu hemşiresinin, geçici olarak da olsa kendisine ulaşabileceğiniz bir yerde bulunmaması.					
9	Bir hekimin sizin suçunuz olmayan bir iş için size kızması.					
10	Diğer servislerin yol açtığı gecikmeler yüzünden sizin yaptığınız işlerin de gecikmesi					
11	İşleriniz çok fazla olduğu için bazılarını tamamlayamadan bırakmanız.					
12	Acil bir durumda size yardımcı olacak diğer bir hekime ya da hemşireye ulaşamamanız.					
13	Bir hekim, belli bir tıbbi müdahale konusunda fikrini değiştirdiği için yaptığınız bir işi tekrar yapmak zorunda kalmanız.					
14	Bir hekimin sizi, sorumluluğunuz dışında olan işlerle meşgul etmesi.					
15	Servis sorumlusu hemşirenin ya da hekimin işinizi ağır yaptığınızdan dolayı size kızması.					
16	Servisinizde çalışan elemanların sık sık hastalanmaları nedeniyle eksik elemanla çalışmak zorunda kalmanız.					
17	Bir hastanın durumu ya da sorunun çözülmesi için sizin hekime yaptığınız önerilerin kabul edilmemesi.					
18	Servis sorumlusu hemşirenin ya da hekimin sizinle aynı görevi yapması gereken bir elemana daha az iş yüklemesi.					
19	Bir hekimin, bir hastayla ilgili olarak sizin uymaya çalıştığınız hastane kuralları ya da standart tedavi ilke ve esaslarıyla çelişen bir davranışta bulunması.					

<i>Stres Oluşturucu Faktörler</i>		<i>Sizin için ne kadar stresli</i>				
		<i>%0</i>	<i>%25</i>	<i>%50</i>	<i>%75</i>	<i>%100</i>
20	Sizin ilgilendiğiniz bir hastanın, verilen ilaçları ya da tedavi önerilerini reddetmesi.					
21	Bir hekim ya da başka bir hemşirenin olumsuz bir davranışı yüzünden bir hastayı ya da ailesini sizin yatıştırmak zorunda kalmanız.					
22	Bir hastanın, sizin yaptığınız işi ya da verdiğiniz hizmeti eleştirmesi.					
23	Bir başka servis kendine düşen işi gereği gibi yapmadığı için sizin fazladan iş yapmak zorunda kalmanız.					
24	Bir hastanın sizi sözleriyle taciz etmesi.					
25	İş arkadaşlarınızdan birinin size kızması ve incitmesi					
26	Bir hastanın bakımı için hekimin önerdiği yolun doğru olmadığını düşünmeniz.					
27	Bir hekimin hastaya karşı incitici ve tutarsız biçimde davrandığına tanık olmanız.					
28	Siz aralıksız olarak çalışırken, bir başka iş arkadaşınızın rahatlık içinde işleri savsakladığını görmemiz.					
29	Sizin sorumluluğunuz altındaki bir hastanın tedaviyi reddetmesi.					
30	Bir başka arkadaşınızın ihmalkarlığının sizin kendi işinizi gereği gibi yapmanıza engel olması.					
31	Gelen ziyaretçilerin sizin sorumluluğunuz altındaki bir hastaya kötü sözler söylemeleri ya da incitici biçimde davranmaları.					
32	Servis sorumlu hemşiresinin ya da hekimin size hasta bakımı ile ilgili olarak yanlış bilgi vermesi.					
33	Yerinize bakacak başka birinin olmaması nedeniyle bir günlük bile izin almayacak durumda olmanız.					
34	Programınızı biraz değiştirme ya da izin alma isteğinizin, servis sorumlusu hemşire tarafından reddedilmesi.					
35	Sizin bakımınız altında olan bir hastanın hastanede yatmak istemeyişi.					
36	Sizin bakımınız altında olan bir hastanın kasten kendine zarar verici davranışlarda bulunması (sargılarını çıkarması, serumunu çıkarması vb.).					
37	Çok fazla işiniz olduğu için mesai saatleri dışında da çalışmak zorunda kalmanız.					
38	İşlerinizi kolaylaştıracak araç ve malzemelerin servisinizde bulunmayışı.					
39	Servis sorumlu hemşiresinin sizin verdiğiniz hizmeti herkesin gözü önünde eleştirmesi.					
40	Başka arkadaşlarınızın da işlerin yoğunluğundan yakındığını duymak					
41	Kendisine yakınlık duyulan bir hastanın ölümü.					
42	Hastaya uyguladığınız bakımı ve yaklaşınızı bir başka arkadaşınızın eleştirmesi.					
43	İşinizi yapmak için alışmadığınız yeni araçlar ya da yöntemleri kullanmak zorunda olmanız..					

<i>Stres Oluşturucu Faktörler</i>		<i>Sizin için ne kadar stresli</i>				
		<i>%0</i>	<i>%25</i>	<i>%50</i>	<i>%75</i>	<i>%100</i>
44	Bir hastanın ailesinin sizin uyguladığınız bakım ve tedaviyi eleştirmesi.					
45	Bir hastanın sizi, hekime ya da servis sorumlu hemşiresine şikayet etmesi.					
46	Bir hastanın bakım ve tedavisi sırasında hata yapma korkusu içinde olmak.					
47	Hastaların ve hasta ailelerinin sizden beklentilerinin çok yüksek olması.					
48	Acil yardım gerektiren kriz durumlarında karar vermek zorunluluğunda olmak.					
49	Meslekte yükselmek için sınavlara hazırlanmak zorunda olmak.					
50	Alanınızdaki yeni gelişmeleri takip etmeye çalışmak.					
51	Çalıştığınız hastanenin uyguladığı yönetim politikası.					
52	Ev ve iş arasında yaşadığınız çatışmalar.					
53	Ölmekte olan ağır hastaların tedavisi.					



Sayın Meslekdaşım;

EK’de **Kendini Değerlendirme Anketi I** verilmiştir. Bu ankette bireylerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir dizi ifade verilmiştir. Her ifadeyi okuduktan sonra **şu anda kendinizi nasıl hissettiğinizi**, ifadelerin sağ tarafındaki kutulardan uygun olanını işaretleyerek belirtiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifade üzerinde fazla zaman harcamaksızın **şu anda** kendinizi nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyiniz. Bireysel gizliliğiniz kesinlikle korunacaktır. Araştırmaya katılımlarınızın bilime ve hemşirelerin çalışma koşullarının düzenlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Katılımlarınız için teşekkür ederim.

Arş.Gör. Ayten DEMİR
Hacettepe Üniversitesi
Hemşirelik Yüksekokulu

EK-3 A: KENDİNİ DEĞERLENDİRME ANKETİ I

Kendini Değerlendirme Anketi I Kodu:.....

Ölçüm sayısı kodu:.....

Spielberger (1970) ve arkadaşları tarafından geliştirilen bu ölçeğin, Öner ve LeCompte (1985) tarafından Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır.

İFADELER	Hiç	Biraz	Çok	Tamamiyle
1- Şu anda sakinim				
2- Kendimi emniyette hissediyorum				
3- Şu anda sinirlerim gergin				
4- Pişmanlık duygusu içindeyim				
5- Şu anda huzur içindeyim				
6- Şu anda hiç keyfim yok				
7- Başıma geleceklerden endişe ediyorum				
8- Kendimi dinlenmiş hissediyorum				
9- Şu anda kaygılıyım				
10- Kendimi rahat hissediyorum				
11- Kendime güvenim var				
12- Şu anda asabım bozuk				
13- Çok sinirliyim				
14- Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum				
15- Kendimi rahatlamış hissediyorum				
16- Şu anda halimden memnunum				
17- Şu anda endişeliyim				
18- Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum				
19- Şu anda sevinçliyim				
20- Şu anda keyfim yerinde				

EK-3 B: KENDİNİ DEĞERLENDİRME ANKETİ II

Kendini Değerlendirme Anketi II Kodu:.....

Spielberger (1970) ve arkadaşları tarafından geliştirilen bu ölçeğin, Öner ve LeCompte (1985) tarafından Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır.

İFADELER	Hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok Zaman	Hemen Her Zaman
21-Genellikle keyfim yerindedir.				
22-Genellikle çabuk yorulurum.				
23-Genellikle kolay ağlarım.				
24-Başkaları kadar mutlu olmak isterim.				
25-Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım.				
26-Kendimi dinlenmiş hissederim.				
27-Genellikle sakin, kendime hakim ve soğukkanlıyım.				
28-Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim.				
29-Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim.				
30-Genellikle mutluyum.				
31-Her şeyi ciddiye alır ve etkilenirim.				
32-Genellikle kendime güvenim yoktur.				
33-Genellikle kendimi emniyette hissederim.				
34-Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım.				
35-Genellikle kendimi hüzünlü hissederim.				
36-Genellikle hayatımdan memnunum.				
37-Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder.				
38-Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam.				
39-Aklı başında ve kararlı bir insanım.				
40-Son zamanlarda kafama takılan sorular beni tedirgin eder.				

**EK- 4A: GÜNDÜZ ÇALIŞAN HEMŞİRELER İÇİN KAN BASINCI
İZLEM FORMU**

Kan basıncı izlem formu kodu A:.....

KAN BASINCINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	ÖLÇÜM SAATLERİ			
	08.00-09.00		15.00-16.00	
	Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik
	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Şu anda herhangi bir sağlık sorunuz var mı? Belirtir misiniz?.....				
Şu anda ağrınız var mı?				
Son yarım saat içinde fiziksel aktivitede (merdiven çıkma gibi) bulundunuz mu?				
Son yarım saat içinde yemek yediniz mi?				
Son yarım saat içinde sıvı aldınız mı? Miktar:				
Şu an idrar yapma ihtiyacınız var mı?				
Son yarım saat içinde gaita yaptınız mı?				
Son 24 saat içinde alkol aldınız mı?				
Son yarım saat içinde sigara içtiniz mi?				
Son yarım saat içinde kahve içtiniz ?mi				
Şu an bağırsak distansiyonunuz var mı?				

1- Şu an serviste kaç hasta yatıyor?.....

2- Şu an serviste kaç hemşire çalışıyor?.....

3- Bu gün sizi strese (gerilime) sokan herhangi bir olay/lar oldu mu?

a) Evet b) Hayır

Olduysa ne/nelerdir?.....

**EK-4B: VARDİYA İLE ÇALIŞAN HEMŞİRELER İÇİN KAN BASINCI
İZLEM FORMU**

Kan basıncı izlem formu kodu B:.....

KAN BASINCINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	ÖLÇÜM SAATLERİ					
	16.00-17.00		21.00-22.00		07.00-08.00	
	<i>Sistolik</i>	<i>Diastolik</i>	<i>Sistolik</i>	<i>Diastolik</i>	<i>Sistolik</i>	<i>Diastolik</i>
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Şu anda herhangi bir sağlık sorunuz var mı? Belirtir misiniz?.....						
Şu anda ağrınız var mı?						
Son yarım saat içinde fiziksel aktivitede (merdiven çıkma gibi) bulundunuz mu?						
Son yarım saat içinde yemek yediniz mi?						
Son yarım saat içinde sıvı aldınız mı? Miktar:						
Şu an idrar yapma ihtiyacınız var mı?						
Son yarım saat içinde gaita yaptınız mı?						
Son 24 saat içinde alkol aldınız mı?						
Son yarım saat içinde sigara içtiniz mi?						
Son yarım saat içinde kahve içtiniz mi?						
Şu an bağırsak distansiyonunuz var mı?						

- 1- Şu an serviste kaç hasta yatıyor?.....
- 2- Şu an serviste kaç hemşire çalışıyor?.....
- 3-Bu vardiya da sizi strese (gerilime) sokan herhangi bir olay/lar oldu mu?
a) Evet b) Hayır
Olduysa ne/nelerdir?.....
- 4- Gece vardiyası ile çalışmanın kaçınıcı günündesiniz?.....

EK-5: BRAKİYAL ARTERDEN KAN BASINCI ÖLÇÜMÜ

1- Kan basıncı ölçümünün yapılacağı ortamın sakin, uygun ısıda, rahat ve gürültüsüz olması sağlanmıştır (World Health Organization 2001).

2- Ölçüm yapılmadan önce birey, sırtını rahatça destekleyen bir sandalyede birkaç dakika oturtulmuş, kol kasları gevşetilmiş ve cubital fossa kalp seviyesinde (4. interkostal aralık düzeyinde) olacak şekilde ön kol desteklenmiştir (World Health Organization 2001).

3- İşlem hastaya açıklanarak, anksiyetesi azaltılmış ve işlem sırasında konuşmaması gerektiği belirtilmiştir. Çünkü konuşma kan basıncı değerini yükseltebilir (Ulusoy ve Görgülü 1997).

4- İşleme başlamadan önce bireyin ağrısı, endişe ve korkusu olup olmadığı, yürüme, merdiven çıkma, yemek yeme gibi aktiviteleri yapıp yapmadığı araştırılmıştır. İdrar yapma gereksiniminin olup olmadığı öğrenilerek, varsa bu gereksinimini gidermesi istenmiştir. Çünkü sayılan bu aktiviteler kan basıncı değerini değiştirecektir. Birey sakinleştikten ya da 15-20 dk dinlendikten sonra kan basıncı ölçülmüştür (Ulusoy ve Görgülü 1997).

5- Birey kolunu sıkan giysiler giymekten sakınmış ve tamamiyle giysisiz olan üst kola uygun büyüklükte bir manşet uygulanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü yetişkin bireyler için manşet içindeki manşon eninin 13-15 cm, boyunun ise 30-35 cm uzunluğunda olmasını öngörmektedir (World Health Organization 2001).

6- Civalı manometrenin göz düzleminde ve dik yerleşmiş olmasına dikkat edilmiştir. Manometreyi doğru okuyabilmek için, manometre ile göz arasındaki uzaklık bir metreden daha fazla olmamıştır. Bunun yanı sıra civa ya da ibrenin manometrede sıfır değerinde olup olmadığı kontrol edilmiştir (Ulusoy ve Görgülü 1997).

7- Brakiyal arter antecubital fossada palpe edildikten sonra, manşonun tam orta noktası palpe edilen brakiyal arterin üzerine gelecek biçimde kola yerleştirilmiştir. Böylece manşon brakiyal arterin tam üzerinde şişirilerek artere yeterli basınç uygulanmıştır (Mcalister ve Straus 2001, Ulusoy ve Görgülü 1997).

8- Manşet stetoskopun yerleştirileceği antecubital fossanın 2,5 cm yukarısına, düzgünce kolu saracak biçimde yerleştirilmiştir (Mcalister ve Straus 2001).

9- Sırasıyla aşağıdaki işlem basamakları takip edilmiştir (Constant 1987, Mcalister ve Straus 2001).

- ✓ Manşon hızlıca 70 mmHg seviyesine kadar şişirildikten sonra, radial nabız palpe edilerek 10 mmHg'lık artışlarla nabzın alınamadığı noktaya kadar şişirilmiştir. Nabzın alınamadığı noktadaki manometre değeri akılda tutularak hızlıca manşonun havası boşaltılmıştır.
- ✓ Manşon tekrar şişirilmeden önce 30-60 saniye beklenmiştir.
- ✓ Steteskop brakial arter pulsasyonunun alındığı antecubital fossaya yerleştirilmiştir.
- ✓ Manşon önceden palpasyonla belirlenen seviyenin 20-30 mmHg üzerindeki basınç seviyesine kadar hızlıca şişirilmiştir.
- ✓ Sonra korotkof sesleri dinlenerek manometrede saniyede 2 mmHg'lık düşüş sağlanacak şekilde manşonun havasını boşaltılmıştır.
- ✓ Manşonun havasını indirirken Evre I-sistolik kan basıncı değeri olarak, seslerin boğuklaştığı an-Evre IV ve seslerin kaybolduğu an evre V-diyastolik kan basıncı olarak değerlendirilerek, Evre I ve Evre V kaydedilmiştir.
- ✓ Son korotkof sesi duyulduktan sonraki ilk 10 mmHg'da başka korotkof sesinin duyulmadığından emin olabilmek için manşonun havası yavaşça boşaltılmıştır. Sonra manşonun havası hızlıca ve tamamen boşaltılmıştır.
- ✓ Ölçülen değerlerin kontrolü için en az 30 saniye sonra işlem tekrarlanmıştır. Bu ikinci ölçüm için diğer kol ya da başka bir pozisyon tercih edilmiştir.

10- İşlem bittikten sonra birey bilgilendirilerek dinlenmesi sağlanmıştır.

EK- 6. VÜCUT AĞIRLIĞI ÖLÇÜMÜ

Vücut ağırlığı Türk Standartlar Enstitüsü tarafından kalibrasyonu yapılan bir baskül ile ölçülmüştür. Hemşireler üniformalı iken ölçüm yapılmıştır. İşlem sırasında aşağıdaki basamaklar izlenmiştir (Gomez ve ark. 1988, Lynn 1999).

- 1- Eller yıkanır.
- 2- Baskül hazırlanır.
- 3- İşlem bireye açıklanarak işbirliği sağlanır.
- 4- Baskülün üzerine kağıt havlu yerleştirilir.
- 5- Bireyin ayakkabıları çıkarttırılır.
- 6- Bireyin basküle çıkması istenir.
- 7- Bireylerin, ölçüm sırasında ayakları birbirine paralel ve baskülün tam ortasında, kollar herhangi bir yere dokunmaksızın vücuda paralel, baş Frankfort düzlemde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada) olacak şekilde pozisyon almaları sağlanır.
- 8- Vücut ağırlığı değeri okunur ve kaydedilir.

EK-7. BOY UZUNLUĞU ÖLÇÜMÜ

Bireylerin boy uzunluklarını ölçmek için klinikteki sabit tartıların uzunluk ölçüm aracı kullanılmıştır. Sabit tartısı olmayan kliniklerde ise şerit metre kullanılmıştır. Uzunluk ölçümü cm birimi ile ifade edilmiştir. İşlem sırasında aşağıdaki basamaklar izlenmiştir (Gomez ve ark. 1988, Lynn 1999).

- 1- Eller yıkanır.
- 2- Klinikte mevcut olan tartıların boy ölçüm aracı ayarlanır ya da şerit metre hazırlanır.
- 3- İşlem bireye açıklanarak işbirliği sağlanır.
- 4- Ölçüm zemini üzerine kağıt havlu yerleştirilir.
- 5- Bireyin ayakkabıları çıkartılır.
- 6- Bireye erekt pozisyondayken; başın oksiput çıkıntısı kapı kasası düzlemiyle temas halinde, baş Frankfort düzlemde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada), omuzları dik, kolları iki yanda, bacakları dik, ayakları yan yana pozisyonda ve ayak topukları kapı kasası düzlemiyle temas halinde olacak şekilde pozisyon verilir.
- 7- Klinik tartısı üzerinde ölçüm yapılıyorsa, araç cetvelinin başın transvers düzlemiyle kesiştiği noktadaki değer okunup kaydedilir.
- 8- Şerit metre ile ölçüm yapılıyorsa, başın transvers düzlemine cetvel yerleştirilip cetvelin kapı kasasına değdiği yerde kurşun kalemle işaretleme yapılır.
- 9- İşaretlenen bu yükseklik şerit metre kullanılarak ölçülür ve kaydedilir.

EK-8: İki Eş Arasındaki Farkın Önemlilik Testi ve Tekrarlı Ölçümlerde Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Tablo 1: Gündüz Vardiyasında Çalışan Hemşirelerin Durumluk Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Durumluk Anksiyete	n	$\bar{x}$	ss	sh	t	p
G1DA	152	40.55	5.94	0.48	4.115	0.0001***
G2DA	152	38.89	5.47	0.44		

*** $p \leq 0.001$

Tablo 2: Gece Vardiyasında Çalışan Hemşirelerin Durumluk Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Durumluk Anksiyete	n	$\bar{x}$	ss	sh	F	p
V1DA	115	39.63	0.49	5.28	16.456	0.0001***
V2DA	115	38.48	0.52	5.58		
V3DA	115	36.72	0.46	4.91		

*** $p \leq 0.001$

Tablo 3: Gündüz Vardiyasında Çalışan Hemşirelerin Sistolik ve Diastolik Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Kan Basıncı	n	$\bar{x}$	ss	sh	t	p
G1SKB	152	106.11	10.20	0.83	5.102	0.0001***
G2SKB	152	111.38	11.92	0.97		
G1DKB	152	70.99	8.99	0.73	2.635	0.009**
G2DKB	152	73.16	9.11	0.74		

** $p \leq 0.01$, *** $p \leq 0.001$

Tablo 4: Gece Vardiyasında Çalışan Hemşirelerin Sistolik ve Diastolik Kan Basıncı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Kan Basıncı	n	$\bar{x}$	ss	sh	F	p
V1SKB	115	107.67	12.17	1.13		
V2SKB	115	110.57	12.35	1.15	4.835	0.009**
V3SKB	115	107.25	12.50	1.17		
V1DKB	115	71.83	8.43	0.79		
V2DKB	115	71.44	9.51	0.89	0.412	0.663
V3DKB	115	70.97	9.20	0.86		

** p≤0.01

EK-9. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

<i>Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri</i>	n	$\bar{x}$	ss	sh
Yaş	167	32.32	0.55	7.11
Boy	167	158.23	0.44	5.77
Vücut ağırlığı	167	60.64	0.72	9.36
En küçük çocuk yaşı	98	7.78	0.441	4.368
Toplam çalışma süresi	167	13.25	0.533	6.885
Son çalışılan klinikteki çalışma süresi	167	3.79	0.342	4.420

EK-10. Hemşirelerin Çalıştığı Kliniğin Yararlarına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Çalıştığı Kliniği Yararlı Bulma Durumu	Sayı	%
Yararlı bulan	76	45.5
Yararlı bulmayan	91	54.5
Yararı		
Döner sermayeden fazla pay alma	54	32.3
Nöbet tutmama	11	6.6
Servisi sevme	9	5.4
Extra fiili hizmet alma	2	1.2

**EK-11. Hemşirelerin Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puanları ile Kan Basıncı
Değerleri ve Yaşları Arasındaki İlişki**

			Kan Basıncı										
			G1SKB	G1DKB	G2SKB	G2DKB	V1SKB	V1DKB	V2SKB	V2DKB	V3SKB	V3DKB	YAŞ
Sürekli ve Durumluk Anksiyete	SA	r	0.123	-0.019	0.007	0.059	-0.028	-0.038	0.014	-0.013	0.045	-0.134	0.109
		p	0.130	0.814	0.932	0.469	0.763	0.689	0.880	0.889	0.631	0.152	0.160
		n	152	152	152	152	115	115	115	115	115	115	167
	G1DA	r	0.128	0.141	0.087	0.072	0.233*	0.101	0.065	0.068	0.123	0.054	0.246**
		p	0.116	0.084	0.287	0.381	0.019	0.319	0.523	0.503	0.224	0.594	0.002
		n	152	152	152	152	100	100	100	100	100	100	152
	G2DA	r	0.026	0.045	0.049	0.046	0.127	0.125	-0.029	-0.060	0.063	0.027	0.217**
		p	0.750	0.579	0.551	0.573	0.207	0.215	0.773	0.554	0.534	0.792	0.007
		n	152	152	152	152	100	100	100	100	100	100	152
	V1DA	r	0.158	0.180	0.176	0.115	0.202*	0.238*	0.146	0.063	0.179	0.188	0.066
		p	0.117	0.074	0.080	0.256	0.031	0.011	0.121	0.502	0.055	0.044	0.485
		n	100	100	100	100	115	115	115	115	115	115	115
	V2DA	r	0.005	0.023	-0.004	-0.051	0.255**	0.270**	0.178	0.152	0.080	0.081	0.156
		p	0.963	0.819	0.970	0.618	0.006	0.003	0.057	0.105	0.396	0.389	0.097
		n	100	100	100	100	115	115	115	115	115	115	115
	V3DA	r	0.163	0.253*	0.190	0.122	0.359**	0.270**	0.279**	0.182	0.255**	0.285**	0.022
		p	0.105	0.011	0.059	0.227	0.0001	0.003	0.002	0.052	0.006	0.002	0.815
		n	100	100	100	100	115	115	115	115	115	115	115

* Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (iki yönlü)

** Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (iki yönlü)

EK-12. Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği ile Kan Basıncı Değerleri Arasındaki İlişki

			Gündüz ve Gece Kan Basıncı									
			G1SKB	G1DKB	G2SKB	G2DKB	V1SKB	V1DKB	V2SKB	V2DKB	V3SKB	V3DKB
Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği	KAÇ	r	-0.062	0.015	0.141	0.198*	-0.050	-0.069	0.000	-0.008	-0.018	0.013
		p	0.451	0.857	0.083	0.014	0.598	0.462	0.997	0.930	0.850	0.888
		n	152	152	152	152	115	115	115	115	115	115
	İAA	r	-0.069	-0.051	0.125	0.147	0.005	-0.081	0.034	0.010	0.014	0.022
		p	0.400	0.536	0.126	0.071	0.960	0.390	0.715	0.914	0.878	0.819
		n	152	152	152	152	115	115	115	115	115	115
	İY	r	-0.004	0.020	0.007	0.099	-0.019	-0.101	-0.016	0.099	-0.068	-0.139
		p	0.960	0.809	0.936	0.224	0.843	0.281	0.867	0.293	0.468	0.139
		n	152	152	152	152	115	115	115	115	115	115

* Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (iki yönlü).

EK-13. Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği ile Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puanları Arasındaki İlişki

			Sürekli ve Durumluk Anksiyete					
			SA	G1DA	G2DA	V1DA	V2DA	V3DA
Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği	KAÇ	r	0.087	0.002	0.013	0.037	-0.111	0.000
		p	0.262	0.985	0.874	0.695	0.238	0.999
		n	167	152	152	115	115	115
	İAA	r	-0.014	-0.003	0.058	0.016	-0.068	0.027
		p	0.862	0.971	0.476	0.864	0.469	0.771
		n	167	152	152	115	115	115
	İY	r	0.329**	-0.035	-0.029	-0.003	-0.108	-0.128
		p	0.0001	0.672	0.725	0.977	0.250	0.171
		n	167	152	152	115	115	115

** Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (iki yönlü).

EK-14. Hemşirelerin Sürekli ve Durumluk Anksiyete Puanları ile Beden Kitle İndeksleri Arasındaki İlişki

			Sürekli ve Durumluk Anksiyete					
			SA	G1DA	G2DA	V1DA	V2DA	V3DA BKİ
Sürekli ve Durumluk Anksiyete	SA	r						
		p						
		n						
	G1DA	r	0.157					
		p	0.054					
		n	152					
	G2DA	r	0.172*	0.623**				
		p	0.034	0.0001				
		n	152	152				
	V1DA	r	0.128	0.307**	0.374**			
		p	0.171	0.002	0.0001			
		n	115	100	100			
	V2DA	r	0.043	0.359**	0.535**	0.517**		
		p	0.649	0.0001	0.0001	0.0001		
		n	115	100	100	115		
	V3DA	r	0.073	0.441**	0.515**	0.381**	0.480**	
		p	0.441	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
		n	115	100	100	115	115	
	BKİ	r	0.126	0.162*	0.072	0.137	0.058	0.163
		p	0.106	0.046	0.378	0.146	0.536	0.082
		n	167	152	152	115	115	115

** Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (iki yönlü)

* Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (iki yönlü)

EK-15. Hemşirelerin Gece ve Gündüz Kan Basıncı Değerleri ile Beden Kitle İndekslerinin İlişkisi

			Gündüz ve Gece Kan Basıncı ve Beden Kitle İndeksi										
			G1SKB	G1DKB	G2SKB	G2DKB	V1SKB	V1DKB	V2SKB	V2DKB	V3SKB	V3DKB	BKI
Gündüz ve Gece Kan Basıncı ve Beden Kitle İndeksi	G1SKB	r	-										
		p											
		n											
	G1DKB	r	0.668**										
		p	0.0001										
		n	152										
	G2SKB	r	0.343**	0.262**									
		p	0.0001	0.001									
		n	152	152									
	G2DKB	r	0.240**	0.370**	0.682**								
		p	0.003	0.0001	0.0001								
		n	152	152	152								
	V1SKB	r	0.404**	0.239*	0.492**	0.269**							
		p	0.0001	0.017	0.001	0.007							
		n	100	100	100	100							
	V1DKB	r	0.279**	0.316**	0.286**	0.236*	0.668**						
		p	0.005	0.001	0.004	0.018	0.0001						
		n	100	100	100	100	115						
	V2SKB	r	0.461**	0.251*	0.417**	0.275**	0.520**	0.366**					
		p	0.0001	0.012	0.0001	0.006	0.0001	0.0001					
		n	100	100	100	100	115	115					
	V2DKB	r	0.310**	0.221*	0.323**	0.317**	0.391**	0.450**	0.743**				
		p	0.002	0.027	0.001	0.001	0.0001	0.0001	0.0001				
		n	100	100	100	100	115	115	115				
	V3SKB	r	0.399**	0.294**	0.374**	0.235*	0.470**	0.375**	0.477**	0.293**			
		p	0.0001	0.003	0.0001	0.019	0.0001	0.0001	0.0001	0.002			
		n	100	100	100	100	115	115	115	115			
	V3DKB	r	0.266**	0.380**	0.332**	0.328**	0.333**	0.405**	0.369**	0.297**	0.758**		
		p	0.007	0.0001	0.001	0.001	0.0001	0.0001	0.0001	0.001	0.0001		
		n	100	100	100	100	115	115	115	115	115		
	BKI	r	0.370**	0.257**	0.357**	0.288**	0.325	0.244**	0.365**	0.268**	0.315**	0.196*	
		p	0.0001	0.001	0.0001	0.0001	0.0001	0.009	0.0001	0.004	0.001	0.036	
		n	152	152	152	152	115	115	115	115	115	115	

** Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (iki yönlü)

* Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (iki yönlü)

EK-16. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Gündüz ve Gece Kan Basıncı Değerleri Arasındaki İlişki

Kan Basıncı		Tanıtıcı Özellikler		
		Yaş	Çalışma Süresi	Son Kli. Çalışma Süresi
GSKB	r	0.205*	0.142	-0.002
	p	0.011	0.080	0.982
	n	152	152	152
GDKB	r	0.219**	0.181*	0.089
	p	0.007	0.025	0.275
	n	152	152	152
VSKB	r	0.034	0.021	-0.028
	p	0.721	0.827	0.762
	n	115	115	115
VDKB	r	0.051	0.057	0.027
	p	0.587	0.544	0.772
	n	115	115	115

** Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (iki yönlü)

* Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (iki yönlü)

EK-17. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği Puanları Arasındaki İlişki

Stres Oluşturucu Faktörler Ölçeği		Tanıtıcı Özellikler				
		Yaş	Çalışma süresi	Son kli. çal. süresi.	En küç. çoc. yaşı	Beden kitle indeksi
Kişiler arası çatışmalar	r	-0.001	0.002	-0.067	0.069	0.020
	p	0.985	0.984	0.389	0.499	0.802
	n	167	167	167	98	167
İş akışındaki aksamalar	r	-0.050	-0.047	-0.123	-0.037	-0.002
	p	0.521	0.548	0.114	0.720	0.977
	n	167	167	167	98	167
İş yoğunluğu	r	0.142	0.134	0.051	-0.058	0.152
	p	0.067	0.084	0.514	0.568	0.050
	n	167	167	167	98	167

EK-18. Gündüz ve Gece Çalışan Hemşirelerin Stres Yaşamalarına Neden Olan Olayların Dağılımı

Stres yaşanmasına neden olan olay	Gündüz		Gece	
	Sayı	%	Sayı	%
Özel yaşama ait sorunlar	20	38.50	3	7.50
Ekip içi iletişim sorunları	17	32.70	8	20.00
Klinikteki iş yükü fazla	15	28.80	29	72.50
Toplam	52	100.00	40	100.00

EK-19. Hemşirelerin Çalışma Şekline ve Çalıştığı Kliniklere Göre Yaşlarının Dağılımı

Tablo 1. Hemşirelerin Çalışma Şekline Göre Yaşlarının Dağılımı

Hemşirelerin Yaşları	Çalışma Şekli			
	Sürekli Gündüz		Gece+Gündüz	
	Sayı	%	Sayı	%
21-25 yaş	1	1.93	27	23.40
26-30 yaş	5	9.61	48	42.10
31-35 yaş	9	17.30	19	16.40
36-40 yaş	23	44.23	19	16.40
41 yaş ve daha büyük	14	26.93	2	1.70
Toplam	52	100	115	100

Tablo 2. Hemşirelerin Çalıştığı Kliniklere Göre Yaşlarının Dağılımı

Çalışılan Klinik	Hemşirelerin Yaşı						Toplam	%
	21-25 yaş	26-30 yaş	31-35 yaş	36-40 yaş	41 ve üstü			
Dahiliye klinikleri	5	9	2	7	2		25	14.97
Cerrahi klinikleri	5	17	10	14	1		47	28.14
Yoğun bakım/Acil klinikler	15	17	5	3	0		40	2.39
Ameliyathaneler	2	6	9	7	0		24	14.37
Hemşirelik yönetimi/Poliklinikler	1	4	2	11	13		31	18.56
Toplam	28	53	28	42	16		167	100

EK-20. Tukey HSD Testi Sonuçları

Gündüz diastolik kan basıncı	p
Cerrahi klinikleri-Hemşirelik yönetimi ve Poliklinikler	0.036
Yoğun bakım üniteleri- Ameliyathaneler	0.024
Yoğun bakım üniteleri-Hemşirelik yönetimi ve Poliklinikler	0.010



EK-21. Tukey HSD Testi Sonuçları

Gündüz birinci durumluk anksiyete puanı	<i>p</i>
Dahiliye klinikleri – Hemşirelik yönetimi ve Poliklinikler	0.004**
Cerrahi klinikleri – Ameliyathaneler	0.034*
Cerrahi klinikleri – Hemşirelik yönetimi ve Poliklinikler	0.001**
Yoğun bakım ve acil klinikler - Ameliyathaneler	0.007**
Yoğun bakım ve acil klinikler – Hemşirelik yönetimi ve Poliklinikler	0.00001***
Gündüz ikinci durumluk anksiyete puanı	
Yoğun bakım ve acil klinikler – Ameliyathaneler	0.016*
Yoğun bakım ve acil klinikler – Hemşirelik yönetimi ve Poliklinikler	0.010*

*p≤0.05, ** p≤0.01, **** p≤0.001



EK-22. Gündüz ve Vardiya İle Çalışan Hemşirelerin Kan Basıncını Etkileyen Diğer Faktörler

Kan Basıncını Etkileyen Faktörler	Gündüz Çalışan Hemşireler ($\bar{x} \pm ss$)		Vardiya ile Çalışan Hemşireler ($\bar{x} \pm ss$)	
Son yarım saat içinde alınan sıvı miktarı (ml)	256.06 $\pm$ 14.82	253.75 $\pm$ 14.14	239.29 $\pm$ 21.25	277.97 $\pm$ 15.76
Vardiya sonunda serviste yatan hasta sayısı.	-	18.96 $\pm$ 1.62	-	15.23 $\pm$ 0.96
Vardiya sonunda serviste çalışan hemşire say.	-	2.69 $\pm$ 0.14	-	1.57 $\pm$ 0.05
Gece vardiyası sayısı	-	-	-	1.51 $\pm$ 0.07



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ



Ek-23

METROLOJİ VE KALİBRASYON MERKEZİ DAİRE BAŞKANLIĞI-ANKARA



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

KALİBRASYON SERTİFİKASI

KALİBRASYON ETİKETİ

B0012

TSE

Met/Kal

02.01

Calibration Certificate
Kalibrierschein

Calibration label

Kalibrierzeichen

NESNE

Object

Gegenstand

ÖVALI SABİT TANSİYON ALETİ

İMALATÇI

Manufacturer

Hersteller

ERKAMETER

TİP

Type

Typ

FABRİKA SERİ NR

Serial number

Fabrikat/Serien-Nr.

94120

CİHAZIN SAHİBİ

Customer

AYTEN DEMİR

Auftraggeber

İSTEK NUMARASI

Order No.

B0012

Auftragsnummer

SERTİFİKANIN SAYFA SAYISI

03

Number of pages of the certificate

Anzahl der Seiten des

KALİBRASYON TARİHİ

07.01.2002

Date of calibration

Datum der Kalibrierung

Bu kalibrasyon sertifikası Uluslararası birimler sistemine (SI) uygun olarak gerçekleştirilmiş olan Ulusal standartlara izlenebilirliği belgeler.

TSE, bu hizmeti 132 sayılı kanunda verilen görevler çerçevesinde ve EA kuralları içerisinde yapmaktadır.

Sertifikalarda belirtilen müteakip kalibrasyon sürelerine uyma/uymama sorumluluğu kullanıcıya aittir.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

TSE is responsible for this calibration in accordance to turkish law Nr:132 and EA-regulations

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Bu kalibrasyon sertifikası, ilgili laboratuvarın onayı olmadan, tamamı dışında çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçersizdir.
This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.



TARİH

Date

Datum

07.01.2002

LABORATUVAR AMİRİ(DA.BŞK.)

HEAD OF THE CALIBRATION LABORATORY
LEITER DES KALIBRIERLABORATORIUMS

UZEYİR KARAGÖZ

KALİBRASYONU YAPAN

Person in charge

Bearbeiter

TOLGA ÖZTEKİN

AÇIKLAMALAR**1. KALİBRASYONU YAPILAN CİHAZ**

Kalibrasyonu yapılan cihaz ERKAMETER markalı, -- model, 94120 seri no'lu analog göstergeli 0-300 mmHg Ölçme aralıklı kan basıncı ölçen CIVALI SABİT TANSİYON ALETİ'dir.

2. KALİBRASYON METODU:

NBS tarafından realize edilmiş basınç birimlerine göre kalibrasyonu yapılmış kalibratörden elde edilen değerler cihazın giriş terminaline uygulanarak kalibratör değerleri ile cihaz gösterge değerleri karşılaştırılmıştır. Kalibratör değerleri raporda "GERÇEK DEĞER" olarak yer almıştır.

3. ÖLÇME BELİRSİZLİĞİ: (Skala sonu değerine oranla)

Ölçme belirsizliği kalibrasyon metodundan ve ölçü aletinin kalibrasyon sırasındaki kısa süreli kararsızlığından ibaret olup, cihazın uzun süreli kararsızlığı bu hesaba katılmamıştır.

4. ÖLÇME SONUÇLARI: Ek'de verilmiştir.**5. ÇEVRE ŞARTLARI:**

Sıcaklık : (23 ± 0.5 °C)

Nem : % (50 ± 10)

6. ÖLÇME ŞARTLARI:

Kalibrasyon öncesi kalibratör ortam şartlarında 30 dakika çalıştırılarak kararlı duruma gelmesi beklenilmiştir.

TARİH: 07.01.2002

SAYFA:3/3

B0012
TSE
Met/Kal
02.01

CİHAZIN SAHİBİ : AYTEN DEMİR
CİHAZ ADI : CİVALI SABİT TANSİYON ALETİ
MARKA : ERKAMETER
MODEL : --
ÖLÇME ARALIĞI : 0-300 mmHg
SERİ NO : 94120
*GEÇ.SÜRESİ : 07.02.2003
KAL.YAPAN : TOLGA ÖZTEKİN

UNIT OF MEASUREMENT : PRESSURE (MILLI METER MERYCURY)		ÖLÇÜ BÜYÜKLÜĞÜ : BASINÇ (MİLİ METRE CİVA)	
DISPLAY VALUE GÖSTERGE mmHg	REAL VALUE GERÇEK DEĞER mmHg	DEVIATION SAPMA MmHg	UNCERTAINTY BELİRSİZLİK .10 ⁻²
0	0	0	1.5
10	10	0	1.5
20	20	0	1.5
30	30	0	1.5
40	40	0	1.5
50	50	0	1.5
60	60	0	1.5
70	70	0	1.5
80	80	0	1.5
90	90	0	1.5
100	100	0	1.5
110	110	0	1.5
120	120	0	1.5
130	130	0	1.5
140	140	0	1.5
150	150	0	1.5
160	160	0	1.5
170	170	0	1.5
180	180	0	1.5
190	190	0	1.5
200	200	0	1.5
210	210	0	1.5
220	220	0	1.5
230	230	0	1.5
240	240	0	1.5
250	250	0	1.5
260	260	0	1.5
270	270	0	1.5
280	280	0	1.5
290	290	0	1.5
300	300	0	1.5

* BU TARİHİ TAVSİYE MAHİYETİNDEDİR.



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ



FK-24

METROLOJİ VE KALİBRASYON MERKEZİ DAİRE BAŞKANLIĞI-ANKARA



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

KALİBRASYON SERTİFİKASI

KALİBRASYON ETİKETİ

601

TSE

Met/Kal

02.01

Calibration Certificate
Kalibrierschein

Calibration label

Kalibrierzeichen

NESNE

Object

Gegenstand

TEK KEFELİ TERAZİ

İMALATÇI

Manufacturer

Hersteller

TERRALLON

TİP

Type

Typ

FABRİKA SERİ NR

Serial number

Fabrikat/Serien-Nr.

CİHAZIN SAHİBİ

Customer

AYTEN DEMİR

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

ANKARA

Auftraggeber

İSTEK NUMARASI

Order No

001

Auftragsnummer

SERTİFİKANIN SAYFA SAYISI

Number of pages of the certificate

03

Anzahl der Seiten des

KALİBRASYON TARİHİ

07.01.2002

Date of calibration

Datum der Kalibrierung

Bu kalibrasyon sertifikası Uluslararası birimler sistemine (SI) uygun olarak gerçekleştirilmiş olan Ulusal standartlara izlenebilirliği belgeler.

TSE, bu hizmeti 132 sayılı kanunda verilen görevler çerçevesinde ve EA kuralları içerisinde yapmaktadır.

Sertifikalarda belirtilen müteakip kalibrasyon sürelerine uyma/uymama sorumluluğu kullanıcıya aittir.

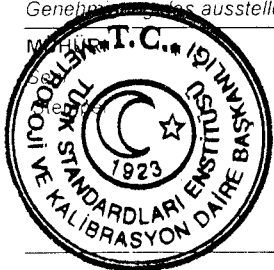
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

TSE is responsible for this calibration in accordance to turkish law Nr:132 and EA-regulations

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Bu kalibrasyon sertifikası, ilgili laboratuvarın onayı olmadan, tamamı dışında çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçersizdir.
This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.



TARİH

Date

Datum

07.01.2002

LABORATUVAR AMİRİ(DA.BŞK.)

HEAD OF THE CALIBRATION LABORATORY
LEITER DES KALIBRIERLABORATORIUMS

ÜZEYİR KARAGÖZ

KALİBRASYONU YAPAN

Person in charge

Bearbeiter

ABDULMUTTALİP ARTOĞ

A1	601
	TSE Met/KAL
	02.01

SAPMA SINIRLARI

0 g	$\leq m \leq$	50k g	$\pm 1k g$	
50k g	$< m \leq$	120k g	$\pm 2k g$	
g	$< m \leq$	g	$\pm g$	

ÖLÇÜM DEĞERLERİ

GERÇEK DEĞERLER (kg)	GÖSTERGE DEĞERLERİ (kg)			
TEKRARLANABİLİRLİK TESTİ				
Max. (120)				
1	1)	118	6)	118
2	2)	118	7)	118
3	3)	118	8)	118
.	4)	118	9)	118
10	5)	118	10)	118

KÖŞE YÜKÜ TESTİ Max. Kapasite/3	POZİSYON	POZİSYON	GÖSTERGE DEĞERLERİ
g	2	1	
	5	2	
	1	3	
	4	4	
	3	5	

LİNEERİTE TESTİ

BOŞ	
50 mg	--
100 mg	
200 mg	--
500 mg	--
1 g	
2 g	
5 g	
10 g	
20 g	
50 g	
100 g	
200 g	
500 g	
1000 g	
2000 g	
5000 g	--
10000 g	9
20000 g	19
50000 g	49
100000 g	98

TERAZİNİN SINIFI : IV
MAXİMUM KAPASİTE : 120kg
MİNİMUM ÖLÇME KAPASİTESİ : 10kg
AYAR DEĞERİ e : 1kg
BÖLÜNTÜ DEĞERİ d veya dd : 1kg
BÖLÜNTÜ SAYISI n : 120
STANDARD SAPMA : 0.00 g
TERAZİNİN BULUNDUĞU YER : Seyyar
ODA SICAKLIĞI : 22 °C
KALİBRASYONDA KULLANILAN REFERANS KÜTLELER : AAS2+4

**UYGUNLUK BEYANI : Terazide yapılan ölçümler neticesinde elde edilen
değerler EN 45 501'de belirtilen sapma sınırları İÇİNDEDİR**

Bu sertifikanın geçerlilik süresi 1 yıldır. Ancak, terazinin yerinin değiştirilmesi, tamir edilmesi veya çalışmasında herhangi bir hata tesbit edilmesi hallerinde, sertifika geçerliliğini kaybeder.

EK-25

12.04.2002

İlgili Makama,

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı doktora öğrencisi Ayten DEMİR'e doktora tezinde kullanması için, 1986 yılında Motowidlo ve arkadaşları tarafından geliştirilen, Prof. Dr. Nesrin Hisli ŞAHİN ve Ayşegül Durak BATIGÜN tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmış olan, "Sağlık Personelinde Stres Oluşturucu Faktörler" (Hemşire Formu) Ölçeği'nin kullanım izni verilmiştir.



Prof. Dr. Nesrin Hisli ŞAHİN



Ek-26

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ

000826-0601.2002

SAYI :
KONU :

Ankara/....../2001

H.Ü SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ'NE
ANKARA

İLGİ.07.01.2002 tarih ve 140 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda adı geçen Enstitünüz Hemşirelik Esasları Programında doktora öğrenimine devam eden Ayten DEMİR'in "Hemşirelerin Vardiya İle Çalışmalarının Anksiyete ve Arterial Kan Basıncına Etkisinin ve Çalışma Ortamında Stres Oluşturan Faktörlerin İrdelenmesi"konulu tez çalışmasını hastanemiz hemşirelerine uygulaması Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Dr. Hürrem BODUR
Baştabip a.
Baştabip Yardımcısı

