

İntravenöz İnfüzyon Tedavisine Bağlı Flebit ve Tromboflebit Gelişimini Önleme ve Tanılamada Sağlık Çalışanlarının Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Determining of the Knowledge Levels of Healthcare Staff in the Diagnosis and Prevention of Development of Phlebitis and Thrombophlebitis Associated with Intravenous Infusion Therapy

YADİGAR ARPA*
AYŞE CENGİZ**

Geliş Tarihi: 26.11.2014, Kabul Tarihi: 21.01.2016

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada; intravenöz infüzyon tedavisine bağlı flebit ve tromboflebit gelişimini önleme ve tanılamada, sağlık çalışanlarının bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikte olan çalışmanın evreni ve örneklemini, 02.09.2013 - 01.01.2014 tarihleri arasında İstanbul'da özel bir hastane ve üç eğitim araştırma hastanesinin yoğun bakım üniteleri ile yatan hasta katlarında intravenöz tedavi uygulayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden gönüllü 100 hemşire, 12 ebe, 4 acil tıp teknisyeni oluşturmuştur. Veriler, intravenöz infüzyon tedavisinde bilinmesi gereken süreçlerle ilgili hazırlanan anketle toplanmıştır. 50 puan, 100 puan üzerinden performans kriteri olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Sağlık çalışanlarının aldıkları bilgi puanları 30 ile 90 puan arasında değişmekte olup, ortalaması 54.78 ± 11.74 puan olarak görülmektedir. Çalışıkları bölüme, mesleki deneyim ve eğitim durumlarına göre aldıkları puanlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$).

Sonuç: Sağlık çalışanlarının aldıkları bilgi puanı ortalaması performans kriterinin üzerindedir. Fakat flebit geliştiğinde yapılması gereken uygulamalar, lokal anestetik kullanımı, pansuman materyali ve akış kontrol cihazı seçimi, kateter değişim sıklığı konularında bilgilerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. İntravenöz terapi ile ilgili hizmet içi eğitimlerinde bu konular yer almalıdır.

Anahtar kelimeler: Flebit; infüzyon tedavisi; tromboflebit; bilgi düzeyi.

ABSTRACT

Purpose: This paper aims at determining the level of knowledge of healthcare staff in the diagnosis and prevention of intravenous infusion therapy related to the development of phlebitis and thrombophlebitis.

Tool and Method: This research is a descriptive study. The sample of the research contains 100 nurses, 12 midwives, 4 emergency medical technician who are voluntarily participated in this research. They applied intravenous therapy at three educational research hospitals' and one private hospital's intensive care units and inpatient floors between 02.09.2013 - 01.01.2014 in İstanbul. Data was collected by the infusion treatment processes questionnaire. 50 points is evaluated as the performance criteria over 100 points.

Findings: Health workers knowledge points score ranges from 30 to 90 points and average seem to be 54.78 ± 11.74 points. Statistically there is no significant relationship between the scores and departments which they work, their professional competency and education. ($p>0.05$).

Conclusion: Health workers knowledge point average is above the average performance criteria. But it has been determined that there is a lack of knowledge mostly on the issues of the practices that should be applied upon the development of phlebitis, use local anesthetics, selecting dressing material and flow control device, catheter replacement frequency. These issues should take place in intravenous therapy service trainings.

Keywords: Phlebitis; infusion therapy; thrombophlebitis; knowledge level.

* Y Arpa, Hemşire
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
Kerem Aydınlar Kampüsü Kayışdağı Cad. 32 Ataşehir 34752 İstanbul
Tel.: 0 212 414 50 47
e-posta: yadigar.arpa@acibadem.com.tr

** A Cengiz
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,
İstanbul

Intravenöz (IV) sıvı tedavisi günümüzde son derece yaygın olarak kullanılan bir tedavi yöntemi olup, büyük miktarlarda sıvının ven içine verilmesi işlemidir. Bireyin sıvı elektrolit gereksiniminin oral yolla karşılanamadığı durumlarda, ameliyat öncesi ve sonrası dönemlerde, bazı ilaç uygulamalarında ve koma gibi durumlarda çeşitli sıvılar IV yolla doğrudan kan dolaşımına verilebilir.¹ Hastanede yatan hastaların %85'ine IV tedavi uygulanmaktadır.^[2-4] Bu nedenle infüzyon tedavisi hemşirelik uygulamalarının ayrılmaz bir parçası olmuştur.^[5]

Mart 2010 tarihli yayınlanan Hemşirelik Yönetmeliği'nde hemşirelik görev ve sorumlulukları arasında infüzyon tedavisi uygulamaya da yer verilmiştir. Infüzyon tedavisinin başlatılması, takip edilmesi, komplikasyonların tanınarak standartlara uygun girişimler yapılması hemşireliğin görevlerindedir.^[6]

IV tedavi uygulanan hastalarda ortak invaziv girişim kateterizasyondur ve en çok periferik kateterler kullanılır.^[7] Periferik kateter uygulamalarında komplikasyonlardan olan flebit kullanılan venin inflamasyonudur. Damarda inflamasyona neden olan kan pıhtısı oluşması durumu ise tromboflebit olarak adlandırılır. Literatürde gözlemsel çalışmalarda flebit gelişme sıklığı %1-77,5 aralığında olduğu saptanmıştır.^[8-12]

Kateter giriş yerinde ağrı, damar boyunca hassasiyet, kızarıklık ve ısı artışı görülebilir. Flebit gelişimini etkileyen faktörler:^[13]

- Uygulanan ilacın asidik, alkali veya yüksek osmolaritesinin olması,
- Kateter uygulanırken venin travmatize edilmesi,
- Ven için uygun olmayan kateter kullanılması. Kateterin uygulandığı venin küçük, kateterin büyük olması,
- Sürekli aynı bölgenin kullanılması,
- Kullanılan kateterin materyali
- Hastanın hikayesi ve durumu,
- Venlerin yapısı,
- Kateterin sabitlenmesi,
- Cilt hazırlığı ve enfeksiyon kontrol önlemleri
- Pansuman değişimi olarak sayılabilir.

Kimyasal nedenlere, mekanik irritasyona veya enfeksiyöz ajanlara bağlı olarak gelişebilen flebitler oluşma nedenine göre adlandırılır. Kateterin boyutu, bölgesi, takma tekniği, kateterin sabitlenmesi mekanik flebit gelişiminde etkilidir. Kimyasal flebit PH değeri <5 ve >9 olan >600 mOsm/l olan hipoosmolar sıvılarınla ilişkilidir. Bakteriyel flebit cilt antisepsisi, kateter bakımı ilişkili olabilir.^[14-17]

Flebitin ağrı, kateterin kullanılamaması, tedaviye devam edilememesi ve yeni kateter takılması gibi istenmeyen etkileri olabilir.⁶ Tedavi edilemeyen bakteriyel flebit daha sonra kan dolaşımı enfeksiyonuna neden olabilir. Bu nedenle flebitin erken tanınarak kateterin çıkarılması önemlidir.^[14]

Flebitin erken tanılanabilmesi için periferik kateter olan hastaların kateter bölgeleri en az günde bir defa flebit bulguları yönünden takip edilmelidir. Kateter bölgesi ağrı, eritem, ödem, pürülan akıntı gibi belirtiler yönünden gözlemlenmelidir. Flebitin sadece kateter giriş bölgesinde olabileceği gibi ven boyunca da olabileceğinden, venöz hattın da kontrol edilmesi gereklidir. Bolus enjeksiyon uygulandığında, sıvıların hızı ve içeriği değiştirildiğinde yeniden değerlendirme yapılmalıdır. İnfüzyon Hemşireleri Derneği değerlendirilmesinde "Görsel İnfüzyon Flebit Skalası" kullanımını önermektedir.^[18]

FLEBIT ÖLÇEĞİ	
0	Belirti yok
1	Kateter giriş yerinde ağnrlı ya da ağnsız eritem
2	Ağnrlı eritem ve/veya ödem
3	Ağnrlı eritem
	Venöz hattın belirginleşmesi
4	Venöz kordun palpe edilmesi
	Ağnrlı eritem
	Venöz hattın belirginleşmesi
	Venöz kordun palpe edilmesi ve 2,5 cm'den uzun olması
	Pürülan akıntı

Saptanan bulgular standart bir skala kullanılarak dokümanite edilmelidir. Flebit infüzyon sonlandıktan ve kateter çıkarıldıktan 48 saat sonra da görülebilir.^[19] Genel olarak kateter çıkarıldıktan sonra ve taburcu olan hastalarda flebit yönünden hasta takibi yapılmamaktadır. Bu nedenle tedavi sırasında ve sonrasında gelişen flebit oranlarını karşılaştıran az sayıda çalışma vardır. Kuzey Amerika'da yapılan bir çalışmada 445 hasta kateter çıkarıldıktan sonra 48 saat takip edilmiş ve flebit insidansı %40 olarak bulunmuştur. Kuzey Amerika'da yapılan başka bir çalışmada, 305 akut bakım hastasında tedavi sonrası flebit insidansının %1 olduğu bildirilmiştir.^[20] Avusturalya'da 3283 hasta ve 5907 periferik kateter ile yapılan çalışmada ise tedavi sonrası 48 saat içinde 59 hastada (%1.8) flebit saptanmıştır. Flebit saptanan hastaların 15 tanesi (%25.4) kateter çıkarıldıktan sonra 48 saatte tespit edilmiştir.^[21] Bu hastaları saptayabilmek için taburculuk eğitiminde flebit bulguları ve iletişime geçecekleri kişi konusunda eğitim verilmesi önem kazanmaktadır.

İngiltere, İrlanda ve İsveç'te, enfeksiyon kontrol hemşirelerinin gözlemiyle 37 cerrahi merkezde yapılan çalışmada, periferik kateter ilişkili flebit ve enfeksiyon oranlarını azaltmak amaçlanmış, kateter takılması ve bakımı konusunda geri bildirim yapılarak flebit oranı %8,5'tan %5,3'e düşürülmüştür.^[8]

Tüm sağlık kuruluşları flebit gelişimini önleme ve takip ile ilgili prosedürlere sahip olmalıdır. Oluşturulan prosedürler; enfeksiyon kontrol uygulamaları gibi konuların yanı sıra malzeme ve kateter bölgesinin seçimi, ilaç sulandırılması gibi detayları da kapsamalıdır. Böylece hemşirelik bakımında

hizmet kalitesi göstergesi olarak da takip edilen flebit gelişimi engellenebilir ve doğru takip edilebilir.^[18]

Sağlık çalışanlarının IV tedavi komplikasyonu olan flebit ve tromboflebiti önleyici faaliyetlerini bilmesi ve belirtilerini tanıması verilen sağlık hizmetinin kalitesinin artmasına katkı sağlayacaktır.

Amaç

İnfüzyon tedavisine bağlı flebit ve tromboflebit gelişimini önleme ve tanılamada, sağlık çalışanlarının bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilecek verilerin özel ve kamu hastanelerinde IV uygulama yapan sağlık çalışanlarının; flebit ve tromboflebit önlemeye yönelik girişimlerine, flebit ve tromboflebiti doğru tanılanmasına katkı sağlaması hedeflenmiştir.

Yöntem

Araştırmanın türü

Tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır.

Evreni ve örneklem

Çalışmanın evrenini ve örneklemini, 02.09.2013 - 01.01.2014 tarihleri arasında İstanbul'da özel bir hastane ve üç eğitim araştırma hastanesinin yoğun bakım üniteleri ile yatan hasta katların da IV tedavi uygulayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden gönüllü 100 hemşire, 12 ebe, 4 acil tıp teknisyeni oluşturmuştur.

Çalışmada, anket sonuçlarından elde edilen veriler bağımlı değişken, sağlık çalışanlarının demografik özellikleri bağımsız değişkendir.

Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ile toplandı. Anketler araştırma grubunun kimliğini gizli tutacak şekilde hazırlandı. İki bölümden oluşan anket formunun birinci bölümde; katılımcıların yaş, eğitim durumu, çalıştığı bölüm, çalıştığı bölümdeki görevi, mesleki deneyimi sorgulandı. İkinci bölümde ise IV infüzyon tedavisine bağlı flebit ve tromboflebit gelişimini önleme, flebit ve tromboflebiti doğru tanılamadaki sağlık çalışanlarının bilgi düzeylerini ölçmek amaçlı 20 soru soruldu. Soru içerikleri İnfüzyon Hemşireleri Derneği'nin 2011 yılında yayınlanan "İnfüzyon Hemşireliği Uygulama Standartları" baz alınarak hazırlandı.^[18]

Trombüs tanımı, periferik kateter uygulama bölgeleri, kateter uygulamada lokal anestetik kullanımı, infüzyon akış hızı, kateter pansuman materyalinin seçimi, infüzyon akış hızını kontrol etmede kullanılan malzemelerin seçimi, kateter irigasyonu, periferik kateterli ekstremiteden yapılabilecek

uygulamalar, kateter değişim süreleri, flebit gelişiminde etkili olan tedaviler, flebit ve tromboflebit bulguları ve yapılacak hemşirelik girişimleri, endikasyona göre periferik kateter seçimi, hemşirelik kalite göstergesi olarak takip edilen tromboflebit gelişme oranı konusunda bilgi düzeyleri sorgulandı. Sorular hazırlandıktan sonra 15 kişiye uygulandı ve alınan geri bildirimler doğrultusunda düzeltmeler yapıldı. Gönüllü olarak çalışmaya katılanların soruları cevaplaması sağlandı.

Verilerin değerlendirilmesi

Her sorudaki doğru cevap için 5 puan verilerek çalışmaya katılanların toplam puanı elde edildi. Uygulanan soruların toplam değeri 100 puan üzerinden değerlendirildi. Verilerin İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007&PASS (Power Analysis and Sample Size) 2008 Statistical Software (Utah, USA) programları kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum) yanısıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin iki grup karşılaştırmalarında Student's t test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis test kullanıldı. Anlamlılık p<0.05 düzeyinde değerlendirildi.

Etik Yönu

Araştırmanın eğitim araştırma hastanelerinde yürütülebilmesi için ilgili bölgelerin Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'nden 16.8.2013 tarihinde 95273397-770-24696 nolu, 12.9.2013 tarihinde 51800557 nolu ve özel hastaneden 30.07.2013 tarihli 2013/1024 nolu etik izinler alındı. Anket formunun başında araştırmanın amacı, yöntemi, beklenen yararları, kimlik bilgilerinin gizli tutulacağı ve toplanan bilgilerin yalnızca bilimsel amaçla kullanılacağı yazılı olarak açıklandı ve gönüllülük esas alındı. Katılımcılardan yazılı onam alındı.

Bulgular

Sağlık Personelinin Demografik Özellikleri

Çalışmaya katılanların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Sağlık çalışanlarının %86.3'ü (n=100) hemşire ve yaş ortalamaları 28.18±6.10'dır. %73.3'ü yükseköğrenim mezunu ve mesleki deneyimleri ortalama 7.94±4.85yıl olup %72.4'ünün (n=84) staff hemşire olarak çalışmaktadır.

Katılımcılar minimum 6, maksimum 18 soruya doğru cevap vermişler ve ortalama doğru cevaplanan soru sayısı ise 10.95±2.34 soru olarak saptanmıştır. Aldıkları puanlar ise 30 ile 90 arasında değişmekte olup ortalaması 54.78±11.74'tür.

Periferik kateter irigasyonu (%97.4), hemşirelik kalite

göstergesi (%88.8), periferik kateterizasyon için uygun bölge seçimi (%85.3), kateter olan ekstremiteye yapılan uygulamalar (%78.4), flebit gelişiminde riski arttıran solüsyonlar (%69.8), ve tromboflebit tanımını (%64.7) ile ilgili sorular çoğunlukla doğru cevaplanmıştır.

Tablo 1: Demografik özelliklerin dağılımı (n=116)

		N	%
MESLEK	Hemşire/sağlık memuru	100	86,3
	Ebe	12	10,3
	ATT	4	3,4
YAŞ	18-20 yaş arası	16	13,8
	21-25 yaş arası	25	21,5
	26-30 yaş arası	35	30,2
	31-35 yaş arası	23	19,8
	36 yaş ve üstü	17	14,7
EĞİTİM DURUMU	Lise	31	26,7
	Ön lisans	16	13,8
	Lisans	53	45,7
	Yüksek lisans	16	13,8
ÇALIŞILAN BÖLÜM	Yatan hasta katı	77	66,4
	Yoğun bakım	39	33,6
ÇALIŞMA SÜRESİ	0-1 yıl arası	23	19,8
	1-3 yıl arası	13	11,2
	4-5 yıl arası	16	13,8
	6-10 yıl arası	41	35,4
	11 yıl ve üzeri	23	19,8
GÖREV	Staff hemşire	84	72,4
	Sorumlu hemşire	17	14,7
	Eğitim hemşiresi	7	6,0
	Ekip lideri	8	6,9

Flebitin belirti bulgularına göre yapılması gereken girişimler (%96.6), kateter uygulamalarında anestetik kullanımı (%72.4), kateter seçimi (%65.5), pansuman materyali seçimi (%56), kateter değişim süreleri (%54.3) ve cihaz kullanımı (%52.6) soruları çoğunlukla yanlış cevaplanmıştır.

Anatomik ismiyle sorulan erişkin hastalarda kateter uygulamada tercih edilmemesi gereken ven (%14.7) ve kimyasal flebite neden olabilecek solüsyonlarla (%7.8) ilgili sorular en fazla boş bırakılan sorulardır.

Tablo 2'de hemşirelerin çalıştığı bölüme, çalışma süresi ve eğitim düzeyine göre aldığı puanlar verilmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0.05).

Tartışma

Tromboflebit ve flebit gelişimini engellemek için neden olan

faktörlerin sağlık çalışanları tarafından bilinmesi gerekir. Flebit gelişimini etkileyen maddelerden birisi de bölge seçimidir. Alt ekstremitelere takılan kateterlerde flebitin daha sık geliştiğini gösteren bir çok çalışma vardır.^[22] Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention (CDC)) erişkin hastalarda periferik kateter uygulamalarında, üst ekstremitelerin kullanılmasını, alt ekstremitedeki kateterlerin en kısa sürede çıkarılmasını önermektedir.^[23] Emboli ve tromboflebit gelişme riski nedeniyle alt ekstremitte venleri tercih edilmemelidir.^[24] Kateter takılma bölgesi hemşirelerin çoğu tarafından bilinmesine rağmen aynı bilgi anatomik isimlerle sorulduğunda bu soru çoğunlukla bilinmemiş yada boş bırakılmıştır.

Kateter uygulama ağrılı bir girişim olduğu için sağlık çalışanları uygulayabileceği lokal anestetik ve komplikasyonları konusunda bilgili olmalıdır. Çocuk ve erişkin hastalarda kullanılacak ajanları, gelişebilecek alerjik reaksiyonları, dokuya olan etkilerini ve lokal anestezi sonrası vasküler sisteme uygulanabilecek ilaçları bilmelidir. Kullanılan tüm ürünler üretici firma önerileri doğrultusunda kullanılmalıdır.^[25] Kullanılacak lokal ajanlar sorusuna çoğunlukla yanlış cevap verilmiştir.

Gelişen flebitin sorumlusu verilen solüsyon olabilir. Kemoterapi ilaçları, içerisinde %10 dextroz ve %5 protein bulunan paranteral nutrusyonlar, PH değeri <5 ve >9 olan ve osmolaritesi >600mOsm/l olan sıvıların periferik kateterden uygulanması bu nedenle önerilmemektedir.^[26] Ancak katılımcıların yarısı bu bilgiye sahiptir. Hasta için kullanılacak kateter hastanın damarları incelendikten sonra ve hastaya uygulanacak tedaviye göre seçilmelidir. Önerilen, kimyasal flebit ve tahriş riskini en aza indirmek için kanül etrafından kanın akışına uygun olan en küçük çaplı kateter seçilmesidir.^[27] Periferik kateter komplikasyonlarını engellemek amacıyla 6 günden uzun süren IV tedavilerde orta hat kateter veya periferik takılan santral kateter kullanımı önerilmektedir.^[16] Kateter seçerken uygulanacak sıvı ve akış hızı da göz önüne alınmalıdır. Mesela günde 2-3lt sıvı tedavisi alan veya uzun süreli ilaç tedavisi olan ve kan transfüzyonu ihtimali olan hastalarda büyüklüğü 20 gauge olan kateter tercih edilmelidir.^[24] Kateter büyüklüğü seçilirken akış hızının baz alınmadığı görülmüştür.

Damar iritasyonunu engellemek için riskli tedavilerde sıvı akış hızını ayarlayan elektronik cihazlar tercih edilebilir. Manuel kontrol edilen akış kontrol aletleri düşük riskli infüzyonlar için kullanılabilir.^[30] İnfüzyon aleti seçilirken hastanın yaşı, durumu ve tedavinin uygulandığı bakım ünitesi koşullarına bakılmalıdır.^[24] Katılımcıların yarısı bu bilgileri içeren soruya doğru cevap vermiştir.

Periferik katetere uygulanacak kuvvet mekanik flebite neden olabilir. Bu nedenle periferik kateter olan ekstremiteden tansiyon ölçülmesi ve turnike kullanılması uygun değildir.^[28,29] Çok sık yapılan bu uygulama konusunda bazı çalışanlar doğru bilgiye sahip değildir.

Tablo 2: Çalışma süresine, çalışan bölüme ve eğitim düzeyine göre IV terapi toplam puanları değerlendirmeleri (n=116)

		IV TERAPİ UYGULAMALARI TOPLAM PUANI		P
		MİN-MAK (MEDYAN)	Ort±SD	
^A ÇALIŞMA SÜRESİ	0-1 yıl	40-70 (50.0)	51.52±7.30	0.586
	2-3 yıl	40-70 (60.0)	55.00±10.00	
	4-5 yıl	35-75 (57.5)	56.56±13.75	
	6-10 yıl	30-75 (55.0)	53.90±10.64	
	11 yıl ve üzeri	40-90 (55.0)	58.26±15.86	
^A EĞİTİM DÜZEYİ	Lise (n=31)	35-90 (55.0)	54.03±11.65	0.723
	Ön lisans (n=16)	30-75 (55.0)	54.37±12.89	
	Lisans (n=53)	30-85 (55.0)	56.13±11.75	
	Yüksek lisans (n=16)	30-75 (55.0)	52.19±11.25	
^B ÇALIŞILAN BÖLÜM	Yatan hasta katı (n=77)	30-90	53.70±11.25	0.164
	Yoğun bakım (n=39)	30-85	56.92±12.54	

aKruskal Wallis test, bStudent's t test

Bakteriyal flebit gelişiminde etkili olan süreçlerden bir tanesi de kateter bakımındır. Uygun pansuman materyalinin seçimi ile kateter güvenliği sağlanmalı ve enfeksiyon gelişimidir. Gelişebilecek komplikasyonları değerlendirebilmek için kateter giriş bölgesi en az günde bir defa gözlemlenmelidir.^[30,31] CDC bunun için periferik kateterlerin sabitlenmesinde steril gazlı bez veya yarı geçirgen özelliğe sahip şeffaf materyaller kullanımını önermektedir. Bakım veren kişinin sorumluluğunda olan pansuman materyalinin seçimi konusunda çalışmaya katılanların yarısı doğru bilgiye sahip değildir.

Kateterizasyon süresi de infüzyon ilişkili flebitin bir göstergesi olarak öne sürülmüştür.^[24] Bu nedenle CDC erişkin hastalarda periferik kateter değişim süresini 72 - 96 saat önerirken, pediatrik hastalar için komplikasyon yoksa değiştirilmemesi gerektiğini söylemektedir.^[18] Bu soru katılımcıların yarısı tarafından bilinmemiştir.

Kateter bakımında bir diğer önemli konu kateterin aktif çalışmasının sağlanması ve bunun belli aralıklarla kontrol edilmesidir. Kateter açıklığının sağlanması için belli aralıklarla kateterin yıkanması gerekir. İlaç uygulamalarından sonra, farklı ilaç uygulamaları arasında ve rutin olarak kullanılmayan kateterin 12 saatte bir 5-10ml %0.9 sodyum klorür ile yıkanması gerekir.^[32] Eğer uygulanan tedavi sodyum ile uyumlu değilse %5 dextroz kullanılmalıdır.

Kateter tıkanmalarında doğru yöntem olan tıkaçın enjektör ile çekilerek %0.9 sodyum klorür kullanılarak kateterin yıkanması bilinmesine rağmen, kullanılmayan kateterler için gerekliliği bilinmemektedir. Eğer yıkamada herhangi bir direnç olur ise kuvvet uygulanmamalıdır.^[33]

Hemşirelerin kateter komplikasyon ve semptomlarını dökümanete etmesi gerekliliği unutulmamalıdır.^[31]

Flebit belirtileri ile karşılaşıldığında yapılacak uygulamaların açık olarak oluşturulan prosedürlerde yer alması gereklidir. 1. evre flebit belirti bulguları ve 4. evre flebit belirti bulguları verilerek yapılacak uygulamalar sorgulandığında 4. evrede puan yükserken 1. evrede düşüktür. Kateter bölgesindeki herhangi bir komplikasyonda genelde ilk önce kateterin çıkarılması tercih edilmektedir. "Görsel İnfüzyon Flebit Skalası"na göre flebitin ilk belirtilerinden olan kateter girişinde hafif ağrı veya kateter girişinde hafif kızarıklık olduğunda kateterin gözlenmesi, kateter girişinde ağrı, eritem, şişlik, damar boyunca ağrı, endürasyon ve sertlik gibi semptomlardan iki tanesinin olması durumunda damar yolunun değiştirilmesi önerilmektedir. Bu da "Görsel İnfüzyon Flebit Skalası" ile ilgili bilgi eksikliğinin olduğunu ve bu skalanın bilinmediğini göstermektedir.

Flebitin erken evrelerinde kateter bölgesi gözlemlenerek sıcak veya soğuk uygulamalar yapılabilir. Fakat bu konuda özellikle tercih edilecek solüsyon belirtilmemektedir. Hemşirelerin bu uygulamasında da ortak bir yaklaşım bulunmamaktadır.

Sonuç

Çalışmaya katılan hemşire/sağlık memuru, ebe, acil tıp teknisyenlerinin eğitim düzeyine, çalıştığı bölüme, meslekteki deneyim süresine bakıldığında infüzyon terapi uygulama konusundaki bilgi düzeyleri istatistiksel olarak farklı bulunmamıştır (p>0.05). Hemşirelerin flebit tanılama ve korunma ile ilgili konularda bilgi eksikliği vardır.

Hemşirelik hizmet içi eğitimlerinde infüzyon terapi ile ilgili;

- Kateter takarken aseptik tekniğe uyum, sterilite, antisepsi, el yıkama kurallarına uyum,
- Anatomik bilgi,
- Hastanın tedavisine göre kateter seçimi,
- Lokal anestetik kullanımı,
- Flebite neden olan ilaçlar,
- Sıvı akış hızına, tedaviye göre kateter ve dosiflow seçimi,
- Çocuk ve geriatric hastalarda kateter değişim süreleri,
- Kateter bakımı,
- Flebit belirti bulguları ve hemşirelik girişimleri konularına yer verilmelidir.

Flebit gelişen hastalarda uygulamaların hemşirelik yaklaşımları tanımlanmalı, organizasyonel politika ve prosedürlerde oluşturulmalıdır. Prosedür içeriğinde flebit skalasının kullanımına yer verilmeli ve flebit ve tromboflebit tanınması ve hemşirelik uygulamaları standartlaşmalıdır.

İrritan olan ilaçların sulandırılması ve akış hızı eczane bölümüyle belirlenerek uygulamalarda uyarı sistemleri geliştirilmelidir.

Kateter bölgesinin komplikasyonlar yönünden değerlendirilmesi ve aktivasyonun kontrolü sağlanmalı, kateter yıkama endikasyonları ve sürelerine yönelik prosedürler yazılmalıdır.

İnfüzyon terapi sonuçlarının değerlendirebilmesi ve performans geliştirebilmek için flebit ve tromboflebit gelişen hastaların belirlenerek kalite göstergesi olarak takip edilmesi gerekir.

KAYNAKLAR

1. Karagözoğlu ŞA. İntravenöz sıvı tedavisi komplikasyonu olarak gelişen tromboflebitte hemşirelik bakımı ve sıcak soğuk uygulama yeri. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2001;5 (1).
2. Bregenzer T, Conen D, Sakmann P, Widmer AF. Is routine replacement of peripheral intravenous catheters necessary? Arch Intern Med 1998;158:151.
3. Rickard CM, Webster J, Wallis MC, Marsh N, McGrail MR, French V, Foster L, Gallagher P, Gowardman JR, Zhang L, McClymont A, Whitby M. Routine versus clinically indicated replacement of peripheral intravenous catheters: a randomised controlled equivalence trial. Lancet 2012; 380: 1066–1074.
4. Webster J, Clarke S, Paterson, D, Hutton A, van Dyk S, Gale C, Hopkins T. Routine care of peripheral intravenous catheters versus clinically indicated replacement: randomised controlled trial. BMJ 2008; 337: a339.
5. Doherty L, Bravery K, Gabriel J, Kayley J, Malster M, Scales K, Inwood S. Standards for infusion therapy, third edition. London: Royal College of Nursing; 2012
6. Hemşirelik yönetmeliği 2010.
7. O'Grady NP, Alexander M, Dellinger EP, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Recomm Rep 2002;51:1–29.
8. Curran ET, Coia JE, Gilmour H, McNamee S, Hood J. Multi-center research surveillance project to reduce infection/phlebitis associated with peripheral vascular cat. heter. J Hosp Infect 2000;46(3):194-202.
9. Lundgren A, Wahren LK, Ek A-C. Peripheral intravenous lines: time in sitelated to complications. J Intra ven Nurs 1996;19(5):229-38.
10. Lanbeck P, Odenholt I, Paulsen O. Perception of risk factors for infusion phlebitis among Swedish Nurses: A questionnaire study. J In fus Nur 2004;27(1):25-30.
11. Couzigou C, Lamory J, Salmon-Ceron D, Figard J, Vidal-Treccan GM. Short peripheral venous catheters: Effect of evidence-based guidelines on insertion, maintenance and out comes in a university hospital. J Hosp In fect 2005;59(3):197-204.
12. Palefski SS, Stoddard GJ. The infusion rate and patient complicati on rates of peripheral catheters.J Intraven Nurs 2001;24(2):113-23.
13. Kaur P, Thakur R, Kaur S, Bhalla S. Assessment of risk factors of phlebitis amongst intravenous cannulated patients. Nursing and Midwifery Research Journal 2011 July;7(3).
14. Hadaway L. Short peripheral itravenous catheters and infections. Journal of Infusion Nursing 2012;35 (4): 230-240.
15. Bedük T. İnfüzyon Tromboflebitleri Üzerine. Türk Hemşireler Dergisi 1987; 37: 32-5.
16. Hecker JF. Failure of intravenous infusions from extravasation and phlebitis. Anaesth Intensive Care. 1989 Nov;17(4):433-439.
17. Hershey CO, Tomford JW, McLaren CE, Porter DK, Cohen DI. The natural history of intravenous catheter-associated phlebitis. Arch Intern Med. 1984 Jul;144(7):1373-1375.
18. Infusion Nurses Society. Infusion related complication. Journal of Infusion Nursing 2011;65-66.
19. Perucca R. Peripheral venous access devices. In: Alexander M, Corrigan A, Gorski L, Hankins J, Perurucca R, eds. Infusion Nursing:An Evidence-Based Approach. 3rd ed. St. Louis, MO:Saunders/Elsevier; 2010;456-479.
20. White SA. Peripheral intravenous therapy-related phlebitis rates in an adult population. Journal of Intravenous Nursing 2001;24 (1):19-24
21. Webster J, McGrail , Marsh N, Wallis MC, Ray-BarruelG, Rickard CM. Postinfusion phlebitis: Incidence and risk factors. Nursing Research and Practice Volume 2015 (2015).
22. Tagalakis V, Kahn SR, Libman M, Blostein M. The epidemiology of peripheral vein infusion thrombophlebitis: a critical review. Am J Med. 2002;113(2):146-151.
23. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, et al. Summary of recommendations: guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. CID. 2011;52(9):1087-1099.
24. Quinn, C. Infusion devices: risks, functions and management. Nurs Standard, 2000;15-21;14(26):35-41.
25. Fry C, Anholt D. Local anaesthetic prior to insertion of a PICC, J Infus Nurs 2001;24 (6): 404- 408.
26. Maki DG, Kluger DM, Crnich CJ. The risk of bloodstream infection in adults with different intravascular devices: a systematic review of 200 published prospective studies. Mayo Clin Proc. 2006;81(9):1159-1171.
27. Jackson A. Infection control: a battle in vein infusion phlebitis. Nurs Times 1998;94(4):68-71.
28. Quinn C. Intravenous flow control and infusion devices. In Dougherty L and Lamb J editors. Intravenous therapy in nursing practice. 2008 2nd edition. Oxford: Blackwell Publishing.
29. Dougherty L. and Lister S. Editors. The Royal Marsden Hospital Manual of clinical nursing procedures.7th edition. Oxford: Blackwell Publishing. 2008. p.35-41.
30. Dougherty L. Central venous access devices. Care and management, Oxford: Blackwell Publishing; 2006;27-149.
31. Gabriel J. Vascular Access. In Grundy M. Editor. Nursing in haematology oncology, 2nd edition Edinburgh: Balilliere Tindall Elsevier; 2006;395-320.
32. Pratt RJ, Pellowe C, Wilson JA, Loveday HP, Harper PJ, Jones SRLJ, McDougall C, Wilcox MH. National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. Journal of Hospital Infection 2007;65(Suppl.1): 1-59.
33. Kelly C, Dumenko L, McGregor E, McHutchison E. A change in flushing protocol of CVCs, Oncol Nurs Forum 1992;19 (4):599-605.