T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK PROGRAMI

HEMŞİRELERİN PORT KATETER BAKIMINA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN SAPTANMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NİLGÜN DEVREZ

Tez Danışmanı
Prof.Dr.Hatice Bostanoğlu

ANKARA
Ocak 2011

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK PROGRAMI

HEMŞİRELERİN PORT KATETER BAKIMINA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN SAPTANMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NİLGÜN DEVREZ

Tez Danışmanı
Prof.Dr.Hatice Bostanoğlu

ANKARA
Ocak 2011

KABUL VE ONAY

T.C.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : //.06/2011

İmza

Jüri Başkanı

Prof. Dr. Hatice Bostanoğlu

İmza

Prof. Dr. Nurhan Bayraktar

İmza

Yrd. Doç Dr. Saime Kutluturkan

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay **I**

İçindekiler **II**

Tablolar **IV**

Grafikler **VI**

1. GİRİŞ **1**

1.1.Problemin Tanımı ve Önemi 1

1.2.Araştırmanın Amacı 5

2. GENEL BİLGİLER **6**

2.1. Port Kateter Sistemi **6**

2.2. Port Kateter Takılacak Hastanın Belirlenmesi **7**

2.3. Port Kateter Sistemin Avantajları ve Dezavantajları **7**

2.4. Port Kateter Takılması İşlemi **9**

2.5. Port Kateter Takılması Sonrası Süreç **10**

2.6. Port Kateter Kullanımı **11**

2.6.1. İğne Seçimi ve Takılması Aşamaları 11

2.6.2. İlaç Uygulanması ve Kan Alınması 13

2.6.3. İğne Çıkarılması ve Pansumanı 15

2.7. Port Katetere Bağlı Gelişebilecek Komplikasyonlar ve Hemşirelik Yaklaşımı **16**

2.7.1.Kateter Enfeksiyonu 16

2.7.2.Kateter Tıkanıklığı- Venöz Tromboz 19

2.7.3.Ekstravazasyon 21

3. GEREÇ ve YÖNTEM **23**

3.1.Araştırmanın Şekli **23**

3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri **23**

3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi **25**

3.4.Verilerin Toplanması **25**

3.4.1.Veri Toplama Formunun Hazırlanması 25

3.4.2.Veri Toplama Formunun Ön Uygulaması 26

3.5.Veri Toplama Aracının Uygulanması **26**
3.6.Verilerin Değerlendirilmesi **26**
3.7.Araştırmanın Etik Yönü **27**
4. BULGULAR **28**
5. TARTIŞMA **46**
6. SONUÇ VE ÖNERİLER **56**
6.1. Sonuçlar **56**
6.2.Öneriler **61**
7. ÖZET **62**
8. SUMMARY **63**
9. KAYNAKLAR **64**
10. EKLER **73**
10.1. EK.1. Veri Toplama Formu **73**
10.2. EK.2. Cevap Anahtarı **78**
10.3. EK.3. İzin Yazılar **85**
10.4. EK.4. Katılımcı Onam Formu **98**
10.5. EK.5. Tablolar **100**
11. TEŞEKKÜR **103**
12. ÖZGEÇMİŞ **104**

TABLOLAR

Tablo No **Sayfa No**

Tablo 3.1. Araştırmanın Yapıldığı Hastanelerin Özellikleri ve Hastanelere Göre Hemşirelerin Dağılımı 24

Tablo 4.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri 29

T**ablo 4.2.** Hemşirelerin Port Kateter Kullanımına İlişkin Özellikleri 31

Tablo 4.3. Hemşirelerin Port Kateter Kullanımı ve Bakımına İlişkin Bilgi Puan Ortalamaları 33

Tablo 4.4. Hemşirelerin Port İğnesi Seçimi, Takılması, Değiştirilme Sıklığı ve Çıkarılması Konularında Dikkat Edilmesi Gerekenleri Bilme Durumları 36

Tablo 4.5. Hemşirelerin Port Kateterden Tedavi Uygularken Dikkat Edilmesi Gerekenleri Bilme Durumları 38

Tablo 4.6. Hemşirelerin Port Kateterden Kan Örneği Alırken Dikkat Edilmesi Gerekenleri Bilme Durumları 39

Tablo 4.7. Hemşirelerin Port Kateter Komplikasyonlarnı ve Belirtilerini Bilme Durumları 40

Tablo 4.8. Hemşirelerin Port İğnesi Takılı Olma Durumuna Göre Heparin Flaşı Sıklığı ve Miktarını Bilme Durumları 42

Tablo 4.9. Hemşirelerin Port Pansumanı Değiştirirken Dikkat Edilmesi Gerekenleri ve Pansuman Değiştirme Sıklığını Bilme Durumları 43

Tablo 4.10. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Port Kateter Kullanımına ve Bakımına İlişkin Bilgi Puan Ortalamaları 45

Tablo 10.1 Hemşirelerin Çalıştıkları Klinikte Port Kateter Kullanım Protokolü Olma Durumu ve Yararlarına İlişkin Görüşleri 100

Tablo 10.2. Hemşirelerin Port Kateter Takılı Hastanın Taburculuk Eğitimi Verme Durumları ve Ele Aldıkları Konular 101

Tablo 10.3. Hemşirelerin Port Bakımında Güçlük Yaşama Durumları ve Yaşadıkları Güçlüklerin Kaynaklara Göre Dağılımı 102

GRAFİKLER

Grafik No **Sayfa No**

Grafik 1. Hemşirelerin Port Kateter Kullanımına İlişkin Bilgi Puan Ortalamaları 34

1.GİRİŞ

1.1.Problemin Tanımı ve Önemi

Uzun ömürlü silikon venöz kateterler, tıp ve teknolojideki gelişmelere paralel olarak kemoterapi ilaçlarının, kan ürünlerinin, total parenteral nutrisyon sıvılarının, diğer intravenöz sıvı ve antibiyotiklerin uzun süre güvenle verilmesine olanak sağlamıştır . Ayrıca bu kateterlerin gelişimi morbidite ve mortaliteyi azalttığı gibi hastaların uygulanan girişim ve tedaviler sırasında yaşadıkları acıyı da en aza indirmiştir [1,2].

Kemoterapi ilaçlarının yan etkileri güvenli bir intravasküler yolun gerekliliği gündeme getirmiştir. Kanser tedavisi gören hastalarda kemoterapi uygulaması için periferik venöz yolun kullanılması, çok sayıda intravenöz girişim yapılması, venöz toksisite, venöz tromboz ve tromboflebit gibi önemli sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur [3,4]. Bu nedenle uzun dönem kullanılabilen santral venöz kateterlerin ortaya çıkışı, hastaların bakımında devrim niteliğinde olmuştur[1,5,6]. Onkoloji hastalarında santral venöz kateterler arasında yer alan port kateterlerin kullanımı, uzun süreli kemoterapide güvenli infüzyona izin vermesi nedeniyle, tedavileri daha iyiye götürmüştür [3,5].

Port kateter; cilt yatağından küçük bir cerrahi girişim uygulanarak büyük venler içine yerleştirilen bir kateterdir. Port kateterin diğer santral kateterlerden farkı, tamamen cilt altına yerleştirilmesi ve kapalı bir sistemden oluşmasıdır. Cilt altına yerleştirilen bu kapalı sistem yardımıyla damar içine verilecek olan ilaç ve sıvılar doğrudan ve sürekli iğne girişi yapılmadan kan dolaşımına verilebilmektedir [4,7].

Port kateterler, damar içine ilaç vermenin dışında; kan ürünleri, total parenteral beslenme sıvılarının da venöz sisteme güvenle verilebilmesi ve gerektiğinde laboratuar testleri için kan örneği alınması amacıyla kulanımda kolaylık sağlamaktadır. Port kateterler hastanın yaşam biçiminde kolaylık sağlaması, beden imajı, kozmetik görünüş gibi psiko-sosyal faktörler nedeni ile hastalar tarafından da tercih edilen bir venöz giriş aracı olmuştur[8,9,10].

Port kateterler enfeksiyon açısından daha az risk taşımakta, uzun süreli kullanıma olanak sağlamakta ve hastaların beden imajları ile yaşam biçimlerini daha az etkilemektedir[11]. Portları ve diğer santral venöz kateterleri kapsayan geniş çaplı prospektif bir çalışmada, kateter ilişkili enfeksiyonlar açısından portlar ile diğer tünelli, tünelsiz ve periferal kateterler karşılaştırıldığında portlarda enfeksiyon oranının daha düşük olduğu görülmüştür[8,9] .

Biffi ve arkadaşları, çalışmalarında yüksek doz kemoterapi alan ya da kök hücre transplantasyonu yapılan 376 kişiye takılan port kateter komplikasyon oranlarına bakılmış ve araştırma port kateterlerin bu tür tedavi yaklaşımlarında oldukça güvenli ve kullanışlı bir yol olduğu bildirilmiştir[11].

Ancak port kateter kullanımı ve bakımı doğru şekilde yapılmadığında hastada enfeksiyon, ekstravazasyon, tıkanıklık, tromboz gibi ciddi komplikasyonlar ortaya çıkabilmedir.

1996-2004 yılları arasında port takılan 115 hastanın retrospektif olarak değerlendirildiği çalışmada, 115 hastanın 11'inde komplikasyon görüldüğü ve bu komplikasyonların dağılımının 6 tromboz, 1 pnömotoraks, 1 port kopması, 1 enfeksiyon, 1 ekstravazasyon, 1 tıkanıklık

şeklinde olduğu görülmüştür[12]. Almanya da 3498 hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada bu hastalara takılan portlarda görülen erken ve geç enfeksiyon oranlarına bakılmış sonuçlara göre 30 hastada erken komplikasyon gelişmiştir (25 sekonder kanama, 5 pnömotoraks). Geç komplikasyonların ise 85 vakada enfeksiyon, 63 hastada trombüs, 3 kateter ayrılması, 22 hastada kateterin yerinden oynaması, 5 hastada kateterin içe ilerlemesi şeklinde olduğu görülmüştür[13]. Yıldızeli ve arkadaşlarının 225 santral venöz kateter ve port kateterin uzun dönemde görülen kompilasyonlarının incelendiği retrospektif çalışmada toplam %6.6 komplikasyonun; %2.2 enfeksiyon, %1.3 trombüse bağlı tıkanıklık, %1.3 ekstravasyon ve %1.8 kateter kırılması-çatlaması olduğu saptanmıştır[14]. Yapılan bir çalışmada port kateterin en fazla 44 ay bırakıldığı ortanca kalış süresinin ise 12 ay olduğu belirtilmiştir. Çalışmada sıklık sırasına göre komplikasyon olarak uygunsuz yerleştirilme (%5.3), tromboz (%4), damar dışına sızma (%4), ve enfeksiyon (%2.6) olarak bildirilmiştir[15].

Literatüre göre vasküler port enfeksiyonuna neden olan en sık gram pozitif (S.aureus, S.epidermis) ve gram-negatif (Klebsiella, E.coli) bakteriler ile mantarlar (Candida albicans,Aspergillus)'dır. Bu mikroorganizmaların ciltteki kolonizasyonu ve miktarı düşünüldüğünde, port katetere girişim yapan kişilerin el hijyeninin yetersizliğine bağlı gelişebilecek enfeksiyon riski ortadadır. Port kateterlerde ekstravazasyon gelişmesi ise genellikle iğne takılma işleminin uygun yapılmaması, iğnenin uygun şekilde sabitlenmemesi ve uygun uzunlukta iğne kullanılmamasına bağlı olarak gelişmektedir[16,17].

Port kateter planlanan tedavi sonuna kadar kullanılamadan çeşitli nedenlerle çıkarılabilmektedir. Port kateterin çıkarılma nedenleri arasında antibiyotik tedavisine yanıt vermeyen enfeksiyonlar, açılamayanlar tıkanıklıklar, port septumunun hasarlanması ve

kullanılamaz duruma gelmesi sayılabilir. Port çıkarılma nedenlerine bakıldığında, hemen hepsinin kullanım hatalarına bağlı komplikasyonlar olduğu açıktır. Port kateterin çıkarılma işlemi, takılma işlemi gibi cerrahi olarak gerçekleştirildiğinden, çıkarılma işlemi nedeniyle gelişebilecek olası komplikasyonlar, hastanın hastane kalış süresi, mevcut hastalığına bağlı tedavisinin sekteye uğraması ve tüm bu girişimlerin maliyeti de düşünüldüğünde, port kateteri kullanan hemşirelerin bu konu hakkında bilgi sahibi olmasının önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

Port kateterlerin klinik kullanımının her geçen gün artması nedeni ile bunları kullanan hemşirelerin kateter bakımını ve komplikasyonlarını bilmesi gerekmektedir[1,14,15,16]. Port katetere takılacak iğnenin seçimi ve takılması, tedavinin uygulanması ve tedavi sırasında komplikasyon belirtilerinin izlenmesi de hemşirenin sorumluluğundadır. Hemşirelerin verdiği bakım, hem enfeksiyon hem de katetere bağlı diğer komplikasyonların gelişme oranlarını etkilemektedir[14,15].

Her alanda olduğu gibi port kateter kullanımında da hasta ve hasta yakınları ile işbirliği oldukça önemlidir. Hastanın kateteri ile ilgili bilgilendirilmesi ve eğitimi kateter takılmadan önce başlanması, her türlü risk ve olasılığın hasta ile paylaşılması gereklidir. Hemşireler port bakımı ve uygulamasını doğru şekilde yaptıklarında, bir kez port takılan hastanın, tedavi sürecinin sonuna kadar uzun yıllar sorun yaşamadan aynı portu kullanması mümkündür. Aksi durumda, port kullanımına ilişkin yeterli bilgisi olmayan hemşireler tarafından yapılan port bakımı ve uygulamaları komplikasyonlara neden olabilmektedir. Ayrıca gelişebilecek komplikasyonların sistemik etkileri nedeniyle hastaların tedavileri aksayabilmekte ya da hastalar bu komplikasyonlara bağlı hayatlarını kaybedebilmektedir. Bu nedenlerle bu hastalara bakım veren hemşirelerin konuya ilişkin bilgi düzeyleri oldukça önemlidir[3,12,14].

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, hemşirelerin port kateter bakımına ilişkin bilgi düzeylerinin saptanması amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Port Kateter Sistemi

Bugünkü anlamda kateter kelimesi Yunancadan gelmektedir. “Ka-th” kökü bir yeri doldurmak veya boşaltmak amacıyla bir nesneyi bir şeyin içine yönlendirmek anlamını taşımaktadır.

1982 yılında Niederhuber tarafından venöz veya arteriyel olarak kullanılabilen ve tamamen cilt altına yerleştirilebilen kateter sistemleri tanımlanmış ve bu kateter sistemleri subkutan port için model oluşturmuştur[17] .

Santral venöz kateterler; periferden yerleştirilen santral kateterler, tünelsiz santral kateterler, tünelli santral kateterler ve port kateterlerdir. Periferden yerleştirilen santral kateterler; altı aya kadar kullanılabilen, bazilik ya da sefalik venlere yerleştirilebilinen kateterlerdir. Kısa ya da orta süreli tedavilerde tercih edilebilir. Tünelsiz kateterler; bir aydan daha kısa süreli kullanımlar için uygundur. Subklavian, juguler ve femoral venlerden yerleştirilirler. Tünelli santral kateterler (Hickmann, Broviac, Groshong tip kateterler) silikon ve poliürethan yapıdadır ve aylarca kullanılabilir. Vene giriş yeri ile deriye girim yeri arasında deri altında yaklaşık 10 cm’lik bir tünel bulunur. Çıkışa 2-3 cm mesafede Dakron keçe (cuff) yer alır. Bu keçe, çevresinde fibröz doku oluşturarak mikroorganizmalara karşı bir bariyer oluşturur. Aynı zamanda kateterin çıkmasını da engeller. Deri altına yerleştirilen “port“ olarak isimlendirilen bir hazneye bağlı kateterler port kateterler ya da implante edilen damar yolları olarak isimlendirilirler. Farklı hacimde olabilirler. Üzerinde lastikten ya da slikondan oluşan, kendiliğinden kapanan disk bulunur. Dışa bağlantısı olmadığından tedaviler port üzerine enjeksiyon ile

gerçekleştirilir. Port kateterler santral bir bölgeye yerleştirilebilceği gibi periferal ven bölgesine de yerleştirilebilirler. Hasta açısından uyumu daha yüksektir ve düzenli giriş yeri bakımı gerektirmez. Hastaların beden imajlarını ve yaşam kalitelerini daha az etkiler. Uzun süreli santral venöz kateterler arasında kateter ilişkili kan dolaşım enfeksiyon oranı en düşük kateter grubu olmakla birlikte diğer kateterlere göre daha pahalıdır[1,3,16,17,20]

2.2. Port Kateter Takılacak Hastanın Belirlenmesi

Port kateterler kısa veya uzun süreli kemoterapi, antibiyotik tedavisi, parenteral beslenme ve sık kan transfüzyonlarının yapıldığı onkoloji hastalarının tedavilerinde sıklıkla yer almaktadır. Bunun yanında; damar içi ilaç/sıvı uygulamaları için tek bir ekstremite kullanımının zorunlu olması (örneğin; meme kanseri), lenfödem, vasküler skleroza bağlı vasküler bütünlüğün bozulması, venöz enflamasyon ve tromboz gibi sorunu olan hastalara da takılabilmektedir.Hodgkin dışı lenfoma, Hodgkin lenfoma, multipl myelom gibi ayaktan belirli aralıklarda kemoterapi görecek hastalarda hem damar yolu rahatlığı sağlanması hem de damar dışına kemoterapötik ajan kaçışına önlem olarak bakım kolaylığı ve günlük aktiviteyi olumsuz etkilememesi açısından port kateter uygun bir seçenek olarak tercih edilmektedir [17,18,19,20] .

2.3. Port Kateter Sistemin Avantajları ve Dezavantajları

Santral venöz kateterler grubunda yer alan port kateterlerin kullanım sonuçları incelendiğinde pek çok araştırma sonucunda, komplikasyonlar ve hasta memnuniyeti açısından bakıldığında, düşük enfeksiyon oranları, kozmetik yapısı ve kullanım süresi ile diğer santral venöz kateterlerden üstün oldukları görülmektedir.

Kateter tipi belirlenirken aşağıdaki faktörler göz önünde bulundurularak seçim yapılmalıdır.

- Tedavide kullanılacak ilaç türü
- İnfüzyon solüsyonunun pH ve osmolaritesi
- Tedavi süresi
- Hastanın tanısı
- Sekonder risk faktörleri (kronik hastalık varlığı, komplikasyon riskini artırabilecek herhangi bir problemin varlığı)
- Hastanın tercihi, yaşı, yaşam tarzı, işi, günlük aktiviteleri
- Maliyet
- Uzun vadede intravenöz kateter gerekliliğine yönelik düşünceler
- Periferal venlerin durumu ve kullanılabilirliği
- Nörolojik bozukluk hikayesi, cerrahinin damar yada lenf sistemi üzerine etkisi, kan diskrezisi yada trombolitik hastalık varlığı [22,23]

Port kateter sisteminin diğer kateter türlerine göre avantajları;

- Görünüş olarak estetiktir
- Sürekli yada uzun süreli kullanımlar için uygundur.
- Enfeksiyon riski azdır.
- Sürekli invaziv girişim yapılmaması nedeniyle hasta açısından güvenli ve rahattır.
- Kan alma, IV puşe ve infüzyon gibi çok amaçlı kullanılabilir.
- Kullanılmadığı zamanlarda aylık bakımlar dışında bakım gerektirmez.
- Hastaların yaşam biçimlerini, günlük aktivitelerini ve beden imajlarını daha az etkilemektedir [3,20,21,23,].

Tüm diğer kateterlerde olduğu gibi port kateter sisteminde avantajları yanında dezavantajları da vardır. Bunlar ;

- İşleme veya katetere bağlı gelişebilecek komplikasyonlar (enfeksiyon, ekstravazasyon, tıkanıklık, venöz tromboz gibi)
- İşleme bağlı ağrı
- Belirli periyodlarla bakım gerekliliği
- Maliyet olarak sayılabilir[3,11,21].

2.4. Port Kateter Takılması İşlemi

Port kateter takılması, hastanın genel durumu ve yaşı değerlendirilerek lokal ya da genel anestezi altında gerçekleştirilir. Kateter küçük bir insizyonla cilt altına yerleştirilir. Ameliyathane ortamında cerrah veya radyolog tarafından takılmaktadır. İşlem süresi yaklaşık 30-40 dakika kadardır. Kateter genellikle göğüs bölgesinin üst kısmına küçük bir cerrahi girişim ile yerleştirilmektedir. Hastalık göğüs duvarını kapsıyorsa karın, kasık ve kolda antekübital bölgeye de takılabilmektedir. Kateter erişkin hastanın kendi kendine uygulama yapması için yerleştiriliyorsa alt torakal bölge seçilmelidir. Venöz giriş için subklaviyan ven internal yada eksternal jugular ven seçilir. Subkalviyan ven için subklavikular, jugular ven için servikal bölgeden insizyon yapılır. Gereken cilt temizliği yapıldıktan sonra önce rezervuar yerleştirilir, sonra özel bir iğne ve esnek bir klavuz tel aracılığı ile “cut down” yapılarak vene girilir. Kateterin santral ucu klavuz aracılığı ile süperior vena kava ya da sağ atrium girişine kadar ilerletilir. Kateterin port ile bağlantılı olacak ucu da cilt altında açılan bir tünelden geçirilerek rezervuara ulaştırılır [3,18,19,20,22,23].

İşlem sonrası herhangi bir komplikasyon gelişmediği sürece hastanın hastanede kalmasına gerek yoktur ancak inzisyon bölgesi

iyileşene kadar diğer cerrahi kesilerde olduğu gibi yara yeri pansumanı gereklidir.

2.5. Port Kateter Takılması Sonrası Süreç

Port kateter sistemi takıldıktan sonra en erken 2. günde tercihen 5. günden itibaren kullanılmaya başlanılmalıdır. Erken kullanımlarda sistemin zedelenmesi ve enfeksiyon olasılığı fazladır.Port kateter takıldıktan sonra hemşire, kateterin takıldığı bölgeyi kanama, akıntı, hematom yönünden izlemelidir. Kateterin takıldığı bölgede ağrı ve ödemi azaltmak için bölge üzerine soğuk uygulama yapılabilir. Kateter kolda antekübital bölgeye takıldı ise kol enflamasyon ve tromboflebit bakımından gözlenmelidir. Portun takılı olduğu koldan vasküler giriş yapılmamalıdır. Kateter tıkanıklığını önlemek veya katetere zarar vermemek için port kateterin takılı olduğu koldan kan basıncı ölçümü yapılmamalıdır. Hasta; enfeksiyon belirtileri, lokal enflamasyon, ağrı, şişlik, implant alanında akıntı veya kateterin yerinden hareket etmesi gibi durumları sağlık ekibine bildirmesi gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir. [3,9,12,17,24]

Her alanda olduğu gibi port kateter takıldıktan sonra da kateterin uzun süreli güvenli kullanımın sağlanabilmesi için hasta ve hasta yakınları ile işbirliği oldukça önemlidir. Hastalar taburcu olurlarken aylık rutin bakımların önemi, bir sonraki bakım tarihini, komplikasyon belirtilerini, iğne takılı olarak eve gönderilecekse yapması ve yapmaması gereken aktiviteleri, port kateterin çıkarılma zamanı bilerek evlerine gönderilmeli, ulaşabilecekleri iletişim adresleri verilmeli, mümkünse bakımlar bir çizelge ile takip edilmelidir[3,9,12].

2.6. Port Kateter Kullanımı

Port kateter kullanımına yönelik her kurumda özel protokoller geliştirilmeli ve kateter bakımı, katetere iğne girişi ve kateterden iğne çıkarılması belirlenen protokoller doğrultusunda yapılmalıdır.

2.6.1. İğne Seçimi ve Takılması Aşamaları

Porta yapılacak olan girişimlerin özel ucu olan (huber uç) iğnelerle yapılması gerekir. Port katetere iğne takılırken septuma hasar vermemek için bu künt uçlu iğneler kullanılmalıdır. Normal iğneler silikon septumda zayıflamaya neden olup, silikon septumu traşlayarak keser ve koparır.Normal iğnelerle yapılan uygulamalar silikon kılıfı ve septumu yaklaşık 100 uygulamadan sonra kullanılmaz hale getirmektedir oysa özel iğne kullanıldığında 3000 kez giriş yapılabilmektedir. Huber uçlu iğnelerin, hem infüzyonlar için olan ve normal setlerle bağlanabilecek, hem de direk puşe enjeksiyonlar için kullanılabilecek şekilleri vardır.

Port kateter sistemi hem doğrudan puşe enjeksiyonlar için hem de sürekli infüzyon için kullanılabilmektedir. İğne port boşluğunda kalacak şekilde girildikten sonra normal setlere bağlanarak sürekli infüzyon yapılmaktadır.

İğnenin kalınlığı; damar içine verilecek sıvının viskositesine, subkütan doku altında portun derinliğine ve port kateter tipine göre değişir. Değişik kalınlık (22-19 gauge) ve boyda (15-25mm) tipleri olan bu iğneler çok az bir kısmı dışarda kalacak şekilde ayarlanırsa (15mm boyundakiler için en fazla 3 mm, 25mm boyundakiler için en fazla 5 mm) veya rezervuarın metal kısmı hissedilene kadar ilerletirse iğne ucu tam haznenin boşluğunda bulunur. Porta giriş genellikle 22 gauge iğnelerle

yapılır. Eğer parenteral beslenme sıvısı veya kan ürünleri verilecekse 19-20 gauge gibi daha kalın iğneler kullanılmalıdır [3,9,12,21,23].

Port katetere iğne girişi steril teknik kullanılarak yapılmalı ve işlem iki hemşire tarafından uygulanmalıdır. Hemşire aşağıda belirtilen adımlar doğrultusunda port katetere iğne girişi yapmalıdır;

- İşlem öncesinde el yıkama tekniğine uygun olarak eller yıkanır.
- İşlem sırasında kullanılacak malzemeler hazırlanır ve hasta yatağının başına getirilir.
- İşlem hakkında hastaya bilgi verilir.
- Hastaya işlem sırasında yüzünü kateter bölgesinden uzaklaşacak şekilde ters yöne çevirmesi söylenir veya maske giymesi sağlanır.
- Temiz bir çalışma alanı sağlanır.
- Kateter bölgesindeki pansuman açılır. Steril teknik kullanılarak pansuman seti açılır ve gerekli olan malzemeler steril örtü üzerine konur.
- Yüz maskesi ve steril eldiven giyilir.
- İğne ucunda kateter yok ise uygun kateter iğne ucuna takılır,salin solusyon ile kateter yıkanarak havası çıkartılır.
- Port kateterin takılı olduğu bölgede uygun antiseptik solusyon ile içten dışa doğru dairesel olarak cilt temizliği yapılır.
- Derinin kuruması beklenir.
- Delikli steril örtü kateterin olduğu alan üzerine yerleştirilir.
- Port kateterin rezervuar kısmı cilt üzerinde palpe edilerek iki parmak arasında sabitlenir.
- Port iğnesi deri ve septumdan geçecek şekilde 90° açı ile takılır. İğne port rezervuarının tabanına dokununcaya kadar ilerletilir.

- İğnenin ucundaki katetere 10 cc'lik enjektör takılır. Kanın gelmesi için aspirasyon işlemi uygulanır. Aspire edilen kan atılır.
- Kateter salin ve 100Ü/cc heparinli sıvı ile yıkanır. Pozitif basıncı korumak için enjektör çıkarılmadan önce iğne ucundaki kateter klemplenir.
- İğnenin takıldığı bölgeden steril örtü kaldırılır.
- Deri üzerindeki iğne giriş yeri steril gazlı bez ile kapatılır.
- İşlem hemşire gözlem formuna kayıt edilir [3,6,9,12,17] .

Port katetere iğne takıldıktan sonra hem aspirasyon sırasında kan gelmiyor hem de yıkama işlemi yapılamıyorsa iğnenin septumda yanlış yerde olabileceği düşünülmelidir. Aspirasyonla kan gelmemesinin diğer bir sebebi kateter ucunun ven duvarına yapışması olabilir. Trendelenburg poziyonu ya da valsalva manevraları ven içi basıncı arttırarak kateter ucunun serbest kalmasını sağlayabilir. Bunun dışında kateter ucunda fibrin birikimi de aspirasyon sırasında kan gelmemesine neden olabilir. İğnenin doğru yerde olduğuna eminken aspirasyon yada irrigasyon yapılamadığı durumda kateterin pıhtı ile tıkanmış olabileceği düşünülmelidir. İnfüzyon tedavisi süresince kateter bölgesinde şişlik veya ağrı oluşursa, port katetere radyoopak madde enjekte edilerek floroskopi altında değerlendirilmelidir [3,24,25,26] .

2.6.2. İlaç Uygulanması ve Kan Alınması

Kateter kan alma, intravenöz puşe veya infüzyon ile tedavi uygulamaları için kullanılır. Port kateterden ilaç uygulaması ve kan alınması sırasında dikkat edilmesi gereken durumlar aşağıda yer almaktadır.

- Katetere yapılacak her türlü girişimden önce eller mutlaka yıkanmalıdır.
- İşlem sırasında eldiven kullanılmalıdır.
- Cildin altında ulaşılabilen septum palpasyonla kontrol edilip girişin yapılacağı yer belirlenmelidir.
- Hemşire port katetere iğne girişi yaparken rezervuar deri altında hareket etmesi, septuma girişin zor olması veya kateter de tıkanıklık belirtilerine dikkat etmelidir.
- İnfüzyon yaparken, infüzyon süresince port bölgesini kızarıklık, sızıntı, aniden meydana gelen şişlik yönünden değerlendirmelidir [32,39]
- Kan alınacaksa, heparin-serum fizyolojik karışımı uzaklaştırmak için öncelikle boş bir enjektörle 3-5cc kan alınarak atılır. Daha sonra ayrı bir enjektör ile gereken kan örneği alınır. İşlem tamamlandıktan sonra verilen ilacın veya alınan kanın artıklarının lümenden uzaklaştırılması için 15 cc serum fizyolojik verilerek kateter yıkanır. Daha sonra 1'ccinde 100 Ü heparin içeren heparinli serum fizyolojik solusyonundan 3cc enjekte edilir. Klemp kapatılır ve iğne çekilir. Klempin kapatılması ile kanın kateterin ucuna geri kaçması önlenir. Bir-iki dakika çekilen iğnenin yerine gazlı bez ile basınç uygulanır. Kanama yoksa portun üzeri Povidon-iodin ve alkolle silinip steril örtü veya gazlı bezle örtülüp flasterlenir. Steril örtü veya gazlı bez 24 saat sonra kaldırılır.
- Kateter kullanımı ve bakımı sırasında kullanılan enjektör boyutu da oldukça önemlidir. 10 cc lik enjektörler dışındaki enjektörlerin basınçlarının port septumuna zarar verebileceği için kullanılmamalıdır.
- Her kan alımı veya tedavi verilmesinden sonra kateter serum fizyolojik ve heparinle yıkanmalıdır.

Heparinli serum fizyolojik solüsyonunun hazırlanırken;
5000 Ü/ml heparin içeren hazır preparatlardan 0,1 cc heparin ve 5cc serum fizyolojik veya 0,2 cc heparin ve 10 cc serum fizyolojik enjektör içinde karıştırıldığında 1 cc'inde 100Ü/ml heparin içeren serum fizyolojik solusyonu elde edilir. Kateter tıkanmasını önlemek için önerilen doz genellikle 100Ü/ml'dir. Ancak maksimum 500Ü/ ml'ye kadar heparin içeren serum fizyolijik solusyonunun kullanılabileceği bildirilmiştir [3,6,9,12,17,20].

2.6.3. İğne Çıkarılması ve Pansumanı

Port katetere takılan iğne tedavi bittiğinde çıkarılmalıdır. Tedavi devam ediyor ise haftada bir ya da iğnenin kontamine ve iğne giriş bölgesinde irritasyon belirtisi olduğu durumlarda değiştirilmelidir. Kateter her bir kullanımdan sonra, kullanılmadığı zamanlarda ise sadece ayda bir kez heparinle yıkanmalıdır[3,6,9,12,17] .

Hemşire, port kateterden iğneyi aşağıdaki adımları izleyerek çıkartmalıdır;

- İşlem öncesi el yıkama tekniğine uygun olarak eller yıkanır.
- İşlem sırasında kullanılacak malzeme hazırlanır ve hasta yatağının başına getirilir.
- İşlem hakkında hastaya bilgi verilir.
- Temiz bir çalışma alanı sağlanır.
- Temiz eldiven giyilir.
- Uygun antiseptik ile (kurum politikasına göre değişebilmekle birlikte tercihen alkol veya povidon-iodinli pamuk) iğneye bağlı kateterin ucu silinir.

- Salin içeren enjektör ile kanın geri gelmesini sağlamak için kan aspire edilir.
- Portu temizlemek için salin solusyonla hat yıkanır. Pozitif basıncı devam ettirmek için enjektörü çıkartmadan önce kateter klemplenir
- Kateter heparinli solusyon ile yıkanır. Positif basıncı devam ettirmek için enjektörü çıkartmadan önce kateter klemplenir.
- İğne çıkartılmadan önce pansuman dikkatlice açılır.
- Portun rezervuar kısmı palpe edilir ve iki parmak arasında sabitlenir.
- İğnenin dış kısmı sıkıca tutulup iyice kavranır.Düzgün ve sabit bir şekilde iğne port septumundan 90°açı ile çekilir.
- Kanama duruncaya kadar iğne giriş bölgesine basınç uygulanır.
- Kateter bölgesi uygun antiseptik solusyon ile temizlenir ve kurulanır
- Bölge gazlı bez ile kapatılır.
- İşlem hemşire gözlem formuna kayıt edilir [3,7,17,19,20].

2.7. Port Katetere Bağlı Gelişebilecek Komplikasyonlar ve Hemşirelik Yaklaşımı

Port kateter kullanımına bağlı olarak en sık görülen komplikasyonlar; kateter enfeksiyon, tıkanıklığı, venöz tromboz ve ekstravazasyondur [3,17,21,27,28].

2.7.1. Kateter Enfeksiyonu

Kateter enfeksiyonu port kateter kullanan hastalarda % 3-60 oranında görülmektedir. Enfeksiyon, tedavilere bağlı kemik iliği

baskılanması, bağışıklık sisteminin zayıflığı ve kateter bakımının yetersizliğine bağlı olarak gelişebilir.

Kateter enfeksiyonlarında en sık etkenler %31-54' ünde koagülaz negatif stafilokoklardır (Staf. epidermidis, staf. hemolyticus, staf. hominis vb. Staf. aureus %14-20 oranında, enteroklar, aerobik gram negatif basiller ve candida albikans daha sonraki sıralarda yer almaktadır. İntravasküler kateter enfeksiyonuna yol açan mikroorganizmaların kaynağı sıklıkla deri yoludur. [3,12,29,30,31,32]

Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) göre santral venöz kateterlerin kontaminasyonun 4 nedeni vardır. Bunlar;

- Eksternal yol: Deri üzerindeki mikroorganizmaların kateter giriş yerinden hareket ederek kateterin deri ile bağlantılı olduğu yerde kolonize olmalarıyla gerçekleşir.
- İnternal yol: Bu tür kontaminasyonlar mikroorganizmaların, kateterin bağlantı yerinden lümen içine kolonizasyonuyla olur. Genellikle sağlık çalışanlarının bağlantı yerini manuplasyonu sonucu gerçekleşir.
- Kan kökenli ancak nedeni farklı olan enfeksiyonlar (kronik bir yara, pnömoni, ürosepsis vb.)
- İnfuzyona bağlı kontaminasyon

Kateter enfeksiyonun belirtileri; sadece eritem, endürasyon, lokal hassasiyet, port bölgesinde pürülan sıvı aspire edilmesi, selülit şeklinde izlenebilirken, ateş, titreme, hipotansiyon, hiperventilasyon, solunum yetmezliğinden, septik şoka kadar geniş bir klinik tablo ile karşılaşılabilmektedir.Kateter bölgesinde enfeksiyon meydana geldi ise

antibiyotik tedavisi uygulanmalı, tedaviye cevap vermemesi durumunda kateter çıkarılmalı, kateter bölgesindeki purülan sıvı drene edilmeli, bölgeye pansuman uygulanmalıdır[30,33,34].

Kateter infeksiyonunun önlenmesinde en önemli faktörler uygulama sırasında steril teknik kullanılması ve deneyimli, özel kateter ekiplerinin oluşturulması, kateter yerinin pansuman sonrası kapatılması, kateterin ve kateterin gereksiz maniplasyonunun azaltılmasıdır[1,3,12] .

Kateterleri takan ve bakım veren ekibin aynı olması ile enfeksiyon riskinin azaldığı belirtilmektedir. Sağlık personeli düzenli olarak eğitilmeli ve enfeksiyon kontrol önlemleri alınmalıdır. Katetere bağlı enfeksiyonların önlenmesinde el yıkama ve aseptik tekniklere uyulması ilk kural olmalıdır. Kateterlerin kullanımı ve infüzyon tedavilerine ilişkin yazılı kurallar oluşturulmalı ve düzenli olarak güncelleştirilmelidir[3,12,17] .

Kateter ilişkili enfeksiyonlar, hastane ve hasta sonuçları açısından önemli bir sorundur ve hastaların mortalite ve morbidite oranları artırmaktadır. 2001 yılında Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneği, Amerika Sağlık Epidemiyolojisi Derneği ve Hastalık Koruma ve Önleme Merkezi, Atlanta da bir araya gelerek kateter ilişkili enfeksiyonları engellemek ve başetmek amaçlı kanıta dayalı yönergeler hazırlamışlardır. 2003 yılında ise Enfeksiyon Hastalıkları Çalışma Grubu ve Alman Hematoloji ve Onkoloji Birliği, nötropenik hastalarda santral venöz kateter enfeksiyonlarının önleme, tanı ve tedavisine yönelik yönergelerini yayınlamışlardır. Yönerge kateterin türü ve yeri, kateteri kullanan personelin eğitimi ve deneyimi, el hijyeni, cilt antisepsisi gibi konuları içermektedir.[35,36]

2.7.2. Kateter Tıkanıklığı- Venöz Tromboz

Kateter tıkanması % 20-30 oranında görülmektedir. Kateterden sıvı verilemiyor, kan alınamıyor ve infüzyon sırasında ağrı hissediliyorsa kateterde tıkanıklık olabileceği düşünülmelidir. Bu tür tıkanıklık belirtileri olduğunda; öncelikle sistemin açık olup olmadığı, iğnenin yerinde olup olmadığı kontrol edilmelidir. Gerekiyorsa akciğer grafisi ile rezervuar ve kateterin yerinde ve uygun pozisyonda olup olmadığı değerlendirilmelidir. Akciğer grafisi sonrasında kateterin uygun pozisyonda olmadığı belirlendi ise cerrahi girişim ile düzeltilmesi gereklidir. [28,30,31]

Uzun süreli kullanımda kateter yüzeyinde oluşan fibrin kılıf, stafilokoklar gibi patojenik organizmaların adezyonunu kolaylaştırmakta ve bu yolla lokal flebitten jeneralize sepsise kadar uzanan geniş bir yelpazede etki gösterebilmektedir. Malignitesi bulunan hastalar artmış koagülasyon ve tromboz eğilimi nedeniyle venöz tromboz açısından yüksek riskli gruptadır [30,31,33,34].

Kateterin ucunda fibrin oluşmuşsa, sıvı /ilaç uygulamaları yapılabilirken kan alma gibi uygulamalar yapılamaz. Bu durumda basınçlı sıvı uygulaması fibrinden parça koparark dolaşıma katılması riskine ya da kateter yırtılmasına neden olacağı için sakıncalıdır. Kateter pozisyonuna bağlı bir tıkanlıklık söz konusu ise cerrahi girişim ile düzeltilmesi gerekir[30] .

Kateterde pıhtılaşma oldu ise;

1. Her bir mililitrede 5000 IU ürokinaz hazırlanır.
2. Tüberkülin enjektörüne 1 ml ürokinaz çekilir.

3. Steril teknik kullanılır ve infüzyon seti klemplenerek port ve kateter ile olan bağlantı kesilir.
4. 1 ml ürokinaz çekilen enjektör port iğnesinin ucundaki katetere takılıp yavaş olarak enjekte edilir
5. Ürokinaz çekilen enjektör çıkarılır
6. 5ml enjektör takılır ve 5-10 dakika beklenir
7. Pıhtıyı hareket ettirmek için aspirasyon yapılır
8. Eğer işlem başarılı ise, 10-20 ml salin solusyonla kateter yavaşça yıkanır, ve daha sonra her uygulamada heparin solusyonu ile yıkama yapılır
9. Eğer kan geri gelmiyorsa aspirasyon işleminden önce 30-60 dakika beklenir
10. Kateter temizlenmedi ise 1. ve 10. adımdaki işlemler tekrar edilir.[3,12,17]

Trombolitik komplikasyonlar kanser hastalarında kateter kullanımının uzun dönemde görülebilen bir diğer önemli sorunudur. Kanser hastaları genel olarak venöz tromboz açısından yüksek risk grubundadır ve port kateter ya da diğer santral venöz kateterlerin kullanımı ile bu risk daha da artmaktadır .Kanser hastalarında uzun dönem santral venöz kateter kullanımına bağlı venöz trombüs gelişiminde birçok ayrı faktör aynı anda etkilidir. Öncelikle kateter yerleştirilmesi esnasında meydana gelen intimal hasar platelet agregasyonu ve trombüs oluşumunu tetiklemektedir. Kateterin doğal yapısı ve kaplaması da yine platelet agregasyonunu olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir .[38,39,40]

Kateter ilişkili trombozlar ya kateterin yerleştirildiği vende ya da kateter lümenindeki tıkanıklıklarla kendilerini gösterirler. Venöz tromboz belirti vermeyebilir ya da kateterin takılı olduğu taraftaki kol ya da bacakta ağrı ve şişlik görülebilir. Kateter lümeninin bir kısmındaki ya da tamamında

oluşan trombolitik tıkanıklık, kateterin kullanımını sınırlayabilir ve enfeksiyon odağı olabilir ya da bu durumun tersi de görülebilir ve enfeksiyonlarda tıkanıklığa neden olabilir. Venöz tromboz gelişen hastalarda kolda şişme, ağrı, enfeksiyon (ateş, kızarıklık) belirti ve bulguları görülmektedir [3,29,30,40,41]

2.7.3. Ekstravazasyon

Ekstravazasyon, vezikant veya iritan kemoterapötik ajanların damar içi uygulanması sırasında çevre dokulara sızması ile ortaya çıkan doku harabiyeti olarak tanımlanabilir.

Ekstravazasyona bağlı olarak;

- Nükleik asitlere bağlanan ajanlar kronik ve birbirini takibeden doku hasarı ve progresif ülserasyona yol açabilirler.
- Lokal eritem,ağrı endürasyon, inflamasyona yol açmadan gittikçe genişleyen nedbe dokusu ve nekrotik ülserler haftalar,hatta aylarca devam edebilir.
- Nekrotik hücrelerden ilacın devamlı salınması sağlıklı dokuyu da hasara uğratabilir.
- Altta yatan kas,fasya kemik ve tendona kadar ilerleyebilir.
- Fonksiyon kaybı oluşabilir.
- Kontraktür görülebilir.
- Sinir hasarına neden olabilir.
- İmmunosupresif hastalarda infeksiyon ve bakteriyemi de eklenebilir. [39,40,41]

Hasta infüzyon sırasında ağrı, yanma, acı hissediyor, kateter bölgesinde infüzyon sırasında aniden şişlik meydana geliyor, aspirasyon

işlemi sırasında yeterince kan gelmiyor ve subkutan dokuda sıvı palpe ediliyorsa ekstravazasyon olabileceği düşünülmelidir. Ekstravazasyon geliştiğinde infüzyon durdurularak kurumun ekstravazyon tedavi protokolüne göre yapılması gereken işlemler uygulanmalıdır. [3,12,17,42,43.]

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Şekli

Araştırma hemşirelerin port kateter bakımına ilişkin bilgi düzeylerinin saptanması amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırmanın, Ankara ili belediye sınırları içinde yer alan, onkoloji klinikleri/ kemoterapi üniteleri olan devlet ve üniversite hastanelerinin tamamında gerçekleştirilmesi planlanmış ancak Hacettepe Ünivesitesi Onkoloji Hastanesi' nden yazılı izin alınamamıştır. Araştırma, T.C. Sağlık Bakanlığı Dr.Abdurrahman Yurtarslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Hastanesi, A.Ü. Tıp Fakültesi Cebeci Hastanesi, Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi tıbbi onkoloji klinikleri ve kemoterapi ünitelerinde yapılmıştır. Bu hastanelerin ve belirlenmesinde ve onkoloji klinikleri/ kemoterapi ünitelerinin tercih edilmesinde, port kateter kullanımı esas alınmıştır.

Araştırmanın yapıldığı hastanelere göre hemşirelerin dağılımı aşağıdaki gibidir;

Tablo 3.1. Araştırmanın Yapıldığı Hastanelerin Özellikleri ve Hastanelere Göre Hemşirelerin Dağılımı

Hastane	**Çalışma Saatleri**	**Yatak Sayısı**		**Hemşire Sayısı**		**Örnekleme Alınan Hemşire Sayısı**	
		T.O.K*	**K.Ü****	**T.O.K**	**K.Ü**	**T.O.K**	**K.Ü**
T.C. Sağlık Bakanlığı Dr.Abdurrahman Yurtarslan Ankara Onkoloji E.A.H***	08-16 16-08	36	24	11	10	9	7
T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Numune E.A.H	08-16 16-08	17	21	7	6	5	6
T.C. Sağlık Bakanlığı Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı E.A.H	08-16 16-08	25	6	5	2	0	1
T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Atatürk E.A.H	08-16 16-08	13	10	6	3	5	3
T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H	08-16 16-08	16	10	7	2	6	2
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Hastanesi	08-16 16-08	25	-	8	-	8	-
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Hastanesi	08-16 16-08	22	8	11	3	11	3
Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi	08-16 16-08	15	8	10	6	8	6
Toplam				**65**	**32**	**52**	**28**

* Tıbbi Onkoloji Kliniği, ** Kemoterapi Ünitesi, *** Eğitim Araştırma Hastanesi

3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, araştırma kapsamında yer alan hastanelerin tıbbi onkoloji klinikleri ve kemoterapi ünitelerinde çalışan toplam 97 hemşire oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemine evrenin tamamının alınması planlanmıştır. Ancak araştırmanın yapıldığı tarihlerde 5 hemşire raporlu/izinli olduğu ve 12 hemşire araştırmaya katılmak istemedikleri için örneklem kapsamına alınmamıştır. Araştırmanın örneklemi 80 hemşireden oluşmakta ve evrenin %82.4'ünü temsil etmektedir.

3.4.Verilerin Toplanması

Araştırmada veriler, veri toplama formu (Ek-1) kullanılarak toplanmıştır.

3.4.1.Veri Toplama Formunun Hazırlanması

Araştırmada kullanılan veri toplama formu, araştırmacı tarafından ilgili literatürden yararlanılarak hazırlanmıştır[1,3,4,5,6,8,10,12,14,17,20,24,25] . Formun hazırlanması aşamasında, bu konuda klinik deneyimi ve çalışmaları olan iki uzmanın görüşleri alınmıştır. Veri toplama formu, toplam 23 soru içermekte ve iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, araştırma kapsamında yer alan tıbbi onkoloji klinikleri ve kemoterapi ünitelerinde çalışan hemşirelerin yaş, medeni durum, eğitim durumu, hemşire olarak çalıştığı toplam süre, onkoloji kliniklerinde çalışma süresi, port kateter takılı hastaya bakım verme durumu ve bakım verme sayısı, port kateter bakımına ilişkin bilgi alma durumu ve bilgi kaynakları, çalıştıkları kurumda port kateter bakımına ilişkin protokol/prosedür/talimat bulunma durumu belirleyen 11 soru, ikinci

bölümde ise hemşirelerin port kateter bakımını bilme durumunu saptamaya yönelik 12 soru yer almaktadır.

3.4.2.Veri Toplama Formunun Ön Uygulaması

Veri toplama formunun ön uygulaması, soruların anlaşılırlığını ve amaca uygunluğunu saptamak amacıyla 27 Şubat- 6 Mart 2009 tarihleri arasında özel bir hastanenin tıbbi onkoloji klinikleri ve gündüz/ayaktan kemoterapi ünitelerinde çalışan 10 hemşire ile yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda form üzerinde gerekli değişiklikler yapılarak son hali verilmiştir.

3.5.Veri Toplama Aracının Uygulanması

Veri toplama formu, araştırmacı tarafından, Mayıs- Haziran 2009 tarihleri arasında ilgili hastanelerin tıbbi onkoloji klinikleri ve kemoterapi ünitelerinde çalışan hemşirelere uygulanmıştır. Anket formunun uygulanması öncesi hemşirelere araştırmaya ilişkin bilgilendirme yapılarak uygun gün ve saatleri sorularak anket formunu doldurabilecekleri zaman belirlenmiştir. Hemşirelerle belirlenen tarih, gün ve saatte veri toplama formu kendilerine verilerek doldurmaları istenmiştir. Araştırmacı, hemşireler veri toplama formunu doldururken etkileşimi engellemek amacıyla yanlarında bulunmuştur. Formun doldurulması 20-30 dakika sürmüştür.

3.6.Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada veriler, SPSS 16.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkenlerini hemşirelerin tanıtıcı özellikleri,

bağımlı değişkenlerini ise port kateter bakımına ilişkin bilgi puan ortalamaları ve bilme durumları oluşturmuştur. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdelik hesabı ve puan ortalamaları kullanılmıştır. Puan ortalamaları alınırken, anket formu için oluşturulan cevap anahtarında ilgili sorunun yanıtındaki maddelerin hepsi aynı derecede önemli kabul edilmiştir. Her bir konu 100 tam puan üzerinden değerlendirilmiştir. Her soru için 100 puan yanıttaki madde sayısına bölünerek her bir aşamanın puan değeri hesaplanmıştır.

3.7.Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılması için üniversite hastaneleri için başhekimliklerden, devlet hastaneleri için ise il sağlık müdürlüğü aracılığıyla il valiliğinden gerekli yazılı izinler alınmıştır (Ek-3). Araştırmaya katılımda gönüllülük ilkesi esas alınmıştır. Araştırma öncesinde tüm hemşirelere araştırmanın amacı açıklanmış ve katılan hemşirelerden yazılı onam alınmıştır(Ek-4).

4. BULGULAR

Bu bölümde hemşirelerin tanıtıcı özellikleri, port kullanımına ilişkin özellikleri, port kateter kullanımında dikkat edilmesi gerekenleri bilme durumları ve yaşadıkları güçlüklere ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (n:80)

Yaş ($\overline{X}$ =32.9 ± 4.9 min:25 max:43)	**Sayı**	**%**
25-28	13	16.3
29-32	29	36.2
33-36	13	16.3
37 ve üzeri	25	31.2
Medeni Durum		
Evli	64	80
Bekar	16	20
Eğitim Durumu		
Sağlık Meslek Lisesi	21	26.2
Ön lisans	45	56.3
Lisans ve üzeri	14	17.5
Hemşire Olarak Çalıştığı Süre		
0-5 yıl	10	12.5
6-10 yıl	22	27.5
11-15 yıl	21	26.2
16 yıl ve üzeri	27	33.8
Onkoloji Kliniklerinde Çalıştığı Süre		
0-5 yıl	47	58.8
6-10 yıl	23	28.8
11 yıl üzeri	10	12.6
Toplam	**80**	**100**

Tablo 4.1' de hemşirelerin tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Hemşirelerin yaş ortalaması $\overline{X}$ =32.9 ± 4.9 min:25 max:43 32.9 olup %80 'i evlidir. Eğitim durumuna bakıldığında ise % 56.3 'ünün ön lisans mezunu olduğu, %33.8 nin meslekte 16 yıl ve üzeri süre çalıştığı, %58.8 inin ise 5 yıldan daha az süre onkoloji kliniklerinde görev yaptığı saptanmıştır.

Tablo 4.2. Hemşirelerin Port Kateter Kullanımına İlişkin Özellikleri (n:80)

Port Kateter Takılı Hastaya Bakım Verme Durumu	**Sayı**	**%**
Veren	75	93.8
Vermeyen	5	6.2
Port Kateter Takılı Hastaya Bakım Verme Sayısı (n:63*)		
1-10	16	25.4
11-50	18	28.6
50 ve üzeri	29	46.0
Port Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Alma Durumu		
Alan	63	78.8
Almayan	17	21.2
Bilgi Kaynakları (n:63*)		
Hizmetiçi Eğitim	54	85.7
Kongre/ Kurs/ Seminer	27	42.8
Kendim Araştırdım	15	23.8
Okul Eğitimi	4	6.3

* Yüzdeler n üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 4.2' de hemşirelerin port kateter kullanımına ilişkin özellikleri yer almaktadır. Hemşirelerin %93.8'i daha önce port kateter takılı hastaya bakım verdiğini, %46' sının bakım verme sayısının 50 den fazla olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin %78.8' i port kateter bakımına ilişkin bilgi aldığını, bilgi aldığını belirten hemşirelere bilgi aldıkları kaynaklar sorulduğunda; %85.7 oranında hizmetiçi eğitim, %42.8 oranında kongre, kurs ya da seminer, %6.3 oranında ise okul eğitimi sırasında aldıklarını ifade etmişlerdir.

Tablolaştırılmamakla birlikte hemşirelerin çalıştıkları klinikte port kateter kullanım protokolü olma durumları ve yararlarına ilişkin görüşleri incelendiğinde;

Hemşirelerin %40'ı çalıştığı klinikte bu konuda bir protokol, prosedür ya da talimat bulunmadığını ifade etmiştir. Hemşirelere protokol bulunmasının yararları sorulduğunda %56.2 oranında bu şekilde bir kaynakla çalışmanın güvenli ve sistemli uygulama sağlayacağını, %40.6 oranında ise hastalara verilen bakımın kalitesini artıracağını belirtmişlerdir. (EK.5-Tablo 10.1)

Hemşirelerin port kateter takılı hastalara taburculuk eğitimi verme durumları ve ele aldıkları konular incelendiğinde;Hemşirelerin %80'i hastalarına bu konuda taburculuk eğitimi verdiklerini belirtmiştir.

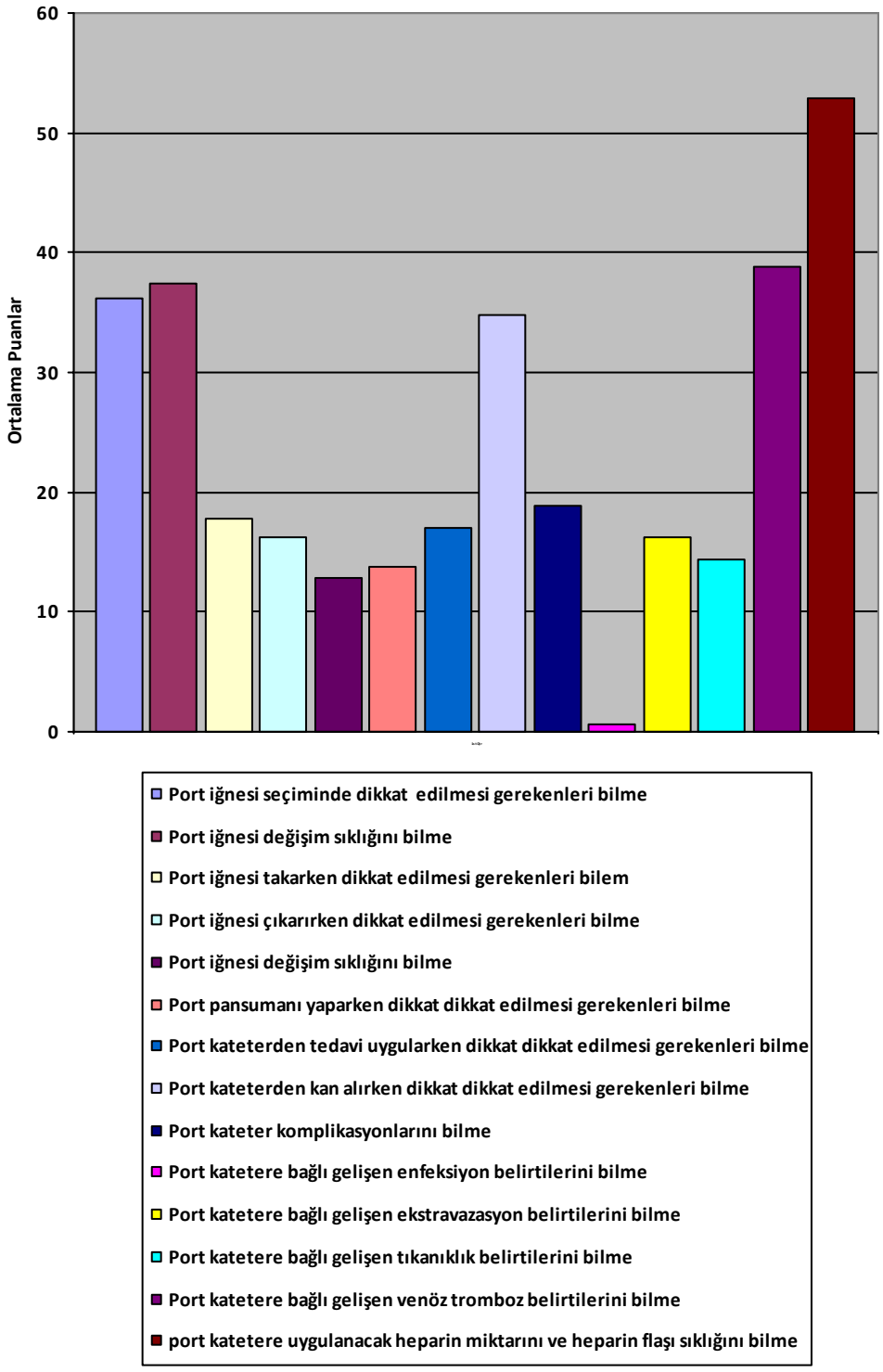
Hemşireler hastalarını taburculuğa hazırlarken %76.5 oranında aylık kateter bakımının önemini, %68.7 oranında gelişmesi olası komplikasyon belirtilerini, %37.5 oranında da port iğnesi takılı iken dikkat edilmesi gerekenleri anlatmaya öncelik verdiklerini ifade etmişlerdir. (EK.5-Tablo 10.2) Tablolaştırılmamakla birlikte hemşirelerin çalıştıkları kliniklerde port bakımına ilişkin yaşadıkları güçlükler incelendiğinde;

Hemşireler %54.5 oranında hastadan, %50.9 oranında kendilerinden, %47.2 oranında ekipten , %45.4 oranında da malzemeden kaynaklanan güçlükler yaşadıklarını ifade etmiştir. (EK.5-Tablo 10.3.)

Tablo 4.3. Hemşirelerin Port Kateter Kullanımı ve Bakımına İlişkin Bilgi Puan Ortalamaları

Port Kateter Kullanımı ve Bakımına İlişkin Konular	Puan Ortalaması*	Standart Sapma Değeri
Port iğnesi seçiminde dikkat edilemesi gerekenleri bilme	36.25	20.39
Port iğnesi değişim sıklığını bilme	37.50	25.77
Port iğnesi takarken dikkat edilmesi gerekenleri bilme	17.86	10.78
Port iğnesi çıkarırken dikkat edilmesi gerekenleri bilme	16.22	9.06
Port pansumanı değişim sıklığını bilme	12.80	20.72
Port pansumanı yaparken dikkat edilmesi gerekenleri bilme	13.72	8.70
Port kateterden tedavi uygularken dikkat edilmesi gerekenleri bilme	17.05	12.23
Port kateterden kan alırken dikkat edilmesi gerekenleri bilme	34.82	15.66
Port kateter komplikasyonlarını bilme	18.87	14.23
Port katetere bağlı gelişen enfeksiyon belirtilerini bilme	0.62	5.59
Port katetere bağlı gelişen ekstravazasyon belirtilerini bilme	16.25	23.89
Port katetere bağlı gelişen tıkanıklık belirtilerini bilme	14.37	31.01
Port katetere bağlı gelişen venöz tromboz belirtilerini bilme	38.75	23.83
Port katetere uygulanacak heparin miktarını ve heparin flaşı sıklığını bilme	52.81	37.52
Genel ortalama	**23.42**	

Grafik 1. Hemşirelerin Port Kateter Kullanımına İlişkin Bilgi Puan Ortalamaları



Tablo 4.3' de hemşirelerin port kateter kullanımı ve bakımına ilişkin bilgi puan ortalamaları ve standart sapma değerleri yer almaktadır. Değerlendirme 100 puan üzerinden yapılmıştır.

Hemşirelerin port iğnesi seçiminde dikkat edilemesi gerekenler ($\overline{X}$ =36.25), port iğnesi değişim sıklığı ($\overline{X}$ =37.50), port iğnesi takarken ($\overline{X}$ =17.86) ve çıkarırken ($\overline{X}$ =16.22) dikkat edilmesi gerekenler, port pansumanı değişim sıklığı ($\overline{X}$ =12.80),port pansuman yaparken dikkat edilmesi gerekenler ($\overline{X}$ =13.72), port kateterden tedavi uygularken dikkat edilmesi gerekenler ($\overline{X}$ =17.05), port kateterden kan alırken dikkat edilmesi gerekenler ($\overline{X}$ =34.82), port kateter komplikasyonları ($\overline{X}$ =38.75), port katetere bağlı gelişen enfeksiyon ($\overline{X}$ =18.87), ekstravazasyon ($\overline{X}$ =16.25), tıkanıklık ($\overline{X}$ =14.37), ve venöz tromboz belirtileri ($\overline{X}$ =0.62), port katetere uygulanacak heparin miktarını ve heparin flaşı sıklığı ($\overline{X}$ =52.81) konularında kendilerine sorulan sorulara verdikleri cevaplar 100 puan üzerinden değerlendirilerek bu konulardaki ortalama puanları hesaplanmıştır. Hemşirelerin heparin flaşı uygulaması dışındaki tüm uygulamalarda puan ortalamalarının 40 puandan daha az olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.4. Hemşirelerin Port İğnesi Seçimi, Takılması, Değiştirilme Sıklığı ve Çıkarılması Konularında Dikkat Edilmesi Gerekenleri Bilme Durumları (n:80)

Dikkat Edilmesi Gerekenler	Bilen		Bilmeyen	
	Sayı	%	Sayı	%
Port İğnesi Seçimi (n= 71*)				
Portun doku altındaki derinliği	47	66.2	24	33.8
Tedavide kullanılacak sıvının vizkositesi	43	60.5	28	39.5
Özel huber uçlu iğne kullanımı	26	36.6	45	43.4
Port kateter tipi	15	21.1	56	78.9
İğnenin sterilitesi ve son kullanma tarihi	15	21.1	56	78.9
Port İğnesi Takılması (n= 70*)				
İşlem öncesi el yıkama	3	4.2	67	95.8
İşlem öncesi hastayı bilgilendirme	1	1.4	69	98.6
İşlem öncesi hastaya pozisyon verme	6	8.5	64	91.5
İşlem sırasında hasta mahremiyetine özen gösterme	1	1.4	69	98.6
İşlem sırasında steril teknik kullanımı	62	88.5	8	11.5
İğne takılmadan önce kateterin havasının çıkarılması	17	24.2	53	75.8
Antiseptik solüsyonla cilt temizliği	14	20.0	56	80
Cilt temizliği sonrası cildin kurumasının beklenmesi	4	5.7	66	94.3
Rezervuar sabitlenip, iğnenin 90º açıyla rezervuar tabanına kadar ilerletilmesi	25	35.7	45	64.3
İğne takıldıktan sonra kan gelişinin ve sıvı gidişinin kontrolü	46	65.7	24	34.3
İşlem sırasında bölgenin komplikasyonlar açısından değerlendirilmesi	20	28.5	50	71.5
İğnenin tespit edilmesi	11	15.7	59	84.3
İşlemin hemşire gözlem formuna kaydedilmesi	1	1.4	69	98.6
Port İğnesi Değiştirme Sıklığı (n=72*)				
7 günde bir	56	77.7	16	22.3
Kontaminasyon veya irritasyon durumunda	4	5.5	68	94.5
Çalıştıkları kliniklerdeki değiştirme sıklığı uygulamasına göre	16	22.2	56	77.8
Port İğnesi Çıkarılması (n=72*)				
İşlem öncesi hastayı bilgilendirme	2	2.7	70	97.3
İşlem sırasında steril teknik kullanımı	28	38.8	44	61.2
İğne çıkartılmadan kateterden kan gelişinin ve sıvı gidişinin kontrol edilmesi	19	26.3	53	73.7
Kateterin heparinizasyonu	45	62.5	27	27.5
Pozitif basıncın devamı için kateterin klemplenmesi	8	11.1	64	88.9
Rezervuarın sabitlenip iğnenin 90º açı ile çekilmesi	32	44.4	40	55.6
Kanama duruncaya kadar bölgeye basınç uygulanması	2	2.7	70	97.3
Gerekli ise bölgenin aseptik solüsyonla silinip kapatılması	17	23.6	55	76.4
İşlem sırasında bölgenin komplikasyonlar yönünden değerlendirilmesi	15	20.8	57	79.2

*. Yüzdeler n üzeriden hesaplanmıştır.

Tablo 4.4' te hemşirelerin port iğnesi seçimi, takılması, değiştirme sıklığı ve çıkarılması konularında dikkat edilmesi gerekenleri bilme durumları yer almaktadır. Hemşirelerin yarısından fazlası port iğnesi seçiminde portun doku altındaki derinliğine (%66.2) ve tedavide kullanılacak sıvının vizkositesine (%60.5) dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Özel huber uçlu iğne kullanımına dikkat edilmesi gerektiğini ifade edenlerin oranı %36.6 dır.

Hemşireler %88.5 oranında port iğnesi takma işlemi sırasında steril teknikle çalışılması gerektiğini, %65.7 oranında iğne takıldıktan sonra kan gelişini ve sıvı gidişinin kontrol edilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Hemşireler %77.7 oranında port iğnesi değiştirme sıklığının 7 günde bir olması gerektiğini ifade ederken, %5.5 oranında kontaminasyon ve irritasyon durumunda ,%22.2 oranında ise çalıştıkları kliniklerdeki uygulamaya göre farklı sıklıklarda iğne değişimi yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Hemşirelerin %62.5 oranında port iğnesi çıkarırken kateterin heparinizasyonuna özen gösterme, %44.4 oranında rezervuarı sabitleyip 90º açıyla iğneyi çekmeye dikkat etme ve %38.8 oranında da işlem sırasında steril teknikle çalışma konusunda bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir.

Tablo 4.5. Hemşirelerin Port Kateterden Tedavi Uygularken Dikkat Edilmesi Gerekenleri Bilme Durumları (n:69*)

Dikkat Edilmesi Gerekenler	Bilen		Bilmeyen	
	Sayı	%	Sayı	%
İşlem hakkında hastanın bilgilendirilmesi	2	2.9	67	97.1
İşlem sırasında steril teknik kullanılması	12	17.3	57	82.7
Tedavi sırasında kullanılacak enjektör boyutuna dikkat edilmesi	7	10.1	62	89.9
Tedavi öncesinde iğnenin doğru yerde olduğunun kontrol edilmesi	55	79.7	14	20.3
Bölgenin komplikasyonlar yönünden değerlendirilmesi	18	26.0	51	74.0
Tedavi sırasında hastaya hava verilmemesine özen gösterilmesi	14	20.2	55	79.8
Tedavi sonunda kateterin yıkanması ve heparinizasyonu	19	27.5	50	72.5

(*)Yüzdeler n üzeriden hesaplanmıştır.

Tablo 4.5'te hemşirelerin port kateterden tedavi uygularken dikkat edilmesi gerekenleri bilme durumları yer almaktadır.Hemşireler %79.7 oranında tedavi öncesi port iğnesinin doğru yerde olduğunu kontrol etme konusunda bilgi sahibi oldukları saptanmıştır. Ancak, işlem hakkında hastanın bilgilendirilmesi (%97.1), tedavi sırasında kullanılacak enjektör boyutuna dikkat edilmesi(%89.9), işlem sırasında aseptik teknik kullanılması (%82.7), tedavi sırasında hastaya hava verilmemesine özen gösterilmesi (%79.8), tedavi sonunda kateterin yıkanması ve heparinizasyonuna (%72.5) ilişkin bilgi sahibi olmadıkları belirlenmiştir. Hemşirelerin hiçbiri işlem öncesi ellerin yıkanması gerektiğini ve işlem sonrasında yapılanların hemşire gözlem formuna kayıt edilmesi gerektiğini belirtmemiştir.

Tablo 4.6. Hemşirelerin Port Kateterden Kan Örneği Alırken Dikkat Edilmesi Gerekenleri Bilme Durumları (n:71*)

Dikkat Edilmesi Gerekenler	Bilen		Bilmeyen	
	Sayı	%	Sayı	%
İşlem öncesi hastanın bilgilendirilmesi	1	1.4	70	98.6
İşlem sırasında steril teknik kullanımı	3	4.2	68	95.8
Hastanın devam eden tedavilerine ara verilmesi	7	9.8	64	90.2
İlk alınan 3-5 cc kanın atılması	66	92.9	5	7.1
İşlem sonrası kateterin salin ile yıkanması	27	38.0	44	62.0
İşlem sonrası kateterin heparinizasyonu	53	74.6	18	25.4

*Yüzdeler n üzeriden hesaplanmıştır.

Tablo 4.6' da hemşirelerin port kateterden kan örneği alırken dikkat edilmesi gerekenleri bilme durumları yer almaktadır.Hemşireler %92.9 oranında kateterden alınan ilk 3-5 cc kanın atılmasının ardından gerekli numunenin alınması gerektiğini ifade etmiştir. İşlem sonrası kateterin heparinize edilmesi gerektiğini ifade edenlerin oranı %74.6' dır. İşlem sırasında aseptik teknikle çalıştığını ifade edenlerin oranı %4.2 , işlem öncesi hastayı bilgilendirdiğini ifade edenlerin oranı ise %1.4' tür.

Tablo 4.7. Hemşirelerin Port Kateter Komplikasyonlarını ve Belirtilerini Bilme Durumları

KOMPLİKASYONLAR	BELİRTİLER	Bilen		Bilmeyen	
	Lokal Belirtiler	**Sayı**	**%**	**Sayı**	**%**
	Eritem	49	83.0	10	17.0
	Endürasyon	13	22.0	46	78.0
	Hassasiyet	24	40.6	35	59.4
	Pürülan Akıntı	9	15.2	50	84.8
	Selülit	1	1.6	58	98.4
	Genel Belirtiler				
	Ateş	39	66.1	20	33.9
	Titreme	1	1.6	58	98.4
ENFEKSİYON	Hipotansiyon	6	10.1	53	89.9
(n:59*, %73.8)	Hiperventilasyon	5	8.4	54	91.6
	Taşikardi	6	10.1	53	89.9
	Aniden gelişen şişlik	26	72.2	10	27.8
	Ağrı	17	47.2	19	52.8
EKSTRAVAZASYON	Kızarıklık	8	22.2	28	78.8
(n:36*, %45.0)	Yanma	1	2.7	35	97.3
	Port kateterden kan gelmemesi	9	32.1	19	67.9
TIKANIKLIK					
(n:28*, %35.0)	Kateterden sıvı ya da ilaç verilememesi	14	50.0	14	50.0

* Yüzdeler n üzeriden hesaplanmıştır.

Tablo 4.7' de hemşirelerin port kateter komplikasyonlarını ve belirtilerini bilme durumları yer almaktadır. Hemşirelerin %73.8'i enfeksiyonu, %45.0'i ekstravazasyonu, %35'i tıkanıklığı ve tablolaştırılmamakla birlikte bir kişi venöz trombozu port komplikasyonu olarak belirtmiştir.

Hemşirelerden enfeksiyon durumunda belirti olarak lokal eritem görülebileceğini ifade edenlerin oranı %83'tür. Sistemik enfeksiyon gelişmesi durumunda ateş görülebileceğini belirtenlerin oranı ise %66.1' dir. Tablolaştırılmamakla birlikte hemşireler enfeksiyon gelişmemesine yönelik alınacak önlemlere ilişkin %57.6 (n=34) oranında steril teknikle çalışılmasını , %1.6 (n=1) oranında da el yıkamanın önlem olabileceğini ifade etmişlerdir. Hemşireler hastada ekstravazasyon gelişmesi durumunda belirti olarak %72.2 (n=26) oranında bölgede aniden gelişen bir şişlik olabileceğini, %47.2 (n=17) oranında ise hastanın bölgede lokalize ağrıdan şikayet edebileceğini ifade etmiştir. Tablolaştırılmamakla birlikte hemşireler %47.2 (n=17) oranında tedavi öncesi iğnenin doğru yerde olduğu kontrol edilirse ekstravazasyonun önlenebileceğini ifade etmiştir.

Hemşireler kateterde tıkanıklık geliştiğinde %50 (n=14) oranında kateter kullanımında güçlük olabileceğini, %32.1 (n=9) oranında da kateterden kan gelmemesini ifade etmiştir. Tablolaştırılmamakla birlikte kateterin heparinize edilmesi durumunda tıkanıklık gelişme riskinin azalacağını ifade eden hemşirelerin oranı %57.1 (n=16), kateterin yıkanması gerektiğini ifade edenlerin oranı %35.7' dir (n=10).

Tablolaştırılmamakla birlikte yalnızca bir hemşire trombozun port kateter komplikasyonu olabileceğini söylemiş ve tromboz gelişirse ağrı ve ekstremitede şişlikle belirti vereceğini ifade etmiştir.

Tablo 4.8. Hemşirelerin Port İğnesi Takılı Olma Durumuna Göre Heparin Flaşı Sıklığı ve Miktarını Bilme Durumları

Heparin Flaşı		Bilen		Bilmeyen	
		Sayı	%	Sayı	%
Port iğnesi takılı ise	**Sıklık (n:69*)**	40	57.9	29	42.1
	Heparin miktarı(n:68*)	39	57.3	29	42.7
Port iğnesi takılı değil ise	**Sıklık (n:58*)**	49	84.5	9	15.5
	Heparin miktarı (n:54*)	36	66.6	18	33.4

*Yüzdeler n üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 4.8' de hemşirelerin port iğnesi takılı olma durumuna göre heparin flaşı sıklığı ve miktarına ilişkin bilgilerinin dağılımı yer almaktadır.

Hemşireler %57.9 oranında port iğnesi takılı iken heparin flaşı sıklığını, %57.3 oranında ise kullanılacak heparin miktarını doğru ifade etmiştir. Port iğnesi takılı değil iken heparin flaşı sıklığını doğru ifade edenler %84.5 oranındadır. Kullanılacak heparin miktarını doğru ifade edenlerin oranı ise %66.6'dır.

Tablo 4.9. Hemşirelerin Port Pansumanı Değiştirirken Dikkat Edilmesi Gerekenleri ve Pansuman Değiştirme Sıklığını Bilme Durumları

Dikkat Edilmesi Gerekenler (n:64*)	Bilen		Bilmeyen	
	Sayı	%	Sayı	%
İşlem öncesi el yıkama	1	1.5	63	98.5
İşlem öncesi hastayı bilgilendirme	1	1.5	63	98.5
İşlem sırasında steril teknik kullanılması	45	70.3	19	29.3
İşlem sırasında iğnenin hareket ettirilmemesi	17	26.5	47	73.5
Aseptik solüsyonla bölgenin temizlenmesi	18	28.1	46	71.9
Bölgenin komplikasyonlar yönünden değerlendirilmesi	22	34.3	42	65.7
İşlem sonunda iğnenin yeniden tespit edilmesi	10	15.6	54	84.4
İşlemin hemşire gözlem formuna kaydedilmesi	9	14.0	55	86.0
Pansumanı Değiştirme Sıklığı (n:68*)				
Islandığında ya da kirlendiğinde	36	52.9	32	47.1
İğne değişimi ile birlikte haftada bir	10	14.7	58	85.3
İğne takılı değilse pansumana gerek yoktur	7	10.2	61	89.8

* Yüzdeler n üzeriden hesaplanmıştır.

Tablo 4.9' da hemşirelerin port pansumanı yaparken dikkat edilmesi gerekenleri ve port pansumanı değiştirme sıklığını bilme durumları yer almaktadır.

Hemşireler %70.3 oranında işlem sırasında steril teknikle çalışılması gerektiğini belirtirken, %1.5 oranında işlem öncesi ellerini yıkama ve hasta bilgilendirmenin gerekliliğini ifade etmişlerdir. Hemşireler %34.3 oranında işlem sırasında bölgeyi komplikasyonlar açısından değerlendirdiklerini, %28.1 oranında da bölgeyi aseptik solüsyonla temizlediklerini ifade etmişlerdir.

Araştırma kapsamındaki hemşireler %52.9 oranında port pansumanının ıslandığında ya da kirlendiğinde değiştirilmesi gerektiğini ifade ederken, %14.7 oranında iğne değişimi sırasında pansuman değişimi yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Tabloda gösterilmemekle birlikte hemşireler %69.1 oranında iğne değişimi ya da pansuman ıslanıp kirlenmese bile çalıştıkları kliniklere göre farklı sürelerde port pansumanı yaptıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4.10. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Port Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Puan Ortalamaları (n=80)

Yaş	Sayı	$\overline{X}$	Değerlendirme
25-28 yaş	13	30.35	X^2=4,617 df=3 p=0,202
29-32 yaş	29	45.86	
33-36 yaş	13	35.96	
37 yaş ve üzeri	25	41.92	
Eğitim Durumu			
SML	21	31.86	X^2=6,193 df=2 p=0,045
Ön lisans	45	41.04	
Lisans ve üzeri	14	51.71	
Medeni Durum			
Evli	64	42.25	Mann-Whitney U=400000 Wilcoxon W=536,000 Z=-1,347 p=0,178
Bekar	16	33.50	
Hemşire Olarak Çalıştığı Süre			
0-5 yıl	10	42.80	X^2=1,076 df=3 p=0,783
6-10 yıl	22	43.20	
11-15 yıl	21	41.24	
16 yıl ve üzeri	27	36.87	
Onkoloji Kliniklerinde Çalışma Süresi			
0-5 yıl	47	41.29	X^2=0,131 df=2 p=0,936
6-10 yıl	23	39.33	
11 yıl ve üzeri	10	39.50	
Port Kateter Takılı Hastaya Bakım Verme Durumu			
Evet	75	40.83	Mann-Whitney U=163.000 Wilcoxon W =178,000 Z=-0,487 p=0,626
Hayır	5	35.60	
Port Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Alma Durumu			
Evet	63	41.43	Mann-Whitney U=477.000 Wilcoxon W =630,000 Z=-0,688 p=0,491
Hayır	17	37.06	
Çalıştığı Serviste Protokol Olma Durumu			
Var	48	38.36	Mann-Whitney U=665.500 Wilcoxon W =1841,500 Z=-1,007 p=0,314
Yok	32	43.70	

Tablo 4.10' da hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre port kateter bakımına ilişikin bilgi puan ortalamaları yer almaktadır. Hemşirelerin sadece eğitim durumları ile port kateter bakımına ilişkin bilgi puan ortalamaları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,045).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde araştırmadan elde edilen, hemşirelerin port kateter bakımını bilme durumuna ilişkin bulgular tartışılmıştır.

Hemşireler port bakımı ve uygulamasını doğru şekilde yaptıklarında, bir kez port takılan hastanın, tedavi sürecinin sonuna kadar uzun yıllar sorun yaşamadan aynı portu kullanması mümkündür. Aksi durumda, port kullanımına ilişkin yeterli bilgisi olmayan hemşireler tarafından yapılan port bakımı ve uygulamaları komplikasyonlara neden olabilmektedir. Ayrıca gelişebilecek komplikasyonların sistemik etkileri nedeniyle hastaların tedavileri aksayabilmekte ya da hastalar bu komplikasyonlara bağlı hayatlarını kaybedebilmektedir [3,32,38]

Hemşireler, port kateter bakımı ve uygulaması aşamalarında yeterli bilgi ve beceriye olmalıdır. Port kateter uygulamasında port iğnesi seçiminde, iğnenin huber uçlu olması, iğne kalınlığının ve uzunluğunun hastaya ve tedaviye göre belirlenmesi oldukça önemlidir. Kullanılacak iğnenin huber uçlu olması kateter septumuna daha az zarar vererek kateterin kullanım süresini uzatmaktadır. Normal iğnelerle 100 girişimden sonra kateter kullanılamaz hale gelirken, huber uçta 3000 girişime kadar kullanım mümkün olmaktadır [3,12,17]. Çalışmamızda hemşirelerin port iğnesi seçiminde dikkat edilmesi gereken konuları bilme puan ortalamaları 36.25, port iğnesi seçiminde özel huber uçlu iğne kullanımına dikkat edilmesi gerektiğini ifade edenlerin oranı %36.6 dır. Port kateterin hatalı iğne kullanımı nedeniyle daha kısa sürede kullanılamaz hale gelmesi, cerrahi yolla çıkartılması, hem hastaya getireceği riskler açısından hemde maliyeti artırması açısından istenmeyen bir sonuçtur [3,17,20,51].

Port katetere takılacak iğnenin türü kadar değiştirme sıklığı da önemlidir. Literatürde, port katetere takılan iğnenin değişim sıklığı haftada bir olarak belirtilmiştir. Aynı zamanda iğne kontamine olduğunda ve iğne giriş bölgesinde irritasyon belirtisi olduğunda da değiştirilmesi gereklidir. Belirtilen bu zamanlar dışında iğnenin daha sık değiştirilmesi ya da hastada daha uzun kalması port komplikasyonları açısından risk oluşturması nedeniyle önemlidir. [3,12,17,19,20,30] Çalışmamızda hemşirelerin port iğnesi değişim sıklığını bilme puan ortalamaları 37.50 dir.

Port katetere iğne takılması işlemi hemşireler tarafından yapılmaktadır. İşlemin deneyimli ve eğitimli kişilerce yapılması, işlemi yapan kişinin el hijyeni, işlem sırasında steril teknik kullanımı kateterin daha uzun süre güvenle kullanılması ve komplikasyonların önlenmesinde özellikle de kateter enfeksiyonlarının önlenmesinde oldukça önemlidir[33,34,42,54,]. Çalışmamızda hemşirelerin port iğnesi takarken dikkat edilmesi gerekenleri bilme puan ortalamaları sadece 17.86 dır.

Port iğnesi, tedavi devam etmeyecekse çıkarılmaktadır. Port iğnesi çıkarılırken, kateterin kullanılmadığı sürede tıkanmaması için heparinize edilmesi gerekmektedir[12,23,45,46]. Çalışmamızda hemşirelerin %62.5'i port iğnesi çıkarırken kateter heparinizasyonuna dikkat edilmesi gerekliliğini ifade etmiştir. Tıkanan kateterin diğer komplikasyonlara yatkınlığı artırabileceği ya da kateterin çıkarılması ile sonuçlanabileceği ve bu nedenle hastanın göreceği zarar düşünüldüğünde konunun önemi daha da açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Port kateter pansumanının; port katetere iğne takılıysa, pansuman ıslandığında/kirlendiğinde ve iğne değişim zamanlarında değiştirilmesi gerekir. Port kateter kullanılmadığı dönemlerde pansuman yapılmasına gerek yoktur. Yapılan çalışmalarda katetere yapılacak gereksiz girişimlerin

kateter enfeksiyon oranlarını artırdığı görülmüştür. Bu nedenle gerekli olmadığı halde pansumanın açılması, gerektiğinden sık pansuman yapılması ya da ıslak ve kirli pansumanların değiştirilmemesi kateter enfeksiyonuna neden olabileceği için port kateter bakımında özen gösterilmesi gereken bir konudur. [30,31,32,38] Çalışmamızda hemşirelerin port pansumanı değişim sıklığını bilme puan ortalamaları sadece 12.80 dir. Pansuman değişiminin iğne değişimiyle birlikte haftada bir kez yapılmasının yeterli olduğunu ifade edenlerin oranı %14.7 dir. Hemşireler pansuman değiştirme sıklığını çalıştıkları kurumlardaki uygulamaya göre yaptıklarını belirtmişlerdir.

Port kateter pansumanı yapılırken işlemin steril teknikle yapılması, işlem sırasında port iğnesinin hareket ettirilmemesi ve işlem sonunda iğnenin doğru yerde olduğunun kontrol edilmesi gelişebilecek komplikasyonları önlemek açısından önemlidir [3,12,20]. Çalışmamızda hemşirelerin port pansumanı yaparken dikkat edilmesi gerekenleri bilme puan ortalamaları 13.72 dir.

Port kateterden tedavi uygularken genel olarak intravenöz tedavilerde dikkat edimesi gerekenler dışında, kateter septumunun zarar görmemesi için 10 cc den daha büyük enjektörler kullanılmalıdır. 10 cc den daha küçük enjektörlerle yapılan uygulamalarda oluşacak yüksek basınç nedeniyle port septumu yırtılabilmekte ve kateter kullanılamaz hale gelebilmektedir [3,17,,20]. Kateterden birden fazla tedavi uygulanacaksa, her tedavi bitiminde kateterin heparinizasyonu tıkanmayı önlemek için önemlidir [35,40,41]. Ayrıca tedavi boyunca da portun takılı olduğu bölge özellikle ekstravazasyon riski açısından dikkatle izlenmelidir. Çalışmamızda hemşirelerin port kateterden tedavi uygularken dikkat edilmesi gerekenleri bilme puan ortalamaları 17.05 dir. Hemşirelerin sadece %10.1'i tedavide kullanılacak enjektör boyutuna dikkat edilmesi

gerektiğini, %27.5'i tedavi sonrasında kateterin yıkanması ve heparinizasyonun gerekliliğini belirtmişlerdir. Port kateterden tedavileri uygulama sorumluluğunun hemşirede olduğu düşünüldüğünde, hemşirelerin uygulamaya ilişkin aldıkları düşük puanlar düşündürücüdür ve hasta güvenliği açısından risk oluşturmaktadır.

Port kateterler tedavi dışında hastadan kan örneği almak amacıyla da kullanılabilmektedir. Kan örneği alınacak ise, tedaviye ara verilmeli ve sonuçların etkilenmemesi için alınan ilk 3-5 cc kan sadece kan kültürü için kullanılmalıdır. İşlemden sonra lümendeki kanın temizlenmesi için kateterin yıkanması ve haparinize edilmesi, kateterin komplikasyon gelişmeden güvenle kullanılması açısından önemlidir[1,3,12,20,35,40] Çalışmamızda hemşirelerin port kateterden kan alırken dikkat edilmesi gerekenleri bilme puan ortalamalarının (34.82) düşük olması nedeniyle hatalı sonuç, dolayısıyla hastaya hatalı/eksik tedavi uygulama riskinin artabileceği söylenebilir.

Port kateter takılı hastalarda kateterin takılmasına, kullanılmasına ve bakımına bağlı bazı komplikasyonlar gelişebilmektedir. Sıklıkla görülen komplikasyonlar enfeksiyon, ekstravasyon, tıkanıklık ve venöz trombozdur.[35,40,41]

Samancı ve arkadaşlarının 1996-2004 yılları arasında port kateter takılan 115 hastayı retrospektif olarak değerlendirdikleri çalışmalarında, 115 hastanın 11'inde komplikasyon görüldüğü, komplikasyonların altısının tromboz, bir pnömotoraks, bir port kopması, bir enfeksiyon, bir ekstravazasyon, bir tıkanıklık olduğu saptanmıştır[12.]

Almanya da 3498 hasta üzerinde gerçekleştirilen çalışmada portlarda görülen erken ve geç enfeksiyon oranlarına bakılmış olup 30

hastada erken komplikasyon (25 sekonder kanama, 5 pnömotoraks), 178 hastada geç komplikasyon geliştiği belirtilmiştir. Geç komplikasyonlar olarak, 85 hastada enfeksiyon, 63 hastada trombüs gelimiştir. Ayrıca 3 hastada kateter ayrılması, 22 hastada kateterin yerinden oynaması, 5 hastada kateterin içe ilerlemesi şeklinde komplikasyonlar görülmüştür.[13]

Yıldızeli ve arkadaşlarının 225 santral venöz kateter ve port kateterin uzun dönemde görülen komplikasyonlarının incelendiği retrospektif çalışmada toplam %6.6 komplikasyonun %2.2'sinin enfeksiyon, %1.3'ünün trombüse bağlı tıkanıklık, %1.3'ünün ekstravazasyon ve %1.8'ünün kateter kırılması-çatlaması olduğu saptanmıştır.[14]

Türkiye'de 75 kanser hastasıyla yapılan bir çalışmada, port kateterin en fazla 44 ay bırakıldığı ve ortanca kalış süresinin ise 12 ay olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada komplikasyon olarak uygunsuz yerleştirilme (%5.3), tromboz (%4), damar dışına sızma (%4), ve enfeksiyon (%2.6) saptanmıştır. [15] Çalışmamızda hemşirelerin port kateter komplikasyonlarını bilme puan ortalaması 18.87 dir.

Kateter enfeksiyonu port kateter uygulamasında sık karşılaşılan komplikasyondur. Kateter enfeksiyonun belirtileri; lokal olarak eritem, endürasyon, hassasiyet, port bölgesinde pürülan sıvı aspire edilmesi, selülit şeklinde izlenebilirken, genel olarak da ateş, titreme, hipotansiyon, hiperventilasyon, solunum yetmezliğinden, septik şoka kadar geniş bir klinik tablo ile ortaya çıkabilmektedir.[21,40,41,42,43,47] Hemşirelerin port katetere bağlı gelişen enfeksiyon belirtilerini bilme puan ortalamaları 0.62 dir. Bu sonuç, hastalarda gelişebilecek komplikasyonların farkedilememesi riskini açıkça ortaya koymaktadır.

İntravenöz uygulama sırasında ilacın perivasküler ve subkütan dokuya verilmesi ya da sızması olarak tanımlanan ekstravazasyon, kemoterapi uygulamalarında sık görülen bir komplikasyondur [41,46,48,49] Port kateterlerde ekstravazasyon genellikle iğne takılma işleminin uygun yapılmaması, iğnenin uygun şekilde sabitlenmemesi ve uygun uzunlukta iğne kullanılmamasına bağlı olarak gelişmektedir[59,60,61.] Yapılan araştırmalarda kemoterapiye bağlı ekstravazasyon oranı %0.5-6 olarak bulunmuştur.[36,37,38] Ekstaravazasyon belirtileri arasında bölgede aniden meydana gelen şişlik, yanma, kızarıklık ve ağrı yer almaktadır. Çalışmamızda hemşirelerin port katetere bağlı gelişen ekstravazasyon belirtilerini bilme puan ortalamaları 16.25 dir.

Kanser hastaları genel olarak venöz tromboz açısından yüksek risk grubundadır. Port kateter ya da diğer santral venöz kateterlerin kullanımı ile bu risk daha da artmaktadır [38,39,40]. Kateter ilişkili trombozlar ya kateterin yerleştirildiği vende ya da kateter lümenindeki tıkanıklıklarla ortaya çıkmaktadır. Trombolitik komplikasyonlar kanser hastalarında kateter kullanımına bağlı gelişebilecek geç komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Venöz tromboz belirti vermeyebilir ya da kateterin takılı olduğu taraftaki kol ya da bacakta ağrı ve şişlik görülebilir. Venöz tromboz port kateter kullanılan hastalarda %5-40 oranında meydana gelmektedir. Bu komplikasyon, kateter yerleştirildikten 2 hafta yada 2 yıl içinde gelişebilmekle birlikte hastaların %60-70'inde ilk 15-30 gün içinde gelişebilmektedir. Kateter lümeninin bir kısmındaki ya da tamamında oluşan trombolitik tıkanıklık, kateterin kullanımını sınırlayabilmekte ve enfeksiyon odağı olabilmektedir[48.] Pulmoner emboli riski nedeniyle de önemli bir komplikasyondur. Çalışmamıza katılan hemşirelerin port katetere bağlı gelişen tıkanıklık belirtilerini bilme puan ortalamaları 14.37 dir.

Port kateterde tıkanıklık gelişmemesi için kateter, her bir kullanımdan sonra, her kan alımı veya tedavi verilmesinden sonra serum fizyolojik ve heparinle yıkanmalıdır[35,39,51]. Kullanılmadığı zamanlarda ise kateter sadece ayda bir kez heparinle yıkanmalıdır.[19,20,51,44,60]. Kateter tıkanmasını önlemek için önerilen heparin dozu genellikle 100Ü/ml'dir. Ancak maksimum 500Ü/ ml'ye kadar heparin içeren serum fizyolojik solusyonunun kullanılabileceği bildirilmiştir[19,20,51,44,60]. Çalışmamızda, hemşirelerin port katetere uygulanacak heparin miktarını ve sıklığını bilme puan ortalamaları 52,81 dir. Çalışma sırasında bu konuda farklı kliniklerde farklı uygulamalar olduğu görülmüştür. Bu durumun kliniklerde kullanılabilecek bir protokolün olmamasının sonucu olduğu düşünülmektedir.

Hastaya yapılan tüm girişimlerde olduğu gibi port kateter uygulamasında da el hijyeni oldukça önemlidir. Literatüre göre vasküler port enfeksiyonuna neden olan en sık gram pozitif (S.aureus, S.epidermis) ve gram-negatif (Klebsiella, E.coli) bakteriler ile mantarlar (Candida albicans, Aspergillus)'dır.[12,30,31.] Bu organizmaların cilt florasındaki miktarı düşünüldüğünde el hijyeninin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

Bakım kalitesinin artması ve hastanın işleme uyumunun sağlanması açısından hastaların işlem aşamalarında işlem öncesi bilgilendirilmesi önemlidir. Yapılan çalışmalar hastaların işlem öncesi bilgilendirilmesi durumunda anksiyetelerinin azaldığı ve tedaviye uyumlarının arttığı yönündedir.[16,45] Aynı zamanda yapılan işlemler sonunda kayıt tutulması hem hasta güvenliği hem de çalışanlar açısından yasal güvence oluşturması nedeniyle atlanmaması gereken bir konudur. Çalışmamızda, port bakımına ilişkin bilgi eksikliğinin olduğu konular incelendiğinde; tüm uygulamalarda %95.8-%100 oranında el yıkama, %97.1-%100 oranında işlem öncesi hastayı bilgilendirme, %86.6-%100

oranında yapılan işlemin kayıt edilmesi konularında bilgi eksiklerinin olduğu saptanmıştır.

Araştırmamızda hemşirelerin %68.7'si port bakımında güçlük yaşadığını ifade etmiştir. Hemşireler %54.5 oranında hastadan, %50.9 oranında kendilerinden, %47.2 oranında ekipten, %45.4 oranında da malzeme temininden kaynaklanan güçlükler yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Tablolaştırılmamakla birlikte hemşireler, hastadan kaynaklanan güçlük nedenlerini, hastanın bilgi eksikliğine bağlı endişe ve korku yaşaması ve kontrollere zamanında gelmemesi olarak ifade etmişlerdir. Karaveli'de çalışmasında bu hastaların anksiyete seviyesinin yüksek olduğunu ve bunda hastalarının çoğunun aynı zamanda kanser tanısıyla da mücadele etmelerinin de etkili olduğunu vurgulamıştır.[16]

Hemşirelerin kendilerinden kaynaklanan güçlükler sorgulandığında en çok iğne takarken güçlük yaşadıklarını ve yaşadıkları güçlüklerin bilgi ve deneyim eksikliğinden kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Motor beceriler, tekrarlı deneyimler sonucu geliştiğinden bilgi düzeyinin ve uygulama sayısının artması, yaşanan güçlüğün azalmasında önemli olacaktır [3,12,45].

Bakım protokolü ile çalışmanın hasta, sağlık personeli ve kurum açısından pek çok yararı vardır. Hasta açısından sağlık personeli ile amaç birliği oluşturmakta, memnuniyeti artırmaktadır. Sağlık personeli açısından, disiplinler arası iletişim ve işbirliğini sağlayarak ortak bir dil oluşturmakta, sağlık kurumu açısından da kurumun bakım kalitesini yükseltip hastaların hastanede kalma sürelerini kısaltarak, bakımı ve dolayısıyla kullanılacak malzemeyi standardize edip maliyeti düşürerek yarar sağlamaktadır[12,13,51]. Araştırmamızda, hemşirelerin %40'ı çalıştığı

klinikte bu konuda bir protokol, prosedür ya da talimat bulunmadığını belirtmişlerdir. Hemşirelere protokol bulunmasının yararları sorulduğunda %56.2 oranında bu şekilde bir kaynakla çalışmanın güvenli ve sistemli uygulama sağlayacağını, %40.6 oranında ise hastalara verilen bakımın kalitesini artıracağını belirtmişlerdir. Hemşirelerin yarısına yakınının güçlük yaşadıkları konular arasında ekipten kaynaklanan nedenlerin olduğu ve sorunun ekibin bakımı farklı şekillerde yapması ve hastaları birbirlerinden farklı yönlendirmelerinden kaynaklandığını ifade etmeleri de bu konuda ortak bir protokol olmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Taburculuk eğitimi hastanın duruma ve tedaviye kolay uyum sağlaması açısından oldukça önemlidir[3,12]. Araştırmamızda hemşirelerin %80'i port kateter takılı hastalarına taburculuk eğitimi verdiklerini belirtmiştir. Hemşireler hastalarını taburculuğa hazırlarken %76.5 oranında aylık kateter bakımının önemini, %68.7 oranında gelişmesi olası komplikasyon belirtilerini, %37.5 oranında da port iğnesi takılı iken dikkat edilmesi gerekenleri anlatmaya öncelik verdiklerini ifade etmişlerdir. Ancak araştırma kapsamında yer alan hemşirelerin %93.8'inin daha önce port kateter takılı hastaya bakım vermiş, %46'sının bakım verme sayısının 50 den fazla olmasına rağmen, genel puan ortalamalarının 100 puan üzerinden 23.42 olması, verilen bakımın ve eğitimin niteliği ve yeterliliği açısından düşündürücüdür.

Araştırmamızda hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ile port kateter bakımına ilişkin bilgi puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, hemşirelerin genel puan ortalamalarının çok düşük olması nedeniyle tanıtıcı özelliklerin bilgi puan ortalamalarını etkilemediği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, araştırmada hemşirelerin port kateter kullanımı ve bakımına ilişkin genel puan ortalamaları oldukça düşük bulunmuştur. (100 puan üzerinden 23.42). Hemşirelerin en yüksek puan ortalaması ($\overrightarrow{X}$ = 52.81) porta heparin flaşı uygulaması bölümüne aittir. Hemşirelerin kendilerinden kaynaklanan güçlükler arasında bilgi ve deneyim eksikliklerinin olduğunu belirtmeleri ve kliniklerin yarıya yakınında protokol olmaması sonuçları desteklemektedir.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda yer almaktadır;

Hemşirelerin yaş ortalaması $\overline{X}$ =32.9 ± 4.9 olup %80 'i evlidir. Hemşirelerin % 56.3 'ünün ön lisans mezunu olduğu, %33.8 nin meslekte 16 yıl ve üzeri süre çalıştığı, %58.8 inin ise 5 yıldan daha az süre onkoloji kliniklerinde görev yaptığı saptanmıştır.(Tablo 4.1). Hemşirelerin %93.8'i daha önce port kateter takılı hastaya bakım verdiğini, %46' sının bakım verme sayısının 50 den fazla olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin %78.8' i port kateter bakımına ilişkin bilgi aldığını, bilgi aldığını belirten hemşirelere bilgi aldıkları kaynaklar sorulduğunda; %85.7 oranında hizmetiçi eğitim, %42.8 oranında kongre, kurs ya da seminer, %6.3 oranında ise okul eğitimi olarak ifade etmişlerdir. (Tablo 4.2)

1. Hemşirelerin port ğnesi seçiminde dikkat edilmesi gerekenleri bilme puan ortalamaları 36.25 tir. Hemşirelerin yarısından fazlası port iğnesi seçiminde portun doku altındaki derinliğine (%66.2) ve tedavide kullanılacak sıvının vizkositesine (%60.5) dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Özel huber uçlu iğne kullanımına dikkat edilmesi gerektiğini ifade edenlerin oranı %36.6 dır. (Tablo 4.3)

2. Hemşirelerin port iğnesi takma işleminde dikkat edilmesi gerekenleri bilme puan ortalaması 37.50 dir. Hemşireler %88.5 oranında port iğnesi takma işlemi sırasında steril teknikle çalışılması gerektiğini, %65.7 oranında iğne takıldıktan sonra

kan gelişini ve sıvı gidişinin kontrol edilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte %98.6 oranında işlem öncesi hasta bilgilendirilmesi ve işlemin hemşire gözlem formuna kaydedilmesi ,%95.8 oranında da işlem öncesi elleri yıkanması konularında bilgi sahibi olmadıkları saptanmıştır.(Tablo 4.3)

3. Hemşirelerin port iğnesi değitirme sıklığını bilme puan ortalaması 17.86 dır. Hemşireler %77.7 oranında port iğnesi değiştirme sıklığının 7 günde bir olması gerektiğini ifade ederken, %5.5 oranında kontaminasyon ve irritasyon durumunda ,%22.2 oranında ise çalıştıkları kliniklerdeki uygulamaya göre farklı sıklıklarda iğne değişimi yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.(Tablo 4.3)

4. Hemşirelerin port iğnesi çıkarma işleminde dikkat edilmesi gerekenleri bilme puan ortalaması 16.22 dir.Hemşirelerin %62.5 oranında port iğnesi çıkarırken kateterin heparinizasyonuna özen gösterme, %44.4 oranında rezervuarı sabitleyip 90º açıyla iğneyi çekmeye dikkat etme ve %38.8 oranında da işlem sırasında steril teknikle çalışma konusunda bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir.(Tablo 4.3)

5. Hemşirelerin port kateterden tedavi uygularken dikkat edilmesi gerekenleri bilme puan ortalaması 17.05 dir.Hemşireler %79.7 oranında tedavi öncesi port iğnesinin doğru yerde olduğunu kontrol etme konusunda bilgi sahibi oldukları saptanmıştır. Bununla birlikte işlem hakkında hastanın bilgilendirilmesi (%97.1), tedavi sırasında kullanılacak enjektör boyutuna dikkat edilmesi(%89.9), işlem sırasında aseptik teknik kullanılması (%82.7), tedavi sırasında hastaya hava verilememesine özen

gösterilmesi (%79.8), tedavi sonunda kateterin yıkanması ve heparinizasyonuna (%72.5) ilişkin bilgi sahibi olmadıkları belirlenmiştir. (Tablo 4.4)

6. Hemşirelerin port kateterden kan alırken dikkat edilmesi gerekenleri bilme puan ortalaması 34.82 dir.Hemşireler %92.9 oranında kateterden alınan ilk 3-5 cc kanın atılmasının ardından gerekli numunenin alınması gerektiğini ifade etmiştir. İşlem sonrası kateterin heparinize edilmesi gerektiğini ifade edenlerin oranı %74.6' dır. İşlem sırasında aseptik teknikle çalıştığını ifade edenlerin oranı %4.2, işlem öncesi hastayı bilgilendirdiğini ifade edenlerin oranı ise %1.4' tür. (Tablo 4.5)

7. Hemşirelerin port kateter komplikasyonlarını bilme puan ortalamaları 18.87 dir. Port kateter komplikasyonlarından olan enfeksiyon belirtilerini bilme puan ortalaması ise 0.62 dir.Hemşirelerden enfeksiyon durumunda belirti olarak lokal eritem görülebileceğini ifade edenlerin oranı %83'tür. Sistemik enfeksiyon gelişmesi durumunda ateş görülebileceğini belirtenlerin oranı ise %66.1' dir. (Tablo 4.6) Tablolaştırılmamakla birlikte hemşireler enfeksiyon gelişmemesine yönelik alınacak önlemlere ilişkin %57.6 oranında steril teknikle çalışılmasını, %1.6 oranında da el yıkamanın önlem olabileceğini ifade etmişlerdir.

8. Hemşirelerin port kateter komplikasyonlarından olan ekstravazasyon belirtilerini bilme puan ortalaması 16.25 dir. Hemşireler hastada ekstravazasyon gelişmesi durumunda belirti olarak %72.2 oranında bölgede aniden gelişen bir şişlik olabileceğini, %47.2 oranında ise hastanın bölgede lokalize

ağrıdan şikayet edebileceğini ifade etmiştir (Tablo 4.6). Tablolaştırılmamakla birlikte hemşireler % 47.2 oranında tedavi öncesi iğnenin doğru yerde olduğu kontrol edilirse ekstravazasyonun önlenebileceğini ifade etmiştir.

9. Hemşirelerin port kateter komplikasyonlarından olan tıkanıklık belirtilerini bilme puan ortalaması 14.37 dir. Hemşireler kateterde tıkanıklık geliştiğinde %50 oranında kateter kullanımında güçlük olabileceğini, %32.1 oranında da kateterden kan gelmeyeceğini belirtmişlerdir. (Tablo 4.6)

10. Hemşirelerin port kateter komplikasyonlarından olan venöz tromboz belirtilerini bilme puan ortalaması 38.75 dir. Hemşirelerden yalnızca bir tanesi trombozun port kateter komplikasyonu olabileceğini belirtmiş ve tromboz gelişmesi durumunda ağrı ve ekstremitede şişlikle belirti vereceğini ifade etmiştir.(Tablo 4.6)

11. Hemşirelerin port katetere uygulanacak heparin miktarını ve sıklığını bilme puan ortalaması 52.81 dir.Hemşireler %57.9 oranında port iğnesi takılı iken heparin flaşı sıklığını, %57.3 oranında ise kullanılacak heparin miktarını bilmişlerdir. Port iğnesi takılı değil iken heparin flaşı sıklığını bilenler %84.5, kullanılacak heparin miktarını bilenler ise %66.6 oranındadır.(Tablo 4.7)

12. Hemşirelerin port kateter pansumanını yaparken dikkat edilmesi gerekenleri bilme puan ortalaması 12.80 dir.Hemşireler %70.3 oranında port pansumanı sırasında steril teknikle çalışılması gerektiğini belirtirken, işlem öncesi el

yıkama ve hasta bilgilendirmenin gerektiğini belirten ancak %1.5'dir. Hemşireler %34.3 oranında işlem sırasında bölgeyi komplikasyonlar açısından değerlendirilmesi , %28.1 oranında da bölgeyi aseptik solüsyonla temizlenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. (Tablo 4.8)

13. Hemşirelerin port kateter pansuman sıklığını bilme puan ortalaması 13.72 dir. Araştırma kapsamındaki hemşireler %52.9 oranında port pansumanının ıslandığında ya da kirlendiğinde değiştirilmesi gerektiğini ifade ederken, %14.7 oranında iğne değişimi sırasında pansuman değişimi yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. (Tablo 4.8)

14. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre port kateter bakımına ilişikin bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, sadece eğitim durumları ile port kateter bakımına ilişkin bilgi puan ortalamaları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,045). (Tablo 4.10)

6.2. Öneriler

Araştırmamızdan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının düşük olması nedeniyle;
  - Port katater takılması ve kullanımına ilişkin tüm aşamaları içeren hizmet içi eğitimlerin verilmesi
  - Hizmet içi eğitimlerin etkinliğinin değerlendirilmesi
  - Port kateter takılı hastalara bakım ile ilgili sürekliliği olan ve literatüre uygun içerikte hizmet içi eğitim materyallerinin geliştirilmesi

- Port kateter kullanımı ve bakımında hem uygulamanın yapıldığı hastaneler arasında hem de aynı hastanede çalışan hemşireler arasında bilgi farklılıklarının saptanması nedeniyle tüm hastanelerde kullanılmak üzere protokol oluşturulması

- Hemşirelerin hastadan kaynaklanan nedenlerle bakımda güçlük yaşandığını belirtmesi nedeniyle port kateter takılı hastalara bu konuda yazılı bilgilendirme materyalleri verilerek taburcu edilmesi, önerilerinde bulunulmuştur.

7.ÖZET

DEVREZ N. Hemşirelerin Port Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2011.

Bu araştırma, hemşirelerin port kateter bakımına ilişkin bilgi düzeylerinin saptanması amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemine Ankara ili belediye sınırları içerisinde yer alan sekiz devlet ve üniversite hastanesinin tıbbi onkoloji ve gündüz/ayaktan kemoterapi ünitelerinde çalışan 80 hemşire alınmıştır. Araştırmada veriler, araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak hazırlanan veri toplama formu kullanılarak toplanmıştır. Hemşirelerin port kateter kullanımı ve bakımına ilişkin bilgi düzeyleri, puan ortalamaları hesaplanarak değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde sayı, ortalama ve yüzdelik hesabı kullanılmıştır. Hemşirelerin port kateter kullanımı ve bakımına ilişkin genel puan ortalamaları 100 puan üzerinden 23.42 dir. Hemşirelerin porta heparin flaşı uygulamasına ilişkin bilgi puan ortalaması $\overline{X}$ = 52.81 dir. Diğer tüm konularda bilgi puan ortalamalarının 40 puanın altında olduğu görülmüştür. Hemşirelerin eğitim durumları ile port kateter bakımına ilişkin bilgi puan ortalamaları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,045). Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, hastalara verilen bakımın kalitesinin artırılması ve komplikasyonların önlenmesi için port kateter takılı hastaya bakım veren hemşirelerin hizmetiçi eğitimlerine önem verilmesi, oluşturulacak protokol ile port takılı hastalara aynı standartlarda ve güvenli bakım verilmesinin sağlanması ve bakımda hastadan kaynaklanan güçlüklerin engellenmesi amacıyla hastalara taburculukları sırasında yazılı eğitim materyalleri verilmesi önerilmiştir.

Anahtar sözcükler: Port kateter, santral venöz kateter, kateter bakımı, eğitim, onkoloji hemşireliği

8. SUMMARY

Devrez N. Determination of knowledge levels of nurses about port catheter care, Gazi University İnstitute of Health, Programme of nursery, Graduate degree thesis, Ankara, 2011.

This descriptive research is done to determine the knowledge level of nurses on port catheter care. The research included the samples of 80 nurses which are gathered from 8 state or university hospital's medical oncology or outpatient chemotheraphy clinics placed in municipality of Ankara, Turkey. The data in the research are gathered by means of using a data collecting form which is prepared by the researcher referring literature.The level of information concerning the use and maintenance of the port catheter, the nurses, were evaluated by calculating the mean scores. Evaluation of the obtained data points, average and percentage used in calculation. The mean overall score of the nurses for taking care of the port catheter and is over 100 points 23.42. Nurses' knowledge regarding the implementation of the flash port of heparin is the average score of $\overline{X}$ = 52.81. All other information on the mean scores were below 40 points. Relation between educational status of nurses and information about port catheter care is statistically significant (p=0,045). Due to the results of the research, to decrease the risk of complications and to increase the level of the patients' care; to give importance to continuity and currency of education of nurses and other stuff members taking care of patients having port catheters, with the help of a common protocol which is to be formed to provide same and safe care and to give written education papers and care charts to eliminate the difficulties resulting from patients are advised.

Key words: Port catheter, central venous catheter, catheter care, education, oncology nursing

9. KAYNAKLAR

1. Karayavuz A. Kateter Hemşireliği. Türk Hematoloji Derneği-Hematoloji Pratiğinde Uygulamalı Kateterizasyon Kursu.2005:58-61

2. Boxtel T. Venous Access devices in hematological patients: Where are we going? Hematology 2005;10:319-320.

3. Usta Yeşilbalkan Ö.Onkoloji Hastalarında Sık Kullnılan Venöz Giriş Aracı: İmplante Port Kateter C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2005; 9 (2): 49-54

4. Platin Nurgün. Hemşireler için Kanser El Kitabı.Ankara 1996

5. Nelson Wolosker Guilherme Yazbek Kenji Nishinari Luiz Caetano Malavolta Marco Antonio Munia Marcel Langer Antonio Eduardo Zerati . Totally implantable venous catheters for chemotherapy: Experience in 500 patients Sao Paulo Med J 2004;122(4):147-51.

6. Oran N. Turgay A. Santral Venöz Kateterlerde Hemşirelik Bakımı. Hemşirelik Forumu.2000;3(3):24-25

7. Acun Z. Ulukent S.C. Cihan A. Uçan B. Cömert M. Cesur A. Santral Venöz Kateterizasyon Uygulama ve Komplikasyonları. Damar Cerrahisi Dergisi. 2004; 13(2):3-16

8. Kutun S. Ulucanlar H. Ağaç A. Demir A. Çetin A. 21 Yıl Takipsiz Kalmış Komplikasyonsuz Santral Venöz Port Kateter: Olgu Sunumu. Damar Cerrahi Dergisi. 2007; 16(2): 31-34

9. Ünal A. Tümüyle Cilt Altına Yerleştirilen Port Kateter Sistemleri. XIII. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi, Hemşire Programı.197-198

10. Doğan K. Dülger M. Gönüllü N. Periferik ve Santral Venöz Girişimler. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.1998: 1-3

11. Biffi R,Braud F, Orsi F,Pozzi S, Mauri S, Goldhirsch A, Nole F,Andreoni B. Totally İmplantable Central Venous Access Ports for Long-term Chemotherapy :A Prospective Study Analyzing Complications and Costs of 333 Devices with a Minimumfollow-up of 180 days. Annals of Oncology 1998 ;9: 767-773

12. Samancı Tülay. Mandel Nil Molinas. Bozkurt A:Kürşat, Kutlu Fikret.Uras Cihan. 115 Kanser Hastasında Port Komplikasyonlarının Değerlendirilmesi.Cerrahpaşa Tıp Dergisi 2004;35:71-77

13. Schumacher M, Wagner H. R.central venous port system associated thromboses outcome in 3498 implantation and literature review.German Medical Science 2007;5:1612-1618

14. Yıldızeli B, Lacin T, Batirel HF, Yuksel M. Complications and management of long-term central venous Access catheters and ports. J Vasc Access 2004;5(4):174-8

15. Schumacher M, Wagner H. R.central venous port system associated thromboses outcome in 3498 implantation and literature review.German Medical Science 2007;5:1612-1618

16. Karaveli S. İmplante Port Takılacak Hastaların İşlem Öncesi Bilgilendirilmesinin Anksiyete Düzeyine Etkisinin Değerlendirilmesi. Yüksek lisans Tezi. 2009

17. Oran NT. Port Kateter : Venöz yolu nasıl sürdürebiliriz?.Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim Ve Sanatı Dergisi. 2009; 2(3):136-142.

18. Pektaş A. Santral Venöz Kateter İle İzlenen Hematoloji Hastalarında Kateter Kullanımına Bağlı Gelişen Komplikasyonlar. Uzmanlık Tezi. 2008

19. M.S.Goodman and R.Wickham. Venous Access Devices: An Over View. Oncology Nursing Form 1984; 11(5): 17

20. Galloway S. Bodenham A. Long Term Central Venous Access, British Journal of Anaesthesia. 2004; 92(5):722-734

21. Akdemir N. Birol L. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı.İstanbul 2003: 271-272

22. Boxtel T. Venous Access devices in hematological patients.:Where are we going? Hematology 2005;10:319-320

23. Kelsaka E. Güldoğmuş F. Vasküler Port Uygulamalarımızın Retrospektif Değerlendirmesi. Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi.2005; 4(15):195-198

24. Çil EA., Canyiğit M., Peynircioğlu B., Hazırolan T., Çarkacı S., Çekirge S., Balkancı F. (2006) Subcutaneous venous port implantation in adult patients: A Single Center Experience . Diagn İnterv Radiol 12:93-98.

25. Arch P. Port Navigation: Let the Journey Begin. Clinical Journal of Oncology Nursing 2007;11:485-488

26. Yurtsever S. Venöz Port Sistem, Komplikasyonları ve Bakımı, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.2000;7:43-49

27. Denny D F. Placement and management of long-term central venous access catheters and ports. American Journal of Roentgenology.1993;161:385-393

28. Ignatov A, Hoffman O, Smith B, Fahlke J, Peters B, Bischoff J , Costa D. An 11-year retrospective study of totally implanted central venous access ports: Complication and Patient Satisfaction. Journal of cancer surgery.2008:1-6

29. Sariego J. Bootorabi B. Matsumoto T. Kerstein M. Major Long Term Complications İn 1.422 Permanent Venous Access Devices. Am J Surg 1993; 165: 249-251

30. Karakuş R. Kanser Hastalarında Santral Kateter İlişkili İnfeksiyon İnsidansı Ve Risk Faktörlerinin Analizi. Ankara. 2002

31. K. Richardson D. Raad Iı. Prospective Evaluation Of 1.67 Million Catheter- Days Of Periferally İnserted Central Catheters İn Cancer Patient: Long Durability And Low İnfection Rate. Proceeding Of The 41st İnterscience Conference On Antimicrobial Agents And Chemoterapy.16-19 Aralık 2001; Chicago

32. Isidoro Di Carlo, Stefano Cordio, Gaetano La Greca, Giuseppe Privitera,Domenico Russello, Stefano Puleo,Ferdinando Latteri, Totally Implantable Venous Access Devices Implanted Surgically,A Retrospective Study on Early and Late Complications . Arch Surg, 2001;136:1050-110

33. Ignatov, O. Hoffman , B. Smith , J. Fahlke , B. Peters , J. Bischoff , S.-D. Costa. An 11-year retrospective study of totally implanted central venous access ports: Complication and Patient Satisfaction. Journal of cancer surgery.2008:1-6

34. Kutun S. Ulucanlar H. Ağaç A. Demir A. Çetin A. 21 Yıl Takipsiz Kalmış Komplikasyonsuz Santral Venöz Port Kateter: Olgu Sunumu. Damar Cerrahi Dergisi. 2007; 16(2): 31-34

35. Robert L. Souhami , Ian Tannock , Peter Hohenberger , Jean-Claude Horiot .Oxford Text Book of Oncology. 2002:1014-1020

36. Michael C. Md. Perry .Lippincott Williams .The Chemotherapy Source Book 3rd edition .2001

37. Harter C, Salwender HJ, Bach A, Egerer G, Goldschmidt H,Ho AD. Catheter-related infection and thrombosis of the internal jugular vein in hematologic-oncologic patients undergoing chemotherapy. Cancer 2002;94:245-251.

38. Kassner A. Evaluation and treatment of chemoterapy extravasation incuries.J Pediatr Onkology Nurs. 2000;17:135-148

39. Altuntaş F. Yıldız O.Ünal A. Hematolojik Maligniteli Hastalarda İntravenöz Kateter İnfeksiyonları. Erciyes Tıp Dergisi.2004; 26 (1): 25-32

40. Tilton D.Central Venous Access Device Infections in the Critical Care Unit. Crıtıcal Care Nursıng Quarterly. 2006;29:117-122

41. Seifert H. Jansen B. Farr B. Catheter- Related İnfections. New York. 2005

42. Bootorabi B. Matsumoto T. Kerstein M. Major Long Term Complications İn 1.422 Permanent Venous Access Devices. Am J Surg 1993; 165: 249-251

43. Batirel HF, Yuksel M. Complications and Management of Long-term Central Venous Access Catheters and Ports. J Vasc Access 2004;5(4):174-178.

44. Seifert H. Jansen B. Farr B. Catheter- Related İnfections. New York. 2005; 425-438

45. Diana Tilton.Central Venous Access Device Infections in the Critical Care Unit. Crıtıcal Care Nursıng Quarterly. 2006;29:117-122

46. Akgedik K, Zengin H, Akdoğan Ş, Gündoğdu F, Özdemir E. Kalıcı satral venöz İmplante Port Kateter bakım Sıklığı ve Komplikasyon Durumu-Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü KİT Gündüz Tedavi Ünitesi Deneyimi.XXXII. Ulusal Hematoloji Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı 2006:39-40

47. David K. Warren, Jeanne E. Zack, Jennie L. Mayfield, Alexander Chen, Donna Prentice,Victoria J. Fraser, and Marin H. Kollef, The Effect of an Education Program on the Incidence of Central Venous Catheter-Associated Bloodstream Infection in a Medical ICU. CHEST 2004; 126:1612–1618

48. Mermel A.L, Barry M.F. Guidelines for the Management of intravascular Catheter related infections. Clin İnfect Dis. 2001;1242-1272

49. Ballarini C, Intra M, Ceretti AP, et al. Complications of Subcutaneous İnfusion Port in the General Oncology population. J Oncology 1999; 56 :97-102.

50. Harter C, Salwender HJ, Bach A, Egerer G, Goldschmidt H,Ho AD. Catheter-related infection and thrombosis of the internal jugular vein in hematologic-oncologic patients undergoing chemotherapy. Cancer 2002;94:245-251.

51. Kuter D. Trombotic Complications of central venous catheters in cancer patients.The Oncologist 2004;9:207-216

52. Kassner A. Evaluation and treatment of chemoterapy extravasation incuries.J Pediatr Onkology Nurs. 2000;17:135-148

53. Eric J. Bow, Marilyn G. Kilpatrick, Jennifer J. Clinch. Totally Implantable Venous Access Ports Systems for Patients Receiving Chemotherapy for Solid Tissue Malignancies: A Randomized Controlled Clinical Trial Examining the Safety, Efficacy, Costs, and Impact on Quality of Life. Journal of Clinical Oncology 1999;17: 1267-1273

54. Damascelli B, Patelli G, Frigerio L, LanoCita R, Garbagnati F, Marchian A, Spreafico C, Di Tolla G, Monfardini L, Porcelli G. Placement of Long-Term Central Venous Catheters in Outpatients: Study of 134 Patients over 24,596 Catheter Days. American Journal of Roentgenology. 1997;168:1235-1239

55. Bessoud B, Baere T, Kuoch V, Desruennes E, Cosset M F, Lassau N, Roche A. Experience at a Single Institution with Endovascular Treatment of Mechanical Complications Caused by Implanted Central Venous Access Devices in Pediatric and Adult Patients.American Journal of Roentgenology.2003;180:527–532

56. Hana H. Mcfadyen S. Marts K. Richardson D. Raad Iı. Prospective Evaluation Of 1.67 Million Catheter- Days Of Periferally İnserted Central Catheters İn Cancer Patient: Long Durability And Low İnfection Rate. Proceeding Of The 41st İnterscience Conference On Antimicrobial Agents And Chemoterapy, Chicago, December 16-19 2001. Abtract 1459.

57. Nelson BE, Mayer AR, Tseng PC, Schwartz PE. Experience with the intravenous totally implantedport in patients with gynecologic malignancies.Gynecol Oncol.1994 :98-102

58. Hajek R, Sevcik P, Ondrasek J, et al. Subcutaneous Chamber System (ports) for Long-term Care in Cancer patients. Vnitr Lek 1999; 41 : 21-27

59. Rodrigo C, Ribeiro Á, Cristina F, Monteiro Q, Cavalcante M, Sérgio T, Schettini S, Maria R V. Totally implantable catheter embolism: two related cases .Sao Paulo Med J. 2008;126:347-349

60. Kassner A. Evaluation and treatment of chemoterapy extravasation incuries.J Pediatr Onkology Nurs. 2000;17:135-148

10. EKLER

10.1. EK. 1. Veri Toplama Formu

HEMŞİRELERİN PORT KATETER BAKIMINA İLİŞKİN BİLGİLERİNİ BELİRLEME FORMU

ANKET NO:

BÖLÜM 1

1. Yaşı:

2. Medeni durumu:

a) Evli b) Bekar

3. Eğitim durumu:

a)Sağlık meslek lisesi
b)Ön lisans
c)Açıköğretim
d)Lisans
e)Yüksek lisans

4. Hemşire olarak çalıştığı toplam süre: yıl: ay:

5.Onkoloji kliniklerinde çalışma.süresi: yıl: ay:

6. Port kateter takılı hastaya bakım verdiniz mi?

a)Evet b)Hayır (9.soruya geçiniz.)

7. 6. soruya yanıtınız “evet” ise yaklaşık kaç kez bakım verdiğinizi yazabilir misiniz?

8. Port kateter bakımına ilişkin bilgi/eğitim aldınız mı ?

a)Evet b)Hayır (10. soruya geçiniz.) c) Kısmen

9. 8. soruya cevabınız “evet” ya da “kısmen” ise nereden bilgi aldınız.
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

a) Okul eğitimi
b) Hizmetiçi eğitim
c) Kongre
d) Seminer
e) Kurs
f) Kendim araştırdım
g) Diğer (Açıklayınız)

10. Çalıştığınız kurumda port kateter bakımına ilişkin bir protokol/prosedür/talimat var mı?

a)Evet b)Hayır (13. soruya geçiniz)

11. 10. soruya yanıtınız “evet” ise port kateter bakımına ilişkin protokol/prosedür/talimat olmasının sağladığı yararları yazınız.

BÖLÜM 2

12. Port iğnesi seçiminde nelere dikkat edilmelidir?

13. Port iğnesi takarken nelere dikkat edilmelidir?

14.Port iğnesini değiştirme sıklığı ne olmalıdır?

15. Port iğnesi çıkartılırken nelere dikkat edilmelidir?

16. Port bölgesi pansumanı hangi durumlarda değiştirilir?

17. Port bölgesi pansumanını değiştirilirken nelere dikkat edilmelidir?

18. Port kateterden tedavi uygularken nelere dikkat edilmelidir?

19. Port kateterden kan örneği alınırken nelere dikkat edilmelidir?

20. Port kateter komplikasyonları, belirtileri ve gelişmemesi için alınması gerekli önlemler nelerdir? Açıklayınız.

Komplikasyonlar.	Belirtiler	Önlemler

21. Port katetere heparin flaşı (heparin ile yıkama) yaparken;

Port iğnesi takılı ise;

Heparin flaşı yapma sıklığı ne olmalıdır?

Kullanılacak heparin miktarı ne olmalıdır?(ünite olarak belirtiniz)

Port iğnesi takılı değilse;

Heparin flaşı yapma sıklığı ne olmalıdır?

Kullanılacak heparin miktarı ne olmalıdır?(ünite olarak belirtiniz)

22. Port kateter takılı hastaların taburculuk eğitiminde yer verdiğiniz konu/bilgiyi öncelik sırasına göre yazınız.

23. Port kateter bakımında;

a) Karşılaştığınız güçlükleri yazabilir misiniz?

Sizden kaynaklanan güçlükler:

Hastadan kaynaklanan güçlükler:

Ekipten kaynaklanan güçlükler:

Malzemelerden kaynaklanan güçlükler:

Diğer güçlükler:

b) Size göre bu güçlüklere ilişkin çözüm önerileri neler olabilir? Açıklayınız.

Sizden kaynaklanan güçlüklere ilişkin:

Hastadan kaynaklanan güçlüklere ilişkin:

Ekipten kaynaklanan güçlüklere ilişkin:

Malzemelerden kaynaklanan güçlüklere ilişkin:

Diğer güçlüklere ilişkin:

Teşekkür Ederiz

10.2. EK.2. Cevap Anahtarı

BÖLÜM 2

12. Port iğnesi seçiminde nelere dikkat edilmelidir?

- Porta yapılacak olan girişimlerin özel ucu olan (huber uç) iğnelerle yapılması gerekir.
- Kullanılan iğnenin kalınlığı; damar içine verilecek sıvının viskositesine, subkütan doku altında portun derinliğine, ve port kateter tipine göre değişir.
- Porta giriş genellikle 22 gauge özel iğnelerle yapılır. Eğer parenteral beslenme sıvısı veya kan ürünleri verilecekse 19-20 gauge gibi daha kalın iğneler kullanılmalıdır.

13. Port iğnesi takarken nelere dikkat edilmelidir?

- Port katetere iğne girişi steril teknik kullanılarak yapılmalı ve mümkünse işlem iki hemşire tarafından uygulanmalıdır.
- İşlem hakkında hastaya bilgi verilmelidir
- İşlem öncesinde el yıkama tekniğine uygun olarak eller mutlaka yıkanmalıdır.
- İğne ucunda kateter yok ise uygun kateter iğne ucuna takılmalıdır ve salin solusyon ile kateter yıkanarak havası çıkartılmalıdır.
- Port kateterin takılı olduğu bölgede uygun antiseptik solusyon ile içten dışa doğru dairesel olarak cilt temizliği yapılmalı ve derinin kuruması beklenmelidir.

- Port iğnesi deri ve septumdan geçecek şekilde 90° açı ile takılmalıdır. İğne port rezervuarının tabanına dokununcaya kadar ilerletilmelidir.
- İşlem hemşire gözlem formuna kayıt edilmelidir.
- Port katetere iğne takıldıktan sonra hem aspirasyon sırasında kan gelmiyor hem de yıkama işlemi yapılamıyorsa iğnenin septumda yanlış yerde olabileceği, kateter ucunun ven duvarına yapışmış olabileceği ya da kateterin tıkanmış olabilceği düşünülmeli ve duruma uygun girişimler yapılmalıdır.

14.Port iğnesini değiştirme sıklığı ne olmalıdır?

- Haftada bir kez değiştirilmelidir.
- İğnenin kontaminasyonu düşünülüyorsa ya da iğne iğne giriş bölgesinde irritasyon belirtisi varsa da iğne değiştirilmelidir.

15. Port iğnesi çıkartılırken nelere dikkat edilmelidir?

- İşlem sırasında aseptik tekniğe uygun davranılmalıdır.
- İşlemden önce eller mutlaka yıkanmalıdır.
- Hastaya işlem hakkında bilgi verilmelidir.
- Port iğnesi çıkarılmadan önce aspirasyonla kan gelişi kontrol edilmeli, ardından salin solüsyonla kateter temizlenmeli ve uygun miktardaki heparinli solüsyonla yıkanıp pozitif basıncın devamı sağlamak amacıyla enjektör çıkarımadan kateter klemplenmelidir.
- Portun rezervuar kısmı iki parmak arasında sabitlendikten sonra, iğnenin dış kısmı sıkıca tutulup,.düzgün ve sabit bir şekilde iğne port septumundan 90°açı ile çekilmelidir

- Kanama duruncaya kadar iğne giriş bölgesine basınç uygulanır
- Kateter bölgesi uygun antiseptik solusyon ile temizlenmelidir. Gerekli görülür ise bölge gazlı bez ile kapatılabilir.
- İşlem hemşire gözlem formuna kaydedilmelidir.

16. Port bölgesi pansumanı hangi durumlarda değiştirilir?

- Port iğnesi takılı ise, her ıslandığı, kirlendiği ve bantlarının açıldığı durumda değiştirilmelidir.
- Bu durumlardan herhangi biri yoksa iğne değişimiyle birlikte haftada bir değiştirilmelidir.
- Kateter giriş bölgesinin gereksiz manüplasyonundan sakınılmalıdır.
- Port iğnesi takılı değilse pansumana gerek yoktur.

17. Port bölgesi pansumanını değiştirilirken nelere dikkat edilmelidir?

- İşlem sırasında aseptik tekniğe uygun hareket edilmelidir.
- İşlem öncesinde eller mutlaka yıkanmalı ve işlem sırasında steril malzeme kullanılmalıdır.
- Pansuman sırasında iğnenin yerinden hareket etmemesine dikkat edilmelidir.
- İşlem sonrasında kateterden kan gelişi ve sıvı gidişi kontrol edilmelidir.
- Bölge komplikasyonlar yönünden izlenmelidir.
- İşlem hemşire gözlem formuna kaydedilmelidir

18. Port kateterden tedavi uygularken nelere dikkat edilmelidir?

- İşlem öncesinde eller mutlaka yıkanmalıdır.
- Kateter kullanımı ve bakımı sırasında kullanılan enjektör boyutu da oldukça önemlidir. 10 cc lik enjektörler dışındaki enjektörlerin basınçlarının port septumuna zarar verebileceği ve septumda rüptürlere neden olabileceği belirtilmektedir.
- Enjeksiyon ve infüzyon sırasında port bölgesi komplikasyonlar yönünden izlenmelidir.
- Ektravazasyonu engellemek için tedavi öncesi ve tedavi sırasında kateterden kan gelişi kontrol edilmelidir.
- Tedavi sonunda kateter uygun şekilde yıkanarak ve heparinizasyonu sağlanarak kapatılmalıdır.

19. Port kateterden kan örneği alınırken nelere dikkat edilmelidir?

- İşlem öncesinde eller yıkanır ve işlem sırasında eldiven kullanılır.
- Öncelikle boş bir enjektörle 3-5cc kan alınarak atılır. Böylece heparin-serum fizyolojik karışımı uzaklaştırılmış olur.
- Daha sonra ayrı bir enjektör ile gereken kan örneği alınır.
- İşlem tamamlanınca 15 cc serum fizyolojik verilerek kateter yıkanır. Böylece verilen ilacın veya alınan kanın artıkları lümenden uzaklaştırılır.
- Kateterin heparinizasyonu sağlanarak kateter kapatılır.

20. Port kateter komplikasyonları, belirtileri ve gelişmemesi için alınması gerekli önlemler nelerdir? Açıklayınız.

Komplikasyonlar	**Belirtiler**	**Önlemler**
Enfeksiyon	• Eritem, endürasyon, lokal hassasiyet, selülit, port bölgesinde pürülan sıvı aspire edilmesi gibi lokal belirtiler • Ateş, titreme, Hipotansiyon, Hiperventilasyon gibi sistemik enfeksiyon belirtileri	• Steril teknik kullanılması • El yıkama • Kateterin gereksiz manüplasyonun önlenmesi • Eğitimli ve deneyimli sağlık personeli
Ekstravazasyon	• İnfüzyon sırasında ağrı, yanma, acı hissi • Kateter bölgesinde infüzyon sırasında aniden meydana gelen şişlik, • Aspirasyon işlemi sırasında yeterince kan gelmemesi • Subkutan dokuda sıvı palpe edilmesi	• İnfüzyon öncesi port iğnesinin doğru yerde olup olmadığı ve kan gelişive gidişi kontrol edilmeli • Riskli durumlarda infüzyon durdurulmalıdır

Tıkanıklık	• Aspirasyonla kan gelmemesi • Kateter kullanımında güçlük	• Birbiriyle uyumsuz ilaçların arka arkaya verilmemesi • Kan alma işlemi sonrası ve tedavi aralarında kateterin yıkanması • Uygun heparinizasyon
Venöz tromboz	• Kateterin olduğu taraftaki ekstremitelerde şişme,ağrı, enfeksiyon (ateş, kızarıklık) belirtileri • Kateter kullanımında güçlük	• Kateter heparinizasyonu • Tıkalı kateterlerin zorlanmaması

21. Port katetere heparin flaşı (heparin ile yıkama) yaparken;

Port iğnesi takılı ise;

Heparin flaşı yapma sıklığı ne olmalıdır?

- Her tedavi ve kan alma işlemi sonrası (Tedavi arası 8 saatten az ise salin ile yıkama yeterli)

Kullanılacak heparin miktarı ne olmalıdır?(ünite olarak belirtiniz)

- 100Ü / cc -----3-5 cc

Port iğnesi takılı değilse;

Heparin flaşı yapma sıklığı ne olmalıdır?

- Ayda bir kez

Kullanılacak heparin miktarı ne olmalıdır?(ünite olarak belirtiniz)

- 100Ü / cc -----3-5 cc

10.3. EK.3. İzin Yazıları



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ CEBECİ
ARAŞTIRMA ve UYGULAMA
HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ



Sayı : B.30.2.ANK.0.H1.00.00 **42/2004**

Konu :

Ankara
24/2/2009

Gazi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

İlgi: 18.02.2009 tarih ve 263 sayılı yazınız.

Enstitünüz Hemşirelik Programında Yüksek Lisans öğrencisi Nilgün DEVREZ'in yürütmekte olduğu "Hemşirelikte Port Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması" konulu tez çalışmasını hastanemizde yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi saygılarımla rica ederim.

Doç. Dr. Sancar BAYAR
Ankara Üniversitesi
Tıp Fakültesi Cebeci Hastanesi
Başhekimi

Hemşirelik Prog.
Bilgilendirilecek

Sn. S. DALKILIÇ
Hemş. programına
Gereği ile bilgilerine rica ederim.
5.3.10.

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

027487 18.03.201

Sayı : B.1.04.ISM.4.06.00.09-773.99
Konu : Anket Uygulaması

ANKARA ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisi Nilgün DEVREZ, ekte örneği bulunan **"Hemşirelikte Post Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması"** konulu anket uygulamasını İlimiz Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapabilmesi ile ilgili Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 06/03/2009 tarih ve 9240 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Dr. S. Rahmi ACAR
Vali
Sağlık Müdür Yardımcısı

EK : Yazı Örneği (6 sayfa)
DAĞITIM:
Gereği:
Ankara Numune EAH
Dr. Abdurrahman Yurtarslan Ank. Onk:EAH
Dr. Zekai Tahir Burak Kad. Sağ. EAH:
Ankara Atatürk EAH:
Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH:

Bilgi:
Gazi Ün. Sağ. Bil. Fakültesi

GELEN EVRAK

Tarih	Sayı	Sevk Yeri
20.03.09	3542	

Hastane Müd. | Başhekim

Başhekimliğe

Eğitim Şube Müdürlüğü
Bağdat Cad. No : 16 Macunköy-Yenimahalle-Ankara
Ayrıntılı bilgi için irtibat : Dah. Tel 13 96
Faks : 0 312 385 97 00 / 13 97

Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Sayı : B.10.0.THG.0.10.00.02.251-19 — 9240 06.03.2009
Konu :Anket Uygulaması

ANKARA VALİLİĞİNE
(İl Sağlık Müdürlüğü)

İlgi: 24.02.2009 tarih ve 17828 sayılı yazınız.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisi Nilgün DEVREZ'in "Hemşirelikte Post Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması" konulu anket uygulamasını iliniz Dr.Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr.Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapılabilmesi için gerekli iznin verilmesi talep edilen ilgide kayıtlı yazınız ve ekleri incelenmiştir.

Yapılacak çalışmanın sonucundan bir suretinin Bakanlığımıza gönderilmesi ve Bakanlığımızın bilgisi dışında ilan edilmemesi kaydıyla Genel Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Doç. Dr. İrfan ŞENCAN
Bakan a.
Genel Müdür V.

11 MAR 2009
Tarih :
Sayı : 34158
İl Sağlık Müdürlüğü

VİLAYET
MÜDÜRLÜĞÜ
13.03.2009 034471

997 / 160309

Mithatpaşa Cad. No:3 (B) Blok 2.Kat Sıhhiye/ANKARA
Tel: (0312) 585 15 86 Faks: 0 312 585-15 65 / 0 312 585 15 66 Not : Cevabi yazılarınızda yazımızın tarih ve sayısı ile dosya numaralarını belirtiniz.

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

027487 18.03.2009

Sayı : B.1.04.ISM.4.06.00.09-773.99
Konu : Anket Uygulaması

ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisi Nilgün DEVREZ, ekte örneği bulunan **"Hemşirelikte Post Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması"** konulu anket uygulamasını İlimiz Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapabilmesi ile ilgili Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 06/03/2009 tarih ve 9240 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT E[illegible]M
ve ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞTABİPLİĞİ
20 Mart 2009
- 05860

Dr. S. Rahmi ACAR
Vekil
Sağlık Müdür Yardımcısı

	Gereği	Bilgi
Baştabiplik		
Hastane Müdürlüğü		
Personel	✓	
Başhemşirelik		
Bilgi İşlem		
Fatura		
Gider Tah.		
Gelir Tah.		
O.S. Gider Tah.		
Hasta Kabul		
Muh. Tahakkuk		
Sözleşme Yazışma		
Teknik Servis		
İstatistik		
Bilgi İşlem		
Ayniyat		
Satınalma		
Hasta Hakları		
Kalite Birim		
Sivil Savunma		
Yaklaşık Maliyet		
Hastane Destek Hizm.		

EK : Yazı Örneği (6 sayfa)
DAĞITIM:
Gereği:
Ankara Numune EAH
Dr. Abdurrahman Yurtarslan Ank. Onko. EAH
Dr. Zekai Tahir Burak Kad. Sağ. EAH
Ankara Atatürk EAH:
Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH:

Bilgi:
Gazi Ün. Sağ. Bil. Fakültesi

S.B. ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ
Doç. Dr. Murat ALPER
Başhekim Yardımcısı

Eğitim Şube Müdürlüğü
Bağdat Cad. No : 16 Macunköy-Yenimahalle-Ankara
Tel : 0 312 385 97 00 /11 21-- 11 23 - 11 24 - 1396 - 1400

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Dah. Tel 13 96
Faks : 0 312 385 97 00 / 13 97

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

SAYI : B.30.2.GÜN.0.42.00.00/263 **18.02.2009**

KONU : **Tez Çalışma İzni**

İLGİLİ MAKAMA

Enstitümüz Hemşirelik Programında Yüksek Lisans öğrenimine devam eden **Nilgün DEVREZ'in** yürütmekte olduğu**"Hemşirelikte Port Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması"** konulu tezi ile ilgili yapacağı tez çalışması için gerekli iznin verilmesi saygı ile arz olunur.

Prof.Dr. Semra KUŞTİMUR

ENSTİTÜ MÜDÜRÜ

ARAŞTIRMA YAPILACAK BİRİMLER

Uygulama Yapılacak Olan Hastane Adları

İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

-T.C. Sağlık Bakanlığı Dr.Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araş.Hast.
-T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Eğitim veAraş. Hast.
-T.C. Sağlık Bakanlığı Dr.Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim veAraş.Hast.
-T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hast.
-T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araş.Hast.

ÜNİVERSİTELER

-A.Ü. Tıp Fak. İbni Sina Hastanesi
-A.Ü. Tıp Fak.Cebeci Hastanesi
-G.Ü.Tıp Fak.Hastanesi
-H.Ü. Hastaneleri Onkoloji Hastanesi

Adres : Bandırma Sok:No:6 Etiler/ANKARA
Tel : 0-312-2226208
Faks : 0-312-2124985
E-Mail: saglikb @ gazi.edu.tr
Web: www Saglikb.gazi.edu.tr

T.C.
Gazi Üniversitesi
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi
Gazi Hastanesi Başhekimliği

K - Q
TSE-ISO-EN
9000

Sayı : B.30.2.GÜN.0.H1.02.00 / 446
Konu:

25.../02/2009

T.C. GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Enstitünüz Hemşirelik Programında Yüksek Lisans öğrenimine devam eden Nilgün DEVREZ' in yürütmekte olduğu "Hemşirelikte Port Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması" konulu tez çalışmasını Hastanemizde yapma isteği Başhekimliğimizce uygun bulunmuştur.

Gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Peyami CİNAZ
Başhekim Vekili

Hemşirelik Programına
iletilmiştir.

Sn. S. DALKILIÇ
Hemş. programı
yeşil ile bitirmiştir.
3.3.09

Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi
06510 Beşevler / ANKARA
Tel : 0 312 202 50 90
Fax : 0 312 223 05 28

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANELERİ

Erişkin Hastanesi
İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi
Onkoloji Hastanesi

Sayı : B.3. 2. HAC.0. H3.00.00 341 24. 02. 2009

T.C
Gazi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

İlgi : 18.02.2009 tarih ve B.30.2.GÜN.0.42.00.00/263 sayılı yazınız.

Enstitünüz Hemşirelik proğramı öğrencilerinden Nilgün DEVREZ'in "Hemşirelikte Port Katater Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması" konulu tez çalışmasını hastanemizde yapması uygun görülmemiştir.

Bilgilerinizi saygılarımla rica ederim.

Prof.Dr.Suayib YALÇIN
Onkoloji Hastanesi Başhekimi

MK/sç

Öğrenciye tebliğ edelim
Sn. S. Dölekoğlu
Hemş. programına
OYY ile devam edilmesi.
3.3.09

Hacettepe Üniversitesi Merkez Kampusu Sıhhiye 06100 ANKARA
Tel: (312) 305 3215 - 3216 • Faks: (312) 309 2912

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
İBNİ SİNA ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ

Sayı :B.30.2.ANK.0.H1.00.00 **04/1206** **Ankara**
Konu :

03 03 2009

Gazi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

İlgi: 18.02.2009 tarih ve 263 sayılı yazınız.

Enstitünüz Yüksek Lisans öğrencisi Nilgün DEVREZ'in "Hemşirelikte Port-Katater Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması" konulu tez çalışmasını hastanemizde yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize saygılarımla rica ederim.

Doç.Dr.İbrahim AŞIK
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
İbni Sina Araştırma ve Uygulama
Hastanesi Başhekimi

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

027487 18.03.2009

Sayı : B.1.04.ISM.4.06.00.09-773.99
Konu : Anket Uygulaması

ANKARA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE,

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisi Nilgün DEVREZ, ekte örneği bulunan **"Hemşirelikte Post Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması"** konulu anket uygulamasını İlimiz Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapabilmesi ile ilgili Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 06/03/2009 tarih ve 9240 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Dr. S. Rahmi ACAR
Vali a.
Sağlık Müdür Yardımcısı

EK : Yazı Örneği (6 sayfa)
DAĞITIM:
Gereği:
Ankara Numune EAH
Dr. Abdurrahman Yurtarslan Ank. Onk:EAH
Dr. Zekai Tahir Burak Kad. Sağ. EAH:
Ankara Atatürk EAH:
Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH:

Bilgi:
Gazi Ün Sağ. Bil. Fakültesi

Eğitim Şube Müdürlüğü
Bağdat Cad. No : 16 Macunköy-Yenimahalle-Ankara
Tel : 0 312 385 97 00 /11 21-- 11 23 – 11 24 - 1396 – 1400
Ayrıntılı bilgi için irtibat : Dah. Tel 13 96
Faks : 0 312 385 97 00 / 13 97

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

027487 18.03.2009

Sayı : B.1.04.ISM.4.06.00.09-773.99
Konu : Anket Uygulaması

DR. ABDURRAHMAN YURTASLAN ANKARA ONKOLOJİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisi Nilgün DEVREZ, ekte örneği bulunan **"Hemşirelikte Post Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması"** konulu anket uygulamasını İlimiz Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapabilmesi ile ilgili Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 06/03/2009 tarih ve 9240 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

T.C. S.B.
DR.A.Y.ANKARA ONKOLOJİ EĞ.ve AR.HST.
Meryem BALCI
Başhemşire Yardımcısı

Dr. S. Rahmi ACAR
Vali a.
Sağlık Müdür Yardımcısı

EK : Yazı Örneği (6 sayfa)
DAĞITIM:
Gereği:
Ankara Numune EAH
Dr. Abdurrahman Yurtarslan Ank. Onk:EAH
Dr. Zekai Tahir Burak Kad. Sağ. EAH:
Ankara Atatürk EAH:
Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH:

Bilgi:
Gazi Ün. Sağ. Bil. Fakültesi

T.C. S.B.
DR.A. Y. ANKARA ONKOLOJİ EĞ. ve AR. HST. BŞHK.
TARİH 20.03.2009 SAYI: 2765

Özlük
Başhemşire

Eğitim Şube Müdürlüğü
Bağdat Cad. No : 16 Macunköy-Yenimahalle-Ankara
Tel : 0 312 385 97 00 /11 21-- 11 23 –.11 24 - 1396 – 1400

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Dah. Tel 13 96
Faks : 0 312 385 97 00 / 13 97

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

027487 18.03.2009

Sayı : B.1.04.ISM.4.06.00.09-773.99
Konu : Anket Uygulaması

GAZİ ÜNİVERSİTESİNE
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisi Nilgün DEVREZ, ekte örneği bulunan **"Hemşirelikte Post Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması"** konulu anket uygulamasını İlimiz Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapabilmesi ile ilgili Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 06/03/2009 tarih ve 9240 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Dr. S. Rahmi ACAR
Vekil
Sağlık Müdür Yardımcısı

EK : Yazı Örneği (6 sayfa)
DAĞITIM:
Gereği:
Ankara Numune EAH
Dr. Abdurrahman Yurtarslan Ank. Onk:EAH
Dr. Zekai Tahir Burak Kad. Sağ. EAH:
Ankara Atatürk EAH:
Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH:

Bilgi:
Gazi Ün. Sağ. Bil. Fakültesi

Öğrenciye bilgi
S. DALKILIÇ
Gereği için
24.3.09

Eğitim Şube Müdürlüğü
Bağdat Cad. No : 16 Macunköy-Yenimahalle-Ankara
Tel : 0 312 385 97 00 /11 21-- 11 23 – 11 24 - 1396 – 1400

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Dah. Tel 13 96
Faks : 0 312 385 97 00 / 13 97

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Dr.Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim Ve
AraştırmaHastanesi
Baştabipliği

Ulusal Kalite Hareketi

24/03/2009

Karar No : 8
Konu: Araştırma Talebi.

EĞİTİM PLAN KOORDİNASYON KURULU KARARI

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisi Nilgün Devrez'in "Hemşirelikte Post Katater Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması" konulu çalışması Başhemşire muavini Songül Ağaya'nın katılımı ile Hastanemizde yapılması; Hastanemiz Eğitim Planlama Koordinasyon Kurulunca uygun görülmüştür.

Op.Dr.Ümit BİLGE
Klinik Şefi/EPK Üyesi

Doç.Dr.Cavidan Gülerman
Klinik Şefi/EPK Üyesi

Doç.Dr.Nuri DANIŞMAN
Klinik Şefi /EPK Üyesi

Op.Dr.Leyla MOLLAMAHMUTOĞLU
Başhekim/EPK Başkanı

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
DR. ZEKAİ TAHİR BURAK KADIN SAĞLIĞI EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ
BAŞTABİPLİĞİ

Ulusal Kalite Hareketi

Sayı:Bl04lSM4060022 / 2502 6../6./2009
Konu: Araştırma Talebi

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsüne

ANKARA

Hemşirelik yüksek lisans öğrencisi Nilgün Devrez'in Hastanemiz EPK Kuruluna araştırma talebi için yaptığı başvurusu görüşülmüş olup, karar yazımız ekindedir. Bilgilerinizi rica ederim.

Op.Dr.Leyla MOLLAMAHMUTOĞLU
Başhekim

Ek:1

Öğrenciye bildirildi 28.4.09

10.4. EK.4. Katılımcı Onam Formu

GÖNÜLLÜ KATILIMCI BİLGİLENDİRME VE ONAY FORMU

HEMŞİRELERİN PORT KATETER BAKIMINA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN SAPTANMASI

Port kateter; cilt yatağından küçük bir cerrahi girişim uygulanarak büyük venler içine yerleştirien bir tür kateterdir. Cilt altına yerleştirilen bu sistem yardımıyla damar içine ilaç vermenin dışında; kan ürünleri, total parenteral beslenme sıvılarının da venöz sisteme güvenle verilebilmesi ve gerektiğinde laboratuar testleri için kan örneği alınması mümkündür. Port kateterler ameliyathane ortamında cerrahi işlemle cilt altına yerleştirildikten sonra poliklinik ve yataklı kliniklerde bakımı hemşire tarafından yapılmaktadır. Port kateterlerin bakımının uygun şekilde yapılmaması durumunda katetere bağlı ciddi komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu nedenle port kateter takılı hastalara bakım veren hemşirelerin konuya ilişkin yeterli bilgiye sahip olmaları önemlidir.

Gazi Üniversitesi Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tez çalışması kapsamında yürütülmekte olan bu araştırma ile hemşirelerin port kateter bakımına ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu araştırmadan elde edilen verilerin, port kateter takılı hastalara bakım veren hemşirelerin bilgi düzeylerini belirleyerek, uygulamada yaşanılan aksaklıklara yönelik çözüm önerileri geliştirmek ve port kateter takılı hastalara verilen hemşirelik bakımının kalitesini artırmada katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmayı Yürüten	Danışman
Nilgün DEVREZ	Prof. Dr. Hatice BOSTANOĞLU

Yukarıdaki, araştırmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum. Bana konusu belirtilen araştırmayla ilgili yazılı ve sözlü açıklama yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı ve katılmama hakkımın olduğunu, araştırma başladıktan sonra devam etmeyi istememe hakkına sahip olduğum gibi kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın, kendi rızam ile katılmayı kabul ediyorum.

Araştırmacı **Katılımcı**

Nilgün DEVREZ
0 505 486 47 37
nilgundevrez@mynet.com.tr

İmza

10.5. EK.5. Tablolar

Tablo 10.1. Hemşirelerin Çalıştıkları Klinikte Port Kateter Kullanım Protokolü Olma Durumu ve Yararlarına İlişkin Görüşleri

Çalıştıkları Klinikte Protokol Olma Durumu (n=80)	**Sayı**	**%**
Evet	48	60
Hayır	32	40
Yararlar (n=64*)		
Güvenli ve sistemli uygulama olanağı sağlar	36	56.2
Bakımın kalitesini artırır	26	40.6
Bakımlar arasındaki farklılıkları ortadan kaldırır	18	28.1

***Yüzdeler n üzeriden hesaplanmıştır.**

Tablo 10.2. Hemşirelerin Port Kateteter Takılı Hastanın Taburculuk Eğitimi Verme Durumları ve Ele Aldıkları Konular

Taburculuk Eğitimi Verme Durumları (n:80)	**Sayı**	**%**
Veren	64	80
Vermeyen	16	20
Ele Aldıkları Konular (n:64*)		
Aylık bakımın önemi	49	76.5
Komplikasyon belirtileri	44	68.7
Port iğnesi takılıyken dikkat edilmesi gerekenler	24	37.5
Port kateterin çıkarılmasına ilişkin bilgilendirme	14	21.8
Bir sonraki bakım tarihi	9	14.0
Port takıldıktan sonra süturların alınması ve pansumanı	5	7.8

***Yüzdeler n üzeriden hesaplanmıştır.**

Tablo 10.3. Hemşirelerin Port Bakımında Güçlük Yaşama Durumları ve Yaşadıkları Güçlüklerin Kaynaklara Göre Dağılımı

Güçlük Yaşama Durumları(n:80)	**Sayı**	**%**
Yaşayan	55	68.7
Yaşamayan	25	31.3
Güçlük Kaynakları(n:55*)		
Hastadan kaynaklanan güçlükler	30	54.5
Kendinden kaynaklanan güçlükler	28	50.9
Ekipten kaynaklanan güçlükler	26	47.2
Malzemeden kaynaklanan güçlükler	25	45.4

*Yüzdeler n üzeriden hesaplanmıştır.

11. TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde katkılarından dolayı;

Tez danışmanım olarak çalışmam boyunca beni yönlendiren hocam, Sayın Prof.Dr. Hatice BOSTANOĞLU' na,

Çalışmamın her aşamasında yardım, destek ve önerileriyle yanımda olan hocam Sayın Yrd.Doç.Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN' a,

Bu sürecin, gerek zorlu gerekse güzel tüm anlarını benimle birlikte yaşayan, paylaşan, desteği ve dostluğuyla hep yanımda olan arkadaşım Burcu BAYRAK' a,

Çalışmaya katılarak bana yardımcı olan tüm meslektaşlarıma,

Hayatımın her döneminde sevgi, sabır ve anlayışla beni destekleyip yalnız bırakmayan aileme, teşekkür ederim.

Nilgün DEVREZ

12. ÖZGEÇMİŞ

Adı : Nilgün

Soyadı : Devrez

Doğum Yeri ve Tarihi: Ankara - 22.09.1983

Eğitimi : 2006- Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yükseokulu
2001-Ankara İncirli Lisesi (Yabancı Dil Ağırlıklı)

Yabancı Dili : İngilizce

Akademik Başarıları :2005-2006 Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Okul Üçüncülüğü
2006- Hacettepe Üniversitesi Öğrenci Başarı Ödülü

İş Deneyimi : 2006-2009 LÖSEV-Lösante Lösemili Çocuklar Hastanesi- Klinik Hemşireliği