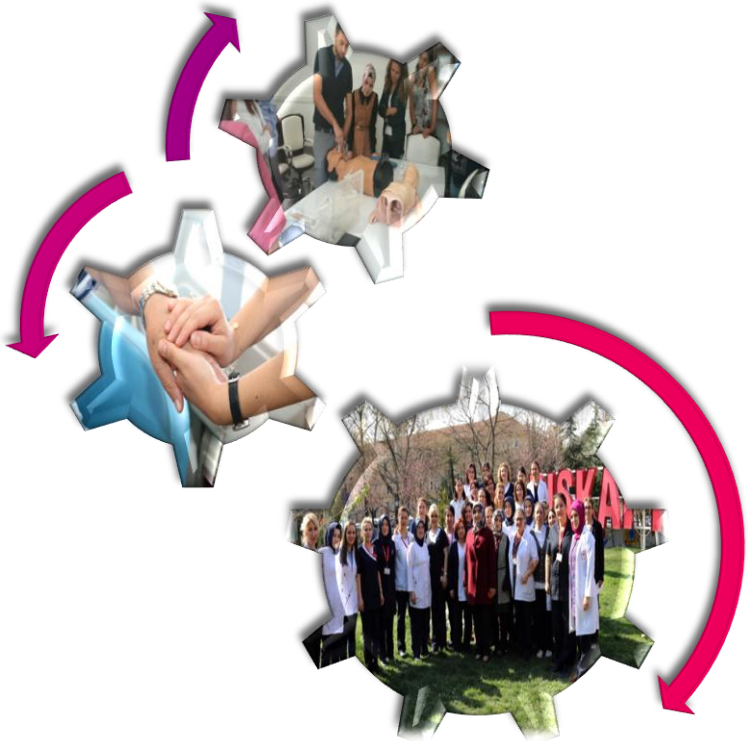
T.C. Sağlık Bakanlığı

2018

DIŞKAPI HEMŞİRELİK E-BÜLTEN



Birlikte Güçlüyüz

T.C
SAĞLIK BİLİMLERİ
ÜNİVERSİTESİ

DIŞKAPI

YILDIRIM BEYAZIT
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ

Sayı: 2

egitimhemsireligi@hotmail.com

Hemşirelerin görevlerini yerine getirirken bilimsel bilgi temeline dayandırarak mesleklerini icra etmeleri profesyonelleşmelerine büyük katkı sağlayacaktır.

Bu amaca katkı sağlamak üzere hastanemiz hemşireleri tarafından alanlarında gerçekleştirilen bilimsel çalışmaların paylaşıldığı e-bültenimizin oldukça fayda sağlayacağını düşünmekteyim.

Hemşirelik e-bültenimizin hazırlanmasını sağlayan Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürümüz Kadriye KIZILTEPEYE ve emeği geçenlere teşekkür ediyorum.

Prof. Dr. S.Selçuk ÇOMOĞLU
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Merkezi
Başhekimi

Dışkapı hemşirelik e-bültenimizin ikinci sayısını sizlerle paylaşmaktan mutluluk duyuyorum.

Biz hemşirelerin en büyük gücü hastalarımıza kaliteli bakım verirken onlara karşı duyduğumuz sorumluluğun yanı sıra yaptığımız her işlemi bilgiye dayalı gerçekleştirmemizdir.

Hemşirelik bakımımızı kanıta dayalı hizmet veren ekibimizin gücüyle, kurumumuz amaçları ve evrensel standartlar doğrultusunda sunmak her zaman en büyük hedefimiz olmuştur.

Bu sayımızda da hemşirelik bakımının bilimsel çalışmalarıyla gelişmesine katkı sağlayan tüm arkadaşlarıma, bültenimizin hazırlanmasında bizlere desteklerini esirgemeyen Başhekimimiz Prof. Dr. S.Selçuk ÇOMOĞLU'na ve bülteni hazırlanmasında emeği geçen ekibime teşekkür ediyorum.

Kadriye KIZILTEPE
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Merkezi
Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü

EDİTÖRLER

Prof. Dr. S.Selçuk ÇOMOĞLU

Kadriye KIZILTEPE

HAZIRLAYANLAR

Gülçin GÜLEŞEN

Münüre KARAMAN

Ümran BARMAKÇI

Serpil BOZKURT

FOTOĞRAFLAR Musa DEMİRCİ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Psikiyatri Kliniğinde Çalışan Hemşirelerde İş Doyumu, Tükenmişlik Düzeyi Ve İlişkili Değişkenlerin İncelenmesi Uzm. Hemş. Hülya KERMERÖZ KARAKAYA, Doç. Dr. Fahriye OFLAZ	6
Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlarda 2005'den 2017'ye Hemş.Fadime CALLAK OKU, Prof.Dr.İrfan ŞENCAN	11
The Development Of Phlebitis And Infiltration İn Patients With Peripheral Intravenous Catheters İn The Neurosurgery Clinic And Affecting Factors Uzm. Hemş. Banu CİHAN ERDOĞAN, Yard. Doç. Dr. Yıldız DENAT	14
Ameliyathanelerde 2013-2017 Yılları Arasında El Antiseptiği Kullanım Oranları Hemş. Esengül ŞENDAĞ, Enfeksiyon Kontrol Komitesi	24
Sertifika Programlarına Katılan Kursiyerlerin Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Örneği Hemş. Gülçin GÜLEŞEN, Hemş. Münüre KARAMAN, Hemş. Ümran BARMAKÇI	28
Spinal Ameliyatlar Sonrası Yoğun Bakımda Takip Edilen Hastalarda Bası Yarası Görülme Sıklığının Ve Risk Faktörlerinin İncelenmesi Hemş. Gözde DERİN	26
Hastalarımızdan Bize	30
Haberler	31

Yazarların Adı Soyadı:
Uzm. Hemş. Hülya KERMERÖZ KARAKAYA*

Doç. Dr. Fahriye OFLAZ**

*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Çalışmanın Yayınlandığı Bilimsel Platform: 4. Uluslararası Sağlık Yönetimi Kongresi

Yayımlanma yılı: 2018

Yayınlanma Türü: Sözel Sunum

PSİKİYATRİ KLİNİĞİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERDE İŞ DOYUMU, TÜKENMİŞLİK DÜZEYİ VE İLİŞKİLİ DEĞİŞKENLERİN İNCELENMESİ

Özet: Bu çalışma psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin iş doyumu, tükenmişlik düzeyi ve ilişkili değişkenleri incelemek amacıyla planlanmıştır. Tükenmişlik, işi gereği insanlarla yüz yüze çalışmak zorunda olan kişilerde ortaya çıkan bir mesleki sorundur ve iş doyumunu ile sosyo-demografik özelliklerden etkilendiği belirtilmektedir. Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel desende kurgulanmış olup, bir Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesinde psikiyatri servislerinde çalışan 80 hemşire ile yürütülmüştür. Veriler Katılımcı Bilgi Formu, Maslach Tükenmişlik Ölçeği, Minnesota İş Doyum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Tükenmişlik puanları incelendiğinde; duygusal tükenme ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, bakmakla yükümlü olduğu kişiler, ekonomik durum, kronik hastalığın olması ve psikiyatrik hastalık öyküsü ile aralarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Duyarsızlaşma açısından, 20-30 yaş arasındaki grubun 41- 50 yaş arasındaki gruba göre daha fazla duyarsızlaşma yaşadığı; kronik hastalığı olmayanların olanlara göre duyarsızlaşma puanları daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca, 20-30 yaş grubunun, 31-40 yaş grubuna göre daha fazla kişisel başarısızlık yaşadığı görülmüştür. Mesleki özellikler açısından; duygusal tükenme ile çalışma pozisyonu, mesleği seçme şekli, meslekte çalışma süresi, mesai şekli, psikiyatri hemşireliği için eğitim alma durumu arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bununla birlikte hemşirelik mesleğini kendine

uygun bulanların, psikiyatride isteyerek çalışan ve burada çalışmaktan memnun olanların anlamlı düzeyde daha az duygusal tükenme yaşadıkları; psikiyatride çalışmayı kendine uygun bulmayanların, duygusal tükenme puanlarının da anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Psikiyatri servisinde çalışma süresi ile duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarı puanları
arasında anlamlı bir farklık olduğu; 21 yıl ve üzeri çalışanların 1-5 ve 6-10 yıl çalışanlara göre daha az duygusal tükenme yaşadıkları görülmüştür. 6-10 yıl çalışanların ise diğer yıllara göre daha fazla duygusal tükenme yaşadıkları ve kişisel başarı puanlarının daha düşük olduğu görülmüştür. İş doyumu açısından ele alındığında hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ve yukarıda belirtilen mesleki özellikler arasında anlamlı bir fark bulunmazken, düzenli gündüz mesaisinde çalışanların iş doyumu diğer çalışma saatlerine göre yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Psikiyatri hemşiresi, tükenmişlik, iş doyumu

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin iş doyumu, tükenmişlik düzeyi ve ilişkili değişkenleri incelemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç Ve Yöntem: Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel desende kurgulanmış olup, bir Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesinde psikiyatri servislerinde çalışan 80 hemşire ile yürütülmüştür.

Veriler Katılımcı Bilgi Formu, Maslach Tükenmişlik Ölçeği, Minnesota İş Doyumu Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular ve yorumları verilmektedir.

Tablo: 1- Katılımcılara Ait Kişisel Bilgilerin Tükenmişlik Ve İş Doyumu Puanlarının Karşılaştırması

	Maslach Duygusal Tükenme	Maslach Duyarsızlaşma	Maslach Kişisel Başarı	İş Doyumu
	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS
CİNSİYET				
Kadın	18,02±7,129	5,94±4,064	22,36±4,966	2,9189±0,65385
Erkek	19,33±6,708	6,07±4,682	20,67±4,464	2,637±0,68453
t	0,795	0,129	-1,489	-1,794
p	0,429	0,898	0,140	0,077
YAŞ				
20-30 yaş	20,04±6,609	7,43±3,653	19,17±4,458	2,5739±0,64365
31-40 yaş	19,08±6,78	6,36±4,454	22,78±4,466	2,9625±0,69090
41-50 yaş	16,00±7,439	3,75±3,856	22,44±4,899	2,7531±0,62302
51 ve üzeri yaş	14,60±7,092	3,80±3,99	24,60±5,413	3,2±0,67350
F	1,709	3,132	3,750	2,244
p	0,171	0,030*	0,014*	0,090
MEDENİ DURUM				
Evli	18,62±6,355	5,67±4,172	21,47±4,710	2,8373±0,70679
Bekar	18,12±8,313	6,68±4,432	22,48±5,149	2,7940±0,60644
t	-0,294	0,982	0,861	-0,265
p	0,769	0,329	0,392	0,792
EĞİTİM DURUMU				
Lise	19,57±9,693	5±6,110	24,43±5,159	2,3214±0,92775
On Lisans	16,19±7,653	5,31±4,174	22,92±4,638	2,9077±0,61525
Lisans	19,39±6,357	6,61±3,949	20,74±4,947	2,8053±0,62793
Yüksek Lisans	20,22±3,833	6,11±4,457	20,89±3,822	3,0500±0,72414
F	1,416	0,608	1,938	1,837
p	0,245	0,612	0,131	0,148

Tükenmişlik puanları incelendiğinde; duygusal tükenme ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, bakmakla yükümlü olduğu kişiler, ekonomik durum, kronik hastalığın olması ve psikiyatrik hastalık öyküsü ile aralarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Duyarsızlaşma açısından, 20-30 yaş arasındaki grubun 41- 50 yaş arasındaki gruba göre daha fazla duyarsızlaşma yaşadığı ayrıca, 20-30 yaş grubunun, 31-40 yaş grubuna göre daha fazla kişisel başarısızlık yaşadığı görülmüştür.

Tablo: 2 Katılımcılara Ait Kişisel Bilgilerin Tükenmişlik Ve İş Doyumu Puanlarının Karşılaştırması

	Maslach Duygusal Tükenme	Maslach Duyarsızlaşma	Maslach Kişisel Başarı	İş Doyumu
	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS
BAKMAKLA YÜKÜMLÜ OLDUĞUNUZ KİŞİLER				
Yok	19,67±6,822	7,37±3,943	21,48±4,949	2,7185±0,72829
1 kişi	18,24±6,988	5,51±4,19	22,39±5,049	2,9341±0,60316
2 kişi ve Üzeri	16,50±7,342	4,50±4,622	20,42±3,753	2,6833±0,76614
F	0,895	2,510	0,850	1,145
p	0,413	0,088	0,432	0,323
EKONOMİK DURUM				
İyi	19,20±8,514	6,55±5,042	22,95±4,936	2,8375±0,75514
Orta	18,04±6,621	6,10±3,759	21,21±4,746	2,8462±0,58468
Kötü	19,38±5,397	3,88±5,111	22,63±5,203	2,6438±1,01961
F	0,271	1,184	1,066	0,313
P	0,763	0,311	0,349	0,732
PSİKİYATRİK HASTALIK DURUMU				
Var	24,00±2,828	10,00±5,657	21,50±2,121	2,5250±0,60104
Yok	18,32±7,000	5,86±4,209	21,79±4,897	2,8314±0,67699
U	37,500	39,000	77,000	53,500
p	0,211	0,228	0,975	0,450
KRONİK HASTALIK DURUMU				
Var	17,56±5,379	4,31±2,960	21,94±4,328	3,1000±0,63718
Yok	18,69±7,340	6,41±4,439	21,75±4,992	2,7547±0,66926
t	-0,575	-2,264	0,138	1,863
P	0,567	0,030*	0,891	0,066

Tablo: 3 Katılımcılara Ait Mesleki Özelliklerin Tükenmişlik Ve İş Doyumu Puanlarının Karşılaştırması

	Maslach Duygusal Tükenme	Maslach Duyarsızlaşma	Maslach Kişisel Başarı	İş Doyumu
	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS
ÇALIŞMA POZİSYONU				
Klinik Hemşiresi	18,64±7,171	6,27±4,403	21,89±4,865	2,8036±0,69006
Klinik Sorumlu Hemşiresi	17,20±5,554	4,00±2,261	21,10±4,864	2,9650±0,55280
U	305,500	247,500	314,500	297,500
p	0,517	0,134	0,605	0,445
MESLEĞİ SEÇME ŞEKLİ				
Kendi İsteğimle	19,12±7,552	6,48±4,370	22,36±4,829	2,7280±0,67855
Ailemin isteği ile	17,91±4,587	5,32±4,202	21,64±4,238	2,8045±0,59139
İş bulma kolaylığı olduğu için	19,79±8,715	7,37±4,245	20,16±5,909	2,8105±0,73929
Hepsi	17,75±7,797	5,13±4,257	24,13±4,051	3,0125±0,63288
Diğer	14,50±4,278	3,17±2,927	22,00±3,688	3,0833±0,87958
F	0,758	1,500	1,106	0,500
HEMŞİRELİK MESLEĞİNİ KENDİNE UYGUN BULMA				
Evet	17,10±7,027	5,33±4,062	22,58±4,758	2,8596±0,63901
Hayır	21,57±6,381	7,52±4,718	20,52±5,125	2,7326±0,78503
Kısmen	18,40±5,273	5,80±2,280	19,40±2,302	2,8700±0,54383
F	3,478	2,193	2,146	0,291
p	0,036*	0,119	0,124	0,748
HANGİ KLİNİKTE ÇALIŞMAK İSTEDİĞİ				
Psikiyatri	16,90±6,663	5,69±3,838	22,83±4,683	2,9000±0,62976
Diğerleri	20,81±6,869	6,44±4,839	20,22±4,716	2,7094±0,72950
t	-2,544	-0,736	2,440	1,244
p	0,013*	0,465	0,17	0,217
MESLEKTE ÇALIŞMA SÜRESİ				
1-5 Yıl Arası	17,55±6,639	7,36±3,880	21,18±4,771	2,8273±0,62903
6-10 Yıl Arası	21,74±5,610	7,61±3,870	20,30±5,112	2,5435±0,64302
11-15 Yıl Arası	19,77±4,475	6,69±4,171	20,00±3,215	3,0615±0,82844
16-20 Yıl Arası	16,13±7,500	4,00±3,847	23,13±5,032	3,0031±0,54604
21 Yıl ve Üzeri	15,82±8,40	4,24±4,437	24,29±4,427	2,8500±0,66167
F	0,895	2,510	0,850	1,145
p	0,413	0,088	0,432	0,323

Duygusal tükenme ile çalışma pozisyonu, mesleği seçme şekli, meslekte çalışma süresi, mesai şekli, psikiyatri hemşireliği için eğitim alma durumu arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Hemşirelik mesleğini kendine uygun bulanların, psikiyatride isteyerek çalışan ve burada çalışmaktan memnun olanların anlamlı düzeyde daha az duygusal tükenme yaşadıkları; psikiyatride çalışmayı kendine uygun bulmayanların, duygusal tükenme puanlarının da anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo: 4 Katılımcılara Ait Mesai Şekillerine Bağlı Özelliklerin Tükenmişlik Ve İş Doyumu Puanlarının Karşılaştırılması

	Maslach Duygusal Tükenme	Maslach Duyarsızlaşma	Maslach Kişisel Başarı	İş Doyumu
	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS
PSİKİYATRİ SERVİSİNDE ÇALIŞMA SÜRESİ				
1-5 Yıl Arası	19,66±6,827	7,17±3,792	21,89±4,751	2,8250±0,81118
6-10 Yıl Arası	19,85±5,925	6,75±4,419	20,13±4,530	2,7300±0,63748
11-15 Yıl Arası	19,20±6,477	4,40±4,195	24,80±3,225	2,9260±0,47682
16-20 Yıl Arası	16,00±9,874	4,40±2,702	25,40±4,722	3,3600±0,76893
21 Yıl ve Üzeri	8,43±3,552	2,00±2,517	24,14±5,460	2,8367±0,86174
F	5,236	3,005	3,707	1,015
P	0,001**	0,023*	0,006**	0,405
AYLIK ÇALIŞMA SÜRESİ(Son İki Aydır)				
160-180 Saat	18,11±6,315	5,37±3,451	23,47±4,427	3,0842±0,53620
181-200 Saat	17,21±6,773	6,29±4,939	21,43±4,569	2,7143±0,54364
201-220 Saat	18,72±5,074	7,11±3,939	20,28±4,417	2,5389±0,61800
221-240 Saat	15,63±3,159	5,00±2,673	21,00±3,586	3,0375±0,72887
241 Saat ve Üzeri	20,48±9,611	5,76±5,214	22,10±5,924	2,8238±0,81618
F	0,894	0,542	1,114	1,891
P	0,472	0,706	0,356	0,121
MESAİ ŞEKLİ (Son İki Aydır)				
08:00-16:30	16,58±5,975	4,63±2,929	23,11±4,841	3,1184±0,56868
16:00-08:30	20,36±7,659	7,82±5,741	21,09±4,011	2,2045±0,71605
Karışık	18,76±7,147	6,10±4,220	21,44±4,999	2,8480±0,62253
F	1,151	2,056	0,945	7,583
P	0,322	0,135	0,393	0,001**
MESAİ ŞEKLİNİN YAŞANTIYA ETKİLERİ				
Olumlu Etkiliyor	12,00±1,414	5,50±0,707	17,50±0,707	3,5750±0,45962
Olumsuz Etkiliyor	19,19±6,306	6,11±4,182	22,12±4,408	2,8114±0,70363
Etkilemiyor	17,10±8,549	5,71±4,724	21,29±5,976	2,7857±0,58012
F	1,598	0,076	1,035	1,297
P	0,209	0,926	0,360	0,279

İş doyumu açısından ele alındığında hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ve mesleki özellikler arasında anlamlı bir fark bulunmazken, düzenli gündüz mesaisinde çalışanların iş doyumu diğer çalışma saatlerine göre yüksek bulunmuştur.

Tablo: 5 Katılımcılara Ait Psikiyatri Mesleği İle İlgili Özelliklerin Tükenmişlik Ve İş Doyumu Puanlarının Karşılaştırılması

	Maslach Duygusal Tükenme	Maslach Duyarsızlaşma	Maslach Kişisel Başarı	İş Doyumu
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
PSİKİYATRİDE ÇALIŞMAKTAN MEMNUNİYET DURUMU				
Memnun	16,85±5,954	4,73±3,155	22,88±4,853	2,9894±0,67405
Kısmen Memnun	19,03±6,886	6,44±4,215	21,32±4,772	2,8221±0,56366
Memnun Değil	23,62±6,850	8,00±5,869	20,23±4,729	2,4077±0,79892
F	6,864	3,276	1,696	3,718
p	0,002*	0,069	0,190	0,029*
ÇALIŞMA ORTAMINDA YAŞANTIYI OLUMSUZ ETKİLEYEN FAKTÖRLER				
Mesleki Faktörler(çalışma saatleri, iş yükü, görev tanımının yetersizliği, fiziksel şartlar, ekonomik yetersizlikler)	16,64±6,606	5,04±3,646	22,64±4,662	3,0321±0,70109
Sosyal Faktörler(kişiler arası ilişkiler, yöneticilerle ilişkiler)	10,50±6,403	6,25±4,646	21,25±5,560	3,2500±0,48990
Hepsi	20,19±6,810	6,52±4,534	21,33±4,931	2,6667±0,63105
F	5,814	1,089	0,667	3,681
p	0,006*	0,342	0,516	0,030*
PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİNİN KİŞİSEL GELİŞİME KATKI DURUMU				
Katkıda Bulunuyor	17,73±6,646	5,64±3,989	22,16±4,922	2,8507±0,68996
Katkıda Bulunmuyor	23,60±7,412	8,40±5,420	19,20±3,393	2,6350±0,16932
U	199,500	241,000	215,000	283,000
p	0,028*	0,111	0,049*	0,329
PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ İÇİN EĞİTİM ALMA DURUMU(Hizmet içi eğitim hariç)				
Evet	17,48±7,577	5,07±4,122	21,59±4,509	2,7741±0,72289
Hayır	18,96±5,668	6,46±4,281	21,89±5,041	2,8491±0,66262
t	-0,897	-1,379	-0,256	-0,469
p	0,373	0,172	0,799	0,641

Tablo: 6 Katılımcılara Ait Psikiyatri Mesleği İle İlgili Özelliklerin Tükenmişlik Ve İş Doyumu Puanlarının Karşılaştırılması

	Maslach Duygusal Tükenme	Maslach Duyarsızlaşma	Maslach Kişisel Başarı	İş Doyumu
	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS
PSİKİYATRİDE ÇALIŞMAYI KENDİNE UYGUN BULMA DURUMU				
Evet	17,03±6,853	5,47±3,812	22,37±4,892	2,8636±0,70331
Hayır	23,06±5,857	6,88±5,533	20,65±4,703	2,6294±0,61595
Kısmen	20,00±5,228	9,75±1,893	18,00±1,826	3,0625±0,19311
F	5,612	2,458	2,191	1,064
P	0,005*	0,092	0,119	0,350
PSİKİYATRİ KLİNİĞİNDE ÇALIŞMA NEDENLERİ				
Psikiyatriyi Sevme	17,00±6,778	5,55±3,710	22,63±5,289	2,9026±0,68171
İlk Çalışma Yeri	15,17±11,107	6,33±7,174	22,67±4,803	2,8750±0,78788
Mecburiyet	21,74±5,328	6,30±4,487	20,43±3,859	2,6348±0,61152
Tesadüf	18,46±6,514	6,54±4,136	21,31±4,973	2,9038±0,71603
F	2,888	0,254	1,096	0,845
p	0,041*	0,859	0,356	0,473

Tablo: 7 Katılımcılara Ait Psikiyatri Mesleği İle İlgili Özelliklerin Tükenmişlik Ve İş Doyumu Puanlarının Karşılaştırılması

	Maslach Duygusal Tükenme	Maslach Duyarsızlaşma	Maslach Kişisel Başarı	İş Doyumu
	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS
PSİKİYATRİ SERVİSİNDE ÇALIŞMA SÜRESİ				
1-5 Yıl Arası	19,56±6,827	7,17±3,792	21,89±4,751	2,8250±0,81118
6-10 Yıl Arası	19,85±5,925	6,75±4,419	20,13±4,530	2,7300±0,63748
11-15 Yıl Arası	19,20±6,477	4,40±4,195	24,80±3,225	2,9250±0,47682
16-20 Yıl Arası	16,00±9,874	4,40±2,702	25,40±4,722	3,3500±0,76893
21 Yıl ve Üzeri	8,43±3,552	2,00±2,517	24,14±5,460	2,8357±0,65174
F	5,235	3,005	3,707	1,015
P	0,001**	0,023*	0,008**	0,405

Tablo: 5, Tablo: 6, Tablo: 7 sonuçlarının ortalamalara bakıldığında 21 yıl ve üzeri çalışanların duygusal tükenme puanlarının 1-5, 6-10 ve 11-15 yıl çalışanlara göre anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmektedir. Duyarsızlaşma puanlarının ise 21 yıl ve üzeri çalışanların 1-5 yıl ve 6-10 yıl arası çalışanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca 6-10 yıl arası grubun kişisel başarı puanlarının 11-15 yıl arası grubun puanlarından anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmektedir

1-Yüksek Tükenmişlik

2 -Düşük Tükenmişlik

3- Düşük İş Doyumu

Gece çalışmanın ve psikiyatri kliniğinde çalışmaktan memnun olmama durumunun ve iş doyumunu olumsuz etkilediği görülmektedir.

4- Çalışma Hayatını Olumsuz Etkileyen Faktörler

Mesleki faktörleri ve sosyal faktörleri birlikte seçen hemşirelerin, sosyal faktörleri (kişiler arası ilişkiler, yöneticilerle ilişkiler) seçen hemşirelere göre daha fazla duygusal tükenme yaşadıkları belirlenmiştir

Mesleki faktörleri (çalışma saatleri, iş yükü, görev tanımının yetersizliği, fiziksel şartlar, ekonomik yetersizlikler) seçen hemşirelerin mesleki faktörleri ve sosyal faktörleri birlikte seçen hemşirelerden iş doyumu daha yüksek düzeydedir.

5- Duygusal Tükenme – İş Doyumu İlişkisi

Duygusal tükenme ile iş doyumu arasında negatif yönde orta düzeyde ilişki saptanırken; kişisel başarı ile iş doyumu arasında pozitif yönde düşük ilişki saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda tükenmişlik ile iş doyumunun birbiri ile ilişkili olduğu görülmektedir. İş doyumu artırıldığında, tükenmişlik azalmaktadır.

Bu sonuçlara göre iş doyumunu artırmak ve tükenmişliği azaltmak için psikiyatri kliniğinde çalışmak isteyenlerin, psikiyatri kliniklerine yönlendirilmesinin tükenmişlikle kurumsal olarak mücadele etmek için etkin bir yöntem olabileceği değerlendirilmektedir.

Benzer çalışmalar(yoğun bakım hemşireleri, acil servis hemşireleri) Çalışma bulgusuyla benzer şekilde, Şentürk (2014)'ün yoğun bakım hemşirelerinde tükenmişlik ve uyku problemleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, ekonomik durum ile tükenmişlik arasında anlamlı fark saptamamış ve bu çalışmayı destekleyen sonuçlar bulmuştur. Kavlu ve Pınar (2009) ise bu çalışma sonuçlarına benzerlik göstermeyen acil servislerde çalışan hemşirelerin tükenmişlik ve iş doyumlarının yaşam kalitesine etkilerini inceledikleri çalışmada en fazla iş doyumsuzluğunu çalışma şartlarından sonra ücret olarak bulmuşlardır. Ücretin başarı ve işin yoğunluğuna göre ödenmediği duygusu bireyi doyumsuzluğa götürdüğünü belirtmişlerdir.

KAYNAKÇA

Yıldırım MH, İçerli L. "Tükenmişlik Sendromu: Maslach ve Kopenhag Tükenmişlik Ölçeklerinin Karşılaştırmalı Analizi" Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 2010, 2(1): 123-131.

ERGİN C. "Doktor ve Hemşirelerde Tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği'nin Uyarlanması", Editörler: R. Bayraktar ve İ. Dağ, 7. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Hacettepe Üniversitesi, Ankara,1992,143-154.

Çam O. "Tükenmişlik Envanterinin Geçerlik ve Güvenilirliğinin Araştırılması", Editörler: R. Bayraktar ve İ. Dağ, 7. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Hacettepe Üniversitesi, Ankara 1992, 155-160.

Şentürk S. "Yoğun Bakım Hemşirelerinin Tükenmişlik Düzeyleri İle Uyku Kalitesi", Bozok Tıp Dergisi, 2014, 4(3):48-56.

5.Kavlu İ, Pınar R. "Acil Servislerde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik ve İş Doyumlarının Yaşam Kalitesine Etkisi", Türkiye Klinikleri j MedSci, 2009, 29:6.

Yazarların Adı Soyadı:
Hemş.Fadime CALLAK OKU*

Prof.Dr. İrfan ŞENCAN*

*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Çalışmanın Yayınlandığı Bilimsel Platform: Hastane Enfeksiyonları Kongresi

Yayımlanma yılı: 2018

Yayınlanma Türü: Derleme

SAĞLIK HİZMETİ İLİŞKİLİ ENFEKSİYONLARDA

2005'DEN 2017'YE

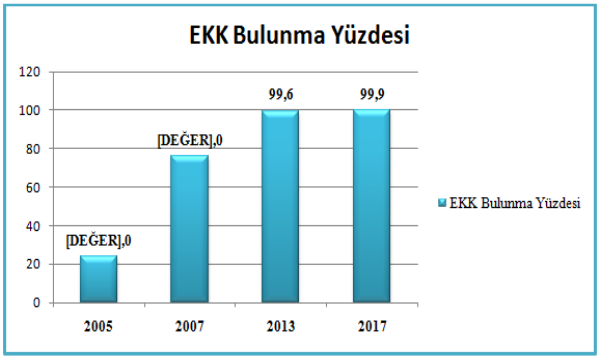
Ülkemizde 2004 yılı öncesinde hastane enfeksiyonlarının kontrolüne yönelik çalışmalar kurumsal olarak yürütülürken 2004 yılında eski devlet bakanlarından Veysel Atasoy'un sağlık kurumunda tedavi altında iken hastane enfeksiyonu gelişmesi sonucunda hayatını kaybetmesi ile ulusal bazda konuya yönelik çalışmalar hız kazanmıştır. Bu elim olayın akabinde Sağlık Bakanlığı ve Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığında başlayan ortak çalışmalar neticesinde kısa ve uzun vadeli çalışmalar planlanmış ve yürütülmeye başlanmıştır.

2004 yılında ilk olarak başlangıç toplantısı yapılmış, sorunun tespiti ve çözüm önerileri ile çalışma programının temel adımları belirlenmiştir. Eş zamanlı olarak 1090 hastane üzerinden sorunun ve yürütülen çalışmaların tespitine yönelik yapılan anket çalışması ile ulusal bazda durum tespiti çalışması ile mevcut durum tespiti yapılmıştır. Akabinde gerekli mevzuat çalışmaları tamamlanarak 2005 yılında Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği'nin yayınlanması ile ülkemizde enfeksiyon kontrol ve önleme çalışmaları aktif olarak başlamıştır. Ülkemizde ilgili mevzuat ile tüm yataklı tedavi kurumlarında enfeksiyon kontrol komitelerinin kurulması, komitelerin faaliyet alanları ve görev tanımları ile komite üyeleri tanımlanmıştır. İlgili yönetmelik ile enfeksiyon kontrol komitesi kararlarının yataklı tedavi kurumu yönetimi ve tüm çalışanlarını bağlayıcı olduğu belirtilerek komite çalışmaları güçlendirilmiştir

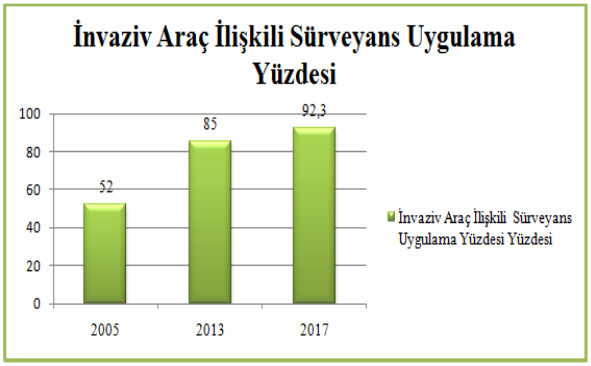
Mevzuat çalışmalarının başlaması ile aynı dönemlerde Sayıştay Başkanlığı'nın 2006 yılı raporu ile yürütülen çalışmalar desteklenerek devam ettirilmiştir. İlgili mevzuat ile aktif bir süreç kazanan enfeksiyon kontrol ve önleme çalışmaları; enfeksiyon kontrol hekimliği ve hemşireliği eğitimleri, ulusal sürveyans sisteminin kullanıma açılması, ulusal tanı kriterlerinin oluşturulması ve tüm kurumlarda kullanımına geçilmesi, enfeksiyon kontrol önlemlerine yönelik kılavuz ve rehberlerin yayınlanması ile enfeksiyon kontrolü çalışmalarının temeli atılmıştır. Süreç içerisinde ulusal veri giriş sisteminin kullanılmaya başlanması ile birlikte temel sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon hız verileri oluşmaya başlamıştır. Toplanan ulusal verilerin derlenmesi ve yayınlanması ile ulusal sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon hız verilerimiz oluşmuş, bu veriler ile ülkemiz sağlık sistemi esas alınarak kurum tipleri, yoğun bakım branşları bazında araç ilişkili enfeksiyon hızları ile araç kullanım oranlarına ait ulusal raporlar hazırlanmış, bu raporlar dahilinde kurumlar kendilerini ulusal veriler aracılığıyla değerlendirme olanağı bulmuştur. Yıllar içerisinde sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar tanımın benimsenmesi ile birlikte enfeksiyon kontrol çalışmaları aktif, prospektif bir süreç olarak devam etmektedir. Ülkemizde yürütülen enfeksiyon kontrol çalışmaları neticesinde ülkemizde büyük ölçüde başarı kaydedilmiş olmasına rağmen sıfır enfeksiyon hızı hedefi esas alınarak çalışmalar yürütülmektedir.

2008'den 2017'ya kadar yürütülen çalışmaların, verilen emeğin ve çabanın karşılığında ülkemiz verileri üzerinde yapılan değerlendirmede elde edilen sonuçlara bakıldığında Tablo 1'de görüldüğü üzere ulusal olarak kurumlarımızda enfeksiyon kontrol komitesi bulunma yüzdesi artış eğilimi göstermiş olup 2017 yılında kurumlarımızın %99,9'unda yönetmeliğe uygun enfeksiyon kontrol komitesi bulunmaktadır.

Tablo 1. Kurumlarda Enfeksiyon Kontrol Komitesi Bulunma Yüzdesi



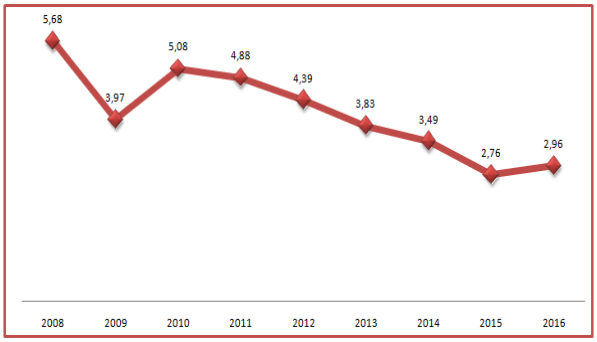
Tablo 2. Yoğun Bakım Ünitelerinde İnvaziv Araç İlişkili Sürveyans Uygulama Yüzdesi



Enfeksiyon kontrol çalışmaları gereğince yürütülen sürveyans çalışmalarından elde edilen sürveyans verilerin web tabanlı ulusal sağlık hizmeti ilişkili sürveyans veri ağına girişleri yapılarak oluşturulan ulusal verilerin 2008'den 2016'ya kadar derlenmesi ile ülkemizde yürütülen çalışmaların sonuçları değerlendirilmiş olup enfeksiyon hızlarımızda büyük oranda azalma olduğu görülmektedir.

Tablo 3'te 2008 yılından 2016 yılına kadar olan sürede Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu (SVKİ-KDE) tanılarında %48 azalma gözlenmiş olup 2016 yılında 2008 yılına göre **4798** SVKİ-KDE önlenmiştir.

Tablo 3. 2008-2016 yılları arasında Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu (SVKİ-KDE) hızları

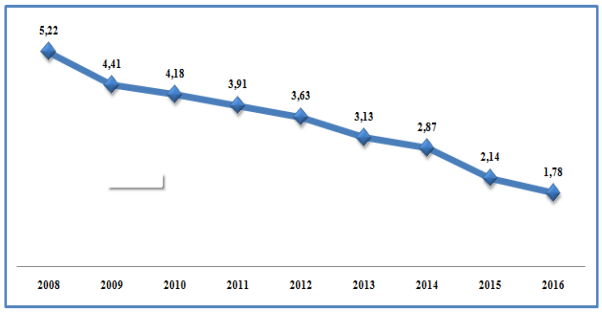


Tablo 4'te 2008 yılından 2016 yılına kadar olan sürede Üriner Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonu (ÜKİ-ÜSE) tanılarında %66 azalma gözlenmiş olup 2016 yılında 2008 yılına göre **12867** ÜKİ-ÜSE önlenmiştir.

Tablo 4. 2008-2016 yılları arasında Üriner Kateter İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonu (ÜKİ-ÜSE) hızları

Tablo 5'te 2008 yılından 2016 yılına kadar olan sürede VİP tanılarında %69 azalma gözlenmiş olup 2016 yılında 2008 yılına göre **20673** VİP önlenmiştir.

Tablo 5: 2008-2016 yılları arasında Ventilatör İlişkili Pnömoni (VİP) hızları



Sonuç olarak ülkemizde yürütülen çalışmalarda Bakanlığımızın, Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Bilimsel Danışma Kurulu ve kurumlarımız enfeksiyon kontrol komitelerinin çabaları ve desteği ile iyi bir noktadayız. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde ve kurumlarımızda hedefimiz sıfır enfeksiyon hızı olması nedeni ile çalışmalarımıza aktif olarak devam etmeli, yürütülen sürveyans çalışmalarını sürekli geliştirmeli, otomatik tanı algoritmalarının geliştirilmesi ve tanı validasyonun sağlanması ile sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlarda tüm kurumlarda tanı standardizasyonun sağlanması ile sürveyansın duyarlılığı ve özgüllüğünün artırılması ile enfeksiyon kontrol önlemlerine yönelik çalışmaların planlanmasında ve uygulanmasında daha başarılı sonuçlara ulaşılacaktır.

KAYNAKLAR

Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı Özet Raporu, 2008, 2009,2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016

Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Sistemi, Müezzinoğlu, A. ; Kurtoğlu, D. ; Çerçi, M. ; Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi 2007; 64 (1) Epidemiyoloji Raporu 1.

Yazarların Adı Soyadı:
Uzm. Hemş Banu CİHAN ERDOĞAN*

Yard. Doç. Dr. Yıldız DENAT**

*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi

** Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksekokulu

Çalışmanın Yayınlandığı Bilimsel Platform:
International Journal of Caring Sciences

Yayımlanma yılı: 2016

Yayınlanma Türü: Makale

THE DEVELOPMENT OF PHLEBİTİS AND INFİLTRATİON İN PATİENTS WİTH PERİPHERAL INTRAVENOUS CATHETERS İN THE NEUROSURGERY CLİNİC AND AFFECTİNG FACTORS

Abstract

Aims and objectives: The aim of the present study was to investigate the development of phlebitis and infiltration in patients with peripheral intravenous catheters in the neurosurgery clinic and affecting factors.

Background: IV catheter complications prolong the length of hospital stay of patients, cause patients to undergo unnecessary diagnostic procedures and treatments, expose patients and their relatives to stress, increase workload of medical staff and lead to economic losses.

Design: Descriptive and cross-sectional study.

Methods: The sample of the study consisted of 325 patients over the age of 18 who received drug and fluid therapy through peripheral catheter and 347 catheters. The study data were collected by examining the catheter insertion site in terms of phlebitis and infiltration findings every 24 hours using the survey and observation forms.

Results: Phlebitis development rate was found to be 17.6%. All of the phlebitis cases (100%) were Grade 1 and most phlebitis cases occurred on the second day (60%). Infiltration development rate was 6.3%. All of the phlebitis cases (100%) were Grade 1 and most infiltration cases occurred on the second day (81.8%).

Conclusions: Phlebitis and infiltration cases were mostly seen on the second day, and phlebitis occurred mostly in patients with cranial diseases, when catheter site was used multiple times, when catheter dwelt in vein for 49-72 hours and when catheter was inserted by a nurse with a bachelor's degree. It was identified that infiltration was mostly seen in patients between the ages of 50-59 and in catheterizations in the operating room.

Key words: Infiltration, Neurosurgery, Peripheral intravenous catheters, Phlebitis

Introduction

Intravenous (IV) catheter is one of the most commonly used ways of treatment in patients admitted to the hospital (Groll *et al.* 2010, Craven *et al.* 2013, Potter *et al.* 2013). Peripheral IV catheterization and IV fluid therapy, mainly used for the purpose of managing IV treatments, may cause several complications (Denat & Eser 2006). These complications may be thrombophlebitis, embolism, local infection, pulmonary edema, circulatory overload (Saini *et al.* 2011, Phillips & Gorski 2014), extravasation, ecchymosis, hematoma, nerve injury, venous spasm, infiltration and phlebitis (Craven *et al.* 2013, Potter *et al.* 2013, Phillips & Gorski 2014). Among these complications, the most common are phlebitis and infiltration (Frey 2000, Groll *et al.* 2010, Saini *et al.* 2011, Phillips & Gorski 2014).

Phlebitis rate has been reported to be 5% in 150 million peripheral intravenous catheters in the United States annually (Gallant *et al.* 2006). Thisrate has been reported to be 1.8% in Spain (Barbut *et al*. 2003) and 27-70% in Iran (Abadi *et al.* 2013). Phlebitis rate was reported to be 41.8% in a study conducted in the United States with non-granulocytopenic patients (Maki & Ringer 1991), 62% in a study conducted in Sweden with patients in surgery and internal diseases clinics (Lundgren *et al.* 1993), 29.8% in a study conducted in Chandigarh with emergency patients (Saini *et al*. 2011), 16.7% in a study conducted in Brazil with neonatal (Gomes *et al.* 2011), 11.9% in a study conducted in an internal diseases clinic in Portugal (Anabela *et al.* 2012), 44% in study conducted in Iran with patients in a surgery clinic who received catheterization for at least 72 hours (Abadi *et al*. 2013). Infiltration rate, on the other hand, was reported to be 31.5% in a study conducted in Chandigarh with emergency patients (Saini *et al.* 2011), 79.2% in study conducted in Brazil with neonatal (Gomes *et al.* 2011), 16% in a study conducted with children (Jacinto *et al*. 2011). In Turkey, phlebitis rate was reported to be 67.2% in a study conducted with patients in surgery, gynecology, and pediatrics clinic (Karadeniz *et al*. 2003) and 54.5% in a study conducted with patients in a surgery clinic (Uslusoy & Mete 2008). We could not find a study conducted in Turkey in which infiltration rate was investigated.

IV catheter complications prolong the length of hospital stay of patients, cause patients to undergo unnecessary diagnostic procedures and treatments, expose patients and their relatives to stress, increase workload of medical staff and lead to economic losses (Kagel & Rayan 2004, Denat & Eser 2006, Abadi 2013).

In hospitals, IV catheterization is carried out and followed-up by nurses. For this reason, nurses ought to know about factors that lead to phlebitis mand infiltration, practices that will prevent phlebitis and infiltration and take necessary precautions, and inform patients and their relatives about IV applications if the treatment is to be continued at home (Kagel & Rayan 2004, Hadaway 2007, Nursing Regulation 2010, Abadi *et al*. 2013, Craven *et al.* 2013).

There is a limited number of studies investigating phlebitis and infiltration rates in different clinics and patient groups specific to that clinic, whereas we could not find any studies conducted with neurosurgery patients. Peripheral intravenous catheterization is applied many times to patients in neurosurgery clinic for various reasons such as pre- and post-operation intravenous fluid therapy and intravenous drug administration. Especially patients with cranial diseases are hospitalized for prolonged periods of time and receive peripheral intravenous catheterization multiple times. This research is believed to shed light to the development of phlebitis and infiltration in patients receiving peripheral intravenous catheter in the neurosurgery clinic and affecting factors, hence pave the way for better nursing interventions.

Methods

Aim

This research was performed in order to investigate the development of phlebitis and infiltration in patients receiving peripheral intravenous catheter in the neurosurgery clinic and affecting factors.

Design

This study was designed as a descriptive and cross-sectional study.

Study Sample

The study population was made up of patients with peripheral intravenous catheter in the neurosurgery clinic of a Education and Research Hospital in the capital of Turkey. The sample of the study consisted of 325 patients with peripheral intravenous catheter in the neurosurgery clinic who met the inclusion criteria and 347 catheters. The study was conducted between March-June 2013 (4 months). Patients under the age of 18, obese patients, and patients who received chemotherapy or immunosuppressive therapy were excluded from the study.

Power analysis was used in order to determine the size of the sample. With a 5% margin of error between catheter site used for the first time and catheter site used for multiple times, the power of the study was 68.1% according to findings in terms of infiltration rate and 80.9% in terms of phlebitis rate. NCSS & PASS 2000 softwares were used for power analysis.

Research Instrument

The survey form and the observation developed through reviewing the literature were used for data collection (Maki & Ringer 1991, Lundgren *et al*. 1993, Macklin 2003, Uslusoy & Mete 2008, Groll 2010).

Survey form

The survey form involved personal information of the patient (age, gender, diagnosis) and information such as the catheter dwell time, the catheter size, the body side which catheter was inserted, the site where catheter was inserted, the frequency of insertion on the same site, drugs administered to the patient, the way

drugs were given, the educational status and experience of the applicator.

Observation form

In order to determine the development and grade of infiltration and phlebitis, the Phlebitis Scale (Table 1) and the Infiltration Scale (Table 2) developed by Infusion Nurses Society (INS 2006) were used. The psychometric properties of the scales were evaluated by Groll et al (2010).

Data Collection

The patients were interviewed face-to-face in order to collect data. The IV catheter insertion sites of the patients were assessed by the researcher every 24 hours using both scales. The patients included in the sample group were followed up during the catheterization and for 24 hours after the IV catheter was removed. Assessment results were recorded in the observation form. When phlebitis or infiltration was observed on the insertion site, the size of the site was measured with a single-use paper ruler. When phlebitis or infiltration symptoms were detected or the patient reported a symptom, the catheter site was assessed using the scales, the catheter was removed and appropriate care and treatment were applied in accordance with clinical procedures.

Data Analysis

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows 11.5 was used for data analysis. Kolmogorov Smirnov test was used in order to check if the distribution of continuous and discrete numeric variables was close to normal distribution. Descriptive statistics for continuous and discrete variables were presented as mean ± standard deviation or median (minimum - maximum) and categorical variables were presented as number of cases and percentage (%).

The significance of the difference between groups in terms of average values was investigated with Student's t test and the significance of the difference between groups in terms of median values was investigated with Mann Whitney U test. Categorical variables were analyzed with

Pearson Chi-square Test, Fisher's Exact Chi-square Test or Likelihood Ratio Test.

Results were accepted to be statistically significant for $p<0.05$.

The Ethical Aspect of the Study

The approval of the Ethics Board of the Diskapi Yildirim Beyazit Education and Research Hospital was taken and the necessary permit was obtained from the General Secretariat of Public Hospitals, Ankara 1st Region, Turkish Public Hospitals Agency, Ministry of Health. The patients were informed about the aim of the study and their written consent was received.

Results

The mean age of the patients included in the study was 47.1±12.1. 59.3% of the patients were male and 40.7% were female. Out of 347 catheter sites, phlebitis was seen in 17.6% and infiltration was seen in 6.3% (Figure 1). All of the phlebitis cases and majority of the infiltration cases were Grade 1. Both phlebitis and infiltration were seen in 0.6% of catheter sites. All of the phlebitis cases occurred during the peripheral IV catheterization and no cases occurred after the catheter was removed.

It was found that no phlebitis cases occurred on the 1st day of peripheral IV catheterization. 60.7% of phlebitis cases occurred on the 2nd day and 39.3% occurred on the 3rd day (Figure 2). 4.4% of the infiltration cases occurred on the 1st day of peripheral IV catheterization, 81.8% occurred on the 2nd day and 13.8% occurred on the 3rd day (Figure 2).

It was found in this study that age (p=0.392) and gender (p=0.406) did not influence the development of phlebitis (p<0.05). It was determined that a higher number of phlebitis cases was seen on IV catheter site in patients with cranial diseases (p<0.001) (p>0.05). While gender (p=0.584) and present diseases (p=0.892) did not influence the development of infiltration, it was found that the number of infiltration cases was higher in patients between the ages of 50-59 (p=0.002) (p>0.05) (Table 3).

It was found in this study that there was no significant difference between catheter size (p=0.371), anatomical region (p=0.911), body parts (p=0.939), and experience of the applicator (p=0.225) in terms of their effect on phlebitis development (p<0.05). It was observed that more phlebitis cases occurred in catheters inserted in neurosurgery clinic (p=0.014), duration in vein for 49-72 hours (p<0.001), when catheter was inserted on the same site multiple times (p=0.006) and in catheters inserted by applicators with a bachelor's degree (p=0.025) (p>0.05) (Table 4).

While there was no significant difference between catheter size (p=0.112), catheter dwell time in vein (p=0.252), anatomical region (p=0.085), body parts (p=0.772), catheter insertion frequency on the same site (p=0.476), educational status of the applicator (p=0.817) and experience of the applicator (p=0.942) in terms of their effect on infiltration development (p>0.05), it was found that more infiltration cases occurred in catheters inserted in operating room (p=0.005) (p<0.05) (Table 4).

There was no significant difference between way of drug administration and therapy procedure applied through the catheter in terms of phlebitis and infiltration development (p>0.05) (Table 5).

Table 1: The Scale of Phlebitis *

Phlebitis Grade	Phlebitis Symptoms
Grade 0	• No symptoms
Grade 1	• Erythema at access site with or without pain
Grade 2	• Pain at access site with erythema and/or edema
Grade 3	• Pain at access site with erythema and/or edema, streak formation, palpable venous cord
Grade 4	• Pain at access site with erythema and/or edema, streak formation, palpable venous cord greater than one inch in length and purulent drainage

* Infusion Nurses Society 2006.

Figure 1. The distribution of phlebitis and infiltration rate

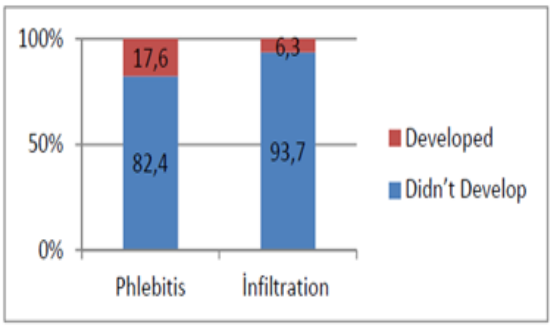


Figure 2. The distribution according to phlebitis and infiltration development time

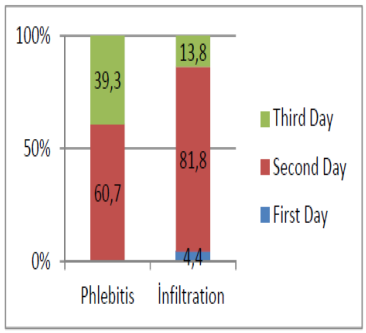


Table 2: The Scale of Infiltration *

Infiltration Grade	Infiltration Symptoms
Grade 0	• No symptoms
Grade 1	• Skin blanched • Edema less than 1 inch in any direction • Cool to touch • With or without pain
Grade 2	• Skin blanched • Edema 1 to 6 inches in any direction • Cool to touch • With or without pain
Grade 3	• Skin blanched, translucent • Gross edema greater than 6 inches in any direction • Cool to touch • Mild to moderate pain • Possible numbness
Grade 4	• Skin blanched, translucent • Skin tight, leaking • Skin discolored, bruised, swollen • Gross edema greater than 6 inches in any direction • Deep pitting tissue edema • Circulatory impairment • Moderate to severe pain • Infiltration of any amount of blood product, irritant, or vesicant

* Infusion Nurses Society 2006.

Table 3. The distribution of phlebitis and infiltration development according to descriptive properties (n:347)

Descriptive Properties	Phlebitis				Infiltration			
	developed		didn't develop		developed		didn't develop	
Age	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
29 Years and Below	5	20.8	19	79.2	2	8.3	22	91.7
30-39 Years	15	22.4	52	77.6	_	_	67	100.0
40-49 Years	13	11.9	96	88.1	8	7.3	101	92.7
50-59 Years	18	17.6	84	82.4	12	11.8	90	88.2
60-69 Years	8	25.8	23	74.2	_	_	31	100.0
70 Years and Above	2	14.3	12	85.7	_	_	14	100.0
χ^2/p	χ^2=5.202, p=0.392 [a]				χ^2=19.092 **p=0.002** [b]			
Gender								
Female	30	19.5	124	80.5	11	7.1	143	92.9
Male	31	16.1	162	83.9	11	5.7	182	94.3
χ^2/p	χ^2=0.691, p=0.406 [a]				χ^2=0.301, p=0.584 [a]			
Present Diseases								
Spinal Diseases	35	13.3	229	86.7	17	6.4	247	93.6
Cranial Diseases	26	31.3	57	68.7	5	6.0	78	94.0
χ^2/p	χ^2=14.227, **p<0.001** [a]				χ^2=0.018, p=0.892 [a]			
Total	**61**	**17.6**	**286**	**82.4**	**22**	**6.3**	**325**	**93.7**

a. Pearson's Chi-square Test, b. Likelihood Ratio Test

Table 5. The distribution of phlebitis and infiltration development according to therapies applied through catheters (n:347)

Therapy Properties	Phlebitis				Infiltration			
	Seen		Not Seen		Seen		Not Seen	
Method of Drug Administration	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Push	9	21.4	33	78.6	1	2.4	41	97.6
Push + Infusion	52	17.0	253	83.0	21	6.9	284	93.1
χ^2/p	χ^2=2.353, p=0.308[b]				χ^2=2.304, p=0.316[b]			
Therapy Procedure Applied Through Catheter								
Patients Who Receive Group A Therapy	60	35.9	107	64.1	21	12.6	146	87.4
Patients Who Do Not Receive Group A Therapy	1	0.6	179	99.4	1	0.6	179	99.4
	p=0.700[c]				p=0.550[c]			
Patients Who Receive Group B Therapy	59	36.6	102	63.4	21	6.4	140	93.6
Patients Who Do Not Receive Group B Therapy	2	1.1	184	98.9	1	0.5	185	99.5
	p=0.747[c]				p=1.000[c]			
Patients Who Receive Group C Therapy	3	15.8	16	84.2	1	5.3	18	94.7
Patients Who Do Not Receive Group C Therapy	58	17.7	270	82.3	21	6.4	307	93.6
	p=1.000[c]				p=1.000[c]			
Total	**37**	**60.7**	**24**	**39.3**	**22**	**6.3**	**325**	**93.7**

b: Likelihood Ratio Test, c: Fisher's Exact Chi-square Test,
Group A Therapy: Eqiceft and Epanutin and Dekort and Nevofam and Naga
Group B Therapy: Eqizolin and Nevofam and Novalgine, Group
C Therapy: Prednol or Nimotop or Keppra or Zyvoxid or Tazoper or Cipro or Sulbaksit

Table 4. The distribution of phlebitis and infiltration development according to catheter application properties (n:347)

Catheter Application Properties	Phlebitis				Infiltration			
	developed		didn't develop		developed		didn't develop	
The place where catheters were first inserted	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Neurosurgery Clinic	16	29.1	39	70.9	5	31.2	11	68.8
Operating room	45	15.4	247	84.6	32	71.1	13	28.9
χ^2/p	χ^2=5.978, **p=0.014**[a]				χ^2=7.859, **p=0.005** [a]			
Catheter Size								
22 G	32	19.5	132	80.5	14	8.5	150	91.5
20 G	29	15.8	154	84.2	8	4.4	175	95.6
χ^2/p	χ^2=0.802, p=0.371[a]				χ^2=2.527, p=0.112[a]			
Duration in situ								
0-24 Hours	18	14.2	109	85.8	7	5.5	120	94.5
25-48 Hours	15	11.1	120	88.9	12	8.9	123	91.1
49-72 Hours	28	32.9	57	67.	3	3.5	82	96.5
χ^2/p	χ^2=18.759, **p<0.001**[a]				χ^2=2.754, p=0.252[a]			
Anatomical region								
Hand	26	17.0	127	83.0	7	4.6	146	95.4
Wrist	18	17.0	88	83.0	12	11.3	94	88.7
Forearm	15	20.3	59	79.7	2	2.7	72	97.3
Antecubital Area	2	14.3	12	85.7	1	7.1	13	92.9
χ^2/p	χ^2=0.537, p=0.911[a]				χ^2=6.615, p=0.085[b]			
Body parts								
Right	15	6.1	231	93.9	15	6.1	231	93.9
Left	7	6.9	94	93.1	7	6.9	94	93.1
χ^2/p	χ^2=0.006, p=0.939[a]				χ^2=0.006, p=0.939[a]			
Catheter Insertion Frequency on the Site								
First-Time Use	49	15.7	263	84.3	19	6.1	293	93.9
Repeated Use	12	34.3	23	65.7	3	8.6	32	91.4
χ^2/p	χ^2=7.499, **p=0.006**[a]				p=0.476[c]			
Educational Status of the Applicator								
Associate's Degree	39	14.9	222	85.1	17	6.5	244	93.5
Bachelor's Degree	22	25.6	64	74.4	5	5.8	81	94.2
χ^2/p	χ^2=5.053, **p=0.025** [a]				χ^2=0.053, p=0.817[a]			
Experience of the Applicator (Years)								
< 5 years	46	19.2	193	80.8	15	6.3	224	93.7
≥ 5 years	15	13.9	93	86.1	7	6.5	101	93.5
χ^2/p	χ^2=1.474, p=0.225[a]				χ^2=0.005, p=0.942[a]			
Total	**37**	**60.7**	**24**	**39.3**	**22**	**6.3**	**325**	**93.7**

a: Pearson's Chi-square Test, b: Likelihood Ratio Test, c: Fisher's Exact Chi-square

Limitations of the Study

The limitations of the study were the crosssectional design of the study, the limited size of the sample, the inability to include each drug administered through peripheral IV catheter separately, and the fact that phlebitis and infiltration cases were assessed by the researcher.

Discussion

This study was performed in order to investigate the development of phlebitis and infiltration in patients receiving peripheral intravenous catheter in the neurosurgery clinic and affecting factors. A total of 325 patients and 347 peripheral IV catheters inserted to these patients were observed in the study. Analyses were performed using the number of peripheral IV catheters used for patients.

Rates of Phlebitis and Infiltration: In studies performed in different countries with various samples, phlebitis rate was reported to be 41.8% in the United States (Maki & Ringer 1991), 62% in Sweden (Lundgren *et al*. 1993), 29.8% in Chandigarh (Saini *et al.* 2011), 16.7% in Brazil (Gomes *et al.* 2011), 11.9% in Portugal (Anabela *et al*. 2012), 44% in Iran (Abadi *et al*. 2013). In Turkey, phlebitis rate was reported to be 67.2% in a study conducted with patients in surgery, gynecology, and pediatrics clinic (Karadeniz *et al*. 2003) and 54.5% in a study conducted with patients in a surgery clinic (Uslusoy & Mete 2008). As can be seen above, the phlebitis rate varies between 11.09% and 67.2% in different studies. The phlebitis rate found in our study is within this range, however it is quite low.

Only Grade 1 phlebitis was observed in our study. It was found in studies conducted by Lundgren *et al*. (1993) (37.8%) and Uslusoy & Mete (2008) (44.5%) that majority of phlebitis cases were Grade 1, which is similar to our findings.

Among 347 peripheral IV catheters inserted in our study, infiltration was observed in 6.3% (n:22). Infiltration rate, on the other hand, was reported to be 31.5% in a study conducted in Chandigarh with emergency patients (Saini *et al.* 2011), 79.2% in study conducted in Brazil with neonatal (Gomes *et al.* 2011), 16% in a study conducted with children (Jacinto *et al.* 2011). We could not find a study conducted in Turkey in which infiltration rate was investigated. Studies on this subject shows differences in terms of age groups included in the sample. The infiltration rate found in our study is quite lower compared to other studies (Saini *et al.* 2011, Gomes *et al.* 2011, Jacinto *et al*. 2011). Only Grade 1 infiltration was observed in our study. The majority of infiltration cases were Grade 2 (72%) in the conducted by Saini *et al.* (2011). We believe that the reason why only Grade 1 phlebitis and infiltration occurred in our study is because phlebitis and infiltration development was assessed by the researcher every 24 hours using the scales. This finding points out the importance of regular assessments in terms of early diagnosis of phlebitis and infiltration, which makes it possible to take necessary measures.

Factors Affecting The Development of Phlebitis and Infiltration

Age and Gender: It was found that age did not affect phlebitis development, whereas infiltration was mostly observed in patients between the ages of 50-59 (11.8%). In some studies, a significant relation was not found between age and phlebitis (Karadag 1999, Uslusoy & Mete 2008), whereas it was reported in some studies that phlebitis occurred more frequently in elderly patients than in young patients (Maki & Ringer 1991, Saini *et al*. 2011).

It was found in our study that gender did not affect phlebitis and infiltration. In the study conducted by Saini *et al.* (2011), no significant relation was found between gender and phlebitis/infiltration. On the other hand, Karadag (1999) reported that phlebitis was more common in women, while Ringer (1991) and Lundgren *et al*. (1993) reported that phlebitis was more common in men.

Present Diseases: It was found in our study that phlebitis was more common in patients with cranial diseases and infiltration was more common in patients with spinal diseases in the neurosurgery clinic. In the clinic where the study was performed, therapies of patients

with cranial diseases are usually given intravenously and a IV catheter is kept available in order to maintain vascular access. Patients with spinal diseases, on the other hand, is only inserted IV catheter on the operation day and the catheter is removed on the first post-operative day. This procedure is believed to be effective on the higher rate of phlebitis cases in patients with cranial diseases. Similarly, the higher mobility of patients with spinal diseases is believed to be effective on higher rate of infiltration.

The place where catheters were first inserted:

It was found in our study that phlebitis occurred more frequently in catheters inserted in the neurosurgery clinic, whereas infiltration occurred more frequently in catheters inserted in the operating room. In the study conducted by Uslusoy & Mete (2008), it was reported that the unit in which catheter is inserted had no effect on phlebitis development. We believe that the reason why phlebitis was observed less frequently in catheters inserted in the operating room is because the operating room has more sterile conditions and most patients in the operating room receive IV insertion for the first time. On the other hand, we believe that the reason why infiltration was observed more frequently in catheters inserted in the operating room is because IV insertion is applied to most patients in a quick manner and there is a higher risk of vascular access trauma while patients are being moved from the operating room to their bedsunder anesthesia after the operation.

Catheter Size: In some studies in the literature, it was reported that catheter size had no effect on phlebitis development (Uslusoy & Mete 2008, Saini *et al*. 2011), while some studies reported that large catheters had a higher phlebitis risk compared to small catheters (Maki & Ringer 1991, Carson *et al*. 2012, Phillips & Gorski 2014). In addition, it was reported that catheter choice affected infiltration development (Hadaway 2009, Saini *et al.* 2011, Jacinto *et al.* 2011, Phillips & Gorski 2014). Naomi *et al.* (2011) recommends that 22 Fr. peripheral IV catheter is used for adults. It was found in our study that catheter size did not affect phlebitis and infiltration.

This is believed to be due to the fact that smaller catheters of similar sizes (20 G and 22 G) are used in both the neurosurgery clinic and the operating room, as recommended in the literature.

Time to removal catheters: It was found in our study that more phlebitis cases occurred in catheters that remained in vein for 49-72 hours. In the study conducted by Maki and Ringer (1991), it was reported that phlebitis rate increased after the second day, while some studies reported that phlebitis rate increased after the first 24 hours (Lundgren *et al*. 1996, Karadağ 1999, Homer & Holmes 1998, Uslusoy & Mete 2008). In the study conducted by Lundgren *et al.* (1993), it was reported that phlebitis was not observed in catheters which remained in vein less than 12 hours, phlebitis rate increased between 24-48 hours, and phlebitis rate reached up to 90-100% after 96 hours. In another study conducted by Abadi *et al.* (2013) it was reported that phlebitis was mostly seen in the first 40-49 hours. Our results show similarities with results of other studies.

In terms of the effects of time to removal of catheters on infiltration development, it was found that infiltration mostly occurred between 25-48 hours (8.9%), however this finding was not statistically significant. In some studies (Hadaway 2009, Jacinto *et al.* 2011), it was reported that intravenous therapies longer than 5 days affected infiltration development. In another study (Ascoli *et al.* 2012), it was found that more infiltration cases developed in catheters that remained in place for more than 96 hours compared to those that remained for 72-96 hours. In our study, peripheral IV catheter insertion sites were regularly and continuously assessed by the researcher, the follow-up of infiltration development status was ended when phlebitis was observed and IV catheterization was ended or peripheral IV catheters inserted to patients remained for 72 hours at most in accordance with clinical application procedures.

Anatomical region: It was found in our study that the catheter insertion site did not affect

phlebitis development. In the study conducted by Lundgren *et al.* (1993), it was reported that phlebitis was mostly observed in catheters inserted in the back of the hand, while other researchers reported that phlebitis was most frequently seen on forearm (Maki & Ringer 1991, Karadeniz *et al.* 2003, Saini *et al.* 2011). In some studies, it was reported that phlebitis rate was higher in the antecubital area (Uslusoy & Mete 2008, Saini *et al.* 2011). Our findings are similar to those of Maki and Ringer (1991), Karadeniz *et al.* (2003) and Saini *et al* (2011).

It was indicated in the literature that the choice of catheter insertion site had a significant effect on infiltration development (Anabela *et al.* 2012, Phillips & Gorski 2014). It was found in our study that the catheter insertion site did not affect infiltration development. In a study conducted by Kagel & Rayan (2004), it was reported that infiltration was most frequently observed on the back of the hand, whereas it was found by Saini *et al.* (2011) that infiltration was more common on forearm and antecubital area. It was stated in the literature that risk of infiltration development increased when catheter was inserted in the vein close to the joint (Karadag 1999). Even though there was no statistically significant difference, it was observed that infiltration was most commonly seen in catheters on wrist.

Catheter Insertion Frequency on the Site: Catheters in our study were mostly inserted on the site for the first time (89.9%) and it was found that insertion frequency of peripheral IV catheters on the same site did not affect infiltration rate, however phlebitis rate was higher in multiple catheter uses on the same site. It was found in other studies that risk of phlebitis development increased in case of multiple uses of the same arm (Maki & Ringer 1991, Uslusoy & Mete 2008). Our findings are similar to those of Maki and Ringer (1991) and Uslusoy & Mete (2008). Repeated use before mechanical or chemical traumas caused by previously inserted catheters fully heals is believed to increase risk of phlebitis development in vein. It is indicated in the literature that repeated use of the same vein may lead to infiltration and it is recommended for this reason that the repeated use of the same vein is avoided if possible and in cases where the repeated use is unavoidable, the proximal of the insertion site should be preferred (Phillips & Gorski 2014). Our findings support this recommendation.

Educational Status and Experience of the Applicator: In this study, phlebitis rate was higher in catheters inserted by nurses with a bachelor's degree compared to those with a associate's degree. In a study conducted by Woody and Davis (2013), it was reported that a 50% reduction in phlebitis was observed with increased knowledge level of nurses. Our findings are in contrast with those of Woody and Davis (2013) In our study, catheters were inserted by anesthesia technicians in the operating room. Anesthesia technicians (associate's degree) insert more catheters throughout the day compared to nurses in the clinic and catheters are inserted in the operating room setting. It is believed that higher catheterization experience of anesthesia technicians increases the success rate. In terms of the effects of experience level of the applicator on phlebitis rate, it was found that phlebitis rate was higher when catheter was inserted by applicators with less than 5 years of experience (19.2%), however the difference was not statistically significant. In a study conducted by Vandenbos *et al.* (2003), it was reported that phlebitis rate was higher in catheters inserted by those with lower levels of experience. Our findings are similar to those of Vandenbos *et al.* (2003).

It was found that educational status and experience of the applicator did not affect infiltration rate. In a study conducted by Woody and Davis (2013), it was reported that a 50% reduction in infiltration was observed with increased knowledge level of nurses. In our study, only one-fourth of the applicators had a bachelor's degree and the remaining had an associate's degree. In addition, infiltration most frequently occurred in IV catheters inserted in the operating room setting, which were inserted by anesthesia technicians.

Method of Drug Administration and Therapy Procedure: It was found in the method of drug administration and therapy procedure did not affect phlebitis and infiltration development. Generalizability of the results are limited by the fact that mostly isotonic solutions were used in infusion therapies applied to patients and multiple therapy procedures were used at the same time for most of the patients.

Conclusıon and Recommendatıons

This study was performed in order to investigate the development of phlebitis and infiltration in patients receiving peripheral intravenous catheter in the neurosurgery clinic and affecting factors and phlebitis and infiltration rates were found to be lower compared to other studies. It was found in our study that most phlebitis and infiltration cases were Grade 1 and it is believed that this finding was affected by the regular assessment of the IV catheterization site by the researcher. It was found that phlebitis and infiltration cases were seen mostly on the second day, and phlebitis occurred mostly in patients with cranial diseases, in catheter applications in the neurosurgery clinic, when catheter site was used multiple times, when catheter dwelt in vein for 49-72 hours and when catheter was applied by a nurse with a bachelor's degree. It was identified that infiltration was mostly seen in patients between the ages of 50-59 and in catheterizations in the operating room.

For applicators, it can be recommended that peripheral IV catheter site is assessed using the phlebitis scale and the infiltration scale every 24 hours and more frequently for patients with fluid monitoring, the use of the same arm is avoided when inserting catheters, the vein is assessed for phlebitis development when the patient reports pain in the catheter site since pain is a Grade 1 phlebitis symptom, patients over the age of 50 are assessed for infiltration more frequently, IV catheters inserted to patients are replaced after 48-72 hours at most, asepsis principles are strictly followed during peripheral IV catheterization, application guidelines are strictly followed and regular assessments are not neglected for patients with cranial diseases in neurosurgery clinics since phlebitis rate is higher in these patients.

Funding

This study was supported by the Research Foundation of Adnan Menderes University Aydın, Turkey

Acknowledgements

The authors thank directors of Dişkapi Yildirim Beyazit Education and Research Hospital and patients.

References

Abadi P, Etemadi Su, Abed Saeedi Zh. (2013) Investigating role of mechanical and chemical factors in the creation of peripheral vein in flammarion in hospitalization patients in hospital in Zahedan, Iran. Life Science Journal 10(1), 379- 383.

Anabela SO, Pedro P, Pedro V. (2012) Incidence of phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters: the influence of some risk factors. The Australian Journal of Advanced Nursing 30(2), 32- 39.

Barbut F, Pistone T, Guiguet M, Gaspard R, Rocher M, Dousset C, Meynard JL, Carbonell N, Maury E, Offenstadt G, Poupon R, Frottier J, Valleron AJ, Petit JC. (2003) Complication due to peripheral venous catheterization prospective study. Presse Med 32(10), 450-455.

Craven FR, Hirnle JC, Jensen S. (2013) Fundamentals of nursing: human health and function. Wolters Kluwer Healty/Lippincott Williams&Wilkins, China.

Denat Y, Eşer İ. (2006) Peripheral intravenous catheterization in eldery patient. Journal of Cumhuriyet School of Nursing 10(1), 43-49.

Frey AM. (2000) Pediatric IV insertion. Nursing 30(12), 6-54.

Gallant P. & Schultz A. (2006) Evaluation of a visual infusion phlebitis scale for determining appropriate discontinuation of peripheral intravenous catheters. Journal of Intravenous Nursing 29(6), 2-12.

Gorski L. (2007) Standart 54: Infiltration. Journal of Infusion Nursing 30(6), 330-331.

Gomes ACR, Silva CAG, Gamarra CJ, Fario JCO, Avelar AFM, Rodrigues EC. (2011)

Assessment of phlebitis, infiltration and extravasation events in neonates submitted to intravenous therapy. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, Universidade Federal do Rio de Janeiro Brasil 15(3), 472-479.
Groll D, Davies B, Donald MJ, Nelson S, Virani T. (2010) Evaluation of the psychometric properties of the phlebitis and infiltration scales for the assessment of complications of peripheral vascular access devices. Infusion Nurses Society 33(6), 385-390.
Hadaway L. (2007) Infilration end extravasation. İntravenous Nursing. American Journal of Nursing 107(8), 64-72.
Hadaway L. (2009) Protect patients from IV infiltration. American Nurse Today 4(7), 10-12.
Jacinto L, Karina A, Machado AH, Mavilde P. (2011) Predisposing factors for infiltration in children submitted to peripheral venous catheterization. Journal of Infusion Nursing 34(6), 391-398.
Kagel E. & Rayan G. (2004) Intravenous catheter complications in the hand and forearm. Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care 56(1), 123-127.
Karadağ A. (1999) Intravenous Fluid Therapy Complications and Nursing Care. Journal of Cumhuriyet School of Nursing 3(1), 39-47.
Karadeniz G, Kutlu N, Tatlisumak E, Özbakkaloglu B. (2003) Nurses' knowledge regarding patients with intravenous catheter and phlebitis interventions. Journal of Vascular Nursing 21(2), 44-47.
Lundgren A, Jorfeldt L, Ek AC. (1993) The care and handling of peripheral intravenous cannulae on 60 surgery and internal medicine patients: an observation study.
Journal of Advanced Nursing 18(6), 963-971.
Macklin D. (2003) Phlebitis: A painful complication of peripheral IV catheterization that may be prevented. American Journal of Nursing 103(2), 55-60.
Maki D. & Ringer MD. (1991) Dennis, G. Risk factors for infusion-related phlebitis with small peripheral venous catheters. a randomized controlled trial. Annals of Internal Medicine 114, 845-854.
Phillips DL. & Gorski L. (2014) Manual of I.V. Therapeutics, evidence-based practice for ınfusion therapy. F.A. Davis Company, Philadelphia, ABD.
Potter AP, Perry GA, Stockert AP, Hall MA. (2013) Fundamentals of nursing. Mosby, an Imprint of Elsevier Inc, Canada.
Saini R, Agnihotri M, Gupta A, Walia I. (2007) Epidemiology of infiltration and phlebitis. Nursing and Midwifery Research Journal 7(1), 22-33.
Uslusoy E. & Mete S. (2008) Predisposing factors to phlebits in patients with peripheral intravenous catheters: A descriptive study.
Journal of the American Academy of Nurse Practioners20, 172-180.

Yazarların Adı Soyadı:
Hem Esengül ŞENDAĞ*

*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Kontrol Komitesi

Çalışmanın Yayınlandığı Bilimsel Platform:
Hastane Enfeksiyonları Kongresi

Yayımlanma yılı: 2018

Yayınlanma Türü: Poster Sunum

AMELİYATHANELERDE 2013-2017 YILLARI ARASINDA EL ANTİSEPTİĞİ KULLANIM ORANLARI

AMAÇ

Cerrahi el antisepsisinde, cerrahi girişim süresince ellerdeki bakteri sayısını minimal seviyede tutarak eldivenin yırtılması ve delinme durumunda bile kontaminasyon olasılığının azaltılması için, geçici floranın tamamen, yerleşik floranın büyük çoğunlukla ortadan kaldırılması ve bunun ameliyat süresince devam ettirilmesi amaçlanır. Cerrahi işlem öncesi eldiven giymeden önce antimikrobiyal sabun veya kalıcı etkili alkollü el antiseptiği ile ovarak cerrahi el antisepsisi sağlanmalıdır. Kalıcı etkili alkollü el antiseptiği ile ovularak cerrahi el antisepsisi için, yeterli miktarda alkollü antiseptik ovularak el ve ön kollara 3 dakika süreyle (ameliyat aralarında 1 dakika) uygulanır. Günün ilk ameliyatı veya ellerin kirli olması halinde önce su ve sabunla yıkanıp kurulandıktan sonra el antiseptiği ile cerrahi el ovalama yapılmalıdır. Bu çalışmanın amacı; ameliyathanelerde sağlık çalışanlarının el antiseptiği kullanma alışkanlıklarını belirleyerek incelemektir.

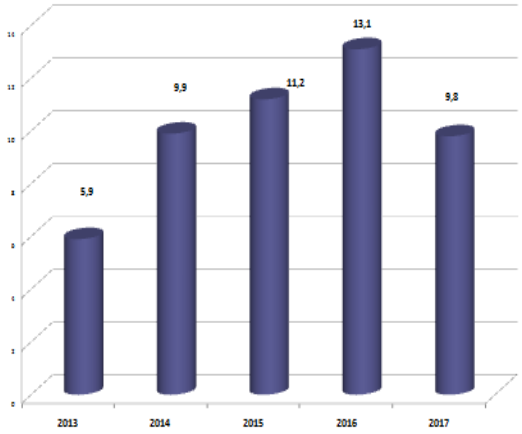
GEREÇ-YÖNTEM

Hastanemiz ameliyathanelerinde 2013- 2017 yılları arasında alkol bazlı el antiseptikleri iç istemleri düzenli olarak 3 ayda bir Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından takip edilmiş “kullanılan el antiseptiği miktarı (lt) / vaka sayısı x1000” formülü ile el antiseptiği kullanım oranları Microsoft Excel programı kullanılarak analiz edilmiştir.

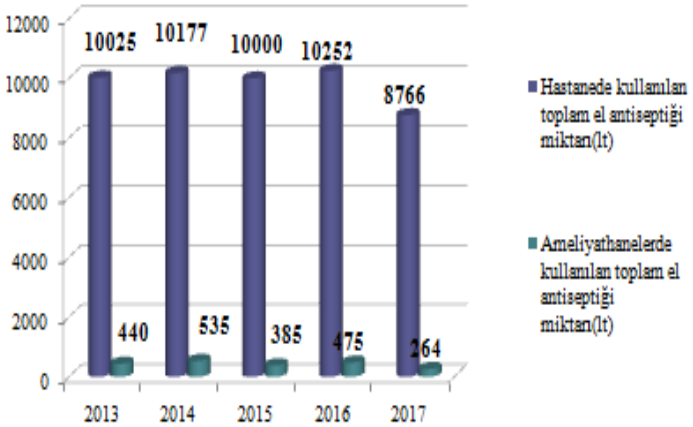
BULGULAR

Hastanemiz ameliyathanelerinde toplamda 29 ameliyathane odası vardır. Ameliyathanelerde 2013 yılında 440 litre (% 4,3) 2014 yılında 535 litre (% 5,2) 2015 yılında 385 litre (% 3,8), 2016 yılında 475 litre (% 4,6) 2017 yılında ise 264 litre (% 3) el antiseptiği kullanılmıştır. Ameliyathanelerde el antiseptiği tüketim oranları 2013 yılında 5,9 lt, 2014 yılında 9,9 lt, 2015 yılında 11,2 lt, 2016 yılında ise 13,1 lt, 2017 yılında ise 9,8 lt olarak hesaplanmıştır.

Grafik 1: 2013-2017 Yılları Arasında El Antiseptiği Kullanım Miktarları (Litre)



Grafik 2: Ameliyathanelerde 2013-2017 Yılları Arasında El Antiseptiği Kullanım Oranları (1000 vaka sayısı /lt)



SONUÇ

Yapılan çalışmada; Ameliyathanelerde 2013 yılından 2016 yılına el antiseptiği kullanım oranının % 0 7,2 oranında arttığı tespit edilmiştir. 2016 yılından 2017 yılına ise el antiseptiği kullanım oranının % 3,3 oranında azaldığı tespit edilmiştir. 2017 yılında hastanemiz ameliyathanelerinde iki ay kadar süren yapım, onarım ve tadilat çalışmaları nedeni ile el antiseptiği kullanım miktarının düşmesi sebep olarak düşünülmüştür.

Yazarın Adı Soyadı:
Hemş. Gözde DERİN *

*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin Cerrahi Yoğun Bakım

Çalışmanın Yayınlandığı Bilimsel Platform: .Türk Nöroşirurji Derneği 32. Bilimsel Kongresi

Yayımlanma yılı:2018

Yayınlanma Türü: Sözel Sunum

SPİNAL AMELİYATLAR SONRASI YOĞUN BAKIMDA TAKİP EDİLEN HASTALARDA BASI YARASI GÖRÜLME SIKLIĞININ VE RİSK FAKTÖRLERİNİN İNCELENMESİ

GİRİŞ-AMAÇ

Bası yarası, herhangi bir vücut bölgesine, aralıksız ve uzun süren bası sonucu meydana gelen iskemi, hücre ölümü ve doku nekrozudur. Bu çalışma bir eğitim araştırma hastanesinin beyin ve sinir cerrahisi yoğun bakım ünitesinde tedavi gören spinal kord hasarlı hastalarda bası yarası görülme sıklığını belirleyerek, bası yarası gelişiminin önlenmesine ve bu konudaki çalışmalara bilimsel katkı sağlamak amacıyla gerçekleştirildi.

YÖNTEM

Ocak 2017-Aralık 2017 Tarihleri arasında kliniğimizde takip edilen 683 Hastadan 84'ü omurga/omurilik yaralanması veya patolojileri nedeniyle opere edildi ve post-op dönemde yoğun bakım ünitesinde izlendi. Veriler hastaların dosyalarının taranması sureti ile elde edildi. Yoğun bakıma ilk yatış gününden, üniteden ayrıldığı güne kadarki süreçleri değerlendirilerek bası yarası görülme sıklığı ve risk faktörleri belirlendi.

BULGULAR

Omurga cerrahisi sonrası yoğun bakım ünitesine kabul edilen 28 kadın, 56 erkek hasta çalışmaya dahil edildi. Yaş ortalamaları 50,2 ± 19,5, yoğun bakım kalış süreleri ortalama 3,7 gündü. 84 hastanın 18'inin yoğun bakım ünitesinde yatış süresi 5 gün ve üzerindeydi. Bu hastaların Norton bası yarası risk ölçüm değeri ortalama 11,5 ± 3,5'ti. Toplam 8 (%9,5) hastada bası yarası geliştiği, hastaların kuadriplejik ve paraplejik hasta grubunda olduğu saptandı. Bu hastalarda bası yarası açılma günü ortalama 13,6 ± 4,7 gün, Norton bası yarası

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada elde edilen veriler incelendiğinde kuadriplejik ve paraplejik hasta grubunda bası yarası görülme sıklığı diğer gruplardan yüksek olduğu görülmüştür. Yatağa bağımlı hastalarla çalışan hemşirelerin bası yarası riskini değerlendiren ölçekleri iyi bilmesi, doğru kullanması ve riskli hastalarda önleyici uygulamaları erken dönemde başlatmaları önem taşımaktadır.

SERTİFİKA PROGRAMLARINA KATILAN KURSİYERLERİN MEMNUNİYET DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ÖRNEĞİ

AMAÇ

Hemşirelik hizmetlerinde daha nitelikli, kaliteli ve profesyonel yaklaşımla hasta bakımının verilebilmesi için düzenlenen sertifika programlarına katılan kursiyerlerin memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi verilen eğitimin kalitesi ve verimliliği için oldukça önemlidir.

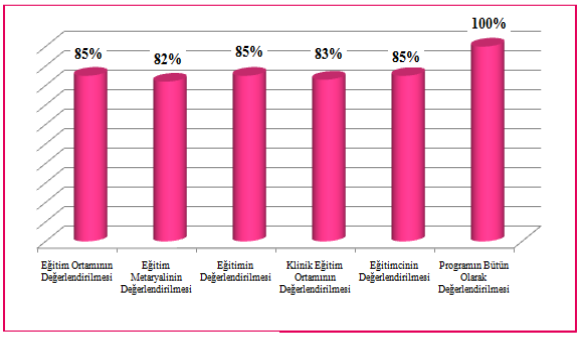
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Yoğun Bakım Hemşireliği, Acil Bakım Hemşireliği, Ameliyathane Hemşireliği ve Psikiyatri Birimlerinde Hemşirelik Hizmetleri Sertifikalı Eğitim Programları yılda iki kez gerçekleştirilmektedir.

Sertifika programlarının bitiminde programın niteliğini artırmak, eksikliklerimizi belirlemek ve tüm katılımcılarımızın memnuniyet düzeyini öğrenmek amacıyla eğitim programını değerlendirmeye yönelik anket uygulamaktadır

BULGULAR

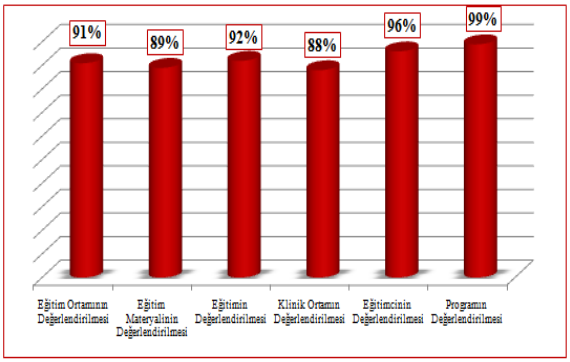
2018 yılı birinci eğitim döneminde yapılan sertifikalı eğitim programlarının memnuniyet düzeyleri aşağıdaki grafiklerde yer almaktadır.

Tablo 1: 2018 Yılı 1. Dönem Yoğun Bakım Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Programı Kursiyerlerinin Memnuniyet Düzeyleri



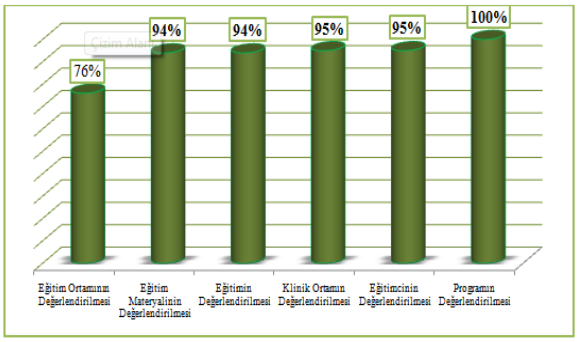
2018 Yılı 1.Dönem Yoğun Bakım Hemşireliği Sertifika programına 16 sağlık personeli katılım sağlamış ve başarılı olmuştur. Kursiyer hemşirelerin sertifika programından memnuniyet düzeyleri Tablo1'de de görüldüğü gibi %80'in üzerindedir.

Tablo 2: 2018 Yılı 1. Dönem Acil Bakım Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Programı Kursiyerlerinin Memnuniyet Düzeyleri



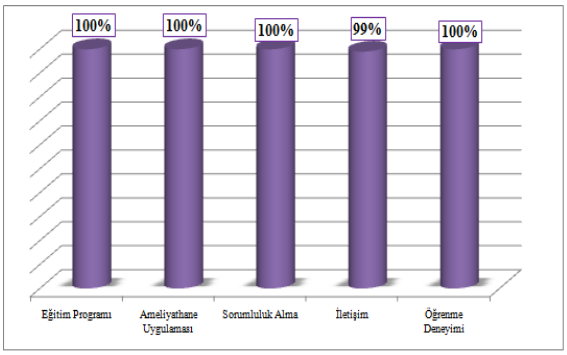
2018 Yılı 1.Dönem Acil Bakım Hemşireliği Sertifika programına 20 sağlık personeli katılım sağlamış ve başarılı olmuştur. Kursiyer hemşirelerin sertifika programından memnuniyet düzeyleri Tablo 2'de de görüldüğü gibi %85'in üzerindedir.

Tablo 3: 2018 Yılı 1. Dönem Psikiyatri Birimlerinde Hemşirelik Hizmetleri Sertifikalı Eğitim Programı Kursiyerlerinin Memnuniyet Düzeyleri



2018 Yılı 1.Dönem Psikiyatri Birimlerinde Hemşirelik Hizmetleri Sertifika programına 10 sağlık personeli katılım sağlamış ve başarılı olmuştur. Kursiyer hemşirelerin sertifika programından memnuniyet düzeyleri Tablo 3'de de görüldüğü gibi %75'in üzerindedir. Kursiyerler Psikiyatri eğitiminin yapıldığı teorik eğitim ortamının daha uygun ortamda verilmesini ifade etmiştir.

Tablo 4: 2018 Yılı 1. Dönem Ameliyathane Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Programı Kursiyerlerinin Memnuniyet Düzeyleri



2018 Yılı 1.Dönem Ameliyathane Hemşireliği Sertifika programına 19 sağlık personeli katılım sağlamış ve başarılı olmuştur. Kursiyer hemşirelerin sertifika programından memnuniyet düzeyleri Tablo 4'de de görüldüğü gibi %95'in üzerindedir.

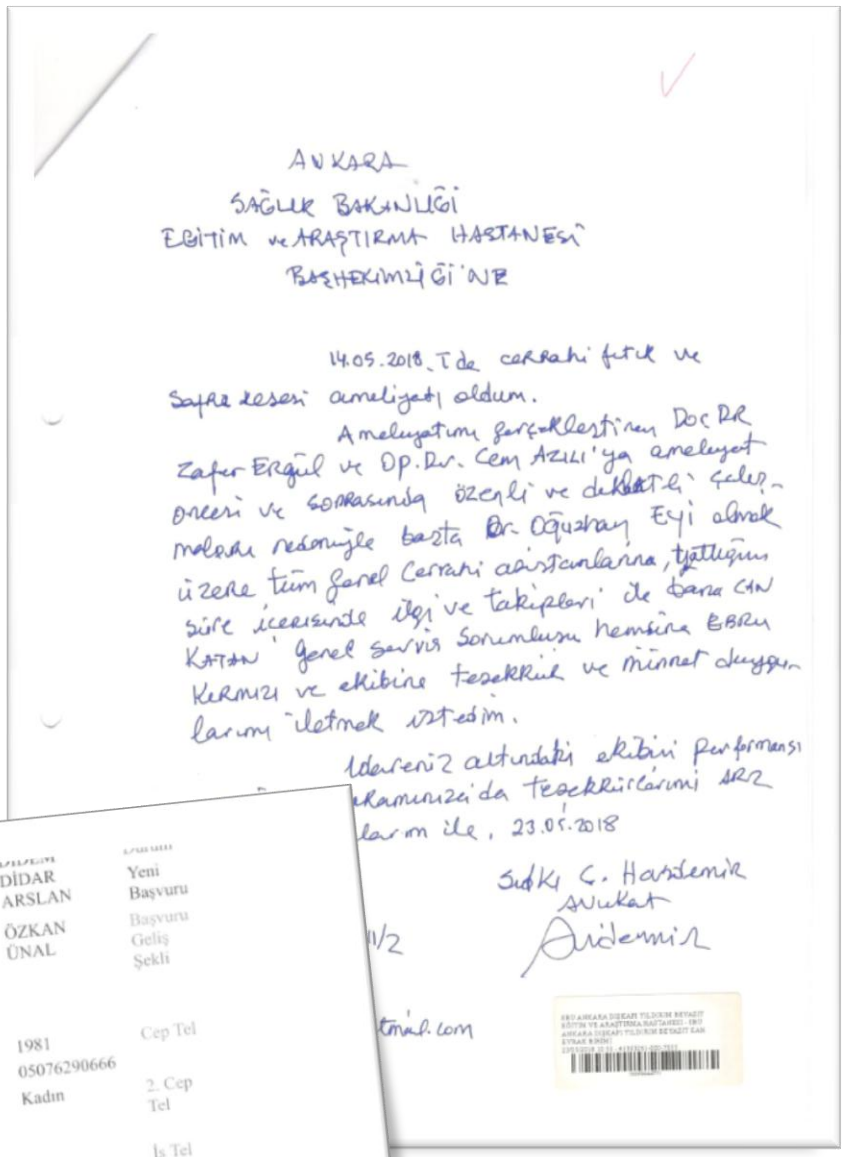
SONUÇ ve ÖNERİLER

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapılan sertifika programlarına katılan kursiyerlerin tablolarda görüldüğü üzere memnuniyet düzeyleri oldukça yüksektir. Özellikle Kursiyerler programın genel değerlendirilmesine yüksek puan vermiştir. Eğitim ortamına verilen puanların ise diğer bölümlere göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu konu hakkında, kursiyerler teorik eğitim ortamı önerileri dikkate alınarak eğitim ortamı düzenlemeleri gerçekleştirilmiştir. Sertifika programlarında gerekli iyileştirmelerin yapılması memnuniyet düzeyini yükselterek, verilen eğitimlerin etkinliğini ve verimliğini olumlu yönde etkileyecektir.

Gülçin GÜLEŞEN, Münüre KARAMAN, Ümran BARMAKÇI

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Hemşireliği

HASTALARIMIZDAN BİZE



ANKARA
SAĞLIK BAKANLIĞI
EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ'NE

14.05.2018 T de cerrahi fıtık ve Safra kesesi ameliyatı oldum.
Ameliyatımı gerçekleştiren Doç DR Zafer ERGÜL ve Op. Dr. Cem AZILI'ya ameliyat öncesi ve sonrasında özenli ve dikkatli yaklaşımları nedeniyle başta Dr. Oğuzhan Eyi olmak üzere tüm genel cerrahi asistanlarına, tüm süre içerisinde ilgi ve takipleri ile bana CAN KAYDA genel servis sorumlusu hemşire EBRU KIRMIZI ve ekibine teşekkür ve minnet duygularımı iletmek istedim.
Üstlerinizi altındaki ekibin performansı [illegible] da teşekkürlerimi sizlerim ile, 23.05.2018

Sadık Ç. Haskılemir
Avukat

rihi	07:43:59		DİDAR ARSLAN		Yeni Başvuru
incelleme rihi	07.06.2018 09:01:00	Güncelleyen	ÖZKAN ÜNAL		Başvuru Geliş Şekli
ağrı erkezi	58696489050	Doğum Tarihi	1981 05076290666		Cep Tel
lı yadı	SÜMEYRA GÜL AYDOĞDU	Cinsiyet	Kadın		2. Cep Tel
esleği		Kan Grubu			İş Tel
Posta	gulyigitilgaz@	Eğitim Durumu			Ev Tel
ımet		Anket	Hayır		Arayan No
076290666					
ili TC		Adres			
ırum	Kamu	Kurum Tipi	Hastane		
rü					
ırum		Kurum Adı			
ıklama					
nkara Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma ıstanesi					
şvuru rü	Ankara TEŞEKKÜR	İlçe Başvuru Sebebi	Sağlık Çalışanı		
rik					

NKARA SBÜ DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT E.A.H KBB SERVİSİ
LEM ODASINDA GÖREVLİ HEMŞİRE GÜLSEN ERCAN'A İLGİ VE
LAKASINDAN DOLAYI BİRİMİNİZ ARACILIĞIYLA TEŞEKKÜR
MEK İSTİYORUM.

BİZDEN HABERLER

Hastanemiz Yara Bakım Hemşiremiz
Zeynep ŞAHİN
Ankara Üniversitesi İbni Sina Hastanesi
"GÜZEL BİR YARA GÜNÜ SEMPOZYUMU"
(22 Haziran 2018)
"Yarada Eksudayi Nasıl Kontrol Ediyoruz"
Sunumu ile katılım sağlamıştır.

Göğüs Hastalıkları Kliniği Hemşiremiz
Fatma KARACAN
"GÖĞÜS HASTALIKLARI KLİNİĞİNİN İNVAZİV GİRİŞİMLERİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ"
(Bronkoskopi-EBUS-Akciğer Hacim Küçültme)
Ulusal Akciğer Sağlığı Kongresinde 2018
poster sunumu kabul görmüştür.

Hastanemiz Hemşirelik ekibine KPSS 2018/4 Personel yerleştirilmeleri ile 35 meslektaşımız katılmıştır.

Yeni işe başlayan meslektaşlarımıza 03.07.2018- 06.07.2018 tarihleri arasında "Oryantasyon Eğitim Programı" kapsamında;

kurumsal ve mesleki eğitimleri verilerek kurum ve birim oryantasyon süreçleri başlatılmıştır.

Kurum Tanıtımı	Hemşirelik Kanun ve Yönetmelikleri,
Çalışan Hakları ve Güvenliği,	Hasta Hakları,
Hastane Hizmet Kalite Standartları	Hasta Güvenliği
Hastanemizde Kullanılan Hemşirelik Formları,	CPR
İletişim	Enfeksiyon Standart Önlemleri
Hemşirelik Bakım Planı Süreci ve Hastanemizdeki Süreç,	İlaç Güvenliği ve İlaç Uygulamaları
Tıbbi Atık Yönetimi	Hastanemiz Bilgi Yönetim Sisteminde Hemşirelik Alanları
Hastadan Güvenli Materyal Alma ve Transferi(Biyokimya-Mikrobiyoloji)	Diyabet ve İnsülin Uygulamaları
Güvenli Kan Transfüzyonu Uygulamaları	4B Hizmet Sözleşmesi ve Etik

FÜZYON UYGULAMALARI
Dr. Nigar ERTUĞRUL ORUÇ

Periton diyalizi hastalarımızın yaşam konforlarını artıran yeni uygulamaların eğitimleri periton diyalizi hemşirelerimiz tarafından verilmiştir

.

Telefon: (0 312) 596 20 00
Fax:(0 312) 318 66 90

info@diskapieah.gov.tr

Ziraat Mahallesi, Şehit Ömer Halisdemir Cad. No: 20 Dışkapı - Altındağ/Ankara

Bu bültenin tüm yayın hakları Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Hastanesine aittir