



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ
KOORDİNASYON BİRİMİ

**PERİFERİK VENÖZ KATETER UYGULAMASINDA ŞEFFAF ÖRTÜ
KULLANILMASININ ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ**
Proje No: 1107

Bağımsız Araştırma Projesi

SONUÇ RAPORU

Proje Yürütücüsü:
Yrd.Doç.Dr. SELMA ATAY
Çanakkale Sağlık Yüksekokulu/Hemşirelik

Araştırmacının Adı Soyadı
Fatma YILMAZ KURT
Çanakkale Sağlık Yüksekokulu/Hemşirelik

Aralık 2017
ÇANAKKALE

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZET	
ABSTRACT	
1. GENEL BİLGİLER.....	6
2. GEREÇ VE YÖNTEM.....	7
3. BULGULAR.....	8
4. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	10
5. KAYNAKLAR.....	11
6. EKLER.....	13

TEŐEKKÜR

Bu proje Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından 2017/1107 proje numarası ile 15.03.2017 desteklenmiştir. Proje için 13.473,24 TL ödenek tahsis edilmiştir. Desteklerinden dolayı Bilimsel Araştırma Koordinasyon Birimi'ne teőekkür ederiz.

Proje Ekibi:

Yrd.Doç.Dr.Selma ATAY (Yürütücü)

Yrd.Doç.Dr. Fatma YILMAZ KURT (Araştırmacı)

ÖZET

Amaç: Periferik venöz kateter uygulaması yaygın bir uygulamadır. Bu çalışma, PVK uygulamalarında şeffaf örtü kullanılmasının etkinliğinin incelenmesi amacıyla, randomize kontrollü, prospektif planlanmıştır. **Yöntem:** Araştırmanın evrenini, Bir Üniversite hastanesinin Dahiliye kliniğinde yatarak tedavi gören bireyler, örneklemini ise güç analizi ile hesaplanan deney grubunda 55, kontrol grubunda 48 toplam 103 periferik intravenöz kateter oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında, hasta tanılama formu, periferik venöz kateter ve tedaviye yönelik bilgi formu, görsel infüzyon flebit tanılama skalası kullanılmıştır. Formlar günlük gözlem sonucunda araştırmacılar tarafından doldurulmuştur. Veriler bilgisayar ortamında SPSS 18.0 programında yüzdeler, ki-kare testi ve lojistik regresyon analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Örneklem kapsamına alınan bireylerin deney ve kontrol grupları arasında cinsiyet, kronik hastalığa sahip olup/olmama, PVK bulunduğu bölge, antibiyotik kullanımı ve IV sıvı tedavisi kullanımı ve yaş ortalaması açısından benzer olup istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kateterin kalış süresi değişkeninde gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunurken, komplikasyon görülüp görülmemesi ile gruplar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Sonuç: PVK uygulamasında, şeffaf örtünün kullanımı, kateterin kalış süresini uzattığı için önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Periferik venöz kateter, şeffaf örtü, komplikasyon

ABSTRACT

Objectives: The application of peripheral intravenous catheter is a common practice. This study was planned as randomly controlled to evaluate the efficiency of using transparent dressing in PVK applications. **Methods:** The study universe comprises of inpatients in the Internal Diseases clinic of a state hospital, and the sample comprises of 103 peripheral intravenous catheter; 55 in experimental group and 48 in control group. The Patient Identification Form, Information Form for Peripheral Venous Catheter and Treatment, and Visual Infusion Phlebitis Assessment Scale were used to collect data. The forms were completed by researchers after daily observations. The data were assessed on the computer by percentage, chi-square and logistic regression test via SPSS 18.0 program.

Findings: Relationship between gender, having a chronic disease, site of intravenous catheter, IV liqued use treatment, use of antibiotics and age was found according to groups. While there was a significant relationship on duration of catheterization between groups, no relationship was found in complications between groups.

Result: Using transparent dressing in PVK applications is suggested because it expends duration of catheterization

Keywords: Peripheral Intravenous Catheter, Transparent Dressing, Complication

1. GENEL BİLGİLER

Hastaneye yatan bireylerde tanı ve tedavi amacıyla birçok girişim yapılmaktadır. Parenteral ilaç uygulamaları da bu girişimlerden en çok başvurulanlar arasında gelir. Hastaneye yatan bireylerin % 80'inden fazlasına intravenöz (IV) tedavi uygulanmaktadır (Webster at all 2008, Ray-Barruel et all 2014). Ven içi uygulamalar ile yürütülen bu girişimler periferik venöz kateterler (PVK) yoluyla gerçekleşmektedir (Uslusoy 2008). Çalışmalar PVK'lerin % 33-69 oranında intravenöz tedavi tamamlanmadan başarısızlıkla sonuçlandığı ya da planlanmayan bir şekilde yenilendiğini belirtmiştir (Royer 2003; Bolton 2010; Rickard et al 2010). Flebit, infiltrasyon, tıkanıklık, sızıntı, nadir olarak enfeksiyon komplikasyonu gibi istenmeyen olaylar rapor edilmektedir (Sheppard 1999, Royer 2003, Alexande et al 2010; Webster et al 2008; Rickard et al 2010; Bolton 2010; Marsh et al 2015).

PVK yerleştiği bölge bir yara olarak düşünüldüğü için bölgenin pansumanın temiz ve nemli ayrıca dış kontaminasyondan koruyan şekilde olması önemlidir (Morris and Tay 2008). PVK'lere ilişkin komplikasyonların gelişmesini neden olan faktörlerden biride yetersiz tespit olarak belirtilmektedir (Alexander et al 2010, Catney et al 2001; Zhang et al 2016). PVK uygun şekilde sabitlenmezse, ven içinde küçük bir hareket bile venin yaralanmasına neden olduğu bununda flebitin ana nedeni olduğu belirtilmektedir (Sheppard et al 1999, Royer 2003, Alexander et al 2010). Yetersiz tespitin diğer komplikasyonları ise, infiltrasyon, yerleşim yerinde sızıntı ağrı, enfeksiyon olarak belirtilmektedir (Alexander et al 2010). Zayıf tespitin diğer bir sonucu ise planlanmamış diğer bir kateter uygulamasıdır (Schears 2006). Plansız yeniden uygulamalar hasta tedavisinde gecikmeye, hasta memnuniyetsizliğine, güvenlik tehlikelerine, hemşirelerin işlerinde bölünmeye ve ekstra maliyete neden olmaktadır (Rosenthal 2005). Yetersiz tespit edilmiş PVK uygulaması hasta bakım kalitesini olumsuz etkilemektedir (Bausone-Gazda et al 2010).

Geleneksel olarak PVK'ler steril olmayan bantlar, flaster, şeffaf örtü yada gazlı bez ve bantla sabitlenmektedir (Sheppart 1999; Royer 2003). Bazı çalışmalarda PVK tespitinde şeffaf örtü kullanılmasının olumlu olduğu vurgulanırken (Bausone-Gazda et al 2010). Bazı çalışmalarda tespit malzemesi ile komplikasyon gelişmesi arasında ilişki olmadığını belirtmiştir (Chico-Padron et al 2010). PVC sabitleme araçları ve şeffaf örtüler kateter hareketini engelleyerek komplikasyon gelişmesine engel olmaktadır (Bausone-Gazda et al 2010). İnfüzyon hemşireleri derneği PVK tespit malzemelerinde, sabitliği sağlamanın, dayanıklılığın, kullanım kolaylığının ve maliyetinin uygun olmasının önemli olduğunu belirtmiştir (Infusion Nurses Society 2006) .

Marsh et al (2015) çalışmalarında, bu alanda yapılan çalışmaların yetersiz olduğu vurgulanmış ve iyi tasarlanmış randomize kontrol çalışmalarının yapılması önerilmiştir. Konuyla ilgili sınırlı çalışma olmamasından dolayı bu gereksinimi karşılamak üzere bu çalışma, PVK uygulamalarında şeffaf örtü kullanılmasının etkinliğinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışma, PVK uygulamalarında şeffaf örtü kullanılmasının etkinliğinin incelenmesi amacıyla, randomize kontrollü, prospektif planlanmıştır.

Araştırma Hipotezleri

PVK'lere şeffaf örtü ile sabitleme işlemi yapılması komplikasyon görülme riskini azaltır?

PVK lere şeffaf örtü ile sabitleme işlemi ile flasterle sabitleme işlemi arasında fark yoktur?

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, bir üniversite hastanesinin Dahiliye kliniğinde Mart- Ekim 2017 tarihleri arasında tedavi gören bireylere takılan kateterler oluşturmuştur. Örneklemi ise araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 103 birey, 55 deney, 55 kontrol oluşturmuştur.

Araştırmaya dâhil edilme kriterleri;

Hastanede yattığı süre içerisinde PVK'den intravenöz tedavi uygulanan bireyler,

- Çalışmaya katılmaya istekli,
- İletişime ve işbirliğine açık olan,
- 18 yaş üstü bireylerdir.
- İnnünosüpresif tedavi uygulanmayan bireyler

Örnekleme grubunun hesaplanması: Enfeksiyon oranının %25 den %5 e düşürülmesi için her grupta gerekli minimum katılımcı sayısı 55 olarak belirlenmiştir ($\alpha=0,05$, $1-\beta=0,80$). Güç Analizi G power 3.1.9 yazılımında yapılmıştır.

Çalışmanın ilk aşamasında araştırmaya katılma kriterlerini karşılayan çalışma grubundaki hastalar basit randomizasyon yöntemiyle deney ve kontrol grubuna ayrılmıştır. Randomizasyon, hastaların yatak numaralarına göre yapılarak; yatak numarasının sonu tek sayı ile biten hastalar deney grubuna, çift sayı ile biten hastalar kontrol grubuna alınmıştır. Araştırmacılar tarafından PVK uygulanan deney grubundaki hastalara şeffaf örtü ile sabitleme işlemi yapılmış. Kontrol grubundaki hastalara rutin kullanılan flasterle sabitleme işlemi yapılmış ve kateter uygulamasında sonraki takip yine araştırmacılar tarafından her vardiyada yapılmıştır.

Verilerin Toplanması

Kateterin tedavi sonlanmadan önce ağrı, sızıntı, tıkanıklık, kazara çıkma, infiltrasyon ve flebit nedeni ile çıkarılması PVK'lere ilişkin temel başarısızlık olarak değerlendirilmiştir. Verilerin toplanmasında, hasta bilgi formu, periferik venöz kateter ve tedaviye yönelik bilgi formu, görsel infüzyon flebit tanılama skalası ve infiltrasyon değerlendirme skalası kullanılmıştır. Görsel İnfüzyon Flebit Tanılama Skalası, araştırmacılar tarafından PVK bölgesi gözlemledikten sonra doldurulmuştur. Skalada puanlama 1-5 puan arasında puanlanmaktadır. 1 puan Flebit belirtisi yok, 5 puan İleri evre Tromboflebit olarak değerlendirilmektedir. İnfiltrasyon değerlendirme skalası ise, 0-4 puan arasında puanlanmaktadır. 0 puan bölgede infiltrasyon olmadığını 4 puan ise ileri düzey infiltrasyon olarak değerlendirilmektedir. Formlar günlük gözlem sonucunda araştırmacılar tarafından doldurulmuştur. Veriler bilgisayar ortamında SPSS 18.0 programında değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1 Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Tanıtıcı Özellikler		Deney Grubu		Kontrol Grubu		İstatistiksel anlamlılık
		Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet	Erkek	29	52.7	24	50.0	$\chi^2=0.24, sd=1, p=0.19$
	Kadın	26	47.3	20	50.0	
Kronik Hastalık	Var	36	65.5	43	89.6	$\chi^2=0.65, sd=1, p=0.50$
	Yok	19	34.4	5	10.4	
PVK Bulunduğu Bölge	El üstü	36	65.5	59	57.3	$\chi^2=12.8, sd=1, p=0.17$
	Ön kol	14	25.5	16	15.5	
	Dirsek	4	7.3	25	24.3	
	Üst kol	1	1.8	3	2.9	
	Alt ekstremit					
Antibiyotik kullanımı	Kullanıyor	39	70.9	37	77.1	$\chi^2=0.55, sd=1, p=0.40$
	Kullanmıyor	16	29.1	11	22.9	
IV sıvı tedavisi	Uygulanıyor	42	76.4	36	75.0	
	Uygulanmıyor	13	23.6	12	25.0	
Yaş		Deney		Kontrol		
		$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$		
		61.8±13.4		64.2±14.1		

Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı Tablo 1’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde; deney ve kontrol gruplarının cinsiyet, kronik hastalığa sahip olup/olmama, PVK bulunduğu bölge, antibiyotik kullanımı ve IV sıvı tedavisi kullanımı ve yaş ortalaması açısından benzer olduğu, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Tablo 2 Kateterin Kalış Süresinin Deney ve Kontrol Grubuna Göre Dağılımı

Kateterin Kalış Süresi	Gruplar			
	Deney		Kontrol	
	Sayı	%	Sayı	%
24-48 saat	3	5.5	31	64.6
49-72 saat	20	36.4	15	31.2

73-+saat	32	58.2	2	4.2
Toplam	55	100.0	48	100.0
$\chi^2=46.6, sd=3, p=0.00$				

Tablo 2’de kateterin kalış süresinin deney ve kontrol grubuna göre dağılımı verilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubundaki kateterlerin % 58.2’sinde kalış süresi 73 saat ve üzerinde iken, kontrol grubundaki kateterlerin % 64.6’sında kalış süresi 24-48 saat olarak bulunmuştur. Yapılan analizde gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuş ileri analizde ise bu farkın deney grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir.

Tablo 3. Komplikasyonların Görülüp/Görülmemesi Durumunun Deney ve Kontrol Grubuna Göre Dağılımı

Komplikasyon	Gruplar			
	Deney		Kontrol	
	Sayı	%	Sayı	%
Var	30	54.4	34	70.8
Yok	25	45.5	14	29.2
Toplam	55	100.0	48	100.0
$\chi^2=2.89, sd=1, p=0.06$				

Tablo 3’de komplikasyonların görülüp/görülmemesi durumunun deney ve kontrol grubuna göre dağılımı verilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubundaki kateterlerin %54.4’ünde komplikasyon gözlenirken, bu oran kontrol grubundaki kateterlerde % 70.8 olarak bulunmuştur. Komplikasyon görülüp görülmemesi ile gruplar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($P<0.05$).

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Deney grubunda yer alan bireylerin yaş ortalaması, 61.8 ± 13.4 , kontrol grubunda yer alan bireylerin yaş ortalaması 64.2 ± 14.1 dir. Deney grubundaki bireylerin % 52.7’si erkek, kontrol grubundaki bireylerin %50’si erkektir. Her iki grubun yaş ve cinsiyetlerine göre dağılımı arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 1). Deney grubunda yer alan bireylerin % 65.5’i, kontrol grubunda yer alan bireylerin ise % 89.6’sının kronik hastalık tanısı aldığı ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (Tablo 1).

Tespit malzemelerinde, kateter bölgesinde steril bir çevre oluşturan, hastalar için rahat, sağlık çalışanları için kateter bölgesinin gözlenmesine elverişli, sabitliği sağlayan ve çıkarılması kolay özelliklerinin olması aranmaktadır (Gabriel 2010). Şeffaf örtülerin stabilizasyon sağladığı ve komplikasyonları azalttığı belirtilmektedir (Bausone- Gazda et al (2010). Şeffaf örtülerin günlük gözleme imkan verdiği, dış etkenlere karşı hava kontaminasyonuna karşı bariyer oluşturduğu, sık pansuman değişimini engellediği için travma ve enfeksiyon riskini minimum tuttuğu belirtilmektedir (Loveday et al 2014). Şeffaf örtüler su buharı ve oksijene karşı geçirgen mikroorganizmalara karşı geçirgen değildir (Loveday et al 2014).

Chico-Padron et al (2011) çalışmalarında, genel cerrahi ve koroner yoğun bakım ünitesinde 29 hastaya şeffaf örtü, 21 hastaya da gazlı bezle tespit uygulamışlar. Sonuçlarda deney ve kontrol grubu arasında komplikasyonlar (flebit, infiltrasyon ve kaza sonucu çıkma) açısından fark olmadığını bulmuşlardır.

Madeo et al (1997) yaptıkları randomize kontrollü çalışmalarında ise, şeffaf örtü uygulanan grupta gazlı bezle sabitleme yapılan grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

Bu çalışmanın sonuçlarına dayanarak PVK uygulamasında, şeffaf örtünün kullanımı, kateterin kalış süresini uzattığı için önerilebilir.

6. KAYNAKLAR

Alexander M, Corrigan A, Gorski L, Hankins J, Perucca R, eds. Infusion Nursing: An Evidence-Based Approach. St Louis, MO: Saunders/Elsevier; 2010:430.

Bernatchez, S.F. Care of Peripheral Venous Catheter Sites: Advantages of Transparent Film Dressings Over Tape and Gauze, JAVA, 19 (4); 2014, 256-261.

Bausone-Gazda D, Lefaiver CA, Walters SA. A randomized controlled trial to compare the complications of 2 peripheral intravenous catheter-stabilization systems. J Infus Nurs. 2010;33(6):371-384

Bolton, D., 2010. Improving peripheral cannulation practice at an NHS Trust. Br J. Nurs. 19 (21), 1346 (1348-50).

Catney MR, Hillis S, Wakefield B, et al. Relationship between peripheral intravenous catheter dwell time and the development of phlebitis and infiltration. J Infus Nurs. 2001;24(5):332-341.

Chico-Padron RM, Carrion-Garcia L, Delle-Vedove-Rosales L, Gonzaliz-Vargas CS, Marrero-Perera M, Medino-Chico S, et al. Comparative safety and costs of transparent versus gauze wound dressings in intravenous catheterization. *Journal of Nursing Care Quality* 2011;26(4):371–6.

Dawn BG., Cheryl A.L., Shelley-Ann W. Randomized Controlled Trial to Compare the Complications of 2 Peripheral Intravenous Catheter-Stabilization Systems. 371-384 DOI: 10.1097/NAN.0b013e3181f85be2

Loveday HP, Wilson JA, Pratt RJ, et al. epic3: national evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. *J Hosp Infect.* 2014;86(Suppl 1):S1-S70.

Rosenthal K. Get a hold on costs and safety with securement devices. *Nurs Manage.* 2005;36(5):52-54.

Schears GJ. Summary of product trials for 10,164 patients: comparing an intravenous stabilizing device to tape. *J Infus Nurs.* 2006; 29(4):225-231.

Sheppard K, LeDesma M, Morris NL, O'Connor K. A prospective study of two intravenous catheter securement techniques in a skilled nursing facility. *J Intraven Nurs.* 1999;22(3):151-156

Marsh N, Webster J, Mihala G, Rickard CM. Devices and dressings to secure peripheral venous catheters to prevent complications. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Jun 12;(6):CD011070. doi: 10.1002/14651858.CD011070.pub2.

Maurice M, Colin M, Alan N. Randomized Study Comparing IV 3000 (Transparent Polyurethane Dressing) to a Dry Gauze dressing for Peripheral Intravenous Catheter Sites. *Journal of Intravenous Nursing.* 253-257

Morris W, Heong Tay M. Strategies for preventing peripheral intravenous cannula infection. *Br J Nurs.* 2008 Oct 23-Nov 12;17(19):S14-21.

Piaggio G, Elbourne DR, Altman DG, Pocock SJ, Evans SJ. Reporting of noninferiority and equivalence randomized trials: an extension of the CONSORT statement. *JAMA.* 2006;295(10):1152-1160.

Ray-Barruel G, Cert G, Polit DR, Murfield JE, Rickard CM. Infusion phlebitis assessment measures: a systematic review, *Journal of Evaluation in Clinical Practice* , 2014.

Rickard, C.M., et al., 2010. Routine resite of peripheral intravenous devices every 3 days did not reduce complications compared with clinically indicated resite: a RCT. *BMC Med.* 8, 53.

Royal College of Nursing (2010) Standards for Infusion Therapy. Third edition. RCN, London.

Royer T. Improving short peripheral IV outcomes: a clinical trial of two securement methods. J Assoc Vascular Access. 2003;8(4):45-49.

Schears GJ. Summary of product trials for 10,164 patients: comparing an intravenous stabilizing device to tape. J Infus Nurs. 2006; 29(4):225-231.

Sheppard, K, Ledesma, M., Morris, N., O'Connor, K A prospective study of two intravenous catheter securement techniques in a skilled nursing facility. Journal of Intravenous Nursing 1999; 22(3); 151-156.

Salles FT, Santos VL, Secoli SR, Aron S, Debbio CB, Baptista CC, Rogenski NM. A comparison and cost-effectiveness analysis of peripheral catheter dressings. Ostomy Wound Manage. 2007 Sep;53(9):26-33.

Uslusoy E, Mete S. Predisposing factors to phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters: a descriptive study. J Am Acad Nurse Pract. 2008 Apr;20(4).

Webster J, Clarke S, Paterson D, et al. Routine care of peripheral intravenous catheters versus clinically indicated replacement: randomised controlled trial. BMJ. 2008;337:a339.

Zhang L, Cao S, Marsh N, Ray-Barruel G, Flynn J, Larsen E, Rickard C.M. Infection risks associated with peripheral vascular catheters. Journal of Infection Prevention 2016, Vol. 17(5) 207–213. DOI: 10.1177/1757177416655472

7. EKLER

Form Doldurulma Tarihi :

HASTA BİLGİ FORMU

Periferik Venöz Kateter(Pvk) Takılma Tarihi/Saat:

- 1.Hast. Yatış Tarihi: 2.Hast. Yaşı :
3.Cinsiyet: 1)Kadın 2)Erkek 4.Tıbbi tanısı:(Hast. Yatış)
5.Kronik Hastalık: 1)Var (Belirt) 2)Yok

PVK'YA YÖNELİK BİLGİ FORMU

- 1.Kateter No: 1)18 2)20 3)22 4)24
2.Üçlü Musluk: 1)Var 2)Yok 3)Dosiflow: 1)Var 2)Yok
4.PVK'nın Takıldığı Anatomik Bölge:
1) El Üstü 2) Ön Kol 3) Dirsek İçi 4) Üst Kol 5) Ayak

5.İV kateter türü : 1)Poliüretan 2)Teflon 3)Vialon

7.Antibiyotik Kullanılıyor Mu? 1)Evet 2)Hayır

8.Antibiyotik Adı Ve Dozu

	ADI	DOZU
1		
2		
3		

9.İV Sıvı Verilme Durumu: 1)Var 2)Yok

10.İV Verilen Sıvı Ve Miktarı :.....

11.Kan ve kan ürünleri uygulanıyor mu? 1) Evet 2) Hayır

GÖRSEL FLEBİT TANILAMA SKALASI

1	Flebit belirtisi yok: İV Kateter giriş bölgesini gözlemleyiniz.	İV Kateter giriş bölgesinde; ağrı, kızarıklık, ödem yok.
2	Erken dönem flebit belirtileri: Kateteri çıkartınız ; yeni bir yerden kateter yerleştiriniz.	Aşağıdaki belirtilerden herhangi biri varsa : IV Kateter giriş bölgesinde 2.5 cm'den küçük kızarıklık, İV Kateter giriş bölgesinde yada üzerinde palpasyonla 0-3 şiddetinde ağrı.
3	Orta evre flebit belirtileri : Kateteri çıkarınız ;yeni bir yerden kateter yerleştiriniz. Durumu hekime bildirin ve tedavi girişimlerini gözden geçirin.	Aşağıdaki belirtilerden herhangi biri varsa : IV Kateter giriş bölgesinde 2.5 cm 'den büyük ama 5 cm'den küçük kızarıklık, IV kateter giriş bölgesinde ya da çevresinde palpasyonla 4-10 şiddetinde ağrı, IV Kateter giriş bölgesinde veya üzerinde sertleşme (<i>Hemşire gözlem formunda belirtiniz ve risk formu doldurunuz.</i>)
4	Başlangıç düzeyi ya da ileri evre tromboflebit: Kateteri çıkartınız ve yeni bir yerden yerleştiriniz. Durumu hekime bildirin ve tedavi girişimlerini gözden geçirin.	Aşağıdaki belirtilerden herhangi biri varsa : İV Kateter giriş bölgesinde 5cm 'den büyük kızarıklık, İV Kateter giriş bölgesinde ya da çevresinde palpasyonla 4-10 şiddetinde ağrı, İV Kateter giriş bölgesinde veya üzerinde sertleşme (<i>Hemşire gözlem notunda belirtiniz ve risk formu doldurunuz.</i>)

5	İleri evre Tromboflebit :	Aşağıda belirtilen durumların hepsi varsa :
	Kateteri çıkarınız ve yeni bir yerden yerleştiriniz.Tedavi planı için durumu hekime bildiriniz.	4. evre flebit belirtileri ve IV Kateter giriş bölgesinde pürülan akıntı. (<i>Hemşire gözlem notunda belirtiniz ve risk formu doldurunuz.</i>)

İNFİLTRASYON DEĞERLENDİRME SKALASI

DERECE

KLİNİK KRİTERİ

0	Hiç semptom yok
1	Cilt renginde solma, Ödem 1 den az (2,5cm) açıklaması olmayan Soğukluk, Ağrılı yada ağrısız
2	Cilt renginde solukluk, Ödem 1den 6 ya (2,5-15,cm) açıklaması olmayan Ciltte Soğukluk, Ağrılı yada ağrısız
3	Cilt solgunluğu yarı saydam, Geniş ödem 6 dan büyük (15 cm) açılması olmayan Ciltte Soğukluk , Hafif ölçüde ağrı Olası uyuşukluk hissi
4	Cilt renginde solukluk, yarı saydam, Ciltte gerginlik, sızdırma Cilt renginde değişiklik, morarma, şişlik, Geniş ödem 6 dan büyük (15 cm) , açıklaması olmayan Derin çukurlaşma doku ödemi, Dolaşım bozulması Şiddetli ağrı, İnfiltrate olan; Kan ürünü, irrite edici,vezikant madde