



**VENTRİKÜL DESTEK CİHAZI UYGULANAN HASTALARA BAKIM
VEREN KARDİYOVASKÜLER CERRAHİ HEMŞİRELERİNİN
YETKİNLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

Melike KULAK

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ŞUBAT 2024

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Melike KULAK

07.02.2024

VENTRİKÜL DESTEK CİHAZI UYGULANAN HASTALARA BAKIM VEREN
KARDİYOVASKÜLER CERRAHİ HEMŞİRELERİNİN YETKİNLİKLERİNİN
BELİRLENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Melike KULAK

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Şubat 2024

ÖZET

Kalp yetmezliği olan hasta sayısının giderek artması ve kalp transplantasyonu için donör sayılarının az olması nedeniyle ventrikül destek cihazı uygulamaları artış göstermiştir. Ventrikül destek cihazı uygulanan hastaların kapsamlı ve özelleştirilmiş bir bakım gerektirmesi, bakım veren hemşirelerin bu alanda yetkin olmalarını gerektirmektedir. Bu araştırma ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinliklerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırma Kasım-Aralık 2023 tarihleri arasında kartopu örnekleme yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara en az altı ay boyunca bakım vermiş 137 kardiyovasküler hemşire oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında Hemşire Tanıtım Formu, Yoğun ve Kritik Bakım Hemşirelik Yetkinlik Ölçeği (YKBHYÖ) ve Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinliklerini Belirleme Formu kullanılmıştır. Araştırmada, veri toplama araçları sosyal iletişim ağları aracılığıyla Google formlar üzerinden çevrimiçi bağlantı oluşturularak hemşireler ile paylaşılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, bağımsız örneklem t testi, Mann Whitney U testi ve Spearman korelasyonundan yararlanılmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerin Kalp ve Damar Cerrahi Yoğun Bakımda/Kliniğinde ortalama çalışma süresi $3,90 \pm 2,85$ yıl, ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım verme süresi $3,16 \pm 2,16$ yıldır. Hemşirelerin %99,3'ü ventrikül destek cihazı ve ventrikül destek cihazı uygulanan hastaların bakımına yönelik eğitim almış olup eğitim alanların %69,6'sı eğitimi klinik uygulamalara yansıttığını düşünmektedir. Hemşirelerin Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği puan ortalaması $488,54 \pm 39,74$ olup, "mükemmel yetkinlik" düzeyinde oldukları belirlenmiştir. Çalışmada hemşirelerin toplam çalışma süresi ile ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım verdikleri sürenin yetkinlik düzeyi üzerinde anlamlı derecede pozitif yönde etkili olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Araştırma sonuçları doğrultusunda; hemşirelerin etkili iletişim ve bakım yönetimi kategorilerinde yetkin olduğu ve bu yetkinliklerin mükemmel düzeyde devamının sağlanması için hemşirelerin temel yetkinlikler olan profesyonellik, etkili iletişim, kanıta dayalı uygulama, bakım yönetimi, kalite iyileştirme, ekip çalışması ve iş birliği, mesleki liderlik konusunda kendilerini geliştirecek mesleki bilimsel programlara katılmaları, yetkinlik alanları ile ilgili aktif faaliyetlerde bulunmaları konusunda desteklenmeleri önerilmektedir.

Bilim Kodu : 1032.1
Anahtar Kelimeler : Kalp yetmezliği, ventrikül destek cihazı, hemşirelik, kardiyovasküler cerrahi hemşiresi, yetkinlik
Sayfa Adedi : 97
Danışman : Prof. Dr. Sevil GÜLER
İkinci Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Aydanur AYDIN

DETERMINING THE COMPETENCIES OF CARDIOVASCULAR SURGERY
NURSES CARING FOR PATIENTS WITH VENTRICULAR ASSIST DEVICES

(M. Sc. Thesis)

Melike KULAK

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

February 2024

ABSTRACT

Ventricular assist device applications have increased due to the increasing number of heart failure patients and the low number of heart transplantation donors. Since the patients with ventricular assist devices require comprehensive and specialized care, the nurses providing care to those patients should be competent in this field. This descriptive study was conducted to determine the competencies of cardiovascular surgery nurses caring for patients using ventricular assist devices. The study was conducted between November and December 2023 using a snowball sampling method. The study sample consisted of 137 cardiovascular nurses who had provided care to patients with ventricular assist devices for at least six months. The Nurse Introduction Form, Intensive and Critical Care Nursing Competency Scale, and the Form for Determining the Competencies of Nurses Caring for Patients with Ventricular Assist Devices were used to collect the data. The data collection tools were shared with nurses through social networks by creating an online link via Google Forms. Independent sample t-test, Mann-Whitney U test, and Spearman correlation were used to evaluate the data. The mean working time of the nurses participating in the study in the Cardiovascular Surgery Intensive Care Unit/Clinic was 3.90 ± 2.85 years, and the mean time caring for patients with ventricular assist devices was 3.16 ± 2.16 years. 99.3% of the nurses received training on ventricular assist devices and the care of the patients with ventricular assist devices, and 69.6% of those who received training thought that they reflected the training to clinical practices. The mean score of the nurses was 488.54 ± 39.74 and it was determined that they were at the level of "excellent competence". The study found that the working time of the nurses in the profession and in the unit and the time they provided care to patients with ventricular assist devices were significantly effective in increasing the level of competence ($p < 0.05$). In line with the results of the study, it is recommended that nurses are competent in the categories of effective communication and care management, and to ensure the continuation of these competencies at an excellent level, nurses should be supported to participate in professional scientific programs that will improve themselves in professionalism, effective communication, evidence-based practice, care management, quality improvement, teamwork and cooperation, professional leadership, and to participate in active activities related to their competence areas.

Science Code : 1032.1

Key Words : Heart failure, Ventricular assist device, Nursing, Cardiovascular surgery nurse, Competence

Page Number : 97

Supervisor : Prof. Dr. Sevil GÜLER

Co Supervisor : Assist. Prof. Dr. Aydanur AYDIN

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bana yol gösteren, destek olan, bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, beni cesaretlendiren, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum saygıdeğer danışmanım Sayın Prof. Dr. Sevil GÜLER'e,

Tez dönemimde deneyimleriyle yoluma ışık tutan, her daim yanımda olduğunu hissettiğim Sayın danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Aydanur AYDIN'a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca mesleki katkılarıyla destek olan Prof. Dr. Hülya BULUT ve diğer hocalarıma,

Araştırmama katılmayı kabul edip değerli görüşlerini benimle paylaşan, tezimin sonuçlanmasına katkı sağlayan sevgili meslektaşlarıma, araştırmanın daha çok meslektaşına ulaşmasını sağlayan beni gönülden desteklediklerini bildiğim Arş. Gör. Hafize SAVAŞ'a ve ilk göz ağrım Kalp-Akciğer Transplantasyon Yoğun Bakım'daki meslektaşlarıma,

Evlatları olmaktan her zaman gurur duyduğum, hayatımı güzelleştiren, bana güvenen ve hayatım boyunca benden desteklerini ve sevgilerini esirgemeyen, kendilerinden ödün veren yeri geldiğinde benimle oturup çalışan canım annem Ayten BULUT ve babam Ahmet BULUT'a, tez yolculuğumda anlayışıyla ve desteğiyle her zaman yanımda hissettiren yol arkadaşım Salih KULAK'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xi
RESİMLERİN LİSTESİ	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	9
2.1. Ventrikül Destek Cihazları (VAD)	9
2.1.1. Tanımı ve Kullanım Amaçları	9
2.1.2. Türleri	10
2.1.3. Endikasyonları ve kontrendikasyonları	13
2.1.4. Cerrahi prosedürü	15
2.1.5. Komplikasyonları	15
2.2. Ventrikül Destek Cihazı İmplantasyonu Yapılan Hastalarda Hemşirelik Bakımı.....	17
2.2.1. Ventrikül destek cihazı implantasyonu öncesi hemşirelik bakımı	18
2.2.2. Ventrikül destek cihazı implantasyonu sonrası hemşirelik bakımı.....	19
2.2.3. Ventrikül destek cihazı uygulanan hastanın taburculuk planlaması ve hasta eğitimi.....	23
2.3. Hemşirelikte Yetkinlik	25
2.3.1. Yetkinlik kavramı, tanımı ve özellikleri	25
2.3.2. Hemşirelikte mesleki yetkinlikler.....	26

Sayfa

2.3.3. Hemşirelik bakımı kalitesinin arttırılmasında mesleki yetkinliklerin önemi	27
2.4. Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM	31
3.1. Araştırmanın şekli	31
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	31
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	31
3.4. Veri toplama araçları	32
3.4.1. Hemşire tanıtım formu.....	33
3.4.2. Yoğun ve Kritik Bakım Hemşirelik Yetkinlik Ölçeği.....	33
3.4.3. Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinliklerini Belirleme Formu.....	33
3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması	34
3.6. Araştırmanın Uygulanması	34
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	35
3.8. Araştırmanın Etik Yönü	35
4. BULGULAR	37
5. TARTIŞMA.....	57
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	63
6.1. Sonuçlar	63
6.2. Öneriler	64
KAYNAKLAR.....	65
EKLER.....	77
EK-1. Hemşire Tanıtım Formu	78
EK-2. Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği	80
EK-3. Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinliklerini Belirleme Formu	85

	Sayfa
EK-4. Etik Komisyon İzni	88
EK-5. Katılımcılar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	94
EK-6. Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği Kullanım İzni	95
EK-7. Ek Çizelgeler	96
ÖZGEÇMİŞ	97

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. VAD endikasyon ve kontrendikasyonları	13
Çizelge 2.2. Ventrikül destek cihazı implantasyonu yapılmadan önce ve sonra hemşirelik bakımı.....	18
Çizelge 2.3. VAD uygulanan hastalara bakım verirken ele alınabilecek hemşirelik tanıları	24
Çizelge 2.4. Hemşirelikte temel yetkinlikler.....	27
Çizelge 4.1. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri	37
Çizelge 4.2. Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara yönelik eğitim alma durumları ile ilgili özellikleri	38
Çizelge 4.3. Hemşirelerin Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı	38
Çizelge 4.4. Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinliklerine ilişkin puanların dağılımı.....	39
Çizelge 4.5. Hemşirelerin Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği toplam ve alt boyut puanlarının bazı tanımlayıcı özelliklere göre dağılımı	41
Çizelge 4.6. Hemşirelerin yaş ve hizmet süreleri ile Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi	42
Çizelge 4.7. Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadeler verdikleri puanlarının bazı tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı	43
Çizelge 4.8. Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadeler verdikleri puanlarının meslekte ve klinikte çalışma süreleri ile ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakma süreleri arasındaki ilişkinin incelenmesi	49
Çizelge 4.9. Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadeler verdikleri puanları ile Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki	53

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Ventrikül destek cihazı türleri.....	10
Şekil 2.2. Ventrikül destek cihazı monitörü	12
Şekil 2.3. Ventrikül destek cihazı uygulanan hastada kardiyopulmoner resusitasyon müdahalesi	21
Şekil 2.4. VAD uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri	30

RESİMLERİN LİSTESİ

Resim	Sayfa
Resim 2.1. Sol ventrikül destek cihazı	11
Resim 2.2. Biventriküler destek cihazı	12

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler	Açıklamalar
BiVAD	Biventricular Assist Device (BiVentriküler Destek Cihazı)
ICD	Implanted Cardioverter Defibrillator (İmplant edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör)
İABP	İntra-aortic balloon pump (Intraaortic balon pompası)
KPR	Kardiyopulmoner resüsitasyon
LVAD	Left Ventricular Assist Device (Sol Ventrikül Destek Cihazı)
RVAD	Right Ventricular Assist Device (Sağ Ventrikül Destek Cihazı)
VAD	Ventricular Assist Device (Ventrikül Destek Cihazı)
YKBHYÖ (ICCN CS-1)	Yoğun ve Kritik Bakım Hemşirelik Yetkinlik Ölçeği (Intensive and Critical Care Nursing Competence Scale)

1. GİRİŞ

Problem tanımı ve önemi

Kalp yetmezliği, miyokard hasarına bağlı kalp atım hacminin azalması ve vücudun yeterli debiyi sağlaması için dengeleme mekanizmalarının aktif çalışmalarına karşı yeterli cevabın olmaması sonucu nefes darlığı, yorgunluk, pulmoner konjesyon ve ödem belirtileriyle kendini gösteren klinik bir sendromdur (Ponikowski, Voors ve Anker, 2016; Green ve diğ., 2023). Kalp yetmezliği, yüksek intrakardiyak basınç, istirahat ve egzersiz sırasında yetersiz kalp debisi ile sonuçlanan, kalbin yapısal ya da fonksiyonel bir anormalliğinden kaynaklanmaktadır (McDonagh, Metra ve Adamo, 2021). Amerikan Kalp Derneğinin (American Heart Association) 2023 yılında yayınladığı rapora göre; dünya genelinde 6,11 milyon insan kardiyomiyopati ve miyokardit tanısı bulunmaktadır (Tsao ve diğ., 2023). Amerikan Kalp Derneği Epidemiyoloji ve Önleme İstatistikleri Konseyi Komitesi ve İnme İstatistikleri Alt Komitesi'nin Kalp Hastalıkları ve İnme İstatistikleri raporunda, 2020 yılında sekiz ölümden birinin ölüm belgesinde kalp yetmezliği tanısı bildirildiği ve 2010 yılı verileri ile karşılaştırıldığında, 2020 yılında kalp yetmezliği tanısının %48,6 artış gösterdiği belirtilmiştir (Tsao ve diğ., 2023). Bozkurt ve diğ.,'nin 2023 yılında yayınladığı Kalp Yetmezliği Epidemiyolojisi ve İstatistikleri raporuna göre ise; Amerika Birleşik Devletleri'nde kalp yetmezliği ile mücadele eden 20 yaş üzeri hasta sayısının 6,7 milyondan 8,5 milyona artması beklenmektedir (Bozkurt ve diğ., 2023). Avrupa ülkelerinde kalp yetmezliği görülme sıklığının yıllık 1000 kişi başına 1 ila 9 vaka arasında değiştiği ve kalp yetmezliğinin en sık görüldüğü ülkenin Kanada olduğu bildirilmiştir (Shahim, Kapelios, Savarese ve Lund, 2023). Ülkemizde, 2023 yılında yayınlanan ve her yaştan 85 milyon bireyi kapsayan retrospektif kohort çalışması verilerine göre; T.C. Sağlık Bakanlığı'nın Ulusal Elektronik Veri Tabanı Sisteminde sadece 1 Ocak 2016 – 31 Aralık 2022 tarihleri arasında 2.722.151 kişinin kalp yetmezliği tanısı ile kayıtlı olduğu ve kalp yetmezliğine bağlı mortalite oranının %33,7 olduğu bildirilmiştir (Çelik ve diğ., 2023). Kalp yetmezliği hastalarının sayısındaki artış hastalığın erken dönemde tanı ve tedavisinin önemini ortaya koymaktadır.

Kalp yetmezliğinin tedavisinde medikal (diüretikler, inotrop ajanlar, ACE inhibitörleri [Angiotensin converting enzyme, Angiotensin dönüştürücü enzim]) ve cerrahi tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. (Tomasoni ve diğ., 2022). Son dönem kalp yetmezliğinin

tedavisinde altın standart olarak kalp transplantasyonu uygulanmaktadır. Ancak, kalp transplantasyonu bekleyen hasta sayısının artması (Vieira, Mehra, 2021) ve donör sayısının azlığı hastalarda yetmezlik semptomlarının artmasına (Isomi, Sadahiro, Ieda, 2019), hastaların yarısından fazlasında asemptomatik ventrikül disfonksiyonu gelişmesiyle hastaneye başvuruların gecikmesine (Kosmala, Marwick, 2020) ve prognozun daha kötüye ilerleyerek hastalık şiddetinin artmasına neden olmaktadır (Abdin ve diğ.,2021). Bu durum, kalp yetmezliğinin evrelerine göre tedavinin erken dönemde planlanmasının önemini ortaya koymaktadır. Evrelere göre ilk evrede tanı koyulabilen hastalar farmakolojik tedaviyle takip edilmekte (Vaduganathan ve diğ.,2020), ikinci evrede ritim problemleri ve ventrikül fonksiyon bozuklukları başlamış olan hastalara, implante edilebilir kardiyoverter defibrilatör (implanted cardioverter defibrillator, ICD) takılmaktadır (Butler, Talha, Aktas, Zareba, Goldenberg, 2022). Üçüncü evreye gelmiş hastalarda yapısal kalp hasarı oluşumu başlamakta ve miyokardın kasılma gücünün ciddi derecede etkilenmesi, fiziksel aktivitede kısıtlanmış, hastaneye yatışların artmasına neden olmaktadır (Faggiano ve diğ., 2021; Sarı, Çavuşoğlu, Temizhan, Yılmaz ve Eren, 2016). Son evre olan dördüncü evre kalp yetmezliğinde ise altın standart tedavi kalp transplantasyonu olmakla birlikte, kalp transplantasyonu bekleyen hastaların inotrop destek ihtiyacının ortaya çıkması ve yeterli donör bulunamaması, kalp yetmezliği tedavisinde başka yöntemlerin aranmasına neden olmuştur (Crespo- Leiro, Barge- Cabellero, 2021).

Son evre yetmezlik hastalarında kalbin pompa fonksiyonunun yetersiz kalması sebebiyle mekanik dolaşım sistemleri kullanımları girmiştir. İntra-aortik balon pompası (intra-aortic balloon pump, İABP) diyastolde şişen, sistolde sönen, böylelikle kalbin atım siklusu ile senkronize çalışan ve miyokardiyal oksijen ihtiyacını azaltan destek cihazlarından biridir (Khan ve Siddiqui, 2023). Yetişkinlerde ve çocuklarda kardiyak ve solunumsal destek sağlayan bir diğer destek cihazı ekstrakorporal membran oksijenizasyonu (ECMO)'dur. Ektrakorporal membran oksijenizasyonu tedavisi venöz sistemden kanı alıp bir oksijenatör yardımıyla arteriyel sisteme göndererek hem kalbe hem akciğere geçici olarak dolaşım desteği sağlamaktadır (Jayaraman, Cormican, Shah, Ramakrishna, 2017). Ancak uzun dönem için kesin çözüm yolu değildir ve komplikasyon yönetimi oldukça zordur. Özellikle yetişkinlerde ECMO uygulamasında sıklıkla femoral arter kullanılmaktadır ve bu durum hareket halinde kataterin yerinden oynaması sonucu kanama, tromboemboli ya da iskemi gelişmesine yol açabilmektedir (Ali, Omar, 2020; Macapagal, McClellan, Green, Macapagal, Bonuel, 2019). Hastaların uzun süre İABP ve ECMO desteğinden ayrılamadığı,

tıbbi tedaviyi tolere edemediği, hayati risklerinin arttığı durumlarda ventrikül destek cihazları (Ventricular assist device, VAD) uygulanabilmektedir (Drazner, 2022). İntra-aortik balon pompası ve ECMO uygulanmasının aksine VAD uygulanması hastanın sürekli hastanede kalışını gerektirmemektedir. Hastalara transplantasyon için vakit kazandırmasının yanı sıra yaşam kalitesini arttırma ve sosyal yaşantıya geri dönebilme imkânı sağlamaktadır (Varshney, DeFilippis, Cowger, Netuka, Pinney, Givertz, 2022).

Ventrikül destek cihazları, dolaşımı desteklemek amacıyla ventriküle implante edilen mekanik bir pompadır. Üç tip VAD bulunmaktadır. Sol ventrikül destek cihazı (left ventricular assist device, LVAD) sol ventrikülden, aortaya kan pompalayarak çalışan ve en sık karşılaşılan VAD türüdür. Sağ ventrikül destek cihazı (right ventricular assist device, RVAD) kanı sağ ventrikülden pulmoner artere pompalayarak çalışır. Ancak uygulamada çok sık görülen bir VAD türü değildir (Chmielinski ve Koons, 2016). Biventriküler destek cihazı (biventricular assist device, BİVAD) ise, her iki ventrikülün desteğe ihtiyacı olduğu zamanlarda kullanılır (Berman, Coleman, Bartnik, Kaul, Nachum, Osman, 2020).

Ventrikül destek cihazları birden çok amaçla uygulanabilmektedir. Bu cihazlar ilk uygulanmaya başladığında sadece transplantasyona köprü amacıyla kullanılmaları planlanmıştır. Ancak teknolojik gelişmelerle birlikte miyokard iyileşmesi ve kalp transplantasyonuna uygun olmayan hastalarda kalıcı tedavi olarak kullanılmaya başlanmıştır (Frigerio,2021). Kalıcı destek cihazı tedavisi, hastaların sadece yaşam sürelerini uzatmakla kalmamış, aynı zamanda birçok avantajı da hastalara sunmuştur (Varshney, DeFilippis, Cowger, Netuka, Pinney, Givertz, 2022). Ventrikül destek cihazı uygulanmasının hastalara sağladığı başlıca avantajlar; hastaların yaşam kalitesinin artması (Vorovich, 2018), oksijen ihtiyacının önemli ölçüde karşılanarak VAD öncesi hayatlarına göre fonksiyonel kapasitede artış sağlanması (Gustaffson ve Rogers,2017) ve sosyal yaşantılarına geri dönebilmeleri olarak sıralanabilir.

Ventrikül destek cihazları son evre kalp yetmezliği hastaları için çok iyi bir tedavi seçeneği olmakla birlikte, tedavi süresince komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu hastalarda pompa trombozu, kanama (%15-30), cihaz ilişkili enfeksiyonlar (%42), kapak yetmezliği (%25), nörolojik problemlere (%8-25) rastlanmaktadır (George, Hsia, Schievano, Bozkurt, 2022; Long, Robertson, Koyfman, Brady, 2019). Özellikle taburculuk sonrası komplikasyonlar nedeniyle hasta ile gerekli ve etkili iletişimi sürdürebilecek bir ekip oluşturmak, hastanın

komplifikasyonları erken tanımasını sağlayacak ve bakım kaynaklı komplifikasyonları minimize edecek etkili bir eğitim vermek hayati önem arz etmektedir (Adams, Wrightson, 2018). Ventrikül destek cihazları komplifikasyonlarını en aza indirmek ve sürecin iyi yönetilmesi için dikkatli izlem ve özellikli bakım gerekmektedir (Gal ve diğ.,2021). Bu doğrultuda ameliyat öncesi ve sonrası dönemde tedavinin başarısı ve sürdürülebilirliği için, yoğun bakımda ve klinikte 24 saat sürekli bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşireleri oldukça önemlidir.

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastaların bakımı diğer kardiyovasküler cerrahi ameliyatlarından farklı ve özeldir (Schlöghofer ve diğ.,2022). Özellikle driveline (güç kaynağı ile pompa arasındaki perkütan aktarım organı), hastaları enfeksiyona yatkın hale getirmektedir (Lumish ve diğ.,2022). Bu nedenle driveline pansumanının taburculuk öncesi ve sonrası belli bir standartta yapılması enfeksiyonları azaltmada etkilidir (Köken ve diğ., 2022). Driveline’ın iyi sabitlenmesi enfeksiyon riskini azaltmada etkili olmaktadır (Gal ve diğ.,2021). Hastaların, enfeksiyon ve/veya driveline hasarı ile karşılaştıkları durumlarda acil olarak VAD koordinatörleriyle iletişime geçmektedir. Enfeksiyon riskini azaltmak için bir diğer önemli konu banyo olmasına rağmen VAD hastaları cihazı koruyarak hareket etmek zorunda kalmaktadır (Davey, Winterbottom, Malevic, Grajo, 2023). Bu sebeple banyo ve pansuman vb. eğitimleri taburculuk öncesi hemşireler tarafından verilmektedir. VAD’li hastanın bakımında, hemodinamik monitörizasyonun yanı sıra, cihazın da monitörize edilmesi, tüm ekibin cihaz üzerindeki parametrelere hâkim olması ve gerekli durumlarda acil müdahalede bulunması gerekmektedir. Cihazın kullanımını bilmek, alarmları anlamak ve cihazı yönetebilmek için VAD bakımı teknolojiyle iç içe olmayı gerektirmektedir (Casida, Combs, Abshire, Baas, 2019).

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalar ameliyat sonrası dönemde sosyal yaşamlarına uyum konusunda güçlük çekebilmektedir (Abshire ve diğ., 2018). Bu uyum zorluğu depresyona hatta intihar girişimlerine yol açabilmektedir (Alnsasra, 2023). Kardiyovasküler cerrahi hemşireleri ameliyat sonrasında hastanın ve ailesinin cihaza uyum sürecinin farkında olmalı, onları bakıma dahil etmeli ve eğitimlerini bu doğrultuda planlamalıdır (Doğu ve Aydemir, 2018). Özellikle VAD uygulanması sonrası sağlık çalışanlarının gerçekçi beklentilerle bakım hedefleri hakkında hastalarla konuşmaları ve eğitim vermeleri yaşam kalitelerinin artmasında önemli rol oynamaktadır (Adams, Wrightson, 2018). Tüm bunlar

dikkate alındığında, VAD uygulanan hastalara kapsamlı bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkin olmaları gerekmektedir.

Yetkinlik, belli bir konuda, alanda gerekli olgunluğa erişme, bilgi ve becerinin daha fazlasını performansa aktarabilme olarak tanımlanan bir kavramdır (Akalın, 2019; Soydemir, 2022). Hemşirelik teorik bilginin uygulama ile birleştirilmesini gerektiren bir meslektir. Hemşirelikte yetkinlik, bilgi, beceri, davranış, karar verme, etkili iletişim, gelecek meslektaşlara rol model olma, bakım kalitesinin iyileştirilmesinde rol alma gibi özelliklerin birleşimi olarak tanımlanmaktadır (Soydemir, 2022). Ülkemizde, T.C. Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı Hemşirelikte Temel Yetkinlikler Kılavuzu'na göre Türkiye'de hemşirelerden karşılanması beklenen yedi temel yetkinlik bulunmaktadır (Serdaroğlu, Şenol, Boysan, 2012). Bunlar; etkili iletişim, kanıta dayalı uygulama, ekip çalışması ve iş birliği, kalite iyileştirme, mesleki liderlik, profesyonellik ve bakım yönetimidir.

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastaların bakımı diğer cerrahi girişimlere göre daha fazla teknolojiye hâkim olmayı, çok fazla merkezde uygulanmaması sebebiyle alanda çalışan ekiple ve diğer birimlerle daha fazla iş birliği yapmayı ve bu alanda hemşirelik bakımıyla ilgili çalışmaların literatürde kısıtlı olmasından dolayı sorgulamayı, araştırma konularına katkı sağlamayı literatüre kanıt düzeyi yüksek araştırmalar sunmayı gerektirmektedir. Literatürdeki güncel yayınları takip ederek bakıma ve tedaviye yenilikçi bir bakış açısıyla yaklaşma konusunda profesyonelliğini kullanmak, bakıma ilişkin verileri kalite iyileştirme çalışmaları için toplayabilmek ve bu verilerin ışığında hastalara verilen bakımın kalitesini arttırmayı gerektirmektedir (Casida, Combs, Abshire, Baas, 2019; Combs ve diğ.,2021; Vozzella, Hehman, 2023).

Literatürde VAD uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinlikleri konusunda sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan biri Casida ve diğ.'nin 2019 yılında yayınlanan 237 hemşire ile yürüttükleri yetkinlik belirleme çalışmasıdır. Çalışma, özellikle hemşirelerin iletişim becerileri ve yeniliğe/teknolojiye uyumları üzerinde durmaktadır. Bu çalışmada lisansüstü eğitim/alana özgü sertifika eğitimi almış hemşirelerin kendilerini daha yetkin hissettikleri bildirilmektedir. Aynı zamanda bu çalışmada toplam hizmet süresi arttıkça yetkin hissetme ifadelerinin de arttığı saptanmaktadır (Casida, Combs, Abshire, Baas, 2019). Bu çalışma VAD uygulanan hastaların bakım yönetiminde hemşire yetkinliği hakkındaki bilgilerin ilerlemesi için bir

başlangıç noktası olmakla birlikte psikometrik geçerliliği olmayan bir anket kullanılması araştırmanın zayıf yönünü göstermektedir. Bir başka VAD yetkinliği saptamaya yönelik yapılan araştırma ise Combs ve diğ. Tarafından 2021 yılında yapılmıştır. Bu psikometrik geçerliliği test edilmemiş sekiz maddelik bir araştırma formu ile yetkin hissetme durumu saptanmıştır (Combs ve diğ.,2021). Bu çalışmada ise, hemşirelerin VAD uygulanacak hastanın seçiminde söz hakkı olması gerektiği savunulmaktadır.

Ülkemizde kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde görev yapan yoğun bakım hemşirelerinin yetkinliklerinin belirlenmesi ile ilgili çalışma bulunmaktadır (Çalışkan, 2016). Ancak ülkemizde VAD uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinlik düzeyleri ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır. Cihaz, teknolojiye hâkim olmayı ve kardiyovasküler cerrahi ameliyatlarının bakım protokolünün dışında bir bakım gerektirmektedir. Bu durumda hastaların bakım yönetimi özerklik göstermektedir. Bu nedenle de VAD uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinliklerinin belirlenmesinin yetkinliklerinin geliştirilmesine yönelik yapılacak çalışmalara temel teşkil edeceği düşünülmektedir.

Araştırmanın amacı

Bu araştırma, VAD uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın soruları

- Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinlik düzeyi nedir?
- Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinlik düzeyini etkileyen faktörler nelerdir?

Araştırmanın önemi

Literatüre bakıldığında kardiyovasküler yoğun bakım hemşirelerinin yetkinliğini saptamak amacıyla Çalışkan'ın 128 hemşire ile yapılan çalışmasında hemşirelerin iyi düzeyde yetkinliğe sahip olduğu bulunmuştur (Çalışkan, 2016). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan yetkinlik çalışmaları tarandığında 2021 yılında yoğun bakım ve klinik hemşirelerinin

VAD uygulanan hastalara bakım verme yetkinlikleri karşılaştırılmış, yoğun bakım hemşireleri klinik hemşirelerine kıyasla daha yetkin bulunmuştur (Combs ve diğ., 2021). Klinikte çalışan hemşirelerin özellikle teknoloji ile ilgili konularda daha zayıf olduğu görülmüş buna yönelik eğitim planlanması önerilmiştir. Ülkemizde ise VAD uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinliğine dair yapılmış bir çalışma bulunamamıştır. Bu çalışmanın bu konuda öncü olması, çalışmadan elde edilecek sonuçların VAD uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinliklerinin arttırılması ve hizmet içi eğitim protokollerinin geliştirilmesi konularında yön vereceği ön görülmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ventrikül Destek Cihazları (VAD)

2.1.1. Tanımı ve Kullanım Amaçları

Son zamanlarda kalp yetmezliği hastalarının tedavisinde sıkça kullanılan ventrikül destek cihazları (VAD) aslında uygun ve yeterli donör olmaması sebebiyle geçici olarak nitelendirebileceğimiz bir tedavi yöntemi olarak geliştirilmiştir. Son dönem kalp yetmezliği hastalarına transplantasyona köprüleme amacıyla uygulanmaya başlanmıştır ancak VAD kullanımının sadece transplantasyona köprüleme amacıyla kullanılmasının artan kalp yetmezliği prevalansı için yetersiz olduğu fark edilmiştir. Zamanla VAD rolleri de değişmeye başlamıştır. Günümüzde ventrikül destek cihazları hala transplantasyona köprüleme amacıyla kullanılsa da artık kardiyak iyileşme ve kalıcı tedavi için de kullanılmaya başlanmıştır (Rogers ve diğ., 2017; Ammirati ve diğ., 2014; Aaronson ve diğ., 2012;).

Ventrikül destek cihazlarının uygulanmasında çoğunlukla LVAD'e (sol ventrikül destek cihazı) rastlansa da diğer varyasyonlar da mekanik dolaşım desteği sağlamaya yönelik geliştirilmiştir. Sağ ventrikül destek cihazları (RVAD) sağ ventrikül yetmezliğinde kullanılır. Biventriküler destek cihazları (BiVAD) ise her iki ventrikülün mekanik desteğe ihtiyaç duyması halinde kullanılmaktadır (Museedi ve Mohan, 2023).

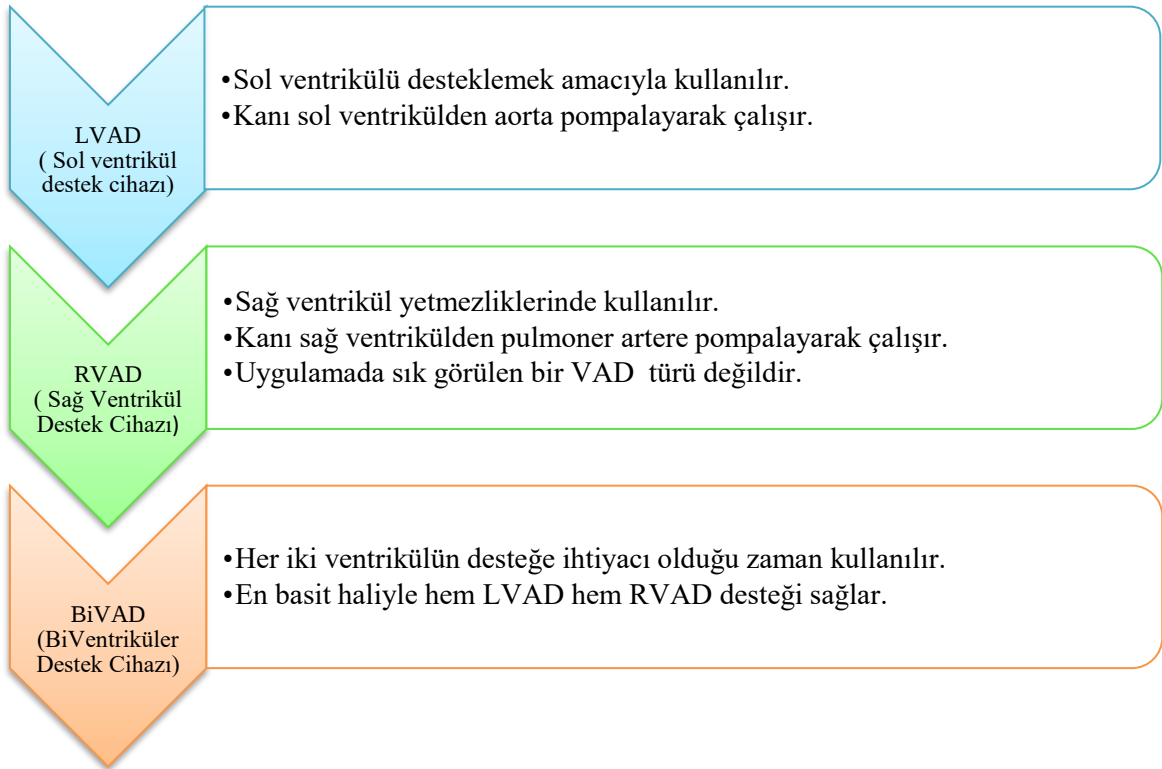
Ventrikül destek cihazlarının kullanılmasının temel amacı kardiyak out-put sağlayarak organların perfüzyonunu sürdürmektedir. Son evre kalp yetmezliği hastaları artan dispne, ödem, batında hassasiyet şikayetleriyle sürekli yetmezlik merkezlerine başvurmaktadır (Goldgrab, Balakumaran, Kim, Tabtaba, 2019). Bu durum sosyal yaşamlarını direk etkilemekle birlikte hastalar kendi temel ihtiyaçlarını karşılayamaz hale gelmektedir. Ventrikül destek cihazı uygulanması tedavisi ile;

- Hastaların ve bakım vericilerinin yaşam kalitesinin arttırılması,
- Yaşam süresinin uzatılması,
- Hastane yatışlarının minimuma indirgenmesi,
- Hastaların sosyal hayata tekrar kazandırılması,

- Gelecekteki tedavileri (transplantasyon ya da miyokardiyal iyileşme) için hastalara vakit kazandırılması,
- Transplantasyon için uygun koşullar sağlanmıyorsa kalıcı tedavi yöntemi olarak kullanılması hedeflenmektedir (Streuer ve diğ., 2020; Mehra ve diğ., 2021).

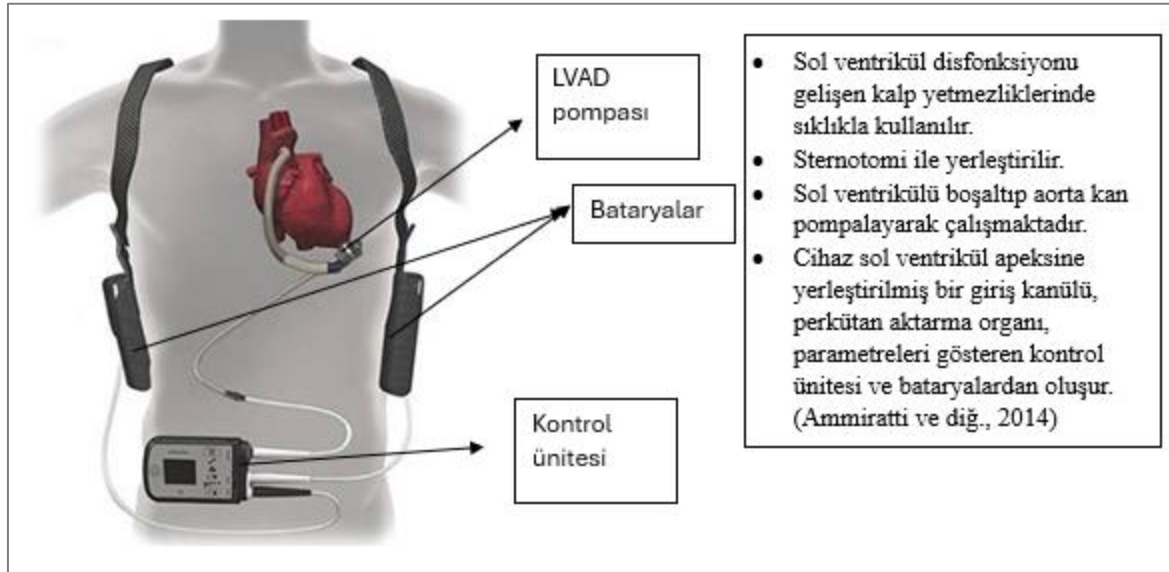
2.1.2. Türleri

Ventrikül destek cihazları türlerine göre üçe ayrılmaktadır. Şekil.1’de türleri ve kullanım amaçları verilmiştir.



Şekil 2.1. Ventrikül destek cihazı türleri (Chmielinski ve Koons, 2016)

LVAD (Sol ventrikül destek cihazı)



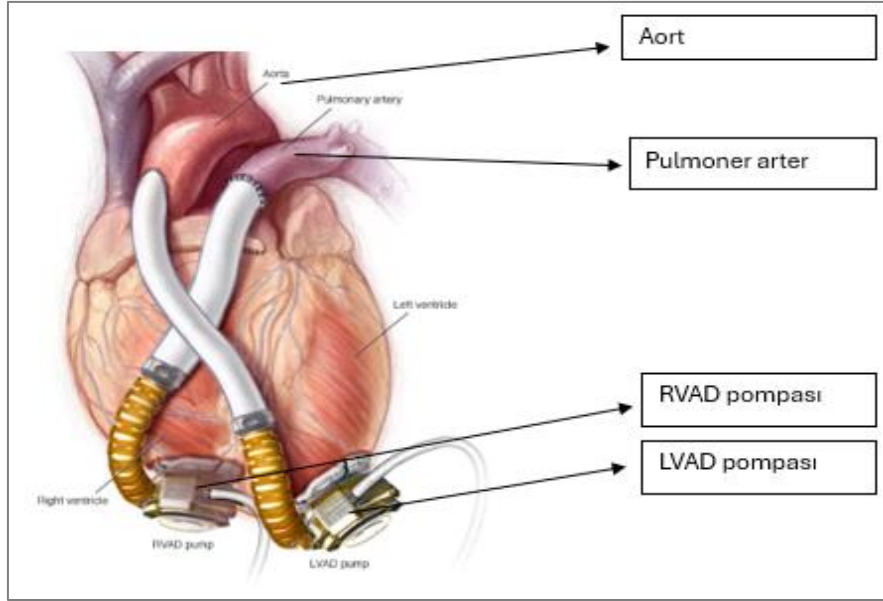
Resim 2.1. Sol ventrikül destek cihazı (<https://www.ucihealth.org/medical-services/cardiology/lvad>)

RVAD (Sağ ventrikül destek cihazı)

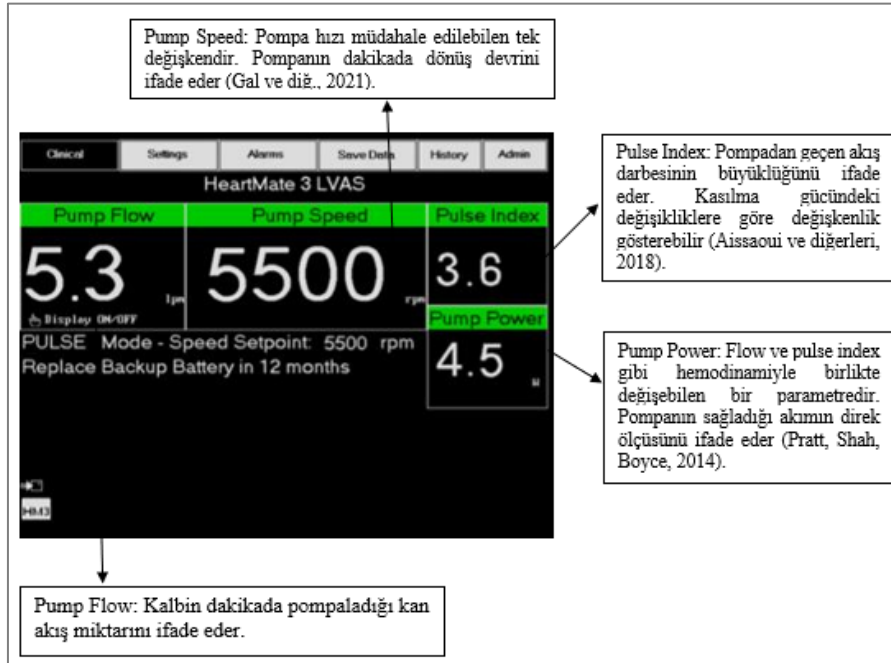
- Sağ ventrikülün yetersiz kaldığı durumlarda destek amaçlı kullanılır.
- Sternotomi yöntemi ile yerleştirilir.
- LVAD uygulandıktan sonra % 6 – 11 oranında hastalarda sağ ventrikül yetmezliği gelişmekte olup, bu durum RVAD endikasyonu oluşturmaktadır (Takeda ve diğ., 2014).
- Kanı sağ ventrikülden pulmoner artere pompalayarak çalışan bir mekanizmaya sahiptir.
- Cihaz LVAD ile aynı bileşenlerden oluşmaktadır (giriş kanülü, perkütan aktarma organı, parametreleri gösteren kontrol ünitesi ve bataryalar).

BiVAD (Biventriküler destek cihazı)

- Hastalara sağ ve sol ventrikül desteği uygulanması gerektiğinde kullanılır.
- Mekanik Dolaşım Desteği için Kurumlararası Kayıt (INTERMACS) skoru 1 veya 2 olan hastalarda BiVAD gereksinimi sıklıkla (Shah ve diğ., 2018).
- INTERMACS 2017 raporuna göre BiVAD ile hayatta kalma oranı %56 olarak saptanmıştır (Kirklin ve diğ., 2017).



Resim 2.2. Biventriküler destek cihazı (<https://idataresearch.com/>)



Şekil 2.2. Ventrikül destek cihazı monitörü (<https://www.cardiovascular.abbott/>)

2.1.3. Endikasyonları ve kontrendikasyonları

Çizelge 2.1. VAD endikasyon ve kontrendikasyonları

Endikasyonları	Kontrendikasyonları
• Tıbbi tedaviye yanıt vermeyen, • Ejeksiyon Fraksiyonu (EF) <25 olan • Kalp yetmezliği bulguları ile uzamış ve/veya sık hastane yatışı olan • Hipotansiyon veya böbrek fonksiyonlarında azalmaya bağlı tedaviyi tolere edemeyen • Eforla dispne şikâyetinin artan • 14 gün ve üstü inotrop infüzyonu alan	• İleri yaş • Aort yetersizliği • Enfeksiyon • Kanama bozukluğu • Böbrek fonksiyon bozukluğu • Psikososyal durumlar • Anatomik faktörler

Endikasyonlar

Ventrikül destek cihazları son dönem kalp yetmezliği hastalarında, tıbbi tedavinin yetersiz kaldığı, kalp yetmezliği bulguları uzamış, eforla dispne şikâyeti artan ve sık hastane yatışı olan hastalarda kullanılmaktadır. Ejeksiyon Fraksiyonu (EF) <25 olan ve 14 gün ve üzeri inotrop infüzyonlarına bağlı kalan hastalar da bu cihazın endikasyon grubunu oluşturmaktadır.

Kontrendikasyonlar

Hastalar için avantajlı bir tedavi yöntemi olsa bile VAD kullanımının bazı kontrendikasyonları mevcuttur. Son evre kalp yetmezliği hastalar ve bakım vericileri için sürekli hastane yatışı, ölüm korkusu, kötüleşen semptomlarla birlikte hayat zor ve karmaşık bir hale gelmektedir (Schictel, MacArtney, Wee, Boylan, 2021). Hastaların eforla dispnelerinin artması, inotrop ajanlarına olan bağımlılığı, kalp yetmezliğinden kaynaklı diğer organların perfüze olamaması dolayısıyla çoklu organ yetmezliğine zemin hazırlanması acilen müdahale edilmesini gerektirir. Ancak her hasta VAD için uygun kabul edilmemektedir.

- İleri yaş, tam anlamıyla bir kontrendikasyon sayılmasa da komorbidite oranının yüksek olması çoklu organ bozukluğuna yol açabilmektedir. Bu da tedavi sonucunu olumsuz etkileyebilmektedir (Cotts ve diğ., 2014).
- Aort yetersizliği, aorttan sol ventriküle antegrad kan akışının yeniden dolaşımına ve kalp debisinin bozulmasına sebep olur (Bayram, Doğan, Gürcü, Kaymaz, Özdemir, 2020). Bu durum ventrikül destek cihazı pompasının işlevini zorlaştırdığı ve perfüzyonu

ciddi derecede etkilediği için kontrendikasyon olarak kabul edilir. Ventrikül destek cihazının kullanılması sırasında kapak onarımı yapılabilirse kontrendikasyon olmaktan çıkabilir (Holley ve diğ., 2017).

- Enfeksiyon, VAD uygulanma planı olan hastalar için kontrol edilebilen bir enfeksiyon grubuna giriyorsa bir engel teşkil etmemektedir. Ancak mantar ve aktif sistemik bakteri enfeksiyonu VAD için miyokardit riskini arttırdığı için kontrendike sayılmaktadır (Sims ve diğ., 2011).
- Kanama bozukluğu, VAD için kontrendike bir durum sayılmaktadır. Örneğin; trombositopeni, kalp cerrahisinde trombosit tüketimine bağlı olarak sıklıkla görülen bir durumdur. Ventrikül destek cihazının kullanılması sırasında trombositler, hemoliz ve yabancı cisimlerle temas yoluyla aktive olarak fibrinojene bağlanırlar. Bu durum trombosit tıkaçı oluşturabilir. Bu tıkaç pompa trombozuna sebep olabilir (de Biasi, Manning, Salemi, 2015). Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalarda pompa trombozu riskini ortadan kaldırmak için antikoagülan kullanmaları önerilmektedir (Starling ve diğ., 2014).
- Böbrek fonksiyon bozukluğu, ameliyat sonrası dönemde sağ ventrikül yetmezliği için bir risk kabul edilmektedir ancak VAD tedavisi için mutlak bir kontrendikasyon değildir. Enfeksiyon ve çoklu organ yetmezliği için risk oluşturması sebebiyle çok az merkez böbrek fonksiyon bozukluğu olan hastaları kabul eder (Gustaffson, Rogers, Joseph, 2017). Böbrek fonksiyon bozukluğu öncesinden var olmayan son dönem kalp yetmezliği hastalarında azalan glomerüler filtrasyon hızı kalp debisinde azalmaya ve renal perfüzyonda azalmaya sebep olabilir. Bu kardiyorenal sendrom, kalp yetmezliği ve böbrek fonksiyon bozukluğu arasındaki ilişkiyi tanımlayabilir (İbrahim, Saint Croix, Lacy, Chaparro, 2020). Kesin kontrendikasyon sayılmasa bile glomerüler filtrasyon hızı, VAD uygulanması öncesi mortalite riskini belirlemek için bir risk sınıflandırma aracı olarak değerlendirilebilir.
- Psikososyal durumlar, VAD tedavisi için kesinlikle değerlendirilmesi önemli hususlardan biridir. Madde ve alkol bağımlılığı kesin kontrendikasyon kabul edilirken hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası dönemde depresyon çok sık görülmektedir. Hastanın ve ailesinin VAD bakımının zorluğunu ve önemini kavraması, bu tedaviye motive bir şekilde uyum sağlaması tedavinin sürekliliği ve başarısı için önem arz etmektedir (Reynard, Butler, McKee, Starling, Gorodeski, 2014).

2.1.4. Cerrahi prosedürü

Ventrikül destek cihazı uygulanması büyük ve zorlu bir cerrahi girişimdir. Hastaların bu süreçte izlemeleri gereken yol multidisipliner bir ekip tarafından belirlenir. Ameliyat öncesi dönemde hastaların tıbbi durumlarına göre kliniklere ya da yoğun bakımlara yatırışı sağlanır. Ventrikül destek cihazlarına uygun olup olmadıklarını anlamak için bazı test/tetkiklerin uygulanması gerekmektedir (Peer, Loor, 2023). Ventriküllerin boyutlarının uygunluğu ve trombüs varlığını sorgulamak için transtorasik ve transözofageal ekokardiyogram yapılabilirken (Sciacaluga ve diğ.,2022), giriş ve çıkış grefti bölgelerini saptamak için bilgisayarlı tomografi yapılması uygun görülebilmektedir (Agdamag, Velangi, Salavati, Nijjar, 2020). Damar stenozu ihtimalini elemek için doppler, akciğer kapasitesini ve fonksiyonunu değerlendirmek için akciğer tomografisi görülmektedir. Bu ekibin önemli bir parçası olan hemşireler, hastalara bu ön hazırlık hakkında bilgi vermekte, onlara testler yapılırken eşlik etmekte ve ameliyat öncesi durumlarını gözlemleyip hastalara uygun bir hemşirelik bakımı geliştirmektedir. Aynı zamanda hastanede yatış süresi boyunca laboratuvar bulguları, böbrek ve karaciğer fonksiyonları, kanama profili değerlendirilir. Ameliyat sırasında ve sonrası dönemde sorun oluşturmaması açısından tıbbi tedavi uygulanıp riskler en aza indirgenir (Loforte ve diğ., 2021).

Bu test/tetkikler yapıldıktan sonra ekip tekrar toplanarak sonuçları değerlendirir ve hastanın ihtiyacı olan destek cihazı belirlenir. Hasta ve ailesine uygun olan ventrikül destek cihazı, ne amaçla takıldığı, görülebilecek komplikasyonlar ve cihazla yaşam ekip tarafından anlatıldıktan sonra hastadan onam alınarak uygun ameliyat günü tayin edilir. Ameliyat öncesi hasta güvenli cerrahi protokollerine uygun şekilde hazırlanır. Kardiyovasküler cerrahi hemşiresi, hastaya vaka sonrası yapılması gerekenleri ve karşılaşacağı durumları anlatarak hastayı bu sürece hazırlar (Nowotny, Boner, Maltais, 2016).

2.1.5. Komplikasyonları

Ventrikül destek cihazı tedavisi yaşam kalitesini iyileştirmenin yanı sıra, bazı komplikasyonlara da neden olabilmektedir. Bunlardan en sık görülenler kanama, driveline enfeksiyonu, pompa trombozu ve nörolojik olaylardır.

Kanama

Kanama ameliyat sonrasında en sık görülen komplikasyonlardan biridir (Kirklin ve diğ., 2015).

- Nedeni: Kalp yetmezliği tedavisi gören hastalarda genellikle karaciğer fonksiyon testlerinde bozulmalar görülür. Karaciğerdeki bu fonksiyon bozukluğu hastaları ameliyat öncesi dönemde bile kanamaya yatkın hale getirebilir (Long, Robertson, Koyfman, Brady, 2019). Hastaların tromboz riskini önlemek için hayat boyu antikoagülan kullanmaları da kanamaya meyilli hale getirebilir.
- Belirti ve bulgular: Melena, rektal kanama, hemoglobin düşüşü, hipotansiyon belirtileri görülmektedir (Del-Rip Pertuz, Nair, 2023).
- Komplikasyon yönetimi: Hastada kanama meydana geldiğinde VAD monitörize edilip dikkatle takip edilmelidir. Pompalama hızı, akış, güç ve pulsatilite indeksi kanama hızı ve miktarına bağlı olarak düşüş gösterebilir. Kanama durumunda hastanın kliniği uygunsa endoskopi ya da kolonoskopi önerilir (Kim, Brophy, Shah, 2018). Taze donmuş plazma ve antiplatelet tedavisi uygulanabilir ayrıca hastalardaki antikoagülan tedavisi bir süre azaltılır/durdurulur. Antikoagülan tedavisinin kesilmesi hastada tromboemboli riskini artırır. Bu süreçte hastalara kan transfüzyonu ile destek sağlanabilir. Ancak transfüzyonlar özellikle “transplantasyona köprüleme” yapılan hastalarda transplantasyon sonrası rejeksiyon riskini arttırabilir (Stulak ve diğ., 2014).

Driveline enfeksiyonu

Driveline enfeksiyonları VAD hastalarında sıkça hastaneye başvurma sebeplerinden biridir.

- Nedeni: Uzun süre VAD tedavisi görme, ileri yaş, yetersiz öz-bakım, diyabet, uygunsuz yara bakımı gibi nedenler driveline enfeksiyonu için risk oluşturmaktadır (Hernandez, Breton, Chaparro, 2017).
- Belirti ve bulgular: Driveline enfeksiyonu belirtileri arasında; çevreleyen dokuda hassasiyet, kızarıklık, ağrı, ödem, akıntı yer almaktadır. Driveline’a bağlı sistemik enfeksiyonlar ise ateş ve lökositoz gibi belirtilerdir (Qu, Peleg, McGiffin, 2021).
- Komplikasyon yönetimi: Enfeksiyon ile karşılaşıldığında antibiyotik tedavisi ve lokal debridman yöntemleri önerilebilir (Püschel, Skusa, Bollensdorf, Gross, 2022).

Pompa trombozu

- Nedeni: Hastanın antikoagülan kullanımını düzenleyememesi en büyük sebeplerinden biridir. Bazen cihaz kaynaklı da tromboz görülebilmektedir (Doligalski ve Jennings,2016).
- Belirti ve bulgular: Ventrikül destek cihazı parametrelerinde anormal değişimler tanı koyma da yardımcı olur (Vandenbriele ve diğ.,2022).
- Komplikasyon yönetimi: Tromboz, ilk aşamada hastada yüksek doz antikoagülan ile tedavi edilmeye çalışılır. Ancak sürecin uzaması, hastanın genel durumunun kötüleşmesi durumunda acil pompa değişimi gerektirir (Iglesias-Álvarez ve Pathania, 2021).

Nörolojik olaylar

İskemik ve hemorajik inme VAD hastalarında sık görülen komplikasyonlardan biridir.

- Nedeni: Pompada trombüs oluşumu, aort kapağında ya da greftlerde emboli olması, düşük pompa akışı iskemik inme sebepleri arasında gösterilebilmektedir. Hemorajik inme ise hipertansiyon veya endokardite sekonder olarak gelişebilir (Varshney ve diğ.,2022).
- Belirti ve bulgular: Odak zayıflığı, migren tarzı şiddetli baş ağrısı görülebilmektedir (Mills ve diğ.,2023).

Komplikasyon yönetimi: İskemik inme de embelektomi bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir. Kanama riskinin yüksek olması sebebiyle trombolitik tedavi seçeneği hastanın genel durumunu baz alarak dikkatle değerlendirilir (Plecash, Byrne, Flexman, Toma, Field, 2022).

2.2. Ventrikül Destek Cihazı İmplantasyonu Yapılan Hastalarda Hemşirelik Bakımı

Ventrikül destek cihazları transplantasyon için uygun olan ya da olmayan tüm son dönem kalp yetmezliği hastaları için önemli bir tedavi yöntemidir. Teknoloji ve tıp biliminin birleşimi olarak kabul edilen VAD'lere bakım da oldukça dikkatli yönetilmesi gereken bir süreçtir. Hastaların ventrikül destek cihazları için uygun aday olduğu belirlendikten sonra hemşirelik bakımı başlar.

Çizelge 2.2. Ventrikül destek cihazı implantasyonu yapılmadan önce ve sonra hemşirelik bakımı

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanmadan Öncesi Hemşirelik Bakımı	Ventrikül Destek Cihazı Uygulandıktan Sonra Hemşirelik Bakımı
• Fizyolojik hazırlıklar • Psikososyal durumlar	• Driveline pansumanı • Alarm yönetimi • CPR • Kan basıncı yönetimi • Egzersiz ve duş • Beslenme • Psikososyal durumlar • Taburculuk planlaması

2.2.1. Ventrikül destek cihazı implantasyonu öncesi hemşirelik bakımı

Ventrikül destek cihazları son dönem kalp yetmezliği hastaları için yaşam kalitelerini arttıran, mortaliteyi azaltan bir yöntemdir ancak bu cihazlar yerleştirilmeden önce hastalar diğer mekanik destek cihazlarına bağlı kalabilmektedir. Bu durumda mekanik destek cihazlarının işlevini bilmek ve ona uygun hemşirelik bakımı vermek, hastaları VAD'e hazırlamak iyi bir hemşirelik bakımı gerektirir.

Fizyolojik hazırlıklar

Hasta için doğru VAD cihazı belirlendikten ve aydınlatılmış onam alındıktan sonra hastanın ameliyata hazırlık süreci başlamaktadır. Hemşire, hastanın temel cilt durumunu tıbbi durumuyla birlikte değerlendirerek yaralanma riskini bakım planına dahil eder. Genel durumuna göre hastanın yaşam bulguları belirli aralıklarda takip edilmektedir. Ameliyat sonrası dönemde komplikasyon riskini azaltmak için hastanın kanama ve sıvı-elektrolit dengesini kontrol etmektedir (Nowotny, Boner, Maltais, 2016). Gerekli durumlarda hekimle iş birliği yaparak medikal tedavi uygulanmaktadır. Ameliyat öncesi dönemde hastanın ağrısı varsa önce non-farmakolojik yöntemlerle kontrol altına alınmasını sağlamaktadır. Ameliyat günü hastaya ameliyathane salonuna girene kadar eşlik etmekte ve tüm bilgileriyle eksiksiz bir şekilde ameliyathane hemşiresine teslim etmektedir (Chung,2018).

Psikososyal destek

Ventrikül destek cihazı uygulamasından önce hastalara fiziksel gereksinimlerin yanı sıra, psikososyal destek de sağlanmalıdır. Hastalarda, tedavi boyunca yatağa bağımlı olmaları,

sürekli yoğun bakım takibi gerekmesi, enfeksiyon riski göz önüne alınarak yapılan ziyaretçi kısıtlamasına bağlı çevre ile olan iletişimin azalması nedeniyle anksiyete, depresyon veya deliryum gelişebilmektedir (Alnsasra, Khalil, Kanneganti Perue, Azab, 2023). Bu nedenle de hastaya ve bakım vericisine VAD ile ilgili yaşayacakları süreç şeffaf bir şekilde anlatılmalıdır. Gerekli durumlarda konsültasyon liyezon psikiyatri desteği almaları sağlanmalıdır (Choi ve diğ.,2022). Hastaların medikal ve cerrahi tedavisine ek olarak psikososyal durumlarının da düzenli olarak takip edilmesinin tedaviye uyum sürecine hız kazandırabileceği düşünülmektedir (Caro, Rosenthal, Kendall, Pozuelo, Funk,2016).

2.2.2. Ventrikül destek cihazı implantasyonu sonrası hemşirelik bakımı

Ventrikül destek cihazı uygulaması yönetmesi zor ve karmaşık bir tedavi sürecidir. Tedavi sürecinde hastaların medikal tedavilerini düzenlemek, komplikasyonların yönetimini sağlamak, taburculuk sürecine hazırlanmalarını sağlamak özellikli bir hemşirelik bakımı gerektirir.

Kan basıncı yönetimi

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalarda kan basıncı yönetimi kritik bir öneme sahiptir. Kan basıncı cihaz parametrelerini doğrudan etkiler ve hastanın nörolojik komplikasyonlar geçirmesi ihtimalini arttırır (Saaed ve diğ.,2015). Hasta yoğun bakımda takip edilirken arter monitörizasyonu ile takip edilmektedir. Ventrikül destek cihazı pulsatil olmadığından, VAD'li hastaların normal bir arteriyel dalga formu da olmamaktadır. Ancak yine de sistolik, diyastolik ve ortalama arteriyel basınç görüntülenebilmektedir. Ortalama arteriyel basınç 60-80 mmHg arasında ideal kabul edilmektedir. Perfüzyonu sağlamak ve geriye doğru akımı önlemek için 90 mmHg aşmamalıdır (Vidula ve diğ., 2022). Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalarda kan basıncı fizik muayene ile hissedilemez ve manşonlar ile de çoğunlukla da ölçülemeyebilir. Kan basıncı ölçülemediğinde ve/veya hipotansiyon, hipertansiyon durumlarında hemşirelerin VAD monitor değerlerini de yakından gözlemlmeleri gerekmektedir. Kan basıncı düzensizliği Flow (dakikada pompalanan kan akış miktarı) ve PI (pompadan geçen akış darbesinin büyüklüğü) değerini doğrudan etkilemektedir (Kiamanesh, Kaan, Toma,2020). Bu durumda ortalama arteriyel basıncı normal sınırlara getirmek gerekmektedir.

Driveline pansumanı

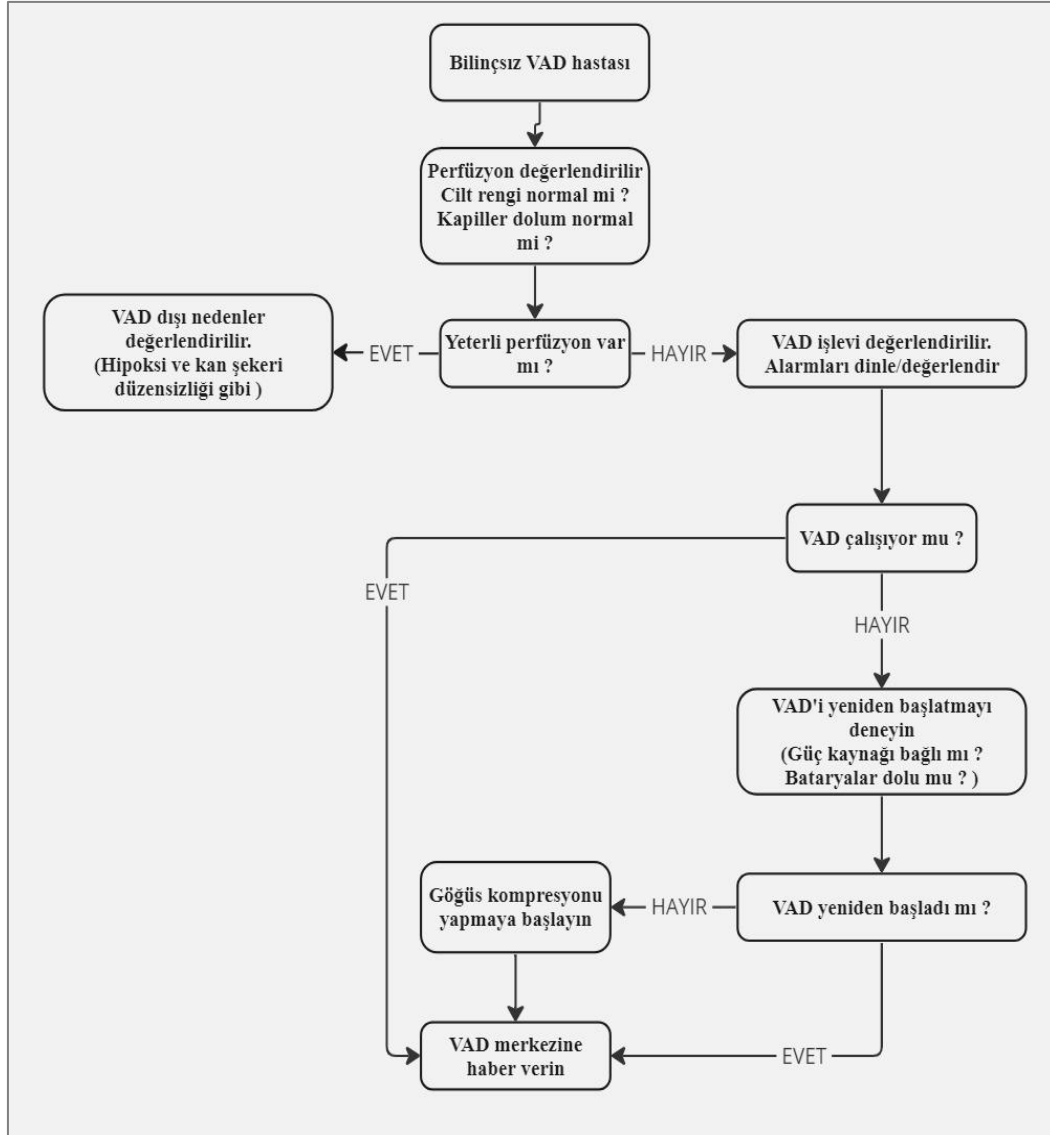
Driveline enfeksiyonları VAD uygulanan hastaların en sık karşılaştığı problemlerden biridir. Ventrikül destek cihazı uygulanmasından sonraki üç yıl içinde hastaların %15-40'ı driveline enfeksiyonu ile hastaneye başvurmaktadır (Gal ve diğ.,2017). Bu bağlamda driveline pansumanının dikkatli bir şekilde yapılması önemlidir. Driveline pansumanı günlük olarak yapılır. Pansuman yapılırken giriş yeri akıntı, kızarıklık, anormal şişlik açısından gözlenmektedir. Pansumanda giriş yerini temizlemek için en sık klorheksidin glukonat kullanılır (Lander ve diğ., 2018).

Driveline pansumanı yapılırken dikkat edilmesi gerekenler

- Hastaya yaklaşırken bone ve maske takılır.
- Eller hijyen kurallarına uygun şekilde yıkanır, steril eldiven giyilir.
- Klorheksidin glukonat ile driveline giriş yeri temizlenir (Lander ve diğ.,2018; Aburjania ve diğ.,2017).
- Giriş yeri akıntı, kızarıklık, ödem açısından gözlemlenir.
- Herhangi bir sıkıntı gözlenmediyse steril spanç, şeffaf örtüler veya gümüş bazlı örtüler ile giriş yeri kapatılır (Schlöghofer ve diğ.,2020).
- Driveline sabit kalması enfeksiyon riskini azaltacağından, sabitleme aracı kullanılır.
- Driveline çıkış yeri tamamen iyileştikten sonra, pansumanın haftada 1-2 kez değiştirilebilir (Koken ve diğ.,2021).

Kardiyopulmoner resusitasyon (KPR)

Ventrikül destek cihazı uygulanacak hastalara KPR yapılması konusunda kanıt düzeyi yüksek araştırma bulunmamaktadır (Halverson,2022). Hastada dolaşım durması durumunda ilk kontrol edilmesi gereken cihazın kabloları, kontrol cihazı ve bataryalarıdır. Driveline bağlantısının zarar görüp görmediğine bakılır. Eğer cihaz ile ilgili bir sıkıntı yoksa manuel KPR uygulanması önerilir, mekanik kompresyonlar cihaza zarar verebileceğinden manuel KPR daha yararlı sayılmaktadır (Gal ve diğ.,2017). Göğüs kompresyonu yerine abdominal KPR kullanılarak cihaza zarar vermekten kaçınılabilir ancak bu konuda kanıt düzeyi yüksek herhangi bir araştırma bulunmamaktadır.



Şekil 2.3. Ventrikül destek cihazı uygulanan hastada kardiyopulmoner resusitasyon müdahalesi (Peberdy ve diğ., 2017)

Alarmlar

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin bazı kritik alarmların anlamlarını ve alarmların verilmesi durumunda hasta bakımını nasıl yöneteceklerini bilmelidir. VAD cihazlarının hastayı uyarmak için birden fazla alarmı vardır. Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalarda görülebilecek en kritik alarmların dört sebebi mevcuttur.

- Pompa arızası, driveline bağlantısının kırılması, elektrik arızası
- Kontrol cihazı arızası

- Kritik derecede düşük pil arızası
- Düşük akış arızası
 - Pompa arızası; driveline bağlantısının kesilmesi veya kırılmasından kaynaklanabilir. Böyle durumlarda driveline, kontrol ünitesi ve güç kaynağının bağlantısı değerlendirilir.
 - Kontrol cihazı arızası; kontrol ünitesinin değiştirilmesi gerektiğini ifade eder. Bu durumlarda VAD koordinatörleriyle iletişime geçip en yakın birime yönlendirilirler.
 - Kritik derecede düşük pil arızası; bataryaların bitmek üzere olduğunu haber verir. Hastalar evlerinde mümkünse kesintisiz güç bağlantısında olmalıdır. Dışarı çıkacaklarında yanlarında yedek bataryalarının olması gerekmektedir (Chmielinski ve Koons, 2017).
 - Düşük akış arızası; pompanın dönüşünde bir sorun olduğunu ifade eder. VAD koordinatörleriyle iletişime geçip en yakın birime yönlendirilirler.

Egzersiz ve duş

Erken mobilizasyon ateletaziyi önlemek, fiziksel toleransı arttırmak ve kendi bakım sürecine tam katılım sağlamak için diğer hastalarda olduğu gibi VAD hastalarında da büyük önem taşır. Ancak VAD uygulanan hastalar, cihaza zarar verebilecek ve driveline bölgesinde travmaya yol açabilecek sporlardan özellikle kaçınmalıdır. Yüzme gibi suyla direk teması olan aktiviteler cihaza zarar verebileceği için kaçınılması gereken gruba girmektedir. Ancak bu duş alamayacakları anlamına gelmemektedir. Driveline kapanacak şekilde su geçirmeyen özel örtüler kullanılarak hastalar duş alabilmektedir (Aburjania, Sherazi, Tchantchaleishvili, Alexis, Hay, 2017).

Beslenme

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalar ameliyat öncesi ve sonrası tekrarlayan hastane yatışlarıyla birlikte yetersiz beslenebilmektedir. Beslenme durumlarının düzenli olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Beslenme durumunda bozulma yaraların geç iyileşmesine, bağışıklık sistemini olumsuz etkileyerek vücudu enfeksiyonlara açık hale getirmeye, fiziksel aktivitede kısıtlanmaya sebep olabilmektedir (Lowery ve Coyle, 2022). Bu durum, yaşam kalitesini düşürmekle birlikte uygulanan tedavinin amacına ulaşmasını da engellemektedir. Hastalar cihaz ile rutin olarak antikoagülan kullanmaktadır. Bu ilaçlarla etkileşen besinleri

saptayarak diyetlerinden çıkarmaları gerekmektedir. Bu durumda diyetisyenle iş birliği yapılabilir.

Psikososyal durumlar

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastaların yaşam kalitesini arttırmayı, son dönem kalp yetersizliği bulgularını hafifletmeyi ve mortaliteyi azaltmayı hedeflemektedir. Ancak hastaların cihazı hayatlarına uyarlamaları bazen güç olabilmektedir. Ventrikül destek cihazı uygulanan hastaların yaklaşık %20'si sınırlı sosyal destek, ciddi psikiyatrik hastalıklar ile baş etmeye çalışmaktadır. Cihaza bağlı enfeksiyon gelişme durumu, kanama riski, hastaneye yatış ve sürekli kontrol altında olma hastaların psikolojik durumunu olumsuz etkilemektedir (DePhilippis ve diğ., 2020). Sosyal yaşama uyum, aile içindeki rollerin değişmesi, ölüm korkusu hastalarda anksiyete ve depresyon durumlarının sık görülmesine sebep olmaktadır. Daha önce VAD uygulanmış hastalarla görüşmek, onlara bakım veren kişilerin de tedavi sürecine uyum sağlaması ve gerekli durumlarda psikiyatri konsültasyonunun alınması gerekebilir.

2.2.3. Ventrikül destek cihazı uygulanan hastanın taburculuk planlaması ve hasta eğitimi

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalar için cihaz ile yaşam zor ve karmaşıktır. Bu nedenle, hastaların taburculuk öncesinde ventrikül destek cihazı ile yaşamaya ilişkin yeterli bilgi ve beceri edinebilmesi için ventrikül destek cihazlarına özel eğitim sağlanması gerekmektedir. Başarılı bir VAD uygulaması, hasta ve yakını tarafından ileri düzey kendi kendine bakımı gerektirir. Bu hasta grubundan kendi kendine bakımın üç önemli bileşenini sürdürmeleri beklenir (Kato, Jaarsma, Gal, 2014). Bunlar;

1. Kişisel bakımı sürdürmek (yaşam tarzı ve cihaz ile ilgili faaliyetler)
2. Kendini izlemek (komplikasyonları fark etmek)
3. Kişisel bakımı yönetmek (alarmları anlayabilmek)

Eğitim, hasta ve hastaya bakım verecek olan yakınının eğitim düzeyine, kullandığı dile ve en iyi anlama yöntemlerine göre verilmelidir. Ameliyat öncesinde eğitime başlanması eğitimi daha etkin kılar. Özellikle hijyen kurallarına vurgu yaparak, batarya değişimi ve alarmlar anlatılır. Yoğun bakım ünitesinden kliniğe geçildiğinde hasta ve yakını batarya

değişimine alışmalı, pansumanları kendileri yapmalı ve temel cihaz yönetimini öğrenmelidir (Slaughter ve diğ., 2010). Hasta ve bakım vericiye neyi, nasıl ve neden öğrendiklerini anlatmak gereklidir. Bu süreci daha etkin yönetmelerine yardımcı olacaktır.

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastayı taburcu etme süreci, multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Acil durumlarda ve baş edemedikleri süreçlerde iletişime geçebilecekleri koordinatörlerin iletişim adresleri verilir. Bu hastanın ve bakım vericinin de yükünü azaltır (Atilla, 2020). Ventrikül destek cihazı uygulanan hastaların bakımında ele alınabilecek hemşirelik tanıları Çizelge 2.3.'de verilmiştir.

Çizelge 2.3. VAD uygulanan hastalara bakım verirken ele alınabilecek hemşirelik tanıları

Hemşirelik Tanıları	Hedefler	Hemşirelik Girişimleri
Enfeksiyon Riski	-Bireyde enfeksiyon belirti ve bulgusunun gözlenmemesi -Yeterli bireysel hijyenin sağlanması	-Bireyin bakım araçlarını kurum protokolüne göre değiştirilmesi -Ziyaretçi sayısını uygun şekilde sınırlaması -Sağlık çalışanı olarak uygun el yıkama yöntemi uygulamak, diğer çalışanlara ve ziyaretçilere de gerektiğinde öğretilmesi -Evrensel enfeksiyondan korunma yöntemlerini uygulaması -Enfeksiyonun lokalize ve sistematik belirti ve bulgularını gözlemlenmesi, -Tüm IV periferik kateter ve foley sonda bağlantılarında aseptik yöntemin kullanıldığından emin olması -IV periferik kateter pansumanı değişiminde, aseptik koşulların sağlandığından emin olunması
Kanamama Riski	Bireyde, kanamaya ilişkin belirti ve bulgular (deride soğukluk, peteşi, ekimoz, dış eti kanaması, epistaksis, hematemez, melena, göğüs ağrısı, anormal solunum sesleri, kan basıncı ve kalp atım hızında anormal değişimler vb.) olmaması	-Bireyi, kanama belirti ve bulguları yönünden yakından takip edilmesi, -Yaşam bulgularını, koagülasyon/pıhtılaşma faktörlerini, hemoglobin/hematokrit değerlerini kontrol edilmesi, - Kanamaya neden olacak travmalara karşı hastanın korunması, - Ağız bakımının yumuşak ağız bakımı ürünleri ile yapılması, - Deri ve mukoz membranları ezilme, peteşi ve kan sızmaları yönünden gözlemlenmesi,
Düşme Riski	-Düşme riskini ortadan kaldıran çevresel önlemler alınması -Birey ve yakınları, düşmeye yatkınlığı artıran risk faktörlerine ilişkin alınan önlemleri anladığını ifade eder ve önlemleri uygulanması	-Mevcut ölçekler ile hastanın düşme riskini tanımlanması -Fiziksel ve bilişsel işlev düzeyi ile geçmiş davranış öyküsünü temel alarak hastanın güvenlik gereksinimlerini tanımlanması -Düşme riski ile ilgili risk faktörleri hakkında bilgilendirmek ve riski azaltmak için plan yapılması, -Düşme riskini etkileyen davranış faktörlerinin belirlenmesi, sakın ve destekleyici, temiz, rahat bir yatak ile çevre/ortam yaratılması, -Uygun bir şekilde çevresel uyaranları azaltılması, -Bireye, rahat edebileceği bir pozisyon [yastıklarla desteklenmesi, intravenöz (IV) kanül, foley sonda bağlantılarında risk oluşturmayacak şekilde] verilmesi, -Düşme riskini artırabilecek çevresel özellikleri (kaygan zemin, yatak korkuluğunun olmaması vb.) belirlenmesi

Çizelge 2.3. (devam) VAD uygulanan hastalara bakım verirken ele alınabilecek hemşirelik tanıları

Hemşirelik Tanıları	Hedefler	Hemşirelik Girişimleri
Deri Bütünlüğünde Bozulma Riski	-Bireyin deri bütünlüğünde, özellikle basınç alanlarında artmış hassasiyet ve ağrı olmaması, derinin sıcak ve rengi normal olması, -Deri bütünlüğünün korunması için bireye özgü önlemler alınması	-Bireyin risk faktörlerini izlemek için geliştirilmiş bir risk değerlendirme aracı kullanılması, -Günlük olarak cilt durumunun değerlendirilmesi ve kaydedilmesi, -Pozisyon verme sırasında, basınç alanları üzerindeki cildin kontrol edilmesi, -Yatak takımlarının temiz, kuru ve kırışksız olmasının sağlanması, -Kuru ve hasar görmemiş cildin nemlendirilmesi
Anksiyete	Anksiyeteyi kontrol etme	-Birey ile durumu nasıl algıladığı, endişelerin, korkuların ve ikilemlerin paylaşılması ve hastanın duygularını ifade etmesi için cesaretlendirilmesi, -Hastaya destekleyici şekilde dokunulması, -Stresi azaltmada kullanılacak yöntemlerin anlatılması, -Hastayla göz teması kurulması -Anksiyete ile başa çıkma teknikleri (yavaş nefes alma teknikleri, dikkatini başka yöne çevirme, kas relaksasyonu, dinleme, sakinleştirici müzikler) konusunda hastanın bilgilendirilmesi
Akut Ağrı	Ağrıyı kontrol altına alma Hastanın ağrısının azaldığını ifade etmesi	-Hastanın ağrısının yeri, şiddeti ve süresinin değerlendirilmesi, -Ağrıya neden olan faktörlerin araştırılması ve hastaya anlatılarak rahatlatılması, -Dikkatini başka yöne çekerek hastanın ağrıya odaklanmasının engellenmesi, -Hekim istemi doğrultusunda analjezik uygulanması ve takibinin yapılması
Kardiyak Output'ta Azalma	Hastanın kardiyovasküler durumunun stabil tutulması	-Cilt değerlendirilmesinin yapılması (rengi, nem seviyesi, ödem) - Aldığı-çıkardığı sıvı miktarının izlenmesi, -Monitörize edilerek yaşam bulgularının yakın takibe alınması, -EKG değişikliklerinin izlenmesi, kayıt altına alınması,

(Carpenito-Moyet, 2012; Ackey, 2019; Nowohty, Boner, Maltais,2016)

2.3. Hemşirelikte Yetkinlik

2.3.1. Yetkinlik kavramı, tanımı ve özellikleri

Tanımı

Türk Dil Kurumu'na göre yetkinlik “olgunluk” olarak tanımlanırken,” yetkin” olgun, kemale ermiş olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlüğü). Mesleki yetkinlik ise, mesleki bir alanda etkili ve üstün performansı destekleyen bilgi, beceri, tutum ve değerlerin birleşimi olarak tanımlanır (Liu ve Aungsuroch, 2018). Hemşirelikte yetkinlik

ise, bakım verirken doğru, etik ve güvenli uygulamak için gerekli bilgi, beceri, tutum ve yeteneklere sahip olma durumu olarak tanımlanabilmektedir (Karahan ve Kav, 2018).

Özellikleri

Yetkinlikleri tanımlayarak, toplumun, hastaların, sağlık profesyonellerinin hemşireliğe yönelik bakış açısı ve beklentileri kapsamlı bir şekilde tanımlanabilir (Stanford, 2016).

Yetkinlik;

- Bilgi ve becerileri tutum ve uygulamalarla birleştirebilmeyi,
- Durumları geniş kapsamlı değerlendirebilmeyi,
- Etkili iletişim becerisine sahip olmayı,
- Kanıta dayalı uygulamaları araştırmayı, uygulamayı ve araştırmalar yapmayı
- Bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip etmeyi,
- Analitik düşünme becerisi kazanmayı,
- Gerekğinde insanlara rehberlik etmeyi kapsar (Nobahar, 2016).

2.3.2. Hemşirelikte mesleki yetkinlikler

2016 yılında yapılan bir çalışmada Hemşirelikte Kalite İçin Yetkinlikler Modeli yayınlanmıştır. Bu modelde hemşirelerde olması beklenen özellikler şunlardır;

- Mesleğine özgü temel bilgilere hakimdir.
- Çalışmalarını disiplinli bir şekilde yürütür.
- Herhangi bir durumla karşılaştığında karar verebilme yetisine sahiptir.
- Mesleğine özgü belirlenmiş standartlara uyum sağlar ve geliştirir.
- Ekiple ve hastalarla pozitif bir ilişkisi vardır.
- Başarıyı ölçümlerle değerlendirebilir.
- Sorunla karşılaştığında bilgi ve becerileri tanımlar ve kullanır (Church, 2016).

Ülkemizde ise 2021 yılında Sağlık Bakanlığı “Hemşirelikte Temel Yetkinlikler” kılavuzunu yayınlamıştır (Serdaroğlu, Şenol, Boysan, 2012). Bu kılavuzda yedi yetkinlik başlığı ele alınmış olup, kılavuz ile sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ve yetkinliklerin standart hale

getirilmesi amaçlanmıştır. Kılavuzda profesyonellik, etkili iletişim, kanıta dayalı uygulama, bakım yönetimi, kalite iyileştirme, ekip çalışması ve iş birliği, mesleki liderlik başlıkları ele alınmıştır. Bu yedi yetkinlik ölçütü baz alınarak literatür taraması yapılmış ve yetkinlik başlıklarının gereklilikleri Çizelge 2.4.'de gösterilmiştir (Çalışkan, 2016; Casida, Combs, Abshire, Baas, 2019; Combs ve diğ.,2021).

Çizelge 2.4. Hemşirelikte temel yetkinlikler

Profesyonellik	Yasal düzenlemeler dikkate alınarak verilen hizmetin kalitesini arttırmak, gerektiğinde rol model olmak, mesleği temsil etmek ve geliştirilmesine katkı sağlamayı gerektirir.
Etkili İletişim	Sağlık ekibinin diğer üyeleriyle, bakım verdiği hasta ve yakınlarıyla bireylerin eğitim durumu, engelleri ve gelişim dönemlerini dikkate alarak etkileşime geçmesidir. Bireylerin değer, inanç ve kültürel farklılıkları dikkate alınır, güvene dayalı bir ilişki oluşturulması için etkili iletişim önem arz etmektedir.
Kanıta Dayalı Uygulama	Verilen sağlık hizmetinin iyileştirilmesi ve sorgulanmasını kapsar. Bakım verirken, bireyin ve toplumun ihtiyaçları göz önünde bulundurularak sorgulayıcı bakış açısı ile bakılır. Bu durum araştırma konularının belirlenmesinde rol oynar. Yapılan araştırmaları takip ederek, kanıt düzeyi yüksek uygulamaları kliniğe uyarlamak bakım kalitesini ve toplum memnuniyetini artırır.
Bakım Yönetimi	Bütüncül bakış açısıyla hastanın bakım ihtiyaçları belirlendikten sonra kanıta dayalı uygulamaların yardımı alınarak bakımı gerçekleştirmeyi kapsar. Hastaya ve ailesine verilen eğitim de bu kategori altında değerlendirilir. Bireyin öz yeterliliğini geliştirmek, tedaviye uyum sağlamasına yardım etmek bakımın sürekliliğini sağlar.
Kalite İyileştirme	Sağlık sistemlerinin kalitesinin artırılmasını hedefler. Klinik uygulamalarda bazı kalite göstergeleri kullanılmaktadır. Bu göstergelerin amacı bakım kalitesini arttırmak, hataları tespit etmek, öz değerlendirme yapmaktır. Bu göstergelerin geliştirilmesine yardımcı olacak kişiler hemşirelerdir. Kaynakları etkin ve verimli şekilde kullanarak kurumların dönüşüm ve gelişim süreçlerine katkı sağlarlar.
Ekip çalışması ve İşbirliği	Hasta iyiliğini gözeterek diğer birimlerle etkin iletişim kurmak, saygı göstermek, güvene dayalı çalışma ortamını geliştirmek ve ekip üyelerinin kişisel ve mesleki gelişimlerine katkıda bulunmayı kapsamaktadır.
Mesleki Liderlik	Yönetimsel becerilere sahip olmayı gerektirir. Ekip üyelerini gerektiğinde onları yönlendirmeyi, kurum politika ve prosedürlerinin uygulanması için teşvik etmeyi kapsar. Çalıştığı alana yönelik sağlık bilişim teknolojilerini uygulamaya aktarmak için yeni politika ve prosedürlerin oluşturulmasına katkı sağlar.

(Serdaroğlu, Şenol, Boysan, 2012; Çalışkan,2016; Casida, Combs, Abshire, Baas, 2019; Combs ve diğ.,2021)

2.3.3. Hemşirelik bakımı kalitesinin arttırılmasında mesleki yetkinliklerin önemi

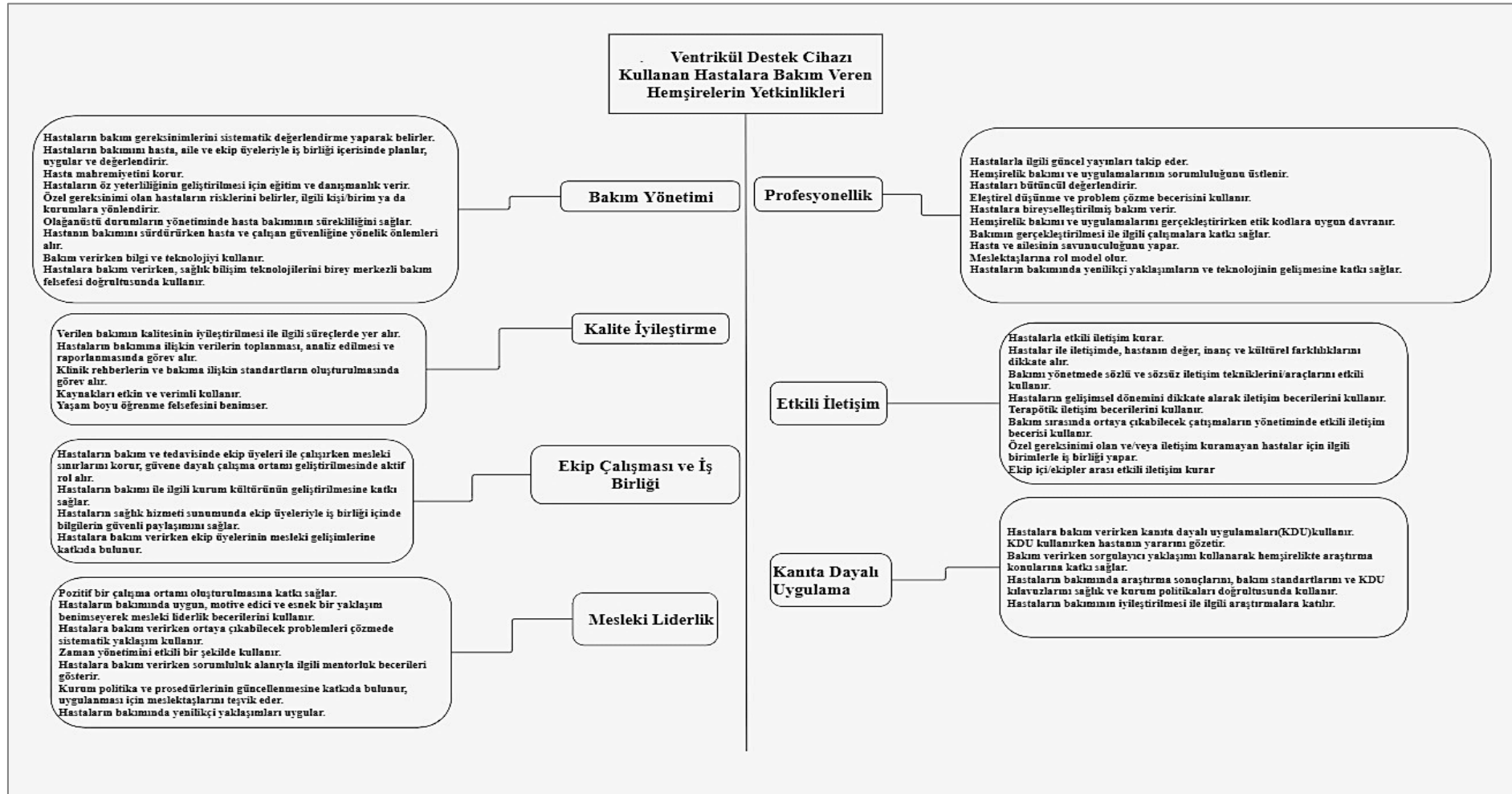
Hemşirelerin yetkin olması, sadece hastaları değil bireysel mesleki gelişimlerini de etkilemektedir. Klinik yetkinliğe önem vermek yüksek kalite de bakım sunulmasını sağlamaktadır. Yapılan çalışmalarda (Almarwani ve Alzahrani, 2023) daha yetkin hemşirelerin, meslektaşları ve hastalarla empati kurma ve iş tatmini gibi konularda daha iyi olduğu görülmektedir. Hemşirelik, yüksek kalite ve yetkinlik standartlarına uygun olmayı gerektirmektedir. Özellikle bu araştırmaya dahil olan hasta grubu gibi kritik hastaların yaşamları tehlikededir bu da onlara bakım veren sağlık personelinin yetkinliğinin değerlendirilmesinin hayati önem taşımaktadır (Nobahar, 2016). Sağlık bilimleri de teknoloji ile sürekli gelişen ve değişen bir sistemdir. Hemşirelerin bu sisteme ayak uydurması ve hatta sistemi geliştirmek için çalışmalara katılması kişisel gelişimlerini destekler ve mesleki anlamda tatmin olmalarına yardımcı olmaktadır. Mesleki tatmin duygusu yüksek, özgüveni yüksek hemşireler, hastalarına da daha farklı bir gözle bakarak

daha iyi analiz edebilmekte bu da hem yeni araştırmaların yolunu açar hem de hastaların memnuniyetini arttırmaktadır. Yetkinlik hemşirelerin kritik durumlarda karar verme becerisini de arttırmaktadır. Bu beceri hastanın ihtiyacını saptamayı ve gerektiğinde diğerk sağık birimleriyle hastayı takip edebilmeyi gerektirmektedir. Özellikle yoğun bakımlarda acil durumlarda hızlı karar verebilmek ve travma durumunu yönetebilmek hayat kurtarabilmektedir.

2.4. Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri

Hemşirelikte yetkinlik tanımları ve özellikleri göz önüne alındığında hemşirelik hizmetinin alanının geniş ve kapsamlı olması, ihtiyaç duyulan bakımın etkin, güvenilir ve yüksek kalitede sunulabilmesi için hemşirelerin yetkin olması gerekmektedir (Oruç, 2020). Hemşirelik mesleğinde yetkinlik sadece teorik bilgide değıl, uygulama ve iletişim becerilerinde de uzmanlaşmayı kapsamaktadır (Toprak, 2019). Ülkemizde T.C. Sağık Bakanlığının yayınladığı kılavuzda yer alan yetkinlik başlıkları ve güncel literatür incelenerek VAD uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerde olması gereken yetkinlik başlıkları Şekil 2.4.'de verilmiştir (Serdaroğlu, Şenol, Boysan, 2012; Çalışkan, 2016; Casida, Combs, Abshire, Baas, 2019; Combs ve diğ., 2021). Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler hemşireler için bu durum aynı zamanda teknolojiye uyum konusunda da uzmanlaşmayı kapsar. Cihaza ve parametrelerine hâkim olmak, bu parametreleri yaşam bulgularıyla paralel takip etmek gerekmektedir (Casida ve diğ., 2021). Hastaların klinikte ve taburculuk süreçlerinde driveline pansumanını uygun şekilde yapmayı öğrenmesi gerekmektedir. Pansumanlarına ek olarak yaşam bulgularının sınırlarını öğrenmeleri, kritik alarmları anlamaları ve VAD'i günlük hayatlarına adapte edebilmeleri beklenmektedir (Combs ve diğ., 2021). Bu durum hastanede yatış süresi boyunca hemşirenin bakım yönetiminin başarısıyla sağılanabilmektedir. Verilen özellikli bakım kanıta dayalı uygulamalarla zenginleştirilmelidir. Bakımın raporlanması, analiz edilmesi sürecinde yer alarak bulunduğu sağık merkezinin kalite iyileştirme çalışmalarına katılmakta ve hastalar için her açıdan yeterli bir merkez oluşturulması sağılanmalıdır. VAD uygulanan hasta grubunun bakımının hem cihaz hem hasta düşünülerek planlanması gerekmektedir. Sonuç olarak, bu kritik hasta grubuna bakım veren hemşirelerin de aynı hassasiyette olması, kapsamlı bir bakış açısı ile hastaları değılendirmesi ve Şekil 2.4.'de bulunan birçok bileşeni tek bir hastaya bakım verirken birleştirmesi hemşirelerin yetkin

olmasını gerektirmektedir. Yetkinliklerin ölçülmesi de ihtiyaç duyulacak eğitim konularının belirlenmesi, öz-değerlendirme yapılması ve kalitenin iyileştirilmesi için önem arz etmektedir.



Şekil 2.4. VAD uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri (Serdaroğlu, Şenol, Boysan, 2012; Çalışkan,2016; Casida, Combs, Abshire, Baas, 2019; Combs ve diğ.,2021)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın şekli

Bu araştırma ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinliklerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Ankara, İzmir ve İstanbul başta olmak üzere, Türkiye’de VAD uygulanan yoğun bakım ve kliniklerde uygulandı. Araştırmaya ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren klinik ve yoğun bakımlar dahil edilmiştir. Türkiye’de aktif olarak VAD uygulanan hastanelerin ve bakım veren hemşirelerin sayısına ulaşamamıştır ancak ulaşılan merkezlerin genel işleyişine bakıldığında; VAD implante edilen hastaların takibinin yapıldığı koordinatörlükler, öncesi ve sonrası takip edilmesi için 15-24 yatak kapasiteli klinik ve yoğun bakımlar bulunduğu görülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye sınırları içinde ventrikül destek cihazlı hastaya bakım veren yoğun bakım ve kliniklerde görev yapan kardiyovasküler cerrahi hemşireleri oluşturmuştur. Araştırmada kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Türkiye’de VAD uygulanan ve VAD hastalarının izlendiği Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım, Kardiyovasküler Cerrahi Kliniği ve VAD uygulanan kalp transplantasyonu bekleme listesindeki hastaların izlendiği Transplantasyon Yoğun Bakım ve Transplantasyon Kliniklerinde çalışan kardiyovasküler cerrahi hemşireleri oluşturmaktadır. Kartopu örnekleme yönteminde, araştırmacı herhangi bir şekilde evrendeki birisiyle bağlantı kurar. Daha sonra bağlantı kurulan kişinin yardımıyla bir başkasına, daha sonra yine aynı yolla bir başkasıyla temas kurulmaktadır. Böylelikle örneklem kartopu etkisiyle zincirleme olarak büyütülür (Yağar ve Dökme, 2018).

Araştırmaya dahil olma kriterleri

- Gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul etmek
- Ventrikül destek cihazı uygulanan kliniklerde en az altı ay çalışmış olmak
- Ventrikül destek cihazı uygulanan hastaya bakım verme süreçlerinde altı ay yer almış olmaktadır.

Araştırmadan dışlama kriterleri

- Belirtilen kliniklerin dışında çalışan hemşireler
- 6 ay boyunca VAD hastasına bakım vermemiş hemşirelerden oluşmaktadır.

Araştırmada kartopu yöntemi kullanılarak 150 hemşireye ulaşılmıştır. Ancak anket formunu dolduran 13 hemşire hedeflenen örneklemin dışındaki birimlerde (diyaliz ünitesi, aile sağlığı merkezi, koroner yoğun bakım, genel cerrahi yoğun bakım) çalışmaları nedeniyle örnekleme dahil edilmemiştir.

Çalışma sonlandırıldıktan sonra örneklem yeterliliği için güç analizi yapılmıştır. G Power 3.1.9.7 programı ile uygulanan güç analizi sonucunda yoğun ve kritik bakım hemşireliği yeterlilik ölçek puanı ile kalp ve damar cerrahi yoğun bakımda/ kliniğinde toplam çalışma süresi arasındaki ilişki dikkate alındığında için tip 1 hata:0.05, n:137, r=0,445 olmak üzere güç düzeyi= 0.9999837 olarak ve ventrikül destek cihazları uygulanan hastalara bakma süresi arasındaki ilişkinin tespiti için için tip 1 hata:0.05, n:137, r=0,391 olmak üzere güç düzeyi= 0.9976620 olarak tespit edilmiştir. Bu analize göre çalışmadaki örneklem yeterlidir.

3.4. Veri toplama araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında Hemşire Tanıtım Formu (EK.1), Yoğun ve Kritik Bakım Hemşirelik Yetkinlik Ölçeği (EK.2) ve araştırmacılar tarafından Hemşirelikte Temel Yetkinlikler Kılavuzu ve güncel literatür (Serdaroğlu, Şenol, Boysan, 2012; Çalışkan,2016; Casida, Combs, Abshire, Baas, 2019; Combs ve diğ.,2021) temel alınarak geliştirilen Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinliklerini Belirleme Formu (EK.3) kullanılmıştır.

3.4.1. Hemşire tanıtım formu

Hemşire tanıtım formu; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, toplam hizmet süresi, kalp ve damar cerrahisi alanında toplam çalışma süresi, ventrikül destek cihazları uygulanan hastalara bakma süresi, ventrikül destek cihazları hakkında aldıkları eğitim ile ilgili soruları içeren toplam 16 sorudan oluşmaktadır (Çalışkan,2016; Casida, 2018; Combs, 2021).

3.4.2. Yoğun ve Kritik Bakım Hemşirelik Yetkinlik Ölçeği

Yoğun ve Kritik Bakım Hemşirelik Yetkinlik Ölçeği (YKBHYÖ) 2012 yılında Lakanmaa L.R. tarafından geliştirilen, 2016 yılında İlknur Çalışkan ve Fatma Demir Korkmaz tarafından Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışması yapılan bir ölçektir (Lakanmaa, 2014; Çalışkan, Demir Korkmaz, 2021). Ölçeğin kullanılması için geçerli izinler alınmıştır (EK-6). Bu ölçek bilgi, beceri, tutum ve değer olmak üzere toplam üç alt boyuttan oluşmaktadır. Her bir boyutta 36 madde beşli likert şeklinde sorulmuştur. Toplam 108 sorudan oluşan ankette her bir madde 1-5 arasında puan almaktadır (1=çok kötü, 5=çok iyi). Yoğun ve Kritik Bakım Hemşirelik Yetkinlik Ölçeği puan sınıflandırılması ele alındığında 108-216 puan arası ‘zayıf yetkinlik’, 217-324 puan arası ‘orta yetkinlik’, 325-432 puan arası ‘iyi yetkinlik’ 433-540 puan arası ise ‘mükemmel yetkinlik’ olarak değerlendirilmektedir (Çalışkan,2016). Buna göre toplam puanlar 108-540 puan arasında değişmektedir. Ölçeğin kesme noktası yoktur. Ölçek ve alt boyutlar için hesaplama yapılmış, Cronbach’s alfa değeri hesaplanmıştır. Çalışkan ve Korkmaz (2021) çalışmalarında Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yeterlilik Ölçeği Cronbach’s alfa değerini 0,98 olarak bildirmektedir (Çalışkan ve Korkmaz,2021). Bilgi temeli alt boyutu, Beceri temeli alt boyutu, Tutum ve değer temeli alt boyutu için Cronbach alfa değerlerini 0,97-0,98 arasında saptamışlardır. Bu araştırmada ise Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yeterlilik Ölçeği, Bilgi temeli alt boyutu, Beceri temeli alt boyutu, Tutum ve değer temeli alt boyutu için Cronbach alfa değerleri sırasıyla 0,986 , 0,965, 0,957 ve 0,968 olarak belirlenmiştir. Bu değerler genelde kabul edilebilir değer olan 0,700’den yüksektir (Nunnally, 1978: 245-6).

3.4.3. Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinliklerini Belirleme Formu

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım vermede yetkinlikleri belirlemeye yönelik bu formda; ventrikül destek cihazları uygulanan hastaların bakımında hemşirelerin

yetkinlikleri ile ilgili ifadeler yer almaktadır. İfadeler, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığının “Hemşirelikte Temel Yetkinlikler Kılavuzu”ndaki temel yetkinlikler olan profesyonellik, etkili iletişim, kanıta dayalı uygulama, bakım yönetimi, kalite iyileştirme, ekip çalışması ve iş birliği, mesleki liderlik başlıkları temel alınarak güncel literatür doğrultusunda hazırlanmıştır (Serdaroğlu, Şenol, Boysan, 2012; Çalışkan,2016; Casida, Combs, Abshire, Baas, 2019; Combs ve diğ.,2021). Bu form hemşirelerin kendini yetkin hissetme puanları 0’dan 10’a kadar (0- kendimi yetkin hissetmiyorum 10- kendimi yetkin hissediyorum) derecelendirildiği 55 sorudan oluşmaktadır. Forma maddelerinin ortalaması alınarak değerlendirildi. Ortalama arttıkça yetkinlik derecesinin arttığı kabul edildi. Oluşturulan form için cerrahi hemşireliği alanında uzman üç öğretim üyesinden formun okunabilirliği, kapsam ve içerik uygunluğu açısından uzman görüşü alınmıştır.

3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırmanın ön uygulaması, veri toplama formlarının işlerliğini saptamak amacıyla 8-9 Kasım 2023 tarihleri arasında, sosyal iletişim ağları aracılığıyla (WhatsApp, Facebook, Instagram), ventrikül destek cihazları uygulanan hastalara bakmış ve örneklem özelliklerine uygun 15 hemşire ile yapılmıştır. Hemşirelere “kartopu örnekleme yöntemi” ile ulaşılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden 15 hemşireye Google Forms üzerinden hazırlanan soru formları link paylaşılarak internet üzerinden uygulanmıştır. Ön uygulama sonrası anket sorularında bir değişiklik yapılmadığı için 15 hemşire örnekleme dahil edilmiştir. Daha sonra bu 15 hemşire aracılığıyla dahil edilme kriterlerine uyan hemşirelere ulaşılmıştır.

3.6. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın uygulanmasına gerekli etik kurul izni alındıktan sonra başlanmıştır. Araştırma “kartopu örnekleme yöntemi” ile, sosyal iletişim ağları aracılığıyla, ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren alanlarda çalışan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşireler ile yapılmıştır. Araştırmanın uygulanması 8 Kasım 2023-12 Aralık 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. En az 6 ay ventrikül destek cihazı uygulnsn hastalara bakım vermiş hemşirelere ulaşılmıştır. Ankete dair bilgilendirme metni sonrası çalışmaya katılmayı kabul edip etmediği sorulmuş,” Evet” seçeneğini işaretledikten sonra çalışmanın anket bölümüne geçişine izin verilmiştir. Anket 8 Kasım 2023- 12 Aralık 2023 tarihleri arasında

sosyal medyada paylaşıma açık tutulmuş olup, örneklem artışı olmadığı gözlemlendiğinde, veri toplama süreci 12 Aralık 2023 tarihinde sonlandırılmıştır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler IBM SPSS Statistics 23 programına aktararak tamamlanmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımı (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, medyan, minimum, maksimum, çeyreklikler) verilmiştir. Sayısal değişkenlerde öncelikle normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiş olup normal dağılıma uygunluğa göre iki grup arasındaki fark olup olmadığına bağımsız örneklem t testi ya da Mann Whitney U testinden ve sayısal ölçümler arasındaki ilişkinin incelenmesi için pearson korelasyon analizi ya da spearman korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Ölçek güvenirliği için ise Cronbach alfa değerinden yararlanılmıştır. Anlamlılık için $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (Sayı: E77082166-302.08.01-595089) (EK.4). Katılımcılar, anket formunu doldurmaya başlamadan önce araştırmanın amacı ve detayları ile ilgili bilgilendirilmiş ve gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul edip etmediği sorulmuş, “Evet” seçeneği işaretleyenlerin anket bölümüne geçişine izin verilmiştir (EK 5). Katılımcılar araştırma sorularını gönüllü olarak cevap vermiş ve araştırma sorularına cevap verenler gönüllü olarak kabul edilmiştir. Araştırmada kullanılan Yoğun ve Kritik Bakım Hemşirelik Yetkinlik Ölçeğinin çalışmada kullanımı için geçerlik güvenirlik çalışmasını yapan araştırmacılardan izin alınmıştır (EK 6).

4. BULGULAR

Bu bölümde VAD uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular yer almaktadır.

Çizelge 4.1. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri (n=137)

Özellikler		n/ $\bar{X} \pm SS$	% (min-maks)
Yaş		27,66 $\pm$ 2,23	(23-46)
Cinsiyet	Kadın	100	73,0
	Erkek	37	27,0
Medeni durum	Evli	55	40,1
	Bekar	82	59,9
Eğitim düzeyi	Lisans	123	89,8
	Lisansüstü	14	10,2
Hemşire olarak çalışma süresi (yıl)	$\bar{X} \pm SS$ (Min-Maks)	4,69 $\pm$ 3,39	(1-27)
Kalp ve damar cerrahi alanında toplam çalışma süresi (yıl)	$\bar{X} \pm SS$ (Min-Maks)	3,90 $\pm$ 2,85	(1-20)
Çalışmakta olduğu birim	Kalp ve Damar Cerrahisi Yoğun Bakım	54	39,4
	Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği	34	24,8
	Transplantasyon Yoğun Bakım	28	20,4
	Transplantasyon Kliniği	21	15,3
Ventrikül destek cihazları implante edilen hastalara bakım verme süresi (yıl)	$\bar{X} \pm SS$ (Min-Maks)	3,16 $\pm$ 2,16	(0,5-15)
Çalışma şekli	Sürekli gündüz	7	5,1
	Sürekli gece	2	1,5
	Hem gece hem gündüz	119	86,9
	24 saatlik vardiya	9	6,6

Çizelge 4.1’de hemşirelerin tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Hemşirelerin yaş ortalaması 27,66 $\pm$ 2,23, %73,0’ü kadın, %59,9’u bekar ve %89,8’i lisans mezunudur. Çizelge incelendiğinde; hemşirelerin meslekte toplam hizmet süresi ortalaması 4,69 $\pm$ 3,39 yıl, Kalp ve Damar Cerrahi alanında çalışma süresi ortalaması 3,90 $\pm$ 2,85 yıl, VAD uygulanan hastalara bakma süresi ortalaması 3,16 $\pm$ 2,16 yıl olduğu görülmektedir. Hemşirelerin büyük çoğunluğu (%86,9) hem gece hem de gündüz vardiyalarında çalışmaktadır.

Çizelge 4.2. Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara yönelik eğitim alma durumları ile ilgili özellikleri (n=137)

Özellikler		n	%
VAD ve VAD uygulanan hastalara yönelik eğitim alma	Evet	136	99,3
	Hayır	1	0,7
Alınan eğitimin türü*	Hizmet içi eğitim	93	68,4
	Oryantasyon eğitimi	32	23,5
	Firma yetkilileri tarafından verilen eğitim	11	8,1
Alınan eğitimi yeterli bulma durumu*	Evet	122	89,7
	Hayır	14	10,3
Alınan eğitimi klinik uygulamalara yansıttığını düşünme*	Evet	16	11,8
	Hayır	7	5,1
	Yanıt vermeyen	113	83,1
Ventrikül destek cihazlarına yönelik ihtiyaç duyulan eğitim konuları*	VAD monitörizasyonu	1	14,3
	VAD uygulanan hastanın banyosu	1	14,3
	VAD acil müdahale	1	14,3
	VAD güç bağlantılarının yapılması	1	14,3
	VAD monitör parametreleri	1	14,3
	VAD uygulanan hastanın sıvı dengesi	1	14,3
	VAD uygulanan hastanın beslenmesi	1	14,3

* Birden fazla yanıt verildiğinden n katlanmıştır. Eğitim aldığını belirten hemşire sayısı üzerinden % alınmıştır.

Çizelge 4.2.'de hemşirelerin VAD uygulanması yönelik eğitim alma durumları ile ilgili özellikleri yer almaktadır. Araştırmaya katılan hemşirelerin tamamına yakını (%99,3) VAD ve VAD uygulanan hastalara yönelik eğitim aldığını, eğitimlerin büyük bir kısmının hizmet içi eğitim (%68,4) ve oryantasyon eğitimleri (%23,5) olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin büyük çoğunluğu (%89,7) aldıkları eğitimi yeterli bulduklarını, ancak sadece %11,8'i eğitimi klinik uygulamalara yansıtabildiğini ifade etmiştir. Hemşirelerin %10,3'ü aldıkları eğitimi cihazın karmaşık olması, eğitimlerin süresinin kısa olması ve cihazın takip edilmesi gereken parametrelerle ilgili detaylı bilgi verilmemesi gibi nedenlerle yeterli bulmadıklarını, bu nedenle de uygulamaya yansıtamadıklarını ifade etmişlerdir (Bkz. Ek Çizelge 1).

Çizelge 4.3. Hemşirelerin Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı (n=137)

YKBHYÖ Alt Boyut ve Toplam Puanı	Alınabilecek Puan Aralığı	$\bar{X}$	SS	Medyan	Min	Maks	Cronbach alfa
Bilgi temeli alt boyut puanı	36-180	161,53	14,48	166,0	132	180	0,965
Beceri temeli alt boyut puanı	36-180	161,18	13,38	165,0	130	180	0,957
Tutum ve değer temeli alt boyut puanı	36-180	165,83	13,47	170,0	136	180	0,968
YKBHYÖ Toplam Puanı	108-540	488,54	39,74	502,0	404	540	0,986

Çizelge 4.3.'de YKBHYÖ'nin alt boyut ve toplam boyut puanlarının dağılımı yer almaktadır. Hemşirelerin YKBHYÖ toplam puanı ortalaması $488,54 \pm 39,74$, bilgi temeli alt boyut puanı ortalaması $161,53 \pm 14,48$, beceri temeli alt boyut puanı ortalaması $161,18 \pm 13,38$, tutum ve değer temeli alt boyut puanı ortalaması $165,83 \pm 13,47$ 'dir.

Çizelge 4.4. Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinliklerine ilişkin puanların dağılımı (n=137)

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri İle İlgili İfadeler	Kendini Yetkin Hissetme Puanları				
	$\bar{X}$	SS	Med.	Min	Maks
Profesyonellik					
1)Hastalarla ilgili güncel yayınları takip ederim.	7,74	1,59	8,0	1	10
2)Hastaların hemşirelik bakımı ve uygulamalarının sorumluluğunu üstlenirim.	8,66	0,91	9,0	7	10
3)Hastaları her zaman bütüncül değerlendiririm.	8,57	0,96	9,0	6	10
4)Hastalara bakım verirken eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerimi kullanırım.	8,43	0,96	9,0	5	10
5)Hastalara bireyselleştirilmiş bakım veririm.	8,82	0,98	9,0	4	10
6)Hastalara hemşirelik bakımı ve uygulamalarını gerçekleştirirken etik kodlara uygun davranırım.	8,22	1,10	8,0	4	10
7)Hastaların bakımının geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlarım.	8,38	1,02	8,0	3	10
8)Hastaların ve ailesinin savunuculuğunu yaparım	8,40	1,27	8,0	3	10
9)Hastaların bakımı ile ilgili meslektaşlarıma rol modeli olurum.	8,30	1,06	8,0	6	10
10)Hastaların bakımında yenilikçi yaklaşımların ve teknolojinin geliştirilmesine katkı sağlarım.	8,26	1,15	8,0	1	10
Etkili iletişim					
11)Hastayla etkili iletişim kurarım	9,06	0,94	9,0	7	10
12)Hastalar ile iletişimde, hastanın değer, inanç ve kültürel farklılıklarını dikkate alırım.	9,08	0,85	9,0	6	10
13)Hastaların bakımını yönetmede sözlü ve sözsüz iletişim tekniklerini/araçlarını etkili kullanırım.	8,88	0,85	9,0	7	10
14)Hastaların gelişimsel dönemini dikkate alarak iletişim becerilerimi kullanırım.	8,94	0,88	9,0	6	10
15)Hastalar ile terapötik iletişim becerilerimi kullanırım.	8,45	0,92	8,0	5	10
16)Hastaların bakımı sırasında ortaya çıkan çatışmaların yönetiminde etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	8,72	1,04	9,0	5	10
17)Hastalardan özel gereksinimi olan ve/veya iletişim kurulamayanlar için ilgili birimlerle iş birliği yaparım.	8,66	1,04	9,0	5	10
18)Hastaların bakımının yönetiminde ekip içi etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	8,94	0,96	9,0	7	10
19)Hastaların bakımının yönetiminde ekipler arası etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	8,93	0,98	9,0	7	10
Kanıtı dayalı uygulama					
20)Hastalara bakım verirken kanıtı dayalı uygulamaları kullanırım	8,47	1,16	9,0	2	10
21)Hastaların bakımında kanıtı dayalı uygulamaları kullanırken hastanın yararını gözetirim.	8,58	0,91	9,0	6	10
22)Hastalara bakım verirken sorgulayıcı yaklaşımı kullanarak hemşirelikte araştırma konularına katkı sağlarım.	8,61	1,07	9,0	3	10
23)Hastaların bakımında araştırma sonuçlarını, bakım standartlarını ve kanıtı dayalı kılavuzlarını sağlık ve kurum politikaları doğrultusunda kullanırım	8,57	0,98	9,0	5	10
24)Hastaların bakımının iyileştirilmesi ile ilgili araştırmalara katılırım.	8,57	1,18	9,0	1	10
Bakım yönetimi					
25)Hastaların bakım gereksinimlerini sistematik değerlendirme yaparak belirlerim	8,62	0,95	8,0	7	10
26)Hastaların bakımını hasta, ailesi ve ekip üyeleriyle iş birliği içerisinde planlar, uygular ve değerlendiririm.	8,71	0,87	9,0	6	10
27)Bakım ve uygulamalarımda hastaların mahremiyetini korurum.	9,21	0,88	9,0	7	10
28)Hastaların öz yeterliliğinin geliştirilmesi için eğitim ve danışmanlık veririm	8,62	1,16	9,0	3	10
29)Hastalardan özel gereksinimi olanların risklerini belirler ve gerekli önlemleri alırım.	8,72	0,87	9,0	6	10

Çizelge 4.4. (devam) Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinkiklerine ilişkin puanların dağılımı (n=137)

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri İle İlgili İfadeler	Kendini Yetkin Hissetme Puanları				
	$\bar{X}$	SS	Med.	Min	Maks
30)Hastalardan özelleşmiş bakım ve tedavi desteğine ihtiyaç duyanları ilgili kişi/birim ya da kurumlara yönlendiririm.	8,55	0,94	9,0	6	10
31)Olağanüstü durumların yönetiminde hastaların bakımının sürekliliğini sağlarım.	8,73	0,88	9,0	7	10
32)Hastaların bakımını sürdürürken hasta ve çalışan güvenliğine yönelik önlemleri alırım.	8,88	0,84	9,0	7	10
33)Hastalara bakım verirken bilgi ve teknolojiyi kullanırım.	8,94	0,88	9,0	7	10
34)Hastalara bakım verirken, sağlık bilişim teknolojilerini birey merkezli bakım felsefesi doğrultusunda kullanırım.	8,68	0,94	9,0	5	10
Kalite iyileştirme					
35)Hastalara verilen bakımın kalitesinin iyileştirilmesi ile ilgili süreçlerde yer alırım.	8,67	1,13	9,0	1	10
36)Hastaların bakımına ilişkin verilerin (kalite /hemşirelik bakımına duyarlı göstergeler vb.) toplanması, analiz edilmesi ve raporlaması süreçlerinde görev alırım.	8,36	1,35	9,0	2	10
37)Hastaların bakımına ilişkin kalite/hemşirelik bakımına duyarlı göstergelerin iyileştirilmesinde sorumluluk alırım.	8,39	1,42	9,0	1	10
38)Hastaların bakımına ilişkin klinik rehberlerin geliştirilmesine katkı sağlarım	8,12	1,30	8,0	2	10
39)Hastaların bakımına ilişkin standartların oluşturulmasında aktif rol alırım	8,28	1,39	8,0	1	10
40)Hastalara bakım vermeye yönelik kaynakları etkin ve verimli kullanırım.	8,68	1,14	9,0	1	10
41)Hastaların bakımının iyileştirilmesinde yaşam boyu öğrenme felsefesini benimserim.	8,81	0,98	9,0	7	10
Ekip çalışması ve iş birliği					
42)Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken mesleki sınırlarımı korurum.	9,06	0,85	9,0	7	10
43)Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken güvene dayalı çalışma ortamının geliştirilmesinde aktif rol alırım.	8,79	1,01	9,0	6	10
44)Hastaların bakımı ile ilgili kurum kültürünün geliştirilmesinde katkı sağlarım.	8,70	1,01	9,0	5	10
45)Hastaların sağlık hizmeti sunumunda ekip üyeleriyle iş birliği içinde bilgilerin güvenli paylaşımını sağlarım.	8,80	0,96	9,0	6	10
46)Hastalara bakım verirken ekip üyelerinin mesleki gelişimlerine katkıda bulunurum.	8,72	0,95	9,0	5	10
Mesleki liderlik					
47)Hastalara bakım verilen pozitif bir çalışma ortamının oluşturulmasına katkı sağlarım.	8,93	0,89	9,0	7	10
48)Hastaların bakımında uygun, motive edici ve esnek bir yaklaşım benimseyerek mesleki liderlik becerilerimi kullanırım.	8,69	0,97	9,0	6	10
49)Hastalara bakım verirken ortaya çıkabilecek problemleri çözmede sistematik yaklaşımı kullanırım.	8,74	0,90	9,0	7	10
50)Hastalara bakım verirken zaman yönetimini etkili bir şekilde kullanırım.	8,95	0,89	9,0	7	10
51)Hastalara bakım verirken sorumluluk alanımla ilgili mentorluk becerileri gösteririm.	8,58	0,86	9,0	7	10
52)Hastaların bakımı ile ilgili kurum politika ve prosedürlerinin güncellenmesine katkıda bulunurum.	8,29	1,24	8,0	3	10
53)Hastaların bakımı ile ilgili kurum politika ve prosedürlerinin uygulanması için meslektaşlarımı teşvik ederim.	8,29	1,31	8,0	1	10
54)Hastaların bakımına yenilikçi yaklaşımları uygulayım.	8,65	1,03	9,0	3	10
55)Hastaların bakımı ile ilgili sağlık politikalarının oluşturulmasına katkıda bulunurum.	8,39	1,32	9,0	2	10

Çizelge 4.4.'de hemşirelerin ventrikül destek cihazı (VAD) uygulanan hastalarla ilgili ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puanlarının dağılımı yer almaktadır. Çizelge incelendiğinde; hemşirelerin profesyonellik alanında puan ortalamalarının 7,74 ile 8,26 arasında olduğu bulunmuştur. Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalarla ilgili ifadelerin yer aldığı 7 kategoriden en düşük puan ortalaması profesyonellik başlığına ait olup, en düşük puan alan ifadenin “Hastalarla ilgili güncel yayınları takip ederim.” ($7,74 \pm 1,59$; 8,0) olduğu görülmektedir. İfadeler incelendiğinde yetkinlik düzeyi en yüksek olan üçünün sırasıyla; bakım yönetimi başlığından “Bakım ve uygulamalarımda hastaların mahremiyetini korurum.” ($9,21 \pm 0,88$; 9,0), ekip çalışması ve iş birliği başlığından “Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken mesleki sınırlarımı korurum” ($9,06 \pm 0,85$; 9,0), etkili iletişim başlığından “Hastayla etkili iletişim kurarım” ($9,06 \pm 0,94$; 9,0) olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.5. Hemşirelerin Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği toplam ve alt boyut puanlarının bazı tanımlayıcı özelliklere göre dağılımı (n=137)

Özellikler	YKBHYÖ			
	Bilgi temeli alt boyutu	Beceri temeli alt boyutu	Tutum ve değer temeli alt boyutu	Toplam Puan
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Cinsiyet				
Kadın	163,94 $\pm$ 13,41	163,61 $\pm$ 12,28	169,08 $\pm$ 10,84	496,63 $\pm$ 34,48
Erkek	155,00 $\pm$ 15,41	154,62 $\pm$ 14,19	157,05 $\pm$ 15,94	466,68 $\pm$ 44,97
t/p	3,118/0,003*	3,410/0,0001*	4,241/<0,0001*	3,672/0,001*
Medeni durum				
Evli	166,13 $\pm$ 11,53	165,60 $\pm$ 10,44	169,89 $\pm$ 10,44	501,62 $\pm$ 30,82
Bekar	158,44 $\pm$ 15,47	158,22 $\pm$ 14,34	163,11 $\pm$ 14,61	479,77 $\pm$ 42,71
t/p	3,328/0,001*	3,482/0,001*	3,167/0,002*	3,476/0,001*
Eğitim düzeyi				
Lisans	160,44 $\pm$ 14,46	160,35 $\pm$ 13,46	164,97 $\pm$ 13,73	485,76 $\pm$ 40,04
Lisansüstü	171,07 $\pm$ 11,09	168,50 $\pm$ 10,38	173,43 $\pm$ 7,74	513,00 $\pm$ 27,51
t/p	-3,284/0,004*	-2,691/0,015*	-3,509/0,002*	-3,326/0,003*
Şu an çalışılan birim				
Klinik	167,47 $\pm$ 10,69	166,13 $\pm$ 9,11	170,84 $\pm$ 8,32	504,44 $\pm$ 26,45
Yoğun bakım	157,54 $\pm$ 15,35	157,87 $\pm$ 14,75	162,48 $\pm$ 15,17	477,88 $\pm$ 43,57
t/p	4,465/<0,0001*	4,049/<0,0001*	4,147/<0,0001*	4,434/<0,0001*

t: Bağımsız örneklem t testi

*: p<0,05

Çizelge 4.5.'de YKBHYÖ'nin toplam ve alt boyut puanlarının hemşirelerin bazı tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı verilmektedir. Hemşirelerin cinsiyetine göre aldıkları yetkinlik puanları incelendiğinde; kadınların erkeklere göre bilgi temeli, beceri temeli, tutum ve değer temeli alt boyutları ile toplam puan ortalamalarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Eğitim düzeylerine göre alınan yetkinlik puanları incelendiğinde, lisansüstü mezunu hemşirelerin bilgi temeli, beceri temeli, tutum ve değer temeli alt boyutları ile toplam puan ortalamalarının lisans mezunu olanlara göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Çalıştıkları kliniğe göre alınan yetkinlik puanları incelendiğinde, klinikte çalışan hemşirelerin bilgi temeli, beceri temeli, tutum ve değer temeli alt boyutları ile toplam puan ortalamalarının yoğun bakımda çalışanlara göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Çizelge 4.6. Hemşirelerin yaş ve hizmet süreleri ile Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi (n=137)

Özellikler		YKBHYÖ			
		Bilgi temeli alt boyutu	Beceri temeli alt boyutu	Tutum ve değer temeli alt boyutu	Toplam Puan
Yaş	r	0,404	0,392	0,276	0,373
	p	<0,0001*	<0,0001*	<0,0001*	<0,0001*
Hemşire olarak çalışma süresi (yıl)	r	0,341	0,314	0,196	0,297
	p	<0,0001*	<0,0001*	<0,0001*	<0,0001*
Kalp ve Damar Cerrahi alanında toplam çalışma süresi (yıl)	r	0,485	0,445	0,351	0,445
	p	<0,0001*	<0,0001*	<0,0001*	<0,0001*
Ventrikül destek cihazları uygulanan hastalara bakım verme süresi	r	0,441	0,379	0,304	0,391
	p	<0,0001*	<0,0001*	<0,0001*	<0,0001*

R:Pearson korelasyon katsayısı, *:p<0,05

Çizelge 4.6.'da hemşirelerin yaş ve hizmet süreleri ile YKBHYÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki yer almaktadır. Çizelge incelendiğinde; hemşirelerin yaşı, toplam çalışma süresi, Kalp ve Damar Cerrahi alanında toplam çalışma süresi ve VAD uygulanan hastalara bakım verme süresi ile YKBHYÖ'nin toplam ve tüm alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Bu verilere göre yaş, hizmet yılı ve VAD bakma süreleri arttıkça hemşirelerin YKBHYÖ'nin toplam ve tüm alt boyut puanlarının da arttığı ve daha yetkin olduğu sonucuna varılmaktadır.

Çizelge 4.7. Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadelere verdikleri puanlarının bazı tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı (n=137)

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri İle İlgili İfadeler	Eğitim düzeyi		z / p	Çalışılan birim		z / p
	Lisans	Lisansüstü		Klinik	Yoğun bakım	
	Median (25-75)	Median (25-75)		Median (25-75)	Median (25-75)	
Profesyonellik						
1)Hastalarla ilgili güncel yayınları takip ederim.	8 (7-9)	8,5 (8-9)	z: -2,260 / p: 0,024*	8 (8-9)	8 (7-8)	z: -3,320/ p: 0,001*
2)Hastaların hemşirelik bakımı ve uygulamalarının sorumluluğunu üstlenirim.	8 (8-9)	9,5 (9-10)	z: -3,376 / p: 0,001*	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -0,983/ p: 0,326
3)Hastaları her zaman bütüncül değerlendiririm.	8 (8-9)	9 (8-10)	z: -1,948/ p: 0,051	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -1,178/ p: 0,239
4)Hastalara bakım verirken eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerimi kullanırım.	8 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,743/ p: 0,081	8 (8-9)	9 (8-9)	z: -0,714/ p: 0,475
5)Hastalara bireyselleştirilmiş bakım veririm.	9 (8-10)	9 (8-10)	z: -0,942/ p: 0,346	9 (8-10)	9 (8-10)	z: -0,575/ p: 0,565
6)Hastalara hemşirelik bakımı ve uygulamalarını gerçekleştirirken etik kodlara uygun davranırım.	8 (8-9)	9 (8-10)	z: -2,338 / p: 0,019	8 (8-9)	8 (8-9)	z: -0,212/ p: 0,832
7)Hastaların bakımının geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlarım.	8 (8-9)	9 (8-9)	z: -0,764/ p: 0,445	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -1,882/ p: 0,060
8)Hastaların ve ailesinin savunuculuğunu yaparım	8 (8-9)	9 (8-10)	z: -2,111/ p: 0,035*	9 (8-10)	8 (8-9)	z: -1,166/ p: 0,244
9)Hastaların bakımı ile ilgili meslektaşlarıma rol modeli olurum.	8 (8-9)	8,5 (8-10)	z: -1,634/ p: 0,102	9 (8-9)	8 (7-9)	z: -2,795/ p: 0,005*
10)Hastaların bakımında yenilikçi yaklaşımların ve teknolojinin geliştirilmesine katkı sağlarım.	8 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,691/ p: 0,091	8 (8-9)	8 (8-9)	z: -1,542/ p: 0,123
Etkili iletişim						
11)Hastayla etkili iletişim kurarım	9 (8-10)	10 (10-10)	z: -2,595/ p: 0,009*	10 (9-10)	9 (8-10)	z: -3,154/p: 0,002*
12)Hastalar ile iletişimde, hastanın değer, inanç ve kültürel farklılıklarını dikkate alırım.	9 (8-10)	10 (9-10)	z: -2,318/ p: 0,020*	9 (9-10)	9 (8-10)	z: -1,900/p: 0,057
13)Hastaların bakımını yönetmede sözlü ve sözsüz iletişim tekniklerini/araçlarını etkili kullanırım.	9 (8-10)	9 (9-10)	z: -1,543/ p: 0,123	9 (8-10)	9 (8-10)	z: -1,158/p: 0,247
14)Hastaların gelişimsel dönemini dikkate alarak iletişim becerilerimi kullanırım.	9 (8-10)	9 (9-10)	z: -1,518/p: 0,129	9 (9-10)	9 (8-9)	z: -2,891/p: 0,004*
15)Hastalar ile terapötik iletişim becerilerimi kullanırım.	8 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,033/p: 0,302	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -1,999/p: 0,046*
16)Hastaların bakımı sırasında ortaya çıkan çatışmaların yönetiminde etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	9 (8-10)	10 (9-10)	z: -2,553/p: 0,011*	9 (8-10)	8 (8-10)	z: -1,904/p: 0,057
17)Hastalardan özel gereksinimi olan ve/veya iletişim kurulamayanlar için ilgili birimlerle iş birliği yaparım.	9 (8-9)	9 (9-10)	z: -1,898/p: 0,058	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,409/p: 0,159
18)Hastaların bakımının yönetiminde ekip içi etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	9 (8-10)	9,5 (9-10)	z: -1,664 / p: 0,096	9 (9-10)	9 (8-10)	z: -2,611/p: 0,009*
19)Hastaların bakımının yönetiminde ekipler arası etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	9 (8-10)	10 (9-10)	z: -1,989 / p: 0,047*	9 (9-10)	9 (8-10)	z: -2,687/p: 0,007*
Kanıtı dayalı uygulama						
20)Hastalara bakım verirken kanıtı dayalı uygulamaları kullanırım	8 (8-9)	9 (9-10)	z: -2,528 / p: 0,011*	9 (8-10)	8 (8-9)	z: -2,979/p: 0,003*
21)Hastaların bakımında kanıtı dayalı uygulamaları kullanırken hastanın yararını gözetirim	8 (8-9)	9 (9-10)	z: -2,477/p: 0,013*	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -2,233/p: 0,026*
22)Hastalara bakım verirken sorgulayıcı yaklaşımı kullanarak hemşirelikte araştırma konularına katkı sağlarım.	9 (8-9)	9 (9-10)	z: -1,901/p: 0,057	9 (8-9)	8,5 (8-9)	z: -1,546/p: 0,122
23)Hastaların bakımında araştırma sonuçlarını, bakım standartlarını ve kanıtı dayalı kılavuzlarını sağlık ve kurum politikaları doğrultusunda kullanırım.	9 (8-9)	9 (8-10)	z: -1,328/p: 0,184	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,363/p: 0,173
24)Hastaların bakımının iyileştirilmesi ile ilgili araştırmalara katılırım.	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -0,225/p: 0,822	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -0,953/p: 0,341

Çizelge 4.7. (devam) Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadelere verdikleri puanlarının bazı tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı (n=137)

4

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri İle İlgili İfadeler	Eğitim düzeyi		z /p	Çalışılan birim		z /p
	Lisans	Lisansüstü		Klinik	Yoğun Bakım	
	Median (25-75)	Median (25-75)		Median (25-75)	Median (25-75)	
Bakım yönetimi						
25)Hastaların bakım gereksinimlerini sistematik değerlendirme yaparak belirlerim.	8 (8-9)	9 (8-10)	z: -1,795/p: 0,073	9 (8-10)	8 (8-9)	z: -1,608/p: 0,108
26)Hastaların bakımını hasta, ailesi ve ekip üyeleriyle iş birliği içerisinde planlar, uygular ve değerlendiririm.	9 (8-9)	9 (8-10)	z: -0,305/p: 0,760	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,060/p: 0,289
27)Bakım ve uygulamalarımda hastaların mahremiyetini korurum.	9 (9-10)	10 (10-10)	z: -2,706/p: 0,007*	10 (9-10)	9 (8-10)	z: -2,326/p: 0,020
28)Hastaların öz yeterliliğinin geliştirilmesi için eğitim ve danışmanlık veririm.	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -0,312/p: 0,755	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,480/p: 0,139
29)Hastalardan özel gereksinimi olanların risklerini belirler ve gerekli önlemleri alırım.	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -0,023/p: 0,982	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -2,754/p: 0,006*
30)Hastalardan özelleşmiş bakım ve tedavi desteğine ihtiyaç duyanları ilgili kişi/birim ya da kurumlara yönlendiririm.	8 (8-9)	9 (8-10)	z: -1,900/p: 0,057	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -0,387/p: 0,698
31)Olağanüstü durumların yönetiminde hastaların bakımının sürekliliğini sağlarım.	9 (8-9)	9 (9-10)	z: -1,898/p: 0,058	9 (9-9)	8 (8-9)	z: -2,929/p: 0,003*
32)Hastaların bakımını sürdürürken hasta ve çalışan güvenliğine yönelik önlemleri alırım.	9 (8-9)	10 (9-10)	z: -2,217/p: 0,027*	9 (8-10)	9 (8-9)	z: -2,118/p: 0,034*
33)Hastalara bakım verirken bilgi ve teknolojiyi kullanırım.	9 (8-10)	10 (9-10)	z: -1,882/p: 0,060	9 (9-10)	9 (8-9)	z: -3,623/p: <0,0001*
34)Hastalara bakım verirken, sağlık bilişim teknolojilerini birey merkezli bakım felsefesi doğrultusunda kullanırım.	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -0,763/p: 0,445	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,767/p: 0,077
Kalite iyileştirme						
35)Hastalara verilen bakımın kalitesinin iyileştirilmesi ile ilgili süreçlerde yer alırım.	9 (8-9)	9 (8-10)	z: -1,147/p: 0,252	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -0,972/p: 0,331
36)Hastaların bakımına ilişkin verilerin toplanması, analiz edilmesi ve raporlaması süreçlerinde görev alırım.	8 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,450/p: 0,147	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -0,571/p: 0,568
37)Hastaların bakımına ilişkin kalite/hemşirelik bakımına duyarlı göstergelerin iyileştirilmesinde sorumluluk alırım.	8 (8-9)	9 (9-10)	z: -2,038/p: 0,042*	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -1,319/p: 0,187
38)Hastaların bakımına ilişkin klinik rehberlerin geliştirilmesine katkı sağlarım.	8 (8-9)	8 (8-9)	z: -1,148/p: 0,251	8 (8-9)	8 (7-9)	z: -1,942/p: 0,052
39)Hastaların bakımına ilişkin standartların oluşturulmasında aktif rol alırım.	8 (8-9)	8,5 (8-9)	z: -0,278/p: 0,781	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -2,204/p: 0,027*
40)Hastalara bakım vermeye yönelik kaynakları etkin ve verimli kullanırım.	9 (8-9)	9,5 (9-10)	z: -2,807/p: 0,005*	9 (8-10)	8 (8-9)	z: -2,954/p: 0,003*
41)Hastaların bakımının iyileştirilmesinde yaşam boyu öğrenme felsefesini benimserim.	9 (8-10)	9,5 (8-10)	z: -1,283/p: 0,199	9 (8-10)	9 (8-10)	z: -1,121/p: 0,262

Çizelge 4.7. (devam) Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadelere verdikleri puanlarının bazı tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı (n=137)

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri İle İlgili İfadeler	Eğitim düzeyi		z /p	Çalışılan birim		z /p
	Lisans	Lisansüstü		Klinik	Yoğun bakım	
	Median (25-75)	Median (25-75)		Median (25-75)	Median (25-75)	
Ekip çalışması ve iş birliği						
42)Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken mesleki sınırlarımı korurum	9 (8-10)	10 (9-10)	z: -2,794/p: 0,005*	9 (9-10)	9 (8-10)	z: -1,850/p: 0,064
43)Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken güvene dayalı çalışma ortamının geliştirilmesinde aktif rol alırım.	9 (8-10)	9,5 (9-10)	z: -2,226/p: 0,026*	9 (8-10)	9 (8-10)	z: -1,510/p: 0,131
44)Hastaların bakımı ile ilgili kurum kültürünün geliştirilmesinde katkı sağlarım.	9 (8-10)	9 (8-10)	z: -1,481/p:0,139	9 (8-10)	8 (8-10)	z: -2,125/p: 0,034*
45)Hastaların sağlık hizmeti sunumunda ekip üyeleriyle iş birliği içinde bilgilerin güvenli paylaşımını sağlarım.	9 (8-10)	9 (9-10)	z: -2,016/p: 0,044*	9 (8-10)	9 (8-10)	z: -0,715/p: 0,475
46)Hastalara bakım verirken ekip üyelerinin mesleki gelişimlerine katkıda bulunurum.	9 (8-9)	9 (9-10)	z: -1,248/p: 0,212	9 (8-10)	9 (8-9)	z: -0,806/p: 0,420
Mesleki liderlik						
47)Hastalara bakım verilen pozitif bir çalışma ortamının oluşturulmasına katkı sağlarım.	9 (8-10)	10 (9-10)	z: -2,849/p: 0,004*	9 (8-10)	9 (8-10)	z: -1,134/p: 0,257
48)Hastaların bakımında uygun, motive edici ve esnek bir yaklaşım benimseyerek mesleki liderlik becerilerimi kullanırım.	9 (8-9)	9 (8-10)	z: -0,859/p: 0,390	9 (8-10)	8,5 (8-9)	z: -1,828/p: 0,068
49)Hastalara bakım verirken ortaya çıkabilecek problemleri çözmede sistematik yaklaşımı kullanırım.	9 (8-9)	9 (9-10)	z: -1,439/p: 0,150	9 (8-10)	8 (8-9)	z: -3,079/p: 0,002*
50)Hastalara bakım verirken zaman yönetimini etkili bir şekilde kullanırım.	9 (8-10)	9 (8-10)	z: -0,499/p: 0,618	9 (9-10)	9 (8-10)	z: -3,035/p: 0,002*
51)Hastalara bakım verirken sorumluluk alanımla ilgili mentorluk becerileri gösteririm.	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,331/p: 0,183	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -0,846/p: 0,398
52)Hastaların bakımı ile ilgili kurum politika ve prosedürlerinin güncellenmesine katkıda bulunurum.	8 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,134/p: 0,257	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -1,552/p: 0,121
53)Hastaların bakımı ile ilgili kurum politika ve prosedürlerinin uygulanması için meslektaşlarımı teşvik ederim.	8 (8-9)	8 (8-10)	z: -0,182/p: 0,855	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -0,802/p: 0,422
54)Hastaların bakımına yenilikçi yaklaşımları uygulayım.	9 (8-9)	9 (8-10)	z: -0,657/p: 0,511	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -2,047/p: 0,041*
55)Hastaların bakımı ile ilgili sağlık politikalarının oluşturulmasına katkıda bulunurum	9 (8-9)	9 (8-9)	z: -1,065/p: 0,287	9 (8-9)	8 (8-9)	z: -2,443/p: 0,015*

z: Mann Whitney U testi

*: p<0,05

Çizelge 4.7.'de hemşirelerin ventrikül destek cihazı (VAD) uygulanan hastalarla ilgili ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puanlarının bazı tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı verilmiştir. Çizelge incelendiğinde; lisansüstü eğitim düzeyindeki hemşirelerin lisans hemşirelerine göre profesyonellik, etkili iletişim, kanıta dayalı uygulama, bakım yönetimi, kalite iyileştirme, ekip çalışması ve iş birliği ile mesleki liderlik başlıklarında VAD uygulanan hastalarla ilgili ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancalarının daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir.

Lisansüstü eğitim düzeyindeki hemşirelerin profesyonellik başlığındaki “Hastalarla ilgili güncel yayınları takip ederim.”, “Hastaların hemşirelik bakımı ve uygulamalarının sorumluluğunu üstlenirim.” ve “Hastaların ve ailesinin savunuculuğunu yaparım.” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancalarının lisans mezunu hemşirelere göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Lisansüstü eğitim düzeyindeki hemşirelerin etkili iletişim başlığındaki “Hastayla etkili iletişim kurarım.”, “Hastalar ile iletişimde, hastanın değer, inanç ve kültürel farklılıklarını dikkate alırım.”, “Hastaların bakımı sırasında ortaya çıkan çatışmaların yönetiminde etkili iletişim becerilerimi kullanırım.” ve “Hastaların bakımının yönetiminde ekipler arası etkili iletişim becerilerimi kullanırım.” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancaları lisans mezunu hemşirelere göre daha yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Lisansüstü eğitim düzeyindeki hemşirelerin kanıta dayalı uygulama başlığındaki “Hastalara bakım verirken kanıta dayalı uygulamaları kullanırım” ve “Hastaların bakımında kanıta dayalı uygulamaları kullanırken hastanın yararını gözetirim.” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancaları lisans mezunu hemşirelere göre daha yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p<0,05$).

Lisansüstü eğitim düzeyindeki hemşirelerin bakım yönetimi başlığındaki “Bakım ve uygulamalarımda hastaların mahremiyetini korurum.” ve “Hastaların bakımını sürdürürken hasta ve çalışan güvenliğine yönelik önlemleri alırım.” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancaları lisans mezunu hemşirelere göre daha yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı belirlenmiştir ($p<0,05$).

Lisansüstü eğitim düzeyindeki hemşirelerin kalite iyileştirme başlığındaki “Hastaların bakımına ilişkin kalite/hemşirelik bakımına duyarlı göstergelerin iyileştirilmesinde sorumluluk alırım.” ve “Hastalara bakım vermeye yönelik kaynakları etkin ve verimli kullanırım” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancaları lisans mezunu hemşirelere göre yüksektir ($p<0,05$).

Lisansüstü eğitim düzeyindeki hemşirelerin ekip çalışması ve iş birliği başlığındaki “Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken mesleki sınırlarımı korurum”, “Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken güvene dayalı çalışma ortamının geliştirilmesinde aktif rol alırım.” ve “Hastaların sağlık hizmeti sunumunda ekip üyeleriyle iş birliği içinde bilgilerin güvenli paylaşımını sağlarım.” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancaları lisans mezunu hemşirelere göre daha yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Lisansüstü eğitim düzeyindeki hemşirelerin mesleki liderlik başlığındaki “Hastalara bakım verilen pozitif bir çalışma ortamının oluşturulmasına katkı sağlarım” ifadesine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancaları lisans mezunu hemşirelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

Hemşirelerin çalıştıkları birimlere göre puanların dağılımı incelendiğinde; yoğun bakım hemşirelerinin VAD uygulanan hastalarla ilgili ifadelere verdikleri kendini yetkin hissetme puanlarının klinikte çalışan hemşirelere göre daha düşük olduğu dikkati çekmektedir. Klinikte çalışan hemşirelerin profesyonellik başlığındaki “Hastalarla ilgili güncel yayınları takip ederim.” ve “Hastaların bakımı ile ilgili meslektaşlarıma rol modeli olurum.” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancaları yoğun bakımda çalışan hemşirelere göre daha yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı belirlenmiştir ($p<0,05$).

Klinikte çalışan hemşirelerin etkili iletişim başlığındaki “Hastayla etkili iletişim kurarım”, “Hastaların gelişimsel dönemini dikkate alarak iletişim becerilerimi kullanırım.”, “Hastalar ile terapötik iletişim becerilerimi kullanırım.”, “Hastaların bakımının yönetiminde ekip içi etkili iletişim becerilerimi kullanırım.” ve “Hastaların bakımının yönetiminde ekipler arası etkili iletişim becerilerimi kullanırım.” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan

ortancaları yoğun bakımda çalışan hemşirelere göre daha yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Klinikte çalışan hemşirelerin kanıta dayalı uygulama başlığındaki “Hastalara bakım verirken kanıta dayalı uygulamaları kullanırım” ve “Hastaların bakımında kanıta dayalı uygulamaları kullanırken hastanın yararını gözetirim” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancaları yoğun bakımda çalışan hemşirelere göre daha yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p<0,05$).

Klinikte çalışan hemşirelerin bakım yönetimi başlığındaki “Hastalardan özel gereksinimi olanların risklerini belirler ve gerekli önlemleri alırım”, “Olağanüstü durumların yönetiminde hastaların bakımının sürekliliğini sağlarım.”, “Hastaların bakımını sürdürürken hasta ve çalışan güvenliğine yönelik önlemleri alırım.”ve “Hastalara bakım verirken bilgi ve teknolojiyi kullanırım.” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancaları yoğun bakımda çalışan hemşirelere göre anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0,05$).

Klinikte çalışan hemşirelerin kalite iyileştirme başlığındaki “Hastaların bakımına ilişkin standartların oluşturulmasında aktif rol alırım.” ve “Hastalara bakım vermeye yönelik kaynakları etkin ve verimli kullanırım.” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancaları yoğun bakımda çalışan hemşirelere göre anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0,05$).

Klinikte çalışan hemşirelerin ekip çalışması ve iş birliği başlığındaki “Hastaların bakımı ile ilgili kurum kültürünün geliştirilmesinde katkı sağlarım.” ile mesleki liderlik başlığındaki “Hastalara bakım verirken ortaya çıkabilecek problemleri çözmede sistematik yaklaşımı kullanırım.”, “Hastalara bakım verirken zaman yönetimini etkili bir şekilde kullanırım.”, “Hastaların bakımına yenilikçi yaklaşımları uygulayım.” ve “Hastaların bakımı ile ilgili sağlık politikalarının oluşturulmasına katkıda bulunurum” ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puan ortancaları yoğun bakımda çalışan hemşirelere göre anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0,05$).

Çizelge 4.8. Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadelere verdikleri puanlarının meslekte ve klinikte çalışma süreleri ile ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakma süreleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (n=137)

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri İle İlgili İfadeler	Hemşire olarak toplam hizmet süresi (yıl)		Kalp ve Damar Cerrahi Yoğun Bakımı/Kliniği toplam çalışma süresi (yıl)		Ventrikül destek cihazları uygulanan hastalara bakma süresi	
	r	p	r	p	r	p
Profesyonellik						
1)Hastalarla ilgili güncel yayınları takip ederim.	0,285	0,0001*	0,344	<0,0001*	0,259	0,002*
2)Hastaların hemşirelik bakımı ve uygulamalarının sorumluluğunu üstlenirim.	0,150	0,080	0,299	<0,0001*	0,232	0,006*
3)Hastaları her zaman bütüncül değerlendiririm.	0,188	0,028*	0,372	<0,0001*	0,300	<0,0001*
4)Hastalara bakım verirken eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerimi kullanırım.	0,314	<0,0001*	0,337	<0,0001*	0,309	<0,0001*
5)Hastalara bireyselleştirilmiş bakım veririm.	0,069	0,426	0,218	0,010*	0,168	0,049*
6)Hastalara hemşirelik bakımı ve uygulamalarını gerçekleştirirken etik kodlara uygun davranırım.	0,108	0,207	0,152	0,075	0,192	0,025*
7)Hastaların bakımının geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlarım.	0,180	0,035*	0,190	0,026*	0,189	0,027*
8)Hastaların ve ailesinin savunuculuğunu yaparım	0,065	0,451	0,167	0,051	0,114	0,186
9)Hastaların bakımı ile ilgili meslektaşlarıma rol modeli olurum.	0,391	<0,0001*	0,477	<0,0001*	0,438	<0,0001*
10)Hastaların bakımında yenilikçi yaklaşımların ve teknolojinin geliştirilmesine katkı sağlarım.	0,314	<0,0001*	0,269	0,001*	0,230	0,007*
Etkili iletişim						
11)Hastayla etkili iletişim kurarım	0,194	0,023*	0,335	<0,0001*	0,250	0,003*
12)Hastalar ile iletişimde, hastanın değer, inanç ve kültürel farklılıklarını dikkate alırım.	0,181	0,034*	0,279	0,001*	0,210	0,014*
13)Hastaların bakımını yönetmede sözlü ve sözsüz iletişim tekniklerini/araçlarını etkili kullanırım.	0,082	0,342	0,148	0,084	0,070	0,414
14)Hastaların gelişimsel dönemini dikkate alarak iletişim becerilerimi kullanırım.	0,064	0,457	0,159	0,064	0,051	0,550
15)Hastalar ile terapötik iletişim becerilerimi kullanırım.	0,175	0,041*	0,211	0,014*	0,130	0,130
16)Hastaların bakımı sırasında ortaya çıkan çatışmaların yönetiminde etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	0,158	0,066	0,272	0,001*	0,191	0,026*
17)Hastalardan özel gereksinimi olan ve/veya iletişim kurulamayanlar için ilgili birimlerle iş birliği yaparım.	0,092	0,286	0,227	0,008*	0,136	0,113
18)Hastaların bakımının yönetiminde ekip içi etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	0,129	0,132	0,250	0,003*	0,145	0,090
19)Hastaların bakımının yönetiminde ekipler arası etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	0,140	0,102	0,263	0,002*	0,135	0,116
Kanıt dayalı uygulama						
20)Hastalara bakım verirken kanıt dayalı uygulamaları kullanırım	0,075	0,384	0,162	0,058	0,104	0,227
21)Hastaların bakımında kanıt dayalı uygulamaları kullanırken hastanın yararını gözetirim.	0,175	0,041*	0,293	0,001*	0,228	0,007*
22)Hastalara bakım verirken sorgulayıcı yaklaşımı kullanarak hemşirelikte araştırma konularına katkı sağlarım.	0,110	0,201	0,169	0,048*	0,184	0,032*
23)Hastaların bakımında araştırma sonuçlarını, bakım standartlarını ve kanıt dayalı kılavuzlarını sağlık ve kurum politikaları doğrultusunda kullanırım.	0,184	0,031*	0,191	0,026*	0,205	0,016*
24)Hastaların bakımının iyileştirilmesi ile ilgili araştırmalara katılırım.	0,097	0,259	0,215	0,011*	0,129	0,132
Bakım yönetimi						
25)Hastaların bakım gereksinimlerini sistematik değerlendirme yaparak belirlerim.	0,153	0,074	0,251	0,003*	0,220	0,010*
26)Hastaların bakımını hasta, ailesi ve ekip üyeleriyle iş birliği içerisinde planlar, uygular ve değerlendiririm.	0,037	0,666	0,130	0,130	0,136	0,114
27)Bakım ve uygulamalarımda hastaların mahremiyetini korurum.	0,093	0,280	0,281	0,001*	0,179	0,037*
28)Hastaların öz yeterliliğinin geliştirilmesi için eğitim ve danışmanlık veririm.	0,155	0,070	0,193	0,024*	0,096	0,264
29)Hastalardan özel gereksinimi olanların risklerini belirler ve gerekli önlemleri alırım.	0,136	0,114	0,196	0,022*	0,170	0,048*
30)Hastalardan özelleşmiş bakım ve tedavi desteğine ihtiyaç duyanları ilgili kişi/birim ya da kurumlara yönlendiririm.	0,167	0,051	0,241	0,005*	0,232	0,006*

Çizelge 4.8. (devam) Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadelere verdikleri puanlarının meslekte ve klinikte çalışma süreleri ile ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakma süreleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (n=137)

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri İle İlgili İfadeler	Hemşire olarak toplam hizmet süresi (yıl)		Kalp ve Damar Cerrahi Yoğun Bakımı/Kliniği toplam çalışma süresi (yıl)		Ventrikül destek cihazları uygulanan hastalara bakma süresi	
	r	p	r	p	r	p
31) Olağanüstü durumların yönetiminde hastaların bakımının sürekliliğini sağlarım.	0,117	0,173	0,311	<0,0001*	0,198	0,021*
32) Hastaların bakımını sürdürürken hasta ve çalışan güvenliğine yönelik önlemleri alırım.	0,138	0,107	0,259	0,002*	0,187	0,028*
33) Hastalara bakım verirken bilgi ve teknolojiyi kullanırım.	0,154	0,072	0,314	<0,0001*	0,281	0,001*
34) Hastalara bakım verirken, sağlık bilişim teknolojilerini birey merkezli bakım felsefesi doğrultusunda kullanırım.	0,046	0,598	0,110	0,202	0,098	0,255
Kalite iyileştirme						
35) Hastalara verilen bakımın kalitesinin iyileştirilmesi ile ilgili süreçlerde yer alırım.	0,084	0,327	0,154	0,072	0,085	0,324
36) Hastaların bakımına ilişkin verilerin (kalite /hemşirelik bakımına duyarlı göstergeler vb.) toplanması, analiz edilmesi ve raporlaması süreçlerinde görev alırım.	0,190	0,026*	0,237	0,005*	0,219	0,010*
37) Hastaların bakımına ilişkin kalite/hemşirelik bakımına duyarlı göstergelerin iyileştirilmesinde sorumluluk alırım.	0,098	0,254	0,189	0,027*	0,169	0,049*
38) Hastaların bakımına ilişkin klinik rehberlerin geliştirilmesine katkı sağlarım.	0,189	0,027*	0,220	0,010*	0,210	0,014*
39) Hastaların bakımına ilişkin standartların oluşturulmasında aktif rol alırım.	0,239	0,005*	0,234	0,006*	0,225	0,008*
40) Hastalara bakım vermeye yönelik kaynakları etkin ve verimli kullanırım.	0,127	0,138	0,272	0,001*	0,193	0,024*
41) Hastaların bakımının iyileştirilmesinde yaşam boyu öğrenme felsefesini benimserim.	0,030	0,726	0,083	0,333	0,033	0,700
Ekip çalışması ve iş birliği						
42) Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken mesleki sınırlarımı korurum.	0,041	0,633	0,154	0,072	0,054	0,533
43) Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken güvene dayalı çalışma ortamının geliştirilmesinde aktif rol alırım.	0,065	0,449	0,165	0,054	0,098	0,256
44) Hastaların bakımı ile ilgili kurum kültürünün geliştirilmesinde katkı sağlarım.	0,065	0,452	0,158	0,065	0,163	0,058
45) Hastaların sağlık hizmeti sunumunda ekip üyeleriyle iş birliği içinde bilgilerin güvenli paylaşımını sağlarım.	-0,007	0,935	0,022	0,799	0,007	0,933
46) Hastalara bakım verirken ekip üyelerinin mesleki gelişimlerine katkıda bulunurum.	-0,015	0,859	0,077	0,374	0,007	0,933
Mesleki liderlik						
47) Hastalara bakım verilen pozitif bir çalışma ortamının oluşturulmasına katkı sağlarım.	0,087	0,313	0,209	0,014*	0,158	0,065
48) Hastaların bakımında uygun, motive edici ve esnek bir yaklaşım benimseyerek mesleki liderlik becerilerimi kullanırım.	0,176	0,040*	0,312	<0,0001*	0,212	0,013*
49) Hastalara bakım verirken ortaya çıkabilecek problemleri çözmede sistematik yaklaşımı kullanırım.	0,193	0,024*	0,221	0,009*	0,188	0,028*
50) Hastalara bakım verirken zaman yönetimini etkili bir şekilde kullanırım.	0,193	0,024*	0,343	<0,0001*	0,286	0,001*
51) Hastalara bakım verirken sorumluluk alanımla ilgili mentorluk becerileri gösteririm.	0,175	0,041*	0,138	0,107	0,120	0,164
52) Hastaların bakımı ile ilgili kurum politika ve prosedürlerinin güncellenmesine katkıda bulunurum.	0,129	0,133	0,199	0,019*	0,171	0,045*
53) Hastaların bakımı ile ilgili kurum politika ve prosedürlerinin uygulanması için meslektaşlarımı teşvik ederim.	0,188	0,028*	0,268	0,002*	0,202	0,018*
54) Hastaların bakımına yenilikçi yaklaşımları uygulayım.	0,194	0,023*	0,289	0,001*	0,232	0,006*
55) Hastaların bakımı ile ilgili sağlık politikalarının oluşturulmasına katkıda bulunurum.	0,260	0,002*	0,301	<0,0001*	0,226	0,008*

R: Spearman korelasyon katsayısı, r: 0,00-0,25 arası “çok zayıf”, 0,26-0,49 arası “zayıf”, 0,50-0,69 arası “orta”, 0,70-0,89 arası “yüksek”, 0,90-1,00 arası “çok yüksek” derecede ilişki anlamına gelmektedir.

*: p<0,05

Çizelge 4.8.'de Hemşirelerin ventrikül destek cihazı (VAD) uygulanan hastalarla ilgili ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puanlarının meslekte ve klinikte çalışma süreleri ile VAD uygulanan hastalara bakma süreleri arasındaki ilişki verilmektedir. Hemşirelerin toplam hizmet süreleri ile profesyonellik başlığındaki ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; “Hastalarla ilgili güncel yayınları takip ederim.”, “Hastaları her zaman bütüncül değerlendiririm.”, “Hastalara bakım verirken eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerimi kullanırım.”, “Hastaların bakımının geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlarım.”, “Hastaların bakımı ile ilgili meslektaşlarıma rol modeli olurum.” ve “Hastaların bakımında yenilikçi yaklaşımların ve teknolojinin geliştirilmesine katkı sağlarım.” ifadelerine verilen puanlar ile hemşire olarak toplam çalışma süresi arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$).

Etkili iletişim başlığındaki “Hastayla etkili iletişim kurarım”, “Hastalar ile iletişimde, hastanın değer, inanç ve kültürel farklılıklarını dikkate alırım.” ve “Hastalar ile terapötik iletişim becerilerimi kullanırım.” ifadelerine verilen puanlar ile hemşire olarak toplam çalışma süresi arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$).

Kanıtı dayalı uygulama başlığındaki “Hastaların bakımında kanıtı dayalı uygulamaları kullanırken hastanın yararını gözetirim.” ve “Hastaların bakımında araştırma sonuçlarını, bakım standartlarını ve kanıtı dayalı kılavuzlarını sağlık ve kurum politikaları doğrultusunda kullanırım.” ifadelerine verilen puanlar ile hemşire olarak toplam çalışma süresi arasında pozitif yönde bir ilişki bulunması istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Kalite iyileştirme başlığındaki “Hastaların bakımına ilişkin verilerin (kalite /hemşirelik bakımına duyarlı göstergeler vb.) toplanması, analiz edilmesi ve raporlaması süreçlerinde görev alırım.”, “Hastaların bakımına ilişkin klinik rehberlerin geliştirilmesine katkı sağlarım.” ve “Hastaların bakımına ilişkin standartların oluşturulmasında aktif rol alırım.” ifadelerine verilen puanlar ile hemşire olarak toplam çalışma süresi arasında pozitif yönde bir ilişki bulunması istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Mesleki liderlik başlığındaki “Hastalara bakım verilen pozitif bir çalışma ortamının oluşturulmasına katkı sağlarım.” ve “Hastaların bakımı ile ilgili kurum politika ve prosedürlerinin güncellenmesine katkıda bulunurum.” dışındaki tüm ifadelerine verilen

puanlar ile hemşire olarak toplam çalışma süresi arasında pozitif yönde bir ilişki bulunması istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Hemşirelerin Kalp ve Damar Cerrahi Yoğun Bakımı/Kliniğindeki toplam hizmet süreleri ile profesyonellik, etkili iletişim, kanıta dayalı uygulama, bakım yönetimi, kalite iyileştirme ve mesleki liderlik başlıklarındaki ifadelerin tamamına yakınına verilen puanlar pozitif yönde bir ilişki bulunması istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Hemşirelerin VAD uygulanan hastalara bakma süreleri ile profesyonellik, kanıta dayalı uygulama, bakım yönetimi, kalite iyileştirme ve mesleki liderlik başlıklarındaki ifadelerin tamamına yakınına verdikleri kendini yetkin hissetme puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Etkili iletişim başlığındaki “Hastayla etkili iletişim kurarım”, “Hastalar ile iletişimde, hastanın değer, inanç ve kültürel farklılıklarını dikkate alırım.” ve “Hastaların bakımı sırasında ortaya çıkan çatışmaların yönetiminde etkili iletişim becerilerimi kullanırım.” ifadelerine verilen puanlar ile VAD uygulanan hastalara bakma süreleri arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$).

Bu sonuçlar değerlendirildiğinde; hemşire olarak toplam hizmet süresi, Kalp ve Damar Cerrahi Yoğun Bakımı/Kliniğindeki toplam hizmet süreleri, VAD uygulanan hastalara bakma süreleri ile bu hastalarla ilgili profesyonellik, etkili iletişim, kanıta dayalı uygulama, bakım yönetimi, kalite iyileştirme ve mesleki liderlik başlıklarındaki ifadelerle ilgili kendini yetkin hissetme puanları arasında genel olarak pozitif yönde bir ilişki bulunması istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Çizelge 4.9. Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadelere verdikleri puanları ile Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki (n=137)

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri ile İlgili İfadeler	YKBHYÖ							
	Bilgi temeli alt boyutu		Beceri temeli alt boyutu		Tutum ve değer temeli alt boyutu		Toplam Puan	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Profesyonellik								
1)Hastalarla ilgili güncel yayınları takip ederim.	0,455	<0,0001*	0,456	<0,0001*	0,340	<0,0001*	0,452	<0,0001*
2)Hastaların hemşirelik bakımı ve uygulamalarının sorumluluğunu üstlenirim.	0,514	<0,0001*	0,501	<0,0001*	0,587	<0,0001*	0,573	<0,0001*
3)Hastaları her zaman bütüncül değerlendiririm.	0,617	<0,0001*	0,661	<0,0001*	0,602	<0,0001*	0,657	<0,0001*
4)Hastalara bakım verirken eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerimi kullanırım.	0,451	<0,0001*	0,484	<0,0001*	0,406	<0,0001*	0,476	<0,0001*
5)Hastalara bireyselleştirilmiş bakım veririm.	0,473	<0,0001*	0,500	<0,0001*	0,493	<0,0001*	0,522	<0,0001*
6)Hastalara hemşirelik bakımı ve uygulamalarını gerçekleştirirken etik kodlara uygun davranırım	0,197	0,021	0,224	0,009	0,187	0,029	0,224	0,009
7)Hastaların bakımının geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlarım.	0,364	<0,0001*	0,397	<0,0001*	0,314	<0,0001*	0,388	<0,0001*
8)Hastaların ve ailesinin savunuculuğunu yaparım	0,410	<0,0001*	0,479	<0,0001*	0,406	<0,0001*	0,460	<0,0001*
9)Hastaların bakımı ile ilgili meslektaşlarıma rol modeli olurum.	0,598	<0,0001*	0,603	<0,0001*	0,499	<0,0001*	0,603	<0,0001*
10)Hastaların bakımında yenilikçi yaklaşımların ve teknolojinin geliştirilmesine katkı sağlarım.	0,503	<0,0001*	0,515	<0,0001*	0,369	<0,0001*	0,507	<0,0001*
Etkili iletişim								
11)Hastayla etkili iletişim kurarım	0,611	<0,0001*	0,604	<0,0001*	0,549	<0,0001*	0,629	<0,0001*
12)Hastalar ile iletişimde, hastanın değer, inanç ve kültürel farklılıklarını dikkate alırım.	0,507	<0,0001*	0,516	<0,0001*	0,566	<0,0001*	0,550	<0,0001*
13)Hastaların bakımını yönetmede sözlü ve sözsüz iletişim tekniklerini/araçlarını etkili kullanırım	0,385	<0,0001*	0,443	<0,0001*	0,476	<0,0001*	0,446	<0,0001*
14)Hastaların gelişimsel dönemini dikkate alarak iletişim becerilerimi kullanırım.	0,499	<0,0001*	0,542	<0,0001*	0,551	<0,0001*	0,556	<0,0001*
15)Hastalar ile terapötik iletişim becerilerimi kullanırım.	0,512	<0,0001*	0,547	<0,0001*	0,518	<0,0001*	0,550	<0,0001*
16)Hastaların bakımı sırasında ortaya çıkan çatışmaların yönetiminde etkili iletişim becerilerimi kullanırım	0,605	<0,0001*	0,582	<0,0001*	0,485	<0,0001*	0,596	<0,0001*
17)Hastalardan özel gereksinimi olan ve/veya iletişim kurulamayanlar için ilgili birimlerle iş birliği yaparım.	0,542	<0,0001*	0,509	<0,0001*	0,474	<0,0001*	0,555	<0,0001*
18)Hastaların bakımının yönetiminde ekip içi etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	0,629	<0,0001*	0,597	<0,0001*	0,608	<0,0001*	0,655	<0,0001*
19)Hastaların bakımının yönetiminde ekipler arası etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	0,691	<0,0001*	0,685	<0,0001*	0,667	<0,0001*	0,731	<0,0001*
Kanıtı dayalı uygulama								
20)Hastalara bakım verirken kanıtı dayalı uygulamaları kullanırım	0,533	<0,0001*	0,549	<0,0001*	0,430	<0,0001*	0,552	<0,0001*
21)Hastaların bakımında kanıtı dayalı uygulamaları kullanırken hastanın yararını gözetirim	0,522	<0,0001*	0,555	<0,0001*	0,491	<0,0001*	0,562	<0,0001*
22)Hastalara bakım verirken sorgulayıcı yaklaşımı kullanarak hemşirelikte araştırma konularına katkı sağlarım.	0,496	<0,0001*	0,516	<0,0001*	0,426	<0,0001*	0,509	<0,0001*

Çizelge 4.9. (devam) Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadelere puanları ile Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki (n=137)

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri ile İlgili İfadeler	YKBHYÖ							
	Bilgi temeli alt boyutu		Beceri temeli alt boyutu		Tutum ve değer temeli alt boyutu		Toplam Puan	
	r	p	r	p	r	p	r	p
23)Hastaların bakımında araştırma sonuçlarını, bakım standartlarını ve kanıta dayalı kılavuzlarını sağlık ve kurum politikaları doğrultusunda kullanırım.	0,403	<0,0001*	0,433	<0,0001*	0,355	<0,0001*	0,426	<0,0001*
24)Hastaların bakımının iyileştirilmesi ile ilgili araştırmalara katılıyorum.	0,440	<0,0001*	0,459	<0,0001*	0,394	<0,0001*	0,468	<0,0001*
Bakım yönetimi								
25)Hastaların bakım gereksinimlerini sistematik değerlendirme yaparak belirlerim.	0,517	<0,0001*	0,552	<0,0001*	0,573	<0,0001*	0,573	<0,0001*
26)Hastaların bakımını hasta, ailesi ve ekip üyeleriyle iş birliği içerisinde planlar, uygular ve değerlendiririm.	0,529	<0,0001*	0,522	<0,0001*	0,450	<0,0001*	0,531	<0,0001*
27)Bakım ve uygulamalarımda hastaların mahremiyetini korurum.	0,555	<0,0001*	0,586	<0,0001*	0,507	<0,0001*	0,579	<0,0001*
28)Hastaların öz yeterliliğinin geliştirilmesi için eğitim ve danışmanlık veririm.	0,510	<0,0001*	0,543	<0,0001*	0,523	<0,0001*	0,567	<0,0001*
29)Hastalardan özel gereksinimi olanların risklerini belirler ve gerekli önlemleri alırım.	0,537	<0,0001*	0,557	<0,0001*	0,514	<0,0001*	0,573	<0,0001*
30)Hastalardan özelleşmiş bakım ve tedavi desteğine ihtiyaç duyanları ilgili kişi/birim ya da kurumlara yönlendiririm.	0,426	<0,0001*	0,435	<0,0001*	0,405	<0,0001*	0,450	<0,0001*
31)Olağanüstü durumların yönetiminde hastaların bakımının sürekliliğini sağlarım.	0,554	<0,0001*	0,554	<0,0001*	0,593	<0,0001*	0,598	<0,0001*
32)Hastaların bakımını sürdürürken hasta ve çalışan güvenliğine yönelik önlemleri alırım.	0,556	<0,0001*	0,591	<0,0001*	0,532	<0,0001*	0,600	<0,0001*
33)Hastalara bakım verirken bilgi ve teknolojiyi kullanırım.	0,624	<0,0001*	0,659	<0,0001*	0,620	<0,0001*	0,670	<0,0001*
34)Hastalara bakım verirken, sağlık bilişim teknolojilerini birey merkezli bakım felsefesi doğrultusunda kullanırım.	0,456	<0,0001*	0,482	<0,0001*	0,407	<0,0001*	0,478	<0,0001*
Kalite iyileştirme								
35)Hastalara verilen bakımın kalitesinin iyileştirilmesi ile ilgili süreçlerde yer alırım.	0,443	<0,0001*	0,489	<0,0001*	0,436	<0,0001*	0,493	<0,0001*
36)Hastaların bakımına ilişkin verilerin toplanması, analiz edilmesi ve raporlaması süreçlerinde görev alırım.	0,477	<0,0001*	0,520	<0,0001*	0,369	<0,0001*	0,494	<0,0001*
37)Hastaların bakımına ilişkin kalite/hemşirelik bakımına duyarlı göstergelerin iyileştirilmesinde sorumluluk alırım.	0,494	<0,0001*	0,562	<0,0001*	0,433	<0,0001*	0,527	<0,0001*
38)Hastaların bakımına ilişkin klinik rehberlerin geliştirilmesine katkı sağlarım.	0,393	<0,0001*	0,404	<0,0001*	0,289	0,001	0,394	<0,0001*
39)Hastaların bakımına ilişkin standartların oluşturulmasında aktif rol alırım.	0,438	<0,0001*	0,411	<0,0001*	0,277	0,001	0,420	<0,0001*
40)Hastalara bakım vermeye yönelik kaynakları etkin ve verimli kullanırım.	0,581	<0,0001*	0,597	<0,0001*	0,493	<0,0001*	0,597	<0,0001*
41)Hastaların bakımının iyileştirilmesinde yaşam boyu öğrenme felsefesini benimserim.	0,546	<0,0001*	0,589	<0,0001*	0,580	<0,0001*	0,607	<0,0001*

Çizelge 4.9. (devam) Hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadelere puanları ile Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki (n=137)

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinlikleri ile İlgili İfadeler	Bilgi temeli		Beceri temeli		Tutum ve değer temeli		Yoğun ve kritik bakım hemşireliği yeterlilik ölçeği	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Ekip çalışması ve iş birliği								
42)Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken mesleki sınırlarımı korurum.	0,518	<0,0001*	0,539	<0,0001*	0,537	<0,0001*	0,562	<0,0001*
43)Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken güvene dayalı çalışma ortamının geliştirilmesinde aktif rol alırım.	0,472	<0,0001*	0,515	<0,0001*	0,533	<0,0001*	0,533	<0,0001*
44)Hastaların bakımı ile ilgili kurum kültürünün geliştirilmesinde katkı sağlarım.	0,526	<0,0001*	0,530	<0,0001*	0,516	<0,0001*	0,550	<0,0001*
45)Hastaların sağlık hizmeti sunumunda ekip üyeleriyle iş birliği içinde bilgilerin güvenli paylaşımını sağlarım.	0,447	<0,0001*	0,473	<0,0001*	0,465	<0,0001*	0,493	<0,0001*
46)Hastalara bakım verirken ekip üyelerinin mesleki gelişimlerine katkıda bulunurum.	0,450	<0,0001*	0,502	<0,0001*	0,569	<0,0001*	0,531	<0,0001*
Mesleki liderlik								
47)Hastalara bakım verilen pozitif bir çalışma ortamının oluşturulmasına katkı sağlarım.	0,566	<0,0001*	0,585	<0,0001*	0,599	<0,0001*	0,631	<0,0001*
48)Hastaların bakımında uygun, motive edici ve esnek bir yaklaşım benimseyerek mesleki liderlik becerilerimi kullanırım.	0,577	<0,0001*	0,648	<0,0001*	0,592	<0,0001*	0,659	<0,0001*
49)Hastalara bakım verirken ortaya çıkabilecek problemleri çözmede sistematik yaklaşımı kullanırım	0,472	<0,0001*	0,520	<0,0001*	0,563	<0,0001*	0,549	<0,0001*
50)Hastalara bakım verirken zaman yönetimini etkili bir şekilde kullanırım.	0,627	<0,0001*	0,654	<0,0001*	0,598	<0,0001*	0,664	<0,0001*
51)Hastalara bakım verirken sorumluluk alanımla ilgili mentorluk becerileri gösteririm.	0,248	0,003	0,303	<0,0001*	0,362	<0,0001*	0,307	<0,0001*
52)Hastaların bakımı ile ilgili kurum politika ve prosedürlerinin güncellenmesine katkıda bulunurum	0,353	<0,0001*	0,474	<0,0001*	0,368	<0,0001*	0,434	<0,0001*
53)Hastaların bakımı ile ilgili kurum politika ve prosedürlerinin uygulanması için meslektaşlarımı teşvik ederim.	0,424	<0,0001*	0,503	<0,0001*	0,407	<0,0001*	0,477	<0,0001*
54)Hastaların bakımına yenilikçi yaklaşımları uygulayım.	0,486	<0,0001*	0,581	<0,0001*	0,516	<0,0001*	0,559	<0,0001*
55)Hastaların bakımı ile ilgili sağlık politikalarının oluşturulmasına katkıda bulunurum	0,466	<0,0001*	0,573	<0,0001*	0,411	<0,0001*	0,519	<0,0001*

R: Spearman korelasyon katsayısı, r: 0,00-0,25 arası “çok zayıf”, 0,26-0,49 arası “zayıf”, 0,50-0,69 arası “orta”, 0,70-0,89 arası “yüksek”, 0,90-1,00 arası “çok yüksek” derecede ilişki anlamına gelmektedir.

*: p<0,05

Çizelge 4.9.’da Hemşirelerin ventrikül destek cihazı (VAD) uygulanan hastalarla ilgili ifadelerine verdikleri kendini yetkin hissetme puanları ile Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği (YKBHYÖ) toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki yer almaktadır. Çizelge incelendiğinde; hemşirelerin VAD uygulanan hastaların bakımı ile ilgili profesyonellik, etkili iletişim, kanıta dayalı uygulama, bakım yönetimi, kalite iyileştirme, ekip çalışması ve iş birliği, mesleki liderlik başlıklarındaki ifadelerin tamamına yakınına verildikleri kendini yetkin hissetme puanları ile YKBHYÖ toplam ve alt boyut puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak “orta düzeyde” anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$).

5. TARTIŞMA

Son yıllarda ileri evre kalp yetmezliği hastalarının sayılarının artması transplantasyon bekleyen hasta sayısının da doğru oranda artmasına sebep olmaktadır. Ancak kalp transplantasyonu için yeterli donörün bulunamaması sebebiyle hastaların yaşam süresini uzatmak ve yaşam kalitesini arttırmak için VAD kullanılmaya başlanmıştır. Ventrikül destek cihazları birçok avantajın yanı sıra hassaslıkla yürütülmesi gereken bir tedavi süreci olarak nitelendirilmektedir. Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalarda driveline enfeksiyonları, inme, pompa trombozu gibi hem cihaz hem bakım kaynaklı komplikasyonlar görülebilmektedir (Aslam, 2018; Emani, 2018; Mai, Reyentovich, Norcliffe-Kaufmann, Moazami, Frontera, 2020; Vandanbriele ve diğ., 2022). Bu komplikasyonları yönetebilmek ve tedavinin başarıya ulaşabilmesini sağlamak için hemşireler anahtar rol oynamaktadır. Bu yönleriyle VAD uygulanan hastaların bakımı özerklik göstermekte ve bu hastalara bakım veren hemşirelerin alanında yetkin olmalarını gerektirmektedir. Bu araştırma ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler hemşirelerin yetkinliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmadaki bu sonuçların VAD uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin yetkinliklerinin geliştirilmesi ve arttırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin YKBHYÖ'ne göre yetkinliği 'mükemmel' düzeyde bulunmuştur. Çalışmadaki bu sonuç, bu alanda çalışan hemşirelerin 'mükemmel' düzey yetkinliğe sahip olduğunu göstermektedir. Araştırmayla benzer olarak Çalışkan'ın kalp ve damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde çalışan 128 hemşire ile yürüttükleri çalışmada ise kalp ve damar cerrahisi yoğun bakımda çalışan hemşirelerin 'iyi düzeyde' yetkin olduklarını göstermektedir (Çalışkan, 2016). Çalışmamızdaki hemşirelerin 'mükemmel' düzeyde olmalarında VAD uygulanan hastalara bakım verilen, alanında özelleşmiş birimlerde çalışmaları ve alanda kendilerini yetiştirmeleriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara kaliteli ve etkin bakım vermek için yetkinliğin bir bileşeni de hemşirelik bilgisidir. Bilginin iyi düzeyde olması ve verilen bakımla harmanlanması gerekmektedir (Çalışkan, 2016; Çalışkan ve Demir Korkmaz, 2021). Araştırmada hemşirelerin bilgi alt boyutunda hemşirelerin 'mükemmel' düzeyde yetkin olduğu saptanmıştır. Araştırmada bilgi alt boyutunu etkileyen faktörler VAD uygulanan hastalara bakım verme süresi ve eğitim alma durumu olduğu düşünülmektedir. Çalışmadaki

bu sonuç hemşirelerin tamamına yakınının (%99,3) VAD eğitimi almış olması ve büyük çoğunluğunun (%89,7) eğitimi yeterli bulmasıyla ilişkilendirilebilmektedir. Hemşirelerin teorik olarak bildiklerini becerisiyle bakıma yansıtma tedavinin başarılı olmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

Yetkinliğin önemli bileşenlerinden biri de beceridir (Çalışkan, 2016; Çalışkan ve Demir Korkmaz, 2021). Araştırmada hemşirelerin beceri alt boyutundaki yetkinlikleri ‘mükemmel’ düzeyde bulunmuştur. Bu durum Çalışkan ve Korkmaz’ın çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Çalışmadaki bu sonucun hemşirelerin ventrikül destek cihazı uygulanan hastaya bakım verme süreleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ancak hemşirelerin %5,1’i aldığı eğitimi uygulamaya yansıtmadığını söylemektedir (Çizelge 4.2). Eğitimi uygulamaya yansıtmama sebepleri Ek Çizelge-1’de verilmekte olup, genel olarak cihaz parametreleri ile ilişkili hastalarda görülebilecek istenmeyen durumları daha iyi yönetebilmek için cihaza daha fazla hakim olmak istedikleri ve gelişen teknoloji ile birlikte eğitimlerin belli aralıklarla tekrarlanmasını istedikleri görülmektedir.

Tutum ve değer, YKBHYÖ’nin geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış son alt boyutudur (Çalışkan ve Demir Korkmaz, 2021). Araştırmada hemşirelerin tutum ve değer boyutu yetkinliği ‘mükemmel’ düzeyde yetkin oldukları görülmektedir. Tutum ve değer alt boyutu, hemşirenin öğrendikleri ve uyguladıklarının önemli olduğunu düşündüğü kısımdır. Bu alt boyutta hemşirelerin ‘mükemmel’ düzeyde yetkin çıkmasıyla alanında uzmanlaşmanın, yoğun ve kritik hastaya bakım vermenin önemini kavradıkları düşünülmektedir. Ventrikül destek cihazları hemşireler için olduğu kadar hastalar için de hakim olması zor bir tedavi biçimidir. Hasta ve bakım vericinin bu sürece uyumunu sağlamakta hemşirelerin tutumu önemli rol oynamaktadır.

Araştırmada, hemşirelerin yetkinlik düzeylerinin hizmet yılı ve VAD uygulanan hastaya bakım verme süreleri ile paralel, anlamlı artış gösterdiği belirlenmiştir. Çalışmadaki bu durum deneyimin yetkinliği olumlu etkilemesi ile ilgili olup, beklenen bir sonuçtur. Bu durumun hastalarla daha fazla vakit geçiren hemşirelerin hastaya ve cihaza yönelik deneyiminin artmakta olmasıyla ilişki olabileceği düşünülmektedir.

Kardiyovasküler cerrahi kliniği ya da yoğun bakımında çalışmak hemşirelerin yetkinlik düzeylerinde etkili bir faktördür (Casida, Abshire, Widmar, Combs, Freeman, Baas, 2019;

Combs ve diğ., 2021). Ülkemizde VAD uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinliklerinin belirlenmesi ile ilgili bir çalışmaya rastlanılmakla birlikte, literatüre bakıldığında yurt dışında yapılan iki çalışmaya rastlanmıştır. Yoğun bakım ve klinik hemşirelerinin yetkinliklerinin karşılaştırıldığı bu iki çalışmanın sonuçları hizmet süresi ve yetkinlik ilişkisi bakıldığında çalışmamızla benzerlik gösterse de çalışılan birim ve yetkinlik ilişkisinde farklılık göstermektedir. Casida ve diğ.’nin çalışmasında yoğun bakım hemşireleri kendilerini klinik hemşirelerine göre daha yetkin ve öz güvenli hissetmektedir (Casida, Abshire, Widmar, Combs, Freeman, Baas, 2019). Yoğun bakım hemşirelerinin klinik hemşirelerine kıyasla, alanda uzmanlaşmış hekim ve hemşirelerden daha çok eğitim aldığı görülmüştür. Yoğun bakım hemşirelerinin teknolojiye uyumunun klinik hemşirelerinden daha iyi olduğu görülmektedir. Benzer olarak Combs’un çalışmasında yoğun bakım hemşireleri kendilerini klinik hemşirelerine göre daha yetkin hissetmektedir (Combs ve diğ.,2021). Araştırmamızda ise kardiyovasküler cerrahi kliniğinde çalışan hemşirelerin yoğun bakım hemşirelerine kıyasla kendilerini daha yetkin hissettiklerini belirtmiştir. Bu sonuç Casida ve Combs’un çalışmalarıyla farklılık göstermektedir. Çalışmamızdaki bu sonuç, yoğun bakımda çalışan hemşirelerin cihazı daha kapsamlı bilmeleri ve hasta bakımında cihaz bileşenleri ile ilgili daha çok dikkat etmeleri ve bilgi sahibi olmaları gerektiği ile ilgili beklentilerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan kadın hemşirelerin erkek hemşirelere göre daha yetkin olduğu belirlenmiştir. Çalışmadaki bu sonucun toplumsal cinsiyet rolleriyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Hemşirelik mesleği, ülkemizde 2007 yılına kadar erkeklerin hemşirelik yapılmasının yasal olarak uygun olmaması nedeniyle “kadın mesleği” olarak atfedilmiş, yasal düzenlemelerden sonra erkek hemşirelerin de yetişmesiyle toplumdaki bu algı kırılmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte Kahraman, Tunçdemir ve Özcan’ın çalışmasında erkek öğrencilerin hemşirelik eğitimi sırasında cinsiyetçi kalıplara maruz bırakıldığı bu durumunda iş doyumunu azalttığı görülmüştür (Korkmaz, Tunçdemir, Özcan,2015). Araştırmada kadın hemşirelerin erkek hemşirelere göre daha yetkin görülmesinin de erkek hemşirelerin mesleğe yönelik algısının etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bir bireyin verilen görev tanımına uygun istenen performansı sergilemesi için, ideal düzeyde bilgi, beceri, tutum ve davranış sergilemesi yetkinlik ile ilişkilendirilmektedir (Oruç, 2020). Yetkinliğin ölçülmesi, hemşirelerin hangi konularda yetkin olduğu/olmadığının belirlenmesine, zayıf ve güçlü yönlerini keşfetmesine ve mesleki gelişimlerine katkı

sağlamaktadır (Kaçar, 2023). Hemşirelerin yetkinlik sonuçlarına göre mesleki gelişimleri için atacakları her adımın hasta bakımının kalitesini arttıracakı düşünülmektedir. Tüm bu sonuçlar göz önüne alındığında tüm yetkinlik parametrelerinin profesyonelliği gerektirdiği görülmüştür. Araştırmada hemşireler “profesyonellik” başlığı altındaki ifadelere verdikleri cevaplarla iyi düzeyde yetkin hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu durumun eğitim durumlarıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Lisansüstü eğitim alan hemşireler araştırmanın onda birini oluşturmaktadır. Hemşirelerin en çok güncel yayınları takip etme (7,74), yenilikçi yaklaşımların ve teknolojiinin geliştirilmesine katkı sağlama (8,26) konularında daha az yetkin hissettikleri görülmektedir. Bu durum eğitim durumuyla ilişkilendirilebilir. Çakı ve Sönmez’in çalışmasındada hemşirelerin mesleki profesyonellik tutum düzeylerinin ‘iyi düzeyde’ olduğu belirlenmiştir (Çakı ve Sönmez,2020). Araştırma sonucuyla benzer olarak meslekte çalışma süresinin profesyonellik düzeyini etkilediği bulunmuştur. Bu bilgiler ışığında, hemşirelerin hasta ve cihaz ile geçirdikleri zamanın hastayı daha iyi analiz etmelerine ve bireyselleştirilmiş bakım planı oluşturmalarına zemin hazırladığı düşünülmektedir.

Hemşirelerin kanıta dayalı uygulama ile ilgili kendilerini yetkin hissettikleri görülmektedir. Şen ve Yurt’un çalışmasında hemşirelerin kanıta dayalı uygulamaları kullanmaları ve uygulamaların yararına inanmaları konularında iyi düzeyde yetkin hissettikleri bulunmuştur (Şen ve Yurt,2021). Araştırmada ise sorgulayıcı bakış açısını kullanarak araştırma konularına katkı sağlamak (8,61) ve bu sonuçların kurum ve sağlık politikaları doğrultusunda kullanmak (8,57) konusunda hemşirelerin iyi düzeyde yetkin hissettikleri görülmektedir. Hemşirelerin bu güncel tedavi yöntemi hakkında sorgulayıcı bir bakış açısına sahip olmaları ve bu konuda yetkin hissetmek için kanıta dayalı uygulamalara başvurmuş olmaları düşünülmektedir. Bu durum VAD uygulamalarının çok yaygın olmaması ve teknolojiyle harmanlanmış bir tedavi yöntemi olmasından kaynaklanabilmektedir.

Son evre kalp yetmezliği hastaları ve uygulanan VAD tedavisi hem tedavi hem uyum süreci açısından bakıldığında, yakın izlem, bireyselleştirilmiş ve kanıtlarla donatılmış profesyonel bir hemşirelik bakımı gerektirmektedir (Türen,2020). Araştırmada hemşireler, diğer yetkinlik başlıklarıyla benzer olarak bakım yönetimini sağlamada kendilerini yetkin hissettiklerini belirtmektedir. Bakım ve uygulamalarda hasta mahremiyetini korumak (9,21) hem klinik hem yoğun bakım hemşirelerinin en yetkin hissettikleri ifade olduğu görülmektedir.

Kalite iyileştirme de benzer olarak bakımın kalitesini ve güvenliğini arttırılması sürecidir. Kalite iyileştirme sürekli gelişimi sağlayarak israfı önlemeyi, verimliliği arttırmayı ve hasta memnuniyetini sağlamayı hedeflemektedir (Turali,2021). Bu süreçte hemşirelerin kaynakları etkin ve verimli kullanması (8,68) ve yaşam boyu öğrenme felsefesini benimseyerek (8,81) göstergelerin, klinik rehberlerin geliştirilmesine katkı sağlaması yetkin hissetmelerinde önemli olduğu görülmektedir. Araştırma ile benzer olarak Eray ve Çevik Kaya'nın çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleriyle mesleki yetkinlikleri arasında pozitif bir ilişki bulunduğu görülmektedir (Eray ve Çevik Kaya,2023). Öğrenmeye istekli hemşirelerin hastaya bakım verirken sorgulayıcı bakış açısını kullanarak araştırma konularına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Literatüre katkı sağlayacak araştırmalarda yer almak, bakım protokolleri ve klinik rehberler geliştirmek ekip içi ve ekipler arası iletişimin iyi olmasını gerektirmektedir.

Multidisipliner bir ekibin amacı; farklı bilgi, beceri ve birikime sahip insanların, hastaya etkili ve kaliteli bir bakım vermek için bir araya gelerek, birbirlerinin mesleki gelişimlerine katkıda bulunarak (8,79) iş birliği içinde bilgilerinin güvenle paylaşılmasını sağlamaktır (8,80) (Kavuran, Ay, Ay, Aksoy, 2020). Tüm bunlar için gerekli olan temel özellik etkili iletişim olduğu düşünülmektedir. Araştırmayla benzer olarak, Demir'in 2023 yılında yürüttüğü çalışmada, hemşirelerin etkili iletişim becerileri ile psikososyal bakım yetkinliği arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş olup, iletişim becerilerinin artmasıyla bakım becerilerinin de artabileceği belirtilmiştir (Demir, 2023). Araştırmaya katılan hemşireler hastaların değer, inanç ve kültürel farklılıklarını dikkate alarak ve hastanın iyiliğini gözetmek şartıyla ekip içi/ ekiplerarası iletişim becerilerini kullanmada kendilerini iyi düzeyde yetkin hissetmektedir.

Araştırmaya katılım gösteren hemşireler, bütün yetkinlik başlıklarına benzer olarak 'mesleki liderlik' başlığında da 'mükemmel' düzeyde yetkin hissettiklerini belirtmiştir. Bu durumun pozitif bir çalışma ortamının oluşturulmasına katkı sağlandığı düşünülmektedir. Hemşireler etkili ve kaliteli bir bakım vermek için problem çözme becerilerini, zaman yönetimlerini iyi bir şekilde yönetip mesleki liderlik becerilerini kullanmakta da iyi olduklarını göstermektedir.

Ventrikül destek cihazları bilgi, beceri, tutum ve değerlerin yanı sıra teknolojiye uyum da gerektiren güncel tedavi yöntemlerinden biridir. Hastalar, tedavilerini yönetirken cihaza

uyum sağlamak, kalp yetmezliği ve cihaz ile ilişkili bir çok komplikasyonla baş edebilmek zorunda kalmaktadır. Hastalara ve bakım vericilerine bu sürecin başından sonuna kadar hemşireler eşlik etmekte, tedavileri ve zorluklarıyla baş ederken cihaza uyumlarını kolaylaştırmaya çalışmaktadır. Araştırmada hemşireler *‘mükemmel’* düzeyde yetkin çıksalar dahi, görev yaptıkları hastanelerde VAD uygulanmasına ait bakım protokolü bulunmaması, VAD’e özgü eğitim/sertifika programları olmaması hemşirelerin cihaza hakimiyet konusunda kendilerini daha az yetkin hissetmelerine sebep olmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda bu araştırma, hemşirelerin güncel bir tedavi yöntemi olan VAD’e olan yetkinlik düzeylerini ortaya koymakla birlikte, hizmet yılı, VAD hastalarına bakım verme süresi, VAD ile ilgili eğitim alma durumu ile yetkinlikleri arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler hemşirelerinin yetkinliklerinin belirlenmesine yönelik yapılan bu çalışmadan aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Hemşirelerin YKBHYÖ puan ortalamasına göre ‘mükemmel yetkinlik’ düzeyinde oldukları bulunmuştur.
2. Hemşirelerin eğitim alma ve eğitimi kliniğe yansıtma durumlarına bakıldığında hemşirelerin tamamına yakını (%99,3) eğitim aldığını büyük çoğunluğu (89,7) eğitimi yeterli bulduğunu ifade etmiştir.
3. Hemşirelerin toplam hizmet süresi, Kalp ve Damar Cerrahi Yoğun Bakımı/Kliniğindeki toplam hizmet süreleri, VAD uygulanan hastalara bakma süreleri ile kendilerini yetkin hissetme puanları arasında pozitif yönde istatistiksel anlamlı derece bir ilişki bulunmuştur.
4. Hemşirelerin eğitim düzeylerine göre alınan yetkinlik puanlarına bakıldığında lisansüstü mezunu hemşirelerin bilgi temeli, beceri temeli, tutum ve değer temeli alt boyutları ve toplam puan ortalamalarının lisans mezunu olan hemşirelere göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$).
5. Hemşirelerin çalıştıkları birime göre kendini yetkin hissetme puanları incelendiğinde, klinikte görev yapan hemşirelerin yoğun bakımda görev yapan hemşirelere göre kendini yetkin hissetme puan ortancaları anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0,05$).
6. Hemşirelerin kendini yetkin hissetme puanlarına bakıldığında, profesyonellik başlığı altındaki maddelerin ortalaması diğerlerine kıyasla düşük bulunmuştur. Hemşirelerin kendilerini en az ‘güncel yayınları takip etme’ konusunda yetkin hissettikleri görülmüştür.
7. Hemşirelerin VAD uygulanan hastalar ile ilgili verdikleri kendilerini yetkin hissetme puanları ve YKBHYÖ toplam ve alt boyut puanları arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

6.2. Öneriler

- Araştırmada hemşireler ‘güncel yayınları takip etme’ maddesinde kendilerini diğer maddelere kıyasla daha az yetkin hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu durumda VAD uygulanan hastanın bakımı ile ilgili literatür tarama eğitimleri verilmesi ve hemşirelerin bilimsel yayın yapma konusunda teşvik edilmesi önerilmektedir.
- Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinlik düzeyinin belirlenmesine yönelik daha geniş ölçekli çalışmaların yapılması önerilmektedir.
- Ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım veren kardiyovasküler cerrahi hemşirelerinin yetkinlik düzeylerinin kapsamlı bir şekilde değerlendirilebilmesine yardımcı olacak, geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Aaronson, K. D., Slaughter, M. S., Miller, L. W., McGee, E. C., Cotts, W. G., Acker, M. A., Jessup, M. L., Gregoric, I. D., Loyalka, P., Frazier, O. H., Jeevanandam, V., Anderson, A. S., Kormos, R. L., Teuteberg, J. J., Levy, W. C., Naftel, D. C., Bittman, R. M., Pagani, F. D., Hathaway, D. R., Boyce, S. W., ... HeartWare Ventricular Assist Device (HVAD) Bridge to Transplant ADVANCE Trial Investigators (2012). Use of an intrapericardial, continuous-flow, centrifugal pump in patients awaiting heart transplantation. *Circulation*, 125(25), 3191–3200.
- Abdin, A., Anker, S. D., Butler, J., Coats, A. J. S., Kindermann, I., Lainscak, M., Lund, L. H., Metra, M., Mullens, W., Rosano, G., Slawik, J., Wintrich, J., and Böhm, M. (2021). 'Time is prognosis' in heart failure: time-to-treatment initiation as a modifiable risk factor. *ESC heart failure*, 8(6), 4444–4453.
- Abshire, M., Russell, S. D., Davidson, P. M., Budhathoki, C., Han, H. R., Grady, K. L., Desai, S., and Dennison Himmelfarb, C. (2018). Social Support Moderates the Relationship Between Perceived Stress and Quality of Life in Patients With a Left Ventricular Assist Device. *The Journal of cardiovascular nursing*, 33(5), E1–E9.
- Aburjania, N., Sherazi, S., Tchantchaleishvili, V., Alexis, J. D., and Hay, C. M. (2017). Stopping conventional showering decreases Pseudomonas infections in left ventricular assist device patients. *The International journal of artificial organs*, 40(6), 282–285.
- Ackey, B.J., Ladwig, G.B., Makic Flynn, M.B. Gürhan, N, Görgülü Polat, Ü., ve Eren Fidancı, E. (editörler). (2019), Hemşirelik Tanıları El Kitabı, Ankara Nobel Tıp Kitabevi
- Adams, E. E., and Wrightson, M. L. (2018). Quality of life with an LVAD: A misunderstood concept. *Heart & lung : the journal of critical care*, 47(3), 177–183.
- Agdamag, Arianne C.; Velangi, Pratik S.; Salavati, Ali; Nijjar, Prabhjot S. (2020). *CT Imaging of Left Ventricular Assist Devices and Associated Complications. Current Cardiovascular Imaging Reports*, 13(9), 26
- Aissaoui, Nadia; Jouan, Jerome; Gourjault, Melissa; Diebold, Benoit; Ortuno, Sofia; Hamdan, Amer; Latremouille, Christian; Pirracchio, Romain; Morshuis, Michiel (2018). *Understanding Left Ventricular Assist Devices. Blood Purification*, (), 292–300. doi:10.1159/000491872
- Akalın, Ş.H. (2019), *Türkçe Sözlük*, Türk Dil Kurumu Yayınları
- Ali, J. M., and Abu-Omar, Y. (2020). Complications associated with mechanical circulatory support. *Annals of translational medicine*, 8(13), 835.
- Almarwani, A.M., Alzahrani A.S.(2023). Factors affecting the development of clinical nurses' competency: A systematic review Nurse Education Practice(73).

- Alnsasra, H., Khalil, F., Kanneganti Perue, R., and Azab, A. N. (2023). Depression among Patients with an Implanted Left Ventricular Assist Device: Uncovering Pathophysiological Mechanisms and Implications for Patient Care. *International journal of molecular sciences*, 24(14), 11270.
- Ammirati, E., Oliva, F., Cannata, A., Contri, R., Colombo, T., Martinelli, L., and Frigerio, M. (2014). Current indications for heart transplantation and left ventricular assist device: a practical point of view. *European journal of internal medicine*, 25(5), 422–429.
- Aslam S. (2018). Ventricular Assist Device Infections. *Cardiology clinics*, 36(4), 507–517.
- Atila, N. (2020). *Sol Ventrikül Destek Cihazlı Hastaya Bakım Verenlerin Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeyleri ve Stresle Başa Çıkma Tarzları* (Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Bayram Z., Doğan C. , Gürcü E. , Kaymaz C. , Özdemir N. (2020) Development of acute severe right heart failure after transcatheter aortic valve implantation in patient with left ventricle assist device-acquired aortic regurgitation. *Türk Kardiyol Dern Ars.* 48(5): 545-551
- Ben Gal, T., Ben Avraham, B., Milicic, D., Crespo-Leiro, M. G., Coats, A. J. S., Rosano, G., Seferovic, P., Ruschitzka, F., Metra, M., Anker, S., Filippatos, G., Altenberger, J., Adamopoulos, S., Barac, Y. D., Chioncel, O., de Jonge, N., Elliston, J., Frigerio, M., Goncalvesova, E., Gotsman, I., ... Gustafsson, F. (2021). Guidance on the management of left ventricular assist device (LVAD) supported patients for the non-LVAD specialist healthcare provider: executive summary. *European journal of heart failure*, 23(10), 1597–1609.
- Bozkurt B, Ahmad T, Alexander K, Baker W, Bosak K, Breathett K, Fonarow G, Heidenteich P, Ho J, Hsieh E, Ibrahim N, Jones L, Khan S, Khanzanie P, Koelling T, Krumholz H, Khush K, Lee C, Morris A, Page R, Pandey A, Piano M, Stehlik J, Stevens L, Teerlik J, Vaduganathan M, Ziaeian B. (2023). Heart Failure Epidemiology and Outcomes Statics: A Report of Heart Failure Society of America. *Journal of Cardiac Failure*
- Butler, J., Talha, K. M., Aktas, M. K., Zareba, W., and Goldenberg, I. (2022). Role of Implantable Cardioverter Defibrillator in Heart Failure With Contemporary Medical Therapy. *Circulation. Heart failure*, 15(8), e009634.
- Calhoun, A. (2018). *ECMO. Critical Care Nursing Quarterly*, 41(4), 394–398.
- Casida, J. M., Marcuccilli, L., Peters, R. M., and Wright, S. (2011). Lifestyle adjustments of adults with long-term implantable left ventricular assist devices: a phenomenologic inquiry. *Heart & lung: the journal of critical care*, 40(6), 511–520.
- Casida, J. M., Abshire, M., Widmar, B., Combs, P., Freeman, R., and Baas, L. (2019). Nurses' Competence Caring for Hospitalized Patients With Ventricular Assist Devices. *Dimensions of critical care nursing : DCCN*, 38(1), 38–49.

- Carpenito-Moyet J. (2012), Hemşirelik Tanıları El Kitabı, Nobel Tıp Kitabevleri
- Caro, M. A., Rosenthal, J. L., Kendall, K., Pozuelo, L., and Funk, M. C. (2016). What the Psychiatrist Needs to Know About Ventricular Assist Devices: A Comprehensive Review. *Psychosomatics*, 57(3), 229–237.
- Celik, A., Ural, D., Sahin, A., Colluoglu, I. T., Kanik, E. A., Ata, N., Arugaslan, E., Demir, E., Ayvali, M. O., Ulgu, M. M., Temizhan, A., Cavusoglu, Y., Acar, R. D., Nalbantgil, S., Asarcikli, L. D., Murat, S., Birinci, S., and Yilmaz, M. B. (2023). Trends in heart failure between 2016 and 2022 in Türkiye (TRends-HF): a nationwide retrospective cohort study of 85 million individuals across entire population of all ages. *The Lancet regional health. Europe*, 33, 100723.
- Choi, J. J., Oldham, M. A., Pancharovski, T., Rubano, A., Walsh, P., Alexis, J. D., Gosev, I., and Lee, H. B. (2022). Cognitive Change After Left Ventricular Assist Device Implantation: A Case Series and Systematic Review. *Journal of the Academy of Consultation-Liaison Psychiatry*, 63(6), 599–606.
- Chmielinski, A., and Koons, B. (2017). Nursing care for the patient with a left ventricular assist device. *Nursing*, 47(5), 34–40.
- Chung, M. (2018). Perioperative Management of the Patient With a Left Ventricular Assist Device for Noncardiac Surgery. *Anesthesia and analgesia*, 126(6), 1839–1850.
- Church, C. D. (2016). Defining Competence in Nursing and Its Relevance to Quality Care. *Journal for nurses in professional development*, 32(5), E9–E14.
- Combs, P., Schroeder, S., Meehan, K., Dubyk, N., Stewart, S., Casida, J. (2021). Competence, challenges and attitudes of bedside nurses caring for patients with left ventricular assist devices, *Intensive and Critical Care Nursing*, 63:1003002
- Cotts WG, McGee EC Jr, Myers SL, Naftel DC, Young JB, Kirklin JK, Grady KL. Predictors of hospital length of stay after implantation of a left ventricular assist device: an analysis of the INTERMACS registry (2014). *J Heart Lung Transplant* 33:682–688.
- Crespo-Leiro, M. G., and Barge-Caballero, E. (2021). Advanced Heart Failure: Definition, Epidemiology, and Clinical Course. *Heart failure clinics*, 17(4), 533–545.
- Çalışkan, İ., Demir Korkmaz, F. (2021). Properties of Turkish Version of Intensive and Critical Care Nursing Competence Scale. *Türkiye Klinikleri Cardiovascular Sciences* 34(1), 17-25
- Çalışkan, İ. (2016) *Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi Hemşirelerinin Yetkinliklerinin Belirlenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Çakı, E. F., ve Sönmez, M. (2020). Hastanede çalışan hemşirelerin meslekte profesyonel tutum düzeylerinin belirlenmesi. *Turkish Journal of Science and Health*, 1(2), 58-69.
- Davey, K., Winterbottom, L., Malevic, S., and Grajo, L. (2023). Content Validity of the Left Ventricular Assist Device Bathing Assessment. *OTJR : occupation, participation and health*, 43(4), 655–664. <https://doi.org/10.1177/15394492221138518>

- De Biasi, A. R., Manning, K. B., and Salemi, A. (2015). Science for surgeons: understanding pump thrombogenesis in continuous-flow left ventricular assist devices. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 149(3), 667–673.
- Demir, H. (2023) Hemşirelerin İletişim Becerileri ile Psikososyal Bakım Becerileri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi (Doktora Tezi), Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
- DeFilippis, E. M., Breathett, K., Donald, E. M., Nakagawa, S., Takeda, K., Takayama, H., Truby, L. K., Sayer, G., Colombo, P. C., Yuzefpolskaya, M., Uriel, N., Farr, M. A., and Topkara, V. K. (2020). Psychosocial Risk and Its Association With Outcomes in Continuous-Flow Left Ventricular Assist Device Patients. *Circulation. Heart failure*, 13(9), p364
- Del Rio-Pertuz, G., and Nair, N. (2023). Gastrointestinal bleeding in patients with continuous-flow left ventricular assist devices: A comprehensive review. *Artificial organs*, 47(1), 12–23.
- Doğu, Ö., Aydemir, Y. (2018). Anxiety and depression as emotional problems in patients with chronic heart, kidney and respiratory disorders. *International Journal of Caring Sciences*, 11(1), 543-549.
- Doligalski, C. T., and Jennings, D. L. (2016). Device-Related Thrombosis in Continuous-Flow Left Ventricular Assist Device Support. *Journal of pharmacy practice*, 29(1), 58–66.
- Drazner, M. H. (2022). Left Ventricular Assist Devices in Advanced Heart Failure. *JAMA*, 328(12), 1207–1209.
- Emani, S. (2018). Complications of Durable Left Ventricular Assist Device Therapy. *Critical care clinics*, 34(3), 465–477.
- Eray N, Çevik Kaya K. (2023). Hemşirelik Öğrencilerinde Yaşam Boyu Öğrenme Eğiliminin Stresle Baş Etme Davranışlarına ve Mesleki Yetkinliklerine Etkisi. *Yaşam Boyu Hemşirelik Dergisi*, 4(2), 71-90.
- Faggiano, P., Bernardi, N., Calvi, E., Bonelli, A., Faggiano, A., Bursi, F., and Bosisio, M. (2021). Stage A Heart Failure: Modern Strategies for an Effective Prevention. *Heart failure clinics*, 17(2), 167–177.
- Frigerio, M. (2021). Left Ventricular Assist Device: Indication, Timing, and Management. *Heart failure clinics*, 17(4), 619–634.
- George, A. N., Hsia, T. Y., Schievano, S., and Bozkurt, S. (2022). Complications in children with ventricular assist devices: systematic review and meta-analyses. *Heart failure reviews*, 27(3), 903–913.
- Goldgrab, D., Balakumaran, K., Kim, M. J., and Tabatabai, S. R. (2019). Updates in heart failure 30-day readmission prevention. *Heart failure reviews*, 24(2), 177–187.

- Greene, S. J., Bauersachs, J., Brugts, J. J., Ezekowitz, J. A., Lam, C. S. P., Lund, L. H., Ponikowski, P., Voors, A. A., Zannad, F., Zieroth, S., and Butler, J. (2023). Worsening Heart Failure: Nomenclature, Epidemiology, and Future Directions: JACC Review Topic of the Week. *Journal of the American College of Cardiology*, 81(4), 413–424.
- Gustafsson, F.; Rogers, J. G. (2017). Left ventricular assist device therapy in advanced heart failure: patient selection and outcomes. *European Journal of Heart Failure*, 19(5), 595–602.
- Halverson, C. (2022). CPR for patients with a left ventricular assist device. *Nursing*, 52(11), 10.
- Hernandez, G. A., Breton, J. D. N., Chaparro, S.V. (2017). Driveline infection in ventricular assist devices and its implication in the present era of destination therapy. *Open J Cardiovasc Surg*. 9:1179065217714216
- Holley, Christopher T.; Fitzpatrick, Megan; Roy, Samit S.; Chadi Alraies, M.; Cogswell, Rebecca; Souslian, Laura; Eckman, Peter; John, Ranjit (2016). *Aortic insufficiency in continuous-flow left ventricular assist device support patients is common but does not impact long-term mortality. The Journal of Heart and Lung Transplantation*, (), S1053249816302583.
- Ibrahim, M., Saint Croix, G. R., Lacy, S., and Chaparro, S. (2020). Impact of Renal Dysfunction on Outcomes after Left Ventricular Assist Device: A Systematic Review. *International journal of heart failure*, 3(1), 69–77.
- Iglesias-Álvarez, D., and Pathania, V. (2021). LVAD as a bridge to decision complicated with pump thrombosis and infection. *Indian journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 37(3), 341–344.
- Isomi, M., Sadahiro, T., and Ieda, M. (2019). Progress and Challenge of Cardiac Regeneration to Treat Heart Failure. *Journal of cardiology*, 73(2), 97–101.
- Jayaraman, A. L., Cormican, D., Shah, P., and Ramakrishna, H. (2017). Cannulation strategies in adult veno-arterial and veno-venous extracorporeal membrane oxygenation: Techniques, limitations, and special considerations. *Annals of cardiac anaesthesia*, 20(Supplement), S11–S18.
- Kaçar, G. (2023). Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Mesleki Yetkinlik ve İş Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Doktora Tezi), Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
- Kahraman, A. B., Tunçdemir, N. O., ve Özcan, A. (2015). Toplumsal cinsiyet bağlamında hemşirelik bölümünde öğrenim gören erkek öğrencilerin mesleğe yönelik algıları. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 18(2), 108-144.
- Karahan, A., and Kav, S. (2018). Hemşirelikte mesleki yetkinlik. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(2), 160-168.
- Kato, N., Jaarsma, T., and Ben Gal, T. (2014). Learning self-care after left ventricular assist device implantation. *Current heart failure reports*, 11(3), 290–298.

- Khan, T. M., and Siddiqui, A. H. (2023). Intra-Aortic Balloon Pump. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
- Kiamanesh, O., Kaan, A., and Toma, M. (2020). Medical Management of Left Ventricular Assist Device Patients: A Practical Guide for the Nonexpert Clinician. *The Canadian journal of cardiology*, 36(2), 205–215
- Kim, J. H., Brophy, D. F., and Shah, K. B. (2018). Continuous-Flow Left Ventricular Assist Device-Related Gastrointestinal Bleeding. *Cardiology clinics*, 36(4), 519–529.
- Kirklin JK, Naftel DC, Pagani fD, Kormos RL, Stevenson LW, Blume ED, et al. (2015). Seventh INTERMACS annual report: 15,000 patients and counting. *J Heart Lung Transplant*. 34(12):1495-504.
- Koken, Z. O., Yalcin, Y. C., van Netten, D., de Bakker, C. C., van der Graaf, M., Kervan, U., Verkaik, N. J., and Caliskan, K. (2021). Driveline exit-site care protocols in patients with left ventricular assist devices: a systematic review. *European journal of cardio-thoracic surgery : official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery*, 60(3), 506–515.
- Kosmala, W., and Marwick, T. H. (2020). Asymptomatic Left Ventricular Diastolic Dysfunction: Predicting Progression to Symptomatic Heart Failure. *JACC. Cardiovascular imaging*, 13(1 Pt 2), 215–227.
- Lakanmaa, R. L., Suominen, T., Perttilä, J., Ritmala-Castrén, M., Vahlberg, T., and Leino-Kilpi, H. (2014). Basic competence in intensive and critical care nursing: development and psychometric testing of a competence scale. *Journal of clinical nursing*, 23(5-6).
- Lander, M. M., Kunz, N., Dunn, E., Althouse, A.D., Lockard, K., Shullo, M.A. et al. (2018). Substantial reduction in driveline infection rates with the modification of driveline dressing protocol. *J Card Fail* 24:746–52.
- Lander, M. M., Kunz, N., Dunn, E., Althouse, A. D., Lockard, K., Shullo, M. A., Kormos, R. L., and Teuteberg, J. J. (2018). Substantial Reduction in Driveline Infection Rates With the Modification of Driveline Dressing Protocol. *Journal of cardiac failure*, 24(11), 746–752.
- Liu, Y., and Aungsuroch, Y. (2018). Current Literature Review of Registered Nurses' Competency in the Global Community. *Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 50(2), 191–199. <https://doi.org/10.1111/jnu.12361>
- Loforte, A., Gliozzi, G., Mariani, C., Cavalli, G.G., Martin-Suarez, S., Pacini, D. (2021). Ventricular assist devices implantation: surgical assessment and technical strategies. *Cardiovascular Diagnosis & Therapy* 11(1):277-291.
- Long, B., Robertson, J., Koyfman, A., and Brady, W. (2019). Left ventricular assist devices and their complications: A review for emergency clinicians. *The American journal of emergency medicine*, 37(8), 1562–1570. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2019.04.050>

- Lowery, R.D., Coyle, L.A. (2022). Nutrition for the Advanced Heart Failure and VAD Patient. In: Stewart, S., Blood, P. (eds) *A Guide to Mechanical Circulatory Support*. Springer https://doi.org/10.1007/978-3-031-05713-7_11
- Lumish, H. S., Cagliostro, B., Braghieri, L., Bohn, B., Mondellini, G. M., Antler, K., Feldman, V., Kleet, A., Murphy, J., Tiburcio, M., Fidlow, K., Jennings, D., Sayer, G. T., Takeda, K., Naka, Y., Demmer, R. T., Aaron, J. G., Uriel, N., Colombo, P. C., and Yuzefpolskaya, M. (2022). Driveline Infection in Left Ventricular Assist Device Patients: Effect of Standardized Protocols, Pathogen Type, and Treatment Strategy. *ASAIO journal (American Society for Artificial Internal Organs : 1992)*, 68(12), 1450–1458.
- Macapagal, F. R., McClellan, E., Macapagal, R. O., Green, L., and Bonuel, N. (2019). Nursing Care and Treatment of Ambulatory Patients With Percutaneously Placed Axillary Intra-aortic Balloon Pump Before Heart Transplant. *Critical care nurse*, 39(2), 45–52. <https://doi.org/10.4037/ccn2019729>
- Mai, X., Reyentovich, A., Norcliffe-Kaufmann, L., Moazami, N., and Frontera, J. A. (2020). A Review of the Complex Landscape of Stroke in Left Ventricular Assist Device Trials. *The Annals of thoracic surgery*, 110(5), 1762–1773.
- McDonagh, T. A., Metra, M., Adamo, M., Gardner, R. S., Baumbach, A., Böhm, M., Burri, H., Butler, J., Čelutkienė, J., Chioncel, O., Cleland, J. G. F., Coats, A. J. S., Crespo-Leiro, M. G., Farmakis, D., Gilard, M., Heymans, S., Hoes, A. W., Jaarsma, T., Jankowska, E. A., Lainscak, M., ... ESC Scientific Document Group (2021). 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European heart journal*, 42(36), 3599–3726.
- Mehra, M. R., Cleveland, J. C., Jr, Uriel, N., Cowger, J. A., Hall, S., Horstmanshof, D., Naka, Y., Salerno, C. T., Chuang, J., Williams, C., Goldstein, D. J., and MOMENTUM 3 Investigators (2021). Primary results of long-term outcomes in the MOMENTUM 3 pivotal trial and continued access protocol study phase: a study of 2200 HeartMate 3 left ventricular assist device implants. *European journal of heart failure*, 23(8), 1392–1400.
- Mills, M. G., Reichhold, A., Maciorowski, K., Joong, A., Kurz, J., and Pardo, A. C. (2023). Stroke Diagnosis Protocol for Children With Ventricular Assist Devices. *ASAIO journal (American Society for Artificial Internal Organs : 1992)*, 69(5), e199–e204.
- Museedi, A. S., and Mohan, J. (2023). Percutaneously Inserted Ventricular Assist Device. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
- Nobahar, M. (2016). Competence of nurses in the intensive cardiac care unit. *Electronic physician*, 8(5), 2395–2404.
- Nowotny, B. H., Boner, D. H., and Maltais, S. (2016). Ventricular Assist Device Implantation: Perioperative Nursing Considerations. *AORN journal*, 103(4), 389–406. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2016.02.002>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2nd Ed.) New York: McGraw-Hill Publishing Company.

- Oruç, Ö. G. (2020) Covid-19 Döneminde Hemşirelik Yetkinlikleri ve Hemşirelik Yönetimi. *Asst. Prof. Dr. Mehmet Necati Cızrelıogulları, Ph. D.*, 315.
- Peberdy, M. A., Gluck, J. A., Ornato, J. P., Bermudez, C. A., Griffin, R. E., Kasirajan, V., Kerber, R. E., Lewis, E. F., Link, M. S., Miller, C., Teuteberg, J. J., Thiagarajan, R., Weiss, R. M., O'Neil, B., and American Heart Association Emergency Cardiovascular Care Committee; Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative, and Resuscitation; Council on Cardiovascular Diseases in the Young; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and Council on Clinical Cardiology (2017). Cardiopulmonary Resuscitation in Adults and Children With Mechanical Circulatory Support: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 135(24), e1115–e1134.
- Peer, S. B., and Loor, G. (2023). Surgical Considerations for Left Ventricular Assist Device Implantation. *Texas Heart Institute journal*, 50(4), e238226.
- Pleash, A. R., Byrne, D., Flexman, A., Toma, M., and Field, T. S. (2022). Stroke in Patients with Left Ventricular Assist Devices. *Cerebrovascular diseases (Basel, Switzerland)*, 51(1), 3–13.
- Ponikowski P,Voors AA,Anker SD,Bueno H,Cleland JGF,Coats AJS,Falk V...Meer P(2016). ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology. Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Journal of Heart Failure*,37(27):2129-200.
- Pratt, A. K. Shah, N. S. Boyce, S. W. (2014). *Left Ventricular Assist Device Management in the ICU. Critical Care Medicine*, 42(1), 158–168.
- Püschel, A., Skusa, R., Bollensdorf, A., and Gross, J. (2022). Local Treatment of Driveline Infection with Bacteriophages. *Antibiotics (Basel, Switzerland)*, 11(10), 1310.
- Reynard, A. K., Butler, R. S., McKee, M. G., Starling, R. C., and Gorodeski, E. Z. (2014). Frequency of depression and anxiety before and after insertion of a continuous flow left ventricular assist device. *The American journal of cardiology*, 114(3), 433–440.
- Rogers, J. G., Pagani, F. D., Tatroles, A. J., Bhat, G., Slaughter, M. S., Birks, E. J., Boyce, S. W., Najjar, S. S., Jeevanandam, V., Anderson, A. S., Gregoric, I. D., Mallidi, H., Leadley, K., Aaronson, K. D., Frazier, O. H., and Milano, C. A. (2017). Intrapericardial Left Ventricular Assist Device for Advanced Heart Failure. *The New England journal of medicine*, 376(5), 451–460.
- Saeed, O., Jermyn, R., Kargoli, F., Madan, S., Mannem, S., Gunda, S., ... & Patel, S. R. (2015). Blood pressure and adverse events during continuous flow left ventricular assist device support. *Circulation: Heart Failure*, 8(3), 551-556.
- Sarı, Ş., Çavuşoğlu, Y., Temizhan, A., Yılmaz, M.B., ve Eren, M. (2016). Avrupa ve Amerika kalp yetersizliği kılavuz güncellemeleri: Yenilikler, benzerlikler, farklılıklar ve netlik kazanmamış konular. *Türk Kardiyoloji Derneği Arsivi* 44(8):625- 636, 2016

- Schichtel, M., MacArtney, J. I., Wee, B., and Boylan, A. M. (2021). Implementing advance care planning in heart failure: a qualitative study of primary healthcare professionals. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, 71(708), e550–e560.
- Schlöglhofer, T., Wittmann, F., Paus, R., Riebandt, J., Schaefer, A. K., Angleitner, P., Granegger, M., Aigner, P., Wiedemann, D., Laufer, G., Schima, H., and Zimpfer, D. (2022). When Nothing Goes Right: Risk Factors and Biomarkers of Right Heart Failure after Left Ventricular Assist Device Implantation. *Life (Basel, Switzerland)*, 12(3), 459.
- Schlöglhofer, T., Michalovics, P., Riebandt, J., Angleitner, P., Stoiber, M., Laufer, G., ... & Moscato, F. (2021). Left ventricular assist device driveline infections in three contemporary devices. *Artificial Organs*, 45(5), 464-472.
- Sciacaluga, C., Soliman-Aboumarie, H., Sisti, N., Mandoli, G. E., Cameli, P., Bigio, E., Valente, S., Mondillo, S., and Cameli, M. (2022). Echocardiography for left ventricular assist device implantation and evaluation: an indispensable tool. *Heart failure reviews*, 27(3), 891–902. <https://doi.org/10.1007/s10741-021-10073-1>
- Serdaroğlu, K., Şenol, Y., Boysan, A. (2012). *Hemşirelikte Temel Yetkinlikler Kılavuzu*, T.C.Sağlık Bakanlığı
- Shah, P., Ha, R., Singh, R., Cotts, W., Adler, E., Kiernan, M., Brambatti, M., Meehan, K., Phillips, S., Kidambi, S., Macaluso, G. P., Banerjee, D., Mooney, D., Pham, D., Pretorius, V. D. (2018). Multicenter Experience with Durable Biventricular Assist Devices. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*, 37(9), 1093–1101. <https://doi.org/10.1016/j.healun.2018.05.001>
- Shahim, B., Kapelios, C. J., Savarese, G., and Lund, L. H. (2023). Global Public Health Burden of Heart Failure: An Updated Review. *Cardiac failure review*, 9, e11. <https://doi.org/10.15420/cfr.2023.05>
- Sims, D.B., Uriel, N., Gonzalez-Costello, J., Deng, M.C., Restaino, S.W., Farr, M.A., Takayama, H., Mancini, D.M., Naka, Y., Jorde, U.P. (2011) Human immunodeficiency virüs infection and left ventricular assist devices: a case series. *Journal of Heart Lung Transplant* 30:1060–1064
- Slaughter, M. S., Pagani, F. D., Rogers, J. G., Miller, L. W., Sun, B., Russell, S. D., Starling, R. C., Chen, L., Boyle, A. J., Chillcott, S., Adamson, R. M., Blood, M. S., Camacho, M. T., Idrissi, K. A., Petty, M., Sobieski, M., Wright, S., Myers, T. J., Farrar, D. J., and HeartMate II Clinical Investigators (2010). Clinical management of continuous-flow left ventricular assist devices in advanced heart failure. *The Journal of heart and lung transplantation: the official publication of the International Society for Heart Transplantation*, 29(4 Suppl), S1–S39.
- Soydemir, E. (2022). *Hemşirelik öğrencilerinin mesleki yetkinlik düzeyleri ve bakım davranış algıları* (Yüksek lisans tezi), Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

- Starling, R. C., Moazami, N., Silvestry, S. C., Ewald, G., Rogers, J. G., Milano, C. A., Rame, J. E., Acker, M. A., Blackstone, E. H., Ehrlinger, J., Thuita, L., Mountis, M. M., Soltesz, E. G., Lytle, B. W., and Smedira, N. G. (2014). Unexpected abrupt increase in left ventricular assist device thrombosis. *The New England journal of medicine*, 370(1), 33–40.
- Streur, M. M., Auld, J. P., Liberato, A. C. S., Beckman, J. A., Mahr, C., Thompson, E. A., and Dougherty, C. M. (2020). Left Ventricular Assist Device Caregiver Experiences and Health Outcomes: A Systematic Review of Qualitative and Quantitative Studies. *Journal of cardiac failure*, 26(8), 713–726.
- Stulak, J. M., Lee, D., Haft, J. W., Romano, M.A., Cowger, J. A., Park, S. J., Aaronson, K. D., Pagani, F. D. (2014). Gastrointestinal bleeding and subsequent risk of thromboembolic events during support with a left ventricular assist device. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*, 33(1), 60–64.
- Şen, E., ve Yurt S., (2021). Hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(2), 102-107.
- Takeda, K., Naka, Y., Yang, J. A., Uriel, N., Colombo, P. C., Jorde, U. P., and Takayama, H. (2014). Outcome of unplanned right ventricular assist device support for severe right heart failure after implantable left ventricular assist device insertion. *The Journal of heart and lung transplantation : the official publication of the International Society for Heart Transplantation*, 33(2), 141–148.
- Tomasoni, D., Vishram-Nielsen, J. K. K., Pagnesi, M., Adamo, M., Lombardi, C. M., Gustafsson, F., and Metra, M. (2022). Advanced heart failure: guideline-directed medical therapy, diuretics, inotropes, and palliative care. *ESC heart failure*, 9(3), 1507–1523.
- Toprak, A. (2019). *Hemşire yetkinlik ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Gerçeklilik ve güvenilirlik çalışması* (Yüksek Lisans Tezi), Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Tsao, C. W., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Anderson, C. A. M., Arora, P., Avery, C. L., Baker-Smith, C. M., Beaton, A. Z., Boehme, A. K., Buxton, A. E., Commodore-Mensah, Y., Elkind, M. S. V., Evenson, K. R., Eze-Nliam, C., Fugar, S., Generoso, G., Heard, D. G., Hiremath, S., Ho, J. E., Kalani, R., ... American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee (2023). Heart Disease and Stroke Statistics-2023 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*, 147(8), e93–e621
- Turali, Y. (2021). *Bir özel hastanede çalışan hemşirelerin kalite yönetimi konusundaki bilgi tutum ve davranışları* (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Türen, S. (2020). COVID-19 Pandemisinde Kalp Yetersizliği Hastalarının Yoğun Bakım Yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 24(EK-1), 57-60.

- Vaduganathan, M., Claggett, B. L., Jhund, P. S., Cunningham, J. W., Pedro Ferreira, J., Zannad, F., Packer, M., Fonarow, G. C., McMurray, J. J. V., and Solomon, S. D. (2020). Estimating lifetime benefits of comprehensive disease-modifying pharmacological therapies in patients with heart failure with reduced ejection fraction: a comparative analysis of three randomised controlled trials. *Lancet (London, England)*, 396(10244), 121–128.
- Vandenbriele, C., Arachchilage, D. J., Frederiks, P., Giustino, G., Gorog, D. A., Gramegna, M., Janssens, S., Meyns, B., Polzin, A., Scandroglio, M., Schrage, B., Stone, G. W., Tavazzi, G., Vanassche, T., Vranckx, P., Westermann, D., Price, S., and Chieffo, A. (2022). Anticoagulation for Percutaneous Ventricular Assist Device-Supported Cardiogenic Shock: JACC Review Topic of the Week. *Journal of the American College of Cardiology*, 79(19), 1949–1962.
- Varshney, A. S., DeFilippis, E. M., Cowger, J. A., Netuka, I., Pinney, S. P., and Givertz, M. M. (2022). Trends and Outcomes of Left Ventricular Assist Device Therapy: JACC Focus Seminar. *Journal of the American College of Cardiology*, 79(11), 1092–1107. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.01.017>
- Vidula, H., Altintas, O., McNitt, S., DeVore, A. D., Birati, E. Y., Genuardi, M. V., Sheikh, F. H., Polonsky, B., Alexis, J. D., Gosev, I., Bisognano, J. D., Kutiyfa, V., Seidmann, A., and Goldenberg, I. (2022). Low Blood Pressure Threshold for Adverse Outcomes During Left Ventricular Assist Device Support. *The American journal of cardiology*, 169, 78–85. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2021.12.045>
- Vieira, J. L., and Mehra, M. R. (2021). Heart transplantation candidacy. *Current opinion in organ transplantation*, 26(1), 69–76.
- Vorovich, E. (2018) The mechanical revolution. *J Card Fail.* 24(5):335–6.
- Vozzella, G. M., and Hehman, M. C. (2023). Cardiovascular Nursing Workforce Challenges: Transforming the Model of Care for the Future. *Methodist DeBakey cardiovascular journal*, 19(2), 90–99.
- Yağar, F., ve Dökme, S. (2018). Niteliksel araştırmaların planlanması: Araştırma soruları, örneklem seçimi, geçerlik ve güvenirlik. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 1-9.
- Qu, Y., Peleg, A. Y., and McGiffin, D. (2021). Ventricular Assist Device-Specific Infections. *Journal of clinical medicine*, 10(3), 453.

EKLER

EK-1. Hemşire Tanıtım Formu**1)Yaşınız****2) Cinsiyetiniz () Kadın () Erkek****3)Medeni durumunuz ()Evli ()Bekar****4)Eğitim düzeyiniz**

()Sağlık meslek lisesi

()Lisans

()Lisansüstü

5)Hemşire olarak toplam hizmet süreniz nedir (yıl)?**6)Kalp ve damar cerrahi yoğun bakım/servislerinde toplam çalışma süreniz nedir (yıl)?****7) Şu an çalıştığınız birimi işaretleyiniz**

() Kalp ve Damar Cerrahisi Yoğun Bakım

() Kalp ve Damar Cerrahisi Yataklı Servisi

() Transplantasyon Yoğun Bakım

() Transplantasyon Yataklı Servisi

()Diğer

8)Ventrikül destek cihazları uygulanan hastalara bakma süreniz nedir?**9)Çalıştığınız birimde çalışma şekliniz nedir?**

() Sürekli gündüz vardiyası (8—16)

() Sürekli gece vardiyası (16-8)

() Hem gündüz hem gece vardiyası

()24 saatlik vardiya (08-08)

EK-1. (devam) Hemşire Tanıtım Formu

10) Ventrikül destek cihazı uygulanan hastaların bakımına ve cihaza yönelik eğitim aldınız mı?

☐ Evet

☐ Hayır

11)10.soruya cevabınız “evet” ise ; aldığınız eğitimin türü

☐ Kurs

☐ Hizmet içi eğitim

☐ Oryantasyon eğitimi

☐ Sertifika programı

☐ Firma yetkilileri tarafından verilen eğitim

☐ Diğer.....

12)10.soruya cevabınız “evet” ise aldığınız eğitimi yeterli buldunuz mu?

☐ Evet

☐ Hayır

13)12.soruya cevabınız “hayır” ise eğitimi neden yeterli bulmadığınızı açıklayınız.

14) Aldığınız eğitimi klinik uygulamalarınıza yansıttığınızı düşünüyor musunuz?

15) 14.soruya cevabınız “hayır” ise neden yansıtmadığınızı açıklayınız

16)Ventrikül destek cihazlarına yönelik ihtiyaç duyduğunuz eğitim konularını belirtiniz.

EK-2. Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği

Aşağıdaki maddeler yoğun ve kritik bakım hemşirelerinin yetkinliği ile ilgilidir. Hemşire olarak her bir maddeyi değerlendiriniz. Yetkinliğinizi en iyi biçimde niteleyen maddeyi seçiniz. Doğru ya da hatalı seçenek yoktur.

BİLGİ TEMELLİ						
“BİLİYORUM” bakış açısıyla yetkinliğinizi değerlendiriniz!						
	<i>Yoğun ve kritik hastaya nasıl bakım vereceğimi biliyorum</i>	1=çok az	2=az	3=ne az ne iyi	4=iyi	5=çok iyi
1	Yoğun ve kritik hastaya nasıl güvenli bakım vereceğimi biliyorum.					
2	Yoğun ve kritik hastaya nasıl adaletli bakım vereceğimi biliyorum					
3	Yoğun ve kritik hastaya nasıl hasta merkezli bakım vereceğimi biliyorum					
4	Yoğun ve kritik hastaya nasıl eşit bakım vereceğimi biliyorum					
	Yoğun ve kritik hastaya bakım verirken genel ilkelere nasıl uyacağımı biliyorum					
5	Yoğun ve kritik hastaya bakım verirken aseptik kurallara nasıl uyacağımı biliyorum					
6	Yoğun ve kritik hastaya bakım verirken hekim istemlerine nasıl uyacağımı biliyorum					
7	Yoğun ve kritik hastaya bakım verirken kanıta dayalı kılavuzlara nasıl uyacağımı biliyorum					
8	Yoğun ve kritik bakım hastasına bakım verirken teknik araçların kullanım talimatlarına nasıl uyacağımı biliyorum					
	<i>Yoğun ve kritik hastayı nasıl tanılayacağımı biliyorum</i>					
9	Yoğun ve kritik hastanın normal olmayan yaşam bulgularını nasıl tanılayacağımı biliyorum.					
10	Yoğun ve kritik hastanın ağır bakım gereksinimini nasıl tanılayacağımı biliyorum					
11	Yoğun ve kritik hastanın deri bütünlüğündeki değişiklikleri nasıl tanılayacağımı biliyorum					
12	Yoğun ve kritik hastanın sıvı tedavi gereksinimini nasıl tanılayacağımı biliyorum					
13	Yoğun ve kritik hastanın eğitim gereksinimini nasıl tanılayacağımı biliyorum					
14	Yoğun ve kritik hastanın ruhsal destek gereksinimini nasıl tanılayacağımı biliyorum					
	<i>Yoğun ve kritik hastaya nasıl bakım vereceğimi biliyorum</i>					
15	Yoğun ve kritik hastanın yaşamsal fonksiyonlarını destekleyerek nasıl bakım vereceğimi biliyorum					
16	Yoğun ve kritik hastaya ağrı bakımını nasıl vereceğimi biliyorum					
17	Yoğun ve kritik hastanın deri bakımını nasıl vereceğimi biliyorum					
18	Yoğun ve kritik hastanın sıvı tedavisini nasıl sağlayacağımı biliyorum					
19	Yoğun ve kritik hastanın eğitimini nasıl vereceğimi biliyorum					
20	Yoğun ve kritik hastanın ruhsal bakımını nasıl vereceğimi biliyorum					
	<i>Profesyonel ilkelere nasıl uyacağımı biliyorum</i>					
21	Hemşirelik etik kodlarına nasıl uyacağımı biliyorum					
22	Genel sağlık bakım yönetmeliklerine nasıl uyacağımı biliyorum					
23	Organ nakli yasalarına nasıl uyacağımı biliyorum					
24	Ekonomik verimliliğe nasıl uyacağımı biliyorum					

EK-2. (devam) Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği

BİLGİ TEMELLİ “BİLİYORUM” bakış açısıyla yetkinliğinizi değerlendiriniz!						
	<i>Nasıl yapacağımı biliyorum</i>	1=çok az	2=az	3=ne az ne iyi	4=iyi	5=çok iyi
25	İşle ilgili nasıl karar vereceğimi biliyorum					
26	İş ile ilgili sorunları nasıl çözeceğimi biliyorum					
27	Eleştirel düşünmeyi nasıl yapacağımı biliyorum					
28	İşlerimi öncelik sırasıyla nasıl yapacağımı biliyorum					
	<i>Nasıl geliştireceğimi biliyorum</i>					
29	Ekibimi nasıl geliştireceğimi biliyorum					
30	Mesleğimde kendimi nasıl geliştireceğimi biliyorum					
31	Hemşireliği nasıl geliştireceğimi biliyorum					
32	İleri düzey becerilerimi nasıl geliştireceğimi biliyorum					
	<i>Nasıl iş birliği yapacağımı biliyorum</i>					
33	Meslektaşlarımla nasıl iş birliği yapacağımı biliyorum					
34	Diğer sağlık profesyonelleri ile nasıl iş birliği yapacağımı biliyorum					
35	Diğer sağlık bakım birimleri ile nasıl iş birliği yapacağımı biliyorum					
36	Hasta için önemli diğer kişiler ile nasıl iş birliği yapacağımı biliyorum					
	BECERİ TEMELLİ “YAPABİLİRİM” bakış açısıyla yetkinliğinizi değerlendiriniz!	1= çok zayıf	2=zayıf	3=ne zayıf ne de iyi	4= iyi	5=çok iyi
	<i>Yoğun ve kritik hastaya bakım verebilirim</i>					
37	Yoğun ve kritik hastaya güvenli bakım verebilirim					
38	Yoğun ve kritik hastaya adaletli bakım verebilirim					
39	Yoğun ve kritik hastaya hasta merkezli bakım verebilirim					
40	Yoğun ve kritik hastaya eşit bakım verebilirim					
	<i>Yoğun ve kritik hastaya genel ilkelere uygun bakım verebilirim</i>					
41	Yoğun ve kritik hastaya aseptik kurallara uygun bakım verebilirim					
42	Yoğun ve kritik hastaya hekim istemlerine uygun bakım verebilirim					
43	Yoğun ve kritik hastaya kanıta dayalı kılavuzlara uygun bakım verebilirim					
44	Yoğun ve kritik hastaya teknik araçların kullanım talimatlarına uygun bakım verebilirim					
	<i>Yoğun ve kritik hastayı tanılayabilirim</i>					
45	Yoğun ve kritik hastanın normal olmayan yaşam bulgularını tanılayabilirim					
46	Yoğun ve kritik hastanın ağrı bakım gereksinimini tanılayabilirim					
47	Yoğun ve kritik hastanın deri durumundaki değişiklikleri tanılayabilirim					
48	Yoğun ve kritik hastanın sıvı tedavisi gereksinimini tanılayabilirim					
49	Yoğun ve kritik hastanın hasta eğitimi gereksinimini tanılayabilirim					
50	Yoğun ve kritik hastanın ruhsal destek gereksinimini tanılayabilirim					
	<i>Yoğun ve kritik hastaya bakım verebilirim</i>					
51	Yoğun ve kritik hastaya yaşamsal bulgularını destekleyerek bakım verebilirim					
52	Yoğun ve kritik hastanın ağrı bakımını verebilirim					
53	Yoğun ve kritik hastanın deri bakımını verebilirim					

EK-2. (devam) Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği

BECERİ TEMELLİ “YAPABİLİRİM” bakış açısıyla yetkinliğinizi değerlendiriniz!						
54	Yoğun ve kritik hastanın sıvı tedavisini sağlayarak bakım verebilirim	1=çok az	2=az	3=ne az ne iyi	4=iyi	5=çok iyi
55	Yoğun ve kritik hastanın hasta eğitimini sağlayarak bakım verebilirim					
56	Yoğun ve kritik hastaya ruhsal destek sağlayarak bakım verebilirim					
	Profesyonel ilkelere uyabilirim					
57	Hemşireliğin etik kodlarına uyabilirim					
58	Genel sağlık bakım yönetmeliklerine uyabilirim					
59	Organ nakli yasalarına uyabilirim					
60	Ekonomik verimliliğe uyabilirim					
	Profesyonel becerileri yapabilirim					
61	İş ile ilgili kararlar verebilirim					
62	İş ile ilgili sorunları çözebilirim					
63	Eleştirel düşünebilirim					
64	İşlerimi öncelik sırasına göre yapabilirim					
	Aşağıdakileri geliştirebilirim					
65	Ekibimi geliştirebilirim					
66	Mesleğimde kendimi geliştirebilirim					
67	Hemşireliği geliştirebilirim					
68	İleri düzey becerilerimi geliştirebilirim					
	İş birliği yapabilirim					
69	Meslektaşlarımla iş birliği yapabilirim					
70	Diğer sağlık profesyonelleri ile iş birliği yapabilirim					
71	Bir hasta için önemli diğer kişiler ile iş birliği yapabilirim					
	TUTUM VE DEĞER TEMELLİ Kendi tutum ve değerlerinizi değerlendiriniz!	1=kesinlikle katılmıyorum	2=katılmıyorum	3=ne katılıyorum ne katılmıyorum	4=katılıyorum	5=Tamamen katılıyorum
	Yoğun ve kritik hastaya bakım vermemin önemli olduğunu düşünüyorum					
72	Yoğun ve kritik hastaya güvenli bakım vermemin önemli olduğunu düşünüyorum					
72	Yoğun ve kritik hastaya adaletli bakım vermemin önemli olduğunu düşünüyorum					
74	Yoğun ve kritik hastaya hasta merkezli bakım vermemin önemli olduğunu düşünüyorum					
75	Yoğun ve kritik hastaya eşit bakım vermemin önemli olduğunu düşünüyorum					
	Yoğun ve kritik hastaya bakım verirken genel ilkelere uymamın önemli olduğunu düşünüyorum					

EK-2. (devam) Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği

BECERİ TEMELLİ

“YAPABİLİRİM” bakış açısıyla yetkinliğinizi değerlendiriniz!

76	Yoğun ve kritik hastaya bakım verirken hekim istemlerine uymamın önemli olduğunu düşünüyorum					
77	Yoğun ve kritik hastaya bakım verirken kanıta dayalı kılavuzlara uymamın önemli olduğunu düşünüyorum					
78	Yoğun ve kritik hastaya bakım verirken teknik araçların kullanım talimatlarına uymamın önemli olduğunu düşünüyorum					

TUTUM VE DEĞER TEMELLİ

Kendi tutum ve değerlerinizi değerlendiriniz!

1 = kesinlikle katılmıyorum 2=katılmıyorum

3=ne katılıyorum ne de katılmıyorum

4=katılıyorum 5=tamamen katılıyorum

	<i>Yoğun ve kritik hastasını tanılamada uzmanlaşmamın önemli olduğunu düşünüyorum</i>	1=çok az	2=az	3=ne az ne iyi	4=iyi	5= çok iyi
79	Yoğun ve kritik hastanın normal olmayan yaşam bulgularını tanılamada uzmanlaşmanın önemli olduğunu düşünüyorum					
80	Yoğun ve kritik hastanın ağrı bakım gereksinimini tanılamada uzmanlaşmanın önemli olduğunu düşünüyorum					
81	Yoğun ve kritik hastanın deri durumundaki değişiklikleri tanılamada uzmanlaşmanın önemli olduğunu düşünüyorum					
82	Yoğun ve kritik hastanın sıvı tedavisi gereksinimini tanılamada uzmanlaşmanın önemli olduğunu düşünüyorum					
83	Yoğun ve kritik hastanın hasta eğitimi gereksinimini tanılamada uzmanlaşmanın önemli olduğunu düşünüyorum					
84	Yoğun ve kritik hastanın ruhsal destek gereksinimini tanılamada uzmanlaşmamın önemli olduğunu düşünüyorum					
	<i>Yoğun ve kritik hastada uzmanlaşmamın önemli olduğunu düşünüyorum</i>					
85	Yoğun ve kritik hastanın yaşam bulgularının desteklenmesinde uzmanlaşmanın önemli olduğunu düşünüyorum					
86	Yoğun ve kritik hastanın ağrı bakımını sağlamada uzmanlaşmamın önemli olduğunu düşünüyorum					
	<i>Yoğun ve kritik hastasını tanılamada uzmanlaşmamın önemli olduğunu düşünüyorum</i>	1=çok az	2=az	3=ne az ne iyi	4= iyi	5= çok iyi
87	Yoğun ve kritik hastanın deri bakımını sağlamada uzmanlaşmamın önemli olduğunu düşünüyorum					
88	Yoğun ve kritik hastanın sıvı tedavisini sağlamada uzmanlaşmamın önemi olduğunu düşünüyorum					

EK-2. (devam) Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği

TUTUM VE DEĞER TEMELLİ						
<u>Kendi tutum ve değerlerinizi değerlendiriniz!</u>						
1 = kesinlikle katılmıyorum 2=katılmıyorum						
3=ne katılıyorum ne de katılmıyorum						
4=katılıyorum 5=tamamen katılıyorum						
89	Yoğun ve kritik hastanın hasta eğitimini sağlamada uzmanlaşmanın önemli olduğunu düşünüyorum					
90	Yoğun ve kritik hastaya ruhsal destek sağlamada uzmanlaşmanın önemli olduğunu düşünüyorum					
	Profesyonel ilkelere uymamın önemli olduğunu düşünüyorum					
91	Hemşireliğin etik kodlarına uymamın önemli olduğunu düşünüyorum					
92	Genel sağlık bakım yönetmeliklerine uymamın önemli olduğunu düşünüyorum					
93	Organ nakli yasalarına uymamın önemli olduğunu düşünüyorum					
94	Ekonomik verimliliğe uymamın önemli olduğunu düşünüyorum					
	Aşağıdakilerin önemli olduğunu düşünüyorum					
95	İş ile ilgili kararlar vermenin önemli olduğunu düşünüyorum					
96	İş ile ilgili sorunları çözmenin önemli olduğunu düşünüyorum					
97	Eleştirel düşünmenin önemli olduğunu düşünüyorum					
98	İşlerimi öncelik sırasına koymamın önemli olduğunu düşünüyorum					
	Aşağıdakileri geliştirmemin önemli olduğunu düşünüyorum					
99	Ekibimi geliştirmemin önemli olduğunu düşünüyorum					
100	Mesleğimde kendimi geliştirmemin önemli olduğunu düşünüyorum					
101	Mesleğimi geliştirmemin önemli olduğunu düşünüyorum					
102	İleri düzey becerilerimi geliştirmenin önemli olduğunu düşünüyorum					
BİLGİ TEMELLİ						
<u>“BİLİYORUM” bakış açısıyla yetkinliğinizi değerlendiriniz!</u>						
	İş birliği yapmanın önemli olduğunu düşünüyorum	1=çok az	2=az	3= ne az ne iyi	4=iyi	5=çok iyi
103	Meslektaşlarımla iş birliği yapmamın önemli olduğunu düşünüyorum					
104	Diğer sağlık profesyonelleri ile iş birliği yapmamın önemli olduğunu düşünüyorum					
105	Diğer sağlık bakım birimleri ile iş birliği yapmamın önemli olduğunu düşünüyorum					

EK-3. Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinliklerini Belirleme Formu

Aşağıda verilen bu form, ventrikül destek cihazı uygulanan hastalara bakım vermede yetkinliklerinizi belirlemeye yönelik bir araçtır. Bu formda, ventrikül destek cihazları uygulanan hastaların bakımında hemşirelerin yetkinlikleri ile ilgili ifadeler yer almaktadır. İfadeler, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığının “Hemşirelikte Temel Yetkinlikler Kılavuzu”ndaki temel yetkinlikler olan profesyonellik, etkili iletişim, kanıta dayalı uygulama, bakım yönetimi, kalite iyileştirme, ekip çalışması ve iş birliği, mesleki liderlik başlıkları dikkate alınarak hazırlanmıştır. Aşağıdaki ifadeleri okuyunuz ve her bir ifade için kendinizi ne kadar yetkin hissettiğinize 0 ila 10 arasında puan veriniz. “0” = “kendimi yetkin hissetmiyorum, “10” = “kendimi yetkin hissediyorum” olarak değerlendirilmektedir.

Araştırmamızın doğru sonuçlara ulaşabilmesi için içtenlikle kendinizi ne düzeyde yetkin hissettiğinizi öz değerlendirme yaparak puanlamanızı rica ediyoruz.

Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalarla İlgili İfadeler	Kendini Yetkin Hissetme Puanı
Profesyonellik	
Hastalarla ilgili güncel yayınları takip ederim.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların hemşirelik bakımı ve uygulamalarının sorumluluğunu üstlenirim.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaları her zaman bütüncül değerlendiririm.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalara bakım verirken eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerimi kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalara bireyselleştirilmiş bakım veririm.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalara hemşirelik bakımı ve uygulamalarını gerçekleştirirken etik kodlara uygun davranırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımının geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara katkı sağlarım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların ve ailesinin savunuculuğunu yaparım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımı ile ilgili meslektaşlarıma rol modeli olurum.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımında yenilikçi yaklaşımların ve teknolojinin geliştirilmesine katkı sağlarım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Etkili İletişim	
Hastayla etkili iletişim kurarım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalar ile iletişimde, hastanın değer, inanç ve kültürel farklılıklarını dikkate alırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımını yönetmede sözlü ve sözsüz iletişim tekniklerini/araçlarını etkili kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların gelişimsel dönemini dikkate alarak iletişim becerilerimi kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalar ile terapötik iletişim becerilerimi kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımı sırasında ortaya çıkan çatışmaların yönetiminde etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalardan özel gereksinimi olan ve/veya iletişim kurulamayanlar için ilgili birimlerle iş birliği yaparım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımının yönetiminde ekip içi etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımının yönetiminde ekipler arası etkili iletişim becerilerimi kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

EK-3. (devam) Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinliklerini Belirleme Formu

Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalarla İlgili İfadeler	Kendini Yetkin Hissetme Puanı
Kanıtı Dayalı Uygulama	
Hastalara bakım verirken kanıtı dayalı uygulamaları kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımında kanıtı dayalı uygulamaları kullanırken hastanın yararını gözetirim.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalara bakım verirken sorgulayıcı yaklaşımı kullanarak hemşirelikte araştırma konularına katkı sağlarım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımında araştırma sonuçlarını, bakım standartlarını ve kanıtı dayalı kılavuzlarını sağlık ve kurum politikaları doğrultusunda kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımının iyileştirilmesi ile ilgili araştırmalara katılırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Bakım Yönetimi	
Hastaların bakım gereksinimlerini sistematik değerlendirme yaparak belirlerim.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımını hasta, ailesi ve ekip üyeleriyle iş birliği içerisinde planlar, uygular ve değerlendiririm.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Bakım ve uygulamalarımda hastaların mahremiyetini korurum.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların öz yeterliliğinin geliştirilmesi için eğitim ve danışmanlık veririm.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalardan özel gereksinimi olanların risklerini belirler ve gerekli önlemleri alırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalardan özelleşmiş bakım ve tedavi desteğine ihtiyaç duyanları ilgili kişi/birim ya da kurumlara yönlendiririm.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Olağanüstü durumların yönetiminde hastaların bakımının sürekliliğini sağlarım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımını sürdürürken hasta ve çalışan güvenliğine yönelik önlemleri alırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalara bakım verirken bilgi ve teknolojiyi kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalara bakım verirken, sağlık bilimsel teknolojilerini birey merkezli bakım felsefesi doğrultusunda kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Kalite İyileştirme	
Hastalara verilen bakımın kalitesinin iyileştirilmesi ile ilgili süreçlerde yer alırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımına ilişkin verilerin (kalite /hemşirelik bakımına duyarlı göstergeler vb.) toplanması, analiz edilmesi ve raporlaması süreçlerinde görev alırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımına ilişkin kalite/hemşirelik bakımına duyarlı göstergelerin iyileştirilmesinde sorumluluk alırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımına ilişkin klinik rehberlerin geliştirilmesine katkı sağlarım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımına ilişkin standartların oluşturulmasında aktif rol alırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalara bakım vermeye yönelik kaynakları etkin ve verimli kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımının iyileştirilmesinde yaşam boyu öğrenme felsefesini benimserim.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ekip Çalışması ve İş Birliği	
Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken mesleki sınırlarımı korurum.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakım ve tedavisinde ekip üyeleri ile çalışırken güvene dayalı çalışma ortamının geliştirilmesinde aktif rol alırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımı ile ilgili kurum kültürünün geliştirilmesinde katkı sağlarım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların sağlık hizmeti sunumunda ekip üyeleriyle iş birliği içinde bilgilerin güvenli paylaşımını sağlarım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

EK-3. (devam) Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Yetkinliklerini Belirleme Formu

Mesleki Liderlik	
Hastalara bakım verilen pozitif bir çalışma ortamının oluşturulmasına katkı sağlıyorum.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımında uygun, motive edici ve esnek bir yaklaşım benimseyerek mesleki liderlik becerilerimi kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalara bakım verirken ortaya çıkabilecek problemleri çözmede sistematik yaklaşımı kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalara bakım verirken zaman yönetimini etkili bir şekilde kullanırım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastalara bakım verirken sorumluluk alanımla ilgili mentorluk becerileri gösteririm.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımı ile ilgili kurum politika ve prosedürlerinin güncellenmesine katkıda bulunurum.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımı ile ilgili kurum politika ve prosedürlerinin uygulanması için meslektaşlarımı teşvik ederim.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımına yenilikçi yaklaşımları uygulayım.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hastaların bakımı ile ilgili sağlık politikalarının oluşturulmasına katkıda bulunurum.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

EK-4. Etik Komisyon İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 23.11.2022-E.517217



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-517217
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

23.11.2022

Dağıtım Yerlerine

Araştırmacı grubu Sevil GÜLER, Aydanur AYDIN ve Melike BULUT'tan oluşan, Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı **Yüksek Lisans Öğrencisi Melike BULUT'un, Doç.Dr.Sevil GÜLER** ve Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü **Dr.Öğr.Üyesi Aydanur AYDIN'ın**, danışmanlığında yürüttüğü *"Ventrikül Destek Cihazı Kullanan Hastalara Bakım Veren Kardiyovasküler Cerrahi Hemşirelerinin Yetkinliklerinin Belirlenmesi"* adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun **22.11.2022** tarih ve **19** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2022 - 1235

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

DAĞITIM

Gereği:

Sayın Doç. Dr. Sevil GÜLER

Bilgi:

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

EK-4. (devam) Etik Komisyon İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 23.11.2022-E.517217

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 22.11.2022	TOPLANTI SAYISI : 19
ADI – SOYADI	İMZA
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA BAŞKAN	
Prof.Dr.C.Haluk BODUR	
Prof.Dr.Seçil ÖZKAN	
Prof.Dr.Cevriye TEMEL GENCER	
Prof.Dr.İsmet YÜKSEL	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Gülay BAYRAMOĞLU	
Prof.Dr.Makbule GEZMEN KARADAĞ	
Prof.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA	
Prof.Dr.İlyas OKUR	
Prof.Dr.Nihan KAFA	
Doç.Dr.Melek Gülşah ŞAHİN	

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-4. (devam) Etik Komisyon İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 23.02.2023-E.595089



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-595089
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

23.02.2023

Dağıtım Yerlerine

Daha önce 23.11.2022 tarihli ve E.517217 sayılı yazımız ile onay alan araştırmacı grubu Sevil GÜLER, Aydanur AYDIN ve Melike BULUT'tan oluşan, Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Melike BULUT'un, Doç.Dr.Sevil GÜLER ve Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Dr.Öğr.Üyesi Aydanur AYDIN'ın, danışmanlığında yürüttüğü "*Ventrikül Destek Cihazı Kullanan Hastalara Bakım Veren Kardiyovasküler Cerrahi Hemşirelerinin Yetkinliklerinin Belirlenmesi*" adlı tez çalışması hakkında ilgililerden alınan 17.02.2023 tarihli dilekçe Komisyonumuzun 21.02.2023 tarih ve 03 sayılı toplantısında görüşülmüştür.

Dilekçede; çalışmanın Ankara Şehir Hastanesi Yüksek İhtisas Kalp Damar Hastanesi'nde yapılmasının planlandığı ancak; Hastanenin çalışmanın yapılmasına izin vermemesi nedeniyle, çalışmanın Türkiye'deki herhangi bir sağlık ventrikül destek cihazı uygulanan hastaların izlendiği yoğun bakım servisleri ve yataklı servislerinde çalışan katılımlı için gönüllü olan hemşirelerle birlikte kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmesine, örneklem kriterlerine uyan ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hemşirelere sosyal medya araçları (Whatsapp, Instagram, Facebook gibi) aracılığıyla ulaşılması şeklinde değişiklik yapılması ile ilgili talebin uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste
DAĞITIM
Gereği:
Sayın Doç. Dr. Sevil GÜLER

Bilgi:
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Belge Doğrulama Kodu :B5R7ER7H0Z

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys>

Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi: gaziuniv@h01.kep.tr

Bilgi için :Nurel Öltner
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 20 57



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-4. (devam) Etik Komisyon İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 23.02.2023-E.595089	
GAZİ ÜNİVERSİTESİ	
ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 21.02.2023	TOPLANTI SAYISI : 03
ADI - SOYADI	İMZA
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA BAŞKAN	
Prof.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA BAŞKAN YRD.	
Prof.Dr.C.Haluk BODUR	
Prof.Dr.Seçil ÖZKAN	
Prof.Dr.Cevriye TEMEL GENCER	
Prof.Dr.İlktay ULUTAŞ	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Kemalettin DENİZ	
Prof.Dr.Makbule GEZMEN KARADAĞ	
Prof.Dr.İlyas OKUR	
Prof.Dr.Nihan KAFA	
Doç.Dr.Melek Gülşah ŞAHİN	
Doç.Dr. Gökhan DELİCEOĞLU	
Doç.Dr.Elvan İNCE AKA	

EK-4. (devam) Etik Komisyon İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 20.02.2024-E.883828



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu



Sayı : E-77082166-302.08.01-883828
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

20.02.2024

Dr.Öğr.Üyesi Aydanur AYDIN
Gümüşhane Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü

Daha önce 23.11.2022 tarih ve E.517217, E.517218 sayılı yazınız ile onay alan 2022 - 1235 kod numaralı, Üniversitemiz Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyesi Prof.Dr.Sevil GÜLER ile birlikte danışmanlığını yürüttüğünüz, araştırmacı grubu Sevil GÜLER, Aydanur AYDIN ve Melike KULAK'tan oluşan, Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Melike KULAK'ın, "*Ventrikül Destek Cihazı Kullanan Hastalara Bakım Veren Kardiyovasküler Cerrahi Hemşirelerinin Yetkinliklerinin Belirlenmesi*" başlıklı tez çalışması hakkında ilgililerden alınan 12.02.2024 tarihli dilekçe Üniversitemiz Etik Komisyonunun 13.02.2024 tarih ve 03 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

Dilekçede; uygulaması tamamlanan çalışmanın başlığının Yüksek Lisans savunma sırasında jüri üyelerinin önerileri üzerine "*Ventrikül Destek Cihazı Uygulanan Hastalara Bakım Veren Kardiyovasküler Cerrahi Hemşirelerinin Yetkinliklerinin Belirlenmesi*" olarak değiştirilmesi ile ilgili talebin uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Fazlı POLAT
Rektör Yardımcısı

Ek:1 Liste

Belge Doğrulama Kodu :BSUR3VKC92

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys>



Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi :gaziuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için :Nursel Güner
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 20 57



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-4. (devam) Etik Komisyon İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 20.02.2024-E.883828		GAZİ ÜNİVERSİTESİ	
ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ			
TOPLANTI TARİHİ : 13.02.2024		TOPLANTI SAYISI : 03	
ADI – SOYADI		İMZA	
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA BAŞKAN			
Prof. Dr. Zehra GÖÇMEN BAYKARA BAŞKAN YRD.			
Prof. Dr. C. Haluk BODUR			
Prof. Dr. Seçil ÖZKAN			
Prof. Dr. Cevriye TEMEL GENCER			
Prof. Dr. İlkay ULUTAŞ			
Prof. Dr. Kemalettin DENİZ			
Prof. Dr. Makbule GEZMEN KARADAĞ			
Prof. Dr. İlyas OKUR			
Prof. Dr. Nihan KAFA			
Doç. Dr. Melek Gülşah ŞAHİN			
Doç. Dr. Gökhan DELİCEOĞLU			
Doç. Dr. Elvan İNCE AKA			

EK-5. Katılımcılar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Ventrikül Destek Cihazı Kullanan Hastalara Bakım Veren Kardiyovasküler Cerrahi Hemşirelerin Yetkinliklerinin Belirlenmesi

Değerli meslektaşlarımız,

Sizleri, danışmanlarım Doç. Dr. Sevil Güler ve Dr. Öğretim Üyesi Aydanur Aydın ile birlikte yürüttüğümüz “Ventrikül Destek Cihazı Kullanan Hastalara Bakım Veren Kardiyovasküler Cerrahi Hemşirelerin Yetkinliklerinin Belirlenmesi” adlı yüksek lisans tez çalışmamda davet ediyorum. Tez çalışmam kapsamında; ülkemizde ventrikül destek cihazı uygulanan hastaların izlendiği yoğun bakım ve yataklı servis ünitelerinde görev yapan, sosyal ağları kullanan, araştırmaya katılmayı kabul eden meslektaşlarıma ulaşmayı hedeflemekteyim. Çalışmamda sizlere kartopu örnekleme yöntemiyle ulaşacağım. Bu yöntemde, araştırma için ulaştığım ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul edip anket formlarını dolduran hemşirelerin sosyal medya araçları (WhatsApp, Instagram, Facebook gibi) üzerinden gönderdiğim Google Forms linkini bu araştırmaya katılım için gönüllü olan ventrikül destek cihazı uygulanan birimlerde en az 6 aydır aktif çalışan hemşirelerle paylaşımlarını beklemekteyim. Anket formunda sizlerin tanıtıcı özelliklerinize ilişkin soruların yanı sıra, ventrikül destek cihazı kullanan hastalara bakım verme ve yoğun/kritik hastalara bakım verme ile ilgili yetkinliklerinizi içeren sorular yer almaktadır.

Araştırma sonuçlarının güvenilirliği için tüm sorulara içtenlikle ve doğru yanıt vermeniz önemlidir. Soruların yanıtlanması yaklaşık 15-20 dakika sürecektir. Bu form ve bundan sonra paylaşacağınız bilgiler kimlik belirtmeden sağlık alanında eğitimde ya da bilimsel nitelikte yayınlarda kullanılabilir. Bu amaçların dışında bu kayıtlar kullanılmayacak ve başkasına verilmeyecektir.

Yüksek lisans tez çalışmamdaki desteğiniz için gönülden teşekkür ederim

Melike BULUT

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi

melikebulut232@gmail.com

Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum

- ☐ Evet
- ☐ Hayır



Araştırmaya ait QR kod yan tarafta verilmiştir.

EK-6. Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yetkinlik Ölçeği Kullanım İzni

ölçek izni

Gelen Kutusu x

ilknur caliskan <ilknurcaliskan.1@hotmail.com>
 Alıcı: ben, Fatma, sevilgulerdemir@yahoo.com, aydanuraydin_88@hotmail.com

17 Kas 2022 Per 09:48

Sayın Melike Bulut

Türkçe'ye uyarlamış olduğumuz “**Yoğun ve Kritik Bakım Hemşireliği Yeterlilik Ölçeği**”ni tezinizde kullanmak istemenizden memnuniyet duyar, teşekkür ederiz. Ölçeğin makalesi **Çalışkan İ, Demir Korkmaz F, (2021) “Properties of Turkish Version of Intensive and Critical Care Nursing Competence Scale” Türkiye Klinikleri Cardiovascular Sciences 34 (1), 17-25**'de yayınlanmış olup olası değişiklikte sorumluluğun size ait olduğunu bildirmek isteriz. Ölçeğin makalesine atıf yaparak tezinizde kullanabilirsiniz. Ölçeğe ilişkin bilgiler ve ölçeğin makalesi ekli dosyada yer almaktadır.

İyi günler ve iyi çalışmalar dileriz.

Saygılarımızla

Prof. Dr. Fatma DEMİR KORKMAZ

Dr. Öğr. Üyesi İlknur ÇALIŞKAN

EK-7. Ek Çizelgeler

Ek Çizelge 1. Hemşirelerin VAD eğitimlerini yeterli bulmama ve alınan eğitimi klinik uygulamalara yansıtmama nedenleri ile ilgili ifadeleri

Özellikler	n	%
VAD ve VAD uygulanan hastalara yönelik eğitimi yeterli bulmama nedenleriyle ilgili hemşirelerin ifadeleri (n=14)	“Cihaz üzerinde takip edilmesi gereken değerler mevcut ve bu değerlerin hangi durumlarda değiştiği, ilk müdahaleleri anlatılmıyor, klinikte doktora bağımlı kalıyorsunuz sorun olduğunda anlayamıyoruz”	1 7,1
	“Cihazlar teknolojiyle çok içli dışlı olmayı gerektiriyor. Belli aralıklarla hem firma hem hemşireler ortak bir eğitim vermeli	1 7,1
	“Daha detaylı eğitim verilebilir.”	1 7,1
	“Detaylandırılmış bir eğitim programı değildi.”	1 7,1
	“Eğitim bana yeni bir şeyler öğretmedi.”	1 7,1
	“Eğitimi hasta başında almıyoruz varsayım üzerine verilen eğitimleri yeterli bulmuyorum.”	1 7,1
	“Eğitimin süresi kısıtlıydı, destek cihazlarıyla ilgili değinilmeyen konular mevcuttu.”	1 7,1
	“Eğitimlerin belli aralıklarla ve part part yapılması gerektiğini düşünüyorum. Tek oturumda birden fazla şey anlatılınca hem detaya ve konuyla ilgili sorunlara değinemiyoruz hem de odak sorunu yaşıyoruz.”	1 7,1
	“Firma yetkilileri cihazın teknolojisini anlamamıza yardımcı oluyorlar ancak çok fazla teknik terim kullanılıyor, kafa karıştırıyor.”	1 7,1
	“Hemşirelik bakımının detaylı anlatıldığını düşünmüyorum.”	1 7,1
	“Oryantasyon eğitimi adı altında aldığım için çok detaylı bir eğitim değildi uygulamalı olarak gösterilmesi daha akılda kalıcı olabilirdi.”	1 7,1
	“Oryantasyon eğitimi adı altında verilen eğitimleri yetersiz buluyorum, cihazın takip edilmesi gereken parametreleri detaylı anlatılmıyor.	1 7,1
	“Sorularımıza etkili yanıtlar verildiğini düşünmüyorum.”	1 7,1
	“Sözel ve akılda kalmayan hızlı bir eğitimdi. Tekrarlanması ve yazılı kaynaklarının da elimize ulaşması taraftarıyım.”	1 7,1
Alınan eğitimi klinik uygulamalara yansıtmama nedeni (n=7)	Aldığım eğitim kendi öğrendiklerimden farklı ya da fazla bir şey öğretmedi, yüzeyseldi	1 14,3
	Eğitim yeterli değildi, uyguladıklarımız klinikte usta çırak sistemi ile öğrendiklerimizdi	1 14,3
	Eğitim yeterli değildi. Çoğunlukla usta-çırak sisteminde öğrendiğimiz şekilde hastalara baktığımız düşünüyorum.	1 14,3
	Eğitimi yeterli bulmadığım için	1 14,3
	Eğitimi yeterli bulmadım	1 14,3
	Eğitimi yeterli bulmadım, klinikte yapılan uygulamalar çok daha fazla.	1 14,3
	Yeterli bir eğitim değildi parametreleri ve müdahaleyi tam anlayamadığımız için hekime bağımlı kalıyoruz	1 14,3

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KULAK, Melike

Uyruğu : T.C.

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi / Hemşirelik Anabilim Dalı	Devam Ediyor
Lisans	Manisa Celal Bayar Üniversitesi / Hemşirelik Bölümü	2019
Lise	Gazi Anadolu Lisesi	2015

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2020-devam ediyor	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	Hemşire

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

1. Bulut, M. ve Güler, S. (2021, 15-17 Aralık) *Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Sol Ventrikül Destek Cihazı Implante Edilen Hastada Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu*. Gazi Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi, Çevrimiçi Kongre (Özet Bildiri/Poster),547-548

Hobiler

-



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..