

To cite this article: Kasimzade F, Ada F, Ertemur Z. Geçici kateter ile hemodiyaliz uygulanan hastaların yaşam kalitesi ve memnuniyet düzeylerinin değerlendirilmesi. Turk J Clin Lab 2022; 1: 130-137.

■ Orjinal Makale

Geçici kateter ile hemodiyaliz uygulanan hastaların yaşam kalitesi ve memnuniyet düzeylerinin değerlendirilmesi

Evaluation of quality of life and satisfaction levels of patients who underwent hemodialysis with a temporary catheter

Ferit KASIMZADE*¹ , Fatih ADA² , Zeynep ERTEMUR² 

¹Ankara Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara \ Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas/TÜRKİYE

Öz

Amaç: Bu çalışmada akut böbrek yetmezliği nedeni ile ilk kez hemodiyaliz katateri implante edilen hastaların katater yerleşim yerine göre yaşam kaliteleri ve memnuniyet düzeylerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya Şubat 2021 ile Ağustos 2021 Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesinde geçici hemodiyaliz katateri konulan 135 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar juguler ven, subklavyen ven ve femoral vene hemodiyaliz katateri konulan hastalar olarak gruplandırıldı. Her gruba ayrı ayrı Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği, Görsel Analog Skalası (Vizüel Analog Skala-VAS) ve Yaşam kalitesi ölçeği anketleri uygulandı.

Bulgular: Çalışmada subklavyen vene katater konulan hastaların; juguler ven ve femoral vene katater konulan hastalara göre daha az kaygı duydukları, yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu ve daha az ağrı duydukları gözlemlenmiştir.

Sonuç: Her ne kadar subklavyen ven kataterizasyonu hemodiyaliz için ilk tercih olmasa da kataterin kısa süreli kalacağı ön görülüyorsa, tecrübeli bir merkezde uygulanıyorsa, hastaların kısa boyun, obezite gibi risk faktörleri de varsa hasta uyumu açısından tercih edilebileceği akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz; geçici katater; memnuniyet; kaygı; yaşam kalitesi; kataterizasyon

Sorumlu yazar*: Ferit Kasimzade, Ankara Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara \ Türkiye

E-posta: feritkasimzade@gmail.com

ORCID: 0000-0003-3646-3181

Gönderim: 18.11.2021 kabul: 2/3/2022

Doi: 10.18663/tjcl.1025254

Abstract

Aim: In this study, it was aimed to investigate the quality of life and satisfaction levels of patients who had a hemodialysis catheter implanted for the first time due to acute renal failure, according to the catheter location.

Material and Methods: 135 patients who had temporary hemodialysis catheters placed in Sivas Cumhuriyet University Hospital between February 2021 and August 2021 were included in the study. The patients were grouped as patients with hemodialysis catheters placed in the jugular vein, subclavian vein, and femoral vein. State-Trait Anxiety Scale, Visual Analog Scale (VAS) and Quality of Life scale questionnaires were applied to each group separately.

Results: In the study, the patients who had a catheter placed in the subclavian vein; It has been observed that patients with a catheter placed in the jugular vein and femoral vein have less anxiety, a higher quality of life and less pain.

Conclusion: Although subclavian vein catheterization is not the first choice for hemodialysis, it should be kept in mind as a choice in terms of patient compliance if it is predicted that the catheter will remain for a short time, if it is applied in an experienced center, and if the patients have risk factors such as short stature and obesity.

Keywords: hemodialysis; temporary catheter; satisfaction; anxiety; quality of life; catheterization

Giriş

Santral venöz kateterler, majör cerrahi, hemodinamik takip, infüzyon tedavisi, hemodinamik takip ve hemodiyaliz gibi bir çok amaçla kullanılan, kalpte, kalbin yakınında ya da aort, pulmoner arter gibi büyük damarların birinde sonlanan intra venöz kateterlerdir [1,2]. Kritik hastaların takibinde vazgeçilmezler arasına yer alan santral venöz kateterler, ilk olarak 1929 yılında Alman doktor Werner Frossman tarafından, üreter kateterin antekübital damara yerleştirilmesiyle tarihte güncellik kazanmıştır [3]. İlerleyen yıllarda da Seldinger tanımladığı tel tekniği ile intravenöz kateterizasyon işlemine önemli katkıda bulunmuştur ayrıca English ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarla santral venöz kateterlere olan ilgi artmıştır [4,5].

Santral venöz kateterler hastanın gereksimine, tahmini kullanım süresine ve kateteri takan hekimin deneyimi dikkate alınarak karar verilir. Periferik venlerden yerleştirilen santral kateter, geçici santral venöz kateter, kalıcı santral venöz kateter, ve port kateterler olmak üzere dört tip santral venöz kateter vardır [1,6,7]. Santral venöz kateter bölgelerinden; internal juguler, subklavyen veya femoral ven en çok kateter yerleştirilen bölgelerdir [8].

Günümüzde en sık akut böbrek yetersizliğine bağlı hemodiyaliz için kullanılan santral venöz kateterler, hastalar açısından bazı endişeleri beraberinde getirmektedir. Özellikle santral venöz kateterlerin lokalizasyonuna bağlı olarak günlük aktivitelerde kısıtlanmalar ve yaşam kalitesindeki değişiklikler bu endişelerin başında gelmektedir.

Bu çalışmada santral venöz kateter uygulanan hastaların; yaşam kalitesi, ağrı, konfor, kaygı ve memnuniyet düzeyi yerleştirilme lokalizasyonuna göre ayrı ayrı ele alındı. Öte yandan çalışmamız; subklavyen, juguler ve femoral kateterleri olan hastaların yaşadıkları ağrı düzeyi, konfor, kaygı, memnuniyet ile yaşam kalitesinin hepsinin birden değerlendirildiği ilk çalışmadır.

Gereç ve Yöntemler

Araştırmanın Yeri ve Örneklemi

Bu çalışma tanımlayıcı niteliktedir. Araştırma Şubat 2021 ile Ağustos 2021 Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesinde gerçekleştirildi. Araştırmanın örneklemi belirtilen tarihler arasında kuruma başvuran, akut böbrek yetmezliği tanısı almış, hemodiyaliz endikasyonu olan ve ilk defa santral kateter takılan ve araştırmaya dahil olma kriterini taşıyan toplam 135 (subklavyen kateter=45, juguler kateter=45, femoral kateter=45) hasta oluşturdu. Bu araştırmada Araştırmanın örneklem sayısını belirlemek üzere güç (power) analizi yapıldı. Testin gücü, G*Power 3.1 programı ile hesaplandı. $\alpha = 0,01$; $\beta = 0,10$ ve $(1 - \beta) = 0,90$ alındığında her bir gruba 45 birey alınmasına karar verildi ve testin gücü $p = 0,9017$ bulundu.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri, 2 lümenli santral venöz kateter takılmış olan, kateter sonrası komplikasyon gelişmeyen, iletişim ve mental güçlüğü olmayan 18 yaşından büyük ve araştırmaya katılmayı kabul edenler hastalar olarak belirlendi. 2021-02/14 numaralı onay Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi İnvaziv Olmayan Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Ayrıca katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

Kateter Uygulama

Hekim tarafından yapılan hasta muayenesine göre uygun pozisyon verilen hastaya aseptik tekniklere uyarak santral kateter takıldı. Subklavyen veya juguler kateter takılan hastalara işlemten sonra akciğer grafisi çekilmiş ve pnömotoraks, ekstremitasyon gibi santral katetere bağlı komplikasyon gelişen hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Kateter uygulaması Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi kardiyovasküler cerrahi hekimleri tarafından ameliyathane koşullarında uygun teknikle takılmıştır. GMkey marka 2 lümenli 12Fr 15cm 0.038 Inch Guidewire Diameter hemodiyaliz kateteri kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Hasta Takibi

Veriler toplanmadan önce katılımcılara araştırmanın amacı hakkında bilgi verildi. Hastalar örnekleme dahil edilme kriterleri açısından değerlendirildi. Örnekleme alınma kriterlerine karşılıyan hastalar araştırmaya dahil edildi. Katılımcılardan yazılı onay alındıktan sonra, araştırmacı hemşire tarafından veriler toplandı. Bu çalışmada Kişisel Bilgi Formu ve Durumluk Kaygı Ölçeği kateter takılmasını takiben sadece 1. günde uygulandı. Görsel Analog Skalası ile hastaların santral venöz katetere ilişkin ağrı, konfor ve memnuniyet düzeylerini kateter takılmasını takiben 1-7. günler arasında günlük olarak değerlendirildi. Kateter takıldıktan sonraki 7. günde de santral katetere bağlı soru formu ile 1. ve 7. günlerde 36 maddelik kısa yaşam kalitesi ölçeği uygulandı.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan formda hastaların yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, gelir durum algısı, kronik hastalıklar, kullandığı ilaçlar, sigara, alkol ve madde kullanım durumu, beden kitle indeksi durumunu içeren 12 adet soru yer aldı.

Santral Venöz Katetere İlişkin Soru Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda kateterin tipi, yeri, pansuman sıklığı ile kullanılan pansuman materyali, kateterde gelişen komplikasyon ve pansuman sırasındaki zorluklar, katetere, dikişe ya da harekete bağlı yaşanan ağrı ile ilgili sorular yer aldı.

Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği: Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği Spielberg ve arkadaşları tarafından bireylerin durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin birbirlerinden ayrı olarak ölçülmesi için geliştirilmiş [9]. Bu ölçek Öner ve Le Compte tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Dörtlü likert tipindeki ölçek, 20 maddelik Sürekli Kaygı Ölçeği ve 20 maddelik Durumluk Kaygı Ölçeğinden oluşur. Durumluk Kaygı Ölçeği, bireyin belirli bir zamanda ve belirli

koşulda kendisini nasıl hissettiğini, Sürekli Kaygı Ölçeği ise bireyin kendisini genellikle nasıl hissettiğini değerlendirir [10].

Görsel Analog Skalası (Vizüel Analog Skala-VAS): Bu ölçek, santral venöz kateter takılan hastalarda konfor, memnuniyet ve ağrı değerlendirilmesi amacıyla kullanıldı. Yatay veya dikey çizgiden oluşan 10 cm (100 mm) uzunluğundaki ölçek, çalışmada yatay şekilde kullanıldı.

Konfor değerlendirilmesinde skalada görülen 0 puanı kateter yerinin hiç konforlu olmadığını, 10 puanı ise mükemmel derecede konforlu olduğunu ifade etmektedir.

Memnuniyet değerlendirilmesinde skalada görülen 0 puanı kateter yerine ilişkin hiç memnun olmadığını, 10 puanı ise mükemmel derecede memnun olduğunu ifade etmektedir.

Ağrı değerlendirilmesinde skalada görülen 0 puanı hiç ağrının olmadığını, 10 puanı ise dayanılmaz/çok şiddetli ağrının olduğunu ifade etmektedir [11].

Yaşam kalitesi ölçeği; 36 maddelik Kısa Form Sağlık Anketi (SF-36) kullanılarak değerlendirildi. 36 maddelik bu anket, genel sağlık algıları (altı madde), fiziksel işlevsellik (on madde), fiziksel rol işlevselliği (dört madde), duygusal rol işlevselliği (iki madde), sosyal rol işlevselliği (iki madde) dahil olmak üzere sekiz boyutta yaşam kalitesini değerlendirmektedir [12].

Çalışmadaki Sınırlılıklar

Araştırmanın örnekleme küçük olduğundan sonuçların güvenilirliğini arttırmak amacıyla daha geniş bir örnekleme çalışma sonuçları tekrar değerlendirilebilir. Ayrıca, sosyo-ekonomik düzeyler ile destek faktörleri sonuçları etkileyebilir.

İstatistiksel analiz

Verilerin ve istatistiksel analizlerin değerlendirilmesinde MS-Excel, SPSS 22.0 paket programları kullanıldı. Elde edilen veriler SPSS (Ver:22.0) bilgisayar programına yüklenerek verilerin değerlendirilmesinde parametrik test varsayımları yerine getirildiğinde bağımsız guruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (Kolmogorov-Smirnov analizi), analiz sonucunda önemlilik kararı verildiğinde farklılık yapan grup ya da grupları bulmak için ikili karşılaştırma yöntemleri, parametrik test varsayımları yerine getirilemediğinde Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Test sonucunda önemlilik kararı verildiğinde farklılık yapan grup ya da gruplar için Mann Whitney U testi kullanıldı. Üç ve daha fazla tekrarlı ölçümün karşılaştırılmasında, normal dağılıma uymayan veriler için Friedman testi kullanıldı. Sayımla elde edilmiş testlerin değerlendirilmesinde Ki kare testi kullanıldı ve yanılma düzeyi 0,05 (P<0.05) olarak alındı. Bu ölçümler sonucunda farkın hangi gruplar arasında anlamlı

olduğu farklı kateterizasyon yöntemlerinin hastaların yaşadığı ağrı düzeyi ile konfor, kaygı ve memnuniyet algıları yönünden karşılaştırılması belirlemek için Post Hoc test olarak LCD testi kullanıldı ve yanılma düzeyi 0,05 olarak alındı.

Bulgular

Çalışmamıza katılanların demografik özellikler Tablo 1'te yer almaktadır. Çalışmaya katılanlardan 62'i (%46) bayan, 73 (%89) erkek hasta oluşturdu. Cinsiyet bakımından gruplar arasında istatistiksel anlamlılık bulunmadı ($p>0,05$). Çalışmamızda subklavyen kateteri olan hastaların yaş ortalaması $50,56\pm 9,02$, juguler kateteri olan hastaların $49,98\pm 9,5$, femoral kateteri olan hastaların $50,11\pm 8,58$ olarak bulundu. Yaş açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmadı ($p>0,05$). Hastaların pansuman değişim sıklığı kateter tipine göre tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların kullandıkları pansuman materyalleri kateter tipine göre tablo 2'te verilmiştir.

Tablo 1: Kateter tipine göre pansuman değişim sıklığı

Kateter Tipi	Pansuman Sıklığı			Total
	Her Gün (%)	2 Günde Bir (%)	3 Günde Bir (%)	
Subklavyen	13 (%29)	18 (%40)	14 (%31)	45
Juguler	24 (%53)	19 (%42)	2 (%5)	45
Femoral	23 (%51)	16 (%36)	6 (13)	45
Toplam	60	53	22	135

Tablo 2: Kateter tipine göre pansuman materyali

Kateter Tipi	Pansuman Materyali			Total
	Steril Spanç ve Betafix (%)	Steril Spanç ve Örtüler (%)	Koruyucu Şeffaf Örtü (%)	
Subklavyen	31 (%69)	10 (%22)	4 (%9)	45
Juguler	39 (%87)	3 (%7)	3 (%6)	45
Femoral	41 (%91)	3 (%7)	1 (%2)	45
Toplam	111	16	8	135

Katetere bağlı hasta konforuna bakılığında ise subklavyen kateteri olan hastaların ortalama konfor değeri $8,73\pm 0,69$, juguler kateteri olan hastaların $8,53\pm 0,88$, femoral kateteri olan hastaların $6,61\pm 1,55$ bulundu. Çalışmamızda her üç kateter arasında hasta konforu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p=4,97\times 10^{-17}$; $p<0,05$) (Tablo 3). Gruplar ikiye karşılaştırıldığında subklavyen ve juguler arasında anlamsız ($p>0,05$), subklavyen ve femoral kateter arasında anlamlı ($p=1,18\times 10^{-15}$; $p<0,05$), jugulerle femoral kateter arasında anlamlı ($p=1,42\times 10^{-13}$; $p<0,05$) fark bulundu.

Memnuniyet düzeylerine baktığımızda subklavyen kateteri olan hastalarda ortalama $9,66\pm 0,52$, juguler kateteri olan hastalarda $9,17\pm 0,77$, femoral kateteri olan hastalarda $7,28\pm 1,40$ bulundu. Memnuniyet açısından gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark ($p=2,06\times 10^{-22}$; $p<0,05$) (Tablo 3) vardır. Memnuniyet açısından gruplar ikiye karşılaştırıldığında subklavyen ve juguler arasında anlamlı ($p=8,75\times 10^{-22}$; $p<0,05$), jugulerle femoral kateter arasında anlamlı ($p=6,65\times 10^{-16}$; $p<0,05$) fark bulundu.

Memnuniyet düzeylerine baktığımızda subklavyen kateteri olan hastalarda ortalama $9,66\pm 0,52$, juguler kateteri olan hastalarda $9,17\pm 0,77$, femoral kateteri olan hastalarda $7,28\pm 1,40$ bulundu. Memnuniyet açısından gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark ($p=2,06\times 10^{-22}$; $p<0,05$) (Tablo 3) vardır. Memnuniyet açısından gruplar ikiye karşılaştırıldığında subklavyen ve juguler arasında anlamlı ($p=8,75\times 10^{-22}$; $p<0,05$), jugulerle femoral kateter arasında anlamlı ($p=6,65\times 10^{-16}$; $p<0,05$) fark bulundu.

Kaygı açısından gruplara baktığımızda subklavyeni olan hastalar ortalama kaygı düzeyi $2,33\pm 1,71$, juguler kateteri olan hastalarda $3,71\pm 1,6$, femoral kateteri olan hastalarda ise $2,09\pm 1,32$ olarak bulundu. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark ($p=2,68\times 10^{-6}$; $p<0,05$) bulundu. Kaygı açısından gruplar ikiye karşılaştırıldığında subklavyen ve juguler arasında anlamlı ($p=5,04\times 10^{-5}$; $p<0,05$), subklavyen ve femoral kateter arasında anlamsız ($p>0,05$), jugulerle femoral kateter arasında anlamlı ($p=2,37\times 10^{-6}$; $p<0,05$) fark bulundu.

Ağrı ve rahatlık açısından subklavyen kateteri olan hastalar, juguler kateteri olan hastalar ve femoral kateteri olan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p=3,23\times 10^{-23}$; $p<0,05$) (Tablo 3). Juguler kateteri olan ve femoral kateter olan bazı hastaların boyun ve bacaklarını hareket ettirmekten korktuklarını, subklavyen kateter takanların ise "kateterin yerinden memnun oldukları" ($p<0,05$) (Tablo 3) belirttiler.

Tablo 3: Hastaların ortalama ağrı, konfor, memnuniyet ve kaygı düzeyleri (VKİ: Vücut kitle indeksi)

		Mean \pm SD	Min.-Max	P
Yaş	Subklavyen	$50,56 \pm 9,02$	32-71	0,951
	Juguler	$49,98 \pm 9,50$	21-69	
	Femoral	$50,11 \pm 8,58$	28-65	
VKİ	Subklavyen	$27,47 \pm 4,07$	20-37	0,012
	Juguler	$27,00 \pm 4,58$	17-35	
	Femoral	$24,82 \pm 4,59$	19-35	
Ortalama Ağrı Düzeyi	Subklavyen	$0,24 \pm 0,28$	0-3	$4,50\times 10^{-14}$
	Juguler	$0,27 \pm 0,43$	0-2	
	Femoral	$1,36 \pm 1,07$	0-4	
Ortalama Konfor Düzeyi	Subklavyen	$8,73 \pm 0,69$	7-10	$4,97\times 10^{-17}$
	Juguler	$8,53 \pm 0,88$	7-10	
	Femoral	$6,61 \pm 1,55$	1-9	
Ortalama Memnuniyet Düzeyi	Subklavyen	$9,66 \pm 0,52$	8-10	$2,06\times 10^{-22}$
	Juguler	$9,17 \pm 0,77$	7-10	
	Femoral	$7,28 \pm 1,40$	5-9	
Ortalama Kaygı Düzeyi	Subklavyen	$2,33 \pm 1,71$	0-8	$2,68\times 10^{-6}$
	Juguler	$3,71 \pm 1,60$	1-7	
	Femoral	$2,09 \pm 1,32$	0-5	

Hastalara uygulanan SF-36 yaşam kalitesi ölçeği ile kateter takıldıktan sonraki ilk gün ve 7. günde yaşam kaliteleri değerlendirildi. 1 haftalık değerlendirme sonucuna göre yaşam kalitelerinin daha iyi olduğu görüldü. Bu sonuç hastaların kateterle yaşamaya alıştıklarını göstermektedir. Ayrıca yaşanan ağrı miktarının zamanla azalmasının önemli etkisinin olduğu görülmüştür.

Tartışma

Santral venöz kataterler klinik pratikte pek çok endikasyonla yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Bunların en başında ise akut böbrek yetmezliği gelmektedir. Santral venöz kataterlerin implantasyon şekli, zamanlaması, kullanılan materyallerin özellikleri teknik yönden önemlidir. Bununla birlikte implantasyon sonrası hastaların uyumu ve yaşam kaliteleri de kataterlerin implantasyon bölgelerini de önemli kılmaktadır. Kullanımı her geçen gün artmakta olan santral venöz kataterizasyon minör bir cerrahi işlem olmasına rağmen avantajları olduğu gibi bazı dezavantajları da vardır [8]. Santral venöz kataterlerin yaygın kullanımı ile beraber bazı komplikasyonlar da görülmektedir. Karşılaşılan komplikasyonlar, hastaya ek girişimlerin yapılması ile tedavisi pahalı sorunlara neden olabilmektedir [13,14]. Santral venöz kataterlerin komplikasyonları erken ve geç komplikasyonlar olarak iki ana grupta sınıflandırılabilir [6,7,15].

İnternal juguler ven, yüksek akım hızı, düşük tromboz ve pnömotoraks riski nedeniyle ilk tercih edilen vendir [6,13,16]. Bölgenin baş-boyun hareketlerinden etkilenmesinden dolayı, hasta konforu düşüktür [13,17-19]. Hastada trakeostomi var ise, mevcut trakeostomi ve ağıza komşuluk nedeniyle orofaringeal sekresyonlardan etkilenebilir. Boyun bölgesindeki ter bezleri ve özellikle erkek hastalarda boyun kılları, kateter pansumana yapışarak, pansumanın sabit kalmasını engeller. Bu durumlar kateterin manipülasyonuna neden olarak geç dönemde enfeksiyon görülme sıklığını arttırır [6,7,20].

Subklavyen ven, bölge itibari ile hasta konforunun yüksek, enfeksiyon oranının internal juguler ven ve femoral venden daha düşük olduğu vendir. Fakat giriş yolunun kıvrımlı olması kanülasyonu zorlaştırır [21-23]. Hekimin subklavyen ven konusundaki deneyimi yetersiz ise pnömotoraks, hematoraks ve sinir hasarı gibi ciddi akut dönem komplikasyonlar görülebilir [18,19,24]. Pozisyon itibari ile kıyafetin altına gizlenebilmesinden dolayı hasta memnuniyeti yüksek

ve pansuman sırasında vücut sekresyonlarından daha az etkilendiğinden avantajlıdır [22,25].

Femoral ven, teknik olarak uygulaması kolay ve akut komplikasyon riskinde düşük olduğu vendir [2,13,21]. Ancak kasık bölgesine yakınlığı nedeniyle enfeksiyon oranı yüksektir [6,7,19]. Diğer santral venöz kataterlere göre hasta konforu düşüktür. Bölgenin kıvrımlı olması, bölgedeki ter bezlerinin fazlalığı ve genital bölgeye yakın olmasından dolayı pansumanı zordur [21,22,25].

Kol venleri görünür ve palpe edilebilir olduğundan teknik olarak uygulaması kolaydır. Akut dönem komplikasyonları azdır [24,26]. Kıyafet altında gizlenebildiği için estetik ve hasta konforunda yüksektir. Ancak maksimum infüzyon hızının düşük olması dezavantajlarından [18,22,24,25].

Literatüre baktığımızda kümülatif olarak hasta konforu açısından subklavyen kateterin juguler kateterden daha iyi olduğu belirtilmektedir [16,17]. Bu açıdan çalışmamız literatürle uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

Sadece akut böbrek yetmezliği değil bunların dışında çeşitli tıbbi sorunlarda da uzun süreli tedavisinde santral venöz kateterler uygulanır [37]. Bu yüzden hasta konforunun devamlılığı önemlidir. Konfor kavramı, hemşirelik sanatıyla ilişkili, karmaşık ve öznel bir kavramdır [28]. Konfor değişikliği ise, "tehlikeli/rahatsız edici bir uyarana yanıt olarak bireyin rahatsızlık yaşadığı bir durum" olarak tanımlanır [29]. Santral venöz kateter gibi birçok invazif faktör ağrı, kaygı ve anksiyeteye neden olur ve bu da bireyin rahatlığını olumsuz etkiler [30,31].

Literatürde bilinci açık ve mobilize olan juguler santral kateteri olan hastalarının katetere bağlı hareketlerinin kısıtlı olduğu ve bundan dolayı konforlarının olumsuz etkilendiği bildirilmiştir [16,17,32]. Çalışmamızda juguler santral venöz kateter takılan hastaların boyunlarını hareket ettirme konusunda isteksiz olduklarını belirttiler (Tablo 4).

Tablo 4: Kateter bölgelerine göre endişe düzeyi anketi. (S: Subklavyen kateter, J: Juguler kateter, F: Femoral kateter)

	Asla			Nadiren			Bazen			Genel Olarak			Her Zaman		
	S.	J.	F.	S.	J.	F.	S.	J.	F.	S.	J.	F.	S.	J.	F.
Ayağa kalktığımda kateterin olduğu yerde ağrı hissediyorum.	25	20	4	10	9	8	15	11	21	2	4	7	0	1	5
Yatağa yattığımda kateterin olduğu yerde ağrı hissediyorum.	20	3	2	17	18	7	7	22	10	1	2	25	0	0	1
Kıyafetlerimi giyerken yardıma ihtiyacı duyuyorum	8	0	9	17	5	4	6	18	26	13	20	5	1	2	1
Kıyafetlerimi giyerken kateterin olduğu yerde ağrı hissediyorum	6	7	4	25	24	5	12	8	19	2	6	16	0	0	1
Ağrım yok ama konumu beni rahatsız ediyor	35	20	7	5	8	4	5	12	6	0	3	22	0	2	6
Kateter dikişlerinde ağrı hissediyorum.	40	31	32	3	14	4	2	0	6	0	0	3	0	0	0
Hareket ettiğimde kateterimin dışarı çıkmasından korkuyorum	1	5	1	10	26	1	32	14	18	2	0	21	0	0	4
Kateterin olduğu bölgeyi oynatmamaya çalışıyorum.	2	1	0	1	1	2	4	3	5	38	40	37	0	0	1

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği tarafından geliştirilen tanıma göre; Ağrı, gerçek veya potansiyel bir doku hasarından kaynaklanan, hoş olmayan bir duyu ve duygusal bir deneyimdir [33]. Santral kateter takıldıktan sonra giriş yeri veya sutürden kaynaklanan ağrı ara sıra da olsa rahatsız edici olabilir [33]. Çalışmamızda her üç kateterde ağrı ortalamasının düşük çıkması literatürdeki bulgularla uyumludur. Kateterlerin yerleşim yerine bağlı yaşanan ağrı farkı da bir biri ile istatistiksel

olarak anlamlı bulundu (Tablo 5). Kateter yerlerinde yaşanan ağrıların farklılığı, kateter pozisyonuna veya hastanın hareketine bağlı olabilir (Tablo 6). Çalışmamızda genç hastalar, özellikle günlük aktiviteler, özel yaşamları ve beden imajı açısından santral kateter ile baş etmede yaşlı hastalara göre daha fazla zorluk yaşadılar. Cinsiyet açısından baktığımızda kadınların memnuniyet skorlarının daha düşük olduğu görüldü.

Tablo 5: Gruplara göre yaşam kalitesi ölçeği sonuçları. (S: Subklavyen Kateter, J: Juguler Kateter, F: Femoral Kateter)

SF-36 BOYUTLARI	ÖLÇEĞİN UYGULANMA ZAMANI						P
	1. GÜN			7. GÜN			
	Mean±SD			Mean±SD			
	S.	J.	F.	S.	J.	F.	
Genel Sağlık Algısı	85.31±5.7	86.6±5.7	87.4±6.1	87.6±4.1	86.4±9.2	88.3±10.2	0,512
Fiziksel İşlevsellik	80.1±5.1	86.3±6.6	81.6±7.6	84.1±9.6	88.2±7.4	84.5±11.4	0,622
Fiziksel Rol İşlevselliği	79.8±9.2	76.4±10.7	80.1±5.8	78.6±13.4	78.4±11.5	79.7±15.7	0,514
Duygusal Rol İşlevselliği	76.6±5.8	80.4±6.1	79.8±6.4	82.6±8.9	83.6±9.8	78.6±6.7	0,412
Sosyal Rol İşlevselliği	84.1±11.4	86.6±9.4	83.2±6.6	83.4±12.7	86.1±10.6	83.7±8.5	0,723
Enerji/Vitalite	85±15.7	79±13.6	81.6±15.5	88.6±10.3	86.7±9,4	85.6±11.3	0,585
Bedensel Ağrı	75.6±7.1	79.4±10.8	74.1±9.6	77.4±9.5	81.2±8.4	75.2±8.6	0,619
Zihinsel Sağlık	83.2±8.2	79.7±6.1	82.1±5.3	83.4±12.3	79.8±11.4	81.9±9.2	0,485

Tablo 6: Her bir grubun konfor, ağrı, memnuniyet ve kaygı düzeylerinin karşılaştırılması.

Kateter Tipi	İkili Karşılaştırma		p.
Ortalama Konfor Düzeyi	Subklavyen	Juguler	0,392
		Femoral	1,18x10 ⁻¹⁵
	Juguler	Subklavyen	0,392
		Femoral	1,42x10 ⁻¹³
	Femoral	Subklavyen	1,18x10 ⁻¹⁵
		Juguler	1,42x10 ⁻¹³
Ortalama Ağrı Düzeyi	Subklavyen	Juguler	0,833
		Femoral	2x10 ⁻¹²
	Juguler	Subklavyen	0,833
		Femoral	6,21x10 ⁻¹²
	Femoral	Subklavyen	2x10 ⁻¹²
		Juguler	6,21x10 ⁻¹²
Ortalama Memnuniyet Düzeyi	Subklavyen	Juguler	0,02
		Femoral	8,75x10 ⁻²²
	Juguler	Subklavyen	0,02
		Femoral	6,65x10 ⁻¹⁶
	Femoral	Subklavyen	8,75x10 ⁻²²
		Juguler	6,65x10 ⁻¹⁶
Ortalama Kaygı Düzeyi	Subklavyen	Juguler	5,04x10 ⁻⁰⁵
		Femoral	0,458
	Juguler	Subklavyen	5,04x10 ⁻⁰⁵
		Femoral	2,37x10 ⁻⁰⁶
	Femoral	Subklavyen	0,458
		Juguler	2,37x10 ⁻⁰⁶

Hemşirelik bakımının kalite göstergelerinden biri de kateter enfeksiyonlarıdır. Kateter enfeksiyonlarının gelişmesinde, hastanın genel sağlık durumu, aldığı tıbbi tedavi ve bakımın yanı sıra, kateter bölgesinin kapatılması amacı ile kullanılan pansuman materyallerinin özellikleri rol alır. Bu yüzden pansuman materyallerini seçmede hemşirenin aktif rol alması önerilmektedir. Hemşirelerin de doğru karar verebilmeleri için, mevcut materyallerin özelliklerine ait bilimsel verilere ihtiyaçları vardır [34]. İdeal bir kateter pansumanının sahip olması gereken özellikler; steril olmalı, kateter alanını kuru tutmalı, kolonizasyona izin vermemeli, kontaminasyonlara karşı koruyuculuk sağlamalı, iritan olmamalı, estetik ve rahat olmalı, kolay yerleştirilmeli ve çıkarılmalı, giriş alanının değerlendirilmesine olanak sağlamalı, tespit kolaylığı olmalı, ekonomik olmalı [35]. Kateter giriş yeri dış ortam temasından korunarak kateter enfeksiyonları önlenabilir [36,37]. Dış ortam temasını engellemek için, kateter sargısı olarak steril gazlı bez ve şeffaf örtü gibi çeşitli malzemeler kullanılmaktadır [34,36-38]. Bu malzemeler nemlendiklerinde, gevşediklerinde veya kirlendiklerinde değiştirilmelidir [36-38]. Kateter bakımının kalitesi, hemşirelik bakımının kalitesini de yansıtmaktadır [38,39]. Bu nedenle hemşire pansuman seçimine katılmalıdır [35]. Hemşire, uygun bir kateter pansumanı seçerken uygulama kolaylığı, hasta memnuniyeti, kateter giriş yerinin kuruluğu, sınırsız hasta hareketi, malzemeye bağlı enfeksiyon olasılığı ve maliyeti göz önünde bulundurmalıdır [35,39]. Juguler ven gibi hareketli bir bölgede bulunan kateter pansumanlarını özellikle hasta konforu ve enfeksiyon açısından sık sık değerlendirmek çok önemlidir. Uygun malzeme kullanılmalı ve uygun olduğunda sargılar değiştirilmelidir. Çalışmamızda juguler ve femoral santral venöz kateteri olan hastalarda terlemeye bağlı pansumanların açılmasına bağlı uygun şekilde uygun aralıkta pansumanlar yenilenmiştir.

Sonuç:

Santral venöz kateterlerin uygun bakımının ve takibinin sağlanması önemlidir. Bu süreçte enfeksiyon, ağrı, hasta konforu, memnuniyet, kaygı düzeyleri ve kişisel tercih gibi birçok faktör hastaların tedaviye uyumunu etkiler. Tüm bu faktörler birlikte değerlendirilmeli ve hastaların klinik durumu ve memnuniyeti dikkate alınmalıdır. Bu nedenle hasta memnuniyetini ve bakım kalitesini artırmak için bilinçli, obez, kısa boyunlu veya boyun yaralanması olan hastalarda subklavyen santral venöz kateter tercih edilebilir çünkü bu

bölgeye uygulanan kateterler baş ve boyun hareketlerini engellemektedir.

Çıkar çatışması / finansal destek beyanı

Bu yazıdaki yazarların herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Yazının herhangi bir finansal desteği yoktur.

Kaynaklar

1. Freer JM. The Washington Manual of Surgery. Çeviri: Aygencil G. Washington Yatak Başı İşlemler için El Kitabı, 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2018: 16-9.
2. Williamson BP, Cattlin CS. Central venous cannulation, J. Anaest. Intens. Care Medicine 2018; 19: 627-8.
3. Waghorn DJ. Intravascular device-associated systemic infections: a 2 year analysis of cases in a district general hospital. J Hosp Infect 1994; 28: 91-101.
4. Seldinger SI. Catheter replacement of the needle in percutaneous arteriography: a new technique. Acta Radiol 2008;49(sup434):47-52.
5. English ICW, Frew RM; Pigott JF et al. Percutaneous cannulation of the internal jugular vein. Thorax 1969; 24: 496-7.
6. O'grady NP, Alexander M, Dellinger EP et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Clinical infectious diseases, 2002; 35: 1281-307.
7. İşeri A, Çınar B, Düzkaaya DS et al. Ulusal damar erişimi yönetimi rehberi 2019, Hast İnfeksiyon Derg 2019; 23: 1-54.
8. Rupp SM, Apfelbaum JL, Blitt C et al. Practice guidelines for central venous access: a report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Central Venous Access. Anesthesiology 2012; 116: 539-73.
9. Spielberger CD. State-Trait anxiety inventory. The Corsini encyclopedia of psychology 2010: 1-1.
10. Öner N, Le Compte A. Durumluk Sürekli Anksiyete Envanteri El Kitabı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları. 1985.
11. Collins SL, Moore RA, McQuay HJ The visual analogue pain intensity scale: what is moderate pain in millimetres? Pain 1997; 72: 95-7.
12. Whoqol Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. Psychological medicine 1998; 28: 551-8.
13. Pires RC, Rodrigues N, Machado J, et al. Central venous catheterization: an updated review of historical aspects, indications, techniques, and complications. Transl Surg 2017; 2: 66-70.

14. Yeşil Ş, Bozkurt C, Ardiçlı B. Santral venöz kateter komplikasyonları, Gazi Tıp Derg 2014; 25: 135-7.
15. Kornbau C, Lee KC, Hughes GD et al. Central line complications. International journal of critical illness and injury science 2015; 5:170-8.
16. Galloway S, Bodenham A. Long-term central venous access. British Journal of Anaesthesia 2004; 92: 722-34.
17. Gülmen Ş, Kiriş İ, Peker O et al. Central venous catheterization in open heart surgery: internal jugular vein or supraclavicular subclavian vein approach?. Turk Gogus Kalp Dama 2010; 18: 11-6
18. Czyzewska D, Ustymowicz A, Klukowski M. Application of ultrasonography in central venous catheterization; access sites and procedure techniques, Medicina Clinica 2016; 147: 116-20.
19. Akaraborworn O. A review in emergency central venous catheterization. Chinese Journal of Traumatology 2017; 20: 137-40.
20. Şardan YÇ, Güner R, Çakar N et al. Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi kılavuzu, Türk Hastane Enfeksiyonları ve Kontrolü Derneği, Damar İçi Kateter Enfeksiyonlarının Önlenmesi Çalışma Grubu. Hast Enfeksiyon Derg 2013; 17: 233-78.
21. Freer JM. The Washington Manual of Surgery. Çeviri: Aygencel G. Washington Yatak Başı İşlemler için El Kitabı, 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2018: 16-19.
22. Doğan N. Görüntüleme Yöntemleri Kılavuzluğunda Santral Venöz Kateterizasyon, 2. Baskı. Ankara, Dünya Kitabevi, 2014: 11.
23. Smith RN, Nolan JP. Central venous catheters. BMJ 2013; 347: 28-32.
24. Taxbro K, Hammarskjöld F, Thelin B et al. Clinical impact of peripherally inserted central catheters vs implanted port catheters in patients with cancer: an open-label, randomised, two-centre trial. British journal of anaesthesia, 2019; 122: 734-41.
25. Şanlı M. Yoğun bakımda vasküler girişimsel uygulamalar ve akciğer destek cihazları, Toraks Cerrahisi Bülteni 2014; 5: 162-9.
26. Tang TT, Liu L, Li CX, et al. Which is better for patients with breast cancer: totally implanted vascular access devices (TIVAD) or peripherally inserted central catheter (PICC)?. World journal of surgery 2019; 43: 2245-9.
27. Mathers D. Evidence-based practice: improving outcomes for patients with a central venous access device. Journal of the Association for Vascular Access, 2011; 16: 64-72.
28. Yücel ŞÇ. Kolcaba'nın konfor kuramı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2011; 27: 79-88 .
29. Carpenito LJ-Moyet (2005) Hemşirelik Tanıları El Kitabı, Erdemir, F., (Çev.), İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. (İlk Baskı 2004, 10th Edition)
30. Samantaray A. Effects of dexmedetomidine on procedural pain and discomfort associated with central venous catheter insertion. Indian journal of anaesthesia, 2014; 58: 2816.
31. Bodenham A, Babu S, Bennett J et al. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland: safe vascular access 2016. Anaesthesia 2016; 71: 573-85.
32. Taşar M, Ada F, Gümüş F et al. Chylopericardium resulting from jugular venous catheterization after cardiac surgery: A rare complication. Turkish Journal of Vascular Surgery 2017; 26: 70-2.
33. Donati A, Damiani E, Adrario E et al. Pain and discomfort management during central venous catheter insertion. Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine, 2014; 18: 417-8.
34. Ada F, Özçınar E, Eryılmaz S et al. The Lower Extremity Ulcer, Mimicking Vascular Symptoms Due to Essential Thrombocythemia. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2014; 67: 79-81.
35. Karadağ A. Dressing materials used in intravenous catheter applications. CU Journal of Nursing School 1999; 3: 35-9.
36. O'grady NP, Alexander M, Burns LA et al. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)(Appendix 1). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Clinical infectious diseases, 2011; 52: 162-193.
37. Oliver MJ, Callery SM, Thorpe KE et al. Risk of bacteremia from temporary hemodialysis catheters by site of insertion and duration of use: a prospective study. Kidney international 2000; 58: 2543- 5.
38. Macklin D. Catheter management. In Seminars in oncology nursing 2010; 26:113-20.
39. Arpa Y, Aygun H, Yalcınbas Y et al. Santral Kateter Bakımında Şeffaf Örtü ve Klorheksidin Glukonat Emdirilmiş Şeffaf Örtü Kullanılan Pediyatrik Kardiyovasküler Cerrahi Hastalarının Kateter İlişkili Enfeksiyon Oranlarının Karşılaştırılması. Journal of Research and Development in Nursing, 2013; 15: 57-67.