



**BİR DEVLET HASTANESİNDE ÇALIŞAN
HEMŞİRELERİN HASTANE İÇİ KRİTİK HASTA
NAKİLLERİ İLE İLGİLİ BİLGİ VE
UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Nesrin SÖYLEMEZ

**2020
YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK BİLİMİ ANABİLİM DALI**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül OKSAY ŞAHİN**

**BİR DEVLET HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN
HASTANE İÇİ KRİTİK HASTA NAKİLLERİ İLE İLGİLİ BİLGİ VE
UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Nesrin SÖYLEMEZ

T.C.

Karabük Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Hemşirelik Bilimi Anabilim Dalında

Yüksek Lisans Tezi

Olarak Hazırlanmıştır.

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül OKSAY ŞAHİN

KARABÜK

Ocak 2020

TEZ ONAY SAYFASI

Nesrin SÖYLEMEZ tarafından hazırlanan “BİR DEVLET HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN HASTANE İÇİ KRİTİK HASTA NAKİLLERİ İLE İLGİLİ BİLGİ VE UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ” başlıklı bu tezin Yüksek Lisans Tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül OKSAY ŞAHİN
Tez Danışmanı, Hemşirelik Bilimi Anabilim Dalı



Bu çalışma, jürimiz tarafından Oy Birliği ile Hemşirelik Bilimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir. 16/01/2020

Ünvanı, Adı SOYADI (Kurumu)

İmzası

Başkan: Prof. Dr. Sevim ÇELİK (BÜ)



Üye: Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül OKSAY ŞAHİN (KBÜ)



Üye: Dr. Öğr. Üyesi Duygu KES (KBÜ)



KBÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu, bu tez ile, Yüksek Lisans derecesini onamıştır.

Prof. Dr. Hasan SOLMAZ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü



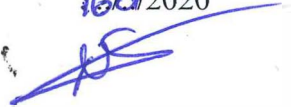
BEYAN

Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kurallarına göre hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içerisinde yer alan tüm bilgi ve belgeleri akademik kurallara uygun şekilde elde ettiğimi,
- Elde ettiğim tüm bilgi ve sonuçları etik kurallara uygun şekilde sunduğumu,
- Yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun şekilde atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum tüm eserleri kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan bilgi ve verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya farklı bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

Nesrin SÖYLEMEZ

16/01/2020



TEŞEKKÜR

Tez çalıőmam sűresince bilgi ve deneyimleri ile bana her konuda sabırla yol gűsteren deęerli hocam ve tez danıőmanım Dr. Őęr. Őyesi Ayőegűl OKSAY ŐAHİN'e, bu yolda desteęini ve sevgisini esirgemeyen eőim Zafer SŐYLEMEZ ve aileme, çalıőma sűrecim boyunca benden yardımlarını esirgemeyen Genel yoęun bakım 1 ekibi ailesine ve araőtırmaya katılmayı kabul eden deęerli meslektaőlarıma ayrı ayrı teőekkűrlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL	ii
TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
EKLER DİZİNİ	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xii
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
1.1. Araştırmanın Konusu ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Soruları	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Kritik Hasta Nakli Tanımı ve Kavramlar	3
2.2. Kritik Hasta Nakil Organizasyon ve İşleyişi	4
2.2.1. Nakil kararının alınması, nakil ekibi ve hastanın hazırlanması .	4
2.2.2. Kritik hasta nakil cihaz ve malzeme hazırlığı	11
2.2.3. Kritik hasta nakil kontrol ve güvenliğinin sağlanması	13
2.2.4. Kritik hasta naklinde iletişim	15
2.2.5. Kritik hastanın ilgili birime teslim edilmesi ve kayıtların tutulması	17
2.3. Dünyada ve Türkiye’de Kritik Hasta Nakilleri	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	22
3.1. Araştırmanın Tipi	22
3.2. Araştırma Yeri ve Tarihi	22

3.3. Araştırma Evreni ve Örneklem Seçimi	22
3.4. Veri Toplama Araçları.....	23
3.5. Verilerin Toplanması	25
3.6. Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler	25
3.7. Araştırmanın Etik Yönü	27
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Karşılaşılan Durumlar.....	28
4. BULGULAR.....	29
5. TARTIŞMA	49
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	62
7. KAYNAKLAR	64
EKLER.....	69
EK 1: Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri Bilgi Düzeyi Belirleme Anketi	69
EK 2: Gözlem Formu	75
EK 3: Aydınlatılmış Gönüllü Olur Formu.....	76
EK 4: Etik Kurul Formu	77
EK 5: Araştırma İzni	78
ÖZGEÇMİŞ.....	79

TABLolar DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1: Katılımcıların Sosyodemografik ve Çalışma Özelliklerine Ait Tanımlayıcı İstatistikler.....	29
Tablo 2: Katılımcı Nakil Eğitimi Alma Durumuna Ait Tanımlayıcı İstatistikler	30
Tablo 3: Hastane İçi Kritik Hasta Nakli İle İlgili İfadelere İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı	32
Tablo 4: Kritik Hasta Nakil Bilgi Anket Formunun Sınıflandırılması.....	36
Tablo 5: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	38
Tablo 6: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının çalışma şekli Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	38
Tablo 7: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının Sertifika Eğitimi Alma Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	38
Tablo 8: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	39
Tablo 9: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının Eğitim Düzeyi ve Çalışma Özelliklerine Göre Karşılaştırılması.....	40
Tablo 10: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının Nakil Eğitimi Alma Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	41
Tablo 11: Gözlem yapılan kritik hasta nakilleri ile ilgili bilgiler (N:30).....	42
Tablo 12: Hastane İçi Kritik Hasta Nakil Gözlem Sonuçlarının Yüzde ve Frekans Dağılımı	44

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1: 2004'ten Günümüze Kadar Tespit Edilen Başlıca Olumsuz Olaylar (Fanara et al. 2010).....	7
Şekil 2: Kritik Hasta Nakil Süreci Örnek Kontrol Listesi (www.londonscn.nhs.uk, Erişim tarihi: 01.12.2019).	19
Şekil 3: Hemşirelerin Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgisi Düzeyleri	34



EKLER DİZİNİ

EK 1: Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri Bilgi Düzeyi Belirleme Anketi.	69
EK 2: Gözlem Formu	75
EK 3: Aydınlatılmış Gönüllü Olur Formu	76
EK 4: Etik Kurul Formu.....	77
EK 5: Araştırma İzni.....	78



ÖZET

Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri ile İlgili Bilgi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Kliniklerde yatan hastalar için beklenmedik olarak gelişen ya da hastalığın seyrine göre değişen durumlar (tetkik vb) sonucu hastane içi hasta nakillere ihtiyaç duyulmaktadır. Nakil işlemini gerçekleştirecek ekip üyeleri arasında en aktif rol oynayan hemşirelerin bilgi ve deneyimleri hasta güvenliği ve başarılı nakil işlemi için önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenlerle çalışma bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır.

Tanımlayıcı tipteki bu çalışmada hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili bilgi ve uygulamaları değerlendirilmiştir. Araştırma verileri “Kişisel Bilgi Formu” “Hastane İçi Kritik Hasta Nakil Gözlem Formu”, ve “Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri Bilgi Düzeyi Belirleme Anketi” kullanılarak elde edilmiştir. Kastamonu Devlet Hastanesinde çalışan 330 hemşire evreni oluşturmuştur. Evreni bilinen örneklem formülüne göre örneklem büyüklüğü, %98 güven aralığında %2 hata payı 208 hemşire olarak hesaplandı. Bilgilendirilmiş onamı alınan 208 hemşire örnekleme ile çalışma tamamlanmıştır. Ayrıca hastane içi kritik hasta nakilleri için 30 adet gözlem yapılmıştır. Katılımcıların %80.3'ü kadındır. Katılımcıların çoğu 30-41 (% 49.5) yaş aralığında yer almaktadır. Katılımcıların çoğu lisans eğitim düzeyinde (%60.6) yer almaktadır. Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri Bilgi Düzeyi Belirleme Anketi katılımcılarının bilgi düzeyleri iyi düzeydedir (%74.5). Bununla birlikte katılımcılar içerisinde bilgi seviyesi çok düşük düzeyde olan hiç kimse yoktur. Sosyo demografik özelliklerin bilgi düzeyleri ile anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Bilgi düzeyi değerlendirmesinde bilgi düzeyini yeterli gören katılımcılar ile yetersiz gören katılımcılar arasında yeterli gören hemşireler lehine anlamlı fark görülmüştür ($p<0.05$). Kritik hasta nakil sürecinde gözlemler sonucu çeşitli uygulamada problemler olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak hastane içi kritik hasta nakillerinde hemşirelerin bilgi düzeylerinin iyi olduğu ve uygulamaya ilişkin gözlem sonuçları yeterli bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Hemşirelik, Kritik Hasta Nakli, Yoğun Bakım

Bilim Kodu: 1032



ABSTRACT

Evaluation of Knowledge and Practices of Nurses Working in a State Hospital on Inter-hospital Transfer of Critically Ill Patient

Inter-hospital transfers are required as a result of unexpected situations for hospitalized patients in clinics or changing conditions depending on the course of the disease (examination, etc.). The knowledge and experience of nurses, who play the most active role among the team members that will perform the transfer process, has great importance for patient safety and successful transfer. For this reason, in this study, it is aimed to assess the knowledge and practices of nurses working in a state hospital about inter-hospital transfer of critically ill patients.

In this descriptive study, the knowledge and practices of nurses on the transfer of critically ill patients were tried to be determined without interfering with the environment and the process. Research data were obtained by using “Personal Information Form“, “Observation Form”, and “Knowledge Level Determination Questionnaire on Inter-hospital Transfer of Critically Ill Patient”. The population of the study consisted of 308 nurses working in Kastamonu State Hospital. The sample size was calculated as 206 nurses with 98% confidence interval and 2% error margin according to the known sample formula. The questionnaire was applied to all nurses based on volunteering and the study was conducted on 208 nurse samples.

In addition, 30 observations on inter-hospital critically ill patient transfer process were performed in parallel with the data gathering from the questionnaire 80.3% of the participants were female. The most of the participants were in 30-41 (49.5%) age range. When the education level variable was analyzed, most of the participants (60.6%) were at undergraduate education level. Most of the participants’ knowledge about the critically ill patient transfer process was at good level (74.5%). On the other hand, there was no participant with a very low level of knowledge on critically ill patient transfer process. As a result of observations during the critical patient transfer process, it was seen that there were problems in practice. As a result, in

inter-hospital transfer of critically ill patient, nurses' level of knowledge was found to be at good level, however the observation of the application was found to be at moderate level.

Keywords : Nursery, Critically Ill Patient Transfer, Critical Care

Science code: 1032



1. GİRİŞ ve AMAÇ

1.1. Araştırmanın Konusu ve Önemi

Sağlık kurumlarında verilen hasta bakım hizmetleri çok geniş bir alana yayılmış ve karmaşık yapılardır. Bu yapı içinde hemşirelik bakım ve uygulamaları çok önemli bir yere sahiptir (Kavuncubaşı 2012, Ekici 2013). Hemşirelik bakım ve uygulamaları hasta ile ilk karşılaşma ile başlayarak taburculuk işlemleri ve dahi sonrası devam etmektedir (Day 2010). Bu süreçte kliniklerde yatan hastaların tedavisinde beklenmedik olarak gelişen ya da hastalığın seyrine göre değişen durumlar (tetkik vb) sonucu hastane içi hasta nakillerine ihtiyaç duyulmaktadır. Hastane içi kritik hasta nakilleri hekim kararı ile başlatılan, uzman bir ekip ile yapılması gereken ve önemli bölümünü hemşire yönetimi ile gerçekleşen işlemlerdir (Thomas et al. 2013). Yaşlı nüfusun artması, hastane enfeksiyonları, sepsis, travma ve kazaların artması, kanser ve kalp hastalıklarında artış ve benzeri hastalıklar hastanede kalış sürelerini ve yapılan tetkik ve tedavi kapsamını arttırmaktadır. Bu sebeplerle kritik hastaların hastane içi nakil sayıları gün geçtikçe artmaktadır (Thomas et al. 2013).

Nakil işlemleri kliniklerden yoğun bakım ünitelerine yapıldığı gibi, yoğun bakımlardan çeşitli radyolojik tetkikler sebebi ile ilgili bölümlere gerçekleştirilmektedir. Kritik hasta nakilleri hem nakil olacak hasta ve ailesi tarafından, hem de nakli gerçekleştirecek ekip açısından zor bir süreçtir (Baratt 2009). Riskler nakil sırasında her zaman vardır. Hastane içi kritik hasta transferi ile ilgili literatürde %40-60 oranında komplikasyondan bahsedilmektedir. Kritik hasta nakillerinde en sık rastlanan riskler EKG düzensizlikleri (aritmi, bradikardi gibi), hipertansiyon, hipotansiyon, hipoksi olarak sıralanmıştır. En iyi koşullar sağlanarak gerçekleştirilen transfer işlemleri için dahi %1 oranında hasta kaybedildiği bildirilmiştir (Uysal 2010, Çoban ve ark. 2014).

Yapılan çalışmalara göre uzman bir ekip ile hasta güvenliği dikkate alınarak ve uygun ekipman ile yapılan nakil işlemlerinin, hastanın hastanede kalma süresini %40-50 oranında düşürdüğü görülmüştür (Uysal 2010, Çoban ve ark. 2014). Kritik

hasta nakilleri gerçekleştirilen hemşirelik bakımı hasta güvenliği dikkate alınarak hastanın nakile hazırlanması, birimler arası iletişimin sağlanması, transfer ekipmanının kontrolü ve hazır hale getirilmesi gibi birçok uygulamayı içermektedir (Ovayolu ve ark. 2006). Nakil işlemine gerçekleştirecek ekip yeleri arasında en aktif rol oynayan hemşirelerin bilgi ve deneyimleri hasta güvenliği ve başarılı nakil işlemi için önemli bir yer tutmaktadır.

Bu nedenlerle çalışmada bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi amacı ile gerçekleştirilmiştir.

1.3. Araştırmanın Soruları

Araştırma aşağıdaki soruları cevaplamak üzere yapılmıştır. Bunlar:

- Hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakil uygulamaları hakkında bilgileri ne düzeydedir?
- Kritik hasta nakil süreci bilgi puanları ile hemşirelerin sosyodemografik ve diğer özellikler açısından fark var mıdır?
- Hastane içi kritik hasta nakil uygulamaları ile ilgili mevcut durum genel gözlem sonuçları nasıldır?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kritik Hasta Nakli Tanımı ve Kavramlar

Kritik hasta, genel olarak stabil yaşamsal fonksiyonlara sahip olmayan ya da destek tedavisi altında stabil tutulan veya genel durumunun kötüleşmesi muhtemel olan hastalar için kullanılan bir ifadedir. Bir veya daha fazla organ/sistem yetersizliği veya fonksiyon bozukluğu nedeniyle izlem ve tedavi için daha karmaşık donanım kullanarak hayatta kalabilecek hastalar kritik hasta olarak tanımlanmaktadır. Hayatları tehdit altında olan bu hastalar, acil servislerde ve yoğun bakım ünitelerinde tedavi edilmektedir. Kritik durumdaki hastalar açısından en güvenli yerin yoğun bakım ünitesi olduğu belirtilmektedir. Çünkü yoğun bakım ünitelerinde hastalar için kullanabilecek ventilatörler, infüzyon pompaları, monitörler bulunmaktadır. Ayrıca bu ortamda yoğun bakım hemşireleri, hekimler ve sağlık personeli yer almaktadır (Gupta et al. 2004, Bodur 2005).

Hasta nakli hastanın kendi durumuna ya da kuruma bağlı nedenlerden dolayı başka bir servise, üniteye ya da sağlık kuruluşuna taşınmasını ifade etmektedir (Kanan 1998). Hastane içi nakil, bir hastanın hastane içindeki bir fiziksel konumdan diğerine hareketini içerir. Bu nakiller kısa süreli (örneğin tanısal görüntüleme elde etmek için) veya uzun süreli (örneğin yataklı servisten yoğun bakım ünitesine nakil) olabilir. Kurum içi hasta nakil sürecinde hasta başka bölümlere, ameliyathaneye ya da yoğun bakım ünitesine taşınmaktadır (Schwebel et al. 2013). Kritik hasta nakli acil tıbbi hizmetlerin bir parçasını oluşturmaktadır ve bu durum sabit olmayan ve nakil sürecinde durumunun sabit olmama ihtimali yüksek olan hastaları içermektedir (Williams and Sullivan 2013).

Kritik hasta nakli, hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerde sağlık bakım sisteminin ayrılmaz bir parçasıdır (Hopkins P and Wolf H. A, 2002). Bununla birlikte hastaneler arasındaki kritik hasta nakilleri, acil hayat kurtarıcı müdahale gerektiren durumu stabil olmayan hastalar için yüksek riskli bakım dönemleridir. Bundan dolayı bu hastaların nakli kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda bu nakillerin güvenli bir

şekilde gerçekleştirilmesine ilişkin uzun yıllardan bu yana büyük endişeler yaşanmaktadır (Grier et al 2019).

Nakil sürecine ilişkin yönergeler 1990'lı yıllarda ortaya çıkmıştır. Buna karşın 1999 yılında yayımlanan bir çalışmada meydana gelen beklenmeyen olayların %70'inin nakil süreci ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Buna bağlı olarak nakilin düzenlenmesi, personel, ekipman ve nakil sürecinde izleme ile ilgili yönergelerin takip edilmesi konusunda çalışmalar yoğunlaşmıştır. Bu bağlamda personel, organizasyon ve araç gereçlerle ilgili ilkelerin neler olması gerektiğini belirten yeni yönergeler ortaya konulmuştur (Kreeftenberg et al. 2000). Nakillerin artması yeni prosedürlerin ve donanımlar ile birlikte olsa da büyük bir tehlike olarak tanımlanmıştır (Iwashyna et al 2009). Bu bilgiler ışığında kritik bakım kavramının ortaya çıkışı yıllar öncesine dayanmaktadır. Bununla birlikte gelişen kritik hasta nakil sürecinin hastanın yaşamı açısından önemli olduğu ve bu süreçte dikkat edilmesi gereken çeşitli ilkelerin olduğu görülmektedir.

2.2. Kritik Hasta Nakil Organizasyon ve İşleyişi

2.2.1. Nakil kararının alınması, nakil ekibi ve hastanın hazırlanması

Hasta nakil süreci genellikle külfetli bir süreçtir ve durumdan duruma değişiklik gösterir. Bu süreçte daha hızlı bir nakil altyapısının oluşturulması nakil süreci ile ilgili politikaların uygulanmasına yardımcı olabilir (Bosk et al. 2011). Hastalar zorunlu nedenlerden dolayı uygun olan kliniğe nakil edilmesi gerektiğinden nakil sırasında nakil ekibine destek ve denetim sorumluluğu kıdemli hekime danışılarak sağlanır (Cronin et al 2007).

Hastanın nakil kararı, hasta yakınları ile ilgili fayda ve riskler hakkında kapsamlı bir tartışma yapıldıktan sonra kıdemli bir hekim tarafından verilir. Nakil öncesi hasta yakınlarının yazılı ve bilgilendirilmiş onaylarının alınması ve naklin neden gerekli olduğunun da belirtilmesi zorunludur. Bazı ülkelerde, hasta naklini koordine etmek ve kolaylaştırmak için özel kritik bakım nakil grupları kurulmuştur. Bu gruplar ayrıca alıcı hastanede veya kurumda uygun ortamı da düzenlemektedir (Kulshrestha and Singh 2016).

Genel olarak bakıldığında nakil süreci şu aşamalardan oluşmaktadır (Bourn vd. 2018):

- ✓ Hastanın nakil ihtiyacının belirlenmesi
- ✓ Hastayı gönderen ve kabul eden kıdemli hekimler arasında anlaşmanın sağlanması
- ✓ Hastanın bakım ekibinden kritik nakil ekibine teslim edilmesi
- ✓ Bakım üniteleri arasında naklin gerçekleşmesi
- ✓ Hastanın nakil takımından hastayı kabul eden takıma teslim edilmesi
- ✓ Nakil ekibinin ve ekipmanların geri iadesi

Kritik hasta nakli, çeşitli platformlar ve çoklu durumlar için sağlık uzmanları tarafından gerçekleştirilir. Genel olarak bakıldığında hasta nakli bakım süreci şu aşamalardan oluşmaktadır (Bourn et al. 2018):

- ✓ Bakımın birincil, ikincil ya da üçüncül olup olmadığını belirleme (Position on care pathway: primary, secondary, tertiary)
- ✓ Nakil şekli: yatak, kara yolu, deniz ya da hava yolu
- ✓ Naklin aciliyeti: acil, bekletilebilir, rutin
- ✓ Nakilde verilen bakım seviyesi 0,1, 2, ya da 3
- ✓ Bakım göstergesi
- ✓ Naklin süresi ve mesafesi: hastane içi, hastaneler arası ya da uluslararası

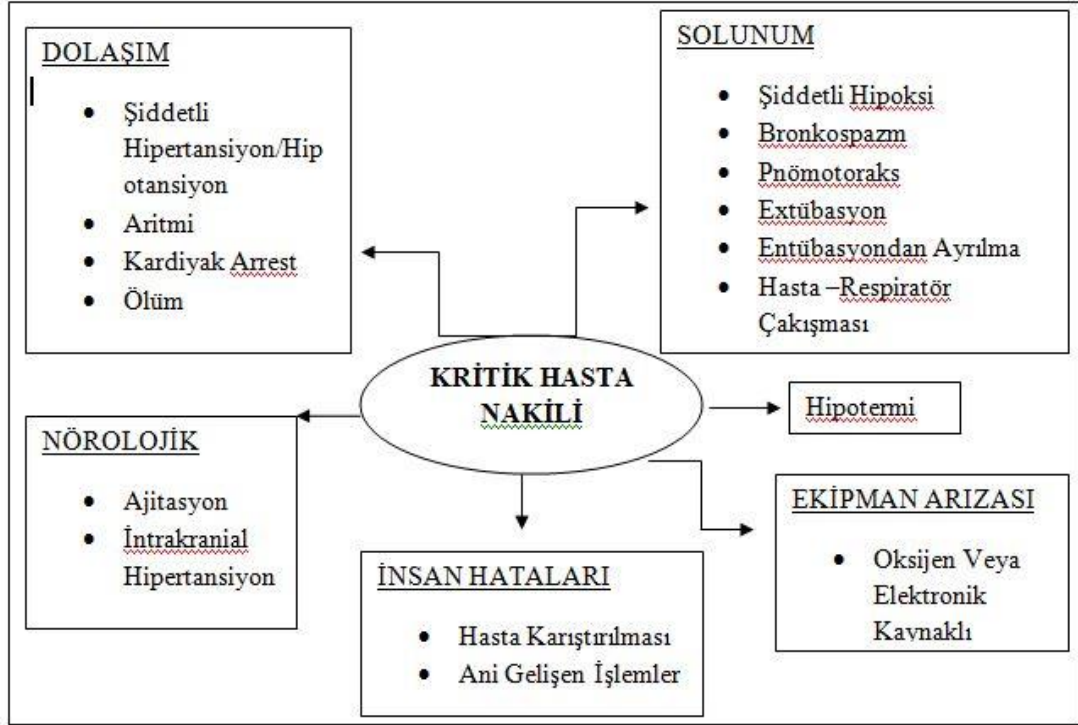
Bu kapsamda kurum içi nakil sürecinde nakil öncesi karar verilmesi, nakil ekibinde yer alacak personelin belirlenmesi, hazırlık sürecinde kullanılacak ekipmanların hazırlanması ve hastanın stabil hale getirilmesi, nakil sürecinde sürekli gözlem yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi süreci yer almaktadır (Alamanou 2014). Uysal (2010) ise kritik durumdaki hastanın taşınması sürecinde karar verme, planlama ve uygulama aşamalarının yer aldığını belirtmiştir. Öncelikle hastanın nakil edilmesine karar verildikten sonra planlama aşamasına geçilmelidir. Bu aşamadaki durum planı, klinik ya da ünitadaki hemşire ve hekim gibi sağlık personeli tarafından yapılır. Hastanın nakil edileceği yer ile iletişime geçilir. İki kurum arasındaki mesafe ve yaşanabilecek gecikme zamanı değerlendirilir (Uysal 2010).

Hasta nakil sürecinde önemli olan bir diğer unsur ise, hastanın mümkün olan en yakın kuruma gönderilmesidir. Yoğun bakım ünitesinden uzakta bulunduğu süre boyunca hastanın bakımını farklı bir ekip gerçekleştirecekse, nakil öncesi ve sonrasında hastanın durumu ve tedavisi ile ilgili hekimler ve/veya hemşireler arasında iletişim sağlanmalı ve gerekli bilgilendirmeler yapılmalıdır. Hastanın dosyasında tüm tanılama formları ve bakım planları, ilaçları, kurumca verilmiş kimlik kartı yer almalıdır (Dunn et al. 2007). Bununla birlikte hastane içi nakil sürecinde ekip koordinasyonu, iletişim ve mevcut kaynaklar oldukça önemlidir. Hastane içi nakil süreci için resmi ve yazılı bir protokolün multidisipliner bir ekip tarafından geliştirilmesi ve her kurumun kalite geliştirme süreci ile değerlendirilmesi önemlidir. Nakil protokolleri, rutin kontroller ve nakil sırasında ve varış yerinde kullanılan ekipmanın bakımı için gereksinimleri içermelidir (Knight et al. 2015).

Hasta nakil sürecinde oluşabilecek problemlerin en aza indirilmesinde bir kontrol listesinin kullanılması gerekir (Shirley and Bion 2004). Kontrol listesi sayesinde nakil esnasında meydana gelebilecek istenmeyen olaylar nakil ekibi tarafından önlenir veya hızla müdahale edilebilir. Kritik hasta nakil sürecinin başarılı olabilmesinde nakil öncesinde stabilizasyon oldukça önemlidir. İstenmeyen durumların iyi bir hazırlık süreci ile %91 oranında önlenilebileceği belirtilmektedir. Bundan dolayı nakil öncesinde hastanın değerlendirilmesi, yaşama döndürülmesi ve stabil hale getirilmesi vurgulanmaktadır (Wagner et al. 2013). Bunun yanında nakil ekibinde yer alan bireylerin eğitilmiş ve tecrübeli olmaları ortaya çıkan problemlerin çözümünde kilit bir role sahiptir. Kritik hasta naklinde özel amaçlı eğitilmiş personelin olması, uygulama kapsamının belirtilmesi ve uygun ekipmanların kullanılması nakil işlemini kolaylaştırmaktadır (Williams and Sullivan 2013). Dolayısıyla nakil ekibinde yer alan ekibin acil prosedürlere aşina olması ve hastayı tam olarak devralmaları önemlidir. Devir bilgileri naklin yapıldığı serviste yer alan ekibe (hekim/hemşire) aktarılacağı için bu bilgilerin tam ve açık olması gerekir. Genelde nakil sürecinde hastanın yoğun bakım veya acil servisteki primer hekimi, hemşiresi ve yardımcı elemanlar rol oynar (Bodur 2005).

Hastanın nakiline dahil olan personel ile ilgili olarak, hastanelerde güvenli nakiller için bir hastane içi nakil ekibi oluşturulması gerekmektedir. Ancak, uygun

şekilde eğitilmiş ve nitelikli personelden oluşmuyorsa, bu ekip yetersizdir. Hastane içi nakillere katılan tüm personelin hastaya eşlik eden ekipmanı nasıl kullanacağını bilmesi, doğrudan akut olaylara müdahale edebilmesi ve izleme verilerini doğru şekilde yorumlayabilmesi gerekir. İlgili bir çalışmada, özel olarak eğitilmiş bir nakil ekibinin kullanılmasının, hastane içi nakiller sırasındaki istenmeyen olay oranını azaltabileceği sonucuna varılmıştır (Stearley 1998).



Şekil 1: 2004'ten Günümüze Kadar Tespit Edilen Başlıca Olumsuz Olaylar (Fanara et al. 2010).

Hastane içi nakil sürecinde hasta ile sağlık ekibi arasında iletişim sağlanmalıdır. Nakil sırasında hastaya refakat edecek iki kişiden birisinin yoğun bakım hemşiresi olması gerekir. Yoğun bakım hemşiresi ve diğer sağlık personeli hava yolu yönetimi, kalp akciğer canlandırması, hasta izlemi ve donanımların kullanımı hakkında gerekli bilgi, beceri ve özellikle kritik durumdaki hastanın nakili konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmalıdır. Ayrıca, durumu stabil olmayan hastaların nakil sürecinde mutlaka bir hekim olmalıdır. Bakımı verecek sağlık ekibi üyeleri bilgilendirilmelidir. Bu süreçte hastanın bakım ve tedavisinde yer alan tüm sağlık ekibi üyelerinin bilgilendirilmesinden hemşireler sorumludur (Warren et al. 2004).

Nakil öncesinde hastanın hazırlanması sürecinde de gerçekleştirilmesi gereken çeşitli adımlar vardır. Eğer hastanın şuuru açıksa hastaya naklin yapılma gereksinimi bilgisi iletilmelidir (Bodur 2005). Ayrıca, hastanın klinik durumunda herhangi bir olumsuz olay veya bozulmayı önlemek için nakilden önce hastanın uygun ve titiz bir şekilde hazırlanması ve stabilizasyonu yapılmalıdır. Hasta yeterince zaman kaybetmeden uygun şekilde yeniden hayata döndürülmeli ve mümkün olan en yüksek ölçüde hastanın durumu dengelenmelidir. Hazırlık sırasında, hastanın A, B, C ve D, bir başka deyişle hava yolu, solunum, dolaşım ve nörolojik durumu kontrol edilmeli ve ilgili önlenebilir problemler düzeltilmelidir. Nakil öncesi kontrol listesinin kullanılması bu bağlamda kullanışlıdır (Dun et al. 2007).

Hava yolu: Nakil sırasında sekel (airway compromise) olasılığı olan hastalar, uygun pozisyonları doğrulandıktan sonra uygun şekilde sabitlenmeleri gereken bir kelepçe ile endotrakeal tüp ile entübe edilmelidir. Nakil sırasında mide içeriğinin aspirasyonunu önlemek için bazı hastalarda uygun şekilde yerleştirilmiş bir nazogastrik tüp gereklidir. Bazı travma hastalarında servikal omurga stabilizasyonu gerekebilir.

Solunum: Arteriyel kan gazı değerlerinin optimizasyonu ile ventilasyon uygun şekilde kontrol edilmelidir. Şüpheli pnömotoraksta durumunda, özellikle hava taşımacılığından önce, göğüs tüpü yerleştirilmelidir.

Dolaşım: Nakilden önce hastada varsa en az iki adet geniş açık şekilde intravenöz kanül bulundurmalıdır. Dış kanama uygun şekilde kontrol edilmeli ve herhangi bir şok durumunda intravenöz sıvılar ve/veya vazopressörler ile tedavi edilmelidir. Nakil sırasında çapraz eşleştirilmiş kanın bulunması gerekebilir.

Nörolojik durum: Kafa travması olan hastalar; nakil öncesi ve sırasında herhangi bir yatıştırıcı veya paralizik ajanın uygulanmasından önce Glasgow Koma Skalasına (GCS) uygun şekilde izlenmeli ve belgelendirilmelidir.

Nakil edilecek hastaya eşlik eden en az iki yetkili personelin bulunması önerilir. Her hastanın nakil sırasında ihtiyaç duyduğu bakım, hastanın kritik bakım bağımlılığının seviyesine bağlıdır ve buna göre aşağıdakilere gruplara ayrılır (Kulshrestha and Singh 2016):

Seviye 0: Bir hastanede koğuş düzeyinde yönetilebilen ve genellikle herhangi bir uzman personelin eşlik etmesi gerekmeyen hastaları içerir.

Seviye 1: Nakil sırasındaki durumlarında bozulma riski altında bulunan ancak kritik bakım ekibinin desteğiyle akut bir koğuş ortamında yönetilebilen hastaları içerir. Bunlara genellikle sağlık görevlisi veya eğitimli bir hemşire eşlik etmelidir.

Seviye 2: Tek bir organ sisteminin başarısızlığı için gözlem veya müdahale gerektiren hastaları içerir ve eğitimli ve yetkili personel tarafından desteklenmesi gerekir.

Seviye 3: En az iki arızalı organ sistemini destekleyen, nakil sırasında ileri solunum bakım gereksinimi olan hastaları içerir. Bu hastalara bir hemşire ve bir sağlık görevlisinin yanı sıra yetkili bir hekim eşlik etmelidir.

Bununla birlikte kritik hastalar nakil sırasında yoğun bakım ünitesinde olduğu gibi aynı düzeyde temel fizyolojik izleme sürecine tabi tutulmaktadır. Bu aşamada asgari olarak; sürekli elektrokardiyografik izleme, sürekli nabız oksimetre ve düzenli aralıklarla kan basıncı, nabız hızı ve solunum hızı izlenir. Ayrıca, hastaların kapnografi, sürekli arteriyel kan basıncı, pulmoner arter basıncı veya intrakraniyal basıncı izlenir. Aralıklı kalp debisi veya pulmoner arter tıkanıklığı basınç ölçümlerini gerektiren özel durumlar da olabilir (Warren et al. 2004). Alıcı ekip; nakilde kullanılan ekipmana aşına olmalı ve acil hava yollarının yönetimi, havalandırma ve resüsitasyon konusunda deneyimli olmalıdır (The Joint Commission 2018)

Alamanou ve Brokalaki (2014) kurum içi kritik hasta nakilinde nakil öncesi, nakil sırasında ve nakil sonrasında yapılması gerekenleri şu şekilde belirtmişlerdir.

Nakil öncesinde;

- ✓ Nakil sürecinde yer alan bütün ekibin tek işi bu olmalıdır.
- ✓ Hastanın durumu stabil hale getirilmelidir.
- ✓ Nakilde kullanılacak ekipmanlar temin edilmelidir.
- ✓ Hastanın tıbbi verileri alınmalıdır.
- ✓ Hasta izleme monitörüne bağlanmalıdır ve parametreler kaydedilmelidir.
- ✓ Hastanın stabil olup olmadığı, yaşamsal göstergeleri, diğer katater ve drenajlar yeniden değerlendirilmelidir.
- ✓ Takip edilecek plan belirlenmelidir.
- ✓ Hastanın naklinin hangi yollardan sağlanacağı belirlenir.

- ✓ Hastanın nakil edileceği birimle iletişim kurulmalıdır.

Nakil sırasında;

- ✓ Planlandığı gibi kısa ve kolay olan yol takip edilir. Asansörlerin kullanılabilir olmasına ve gecikme olmamasına dikkat edilir.
- ✓ Hastanın nakil edileceği birimle iletişimin devam ettirilmesi gerekir.
- ✓ Belirli aralıklarla hastanın durumu kontrol edilir.
- ✓ Gerekğinde müdahale yapılır.

Nakil sonrasında;

- ✓ Hastayı alan birim hastayı kabul eder.
- ✓ Hastanın sağlığı tekrar değerlendirilir ve ekipmanların doğru çalışıp çalışmadığı kontrol edilir.
- ✓ Hasta sedye ile nakil edilmişse yeni ekipmanlara bağlanır.
- ✓ Gözlem yapan ekibe güncel bilgiler iletilir. Hastayı devralacak takım henüz hazır değilse nakil ekibi bölgeyi terk etmemelidir.
- ✓ Oluşan bütün durumlar kaydedilir ve kayıt altına alınır.

Hastane içi kritik hasta naklinde nakil sürecinin her aşamasında hemşirelerin kritik bir rolü vardır, çünkü hemşireler günlük olarak tüm hastaların sürekli ve bütünsel bakım almalarını sağlarlar. Hemşireler; multidisipliner ekip ile birlikte nakil kararının alınması sürecine katılırlar, nakil zorluğu ile başa çıkabilmek için hemodinamik olarak stabil olması gereken hastanın sağlık durumunu değerlendirir ve hastanın tanısal teste, örneğin hasta yatağındaki göğüs röntgeni gibi hastaya olası alternatif yollar önerebilirler (Alamanou and Brokalaki 2014). Eğitimli hemşireler sadece hastane içi nakil ekibine katılmakla kalmaz, aynı zamanda hastane içi nakil sırasında ortaya çıkan durumları ve krizleri yönetme konusunda vasıfsız personeli de eğitirler. Özellikle, hemşire protokolü personele sunar, planı her nakilde uygulamanın neden önemli olduğunu açıklar ve personelin sorularını cevaplayarak planı anlamalarına yardımcı olur. Hemşire ayrıca, hastane içi nakil ekibini ekipman kullanımını, cihazların bakımı ve kontrolü konusunda eğitir, uygulamayı geliştirmek için düzenli egzersizler yapar. Hemşirelerin, sürecin etrafındaki sorunları, hastanın güvenliğini ve naklin bütünsel yapısını korumak üzere gereken bakımı öğrenmek için nakil ekibine eşlik ederek yeni personelin eğitimini teşvik etmeleri de son derece önemlidir (Stearley 1998).

Bu bilgiler ışığında hastane içi kritik hasta naklinin çeşitli aşamaları ve prosedürleri içerdiği görülmektedir. Bu süreçte öncelikle iyi bir planlama yapılması gerekir. Süreçte yer alacak ekiple iletişim kurulması nakil sürecinin daha düzgün ve güvenli bir şekilde yürütülmesine olanak sağlamaktadır. Bununla birlikte nakil sürecinde yer alacak tıbbi elemanların da çeşitli bilgi ve becerilere sahip olması kritik öneme sahiptir.

2.2.2. Kritik hasta nakil cihaz ve malzeme hazırlığı

Nakil ekipmanı dayanıklı, kompakt, sezgisel ve bakımlı olmalıdır. ABC yönetimi için ek ekipman gereklidir; çoğu merkezde bu ekipmanlar özel bir nakil çantası içerisinde tutulur. Nakil yapan ekibin nakil sürecinde kullanılacak ekipmanlara aşina olması gerekir. Bu ekipmanlar içerisinde ventilatör, infüzyon pompaları, izleme, aspiratör, defibrilatör, drenaj torbaları ve nakil aracı dahildir (Bourn et al. 2018). Yıllar boyunca, minimum nakil ekipmanı gereksinimleri için çoklu önerilerde bulunulmuştur. Bu öneriler sadece normal kritik bakımın sürdürülmesi (izleme, havalandırma, ilaç verilmesi gibi) üzerine değil, aynı zamanda nakil sürecine özgü işlemlerin de (gaz tedariki, piller) ve olay yönetimi (defibrilatör, göğüs tüpleri) üzerine de odaklanmaktadır. Genel olarak, elektrokardiyografi, çeşitli basınç eğrileri, kapnografi ve oksijen saturasyonu, ventilatör (tercihen bir ICU ventilatörü), hava yolu yönetim araçları, arteriyel ve merkezi venöz hatlar ve çeşitli ilaçlar gösterebilen bir yoğun bakım ünitesi monitörünün kullanılması önerilmektedir (Williams and Sullivan 2013)

Nakil sürecinde kullanılacak cihazların yasal düzenlemelere uygun olarak yerleştirilmiş olması gerekir. Nakil sürecinde kullanılacak araçta monitörler, şırınga pompaları, ventilatörler, aspiratör cihazları, defibrilatör ve gaz tüpleri gibi tüm ekipmanlar yer almalıdır. Güvenlik nedeniyle bu ekipmanlar hastanın seviyesinden daha alta monte edilmelidir. Tüm elektronik cihazların pil ömrü en az birkaç saat olmalı ve pil ömrü beklentisi gösterilmelidir. Ayrıca tüm ekipmanlar hafif ve nakil koşullarına uygun olmalıdır (Kulshrestha and Singh 2016).

Hastane içi nakil sürecinde istisnasız her hastaya bir kan basıncı monitörü (veya standart kan basıncı manşeti), nabız oksimetresi ve kalp monitörü/defibrilatörü eşlik

eder. Her hasta için uygun şekilde boyutlandırılmış hava yolu yönetimi ekipmanı, öngörülen ihtiyaçlara ek olarak 30 dakikalık bir rezerv sağlamak için yeterli miktarda oksijen kaynağı olarak her hasta ile birlikte taşınır (Warren et al. 2004). Bununla birlikte hastane içi nakil sürecinde hastayı desteklemek için gerekli olan donanımlar şu şekilde belirtilmektedir (Warren et al. 2004, Bodur 2005, Uysal 2010):

- ✓ Monitör/defibrilatör
- ✓ Tansiyon aleti ve steteskop
- ✓ Yeterli miktarda malzeme bulunan resüsitasyon çantası; endotrakeal entübasyon tüpü ve entübasyon malzemeleri
- ✓ Oksijen kaynağı (en az 1 saat rezervli)
- ✓ Bağlantı kopması ve yüksek havayolu basıncı durumunda alarm verebilen %100 oksijen konsantrasyonlu, ekspiryum sonunda pozitif basınç uygulayan taşınabilir ventilatör
- ✓ Aspiratör ve aspirasyon kateterleri
- ✓ İntravenöz (İV) sıvılar ve İV infüzyon ilaçları veya şarjlı infüzyon pompası
- ✓ Resüsitasyon için ilaçlar (adrenalin, lidokain, atropin ve sodyum bikarbonat vb.)
- ✓ Tıbbi duruma göre hekim tarafından istem yapılmış ek destekleyici ilaçlar (sedatifler, narkotik analjezikler vb.)
- ✓ Nakil sırasında gerekli olacak donanım ve ilaçlar için kontrol listesi hazırlanmalıdır.

Alamanou and Brokalaki (2014) hasta naklinde kullanılacak ekipmanların sahip olması gereken özellikleri şu şekilde ifade etmişlerdir:

- ✓ Uygun şekilde tasarlanmalıdır.
- ✓ Taşınabilir olmalıdır.
- ✓ Kullanımı kolay olmalıdır.
- ✓ Dayanıklı olmalıdır.
- ✓ Boyutu küçük olmalıdır.
- ✓ Alarm sistemi ile donanımlı olmalıdır.
- ✓ Kontrolü ve uzaktan kullanımı kolay olmalıdır.
- ✓ Veriyi kayıt etme, saklama ve geri getirme özelliği olmalıdır.

✓ Özel alanlarda çalışabilmelidir.

Hastane içi nakil sürecinde kullanılan ekipmanlar ve personel büyük önem taşımaktadır. Hastane içi nakil süreci hastanın bakımını doğrudan etkilemektedir. Bundan dolayı bu süreçte teşhis testlerinin gerçekleştirilmesi ve prosedürlerin uygulanmasında uygun şekilde eğitilmiş personelin, uygun çalışma ekibinin yer alması gerekir. Bunun için hastanın ve ekipmanların her zaman kontrol listesine uygun olarak kontrol edilmesi gerekmektedir. Hastane içi nakil sürecinde oluşan problemlerin çoğu ekipman ya da gözleme ilişkin sorunlara bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (Uysal 2010). Nakil sırasında kullanılan ekipman komplikasyonlar için en yaygın risk faktörüdür (Çelik ve Kanan 2003). Hastane içi nakil işlemlerinde en sık görülen olumsuz olayları gözlemleyen bir çalışmada, bu olayların %45,9'unun ekipmanla, %26,2'sinin hasta, % 25,8'inin hatlarla ve % 2,2'sinin diğer faktörlerle ilişkili olduğu bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca, Brezilya'da mekanik ventilasyondaki hastaların hastane içi nakli sırasındaki komplikasyonları değerlendirmek için yapılan bir çalışmada, komplikasyonların % 7,1'inin ekipmanla, % 7,1'inin nakil ekibi personeline ve % 85,8'inin hasta ve durumunun ciddiyetine bağlı olduğu sonucu elde edilmiştir (Zuchelo and Chiavone 2009). Bu nedenle, nakil sırasında kullanılan ekipmanla ilgili ek dikkat gösterilmelidir. Öncelikle, ekipmanı nakilden önce sedye üzerine yerleştirirken, bu ekipmanların güvenli ve sağlam olduğundan emin olunmalıdır. İkincisi, nakil sırasında ekipmanın hastanın üzerine gelebilecek ve yaralanmalara neden olacak ani hareketler yapılmamalıdır (Alamanou and Brokalaki 2014).

2.2.3. Kritik hasta nakil kontrol ve güvenliğinin sağlanması

Nakil sırasında, fizyolojik hedeflerin izlenmesi ve sürdürülmesi, uygun bir ekip tarafından uygun bir şekilde özen gösterilerek sürdürülmeli, personelin ve hastaların güvenliği sağlanmalıdır. Nakil, hastanın bulunduğu yerdeki mevcut bakım riski, nakilin sağlayacağı potansiyel yararlarından daha büyük olmadığı sürece gerçekleştirilmemelidir (Bourn et al. 2018).

Nakil sürecinde hastanın yeteri kadar gözlemlenmemesi temel bir risk faktörüdür. Özel ekipmandaki önemli eksiklikler komplikasyon olasılığını artırabilir. Kritik olarak hastalar, yoğun bakım ünitesinde olduğu gibi aynı düzeyde izleme

almalıdır. Böylece, beklenmeyen hemodinamik değişiklikler düzgün ve hızlı bir şekilde tanımlanacak ve yönetilecektir (Alamanou and Brokalaki 2014).

Bodur (2005) hasta nakil sürecinin güvenli bir şekilde yürütülmesinde şu önerilerde bulunmuştur:

✓ Hastanın servisteki hekimi getiri ve riskleri iyice değerlendirdikten sonra kritik hastanın naklinin gerekli olduğuna karar vermelidir.

✓ Kritik hastanın naklini üstlenen ekip, bu konuda deneyimli, hava yolunu açmakta, açık tutmakta, kardiyopulmoner resüsitasyon ve monitörizasyonda tecrübeli olmalı ve gerekli materyal ve ekipmanı iyi kullanabilmelidir.

✓ Monitörizasyon ideal olarak EKG, invaziv kan basıncı, SpO₂ ve hasta ventile ediliyorsa EtCO₂'yi kapsamalıdır.

✓ Gerekli perfüzyonların dışında kalabalık yaratacak damar yolları çekilmeli, ekipmanların şarj durumu kontrol edilmelidir.

✓ Acil durumda kullanılacak damar yolu net bir şekilde işaretlenmeli ve transport öncesi tıkalı olmadığı kontrol edilmelidir.

✓ Transport esnasında hasta her an gözlenmeli ve değişiklikler not edilmelidir.

✓ Transport öncesi servisler arası irtibat tam olarak sağlanmalı, transport en kısa sürede ve en emniyetli biçimde bitirilmelidir.

✓ Her transport sonrasında, transport çantasındaki ilaçlar ve sarf malzemeleri tamamlanarak bırakılmalı, şarj edilmesi gereken bataryalı aletler şarja bağlanmalıdır.

Bununla birlikte Uysal (2010), nakil sürecinin güvenli bir şekilde yürütülmesinde aşağıdaki unsurların etkili olduğunu belirtmiştir:

✓ Ekibin deneyimli olması

✓ Uygun malzeme ve araç-gereçlerin kullanımı

✓ Tam bir değerlendirme ve araştırmanın yapılması

✓ Nakil sürecinde sürekli izlem ve bakımın sağlanması ve sürdürülmesi

✓ Devir teslimin uygun bir şekilde yapılması

✓ Kayıtların doğru tutulması

Dolayısı ile güvenli bir nakil süreci iyi yapılmış bir ön hazırlık ve nakil sırasında sürekli gözlem ile mümkün olmaktadır. Hasta bakımında görevli olan hemşire tüm nakil sürecindeki hazırlık ve gözlem aşamalarında en büyük role sahip ekip üyesidir.

2.2.4. Kritik hasta naklinde iletişim

Kritik hasta bakımı, kritik bakım ekibinde ve diğer ekiplerle bilgi alışverişini gerektiren karmaşık bir süreçtir. Kritik bakım süresi boyunca ve hastanın kritik bakım ünitesine nakli sırasında iletişim gereklidir. Bilgi ayrıca hastalar ve yakınları ile de paylaşılmalıdır. Bu iletişim işlemlerinin bazen başarısız olması ve hastalara potansiyel zarar vermesi ise kaçınılmazdır (Thomas and MacDonald 2016, Jeffs et al. 2013). Buna karşın bu süreçte iyi bir iletişimin olması nakil sürecini kolaylaştırmaktadır. Kritik hasta nakil sürecinde mutlaka bir cep telefonunun olması ve nakil yapan birim ile nakil yapılacak birimdeki ilgili kişilerin telefon numaraları önceden alınmalıdır (Bourn et al. 2018).

Hastane içi nakil öncesinde koordinasyonun sağlanması gerekir. Bunun için nakil öncesinde hekimler ve hemşireler arasında iletişim sağlanmalıdır. Ayrıca, nakil sırasında oluşabilecek sorunlar kayıt altına alınarak değerlendirilmelidir. Bununla birlikte hastanın nakli sürecine ilişkin bir hasta taslağı oluşturulmalı ve sonrası için hastanın sürekli takibi amacıyla bir liste hazırlanmalıdır (Uysal 2010). Hasta, kurum içi nakil sürecinde hazırlanırken hastanın gönderildiği üniteye gerekli tedaviyi ve bakımı sağlayacak sağlık ekibinin hazır olduğundan emin olunmalıdır. Ayrıca, hastanın durumu ve tedavi süreci ile ilgili hastanın nakil edileceği üniteye sorumlu hekim ve hemşireye detaylı bilgi verilmelidir (Kanan 1998)

Diğer ekiplerle iletişim kurmanın ilk şartı, hastanın hastanede kaldığı sürece tedavisinden birincil sorumlu olan klinik ekibi belirlemektir. Ancak bu durum, hastaların çok sayıda patolojileri olduğu ve farklı bölümler arasında gidip gelen hastalar açısından genellikle zordur. Bu süreçte iletişim, güncel görüşme sırasındaki verilere erişilmesi ile de sağlanabilir. Vardiya modelleri ve personel değişiklikleri çoğu hastanede oldukça karmaşıktır. Geleneksel hastane çağrı cihazları ve faks makineleri yerine daha modern iletişim yöntemlerinin kullanılmasına önem

verilmelidir. Bilgilerin diğerk ekipler tarafından bildirildiği durumlarda, bu bilgilerin kaydedilmesi ve talimatların gözden geçirilmesi süreçler yapılandırılmış şekillerde kontrol edilmelidir (Thomas and MacDonald 2016).

Nakilden önce, varış noktasındaki diğerk sağlık hizmeti sağlayıcıları ile organizasyon ve işbirliği yapılmalıdır. Alıcı ekip, hastanın nakil edilmesinde önce ve bu süreç başlamadan hastayı kabul etmeye hazır olduklarını onaylamalıdır. Düzgün ve güvenli bir hastane içi nakil sağlamanın anahtarı, hasta için geldiğinde koordineli bir ekip yönetiminin gerçekleştirilmesi, hastanın durumunu, tedavi planını ve kaynakların kullanılabilirliğini gözden geçirmek için hekimler ve/veya hemşireler arasında iletişim kurulmasıdır. Bununla birlikte hasta ile sağlık ekibi arasında da iletişim sağlanmalıdır.

Nakil iletişimi hastanın gözlenmesi, değerlendirilmesi ve gerekli müdahalenin yapılması amacıyla gerçekleştirilmelidir. Bununla birlikte beklenmedik acil bir durumda da iletişim hayat kurtarmaktadır. Hastane içi nakil sırasında veya hastanın alıcı noktasına ulaşmasında acil veya beklenmeyen bir olay meydana gelirse, ABC'lerin sırasına göre (hava yolu, solunum ve dolaşım) acil yönetim başlatılmalıdır (Warren et al. 2004).

Hastanın nakil edilmesi kararı önemlidir, çünkü hasta nakil sürecinde hasta ve ekip açısından çeşitli ek riskler ortaya çıkmakta, hasta yakınları ve hastane açısından ek masraflar oluşmaktadır. Yazılı bir belgede hastanın klinik durumu, verilen tedavi, nakil nedenleri, nakil şekli ve nakil zaman çizelgesi hakkında tam bilgilerin paylaşılmasıyla nakli yapan ve nakli alan kurum veya klinik arasında doğrudan bir iletişim gerçekleştirilmelidir (Duke and Green 2001).

Nakil esnasında ortaya çıkan problemlerin %9'unun genellikle klinikler arasındaki iletişim sorunlarından kaynaklandığı belirtilmektedir (Beckmann et al. 2004). Bu iletişim problemleri hastanın erken nakil edilmesine ve görüntüleme merkezinin önünde gerektiğinden daha uzun süre beklemesine neden olabilir. Ayrıca bu süre içerisinde monitörlerin şarjı, perfüzörlerdeki ilaçlar veya daha tehlikelisi, oksijen tüpleri tükenebilmektedir. Dolayısıyla iletişim eksikliği hastalar için son

derece tehlikeli durumlara neden olabilir. Bu gibi problemlerin önlenmesi amacıyla her iki klinik çalışanlarının farkındalık düzeyleri ve hassasiyetleri arttırılmalıdır. (Shirley and Bion 2004).

Naklin gönderildiği ve alındığı birimlerde görev yapan personel arasında iletişim eksikliği prosedürde gecikmelere neden olabilir ve hastayı gerekenden daha uzun süre güvenli bir ortam dışında bırakabilir. Nakilden önce bu birimlerde görev yapan hemşirelerin ve hekimlerin doğrudan iletişim kurması zaman gecikmelerini azaltacaktır. Ayrıca, nakil ekibi yoğun bakım ünitesinden ayrılmadan önce alıcı birim ile irtibata geçmeli ve daha sonra yoğun bakım ünitesine geri dönüş süresini bildirmelidir (Alamanou and Brokalaki 2014).

2.2.5. Kritik hastanın ilgili birime teslim edilmesi ve kayıtların tutulması

Kritik hasta naklinin kimin sorumluluğunda olduğu ve bu süreçte kimlerin yer alacağı açık bir şekilde ifade edilmelidir. Bunun için bölgesel ya da ulusal nakil protokolü kullanılmalıdır. Nakil sürecine ilişkin olarak hem nakli yapan kurum hem de nakli alan kuruma ilişkin resmi tutanaklar düzenlenmelidir (Bosk et al. 2011).

Nakil bir hastanın tedavisinin devamı olduğundan ve aynı zamanda istenmeyen olaya yatkın bir durum olduğu için, nakil sürecinin belgelenmesi büyük önem taşımaktadır. Klinik kayıt, hastanın nakil öncesi, nakil sırasında ve sonrasındaki klinik durumu, ilgili tıbbi koşulları, çevresel faktörleri ve verilen tedaviyi belgelendirmelidir. Ayrıca, tıbbi nakilde yer alan kuruluşlarda, performansı izleyebilen, denetleyebilen ve uygun iyileştirmeler için önerilerde bulunabilecek etkili bir kalite yönetim sistem bulunmalıdır(Kreeftenberg et al. 2000).

Kritik hasta naklinde teslim alma sürecinin resmi olması gerekir. Genellikle bu süreç dört aşamadan oluşmaktadır. İlk olarak, hastayı yönlendiren ve hastayı alan kıdemli hekimler bakım nakli konusunda görüşmelidir. İkinci olarak, yönlendiren birim hastaya ilişkin bir bakım özetini teslim formu ile belgelendirmelidir. Üçüncüsü, nakil ekibi hastaya aşına değilse, temel bakım ekibinden devir teslim almalıdırlar. Son olarak, nakil ekibi, hem tıbbi hem de hemşirelik personeline

eşzamanlı olarak nakil sırasında herhangi bir değişiklik olmasına odaklanarak sözlü bir devri gerçekleştirilmelidir.

Nakil sırasında gerçekleştirilen tüm işlemlerin belgelendirilmemesi, sürecin fiili olarak uygulanmasını yansıtmadığından, sonucun etkin bir şekilde değerlendirilmesini engellemektedir. Spesifik olarak, olası hataları belirlemek ve doğru nakil taktiklerini belirlemek için günlük nakil dokümantasyonu tutulmalı ve değerlendirilmelidir (Alamanou and Brokalaki 2014).

Kritik hasta nakillerinde işleyiş hastane içi veya hastaneler arası olması fark etmeksizin aynı basamaklar üzerinden yürütülmektedir. Hasta nakillerinde esas hastanın zarar görmeden nakil sürecini tamamlamasıdır. Nakil sürecinin en kısa sürede, en az ekipman, en deneyimli personel ve en kaliteli kayıtlar tutularak sonuçlanması hedeflenmelidir.

2.3. Dünyada ve Türkiye’de Kritik Hasta Nakilleri

İngiltere’de nakil sürecinin düzenlenmesi ve bu sürecin geliştirilmesi amacıyla kritik bakım ağları (networks) kurulmuştur. Her bir ağda sorumlulukları nakil için başvuru yollarının ve nakil protokollerinin geliştirilmesi olan bir lider hekim ve yönetici yer almaktadır. Ayrıca, tüm akut hastanelerde, gerektiğinde kritik hastaları hayata döndürmek, stabilize etmek ve nakletmek için sistemler ve kaynaklar bulunmalıdır. Bu hastanelerde rehberlik eğitimi ve donanım temini sorumluluğunu taşıyan kritik bakım nakilleri için lider bir danışman yer almalıdır (Droogh et al. 2012). İngiltere’de kritik hastaların nakli sürecinde bütün ülkede bir standartlaşmanın olmadığı görülmektedir. Bu konuda yayımlanan çeşitli yönergeler olmakla birlikte bunlar arasında çeşitli tutarsızlıklar olduğu da görülmektedir (www.nice.org.uk/guidance/ng94, Erişim Tarihi:10.11.2019).

İngiltere’de kritik hastaların ya da yaralı hastaların hastane içi nakilinde hazırlık, ekipman ve karar verme süreçleri yer almaktadır. Genellikle her örgütün hastane içi nakil sürecine ilişkin kendi ilkeleri ve belgelendirme süreçleri vardır. Bununla birlikte İngiltere’de hastanelerde genellikle hastane içi nakil sürecinde kullanılan kontrol listeleri olduğu görülmektedir. Bu kontrol listelerinde hastanın naklinden önce, nakil esnasında ve nakil sonrasındaki durumuna ilişkin çeşitli ifadeler yer

almaktadır. Aşağıda yer alan kontrol listesi Londra'nın kuzey batısındaki çoğu hastane (örneğin; Hillingdon Hospital, Royal Marsden Hospital, Royal National Orthopaedic Hospital) tarafından kullanılmaktadır (Critical Care Network in North West London)

Version 2, July 2015

Once complete, photocopy this form.
Insert original into notes and copy into audit.

Critical Care Network **NHS** **INTRA HOSPITAL TRANSFER FORM** The Royal Marsden **NHS**
North West London level 2 or 3 patients NHS Foundation Trust

BEFORE DEPARTURE...	DURING TRANSFER...	AFTER TRANSFER...
Affix sticker/ write details Name: _____ DOB: _____ Hospital No: _____ Date: __/__/____ <input type="radio"/> Immediate <1 hour <input type="radio"/> Emergency <6 hours <input type="radio"/> Urgent < 24 hours <input type="radio"/> Scheduled <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="radio"/> Own <input type="radio"/> ETT <input type="radio"/> Tracheostomy Intubation grade _____ Tube size _____ length _____ <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="radio"/> FIO2 _____ Ventilation type _____ Ventilation mode _____ <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="radio"/> Peripheral lines _____ G _____ G <input type="radio"/> Left <input type="radio"/> Right Arterial line <input type="radio"/> Left <input type="radio"/> Right Central line <input type="radio"/> IABP <input type="radio"/> Pacemaker/ ICD <input checked="" type="checkbox"/> D GCS: ___ (E ___ V ___ M ___) Pupils L ___ R ___ (size/ reactivity) <input type="radio"/> Sedation <input type="radio"/> Analgesia <input checked="" type="checkbox"/> E <input type="radio"/> Oxygen cylinders <input type="radio"/> Suction <input type="radio"/> Monitor with ETCO ₂ <input type="radio"/> Defibrillator if appropriate <input type="radio"/> Transfer bag checked <input type="radio"/> Emergency drugs <input type="radio"/> Drug infusions: 1 _____ rate _____ 2 _____ rate _____ 3 _____ rate _____ 4 _____ rate _____ <input type="radio"/> Spare infusion drugs <input type="radio"/> Fluid/ blood available as needed <input type="radio"/> Chest drain management <input type="radio"/> ICP bolt <input type="radio"/> EVD <input type="radio"/> Need for isolation? Resistant organism _____	Consultant _____ Informed? <input type="radio"/> Consent form required? <input type="radio"/> ALLERGY No <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Details _____ From _____ To _____ Return to _____ Departing Time _____ Arrival Time _____ Departing Time _____ Arrival Time _____ TIME: _____ SpO ₂ _____ ETCO ₂ _____ RR _____ 180 160 140 120 100 80 60 40 HR _____ BP _____ V _____ A _____ Changes in patient management during transfer: _____	Uneventful transfer: Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Any Problems? Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Type of problem: <input type="radio"/> Respiratory <input type="radio"/> Circulatory <input type="radio"/> Neurological <input type="radio"/> Drug related <input type="radio"/> Equipment problem <input type="radio"/> Organisational <input type="radio"/> Trauma/ injury <input type="radio"/> Battery failure <input type="radio"/> Change in patient's condition Details: _____ Incident form completed: Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Datix reference number _____ ESCORTING PERSONNEL Names and grades _____ Formally transfer trained? Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> _____ <input type="radio"/> _____ <input type="radio"/> _____ <input type="radio"/> Signature: _____

Şekil 2: Kritik Hasta Nakil Süreci Örnek Kontrol Listesi (www.londonscn.nhs.uk, Erişim tarihi: 01.12.2019).

Bununla birlikte İngiltere'de hastaneler arası nakil yaklaşımları hizmetleri, gelişmekte olan ülkeler arasında farklılık gösterir. İskoçya ve Galler'de yetişkinlere yönelik kritik bakım nakilleri ve İngiltere genelinde pediatrik nakilleri gerçekleştiren özel nakil ekipleri yer almaktadır. İngiltere'de yetişkinlere yönelik kritik bakım nakilleri, bir dizi hastane içi ve öncesi kaynaklar ve personelden oluşan bir ad hoc temeli üzerinde gerçekleştirilmektedir. Nakiller sürecinde yaşanabilecek çeşitli problemler yer almaktadır (Grier et al. 2019). Bu doğrultuda Intensive Care Society (ICS) kritik yetişkinlerin nakillerine yönelik bir yönerge yayımlamıştır. Bu kılavuz ilkeler, uluslararası rehberliğe uygun olarak kritik bakım nakilleri yapılması için gerekli eğitim, ekipman, dokümantasyon, denetim ve yönetim hakkında net öneriler sunmaktadır. İngiltere'de bu standartları uygulama sorumluluğu bölgesel Kritik Bakım Ağlarına aittir ve Intensive Care Society kılavuzları 'kritik bakım ağlarının

özel ulaşım ekiplerinin geliştirilmesi ve kullanımının hasta popülasyonlarının ulaşım ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamak için uygun olup olmadığını göz önünde bulundurmasını önermektedir (Guidance On: The Transfer Of The Critically Ill Adult 2019).

Hollanda'daki durum İngiltere'deki duruma benzerdir. Tüm hastanelerin kendi personellerini kullanarak yaşam tehlikesi bulunan kritik hastaları nakil edebilmeleri beklenmektedir. Zamana karşı bir yarış verilmiyorsa yoğun bakım ünitesinde bulunan hastaların özel bir kurtarma ekibi ile nakil edilmesi gerekir (Droogh et al. 2015). Avustralya ve Yeni Zelanda'da kurumlar arası nakil, Hollanda'daki gibi düzenlenmiştir. Kritik hasta nakili, bir tıp pratisyeni de dahil olmak üzere özel bir kurtarma ekibi tarafından gerçekleştirilmelidir(Williams and Sullivan 2013).

Kritik nakil ekiplerinin dağılımı, müdahale süresi ve nakil ekibi kompozisyonu ülke genelinde farklılık gösterir. Aslında, çoğu zaman ekipler, özel olarak eğitilmiş kurtarma ekipleri mevcut olmasına rağmen, bir hemşire, sağlık görevlisi ve sürücü/pilottan oluşur. Kanada'da, kritik nakil ekipleri genellikle hekim olmadan da görev yapar. Bununla birlikte, ilgili sağlık görevlileri, acil durum, kritik bakım ve nakil konusunda deneyimli, iyi eğitilmiş, kritik bakım sağlık görevlileri nakil ekibinde yer alır (Williams and Sullivan 2013).

1993 yılında "Society of Critical Care Medicine", "American College of Critical Care Medicine" ve "American Association of Critical Care Nurses" kritik yetişkin hastaların kurum içi nakilinde kullanılmak üzere bir kılavuz hazırlamışlardır. Bu kılavuz temelde tek bir merkezi sisteme dayanmaktadır ve yapılan gözlemler sonucu kurum içi nakilde nelere dikkat edilmesi gerektiğine odaklanmıştır. Buna göre biri kritik bakım hemşiresi olmak üzere hastaya en az iki kişi eşlik etmelidir. Nakil ekipmanında temel yaşam desteği (hava yolu yönetimi, oksijen kaynağı kardiyak defibratör) ve ileri kardiyak yaşam desteği ilaçları yer almalıdır. Nakil sırasında yoğun bakım ünitesinde olduğu gibi hasta izlenmelidir. Bu kılavuz ayrıca nakil ve değerlendirme planlarını içeren yazılı bir belge niteliğindedir (Jones et al. 2016). Bununla birlikte Amerika Birleşim Devletleri'nde helikopterler; sıkı tasarım ve kısıtlama gerekliliklerini, araç bakımını ve pilot niteliklerini karşılamalıdır. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki kara ambulansları, tasarım ve ekipman/personel kısıtlaması veya sürücü eğitimi konusunda katı kurallarla düzenlenmemektedir (Williams and

Sullivan 2013). Yetersiz düzenleme kontrolü nedeniyle, bu nakiller o kadar iyi organize edilmemiştir (Williams and Sullivan 2013).

Türkiye’de sağlıkta nakil sisteminde çok büyük farklılıklar yoktur. Hastane dışı nakil sisteminde aile hekimliği ve sağlık ocaklarından oluşan birinci basamak, devlet hastanelerinin oluşturduğu ikinci basamak ve Üniversite hastaneleri ile Sağlık Bakanlığı’na bağlı eğitim araştırma hastanelerinin oluşturduğu üçüncü basamak sağlık hizmet sınıfları arasında gerçekleşmektedir. Bu düzenleme ile hastanın ihtiyacı olan sağlık hizmetini almasını ve gereksiz maliyeti engelleyen bir sistem hedeflenmiştir (T.C. Resmi Gazete, 16/10/2009, sayı: 27378). Sağlık Bakanlığı sevk zincirinin düzenlenmesi ilgili yönetmelikler, genelgeler ve tebliğler ile yapılmaktadır (T.C Resmi Gazete, 26/04/2008,sayı; 26918).

Hastane içi nakillerde ise, genel uygulama her hastanenin kendi kalite yönetim sisteminde oluşturulan talimatlar ile sürdürülmektedir. Sağlık Bakanlığı Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Rehberi (V.5-R.1) ile hastane içi nakil sürecinin ana başlıklarını belirlemiştir (Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2016). Sağlıkta Kalite Standartları Rehberinde bulunan standartlar hastane içi transferin genel başlıklarını içermekte olup kritik hasta nakli ile ilgili detaylı standartlar bulunmamaktadır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırmada, nicel araştırma deseni içerisinde yer alan tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli bir grubun inanç, tutum, fikir, davranış gibi var olan özelliklerini herhangi bir müdahalede bulunmadan ortaya çıkarmayı amaçlayan bir yaklaşımdır (Wiersma and Jurs, 2009). Bu bağlamda bu çalışmada hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili bilgi ve uygulamalar ortama ve sürece herhangi bir müdahalede bulunmadan belirlenmeye çalışılmıştır.

3.2. Araştırma Yeri ve Tarihi

Araştırmanın verileri Kastamonu Devlet Hastanesinde Haziran 2017-Ağustos 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Kastamonu Devlet Hastanesi 400 yatak tescilli ve 54 yetişkin yoğun bakım yatak kapasiteli, bulunduğu ildeki en büyük sağlık tesisidir. Hastane içi nakiller, nakli planlayan birim çalışanları tarafından yapılmakta olup kritik hasta nakilleri için ayrı bir ekip yoktur. Hastane içi nakillerde kullanılan standart bir form bulunmakta ve kritik hasta nakilleri için de aynı form kullanılmaktadır.

3.3. Araştırma Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırma evrenini Kastamonu il merkezindeki Sağlık Bakanlığı Kastamonu Devlet Hastanesinde çalışan hemşireler oluşturmuştur. 2017 personel kayıtlarına göre ilgili hastanede toplam 330 hemşirenin çalıştığı bilgisine ulaşılmıştır.

Aşağıda yer alan formül ile evreni temsil edebilecek örneklem sayısı

N: Çalışma evrenindeki kişi sayısı

n: Örneklem alınacak birey sayısı

- p:** İncelenen olayın görülüş sıklığı (gerçekleşme olasılığı)
q: İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı (gerçekleşmeme olasılığı)
t: Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer
d: Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen örnekleme hatasıdır.

$$n = \frac{N*t^2*p*q}{(N-1)d^2+t^2*p*q} \quad n = \frac{330*(1,98)^2*0,20*0,20}{(330-1)0,02^2+1,98^2*0,20*0,20} = 208$$

olarak hesaplanmıştır.

Buna göre %98 güven düzeyi ve %2 hata payı ile 330 hemşirede oluşan çalışma evreninden seçilmesi gereken örneklem sayısı 208 olarak hesaplanmıştır. Araştırma gönüllülük esasına göre uygulanmış olup, çalışmaya katılmak istemeyen hemşireler dahil edilmemiştir. Bununla birlikte çalışmanın uygulanması sürecinde yıllık izin, rapor gibi nedenlerde araştırmaya katılmayan hemşireler sürece dahil edilememiştir. Bu doğrultuda çalışmada toplam 208 hemşire yer almıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri “Kişisel Bilgi Formu”, “Hastane İçi Kritik Hasta Nakil Gözlem Formu”, ve “Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri Bilgi Düzeyi Belirleme Anketi” kullanılarak elde edilmiştir. Veri toplama araçlarına ilişkin bilgiler aşağıda detaylandırılmıştır:

Kişisel bilgi formu: Araştırmacı tarafından hemşirelerin sosyo-demografik ve mesleki özelliklerini belirlemek amacı ile 15 sorudan oluşan kişisel bir bilgi formu oluşturulmuştur (Pekuslu ve ark. 2011, Özdemir ve ark. 2015, Gürlek ve ark. 2015, Yılmaz 2015).

Hastane içi kritik hasta nakil gözlem formu: Araştırmada hemşirelerin kritik hasta nakilleri sürecindeki becerilerini ve uygulamaları belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından bir gözlem formu oluşturulmuştur. Gözlem formunun oluşturulması amacıyla öncelikle detaylı bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir (Zuchelo and Chiavone 2009, Uysal 2010, Williams and Sullivan 2013, Wagner et al. 2013, Thomas et al. 2013, Jeffs et al. 2013, Erdoğan ve ark. 2015). Literatüre dayanarak gözlem formu toplam 10 ana başlığı içerecek şekilde düzenlenmiştir(Ek

2). Oluşturulan gözlem formu 1 uzman akademisyen ve 4 yoğun bakım hemşiresine sunulmuştur.

Hastane içi kritik hasta nakilleri bilgi düzeyi belirleme anketi: Hemşirelerin kritik hasta nakil süreci ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla bir anket formu hazırlanmıştır. Bu anket formunun hazırlanması sürecinde öncelikle detaylı bir literatür taraması yapılmıştır (Gray et al. 2003, Zuchelo and Chiavone 2009, Uysal 2010, Williams and Sullivan 2013, Wagner et al. 2013, Thomas et al. 2013, Jeffs et al. 2013, Erdoğan ve ark. 2015). Literatüre göre hemşirelerin kritik hasta nakil sürecinde sahip olmaları beklenen bilgi ve becerilerinin neler olduğu belirlenmiştir. Bu bilgiler “Hastane İçi Kritik Hasta Nakil Gözlem Formu” ve belirlenen 10 ana başlık çerçevesinde 66 sorudan oluşan bir anket formu oluşturulmuştur. Oluşturulan formda yer alan maddeler uygunluğu, açıklığı ve anlaşılabilirliği açısından 1 akademisyen ve alanında deneyimli 4 yoğun bakım hemşiresi tarafından incelenmiş ve dönütler doğrultusunda nihai anket formu elde edilmiştir(Ek 1).

Lawshe uyguladığı tekniğinde her bir madde için uzman görüşleri “*madde hedeflenen yapıyı ölçüyor*”, “*madde yapı ile ilişkili ancak gereksiz*” ve “*madde hedeflenen yapıyı ölçmüyor*” şeklinde üçlü derecelendirilmektedir. Ancak alan yazında Lawshe tekniğinde yer alan uzman görüşlerine ait derecelendirmelerin “*Uygun*”, “*Uygun Ancak Düzeltilmeli*” ve “*Çıkartılmalı*” şeklinde yeniden düzenlendiği görülmektedir. Yapılan bu çalışmada oluşturulan 66 maddenin her biri için görüşlerini bildirmeleri istenmiştir. Ölçeğin kapsam geçerlilik oranlarının hesaplanabilmesinde maddelere ilişkin uzman görüşleri “*Uygun*” 3, “*Uygun Ancak Düzeltilmeli*” 2 ve “*Çıkartılmalı*” 1 olacak şekilde puanlanmıştır. Bununla birlikte uzmanlardan “*Uygun Ancak Düzeltilmeli*” şeklinde görüş bildirmeleri durumunda önerilerini de belirtmeleri istenmiştir (Ayre and Scally 2014). Bu şekilde anket maddelerinin kapsam geçerlilik oranları hesaplanmıştır. Kapsam geçerlik oranı düşük düzeyde olan maddeler atılmış ve 46 maddelik nihai form elde edilmiştir.

Anket formunda kritik hasta nakil sürecine ilişkin bilgileri içeren olumlu olumsuz ifadelerden oluşan maddelere yer verilmiştir. Her bir madde “Doğru”, “Yanlış” ve “Fikrim Yok” şeklinde 3’lü kategorilere ayrılmıştır. Her bir maddede yer alan ifadeye ilişkin doğru yanıtlar 1 puan olarak değerlendirilirken yanlış cevaplar ve

fikrim yok şeklindeki yanıtlar 0 puan olarak değerlendirilmiştir. Dolayısıyla, her bir katılımcının anket formundan alabileceği maksimum puan 46 şeklindedir.

Hazırlanan anket formunun güvenilirliği için Kuder-Richardson 20 güvenilirlik analizi uygulanmıştır. KR-20 formülü sadece doğru cevaplandırılan maddelere 1 puan verilerek yanlış cevaplandırılan ve boş bırakılan maddelere hiç puan verilemeden puanlanan testler açısından uygundur. Yapılan analiz sonucunda KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.70 olarak hesaplanmıştır.

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanmasında, öncelikle araştırma için gerekli izinler alınmış ve uygulama ile ilgili hastane yönetimi bilgilendirilmiştir. Veri toplama süreci ile ilgili bir planlama yapılmıştır. Bu bağlamda öncelikle hastane içi kritik hasta nakli gözlem süreci yürütülmüştür. Hastane içi kritik hasta nakil işlemlerinde iş akış sürecini belirlemek amacıyla 30 hastane içi kritik hasta nakli doğrudan araştırmacı tarafından tek kör olarak gözlemlenmiştir. Gözlem sürecinde hasta nakilleri rastgele olarak seçilmiştir. Nakil ekibi göz önüne alınmaksızın naklin gerçekleştiği birimler ve nakil süreci gözlemlenmiştir. Nakil sürecinde yapılan işlem basamakları, süresi ve işlemi yapan meslek grubu kayıt edilmiştir. Elde edilen bilgiler gözlem formuna kaydedilmiştir. Gözlem sürecinde yapılan işlemlere ve uygulamalara herhangi bir müdahale edilmemiş ve elde edilen bulgularla ilgili hemşirelere herhangi bir bilgilendirme yapılmamıştır. Bu şekilde araştırmanın güvenilirliği ve geçerliği arttırılmaya çalışılmıştır.

Gözlem süreci tamamlandıktan sonra kurumda çalışan hemşirelerin kritik hasta nakil bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanan Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri Bilgi Düzeyi Belirleme Anketi uygulanmıştır. Uygulama öncesinde araştırmaya katılan tüm hemşirelere araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Bir anketin doldurulması yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler

Araştırmanın verileri bir istatistik uzmanından danışmanlık hizmeti alınarak değerlendirilmiştir. Elde edilen anket formları belirli bir sıraya konularak bilgisayar ortamına aktarılmış ve Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 24.0 veri analizi programı kullanılarak analiz edilmiştir. Anket formlarının değerlendirilmesinde öncelikle 3'lü kategoriye ayrılan maddelere ilişkin hemşirelerin vermiş olduğu yanıtlar incelenmiştir. Değerlendirmede olumsuz sorular ters çevrilmiştir. Anket formunda yer alan her bir doğru cevap 1 puan olarak değerlendirilmiş ve anketten alınabilecek en yüksek puan 46 olarak belirlenmiştir. Yanlış cevaplarla birlikte "Fikrim yok" seçeneği de yanlış cevap olarak değerlendirilmiştir. Bu şekilde veri formu "1" ve "0" olarak tekrar düzenlenmiştir.

SPSS programında bu şekilde yer alan veriler excel programına aktarılmıştır. Bu şekilde her bir hemşirenin anket formundan elde ettikleri puanlar hesaplanmıştır. "Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri Bilgi Düzeyi Belirleme Anketi"nde yer alan maddeler on alt alana ilişkin maddeleri içermektedir. Formda yer alan maddeler ilgili alanlara göre sınıflandırılmıştır. Her bir hemşirenin anket formundan elde ettikleri puanlar hesaplanmış ve 10 alt alana ilişkin hemşirelerin bilgi puanlarının ortalaması belirlenmiştir. Elde edilen puan ortalamaları yüzdelik (%) değerlere dönüştürülmüştür. Hesaplanan puanlara karşılık gelen düzeyler yüzde (%) olarak değerlendirilmiştir. Yüzde aralıklarına ilişkin aşağıdaki derecelendirme kullanılmıştır:

%0-%24: Çok düşük düzey

%25-%49: Düşük düzey

%50-%69: Orta düzey

%70-%84: İyi düzey

%85-%100: Çok iyi düzey

Bu derecelendirme kullanılarak hemşirelerin kritik hasta nakil süreci bilgi düzeyleri belirlenmiştir. Hemşirelerin "Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri Bilgi Düzeyi Belirleme Anketi" maddelerine dayanarak 10 alt alanın her birinde yer alan madde sayısı, alınabilecek minimum puan, maksimum puan, aritmetik ortalama ve standart sapma ve yüzdelik (%) değerleri hesaplanmıştır.

Araştırmada kullanılacak uygun istatistikî yöntemin belirlenmesi için öncelikle normallik analizi yapılmıştır. Normallik testi olarak Skewness Kurtosis (Çarpıklık ve Basıklık) testi uygulanmıştır. Çarpıklık ve basıklık katsayıları dikkate alındığında, bütün puanların ± 1 aralığında yer aldıkları tespit edilmiştir. Bu değerlerin ± 1 aralığında yer alması normallikten aşırı sapmalar olmadığını göstermiştir (Büyüköztürk, 2007). Bu nedenle araştırmada cinsiyet, çalışma şekli, kritik hasta nakil eğitimi alıp almama ve hemşirelikle ilgili herhangi bir sertifika programına katılıp katılmama gibi iki kategorisi olan değişken verileri için bağımsız gruplar t-testi analizi kullanılmıştır. Yaş, eğitim düzeyi, hizmet yılı, çalışılan klinik, çalışılan klinikteki hizmet yılı, bir vardiyada (gündüz) bakılan hasta sayısı, bir vardiyada (gece) bakılan hasta sayısı, kritik hasta nakil süreci ile ilgili eğitimin nereden alındığı, hemşirelikle ilgili bir sertifika programına katılma, kritik hasta nakil sürecine ilişkin kendi bilgi düzeylerini değerlendirme, mesleki gelişmeleri takip etme şekli değişkenleri için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

ANOVA sonucunda anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla hangi post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğinin kullanılacağına karar vermek için Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı hipotezi sınanmış, varyansların homojen olduğu saptanmış ($p > 0.05$) ve bu durumda Tukey çoklu karşılaştırma testi tercih edilmiştir.. Verilerin analizinde $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular tablolar halinde verilerek yorumlanmıştır.

Araştırmanın nicel verilerinin desteklenmesi amacıyla gözlem formunda yer alan bilgiler kullanılmıştır. Dolayısıyla elde edilen nicel verilerden sonra gözlem formunda yer alan bilgilere yer verilmiştir. Bu bağlamda gözlem formu ile incelenen 30 gözlem anket sorularına paralel olarak gruplandırılarak raporlanmış, sayı ve yüzde olarak değerlendirilmiştir. Böylece nicel ve nitel veriler ayrı ayrı değerlendirilmemiş olup, nitel verilerin nicel verileri desteklemesi ya da çürütmesi amaçlanmıştır.

3.7.Araştırmanın Etik Yönü

Karabük Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan araştırma etik kurul onayı (Tarih:26.04.2017, Sayı:77192459-050.99 / 416433) (EK 4) ve Kastamonu Devlet Hastanesinden gerekli kurum izinleri(Tarih:02.06.2017, Sayı: 91379769/604.02) (EK 5) alınmıştır. Veri toplama sırasında gönüllülük ilkesi esas alınarak araştırmaya katılmak istemeyen hemşireler araştırmaya dahil edilmemiştir. Bununla birlikte örneklem grubunda yer alan hemşireler araştırmanın amacı ve kapsamı konusunda bilgilendirilmiştir. Çalışmaya katılan hemşirelere istedikleri zaman çalışmadan çekilebilecekleri belirtilerek “Özerklik İlkesi” ve bireysel bilgilerin araştırmacı ile paylaşıldıktan sonra korunacağı belirtilerek” Gizliliğin Korunma İlkesi” yerine getirilmiştir.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Karşılaşılan Durumlar

Araştırma bir devlet hastanesinde Haziran 2017-Ağustos 2017 tarihleri arasında görev yapan hemşireler ve yapılan hastane içi kritik nakiller ile sınırlıdır.

Araştırma sırasında anketlerin cevaplanmasına iş yoğunluğu sebebi ile katılmak istememe ve nöbet esasına göre çalışıldığı için hemşirelere ulaşmakta güçlükler yaşanmıştır.

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma kapsamında elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur. Bu kapsamda öncelikle çalışma grubunun demografik özelliklerine ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların Sosyodemografik ve Çalışma Özelliklerine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Kategori	N	%
Cinsiyet	Erkek	41	19.7
	Kadın	167	80.3
Yaş	18-29	73	35.1
	30-41	103	49.5
	42-51	32	15.4
Eğitim Düzeyi	SM Lise	22	10.6
	Ön lisans	60	28.8
	Lisans	126	60.6
	Lisansüstü	-	-
Hizmet Yılı	1 yıldan az	25	12.0
	1-5 yıl	29	13.9
	6-10 yıl	44	21.2
	10 yıl ve üzeri	110	52.9
Çalışılan Klinik	Acil Servis	21	10.1
	Cerrahi Servisi	56	26.9
	Dahili Servis	68	32.7
	Yoğun Bakım	63	30.3
Klinik Hizmet Yılı	1-5 yıl	152	73.1
	6-10 yıl	36	17.3
	11-15 yıl	8	3.8
	16-20 yıl	10	4.8
Çalışma Şekli	21 yıl ve üzeri	2	1.0
	Sürekli Gündüz	28	13.5
Bir vardiyada bakılan hasta sayısı (gündüz)	Vardiyalı	180	86.5
	1-15	84	40.4
	16-30	105	50.5
Bir vardiyada bakılan hasta sayısı (gece)	31 ve üzeri	19	9.1
	1-15	75	36.1
	16-30	88	42.3
Yanıt vermeyenler	31 ve üzeri	18	8.7
	Yanıt vermeyenler	28	13.0
	Toplam	208	100

Tabloda görüldüğü üzere katılımcıların % 19.7'si erkek, %80.3'ü kadındır. Katılımcılar en az 42-51 yaş aralığında (%15.4) yer alırken, en çok 30-41 (% 49.5) yaş aralığında yer almaktadır. Eğitim düzeyi değişkeni açısından incelendiğinde katılımcıların çoğu (%60.6) lisans eğitim düzeyinde yer almaktadır. Ayrıca, lisansüstü eğitim seviyesinde yer alan herhangi bir katılımcı olmadığı görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%52.9) 11 yıl ve üzeri hizmet yılına sahipken, en az (%12.0) 1 yıldan daha az hizmet yılına sahiptir. Katılımcıların çoğunluğun (%32.7) dahili serviste çalıştıkları görülmektedir. Klinik hizmet yılı açısından katılımcıların %73.1'i 1-5 yıl kategorisinde yer almaktadır. 21 yıl ve üzeri hizmet yılı olan katılımcı sayısı ise sadece 2'dir. Katılımcıların çoğu (%86.5) vardiyalı olarak çalışmaktadır. Katılımcıların gündüz bir vardiyada bakılan hasta sayısı ise en çok (%50.5) 16-30 aralığındadır. Benzer şekilde gece bir vardiyada bakılan hasta sayısı en çok (%42.3) 16-30 aralığında yer almaktadır.

Katılımcıların nakil eğitimine ilişkin tanımlayıcı istatistik bulgular Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Katılımcı Nakil Eğitimi Alma Durumuna Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Kategori	N	%
Sertifika programına katılma	Evet	42	20.2
	Hayır	166	79.8
Kritik hasta nakil eğitimi	Evet	65	31.2
	Hayır	143	68.8
Kritik hasta nakil eğitimi alma şekli	Mezun olunan okuldan	7	3.4
	Çalışılan birimden	25	12.0
	Kurumun hizmet içi prog.	17	8.2
	Konferans/sempozyum vb.	10	4.8
	Diğer	5	2.4
	Yanıt vermeyenler	143	69.2
Beceri Düzeyi	Yetersiz	47	22.6
	Kısmen Yeterli	101	48.6
	Yeterli	60	28.8
Mesleki gelişmeleri takip etme şekli	Bilimsel dergi/yayın	22	10.6
	Bilimsel içerikli web sitesi	49	23.6
	Kongre/sempozyum/seminer	16	7.7
	Meslektaş	45	21.6
	Yoğunluktan takip edemiyorum	69	33.2
	Diğer	7	3.4
Toplam		208	100

Katılımcıların %79.8'i hemşirelikle ilgili herhangi bir sertifika programına katılmadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcıların %68.8'i kritik hasta nakil

eğitimi konusunda herhangi bir eğitim almadıklarını belirtmişlerdir. Kritik hasta nakil eğitimi konusunda bir eğitim alan katılımcıların çoğu (%12.0) bu eğitimi çalıştıkları birimden aldıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların kritik hasta transferi konusunda kendi bilgi ve beceri seviyeleri değerlendirdiklerinde büyük çoğunluk (%48.6) kendilerini kısmet yeterli olarak görürken, %22.6'si yetersiz %28.8'i ise yeterli olarak değerlendirmektedir. Mesleki gelişmeleri takip etme açısından ise 69 katılımcı yoğunluktan dolayı mesleki gelişmeleri takip edemediklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların 22'si bilimsel dergi ve yayınlardan, 49'u bilimsel içerikli web sitesinden, 16'sı katıldıkları kongre/sempozyum/seminerlerden, 45'i meslektaşlarından mesleki gelişmeleri takip ettiklerini ifade etmişlerdir.

- **Hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakil uygulamaları hakkında bilgileri ne düzeydedir?**

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci anket formunda yer alan maddelerin her birine vermiş oldukları cevapların frekans ve yüzdeleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Hastane İçi Kritik Hasta Nakli İle İlgili İfadelere İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

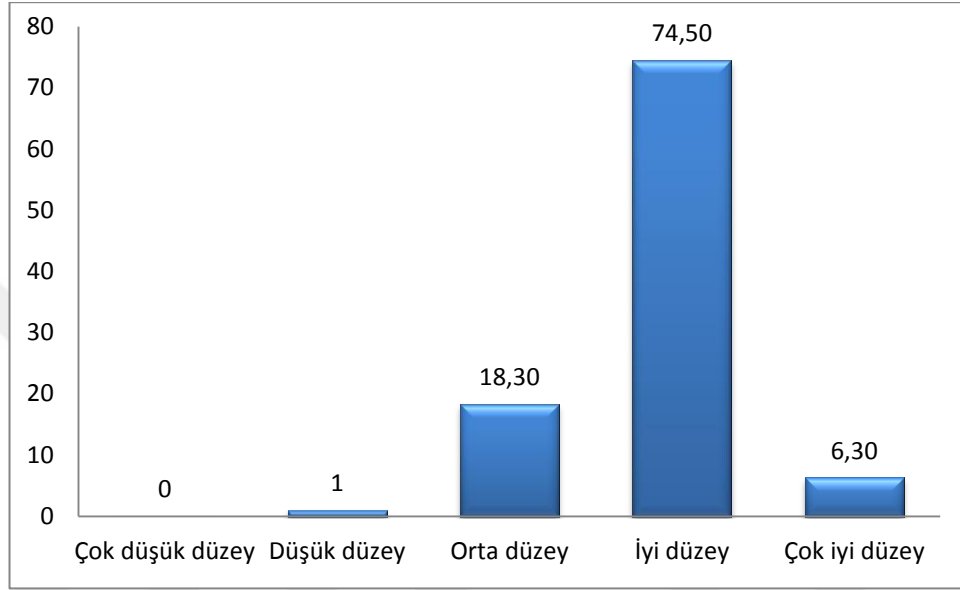
Anket soruları	Doğru yanıtlar		Yanlış yanıtlar	
	n	%	n	%
Madde 1- Kurumun hastane içi kritik hasta nakli için özel bir protokol belirlenmesi gerekli değildir.	137	66	71	34
Madde 2- Kritik hasta nakillerinde hastaya eşlik edecek uzman bir ekip bulunmasına gerek yoktur.	172	83	36	17
Madde 3- Kritik hasta nakillerini tüm hemşireler yürütür	96	46	112	54
Madde 4- Akut yaşam kurtarıcı girişimleri (temel ve ileri kardiyak yaşam desteği, solunum desteği vb) gerçekleştirme bilgi, beceri, deneyim ve yetkisi olan/sertifikalı hemşireler kritik hasta naklinde görev almalıdır	192	92	16	8
Madde 5- Kritik hasta nakline katılan tüm ekip üyelerinin görev, yetki ve sorumlulukları belirlenmiştir.	150	70	58	30
Madde 6- Kritik hastanın hareket ettirilmesi (yatağından sedyeye alınması vb) hasta yakını ve etrafta bulunan kişilerce yapılabilir.	162	78	46	22
Madde 7- Kritik hasta nakilleri hakkında gerekli bilgi ve beceriler hastane ve klinik içi eğitimler yoluyla düzenli aralıklarla güncellenir.	163	78	45	22
Madde 8- Kritik hasta nakil ekibi üyeleri iletişim yeteneği, acil durumlarda sakin kalma ve hızlı karar verme yeteneği olan bireyler olmalıdır.	198	95	10	5
Madde 9- Kritik hasta nakilleri ile ilgili kurumunuzda standart bir form bulunmamaktadır.	79	38	129	62
Madde 10- Kritik hasta nakli sırasında çıkabilecek sorunları çözümlenebilecek(asansör arızası, elektrik kesintisi) teknik ekip/birim vb olanaklar (Yedek oksijen tüpü, ikinci bir asansör vb) bulunmalıdır.	203	98	5	2
Madde 11- Kritik hasta nakli sırasında nakil ekibinin doğrudan ulaşılabilir bir iletişim aracına ihtiyaç yoktur.	182	88	26	12
Madde 12- Kritik hasta nakillerinde kullanılacak araç- gereç ve malzemelerin (transport ventilatör, monitör vb) hazır bulunurluğu ve kontrolleri düzenli olarak yapılır ve kaydedilir.	197	95	11	5
Madde 13- Kritik hasta nakli sırasında ortaya çıkabilecek beklenmedik durumlar(kardiyak arrest,) için hekim gelene kadar beklenir.	165	79	43	21
Madde 14- Kritik hasta nakli öncesi nakil gerçekleştirilecek birimler arasında hekim-hekim, hemşire-hemşire, hemşire-sağlık ekibi üyeleri arasındaki iletişim kurulmalıdır.	201	97	7	3
Madde 15- Kritik hasta nakli öncesi nakil gerçekleştirilecek birimler arasında hastanın kimlik bilgilerinin paylaşımı yeterlidir.	139	67	69	33
Madde 16- Kritik hasta nakli öncesi hasta ve ailesine hastanın nakil edileceği birimin söylenmesi yeterlidir.	126	61	82	39
Madde 17- Kritik hasta nakil öncesinde nakli gerçekleştirecek ve nakledilen hastayı kabul edecek ekip üyeleri belirlenir.	193	93	15	7
Madde 18- Kritik hasta naklinde ekibi hastanede çalışan bir hemşire ve yardımcı personelden oluşur.	109	52	99	48
Madde 19- Kritik hasta naklinde fizyolojik durumu stabil olmayan hastaya refakat edecek hekim dışında en az iki kişiden biri yoğun bakım hemşiresi/kritik bakım hemşiresi olmalıdır.	174	84	34	16
Madde 20- Kritik hasta naklinde akut bir girişim gereksinimi ihtimali olmayan hastalar için de mutlaka eşlik eden bir hekim bulunmalıdır.	47	23	161	77
Madde 21- Kritik hasta nakli öncesi gerçekleştirilecek birimlerin ekipleri birlikte bir plan oluşturur ve ona göre hareket edilir.	204	98	4	2
Madde 22- Kritik hasta nakli için hastaya özgü kullanılabilir ekipmanları (defibrilatör, monitör, SPO ₂ probu, acil müdahale çantası vb) yardımcı personel hazırlar ve kayıt eder.	35	17	173	83
Madde 23- Kritik hasta naklinde kullanılan araç-gereçlerin uyarı verebilen tipte, bataryalarının dolu olmasından yardımcı personel sorumludur.	61	29	147	71
Madde 24- Kritik hastanın nakledileceği birim telefonla aranarak yatak, ünitesinin ve odasının, gerekebilecek araç gerecin hazırlığı veya tetkik için ise birimin hastayı hemen kabul edecek şekilde hazır bulunması için gerekli düzenlemeler kontrol edilir.	192	92	16	8

Tablo 3: Hastane İçi Kritik Hasta Nakli İle İlgili İfadelere İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı (devamı)

Anket soruları	Doğru yanıtlar		Yanlış yanıtlar	
	n	%	n	%
Madde 25- Ekip tarafından hazırlanan kritik hasta nakli kayıt ve rapor sistemleri (hasta dosyası, tanılama formları ve bakım planları, tanı ve tetkik raporları, epikriz) yardımcı personel/hasta yakını ile ilgili birime gönderilebilir.	72	35	136	65
Madde 26- Kritik hastanın kullandığı ilaçlar nakil için ekip tarafından hazırlanır.	184	88	24	12
Madde 27- Kritik hasta nakli hekimin sözel istemi ile yapılabilir.	132	63	76	37
Madde 28- Kritik hastaya ait reçeteli ilaçlar(kırmızı reçete, yeşil reçete vb) şahit eşliğinde tutanakla kaydedilir.	175	84	33	16
Madde 29- Kritik hastanın kişisel eşyaları ve hastane dışı malzemeleri bir hasta yakınının alması istenir.	36	17	172	83
Madde 30- Kritik hasta nakli öncesi hasta ailesine nakil süreci ile ilgili detaylar ile ilgili bilgi vermeye gerek yoktur.	179	86	29	14
Madde 31- Kritik hasta nakil sürecinde hasta mahremiyeti ikinci plandadır.	173	83	35	17
Madde 32- Kritik hasta nakli sırasında hasta güvenliğini tehdit edecek durumlar (sedye kenarlıkları, intravenöz yol açıklığı, kısıtlama ihtiyacı, ajitasyon, izolasyon ihtiyacı vb) belirlenerek ekip tarafından önlem alınır ve önlemler kayıt edilir.	199	96	9	4
Madde 33- Hasta nakli sona erdiğinde nakil ekibi ve hastayı teslim alan ekip üyeleri hasta nakil formunu imzalayarak birimden ayrılır.	201	97	7	3
Madde 34- Kritik hasta nakli bir rota tayin ederek (kullanılacak asansör, sedye, acil durumda başvurulabilecek noktalar vb) en kısa sürede, en güvenli yoldan ve en yakın birime yapılması sağlanır.	197	95	11	5
Madde 35- Kritik hasta nakli öncesinde yalnızca adı-soyadı ile kimlik kontrolü yeterlidir.	138	66	70	34
Madde 36- Kritik hasta nakli sırasında hasta sedyeye alındıktan sonra emniyet kemeri takılarak güvenlik önlemleri alınmalıdır.	194	93	14	7
Madde 37- Kritik hastanın nakil sırasında mevcut durumu sürekli değerlendirilerek (sürekli monitör izlemi ve pulse oksimetre ölçümü vb ile yaşam bulguları, bilinç durumu, psikolojik durumu ve klinik durumuna göre tüm gereksinimleri) izlenir ve kayıt edilir.	205	99	3	1
Madde 38- Kritik hastaların nakli sürecinde sürekli değerlendirilerek gereksinimlerinin karşılanması sağlanır ve kayıt edilir.	205	99	3	1
Madde 39- Kritik hasta nakli belirlenen saatte başlatılır ve gereksiz beklemelemlerden kaçınılır.	204	98	4	2
Madde 40- Kritik hasta nakli sırasında hastaya hekimin sözel istemi ile ilaç/girişim uygulanmamalıdır.	83	40	125	60
Madde 41- Kritik hasta nakli boyunca ekip hasta yanından kesinlikle ayrılmamalıdır.	197	95	11	5
Madde 42- Kritik hasta nakli sırasında hasta ve ailesi/yakınlarının güvende hissettirerek anksiyetesini gidermeye çalışmak ekibin sorumluluğu değildir.	145	70	63	30
Madde 43- Kritik hasta nakli alan birim hemşireleri hastanın kimlik bilgileri kontrol ederek hastayı kabul eder.	181	87	27	13
Madde 44- Nakil ekibi kritik hasta güvenli şekilde yatağa alınca hemen birimden ayrılabilir.	100	48	108	52
Madde 45- Nakil ekibi yapılan tüm işlemler ve müdahaleler hakkında sözlü ve yazılı bilgi vererek nakil sürecini tamamlamakla yükümlüdür.	189	91	19	9
Madde 46- Nakil ekibi hastanın dosyası, ilaçları ve aile üyesine teslim edilemeyen kişisel eşyalarını eksiksiz olarak hastayı kabul eden birime teslim etmekle yükümlüdür.	186	89	22	11

Araştırmanın bir diğer alt problemi kapsamında katılımcıların kritik hasta nakil bilgi formunda yer alan sorulara vermiş oldukları doğru yanıtlara 1 puan verilerek katılımcıların bu konudaki bilgi puanları belirlenmiştir (En düşük 0 en yüksek 46 puan alınmalı). Elde edilen puanlar %'lik sisteme çevrilmiş ve derecelendirilmiştir.

Elde edilen bulgular Şekil 3'te sunulmuştur.



Şekil 3: Hemşirelerin Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgisi Düzeyleri

Grafik 3'te görüldüğü üzere katılımcıların % 1'inin kritik hasta nakil süreci bilgi sorularından düşük düzey, %18.30'unun orta düzey, %74.50'sinin iyi düzey ve %6.30'unun çok iyi düzey bilgi sahibi olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların en yüksek puan aldıkları konular soru 37 ve soru 38 de sorulan ve nakil sırasında hasta güvenliği alt konusuna yönelik sorulardır. 37 ve 38 . soruları ankete katılan 208 hemşireden 205'i doğru cevaplamıştır(%99). Katılımcıların en düşük aldığı konular malzeme ve ekipman hazırlığı konusuna yönelik sorulan 22. Soru ve hastanın nakil için hazırlığı alt konusuna yönelik sorulan 29.sorudur. 22.soruyu ankete katılan 173 hemşire yanlış cevaplarırken(%83), 29.soruyu ankete katılan 172 hemşire yanlış cevaplamıştır(%83).

Bununla birlikte kritik hasta nakil bilgi formunda yer alan maddeler on alt alana ilişkin maddeleri içermektedir. Formda yer alan maddeler ilgili alanlara göre sınıflandırılmıştır. Her bir hemşirenin anket formundan elde ettikleri puanlar

hesaplanmış ve 10 alt alana ilişkin hemşirelerin bilgi puanlarının ortalaması belirlenmiştir. Elde edilen puan ortalamaları yüzdeler (%) değerlere dönüştürülmüştür. Hesaplanan puanlara karşılık gelen düzeyler yüzde (%) olarak değerlendirilmiştir. Yüzde aralıklarına ilişkin aşağıdaki derecelendirme kullanılmıştır:

%0-%24: Çok düşük düzey=(0-11 arası doğru cevap)

%25-%49: Düşük düzey=(12-23 arası doğru cevap)

%50-%69: Orta düzey=(24-32 arası doğru cevap)

%70-%84: İyi düzey=(33-38 arası doğru cevap)

%85-%100: Çok iyi düzey=(39-46 arası doğru cevap)

Bu derecelendirme kullanılarak hemşirelerin kritik hasta nakil süreci bilgi düzeyleri belirlenmiştir.

Hemşirelerin “Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri Bilgi Düzeyi Belirleme Anketi” maddelerine dayanarak 10 alt alanın her birinde yer alanda madde sayısı, alınabilecek minimum puan, maksimum puan, aritmetik ortalama ve standart sapma ve yüzdeler (%) değerleri hesaplanmış olup elde edilen bulgular Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Kritik Hasta Nakil Bilgi Anket Formunun Sınıflandırılması

Sınıflandırma	Madde sayısı	Min. Puan	Mak. Puan	X	SS	%	Düzye
Nakil kararının verilmesi hekim kontrolü	2	0	2	1.29	0.76	64.5	Orta
İletişim (İlgili birimler)	4	1	4	3.43	0.79	85.75	Çok iyi
Hasta Güvenliği	3	0	3	1.84	0.76	61.33	Orta
Ekip Hazırlığı	7	1	7	5.27	1.13	75.28	İyi
Malzeme ve ekipman hazırlığı	4	1	4	2.38	0.73	59.5	Orta
Nakil için gerekli dokümanların hazırlığı	2	0	2	1.22	0.62	61.0	Orta
Ekibin ve yol planının organizasyonu	7	0	7	5.71	1.08	81.57	İyi
Hastanın nakil için hazırlığı	3	0	3	1.64	0.79	54.66	Orta
Nakil sırasında hasta güvenliği	8	2	8	7.13	1.03	89.12	Çok iyi
Hastanın ilgili birime teslim edilmesi	6	1	6	4.47	1.15	74.5	İyi
Toplam puan	46	0	46	34.3	4.54	74.73	İyi

Tablo 4’te görüldüğü üzere kritik hasta nakil bilgi formunda 10 alana ilişkin ifadeler yer almaktadır. Birinci alanda nakil kararının verilmesinde hekim kontrolüne ilişkin bilgiyi içeren 2 madde yer almaktadır. Dolayısıyla bu alandan elde edilebilecek maksimum puan 2 olarak belirlenmiştir. Bu alana ilişkin ortalama puan ise $\bar{x}\pm ss= 1.29\pm 0.76$ olarak elde edilmiştir. Yüzde olarak bakıldığında ise elde edilen ortalama puan %64.5 şeklindedir. Dolayısıyla bu alana ilişkin katılımcıların bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu görülmektedir.

İletişim (İlgili birimler) alanında 4 madde yer almaktadır. Bu alana ilişkin katılımcıların puan ortalaması $\bar{x}\pm ss=3.43\pm 0.79$ şeklinde ve %85.75’tir. Bu durumda katılımcıların iletişim alanına ilişkin bilgi düzeyleri çok iyi düzeydedir.

Hasta güvenliği alanında 3 madde yer almaktadır. Dolayısıyla bu alandan elde edilebilecek maksimum puan 3 olarak belirlenmiştir. Buna karşın katılımcıların puan ortalaması $\bar{x}\pm ss=1.84\pm 0.76$, yani %61.33 olup orta düzeydedir.

Ekip hazırlığı alanında 7 madde yer almaktadır ve elde edilebilecek maksimum puan 7’dir. Katılımcıların bu alana ilişkin puan ortalaması $\bar{x}\pm ss=5.27\pm 1.13$ şeklinde ve %75.28 olup iyi düzeydedir. Buna karşın malzeme ve ekipman hazırlığı alanında 4 maddenin yer aldığı ve katılımcıların bu alana ilişkin puan ortalamalarının $\bar{x}\pm ss=2.28\pm 0.73$ ve % 59.5 olduğu bulgusu elde edilmiştir. Katılımcıların bu konudaki bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu görülmektedir.

Nakil için gerekli dokümanların hazırlanması alanında iki madde yer almaktadır. Bu alana ilişkin katılımcıların puan ortalaması $\bar{x}\pm ss=1.22\pm 0.62$ ve %61 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla katılımcıların bu alana ilişkin bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Ekibin ve yol planının organizasyonu alanında 7 madde yer almaktadır. Bu alana ilişkin katılımcı puan ortalamaları $\bar{x}\pm ss=5.71\pm 1.08$ şeklinde ve % 81.57 olup iyi düzeydedir. Hastanın nakil için hazırlığı alanında 3 madde yer almaktadır. Bu alanda katılımcı puan ortalamaları $\bar{x}\pm ss=1.64\pm 0.79$ şeklinde ve %54.66 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla katılımcıların bu alana ilişkin bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu görülmektedir. Nakil sırasında hasta güvenliği alanında 8 madde yer almakla birlikte katılımcıların puan ortalamalarının $\bar{x}\pm ss=7.13\pm 1.03$ olup %89.12 şeklinde ve çok iyi düzeyde olduğu görülmektedir. Son olarak hastanın ilgili birime teslim edilmesi alanında 6 madde yer almaktadır. Katılımcıların bu alana ilişkin puan ortalaması $\bar{x}\pm ss=4.47\pm 1.15$ ve %74.5 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda katılımcıların ilgili alana ilişkin bilgi düzeyleri iyi düzeydedir. Toplam puan açısından incelendiğinde katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi anketinden aldıkları toplam puan ortalamasının $\bar{x}\pm ss=34.38\pm 4.57$ ve %74.73 olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bu durumda katılımcıların toplam bilgi düzeylerinin iyi seviyede olduğu görülmektedir.

- **Kritik hasta nakil süreci bilgi puanları ile hemşirelerin sosyodemografik ve diğer özellikleri açısından fark var mı?**

Araştırma kapsamında katılımcıların kritik hasta nakil bilgi formundan elde ettikleri puanlar çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanları cinsiyet, çalışma şekli, kritik hasta nakil eğitimi alıp almama ve hemşirelikle ilgili herhangi bir sertifika programına katılıp katılmama değişkenleri açısından karşılaştırılmış olup, bu amaçla gerçekleştirilen bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Değişkenler	Cinsiyet	<i>N</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
Cinsiyet	Erkek	41	33.59	5.33	-1.25	0.20
	Kadın	167	34.58	4.32		

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının cinsiyet değişkenine göre karşılaştırmasına ilişkin analiz (t testi) sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının çalışma şekline göre karşılaştırılmış olup elde edilen bulgular tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının çalışma şekli Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Değişkenler	Cinsiyet	<i>N</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
Çalışma Şekli	Sürekli Gündüz	28	35.04	5.24	0.81	0.41
	Vardiyalı	180	34.28	4.43		

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının çalışma şekli değişkenine göre karşılaştırmasına ilişkin analiz (t testi) sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının çalışma şekline göre karşılaştırılmış olup elde edilen bulgular tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının Sertifika Eğitimi Alma Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Değişkenler		<i>N</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
Kritik Hasta Nakil Eğitimi	Evet	64	34.64	4.26	0.60	0.54
	Hayır	143	34.23	4.66		
Sertifika Programına Katılma	Evet	42	34.90	4.02	0.83	0.40
	Hayır	166	34.25	4.66		

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının çalışma şekli değişkenine göre karşılaştırmasına ilişkin analiz (t testi) sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Elde edilen istatistiksel sonuçlara göre, kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının cinsiyet, çalışma şekli, kritik hasta nakil eğitimi alıp almama ve hemşirelikle ilgili herhangi bir sertifika programına katılıp katılmama değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0.05$).

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanları yaş değişkeni açısından karşılaştırılmış olup elde edilen bulgular Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Kategori	Yaş	<i>n</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	Var. K.	K.T.	<i>SD</i>	K.O.	<i>F</i>	<i>p</i>
Yaş	18-29	73	36.40	4.14	G. Arası	65.957	2	32.979	1.608	0.20
	30-41	103	33.89	4.83	G. İçi	4205.273	205	20.514		
	42-51	32	35.47	4.33	Toplam	4271.231	207			
	Toplam	208	34.38	4.54						

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının yaş değişkenine göre karşılaştırmasına ilişkin analiz (ANOVA) sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanları eğitim düzeyi ve çalışma özellikleri değişkenleri açısından karşılaştırılmış olup elde edilen bulgular Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının Eğitim Düzeyi ve Çalışma Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Kategori		<i>n</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	Var. K.	K.T.	SD	K.O.	F	<i>p</i>
Eğitim Düzeyi	Lise	22	34.36	3.64	G. Arası	2.867	2	1.433	0.069	0.93
	Ön Lisans	60	34.57	4.94	G. İçi	4268.364	205	20.821		
	Lisans/üstü	126	34.30	4.51	Toplam	4271.231	207			
	Toplam	208	34.38	4.54						
Hizmet yılı	1 yıldan az	25	33.92	5.53	G. Arası	96.220	3	32.073	1.567	0.19
	1-5 yıl	29	34.72	2.80	G. İçi	4175.010	204	20.466		
	6-10 yıl	44	33.20	5.16	Toplam	4271.231	207			
	11 yıl ve üzeri	110	34.87	4.36						
	Toplam	208	34.38	4.54						
Çalışılan Klinik	Acil	21	34.57	4.47	G. Arası	42.081	3	14.027	0.677	0.56
	Cerrahi	56	33.88	4.42	G. İçi	4229.150	204	20.731		
	Dahiliye	68	34.18	4.16	Toplam	4271.231	207			
	Yoğun Bakım	63	35.00	5.06						
	Toplam	208	34.38	4.54						
Klinik Hizmet Yılı	1-5 yıl	152	33.95	4.52	G. Arası	134.206	4	33.551	1.646	0.16
	6-20 yıl	36	35.53	5.05	G. İçi	4137.025	203	20.379		
	11-15 yıl	8	34.13	1.55	Toplam	4271.231	207			
	16-20 yıl	10	36.50	3.83						
	20 yıl ve üzeri	2	37.00	1.41						
Toplam	208	34.38	4.54							
Gündüz bakılan hasta sayı	11-15	84	35.24	4.93	G. Arası	143.619	2	71.809	3.566	0.03
	16-30	105	33.56	4.31	G. İçi	4127.612	205	20.135		
	30 ve üstü	19	35.16	3.06	Toplam	4271.231	207			
	Toplam	208	34.38	4.54						
Gece bakılan hasta sayı	11-15	75	34.83	5.00	G. Arası	52.818	2	26.409	1.538	0.26
	16-30	88	33.73	3.78	G. İçi	3461.812	205	19.448		
	30 ve üstü	18	34.72	4.62	Toplam	3514.630	207			
	Toplam	181	34.28	4.41						

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının eğitim düzeyi, hizmet yılı, çalışılan klinik, çalışılan klinikteki hizmet yılı, bir vardiyada (gece) bakılan hasta sayısı özelliklerine göre karşılaştırmasına ilişkin analiz (ANOVA) sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Elde edilen istatistiki sonuçlara göre katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının katılımcıların bir vardiyada (gündüz) baktıkları hasta sayısı değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir ($p<0.05$). ANOVA sonrası gerçekleştirilen Turkey çoklu karşılaştırma analizi sonucunda bir vardiyada (gündüz) bakılan hasta sayısı 1-15 olan ile 16-30

arasında olan grup arasında 1-15 olan grup lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanları nakil eğitimi alma değişkeni açısından karşılaştırılmış olup elde edilen bulgular Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10: Katılımcıların Kritik Hasta Nakil Süreci Bilgi Puanlarının Nakil Eğitimi Alma Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Kategori	n	X	SS	Var. K.	K.T.	SD	K.O.	F	p	
Eğitim alma yeri	Okuldan	7	35.14	4.70	G. Arası	130.400	4	32.600		
	Çalışılan birim	25	32.96	4.58	G. İçi	1016.335	59	17.226		
	Hizmet içi eğit.	17	36.41	4.10	Toplam	1146.734	63		1.892	0.12
	Konf./Seminer	10	35.20	3.39						
	Diğer	5	35.20	1.09						
	Toplam	64	34.64	4.26						
Kendini değerlendirme	Yetersiz	47	33.53	5.86	G. Arası	264.096	2	132.048		
	Kısmen yeterli	101	33.73	3.92	G. İçi	4007.134	205	19.547	6.755	0.00
	Yeterli	60	36.15	3.87	Toplam	4271.231	207			
	Toplam	208	34.38	4.54						
Bilimsel gelişmeleri takip etme şekli	Bilimsel yayın	22	35.09	4.41	G. Arası	129.198	5	25.840		
	Bilimsel siteler	49	34.39	3.80	G. İçi	4142.033	202	20.505		
	Kongre/seminer	16	36.00	3.63	Toplam	4271.231	207		1.260	0.28
	Meslektaş	45	33.38	4.20						
	Takip edemiyor	69	34.23	5.42						
	Diğer	7	36.43	3.25						
	Toplam	208	34.38	4.54						

Elde edilen istatistiksel sonuçlara göre kritik hasta nakil süreci ile ilgili eğitimin nereden alındığı ve mesleki gelişmeleri takip etme şekli değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulgusu elde edilmiştir ($p>0.05$).

Ayrıca, katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının katılımcıların kritik hasta nakil sürecine ilişkin kendi bilgi düzeylerini değerlendirme değişkenine göre anlamlı farklılaştığı görülmektedir ($p>0.05$). ANOVA sonrası gerçekleştirilen Turkey çoklu karşılaştırma analizi sonucunda bilgi düzeylerini yetersiz gören ve yeterli gören grup arasında yeterli gören grup lehine; yeterli gören ve kısmen yeterli

gören grup arasında yeterli olarak gören grup lehine anlamlı farklılıklar olduğu bulgusu elde edilmiştir.

- **Hastane içi kritik hasta nakil uygulamaları ile ilgili mevcut durum genel gözlem sonuçları nasıldır?**

Bilgi anket formunda yer alan maddelere paralel olarak bir gözlem formu hazırlanmıştır. Gözlem formu için toplam 30 gözlem yapılmıştır. Her bir gözlem yapılma derecesine göre “Mükemmel yapıldı”, “Yeterli yapıldı” ve “Yapılmadı” şeklinde değerlendirildi. Gözlem yapılan nakillere ait genel bilgiler içeren tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Gözlem Yapılan Kritik Hasta Nakilleri İle İlgili Bilgiler (N:30)

Katagoriler	Değişkenler	n
Nakil Yapılan Hasta Tanıları	Kardiyak tanılar	10
	Nörolojik tanılar	15
	Solunum kaynaklı tanılar	5
Nakil Yapılan Hastaların Yaşı	15-45	8
	46-75	10
	75 ve üstü	12
Nakil Yapılan Hasta Cinsiyeti	Kadın	18
	Erkek	12
Nakli Yapan Birim	Dahili servisler	9
	Cerrahi servisler	7
	Yoğun bakımlar	8
	Acil servis	6
Nakil Yapılan Birim	Yoğun bakımlar	19
	Radyoloji birimleri	7
	Ameliyathane	4
Nakile Katılan Ekip Üyeleri	Hekim	5
	Hemşire	27
	Hasta taşıma personeli	30
Nakilin Tamamlanma Süresi	0-10 dk	19
	11-20 dk	8
	20 dk ve üstü	3

Gözlem yapılan kritik hasta nakillerinde hastaların ilk yatış tanılarına bakıldığında nörolojik tanı (serebro vasküler hastalık, epilepsi) alan hastaların yoğunlukta olduğunu (n:15), gözlenen kritik hasta nakillerinde 75 yaş üstü hasta sayısının daha fazla olduğu (n:12) ve gözlenen 30 nakildeki 18 hastanın kadın olduğu görülmektedir. Nakil yapan birimlerde yapılan gözlem sayılarının yakın olduğu, nakil yapılan birimlerde ise kritik hasta nakillerinde en çok yoğun bakıma yapılan nakillerin gözlemlendiği görülmektedir (n:19). Kritik hasta nakillerinden 27 tanesinde hemşirenin nakilde bizzat bulunduğu gözlemlenmiştir. Gözlemlenen kritik hasta nakillerinden 3 tanesi 20 dakika üzeri bir sürede tamamlanmıştır.

Hastane içi kritik hasta nakil gözlemleri, rastgele seçilerek araştırmacı tarafından bir kontrol listesi kullanılarak raporlanmış ve 30 adet gözlem sonuçları yüzde olarak tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12: Hastane İçi Kritik Hasta Nakil Gözlem Sonuçlarının Yüzde ve Frekans Dağılımı

Alt başlık		Mükemmel yaptı		Yeterli yaptı		Yapmadı	
		n	%	n	%	n	%
Nakil kararı verilmesi	Nakil için bir protokol uygulandı mı?	0	0	28	93	2	7
	Nakil hekim istemi var mı?	3	10	8	27	19	63
İletişim	Nakil için bir iletişim aracı var mı?	2	7	6	20	22	73
	Birimler arası iletişim sağlandı mı?	14	47	7	23	9	30
	Nakil yapılacak birimler arası bilgi paylaşımı yeterli yapıldı mı?	10	33	11	37	9	30
	Nakli kabul edecek birimin hazırlığı teyit edildi mi?	12	40	12	40	6	20
Hasta güveliği	Hastanın yatak hareketleri hemşire eşliğinde mi yapıldı?	8	27	10	33	12	40
	Hasta kimlik kontrolleri yapıldı mı?	9	30	13	43	8	27
	Nakil sırasında ilaç/girişim uygulandı ise kayıt edildi mi?	19	63	8	27	3	10
Ekip hazırlığı	Nakil uzman ekip ile mi yapıldı?	8	27	4	13	18	60
	Nakil hemşiresinin sertifikası mevcut mu?	8	27	4	13	18	60
	Nakil ekibi görevleri belirli mi?	6	20	6	20	18	60
	Nakil yapan hemşire kritik hasta nakil ile ilgili eğitim almış mı?	6	20	6	20	18	60
	Nakil yapan hemşire iletişim yeteneği ve acil durumlarda sakin kalma konusunda yeterli mi?	8	27	4	13	18	60
	Kritik hasta nakline katılan hemşire yoğun bakım/kritik bakım hemşiresi miydi?	8	27	4	13	18	60
	Hasta nakline hekim katıldı mı?	24	80	1	3	5	17
Malzeme ve ekipman hazırlığı	Nakil sırasında kullanılan malzemenin yedeği hazırlandı mı?	5	17	8	27	17	57
	Malzemelerin kontrol ve bakımları yapılmış mı?	11	37	9	30	10	33
	Malzeme hazırlığı hemşire tarafından yapıldı ve kayıt edildi mi?	12	40	6	20	12	40
Dokümanların hazırlığı	Kritik hasta nakili için bir form mevcut mu?	0	0	8	27	22	73
	Hastaya ait reçeteli ilaçlar şahit eşliğinde kayıt edildi mi?	5	17	9	30	16	53

Tablo 12: Hastane İçi Kritik Hasta Nakil Gözlem Sonuçlarının Yüzde ve Frekans Dağılımı(devamı)

Alt başlık		Mükemmel yaptı		Yeterli yaptı		Yapmadı	
		n	%	n	%	n	%
Ekibin ve yol planının organizasyonu	Nakilde deneyimli hemşireler mi görevli?	6	20	9	30	15	50
	Nakil edecek ve nakil alacak ekip üyeleri belirli mi?	9	30	8	27	13	43
	Hasta naklinde doktor, hemşire ve taşıma personeli mevcut mu?	6	20	3	10	21	70
	Nakil için bir planlama yapıldı mı?	5	17	7	23	18	60
	Hastanın ilaçları hemşire tarafından mı hazırlandı?	17	37	6	20	7	23
	Nakil için olası rotalar belirlendi mi?	16	53	9	30	5	17
	Planlanan nakil süresi aşıldı mı?	16	53	9	30	5	17
Hastanın nakil için hazırlığı	Hasta ve ailesi yeterli bilgilendirildi mi?	11	37	10	33	9	30
	Hastanın tüm eşyaları teslim edildi mi?	3	10	10	33	17	57
	Nakil sırasında hasta ve ailesine bilgi verildi mi?	10	33	11	37	9	30
Nakil sırasında hasta güvenliği	Kritik durumlarda müdahale gecikmeden yapıldı mı?	9	30	12	40	9	30
	Mahremiyete dikkat edildi mi?	3	10	14	47	13	43
	Hasta güvenliği için gerekli önlemler alındı mı?	4	13	10	33	16	53
	Sedye emniyet kemeri ile hasta tespit edildi mi?	4	13	10	33	16	53
	Nakil sırasında yaşam bulguları izlenerek kayıt edildi mi?	4	13	10	33	16	53
	Hasta gereksinimleri takibi yapıldı mı?	5	17	14	47	11	37
	Nakil süresince ekip sürekli hasta yanında bulundu mu?	16	53	9	30	5	17
	Nakil sırasında hasta ve ailesinin stres ve kaygısına yönelik girişimde bulunuldu mu?	8	27	10	33	12	40
Hastanın ilgili birime teslim edilmesi	Hastanın tüm dosya kayıtları nakil ekibi tarafından ilgili birime getirildi mi?	9	30	12	40	9	30
	Nakil sona erdiğinde hasta nakil evrakı ekipler tarafından imzalandı mı?	13	43	11	37	6	20
	Nakil alan birim hemşiresi hasta kimlik bilgilerini kontrol etti mi?	17	57	7	23	6	20
	Hasta nakil ekibi ile beraber yatağına güvenle alındı mı?	10	33	8	27	12	40
	Nakil ekibi hasta tesliminde tüm süreci sözel ve yazılı olarak teslim etti mi?	10	33	8	27	12	40
	Hasta ile ilgili tüm evrak ve eşyalar ilgili birime teslim edildi mi?	10	33	8	27	12	40

Gözlemler bilgi anketi sorularına paralel hazırlanan “Hastane İçi Kritik Hasta Nakil Gözlem Formu” ile mükemmel yaptı, yeterli yaptı ve yapmadı olarak sınıflandırılmıştır. Kritik hasta nakil ekiplerinin nakil sırasında en doğru yaptığı gözlemlenen uygulamalar ekip hazırlığı alt konusuna ait soru 20 ve hasta güvenliği konusuna ait soru 40 (%63)’dır. 30 gözlemlerde ekip güvenliği madde 20 işlemini 24 nakil ekibi mükemmel yapmış (%80), hasta güvenliği madde 40 işlemini ise 19 nakil ekibi mükemmel yapmıştır (%63). Kritik hasta nakil ekibinin en çok yapmadığı uygulamalar ise iletişim konusuna ait madde 11 ve doküman hazırlığı konusuna ait madde 9’dur. Gözlemler de 22 nakil ekibinin madde 11’i ve madde 9’u yerine getirmediği görülmüştür (%73).

Kritik hasta nakil gözlemlerinde nakil kararı verilmesinde hekim kontrolüne ilişkin uygulamaları içeren maddelerinden aldıkları puanlar incelendiğinde 1. maddeye ilişkin bilgi düzeylerinin orta düzeyde (%65) olduğu görülmektedir. Buna karşın maddeye ilişkin gözlem notları incelendiğinde yapılan 28 gözlemin yeterli düzeyde yapıldığı, 2 gözlemin ise mükemmel düzeyde yapıldığı tespit edilmiştir. 27. maddeye ilişkin puanlar açısından katılımcıların bilgi düzeyinin orta düzeyde olduğu (%63) olduğu görülmektedir. Gözlem açısından ele alındığında ise 30 gözlemden 3’ü mükemmel düzeyde, 8’i yeterli düzeyde yapılırken, 19 gözlemlerde ise ilgili sürecin yerine getirilmediği görülmektedir. Bu durumda katılımcıların bilgi düzeyi iyi olmasına rağmen uygulamada nakil kararı verilmesinde hekim kontrolünde gerekli prosedürün çoğunlukla (%63.4) yerine getirilmediği görülmüştür.

İletişim alanına ilişkin ilk soru olan 11. maddeye ilişkin elde edilen puan yüzdesi %87 şeklinde ve iyi düzeydedir. Gözlem puan tablosunda ise 2 durumun ilgili işlemi mükemmel yaptığı, 6 durumun yeterli yaptığı ve 22 durumda ise ilgili sürecin yapmadığı görülmüştür. 14. maddede elde edilen bilgi puanı %96 şeklinde ve çok iyi düzeydedir. Gözlen açısından 14 gözlem mükemmel derecede, 7 gözlem yeterli derecede yapılırken 9 gözlemlerle sürecin yerine getirilmediği görülmüştür. 15. maddeye ilişkin bilgi puanının %66 şeklinde ve orta düzeyde olduğu; 10 gözlemin mükemmel yapıldığı, 11 gözlemin yeteri düzeyde yapıldığı ve 9 gözlemlerde ilgili işlemin yapılmadığı görülmüştür. 24. maddeye ilişkin bilgi puanı % 92 düzeyindedir. Bu maddede 12 gözlemin mükemmel yapıldığı, 12 gözlemin yeteri düzeyde yapıldığı, 6 gözlemlerde ise ilgili sürecin yerine getirilmediği bulgusu elde edilmiştir.

Hasta güvenliğine ilişkin katılımcıların bilgi puanları 6. madde için %77 şeklinde elde edilmiştir. Yapılan gözlemler incelendiğinde 8 gözlemin mükemmel yapıldığı, 10 gözlemin yeteri düzeyde yapıldı, 12 gözleminde ise ilgili işlemin yapılmadığı görülmüştür. 35. maddeye ilişkin bilgi puanı %66 şeklindedir. 9 gözlem mükemmel düzeyde, 13 gözlem yeterli düzeyde yapılırken, 8 gözleminde ilgili işlem yapılmamıştır. 40. maddeye ilişkin bilgi puanı % 39 şeklinde elde edilmiştir. İlgili maddeye ilişkin 19 gözlemin mükemmel yapıldığı, 8 gözlemin yeteri düzeyde yapıldığı, 3 gözleminde ise ilgili sürecin yerine getirilmediği görülmüştür.

Ekip hazırlığı alanına ilişkin katılımcı puanları incelendiğinde 4. ve 8. maddelerden elde edilen puanların çok yüksek, 2. ve 19. maddelerden elde edilen puanların yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte katılımcıların 20. maddeye ilişkin bilgi düzeylerinin düşük (%22) olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bununla birlikte madde 2, 4, 5, 7,8 ve 19'da yer alan ekip hazırlığına ilişkin sürecin 18 gözleminde yerine getirilmediği bulgusu elde edilmiştir. Bunun aksine 20. maddede yer alan sürecin 24 gözleminde mükemmel şekilde yerine getirildiği görülmüştür.

Malzeme ve ekipman hazırlığı konusunda ise katılımcıların 10. maddeye ilişkin bilgi düzeylerinin %97, 12 madde için %94, 22. madde için %16 ve 23. madde için %29 şeklinde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yapılan gözlemler açısından 10. maddeye ilişkin sürecin 17 gözleminde yerine getirilmediği görülmüştür. Benzer şekilde 12. maddede 10 gözleminde, 22. maddede 12 gözleminde ve 23. maddede 13 gözleminde ilgili işlemin yerine getirilmediği gözlemlenmiştir.

Nakil için gerekli dokümanların hazırlığı ve kaydedilmesi alanına ilişkin iki madde yer almaktadır. 9. maddeye ilişkin katılımcı puanları %38 şeklinde iken 28. maddeye ilişkin bilgi puanları %84 şeklindedir. Bununla birlikte 9. maddeye ilişkin 22 gözleminde ilgili sürecin yerine getirilmediği, 28. maddede ise 16 gözleminde ilgili sürecin yerine getirilmediği gözlemlenmiştir.

Ekibin ve yol planının organizasyonuna ilişkin en yüksek bilgi puanının (%92) 17. maddede, en düşük (%52) bilgi puanının ise 18. maddede yer aldığı görülmektedir. Yapılan gözlemler açısından madde 26'da yer alan sürecin 17 gözleminde mükemmel şekilde yapıldığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte 18. maddede yer alan sürecin 21 gözleminde yerine getirilmediği belirlenmiştir.

Hastanın nakil için hazırlığına ilişkin maddeler incelendiğinde 16. maddeye ilişkin puan ortalamasının %60, 29. maddeye ilişkin bilgi puanının %17 ve 30.

maddeye ilişkin bilgi puanının %86 şeklinde olduğu görülmektedir. Gözlemler açısından incelendiğinde 16. maddede yer alan sürecin 9 gözlemde, 29. maddede yer alan sürecin 17 gözlemde ve 30. maddede yer alan sürecin 9 gözlemde yerine getirilmediği gözlemlenmiştir.

Nakil sırasında hasta güvenliğine ilişkin maddeler incelendiğinde en yüksek bilgi puanının (205) 37 ve 38. maddelerde elde edildiği görülmektedir. En düşük bilgi puanı (69) ise 42. maddeye ilişkindir. Gözlemler açısından incelendiğinde 41. maddede yer alan sürecin 16 gözlemde mükemmel şekilde gerçekleştirildiği gözlemlenmiştir. Buna karşın 32, 36 ve 37. maddelerde yer alan süreçlerin 16 gözlemde yerine getirilmediği bulgusu elde edilmiştir.

Hastanın ilgili birime teslim edilmesi sürecine ilişkin 6 maddenin yer aldığı görülmektedir. Bu maddelere ilişkin en yüksek bilgi puanı 33. maddede, en düşük bilgi puanı 25. maddede elde edilmiştir. 44, 45 ve 46. maddede yer alan süreçlerin 12 gözlemde yerine getirilmediği gözlemlenmiştir. 33. Maddede ise sürecin 13 gözlemde mükemmel yapıldığı, 43. Maddede ise 17 gözlemin mükemmel şekilde gerçekleştiği gözlemlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu bölümde konu araştırma sorularına paralel olarak tartışılmıştır.

- **Hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakil uygulamaları hakkında bilgileri ne düzeydedir?**

Araştırma kapsamında öncelikle hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakil sürecine ilişkin bilgi düzeyleri tartışılmıştır.

Nakil sırasında hasta güvenliği nakil işleminin en önemli basamaklarından biridir. Droogh (2015) çalışmasında nakil öncesi hastayı stabil hale getirmenin ve nakil sırasında bu durumun korunmasının sonucu nakil sırasında meydana gelebilecek olayları %91 oranında önlediğini belirtmiştir. Başka bir çalışmada hasta güvenliği ve hasta nakil konularında uzman ekiplerle yapılan nakiller değerlendirilmiş ve hasta nakillerinin daha standartlara uygun şekilde yapıldığı belirtilmiştir (Domeier, 1996). Katılımcıların en yüksek puan aldıkları konular da soru 37 ve soru 38 de sorulan ve nakil sırasında hasta güvenliği alt konusuna yönelik sorulardır. 37 ve 38. soruları ankete katılan 208 hemşireden 205'i doğru cevaplamıştır (%99).

Kritik hasta nakilleri ile ilgili literatürde hastanın nakil için hazırlığı ve malzeme, ekipman hazırlığının önemine değinilmiştir. Katılımcıların en düşük aldığı konular malzeme ve ekipman hazırlığı konusuna yönelik sorulan 22. Soru ve hastanın nakil için hazırlığı alt konusuna yönelik sorulan 29.sorudur. 22.soruyu ankete katılan 173 hemşire yanlış cevaplarırken(%83), 29.soruyu ankete katılan 172 hemşire yanlış cevaplamıştır(%83). Droogh ve arkadaşları (2012) çalışmalarında personel seçimi ve eğitimini vurgulayarak, bilgili ve deneyimli nakil ekiplerinin hasta kaynaklı tıbbi problemler ve nakil ile ilgili muhtemel teknik sorunlarda anahtar niteliğinde olduklarını belirtmişlerdir. Eiding ve arkadaşlarının hastaneler arası nakil

ekipleri ile yaptığı görüşmeleri içeren çalışmada sağlık ekiplerinin kendilerine yeterince eğitim verilmediğini düşündükleri belirtilmiştir.

Hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakil bilgi formundan almış oldukları puanlar çok düşük, düşük, orta, iyi ve çok iyi olmak üzere beş farklı düzeyde ele alınarak değerlendirilmiştir. Çalışmada katılımcıların kritik hasta nakil bilgi formundan aldıkları puanlar kritik hasta nakil sürecine ilişkin 10 alt boyut açısından ele alınmıştır.

Nakil kararının verilmesinde hekim kontrolüne ilişkin bilgiye ilişkin katılımcıların bilgi düzeylerinin orta seviyede (%64.5) olduğu görülmektedir. Nakil protokolü gerekliliği ve hekim sözel istemi ile nakil kararı alınması konularını içeren bölüme hemşirelerin daha az doğru cevap vermesindeki en önemli etkenin kurumun kritik hasta nakil protokolünün bulunmaması ve kesin bir uygulamanın kurumda olmaması gösterilebilir. Häggström ve Bäckström (2014) tarafından yapılan çalışmada nakil kararı verilmesi kapsamında yoğun bakım hemşirelerinin sürece katıldıklarını ve hekim ile ortak karar alabildiklerini belirtmişlerdir. Çalışmada hemşireler kritik hasta transferinin doktorlar tarafından ve çoğunlukla vardiyadan sorumlu hekim ile görüşülerek yapıldığını ve hastanın solunum sorunları, ateşi veya farklı klinik semptomları varsa, hastaların stabil olduğunu teyit edinceye kadar transfer kararını hekim bilgisinde ertelediklerini belirtmişlerdir. Başka bir çalışmada kritik hasta nakli yapan hemşireler arasında kritik hasta protokol bilgisinin hasta nakil güvenliğinde önemli olduğu, protokol bilgisi yüksek hemşirelerin nakillerde etkin olduğunu belirtmiştir (Shields 2015). Çalışmamızda kritik hasta nakil protokolü bulunmaması sebebiyle nakil kararı ve nakil order sürecinin hekim ile alınan bir karar olduğu bilgisinde orta düzeyde oldukları görülmüştür.

Kritik hasta nakil sürecinde iletişim alanına ilişkin katılımcıların bilgi düzeyi %85.75 olarak çok iyi düzeyde olduğu elde edilmiştir. İletişim bütün yapılan işlemlerde önemli bir rol oynamaktadır. İletişimin iyi olmadığı uygulamalarda oluşabilecek durumları inceleyen Williams ve ark. (2007) ameliyathanelerde gerçekleşen iletişim hatalarını incelemişlerdir. 328 olay raporunun incelendiği çalışmada iletişim yetersizliğinden dolayı çok sayıda sorunun ortaya çıktığı bulgusuna ulaşmışlardır. Kritik hasta nakillerinde iletişim eksikliği oluşan olumsuz

olaylar %9 olarak belirtilmiştir (Flabouris, et all. 2006). Başka bir çalışmada kritik hasta naklide iletişim ile ilgili hemşirelerin bilgi sahibi olduklarını belirtmiştir (Pedreira et al. 2014).

Hasta güvenliği alanına ilişkin puan ortalaması %61.33 olup orta düzeyde, ekip hazırlığı ilişkin puan ortalaması %75.28 olup iyi düzeyde, malzeme ve ekipman hazırlığı puan ortalamalarının %59.5 bilgi düzeylerinin orta düzeyde, nakil için gerekli dokümanların hazırlanması puan ortalaması %61.0 orta düzeyde olduğu, ekibin ve yol planının organizasyonu puan ortalamaları %81.57 şeklinde ve iyi düzeyde, hastanın nakil için hazırlığı alanın puan ortalamaları %54.66 şeklinde bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu, nakil sırasında hasta güvenliği puan ortalamalarının %89.12 şeklinde ve çok iyi düzeyde olduğu, hastanın ilgili birime teslim edilmesi puan ortalaması %74.5 olarak bilgi düzeylerinin iyi seviyede olduğu görülmektedir. Katılımcıların kritik hasta nakil süreci toplam bilgi puanları ortalamasının %74.73 şeklinde ve iyi düzeyde olduğu bulgusu elde edilmiştir. En yüksek bilgi düzeyi nakil sırasında hasta güvenliği alanlarında elde edilmiştir.

Kritik hasta transferinin güvenli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi ve süreçte ortaya çıkabilecek istenmeyen olayların ve komplikasyonların önlenmesi için belirtilen bu alanlar kritik rol oynamaktadır. Hastane içi kritik hasta transferi sürecinden önce gereken işlemler sürecin kendisinden daha önemli ve daha fazla zaman gerektirmektedir. Bundan dolayı transfer öncesinde gerekli hazırlıkların yapılması gerektiği belirtilmektedir (Lyphout et all. 2018; Eiding et all. 2019). Kurum içi ve kurumlar arası kritik hasta transferinde diğer alt başlıkların da transferin güvenli ve kaliteli bir şekilde gerçekleştirilmesi açısından en az ilgili konular kadar gerekli olduğu bildirilmektedir (Fındık vd. 2019).

Elde edilen bu bilgiler doğrultusunda çalışmanın katılımcılarının hastane içi kritik hasta nakil sürecine ilişkin bilgi düzeylerinin iyi olduğu, katılımcıların bu konuda gerekli bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Benzer bir çalışmada hemşirelerin kritik hasta nakil bilgilerinin olduğu fakat bu bilgilerin literatür veya eğitim ile değil uygulama ile kazanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bilgi eksikliklerinin nakil sırasındaki kayıt tutma ve iletişim alanlarında olduğu belirtilmiştir (Pedreira 2014).

Kritik hasta nakil süreci oldukça zorlu bir iştir, çünkü bu süreçte hastalar genellikle kritik bakım izleme veya müdahaleleri içeren ortamlara maruz kalmaktadır (Venkategowda et all. 2014). Özellikle son yıllarda hemşire müdahalesinin kritik hastalar açısından büyük önem taşıdığı belirtilmekte, kritik hasta nakil süresinde çeşitli sorunlarla başa çıkabilmek ve hastanın yaşamını tehdit edebilecek durumların önlenmesinde hemşire müdahalesi kritik rol oynamaktadır (Jiang et all. 2016). Aloyce vd'nin (2014) çalışmalarında katılımcı grubunun oluşturan hemşirelerin üçte ikisinin (20/60) triyaj hakkında bilgi sahibi olmadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Eiding vd (2019) çalışmalarında kurum içi kritik hasta nakil sürecinin nasıl gerçekleştiğini araştırmışlardır. Çalışmada kurumda çalışan sağlık personeli ile görüşmeler yapılarak toplanan verilerde hekim, hemşireler ve ambulans görevlileri, kurum içi kritik hasta nakil sürecinin gerçekleştirilmesi için hem tıbbi hem de teknik özel eğitimin gerekliliğini vurgulamışlardır. Ayrıca katılımcıların çoğu, eğitim yetersizlikleri olmasına rağmen kendilerinin kurum içi kritik hasta nakil sürecine katılmalarının beklendiğini ifade etmişlerdir. Nakil ekibinin bilgi düzeyinin önemini vurgulayan çalışmalarda kritik hasta nakillerinde meydana gelebilecek olayların nakil ekibinin bilgi ve tecrübesi ile önlenildiği ya da en az hasar ile atlatılabildiği vurgulanmıştır(Eiding et all, 2019., Belcmann et all, 2004., Droogh et all,2012., Min et all, 2019) Bundan dolayı ilgili personelin sürece ilişkin bilgi düzeylerinin artırılmasına yönelik uygulamalara yer verilmesi gerekmektedir. Bilgi düzeyleri iyi seviyede olan hemşirelerin gelişen ve değişen uygulamalara ve yeniliklere uyum sağlayabilmeleri için eğitimlerinin ve tecrübelerinin sürekli yenilenmesi gereklidir. Sadece bilgi düzeyleri açısından değil tecrübe edinerek de bilgilerini uygulamalara aktarabilmeleri sağlanmalıdır. Bunun için simülasyon eğitimleri ve daha sistemli eğitimler yapılmalıdır (Eiding et all, 2019).

- **Kritik hasta nakil süreci bilgi puanları ile hemşirelerin sosyodemografik ve diğer özellikleri açısından fark var mı?**

Araştırmanın bir diğer alt problemi kapsamında katılımcıların kritik hasta nakil bilgi süreci puanlarının sosyodemografik ve diğer özellikleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi düzeyleri cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve hizmet yılı değişkenleri açısından incelendiğinde katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarında herhangi bir farklılık olmadığı bulgusu elde

edilmiştir($p>0,05$). Benzer bir çalışmada hastaneler arası nakillerde görevli hemşirelerin hasta transferlerindeki bilgi düzeylerinin cinsiyet, yaş ve eğitim durumu açısından istatistiksel farklılık bulunmazken, hizmet yılı değişkeninde hizmet yılı fazla olanların daha yüksek bilgiye sahip oluklarını belirtmiştir (Yeung et al. 2008). Bunun en önemli nedeni ise çalışanların edindikleri deneyimler olabilir. Farklı bir alanda yaptıkları çalışma ile Mogre, Feroze vd (2017) kardiyak birimlerinde kalp kataterizasyonu sonrası kardiyak hemşirenin hastanın güvenliği konusundaki bilgi ve uygulamalarını değerlendirmişlerdir. Araştırma sonucunu 5 yıl ve üzeri deneyime sahip hemşirelerin konuya ilişkin bilgi düzeylerinin 5 yıldan daha az olan hemşirelere göre daha yüksek düzeyde olduğu bulgusu elde edilmiştir. McCloskey ve McCain (1988) hizmet yılının hemşirelerin performansını etkileyen en önemli değişken olduğunu belirtmişlerdir.

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının çalışılan klinik, hemşirelikle ilgili herhangi bir sertifika alma değişkenine, alanla ilgili gelişmeleri takip etme yöntemi açısından farklılaşmadığı bulgusu elde edilmiştir($p>0,05$). Dolayısıyla hemşirelerin çalıştıkları klinik, hemşirelikle ilgili alınan sertifika gibi değişkenler kritik hasta nakil sürecine ilişkin bilgi puanlarını etkilememektedir. Alınan sertifikanın kritik hasta nakil bilgi puanını etkilememesinde en önemli sebep sertifika alan hemşire sayısının hastane hemşire sayısına göre düşük olması, çoğunlukla katılımcıların klinik hemşiresi olması gösterilebilir.

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının çalışılan klinikteki hizmet yılı açısından farklılaşmadığı bulgusu elde edilmiştir($p>0,05$). Bu durumda hizmet yılı farklı olsa da çalışmada yer alan hemşirelerin kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının benzer olduğu söylenebilir.

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının çalışma şekli (gündüz-gece) açısından farklılaşmadığı bulgusu elde edilmiştir ($p>0,05$). Dolayısıyla hemşirelerin gündüz ya da gece vardiyasında çalışma durumlarının kritik hasta nakil süreci bilgi puanları açısından anlamlı olmadığı; gündüz ve gece vardiyasında çalışan hemşirelerin kritik hasta nakil sürecine ilişkin bilgi düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir. Bu bulguyu destekler nitelikte çalışmada katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının gece vardiyasında bakılan hasta sayısı

değişkenine göre farklılaşmadığı ($p>0,05$) gündüz vardiyasında bakılan hasta sayısı değişkenine göre anlamlı fark olduğu ($p<0,05$) bulgusu elde edilmiştir. Kritik hasta nakil işlemleri sıklıkla gündüz vardiyasında yapılmakta ve gündüz yapılan nakillerde personel sayısının daha yüksek olduğu için hemşire başına düşen hasta sayısı azalmaktadır. Araştırmaya çalışma alanı klinik olan hemşireler daha fazla sayıda katılmışlardır. Hemşirenin baktığı hasta sayısı 11-15 arası yoğun bakımları, 30 ve üzeri hasta sayısı da acil kliniklerde bakılan hastaları ifade etmektedir. Kliniklerde 15-30 arasında hasta bakıldığı dikkate alındığında özel alanlara göre klinik hemşirelerinin bilgi puanlarını düşürdüğü düşünülmektedir.

Katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının kritik hasta nakil süreci ile ilgili eğitim alma ve eğer alınmışsa bu eğitimin nereden alındığı değişkenlerine göre farklılaşmadığı bulgusu elde edilmiştir ($p>0,05$). Becker vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada katılımcılardan çok azının müdahale öncesinde hasta transferine yönelik resmi bir eğitim aldıkları bulgusu elde edilmiştir. Habibzadeh vd (2017) çalışmalarında hemşirelere yönelik düzenlenen seminer sonucunda hastaneler arası hasta transferinin güvenli bir şekilde yürütülmesi konusundaki performanslarının arttığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Buna karşın katılımcıların kritik hasta nakil süreci bilgi puanlarının katılımcıların kritik hasta nakil sürecine ilişkin kendi bilgi düzeylerini değerlendirme değişkenine göre anlamlı farklılaştığı görülmüştür ($p<0,05$). ANOVA sonrası gerçekleştirilen Turkey çoklu karşılaştırma analizi sonucunda bilgi düzeylerini yetersiz gören ve yeterli gören grup arasında yeterli gören grup lehine; yeterli gören ve kısmen yeterli gören grup arasında yeterli olarak gören grup lehine anlamlı farklılıklar olduğu bulgusu elde edilmiştir. Dolayısıyla kritik hasta nakil sürecine ilişkin katılımcıların kendilerini yeterli görmesi, bilgi düzeylerini arttırmaktadır. Bundan dolayı hemşirelerin sürece ilişkin öz yeterlik inançlarının artırılması, kendilerine olan güvenlerinin geliştirilmesi ile bilgi düzeyleri de olumlu bir şekilde artırılabilir.

Çalışmamızda hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ile kritik hasta nakil bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Benzer bir çalışmada Shields ve arkadaşları da (2015), hemşirelerin nakil bilgilerinin sosyodemografik

özelliklerinden etkilenmediği, bilgi düzeylerini politika ve prosedür bilgilerine göre değiştiğini belirtmişlerdir.

- **Hastane içi kritik hasta nakil uygulamaları ile ilgili mevcut durum genel gözlem sonuçları nasıldır?**

Araştırmanın bir diğer alt problemi kapsamında bilgi anket formunda yer alan maddelere paralel olarak bir gözlem formu hazırlanmıştır. Gözlem formu ile hemşirelerin kurum içi kritik hasta nakil sürecine ilişkin bilgilerini gözlemlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 30 gözlem yapılmıştır. Her bir gözlem yapılma derecesine göre “Mükemmel yapıldı”, “Yeterli yapıldı” ve “Yapılmadı” şeklinde puanlanmıştır.

Kritik hasta nakil ekiplerinin nakil sırasında en doğru yaptığı gözlemlenen uygulamalar ekip hazırlığı alt konusuna ait madde 20 ve hasta güvenliği konusuna ait madde 40 (%63)’dir. 30 gözlemlerde ekip güvenliği madde 20 işlemini 24 nakil ekibi (%80) mükemmel yapmış, hasta güvenliği madde 40 işlemini ise 19 nakil ekibi (%63) mükemmel yapmıştır. Kritik hasta nakil ekibinin en çok yapmadığı uygulamalar ise iletişim konusuna ait madde 11 ve doküman hazırlığı konusuna ait madde 9’dur. Gözlemler de 22 nakil ekibinin (%73) madde 11’i ve madde 9’u yerine getirmediği görülmüştür.

Kritik hasta nakil bilgi formunda yer alan 10 alt alana ilişkin yapılan gözlemlerin puanlanması ve bu puanların kritik hasta nakil bilgi formundan aldıkları puanlar karşılaştırılmıştır.

Katılımcıların nakil kararı verilmesinde hekim kontrolüne ilişkin bilgi düzeylerini içeren alt alanlar incelendiğinde;

Nakil kararının verilmesi alt alanında hemşirelerin kritik hasta nakil bilgisinin orta (64.5) düzeyde olduğu görülmüştür. Aynı alt başlığa ilişkin gözlemlerde ise, kurumun kritik hasta nakil protokolünün bulunmaması ve bu sebeple nakil kararı ve hekim istemi konularında kurumun prosedür belirtmemesi sebebi ile ekiplerin mükemmel olarak kritik hasta naklini uygulayamadıkları ama yazılı olmayan işlemleri uygulayarak nakil basamaklarını ilerlettikleri gözlemlenmiştir. Pedreira ve arkadaşları (2014) çalışmalarında hemşirelerin kritik hasta nakillerinde her zaman

görev aldıklarını fakat protokol ve prosedür bilgilerinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

İletişim alt alanına ilişkin bilgi puanları ve gözlem basamakları incelendiğinde ilgili sürece ilişkin hemşire bilgi düzeylerinin çok iyi (%85.75) olduğu bulgusu elde edilmiştir. İletişim alanına gözlemler incelendiğinde ise özellikle en önemli uygulama eksiğinin kritik hasta nakil ekibinin iletişim aracının bulunmaması olduğu gözlemlendi. Bu durumun sebebi olarak hastane içi iletişim kaynağı olarak sadece sabit telefonlar ile yapılması ve nakil sürecinde olan ekibe ait bir mobil iletişim aracının bulunmadığı, süreci yerine getiren 8 gözlemlerde ise nakil ekibinin cep telefonları ile iletişimi devam ettirebildikleri görülmüştür. İletişim alanının maddelerinden olan hasta bilgilerinin paylaşılması ve nakil öncesi ekipler arası iletişim alanlarında da 30 gözlemlerde mükemmel uygulamayı yerine getirme oranı yaklaşık yarı yarıya olarak görülmüştür. İletişim alanında hemşirelerin bilgi düzeyleri yüksek olmasına rağmen ekipler arası iletişim yeterince yapılmadığı gözlemlenmiştir. Hastanenin malzeme yetersizliği olması önemli bir iletişim sorunudur. Thomas and MacDonald (2016) hastanelerde geleneksel iletişim yerine daha modern cihazların kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. McMullan vd. (2015) yaptıkları gözlemlerle yoğun bakım ünitesinde gerçekleştirilen transfer sürecinde hemşireler ve hekimler arasındaki iletişimin oldukça önemli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Benzer çalışma ile Häggström, Bäckström (2014) hemşireler kritik hasta transferinin doktorlar tarafından ve çoğunlukla vardiyadan sorumlu doktorla görüşülerek yapıldığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte, yoğun bakım hemşireleri, hastanın solunumsal sorunları, ateşi veya diğer klinik semptomları varsa, hastaların stabil olduğunu teyit ederek veya transferi ertelediklerinde transfer kararı sürecinde yer aldıklarını ve doktorlarla etkileşime girdiklerini dile getirmişlerdir. Häggström, Bäckström (2014) tarafından yapılan çalışmada yoğun bakım hemşireleri hastaların yoğun bakım ünitesinden transfer edileceği birim arasında koordinasyonun ve iletişimin olması gerektiğini vurgulamışlardır. İşbirliği sürecinde, transfer edilen hastalar için bakım üniteleri arasında iletişim kurulması ve koordinasyonun sağlanması yer almıştır. İletişim ise hastanın ihtiyaçları hakkında gerekli bilgiyi içermekte ve hastanın ilgili birime ulaştığında nelere dikkat edilmesi gerektiğinde gerekli bilgiyi içermektedir. Kritik hasta nakli gözlemlerinde nakil ekibinin genel anlamda iletişim aşamaları hakkında

bilgi sahibi oldukları fakat hastane kaynakları ve uygulamaları açısından iletişim alanında uygulamaları tam olarak yerine getiremedikleri görülmüştür.

Hemşirelerin kritik hasta nakli hasta güvenliği alanına ilişkin bilgi düzeyleri (%61.33) orta düzeydedir. Gözlemler incelendiğinde ise bilgi düzeyleri ile benzer şekilde uygulamalarında eksik kaldığı gözlemlenmiştir. Özellikle hastanın yatak hareketlerinde güvenliğin sağlanması ve kimlik tanımlayıcıların kullanılması gibi uygulamaların eksik yapıldığı gözlemlenmiştir. Hasta yatak hareketlerinin yoğun bakım ve acil gibi özellikli birimlerde hemşire ile birlikte yapılırken diğer servislerde hemşirenin katılmadığı görülmüştür. Gözlemlerde hemşirenin doküman ve malzeme hazırlığı alanlarına yoğunlaştığı ve hasta hareketlerinde yeterince zaman ayıramadığı görülmüştür. Ayrıca hemşirelerin kimlik tanımlayıcı olarak hasta bilekliklerini değil hasta veya yakınına sormayı ya da hastayı tanıdıklarını düşünerek kimlik tanımlayıcı kullanmadan işlemleri devam ettikleri görülmüştür. Başka bir çalışmada, Gürlek vd (2015) kimlik tanımlayıcıları uygulamalarının yanlış ve eksik yürütüldüğü belirtilmiştir. Geevarghese (2012) çalışmasında özel hastanelerde çalışan hemşirelerin çoğunluğunun hasta güvenliği ve hakları konusunda daha fazla bilgiye sahip olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Brasaite vd (2017) çalışmalarında sağlık personelinin özellikle genel hasta güvenliği ile ilgili oldukça düşük seviyede bir güvenlik bilgisine sahip oldukları sonucunu elde etmişlerdir.

Ekip hazırlığı alanına ilişkin hemşirelerin bilgi düzeyleri (%75.28) iyi düzeydedir. Buna karşın 30 kritik hasta nakil gözleminde uygulama maddelerinde eksikliklerin olduğu görülmüştür. Hemşire bilgi düzeyleri iyi seviyede olmasına karşı hastane içi uygulamalar, personel yetersizlikleri gibi sebeplerden kritik hasta nakilleri için özel bir ekip bulunmamakla birlikte nakillere hastaların doktorlarının da katılmadığı gözlemlenmiştir. Hastane de uygulama olarak kritik hasta naklinde ilgili birimde çalışan hemşire ve bir adet taşıma personeli ile yapılmaktadır. Gülez ve ark. (2004) çalışmasında incelediği hastane dışı yeni doğan nakillerinin %46'sında doktor, %54'ünde hemşire veya sağlık personeli bulunduğunu belirtmiştir. Lieshout vd. (2016) çalışmalarında hekim ve hemşire ile sadece hemşirenin katıldığı kritik hasta nakillerini incelemişler ve anlamlı bir farklılık bulmamışlardır. Bu konuda uygulamalar hastaneler arası farklılık gösterebilmektedir.

Malzeme ve ekip hazırlığı alt alanında hemşirelerin bilgi düzeyi (%61.0) orta seviyededir. Kritik hasta nakil gözlemlerinde ise malzeme hazırlığı alanında görev

yetki karmaşası olduğu ve malzemelerin kontrol ve hazırlanması konusunda ekipler arası farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle birimler olan yoğun bakım, acil gibi birimlerde malzeme kontrolleri hemşire tarafından yapılırken yataklı kliniklerde bu durumda değişiklikler olduğu gözlemlendi. Özellikle yedek malzeme bulundurmada hemşirelerin girişimleri olmadığı ve malzeme hazırlığı kısmında aktif olmadıkları gözlemlenmiştir. Oksijen tüpü kontrolü sedye hazırlığı gibi konuların taşıma personeli tarafında yapıldığı bazı gözlemlerde biten oksijen tüpünün hasta sedyeye alındıktan sonra fark edildiği görülmüştür. Brokolaki et al. (1996) nakil personelleri ve hastalar ile yaptıkları bir çalışmada meydana gelen oksijen kesintilerinin ciddi hemodinami ve solunum risklerine yol açtığını vurgulamıştır.

Nakil için gerekli dokümanların hazırlığı ve kaydedilmesine yönelik hemşire bilgi düzeyleri (%61.0) orta düzeydedir. Gözlemlerde ise Hemşirelerin doküman hazırlığı konusunda yeterli uygulamaları yerine getirmediği görülmüştür. Kurumun kritik hasta nakli için özel bir formu bulunmamakla birlikte, kullanılan hasta transfer formunun da eksik doldurulduğu, hasta teslimlerinin sözel yapıldığı gözlemlenmiştir. Hastaya ait reçeteli ilaçların da transfer ve teslimi sırasında eksik kayıtların olduğu gözlemlendi. Çalışmaya benzer olarak Kindblom-Rising vd. (2011) hemşirelerin hasta transferinde kullandıkları iletişim biçimlerinin fiziksel ve sözel olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte hemşirelerin kullandıkları iletişim türünün 1 yıl çalışma süresinden sonra daha çok sözel uygulamaya döndüğü bulgusuna ulaşmışlardır. Häggström and Bäckström (2014) tarafından yapılan çalışmada yoğun bakım hemşireleri transfer öncesinde gerekli dokümanların hazırlanmasını önemsediklerini dile getirmişlerdir.

Ekibin ve yol planının organizasyonu alanında bilgi seviyelerinin (%81.57) iyi düzeyde olduğu görülmüştür. Gözlemlerde ise hastanın ilaçlarının ekip tarafından hazırlanması ve hastanın en kısa yoldan ve en hızlı şekilde birime teslim edilmesi konusunda 16-17 gözlem ekibinin mükemmel yaptığı görülmüştür. Kritik hasta nakillerinde deneyimli hemşire bulunmadığı, o anda klinikte mevcut hemşirenin nakle katıldığı ve tüm planlamanın klinik hemşire tarafından yapıldığı gözlemlenmiştir. Benzer bir çalışmada nakil ekibinin görüşleri alınmış ve yapılan görüşmelerde deneyimli olmadıkları halde kurum politikası gereği kritik hasta nakillerinde görevlendirildiklerini belirtmişlerdir (Eiding et al, 2019).

Hastanın nakil için hazırlığı alanında gözlemlerde hasta ve hasta ailesine süreç ve işleyiş hakkında yeteli bilgilendirme yapılmadığı görülmüştür. Özellikle hasta ailesine sadece teslim edilecek birimin söylenmesi ve yapılan işlemler hakkında bilgi verilmediği görülmüştür. Bilinç durumu açık olan hastaların transfer sırasında sorgulama yaptıkları gözlemlenmiştir. Bu durum hastaların stres düzeyinde artmalar sebep olduğu gözlemlenmiş ve yaşam fonksiyonları etkilendiği izlendi. Haggström and Bäckström (2014) çalışmalarında kritik hastaların yoğun bakım ünitesinden normal odaya transferinde transfer öncesinde hastanın yaşam fonksiyonlarını stabil hale getirmeyi oldukça önemli gördükleri bulgusuna ulaşmışlardır.

Nakil sırasında hasta güvenliği alanına ilişkin katılımcı bilgi seviyelerinin çok iyi (%89.11) düzeyde olduğu bulgusu görülmektedir. Bilgi puanının yüksek olduğu nakil sırasında hasta güvenliği alanında yapılan gözlemlerde hastanın sedyeye de yeterince iyi sabitlenmediği, korkuluk ve cihaz bakımlarına dikkat edilmediği ayrıca hastanın klinik seyri ile ilgili değişimlerin kayıt altına alınmadığı görülmüştür. Nakil sırasında genel gözlemlerde çoğunluk ekip hasta yanından ayrılmamış fakat 5 hasta naklinde sağlık ekibi bulunmadığı gözlemlenmiştir. Yataklı servisten yapılan bu 5 kritik hasta naklinde hasta taşıma personeli ile gönderilmiş ve hemşire nakil ekibinde yer almamıştır. Hemşirenin nakilde yer almamasının sebebi olarak da serviste hemşire bulunmadığı için hastanın yalnız gönderildiği belirtilmiştir. Hasta güvenliği ile ilgili Özdemir ve Şahin (2015)'nin yaptığı çalışmada hemşirelerin hasta güvenliği algısı puanı orta düzeyde bulunmuş ve bu durumun mesleki deneyim ve bilgi düzeyi ile bağlantılı olduğu vurgulanmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerin hasta güvenliği konusunda bilgi sahibi oldukları fakat uygulamada eksiklikler olduğu gözlemlenmiştir.

Son alan olan hastanın ilgili birime teslim edilmesi alanında gözlemlerde hasta ile ilgili dosya ve diğer raporların bazı nakillerde hasta yakınına teslim edildiği ve ilgili birime teslimi ekip tarafından sağlanmadığı görülmüştür. Gözlemlerde hasta ilgili birime sözel olarak teslim edilip evraklar verildikten sonra nakil hemşiresinin hasta yatağa alınmadan klinikten ayrıldığı görülmüştür. Konu ile ilgili nakilde bulunan hemşirenin özellikle gece vardiyalarında diğer hastaları süpervizöre kısa süreli teslim ettikleri ve hızla görev alanına dönmek istedikleri izlenmiştir. Teslimin önemini bildikleri bilgi düzeyleri ile orantılı olan hemşirelerin uygulamada zaman ve

personel yetersizliği sebebi ile hasta teslimini en kısa sürede bitirmek için eksik yaptıkları düşünölmektedir. McFetridge et al. (2007) hemşirelerle yürüttükleri çalışmalarında acil bölümden yoğun bakım ünitesine transfer sürecindeki uygulamaları araştırmışlardır. Çalışma sonucunda hastanın teslim sürecinde teslim işlemlerinin nasıl gerçekleştiğine dair yapısal ve tutarlı bir yaklaşımın olmadığı görölmüşür. Çalışmada hemşireler teslim sırasında verilen ve alınan bilgilerin önemini kabul etmiş ve bakımın kalitesini ve sürekliliğini etkilemede önemli bir rol oynadığını belirtmişlerdir.

Genel olarak bakıldığında katılımcıların anket formundan elde ettikleri toplam puanların ve gözlem notlarına ilişkin bulguların bazı maddelerde birbirlerini desteklediği, bazı maddelerde ise birbirlerinin tam aksi bir durumu yansıttığı görölmektedir. Katılımcıların bilgi puanlarının düşük olup ilgili sürecin mükemmel ya da yeterli derecede yapıldığının gözlemlenmesi katılımcıların iş yaşamında edindikleri tecrübelerin ve deneyimlerin olumlu katkısını yansıtmaktadır. Bununla birlikte katılımcıların yüksek bilgi puanı elde etmelerine rağmen ilgili süreci uygulamaları prosedürlere ilişkin gerekli bilgi ve becerilere sahip olmalarına rağmen doğru prosedürleri uygulamadıklarını göstermektedir. Yapılan bir çalışmada katılımcılar kurum içi kritik hasta nakil sürecinde takip edilmesi gereken kılavuzların olmadığını, yerel hasta güvenliği sisteminde bu kılavuzları bulmakta sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca çalışmaya katılan katılımcıların çoğu kurum içi kritik hasta nakil sürecine ilişkin kendi kontrol listelerini kullandıklarını ifade etmişlerdir (Eiding, vd 2019). Bununla birlikte ulusal bir standarda sahip olmak, hastanın durumuna bağlı olarak, hastane içi kritik bakıma benzer şekilde ihtiyaç duyulan yetkinlik seviyesini yönlendirebilir ve böylelikle kritik hastalara eşlik eden personel için gerekli eğitim seviyesini tanımlayabilir (Droogh et al. 2012). Häggström and Bäckström (2014) tarafından yapılan çalışmada yoğun bakım hemşireleri hastanın ilgili birime transferi sırasında gerekli olan bilgileri hazırlayarak teslim edilen birime ilettiklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte herhangi bir sorunun yaşanmaması için sözel olarak ta teslim sırasında bilgileri ilgili birimle paylaştıklarını ifade etmişlerdir.

Bakım süresinde hasta transferlerini organize etmek ve gerçekleştirmek, çok meslekli bir sağlık ekibinin diğer çalışanlarının ve hemşirelerin çalışmalarının bir

parçasıdır. Kritik hastalar sıklıkla sağlık bakım zinciri içerisinde birkaç kez transfer edilir. Bir hastanın yolculuğu bir ambulandan acil servise transferle başlayabilir ve daha sonra genel bir oda tarafından takip edilen cerrahi ve yoğun bakım ile devam eder (Häggström and Bäckström, 2014).

Genel gözlem sonucunda hastanenin kritik hasta nakli için bir prosedür bulunmadığı, kritik hasta nakil formunun olmadığı görülmüştür. Bunun sonucunda kritik hasta naklinde gerçekleşen tüm olaylar ekibin kontrolüne bırakılmış ve ekipte bulunan personelin deneyimi ile aşmaya çalışılmakta olduğu görülmüştür. Nakil sırasında meydana gelen değişiklikler nakil ekibi tarafından teslim birimine sözel aktarıldığı gözlemlendi. Teslim birimi hastayı aldıktan sonra birçok kez nakil ekibi ile iletişime geçip eksik bilgileri tamamlamaya çalıştığı gözlemlendi. Nakil sırasında meydana gelebilecek olumsuz bir olayı bildirmek için gerekli iletişim cihazı hastanede bulunmadığı ve nakil ekibi kendi olanakları ile iletişimi kurmaya çalıştıkları gözlemlendi. Kritik nakil ekibinde genel olarak hemşire ve bir taşıma personelinden oluştuğu ve nakillere doktor katılmadığı gözlemlendi. Hasta mahremiyetinin fiziksel olarak korunduğu fakat hasta bilgi mahremiyeti konusunda yeterli hassasiyetin gösterilmediği gözlemlendi. Malzeme ve ekipman hazırlığı konusunda her birimde defibrilatör, monitör ve oksijen tüpünün bulunduğu fakat hazır bulundurma ve kayıtların kontrol edilmesi kısmında eksikler olduğu gözlemlendi. Hasta teslim edildikten sonra kayıtların eksik olması kaynaklı birçok kez tekrar iletişime geçilmek durumunda kalındığı ve hasta ile ilgili kayıtların tamamlanmaya çalışıldığı gözlemlenmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

- Katılımcıların en yüksek puan aldıkları konular soru 37 ve soru 38 de sorulan ve nakil sırasında hasta güvenliği alt konusuna yönelik sorulardır (%99). Katılımcıların en düşük aldığı konular malzeme ve ekipman hazırlığı konusuna yönelik sorulan 22. Soru (%83) ve hastanın nakil için hazırlığı alt konusuna yönelik sorulan 29.sorudur(%83).
- Hemşirelerin %18.3'ünün kritik hasta nakil süreci bilgi anketinden aldıkları puan ortalaması orta düzeyde; %74.5'inin iyi düzeyde; %6.3'ünün ise çok iyi düzeydedir.
- Hemşirelerin iletişim ve nakil sırasında hasta güvenliği alanlarında bilgi düzeylerinin çok iyi düzeyde olduğu; ekip hazırlığı, ekibin ve yol planının organizasyonu, hastanın ilgili birime teslim edilmesi alt konu alanlarında bilgi düzeylerinin iyi düzeyde olduğu; nakil kararının verilmesi hekim kontrolü, hasta güvenliği, malzeme ve ekipman hazırlığı, nakil için gerekli dokümanların hazırlığı, hastanın nakil için hazırlığı alt konu alanlarında bilgi puanı açısından bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu saptandı.
- Hemşirelerin “Hastane İçi Kritik Hasta Nakil Bilgi Anketi” bilgi düzeylerinin iyi seviyede olduğu saptandı
- Hemşirelerin kritik hasta nakil bilgi formu anketinden aldıkları puanların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, hizmet yılı, çalışılan klinik, çalışılan klinikteki hizmet yılı, çalışma şekli, gece vardiyasında bakılan hasta sayısı, hemşirelikle ilgili sertifika programına katılma, kritik hasta nakil süreci ile ilgili eğitim alma, kritik hasta nakil sürecine ilişkin eğitimin nereden alındığı ve mesleki gelişmeleri takip etme değişkenleri açısından istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$).
- Gündüz vardiyasında bakılan hasta sayısı ve hemşirelerin kritik hasta nakil bilgi formu anketinden aldıkları puanların katılımcıların kritik hasta nakil sürecine ilişkin kendini yeterli bulanlar lehine istatistiksel anlamlı fark

- bulundu ($p < 0.05$). ANOVA sonrası gerçekleştirilen Turkey çoklu karşılaştırma analizi sonucunda bilgi düzeylerini yetersiz ve kısmen yeterli gören gruplar ile yeterli gören grup arasında yeterli gören grup lehine anlamlı farklılıklar olduğu bulgusu elde edilmiştir.
- Hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili gözlemler de kritik hasta nakil ekiplerinin nakil sırasında en doğru yaptığı gözlemlenen uygulamalar (%63) ekip hazırlığı alt konusuna ait soru 20 ve hasta güvenliği konusuna ait soru 40'dır. Kritik hasta nakil ekibinin en çok yapmadığı uygulamalar (%73) ise iletişim konusuna ait madde 11 ve doküman hazırlığı konusuna ait madde 9'dur.
- Hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili gözlemler 10 ana başlık altında değerlendirilmiş ve bilgi puanları da dikkate alınarak yorumlanmıştır. Buna göre hemşireler iyi düzeyde bilgi sahibi olmalarına rağmen uygulamaya ilişkin gözlem sonuçları yeterli bulunmuştur. Kritik hasta nakil sürecinde bilgilerini yeterince uygulamaya aktarmada problemler olduğu saptanmıştır. Bu problemlerin en önemli kaynağı ise kurumun kritik hasta nakil protokolünün olmaması ve çalışanların sözlü kayıtlar ile nakli yürütmeleridir.

Çalışma sonuçlarımıza dayanarak, aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Hemşirelerin kritik hasta nakil sürecine ilişkin bilgi düzeylerinin iyi düzeyde olmasına rağmen sürekliliğinin sağlanması ve bilgi güncellemeleri açısından hizmet içi eğitimler, seminerler, konferanslar katılımlarının desteklenmesi önerilmektedir.
- Kurumda kritik hasta nakil süreci aşamaları, sürece dâhil edilecek personel ve görevleri ile sürecin işleyiş ve kayıtlarını tutulması için bir protokol geliştirilmeli ve uygulamaya konulmalıdır. Oryantasyon sürecinde eğitimi de verilmelidir.
- Kritik hasta nakil sürecinde uygulamada problemler olduğu saptanmıştır. Kritik hasta nakil sürecinde karşılaşılan sorunların nedenlerine yönelik araştırmalar yapılmalıdır.
- Gözlemler sonucu kritik hasta nakillerinde kurumun sağlaması gereken teknolojik ve personel desteğinin yetersiz olduğu görülmüştür. Kurum özellikle kritik hasta nakil süreci eksik ekipmanları tespit etmeli ve tamamlamalıdır.
- Hemşirelerin yanı sıra kritik hasta nakil sürecinde yer alan doktorlar ve diğer çalışanlarla ilgili de çalışmalar tekrarlanmalıdır. Kritik hasta nakil sürecinde yer alan diğer paydaşlarla görüşmeler, odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmelidir.

7. KAYNAKLAR

- Gray A, Gill S, Airey M, Williams R.(2003). Descriptive epidemiology of adult critical care transfers from the emergency department. *Emerg Med J* 2003;20:242–246
- Acil sağlık hizmetlerinin sunumu konulu Başbakanlık genelgesi. Başbakanlıktan, Yayınlandığı Resmi Gazete Tarihi: 26/04/2008, Yayınlandığı Resmi Gazete No: 26918.
- Alamanou DG & Brokalaki H. (2014). Intrahospital transport policies: The contribution of the nurse. *Health Science Journal*,8(2), 166.
- Aloyce R, Leshabari S, & Brysiewicz P. (2014). Assessment of knowledge and skills of triage amongst nurses working in the emergency centres in Dar es Salaam, Tanzania. *African Journal of Emergency Medicine*, 4(1), 14-18.
- Ayre C, Scally AJ. (2014). Critical values for Lawshe’s content validity ratio. *Measurement and Evaluation in counseling and Development*, 47:1, 79-86.
- Barratt H, Wilson M, Moore F, Raine R.(2009). The implications of the NICE guidelines on neurosurgical management for all severe head injuries: systematic review. *Emerg Med J* 2010;27:173e178. doi:10.1136/emj.2009.075382
- Becker TK, Skiba JF, & Sozener CB. (2015). An educational measure to significantly increase critical knowledge regarding interfacility patient transfers. *Prehospital and disaster medicine*, 30(3), 244-248.
- Beckmann U, Gillies DM, Berenholtz SM, Wu AW & Pronovost P. (2004). Incidents relating to the intra-hospital transfer of critically ill patients. *Intensive care medicine*, 30(8), 1579-1585.
- Bosk EA, Veinot T & Iwashyna TJ. (2011). Which patients, and where: A qualitative study of patient transfers from community hospitals. *Medical care*, 49(6), 592-598.
- Bourn S, Wijesingha S & Nordmann G. (2018). Transfer of the critically ill adult patient. *Bja Education*, 18(3), 63-68.
- Brasaite I, Kaunonen M, Martinkenas A, Mockiene V & Suominen T. (2017). Health Care Professionals’ Knowledge Regarding Patient Safety. *Clinical Nursing Research*, 26(3), 285–300.
- Büyüköztürk Ş. (2007). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, (7. Basım). Ankara Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cronin E, Nielsen M, Spollen M & Edwards N. (2007). 1 Adult Critical Care.

- Çelik S, Kanan N , (2003). Mekanik ventilatöre bağlı hastaların hastane içi taşınmaya bağlı komplikasyonların önlenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi; 7(2):96-99
- Çoban N, Koltka K, Başaran B, Küçükgöncü S, Çamcı E ve Telci L. (2014). Hastane İçi Transportlarımızın Değerlendirilmesi. Turk Yoğun Bakım Derneği Dergisi (2014)12: 7-12
- Day D. (2010). Keeping Patients Safe During Intrahospital Transport. American Association of Critical-Care Nurses doi: 10.4037/ccn2010446
- Droogh JM, Smit M, Hut J, Vos R, Ligtenberg JJ & Zijlstra JG. (2012). Inter-hospital transport of critically ill patients; expect surprises. Critical care, 16(1), R26.
- Duke GJ & Green JV. (2001). Outcome of critically ill patients undergoing interhospital transfer. Medical Journal of Australia, 174(3), 122-125.
- Dunn MJG, Gwinnutt CL & Gray AJ. (2007). Critical care in the emergency department: patient transfer. Emergency medicine journal, 24(1), 40-44.
- Eiding H, Kongsgaard UE & Braarud AC. (2019). Interhospital transport of critically ill patients: experiences and challenges, a qualitative study. Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine, 27(1), 27.
- Ekici D. (2013). Sağlık Bakım Hizmetlerinin Yönetimi. Sim Matbaacılık Ltd. Şti
- Ekici D. (2013). Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi. Sim Matbaacılık Ltd. Şti
- Feroze M, Afzal M, Sarwar H, Galani A & Afshan S. (2017). Knowledge and Practice of Registered Nurses about Patient Safety after Cardiac Catheterization in Punjab Institute of Cardiology Hospital in Lahore, Pakistan. International Journal of Musculoskeletal Pain Prevention, 2(2), 233-238.
- Fındık ÜY, Yeşilyurt DS & Işıklı AG. (2019). Kurum içi ve kurumlar arası kritik hasta transferinde hemşirelik bakımı. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 23(2), 123-130.
- Flabouris A, Runciman WB & Levings B. (2006). Incidents during Out-of-Hospital Patient Transportation. Anaesthesia and Intensive Care, 34(2), 228-236.
- Geevarghese F. (2012). Knowledge and Attitude of Nursing Personnel regarding Patient Safety and Rights in Hospitals of Delhi. Nursing Journal of India; New Delh 103: 276-8
- Grier S, Brant G, Gould TH, von Vopelius-Feldt, J & Thompson J. (2019). Critical care transfer in an English critical care network: Analysis of 1124 transfers delivered by an ad-hoc system. Journal of the Intensive Care Society, 0(0)1-7.
- Guidance On: The Transfer Of The Critically Ill Adult. (2019). Intensive care Society, London.
- Gupta S, Bhagotra A, Gulati S & Sharma J. (2004). Guidelines for the transport of critically ill patients. JK Science,6(2), 109-12.
- Güleç P, Kayserili E, Sarıtaş T, Hızarcıoğlu M, Yener H, Çelik T. (2004). Yenidoğan Nakilleri. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 5(1): 5-10

- Gürlek Ö, Kanber NA, Khorshid L. (2015). Hastanelerde kimlik tanımlayıcı bileklik kullanımına ilişkin uygulamaların ve hasta görüşlerinin incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*, 12 (3): 195-203.
- Habibzadeh F, Mohammad AJ, Imanipour M, Mehran A. (2017). The effect of interactive workshop on the quality of intra-hospital patients' transfer: A quasi-experimental study. *NPT*. 4(2):79-86.
- Häggröm M, Bäckström B. (2014). Organizing Safe Transitions from Intensive Care. Hindawi Publishing Corporation Nursing Research and Practice, Article ID 175314, 11 pages.
- Hopkins P & Wolf HA. (2002). Intensive care transfers, *Crit Care*. 6(2): 123–124.
- Iwashyna TJ, Christie JD, Kahn JM & Asch DA. (2009). Uncharted paths: hospital networks in critical care. *Chest*, 135(3), 827-833.
- Jeffs L, Lyons RF, Merkley J & Bell CM. (2013). Clinicians' views on improving inter-organizational care transitions. *BMC health services research*, 13(1), 289.
- Jiang XX, Wang J, Zhang W, Wang XJ & Meng XH. (2016). Safe transport combined with prospective nursing intervention in intra-hospital transport of emergency critically ill patients. *Int J Clin Exp Med*, 9(7), 13166-13171.
- Jones HM, Zychowich ME, Champagne M, Thornlow DK. (2016). Intrahospital transport of the critically ill adult: A standardized evaluation plan. *Dimensions Of Critical Care Nursing*, 35(3), 133-146.
- Kavuncubaşı Ş. (2012). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. Siyasal Kitapevi.
- Kindblom-Rising K, Wahlström R, Wikmar LN, Buer L. (2011). Nursing staff's movement awareness, attitudes and reported behaviour in patient transfer before and after an educational intervention. *Applied Ergonomics*, 42, 455-463
- Knight PH, Maheshwari N, Hussain J, Scholl M, Hughes M, Papadimos TJ, Guo WA, Cipolla J, Stawicki SP & Latchana N. (2015). Complications during intrahospital transport of critically ill patients: Focus on risk identification and prevention. *International journal of critical illness and injury science*, 5(4), 256–264.
- Kreeftenberg Jr HG, Ligtenberg JJ, Arnold LG, van der Werf TS, Tulleken JE & Zijlstra JG. (2000). Condition on arrival of transferred critically ill patients. *The Netherlands journal of medicine*, 57(5), 180-184.
- Kulshrestha A & Singh J. (2016). Inter-hospital and intra-hospital patient transfer: Recent concepts. *Indian journal of anaesthesia*, 60(7), 451.
- Lieshout EJ, Binnekade J, Reussien E. (2016). Nurses versus physician-led interhospital critical care transport: a randomized non-inferiority trial. *Intensive Care Med* 42, 1146–1154
- Lovell MA, Mudaliar MY & Klineberg PL. (2001). Intrahospital transport of critically ill patients: complications and difficulties. *Anaesthesia and intensive care*, 29(4), 400-405.

- Lyphout C, Bergs J, Stockman W, Deschilder K, Duchatelet C, Desruelles D & Bronselaer K. (2018). Patient safety incidents during interhospital transport of patients: A prospective analysis. *International emergency nursing*, 36, 22-26.
- McCloskey JC & McCain B. (1988). Variables related to nurse performance. *Image: the Journal of Nursing Scholarship*, 20(4), 203-207.
- McFetridge B, Gillespie M, Goode D and Melby V. (2007), An exploration of the handover process of critically ill patients between nursing staff from the emergency department and the intensive care unit. *Nursing in Critical Care*, 12: 261-269
- McMullan A, Parush A, Momtaha K. (2015). Transferring Patient Care: Patterns of Synchronous Bidisciplinary Communication Between Physicians and Nurses During Handoffs in a Critical Care Unit, 30(2), 92-104.
- Min HJ, Kim HJ, Lee DS, Choi YY, Yoon M, Lee D, Lee YJ. (2019). Intra-hospital transport of critically ill patients with rapid response team and risk factors for cardiopulmonary arrest: A retrospective cohort study. *PloS one*, 14(3)
- Ovayolu B, Bahar A. (2006). Hemşirelik ve Kalite. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi Cilt: 9 Sayı: 1
- Özdemir KF, Şahin AZ. (2015). Hemşirelerin hasta güvenliği algısı: Kars örneği. *ODTÜ Tıp Dergisi*, 2(3): 139-144
- Pedreira LC, Santos IDM, Farias MA, Sampaio EES, Barros CSMA & Coelho ACC. (2014). Nurses' knowledge of intra-hospital transport of critical patients. *Enfermagem Uerj*, 22(4), 533
- Pekuslu S, Demirci H, Taşçıoğlu S & Tuna E. (2011). Bir devlet hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. *Beylik U, Önder Ö, Güler H, Öztürk A. III. Uluslararası Sağlıkta Performans Ve Kalite Kongresi. Sözel Bildiriler Kitabı. Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü*, 1, 51-62.
- Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2016). Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane. Ankara: Sağlıkta Kalite Ve Akreditasyon Daire Başkanlığı.
- Schwebel C, Clec'h C, Magne S, Minet C, Garrouste-Orgeas M, Bonadona A & Marcotte G. (2013). Safety of intrahospital transport in ventilated critically ill patients: a multicenter cohort study. *Critical care medicine*, 41(8), 1919-1928.
- Shields J, Overstreet M, Krau SD. (2015) Nurse knowledge of intrahospital transport. *Nursing Clinics Of North America* 50, 293-314.
- Shirley PJ & Bion JF. (2004). Intra-hospital transport of critically ill patients: minimising risk. *Med* 2004;30:1508-10.
- Stearley HE (1998). Patients' outcomes: intrahospital transportation and monitoring of critically ill patients by a specially trained ICU nursing staff. *American Journal of Critical Care*, 7(4), 282-287.

- Thomas C, Blakeman MSc RRT and Richard D Branson MSc RRT FAARC.(2013). Inter- and Intra-hospital Transport of the Critically Ill. *Respiratory Care* June 2013 Vol 58 NO 6
- Thomas AN & MacDonald JJ. (2016). Patient safety incidents associated with failures in communication reported from critical care units in the North West of England between 2009 and 2014. *Journal of the Intensive Care Society*, 17(2), 129-135.
- Uysal H. (2010). Kritik Durumdaki Hastanın Transferi. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi* Cilt - Vol. 1 Sayı - No. 1
- Venkategowda PM, Rao SM, Mutkule DP & Taggu AN. (2014). Unexpected events occurring during the intra-hospital transport of critically ill ICU patients. *Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine*, 18(6), 354.
- Wagner J, Iwashyna TJ & Kahn JM. (2013). Reasons underlying interhospital transfers to an academic medical intensive care unit. *Journal of Critical care*, 28(2), 202-208.
- Warren J, Fromm RE, Orr RA, Rotello LC & Horst HM. (2004). Guidelines for the inter-and intrahospital transport of critically ill patients. *Critical care medicine*, 32(1), 256-262.
- Wiersma W & Jurs S. (2009). *Research methods in education: An introduction*. MA: Pearson.
- Williams KA & Sullivan FM. (2013). Critical care transport. *Rhode Island Medical Journal*, 96(12), 39-43.
- Yataklı sağlık tesislerinde acil servis hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkında tebliğ. Sağlık Bakanlığından, Yayımlandığı Resmi Gazete Tarihi: 16/10/2009, Yayımlandığı Resmi Gazete No: 27378 .
- Yeung KL, Gladys WY, Miranda WS, ChanSara BC, Lee Kenny TY, ChoiLarry LY, LeeSimon YH, TangColin AG, Jimmy T.S. (2008). Knowledge of inter-facility transport among emergency nurses in Hong Kong: A questionnaire survey. *International Emergency Nursing*, 6(3), 159-164.
- Yılmaz A. (2015). Yoğun bakım hemşirelerinin izolasyon kurallarıyla ilgili bilgilerinin uygulamaya yansıtılmasının değerlendirilmesi, Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Ankara.
- Zuchelo LT & Chiavone PA. (2009). Intrahospital transport of patients on invasive ventilation: cardiorespiratory repercussions and adverse events. *J Bras Pneumol*, 35(4), 367-74.
- İnternet: www.nice.org.uk/guidance/ng94 (Erişim Tarihi:10.11.2019).
- İnternet: The Joint Commission. Hand-off Communication FAQs. Available from: Erişim adresi: [https://www.centerfortransforminghealthcare.org/search#t= FAQ&sort=relevancy](https://www.centerfortransforminghealthcare.org/search#t=FAQ&sort=relevancy). (Erişim Tarihi: 10.09.2019)
- İnternet: www.londonscn.nhs.uk, (Erişim tarihi: 01.12.2019).

EKLER

EK 1: Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri Bilgi Düzeyi Belirleme Anketi

Değerli Meslektaşlarım;

Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bilimi Anabilim Dalı'nda Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül OKSAY ŞAHİN danışmanlığında yüksek lisans tezi kapsamında “Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi” konulu tez çalışması yürütmekteyim.

Ad-soyadınızı yazmanıza ve kimliğinizi belirtecek herhangi bir işaret koymanıza gerek yoktur. Vereceğiniz cevaplar sadece araştırma sonuçları yorumlamak amacıyla toplu olarak değerlendirilecektir. Araştırma sonuçlarının sağlıklı olabilmesi için lütfen soruların tamamını cevaplayınız. Aşağıda bu çalışma doğrultusunda verilen ifadeleri açıklık ve içtenlikle yanıtlamanız yapılacak çalışmanın güvenilirliği açısından önem taşımaktadır.

Çalışmaya ayırdığınız zaman ve verdiğiniz emek için şimdiden teşekkür ederim. Saygılarımla

Nesrin SÖYLEMEZ

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Yaşınız
2. Cinsiyetiniz ?
()Kadın ()Erkek
3. Medeni durumunuz?
()Bekar ()Evlili ()Dul ()Diğer.....
4. Eğitim durumunuz?
() Sağlık Meslek Lisesi
() Ön lisans
() Lisans
() Lisansüstü
() Diğer(belirtiniz).....
5. Kaç yıldır hemşire olarak çalışıyorsunuz?

() 1 yıldan az () 1-5 yıl arası () 6-10 yıl arası ()

10 yıl ve üzeri

6. Hangi klinik/birimde çalışıyorsunuz?
.....
7. Bulduğunuz klinik/ünite de kaç yıldır çalışıyorsunuz?
8. Çalışma şekliniz ?
() Sürekli gündüz
() Sürekli gece
() Vardiyalı (hem gece hem gündüz)
9. Bir vardiyada en fazla kaç hasta bakıyorsunuz?
Gündüz vardiyası:..... Nöbet:.....
10. Herhangi bir hemşirelik ile ilgili sertifika programına katıldınız mı?
() Evet () Hayır
11. Sertifika programının adı
.....
12. Kritik hasta nakillerini içeren hizmet içi eğitim/güncelleme vb gibi herhangi bir eğitim aldınız mı?
() Evet () Hayır
13. Cevabınız Evet ise; En son eğitiminizi nereden aldınız?
() Mezun olduğum okuldan
() Çalışmakta olduğum birimde
() Kurumun Hizmet içi eğitim toplantılarından
() Katıldığım konferans, sempozyum vb..
() Diğer(belirtiniz)
14. Mesleğiniz ile ilgili gelişmeleri nasıl takip edersiniz?
() Bilimsel dergi, yayınlardan
() Bilimsel içerikli web sitesinden
() Katıldığım kongre, sempozyum ve seminerlerden
() Meslektaşlarımdan
() Yoğunluk sebebi ile takip edemiyorum
() Diğer.....
15. Kritik hasta transferi ile ilgili bilgi ve becerinizi hangi seviyede değerlendirirsiniz?
() Yeterli () Kısmen Yeterli () Yetersiz

Aşağıdaki kritik hasta nakil süreci ile ilgili ifadeleri dikkatle okuyunuz. Sağ tarafta yer alan boşluğa “DOĞRU”, “YANLIŞ” ve “FİKRİM YOK” seçeneklerinden size göre uygun olanı işaretleyiniz.

		Doğru	Yanlış	Fikrim yok
1.	Kurumun hastane içi kritik hasta nakli için özel bir protokol belirlenmesi gerekli değildir.		X	
2.	Kritik hasta nakillerinde hastaya eşlik edecek uzman bir ekip bulunmasına gerek yoktur.		X	
3.	Kritik hasta nakillerini tüm hemşireler yürütür		X	
4.	Akut yaşam kurtarıcı girişimleri (temel ve ileri kardiyak yaşam desteği, solunum desteği vb) gerçekleştirme bilgi, beceri, deneyim ve yetkisi olan/sertifikalı hemşireler kritik hasta naklinde görev almalıdır	X		
5.	Kritik hasta nakline katılan tüm ekip üyelerinin görev, yetki ve sorumlulukları belirlenmiştir.	X		
6.	Kritik hastanın hareket ettirilmesi (yatağından sedyeye alınması vb) hasta yakını ve etrafta bulunan kişilerce yapılabilir.		X	
7.	Kritik hasta nakilleri hakkında gerekli bilgi ve beceriler hastane ve klinik içi eğitimler yoluyla düzenli aralıklarla güncellenir.	X		
8.	Kritik hasta nakil ekibi üyeleri iletişim yeteneği, acil durumlarda sakin kalma ve hızlı karar verme yeteneği olan bireyler olmalıdır.	X		
9.	Kritik hasta nakilleri ile ilgili kurumunuzda standart bir form bulunmamaktadır.		X	
10	Kritik hasta nakli sırasında çıkabilecek sorunları çözümlenebilecek(asansör arızası, elektrik kesintisi) teknik ekip/birim vb olanaklar (Yedek O ₂ tüpü, ikinci bir asansör vb) bulunmalıdır.	X		
11	Kritik hasta nakli sırasında nakil ekibinin doğrudan ulaşılabilir bir iletişim aracına ihtiyaç yoktur.		X	
12	Kritik hasta nakillerinde kullanılacak araç-gereç ve malzemelerin (transport ventilatör, monitör vb) hazır bulunurluğu ve kontrolleri düzenli olarak yapılır ve kaydedilir.	X		
13	Kritik hasta nakli sırasında ortaya çıkabilecek beklenmedik durumlar(kardiyak arrest, istenmeyen extübasyon vb) için hekim gelene kadar beklenir.		X	
14	Kritik hasta nakli öncesi nakil gerçekleşecek birimler arasında hekim-hekim, hemşire-hemşire,	X		

		Doğru	Yanlış	Fikrim yok
	(hemşire, servis sorumlusu veya supervisor hemşire) hemşire-sağlık ekibi üyeleri arasındaki iletişim kurulmalıdır.			
15	Kritik hasta nakli öncesi nakil gerçekleşecek birimler arasında hastanın kimlik bilgilerinin paylaşımı yeterlidir.			
16	Kritik hasta nakli öncesi hasta ve ailesine hastanın nakil edileceği birimin söylenmesi yeterlidir.		X	
17	Kritik hasta nakil öncesinde nakli gerçekleştirecek ve nakledilen hastayı kabul edecek ekip üyeleri belirlenir.		X	
18	Kritik hasta naklinde ekibi hastanede çalışan bir hemşire ve yardımcı personelden oluşur.	X		
19	Kritik hasta naklinde fizyolojik durumu stabil olmayan hastaya refakat edecek hekim dışında en az iki kişiden biri yoğun bakım hemşiresi/kritik bakım hemşiresi olmalıdır.		X	
20	Kritik hasta naklinde akut bir girişim gereksinimi ihtimali olmayan hastalar için de mutlaka eşlik eden bir hekim bulunmalıdır.	X		
21	Kritik hasta nakli öncesi gerçekleşecek birimlerin ekipleri birlikte bir plan oluşturur ve ona göre hareket edilir.		X	
22	Kritik hasta nakli için hastaya özgü kullanılacak ekipmanları (defibrilatör, monitör, SPO ₂ probu, acil müdahale çantası vb) yardımcı personel hazırlar ve kayıt eder.	X		
23	Kritik hasta naklinde kullanılan araç-gereçlerin uyarı verebilen tipte, şarjlı olması bataryalarının dolu olmasından yardımcı personel sorumludur.		X	
24	Kritik hastanın nakledileceği birim telefonla aranarak yatak, ünitesinin ve odasının, gerekebilecek araç gerecin hazırlığı veya tetkik için ise birimin hastayı hemen kabul edecek şekilde hazır bulunması için gerekli düzenlemeler kontrol edilir.		X	
25	Ekip tarafından hazırlanan kritik hasta nakli kayıt ve rapor sistemleri (hasta dosyası, tanılama formları ve bakım planları, tanı ve tetkik raporları, epikriz) yardımcı personel/hasta yakını ile ilgili birime gönderilebilir.	X		
26	Kritik hastanın kullandığı ilaçlar nakil için ekip tarafından hazırlanır.		X	
27	Kritik hasta nakli hekimin sözel istemi ile yapılabilir.	X		

		Doğru	Yanlış	Fikrim yok
28	Kritik hastaya ait reçeteli ilaçlar(kırmızı reçete, yeşil reçete vb) şahit eşliğinde tutanakla kaydedilir.		X	
29	Kritik hastanın kişisel eşyaları ve hastane dışı malzemeleri bir hasta yakınının alması istenir.	X		
30	Kritik hasta nakli öncesi hasta ailesine nakil süreci ile ilgili detaylar ile ilgili bilgi vermeye gerek yoktur.		X	
31	Kritik hasta nakil sürecinde hasta mahremiyeti ikinci plandadır.		X	
32	Kritik hasta nakli sırasında hasta güvenliğini tehdit edecek durumlar (sedye kenarlıkları, intravenöz yol açıklığı, kısıtlama ihtiyacı, ajitasyon, izolasyon ihtiyacı vb) belirlenerek ekip tarafından önlem alınır ve önlemler kayıt edilir.		X	
33	Hasta nakli sona erdiğinde nakil ekibi ve hastayı teslim alan ekip üyeleri hasta nakil formunu imzalayarak birimden ayrılır.	X		
34	Kritik hasta nakli bir rota tayin ederek (kullanılacak asansör, sedye, acil durumda başvurulabilecek noktalar vb) en kısa sürede, en güvenli yoldan ve en yakın birime yapılması sağlanır.	X		
35	Kritik hasta nakli öncesinde yalnızca adı-soyadı ile kimlik kontrolü yeterlidir.	X		
36	Kritik hasta nakli sırasında hasta sedyeye alındıktan sonra emniyet kemerleri takılarak güvenlik önlemleri alınmalıdır.		X	
37	Kritik hastanın nakil sırasında mevcut durumu sürekli değerlendirilerek (sürekli monitör izlemi ve pulse oksimetre ölçümü vb ile yaşam bulguları, bilinç durumu, psikolojik durumu ve klinik durumuna göre tüm gereksinimleri) izlenir ve kayıt edilir.	X		
38	Kritik hastaların nakli sürecinde sürekli değerlendirilerek gereksinimlerinin karşılanması sağlanır ve kayıt edilir.	X		
39	Kritik hasta nakli belirlenen saatte başlatılır ve gereksiz beklemelemlerden kaçınılır.	X		
40	Kritik hasta nakli sırasında hastaya hekimin sözel istemi ile ilaç/girişim uygulanmamalıdır.	X		
41	Kritik hasta nakli boyunca ekip hasta yanından kesinlikle ayrılmamalıdır.		X	
42	Kritik hasta nakli sırasında hasta ve ailesi/yakınlarının güvende hissettirerek anksiyetesini gidermeye çalışmak ekibin	X		

		Doğru	Yanlış	Fikrim yok
	sorumluluğu değildir.			
43	Kritik hasta nakli alan birim hemşireleri hastanın kimlik bilgileri kontrol ederek hastayı kabul eder.		X	
44	Nakil ekibi kritik hasta güvenli şekilde yatağa alınca hemen birimden ayrılabilir.	X		
45	Nakil ekibi yapılan tüm işlemler ve müdahaleler hakkında sözlü ve yazılı bilgi vererek nakil sürecini tamamlamakla yükümlüdür.		X	
46	Nakil ekibi hastanın dosyası, ilaçları ve aile üyesine teslim edilemeyen kişisel eşyalarını eksiksiz olarak hastayı kabul eden birime teslim etmekle yükümlüdür.	X		

EK 2: Gözlem Formu

Hasta Tanısı		Hasta Yaş/Cinsiyet	Toplam nakil süresi			
Nakil Yapan Birim		Nakil Yapılan Birim	Nakil ekibi:			
GÖZLEM BASAMAKLARI		Mükemmel	Yeterli	Yapmadı	Not	
Nakil Kararı Verilmesi	Nakil için bir protokol uygulandı mı?					
	Nakil hekim istemi var mı?					
İletişim	Nakil için bir iletişim aracı var mı?					
	Birimler arası iletişim sağlandı mı?					
	Nakil yapılacak birimler arası bilgi paylaşımı yeterli yapıldı mı?					
	Nakli kabul edecek birimin hazırlığı teyit edildi mi?					
Hasta Güvenliği	Hastanın yatak hareketleri hemşire eşliğinde mi yapıldı?					
	Hasta kimlik kontrolleri yapıldı mı?					
	Nakil sırasında ilaç/girişim uygulandı ise kayıt edildi mi?					
Ekip Hazırlığı	Nakil uzman ekip ile mi yapıldı?					
	Nakil hemşiresinin sertifikası mevcut mu?					
	Nakil ekibi görevleri belirli mi?					
	Nakil yapan hemşire kritik hasta nakil ile ilgili eğitim almış mı?					
	Nakil yapan hemşire iletişim yeteneği ve acil durumlarda sakin kalma konusunda yeterli mi?					
	Kritik hasta nakline katılan hemşire yoğun bakım/kritik bakım hemşiresi mi?					
	Hasta nakline hekim katıldı mı?					
Malzeme ve Ekipman Hazırlığı	Nakil sırasında kullanılan malzemenin yedeği hazırlandı mı?					
	Malzemelerin kontrol ve bakımları yapılmış mı?					
	Malzeme hazırlığı hemşire tarafından yapıldı ve kayıt edildi mi?					
Doküman Hazırlığı	Kritik hasta nakili için bir form mevcut mu?					
	Hastaya ait reçeteli ilaçlar şahit eşliğinde kayıt edildi mi?					
	Nakilde deneyimli hemşireler mi görevli?					
	Nakil edecek ve nakil alacak ekip üyeleri belirli mi?					
	Hasta naklinde doktor, hemşire ve taşıma personeli mevcut mu?					
	Nakil için bir planlama yapıldı mı?					
	Hastanın ilaçları hemşire tarafından mı hazırlandı?					
	Nakil için olası rotalar belirlendi mi?					
	Planlanan nakil süresi aşıldı mı?					
Hasta Hazırlığı	Hasta ve ailesi yeterli bilgilendirildi mi?					
	Hastanın tüm eşyaları teslim edildi mi?					
	Nakil sırasında hasta ve ailesine bilgi verildi mi?					
Nakil Sırasında Hasta Güvenliği	Kritik durumlarda müdahale gecikmeden yapıldı mı?					
	Mahremiyete dikkat edildi mi?					
	Hasta güvenliği için gerekli önlemler alındı mı?					
	Sedye emniyet kemeri ile hasta tespit edildi mi?					
	Nakil sırasında yaşam bulguları izlenerek kayıt edildi mi?					
	Hasta gereksinimleri takibi yapıldı mı?					
	Nakil süresince ekip sürekli hasta yanında bulundu mu?					
Nakil sırasında hasta ve ailesinin stres ve kaygısına yönelik girişimde bulunuldu mu?						
Hastanın İlgili Birime Teslim Edilmesi	Hastanın tüm dosya kayıtları nakil ekibi tarafından ilgili birime getirildi mi?					
	Nakil sona erdiğinde hasta nakil evrakı ekipler tarafından imzalandı mı?					
	Nakil alan birim hemşiresi hasta kimlik bilgilerini kontrol etti mi?					
	Hasta nakil ekibi ile beraber yatağına güvenle alındı mı?					
	Nakil ekibi hasta tesliminde tüm süreci sözel ve yazılı olarak teslim etti mi?					
	Hasta ile ilgili tüm evrak ve eşyalar ilgili birime teslim edildi mi?					

EK 3: Aydınlatılmış Gönüllü Olur Formu

Sizi Nesrin SÖYLEMEZ tarafından yürütülen “Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi” başlıklı ankete dayalı bir araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarınız ile tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Anket formunda 61 adet soru yer almaktadır. Sorulara yanıt verme süreniz 25 dakikadır. Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma sürerken herhangi bir zamanda istemeniz durumunda sorumlu araştırmacıyı bilgilendirmek koşulu ile araştırmadan ayrılabilirsiniz. Anketi yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Araştırma sırasında sizden alınan bilgiler araştırmacıda saklı kalacak ve toplanan veriler yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır.

Ankette bulunan sorulara vereceğiniz yanıtların doğruluğu, araştırmanın niteliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, ankette bulunan sorulara doğru yanıt vermenizi rica eder, işbirliğiniz için teşekkür ederiz.

Araştırma Sorumlusu

(Adı,Soyadı-Ünvanı-İmzası)

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül OKSAY ŞAHİN

Araştırmanın Amacı:

Bu çalışmada bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin hastane içi kritik hasta nakilleri ile ilgili bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi planlanmıştır.

Araştırmanın Süresi: yaklaşık olarak Mayıs 2017-Ocak 2018

Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı:330 hemşire

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Kastamonu Devlet Hastanesi

Araştırmaya Katılan Araştırmacılar: Nesrin SÖYLEMEZ


EK 4: Etik Kurul Formu

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	DİE
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 4/25	Tarih: 26.04.2017		
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.			

KARABÜK ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL

Unvanı/Adı/Soyadı	Ünvanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlgili	Katılım *	İmza
Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL	Anatomi	Karabük Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Seyit Ali KAYIŞ	Tıp Bilimini ve Biyoistatistik	Karabük Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Didem SUNAY	Aile Hekimi	Karabük Üniversitesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Yusuf ERSAN	Histoloji ve Embriyoloji	Karabük Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Gülşen ÜNAL KOCAMAN	Periodontoloji	Karabük Üniversitesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Nazan KARAHAN	Ebelik	Karabük Üniversitesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Avukat Hüseyin ŞAHİN	Avukat	Karabük Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

* : Toplantıya Katılmadı

EK 5: Araştırma İzni



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Türkiye Kamu Hastaneler Kurumu
Kastamonu İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

KASTAMONU İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - KASTAMONU
İLİ KHBYB İDARI HİZMETLER BAŞLIĞI/DİJİTAL
6206/2017 16.31 - 91379769 - 604.02 - E.023



Sayı : 91379769/604.02
Konu : Bilimsel Araştırma İzni

Sayın: Nesrin SÖYLEMEZ
Kastamonu Devlet Hastanesi

İlgi :29/05/2017 tarihli dilekçeniz

İlgi kayıtlı dilekçenize ekli Bilimsel Araştırma Çalışmaları Formuna istinaden; Birliğimize bağlı Kastamonu Devlet Hastanesinde uygulamak istediğiniz "Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Hastane İçi Kritik Hasta Nakilleri İle İlgili Bilgi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi" konulu bilimsel çalışma hakkındaki başvurunuz incelenmiş olup; başvurunuz, 24/03/2016 tarih ve 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Konunu, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğünün 28/02/2014 tarih ve 5181.1272 sayılı Makam Onaylı Bilgi Güvenliği Politikaları yönergesine uygun olarak, çalışanların ve hastaların kişisel mahremiyeti ve yasal haklarına riayet edilerek hastanelerimizdeki hizmetlerin aksatılmayacak şekilde yürütülmesi, araştırmaya katılımların gönüllülük esasına göre ve gönüllülere aydınlatılmış onam formunun imzalatılarak, başvurudaki form bilgilerinin göz önünde bulundurularak yapılması ve sonucunun Genel Sekreterliğimize sunularak değerlendirilmesi suretiyle uygun görülmüştür.

Saygılarımla bilgilerinize sunarım.

Dr.Mustafa UYANIK
Genel Sekreter

Honsalar Mah. Honsalar Cad. No:21 Merkez/Kastamonu

Faks No:(0366) 222 25 37

e-Posta:mucitmetin.kurkcus@sağlık.gov.tr İnt.Adresi: Kastamonu İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği İdari Hizmetler Başlılığı- İnsan Kaynakları Birimi Macit Metin KÜRKCÜOĞLU TEL: (0366) 222 25 00 - 3731

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden c280e0ca-c2c5-41bd-b4a2-535a1364461f kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanunu göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için:Macit Metin KÜRKCÜOĞLU

Unvan:BÜRO PERSONELİ

Telefon No:(0366)2222500/3731

ÖZGEÇMİŞ

Nesrin SÖYLEMEZ 1987 yılı Kastamonu ili Araç ilçesi doğumludur. 2009 yılında Gazi Üniversitesi Kastamonu Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümünden mezun oldu. 2009 yılında başladığı hemşirelik mesleğinde çalıştığı alanlar Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi medical onkoloji bölüm 94, Karabük Şirinevler Devlet Hastanesi kardiyoloji-nöroloji servisi, Kastamonu Devlet Hastanesi 2.basamak yoğun bakım şeklindedir. 2015 yılı aralık ayından bu yana aynı hastanenin hizmet içi eğitim hemşiresi olarak görev yapmaktadır. Evlidir.

Adres Bilgileri:

Kastamonu Devlet Hastanesi

Merkez/KASTAMONU

Tel: 554 335 83 91

E-Posta: nessrin.ns@gmail.com