

ARAŞTIRMA

ONKOLOJİ HEMŞİRELERİNİN AYAKTAN KEMOTERAPİ BİRİMİNDE HASTA BAKIM UYGULAMALARINA VE DİĞER İŞLERE AYIRDIKLARI SÜRENİN BELİRLENMESİ

Rujnan TUNA* Ülkü BAYKAL** Emine TÜRKMEN*** Aytolan YILDIRIM****

Alınış Tarihi: 09.11.2014

Kabul Tarihi: 18.10.2015

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, onkoloji hemşirelerinin ayaktan kemoterapi biriminde çalışma zamanlarını nasıl kullandıklarını, direkt ve indirekt hasta bakım uygulamalarına ne kadar süre ayırdıklarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Yöntem: Bir ay boyunca kemoterapi uygulamalarında güvenlik ve kalite standartları çerçevesinde ayaktan kemoterapi biriminde yapılan tüm girişimler iki bağımsız gözlemci tarafından sürekli gözlem yöntemiyle, kronometre ile kayıt edilmiştir. Elde edilen veriler yüzde, ortalama, ve bağımsız gözlemciler arası uyuma bakılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ayaktan kemoterapi biriminde bir vardiyada onkoloji hemşirelerinin çalışma sürelerinin %50.28'ini direkt hasta bakımıyla ilgili işlere, %30.43'ünü hasta bakımıyla direkt ilgili olmayan işlere, %1.23'ünü servisle ilgili işlere ve %18.06'sını da kişisel işlere ayırdıkları bulunmuştur.

Sonuç: Araştırma sonucunda onkoloji hemşirelerinin direkt hasta bakım uygulamaları için en çok süre harcadıkları bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: İş örnekleme; hemşirelik uygulaması; onkoloji hemşireliği.

ABSTRACT

Determining the lenght of oncology nurses allocation to patient care practices and other interventions in ambulatory oncology unit

Objective: This research was conducted to determine the behavior of women living in rural areas in terms of seeking healthcare in the event of vaginal discharge and the reasons that hindered their seeking healthcare.

Methods: The study was carried out in a rural area overseen by a community health center. Using the method of random sampling, 438 women participated in the study. Data were collected by the researchers using a data collection form inspired by a scan of the literature. Percentages, means and chi-square tests were used in the evaluation.

Results: The mean age of the women recruited into the study was 32.1±8.2 and the majority was in the 25-29 age group. The percentage of women presenting at the health center was noticeably high but a portion of these women either never made use of or never completed the treatment recommended by the physician. The reasons the women did not apply to the health center in the event of vaginal discharge were their thinking that the discharge would disappear by itself, economic rationales, lack of time, transportation difficulties, feeling embarrassed, household responsibilities, ignorance and the indifference of health professionals.

Conclusions: No significant relationship was found between the women's seeking health care and their ages, educational levels, working status, income levels, health insurance status, family type, age of marriage, age of first pregnancy and first delivery, or the number of pregnancies. There was a significant statistical difference observed between the groups in terms of their histories of miscarriage/abortion.

Keywords:Health care seeking behaviour; vaginal discharge; rural population.

GİRİŞ

Günümüzde kanser vakalarının erken yaşlara kadar inmesiyle, kanser insidansı ve buna bağlı olarak kanser birimlerine olan talep giderek artmaktadır. Bu durum, yatarak veya ayaktan tedavi sırasında yoğun bir hemşirelik bakımına

gereksinim duyan kanser hastalarının, hemşirelerin iş yükünü arttırmasına neden olmaktadır (Clarke and Aiken 2003). Hemşirelerin iş yükünün artmasından dolayı da hastalara gerekli olan bakımı tam olarak sunamadıkları, bunun yanı sıra aşırı iş yükünün

*Arş.Gör.Dr. İstanbul Medeniyet Üni., Sağ. Bil. Fak., Hemşirelik Bölümü, e-posta: rujnantuna@yahoo.com

**Doç.Dr. Ülkü Baykal, İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Yönetim AD

***Yrd.Doç.Dr. Emine Türkmen, Koç Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu

****Prof.Dr.Aytolan Yıldırım, İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Yönetim AD

onkoloji hemşirelerinde duygusal tükenme ve işe karşı küskünlüğe neden olduğu belirtilmektedir (Tuna ve Baykal 2013).

Literatürde, yeterli elemanla çalışan onkoloji hemşirelerinin, yetersiz elemanla çalışan onkoloji hemşirelerine göre, daha kaliteli ve yeterli bir hemşirelik bakımı sundukları da ifade edilmektedir (Barrett and Yates 2002). Tuna ve Baykal (2013)'ın yaptıkları çalışmada onkoloji hemşirelerinin %74.3'nün aşırı iş yoğunluğundan söz ettikleri, %83.1'nin de onkoloji birimlerinde hemşire sayısının yetersiz olduğunu ifade ettikleri saptanmıştır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde pek çok onkoloji merkezi, hemşire yetersizliği ile karşı karşıya olduklarını ifade etmiştir. Yapılan çalışmalardan birinde hemşire yetersizliğinin hastalara sunulan bakımın niteliğini azalttığını ve hastaların sağ kalımında önemli bir rol oynadığını belirtmiştir (Lamkin, Rosiak, Buerhaus, Mallory and Williams 2001). Bununla birlikte hemşire yetersizliğinin, sağlık harcamalarının arttırmasında ve hemşirelerin iş tatmini üzerinde de olumsuz bir etkisi olduğu ifade edilmektedir (Vivian 2005; West and Sherer 2009). Dünyadaki hemşire istihdamıyla ilgili öngörüler şöyle belirtilmektedir;

- Uluslararası düzeydeki hemşire kıtlığı 20 yıl içerisinde artmaya devam edecektir,

- Yaşlı popülasyonundaki artış ve yaşam süresinin uzaması bazı kanser türlerinin artışına, ek olarak da diyabet, kalp krizi gibi mortaliteyi arttıran hastalıkların oranında artışa neden olacaktır,

- Ayaktan kemoterapi ünitelerindeki tedavi protokollerinin sayısı ve karmaşıklığı artacaktır (Vivian 2005; West and Sherer 2009).

Onkoloji hastalarının ve onkoloji hastalarıyla çalışan onkoloji hemşirelerinin diğer birimlerden farklı bir yapıya sahip olduğu ifade edilmektedir (Lamkin, Rosiak, Buerhaus, Mallory and Williams 2002). Bununla birlikte yeterli ve kaliteli bir hizmet sunabilmek için bazı unsurlara göre karar verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu unsurlardan bazıları; hasta yoğunluğu, kemoterapi dışında uygulanan tedavilerin türü, birimde kaç hemşire çalıştığı, hemşirelerin bir gün içindeki sorumlulukları (direkt ve indirekt hasta bakım uygulamaları), birimdeki tedavi koltuk ve yatak sayısıdır (Cusack, Jones-Welles and Chisholm 2004; Jones, Cusack and Chisholm 2004).

Etkin ve yeterli bir sağlık hizmeti sunabilmek için gereksinim duyulan hemşire sayısının belirlenebilmesinde önemli unsurlardan

biri olan direkt ve indirekt hasta bakım uygulamalarına harcanan zamanın ne oranda olduğunun ve bu uygulamaların neler olduğunun belirlemesidir. Yapılan bir çalışmada, hemşirelerin çalışma saatlerinin %31'ini direkt hasta bakım uygulamalarına, %45'ini indirekt hasta bakım uygulamalarına, %10'unu servisle ilgili işlemlere, %14'ünü yemek ve dinlenmeye ayırdıkları (Hendrickson, Doddato and Kovner 1990) belirlenirken Türkmen ve Uslu (2011) yaptıkları çalışmada "destek personele aktarılabilir" olarak tanımlanan işlerin tüm ünite ile ilgili işlerin 2/3'ünü (%65.7) oluşturduğu ve bunun da verilen hemşirelik hizmetinin kalitesini düşürdüğünü ifade etmişlerdir.

Farklı birimlerde yapılan çalışmalarda belirtildiği gibi indirekt hasta bakım uygulamaları, özellikle de kemoterapi tedavisi gibi özellikli ve dikkat gerektiren girişimlerin uygulandığı birimlerde hasta bakımı için ayrılacak zamanı kısıtlayan uygulamalardır. Son yıllarda tüm dünyada ve ülkemizde artan hemşire insan gücündeki azalma dikkate alındığında, verilen bakımın etkinliğini ve niteliğini arttırmak ve hemşire insan gücünün etkin olarak kullanılması önem kazanmaktadır.

Bu çalışma bir üniversite hastanesinin ayaktan kemoterapi biriminde onkoloji hemşirelerinin çalışma zamanlarını nasıl kullandıklarını, direkt ve indirekt hasta bakım uygulamalarına ne oranda zaman ayırdıklarını ve bu uygulamaların neler olduğunu belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada yanıtlanması beklenen sorular:

- Ayaktan kemoterapi biriminde hemşirelerin bir vardiyada yaptığı direkt ve indirekt hasta bakım uygulamaları nelerdir?

- Ayaktan kemoterapi biriminde hemşirelerin bir vardiyada yaptığı direkt ve indirekt hasta bakım uygulamaları için ayırdıkları süreler ne kadardır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Şekli: Araştırma tanımlayıcı araştırma tipindedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman: Mayıs 2013 tarihinde, İstanbul'da bir üniversite hastanesinin ayaktan kemoterapi biriminde yapılmıştır. Ayaktan kemoterapi biriminde toplamda altı tedavi odası ve bu odalarda 44 tedavi koltuğu ve yatarak tedavi alınabilecek iki hasta yatağı vardır. Birimde beş hemşire görev yapmakta olup, birim hafta içi

08:00-16:00 saatleri arasında hizmet vermektedir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi:

Araştırmanın örneklemini bir üniversite hastanesinin ayaktan kemoterapi biriminde beş hemşire tarafından uygulanan direkt hasta bakım uygulamalarını 2-1795 aralığında, indirekt hasta bakım uygulamalarını ise 37-1795 aralığında ve servisle ilgili-kişisel işlerin ise 24-25 aralığında gözlem sonuçları oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları: Araştırmada veri toplama aracı olarak hemşirelerin demografik ve mesleki özelliklerini belirlemeye yönelik 7 maddelik, direkt ve indirekt hasta bakım uygulamaları için ayrılan sürenin belirlenmesi için 34 maddelik ve 4 bölümden oluşan (kemoterapi uygulamaları, venöz port implantasyonu, kan transfüzyonu ve intarmüsküler ve subkutan uygulamalar), servisle ilgili ve kişisel işlemlere ayrılan sürenin belirlenmesi için de 5 maddelik olmak üzere 3 form kullanılmıştır.

Hemşirelerin Demografik ve Mesleki Özelliklerini Belirlemeye Yönelik Veri Toplama Formu: Hemşirelerin kişisel (yaş, medeni durum vb) ve mesleki (mesleki deneyim, onkolojide çalışma deneyimi vb) özelliklerini belirlemeye yönelik, araştırmacılar tarafından oluşturulmuş, 7 maddelik bir veri toplama formudur.

Direkt ve İndirekt Hasta Bakım Uygulamaları İçin Ayrılan Sürenin Belirlenmesine Yönelik Veri Toplama Formu: Bu form kemoterapi uygulamaları, venöz port implantasyonu, kan transfüzyonu ve intarmüsküler ve subkutan uygulamalar olmak üzere 4 bölümden oluşan; 20 si direkt, 14'ü indirekt hasta bakım uygulamalarını içeren; 34 maddelik bir formdur.

1.Kemoterapi Uygulamaları:

Kemoterapi uygulamalarında güvenlik ve kalite standartları (Jacobson, Polovich, Gilmore, Schumeister, Esper, LeFebvre et al 2012) dikkate alınarak araştırmacılar tarafından hazırlanan ve 12 maddesinde direkt hasta bakım uygulamalarını (ilaç kabulü, hazırlanan ilacının hastaya teslimi, tedavi öncesi hasta bilgilendirmesi, tedavinin uygulanabilmesi için bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun doldurulması, damar yolunun açılması, damar yolu açıklığının kontrolü, ikinci bir ilaca geçmeden damar yolunun serum fizyolojik ile yıkanması, serum değişimi, kontrendikasyon gelişmesinin gözlenmesi, tedaviyi sonlandırmadan damar yolunun yıkanması, damar yolunun çıkarılması, tedavi sonrası hasta

eğitimi), 11 maddesinde ise indirekt hasta bakım uygulamalarını (hasta bilgilerinin kontrolü, laboratuvar sonuçlarının kontrolü, ilaç dozu hesaplama, koruyucu önlem alma, 2. defa ilaç dozu hesaplama, ilaç hazırlama, etiketleme, ilaç dökülmesi, eldiven değişimi, atık boşaltma, tedavinin kayıt edilmesi) içeren kemoterapi uygulama adımlarıdır.

2.Venöz Port İmplantasyonu: Venöz port implantasyonu takılması ve çıkarılması standartları (Yıldırım, Sayık, Kutlu, Aygün, Yeşiltepe, User ve ark. 2003) dikkate alınarak araştırmacılar tarafından oluşturulan ve 4 maddesi direkt hasta bakım uygulamalarını (venöz port implantasyonu uygulaması öncesi hasta bilgilendirmesi, venöz port implantasyonu takma, venöz port implantasyonu çıkarma, venöz port implantasyonunun pansumanı), 1 maddesi ise indirekt hasta bakım uygulamalarını (venöz port implantasyonu malzemelerinin hazırlığı) içeren 5 maddelik bir bölümdür.

3.Kan Transfüzyonu: Kan transfüzyonu standartları (Murphy, Wallington, Kelsey, Boulton, Bruce, Cohen et al. 2001; Gray and Illingworth 2005) dikkate alınarak araştırmacılar tarafından oluşturulan ve 3 maddesi direkt hasta bakım uygulamalarını (kan transfüzyonu öncesi vital bulgu alma, kan transfüzyonu sırasında vital bulgu takibi, kan reaksiyonu gelişmesinin gözlenmesi), 2 maddesi ise indirekt hasta bakım uygulamalarını (kan infüzyon kontrolü, kan torbasının setlenmesi) içeren 5 maddelik bir bölümdür.

4.İntarmüsküler ve Subkutan Uygulamalar: İntarmüsküler ve subkutan uygulamalar, hemşirelik bakım protokolleri (Yıldırım, Sayık, Kutlu, Aygün, Yeşiltepe, User ve ark. 2003) doğrultusunda, araştırmacılar tarafından oluşturulan ve 1 maddelik, direkt hasta bakım uygulamaları (intarmüsküler ve subkutan uygulamalar) içerisinde yer alan bir bölümdür.

Servisle İlgili ve Kişisel İşlemlere Ayrılan Sürenin Belirlenmesine Yönelik Veri Toplama Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan servisle ilgili işlemlere yönelik 2 maddelik (acil arabaşının kontrolü, eksik malzeme istemi), kişisel işlemlere yönelik ise 3 maddeden oluşan (öğle yemeği, dinlenme süresi, bir hemşirenin günlük dinlenme sayısı), 5 maddelik bir formdur.

Verilerin Toplanması: Etik kurul ve kurum izinlerinin alınmasından sonra, çalışma verileri 29.04.2013-31.05.2013 tarihleri arasında toplanmıştır. Veriler toplanmaya başlanmadan

önce iş örnekleme konusunda uzman desteği alınmıştır. Birimde sunulan hemşirelik hizmetleri ile ilgili uygulamaları ve bu uygulamaların süresini belirlemek üzere birimde görevli her bir hemşirenin, bir hafta boyunca yaptığı tüm işlemler, iki bağımsız gözlemci tarafından aynı anda kronometre tutularak izlem formlarına kayıt edilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda her uygulamanın, ortalama süresi hesaplanmıştır.

Çalışmada veri toplayan kişilerden biri araştırmacının kendisi olup, her iki gözlemci de alanda onkoloji hemşiresi olarak çalışmış, onkoloji konusunda deneyimli ve kemoterapi hemşireliği sertifikasına sahip olan hemşirelerdir. Bu iki bağımsız gözlemci tarafından kayıt edilen verilerde bağımsız gözlemciler arasındaki uyuma bakılmıştır. Böylece çalışmada elde edilen verilerin güvenilirliğinin sağlanması hedeflenmiştir. Birinci ve ikinci gözlemci arasında uyum düzeyi 98.2% olarak saptanmış olup, mükemmel yakın uyum görülmüştür ($p=0.001$; $p<0.01$) (Intraclass Correlation Coefficient: 0.982; 95% CI:0.979-0.985).

Verilerin Değerlendirilmesi: Araştırma verileri, araştırmacı tarafından bilgisayar ortamına aktararak, istatistik danışmanı desteğinde analiz edilmiştir. Araştırmanın istatistiksel analizleri için “SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0” programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzde, ortalama, standart sapma ve bağımsız gözlemciler arası ikili uyum değerlendirmelerinde Intraclass korelasyon katsayısı (ICC) kullanılmıştır.

Etik Boyut: Kurum izni (28.12.2012 tarih ve 37227 sayılı kurum izni) ve Etik Kurul kararının (05.04.2013 tarihli 8238 sayılı Etik Kurul kararı) alınmasından sonra, veri toplanması planlanan üniversite hastanesinin ayaktan kemoterapi birimi, yönetici hemşiresi ile ön görüşme yapılmış ve yapılacak çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Çalışma kapsamına alınmış olan hemşirelerin bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Onkoloji hemşirelerinin iş yüklerinin kurumlar arasında uygulanan farklı prosedür ve uygulamalarla değişebilecek olması dolayısıyla genelleme

yapılamayacak olması, araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Onkolojide görevli hemşirelerin demografik ve mesleki özellikleri incelendiğinde; ayaktan kemoterapi biriminde çalışan hemşirelerin 28-42 yaş ($=35.60\pm5.32$) arasında, mesleki deneyimlerinin 3.5-20 yıl ($=14.10\pm6.88$) ve onkolojide çalışma deneyimlerinin ise 1-15 yıl ($=8.25\pm5.85$) arasında değiştiği; 5 hemşireden sadece 1 hemşirenin kemoterapi hazırlama sertifikasına sahip olduğu; 3 hemşirenin sağlık meslek lisesi mezunu, 2 hemşirenin ise lisans mezunu olduğu; 5 hemşireden 3 hemşirenin görevlendirme yoluyla, 2 hemşirenin ise bu birimde kendi isteği ile çalışmaya başladığı; 3 hemşirenin evli, 2 hemşirenin ise bekar olduğu bulunmuştur.

Onkoloji Hemşireler Birliği’nin yaptığı bir çalışmada onkoloji hemşirelerinin yaş ortalamasının 44, meslekte çalışma yılının 20 yıl ve onkolojide çalışma yılı ortalamasının 14 olduğu bulunmuştur (Lamkin, Rosiak, Buerhaus, Mallory and Williams 2001). Tuna ve Baykal (2013)’ın onkoloji hemşireleriyle yaptıkları çalışmada da onkoloji hemşirelerinin meslekte çalışma yılı ortalamasının 10.88 ± 8.79 ve onkoloji biriminde çalışma yılı ortalamasının 7.07 ± 6.38 olduğu belirtilmiştir. Yurt dışında yapılan çalışmalarda onkoloji hemşireleri daha yaşlı ve deneyimli bir profile sahipken, ülkemizde yapılan çalışmalarda onkoloji hemşireleri daha genç ve deneyimsiz bir profile sahiptir. Bu durum da Türkiye’nin daha genç bir nüfusa sahip olduğunu akla getirmektedir.

Ayaktan kemoterapi biriminde uygulanan tedavi ve girişimler değerlendirildiğinde; %82.3’nün kemoterapi, %10.7’sinin kemoterapi dışındaki ek tedaviler, %2.3’nün venöz port yıkama, %2.1’nin kan transfüzyonu ve %2.6’sının venöz port çıkarma işlemi olduğu saptanmış olup; birimin verdiği hizmet biçimi düşünüldüğünde kemoterapi tedavilerinin büyük çoğunluğu oluşturması beklenen bir durum olarak değerlendirilebilir.

Tablo 1. Direkt Hasta Bakım Uygulamaları İçin Ayrılan Sürenin Dağılımı

İşlem	n	$\bar{x}$	sd	Min	Max
İlaç Kabulü	1712	21.27	9.02	10.0	44.0
Hazırlanan İlacının Hastaya Teslimi	1669	21.51	5.10	10.0	36.0
Tedavi Öncesi Hasta Bilgilendirmesi	1707	282.67	68.49	60.0	386.0
Tedavinin Uygulanabilmesi İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formunun Doldurulması	1515	55.08	9.05	40.0	85.0
Damar Yolunun Açılması	1442	150.13	116.73	50.0	531.0
Damar Yolu Açıklığının Kontrolü	783	47.15	14.83	30.0	180.0
İkinci Bir İlaça Geçmeden Damar Yolunun Serum Fizyolojik ile Yıkanması	1550	20.98	10.13	4.0	45.0
Serum Değişimi	1421	62.93	62.39	10.0	366.0
Kontrendikasyon Gelişmesinin Gözlenmesi	7	950.0	192.61	600.0	1200.0
Tedaviyi Sonlandırmadan Damar Yolunun Yıkanması	1508	60.66	18.49	20.0	90.0
Damar Yolunun Çıkarılması	1443	20.01	5.77	10.0	30.0
Tedavi Sonrası Hasta Eğitimi	1795	150.58	25.03	110.0	320.0
Venöz Port İmplantasyonu Uygulaması Öncesi Hasta Bilgilendirmesi	249	147.34	110.65	32.0	350.0
Venöz Port İmplantasyonu Takma	203	136.02	30.01	80.0	220.0
Venöz Port İmplantasyonu Çıkarma	88	122.81	20.83	90.0	175.0
Venöz Port İmplantasyonunun Pansumanı	249	38.39	15.61	10.0	65.0
Kan Transfüzyonu Öncesi Vital Bulgu Alma	37	248.92	43.08	180.0	300.0
Kan Transfüzyonu Sırasında Vital Bulgu Takibi	37	457.19	78.01	240.0	600.0
Kan Reaksiyonu Gelişmesinin Gözlenmesi	2	1050.0	212.13	900.0	1200.0
İntarmüsküler ve Subkutan Uygulamalar	120	41.08	14.41	20.0	65.0

Ayaktan kemoterapi biriminde uygulanan direkt hasta bakım uygulamalarının ortalama uygulama sürelerine bakıldığında; en çok uygulama sürenin tedavi öncesi hasta bilgilendirmesinde $=282.67 \pm 68.49$ saniye (sn), kontrendikasyon gelişmesinin gözlenmesi

durumunda $=950.0 \pm 192.61$ sn, tedavi sonrası hasta eğitiminde $=150.58 \pm 25.03$ sn ve kan reaksiyonu gelişmesinin gözlenmesinde $=1050.0 \pm 212.13$ sn harcandığı bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 2. İndirekt Hasta Bakım Uygulamaları İçin Ayrılan Sürenin Dağılımı

İşlem	n	$\bar{x}$	sd	Min	Max
Hasta Bilgilerinin Kontrolü	1758	17.13	6.98	10.0	30.0
Laboratuvar Sonuçlarının Kontrolü	1338	43.64	9.77	30.0	85.0
İlaç Dozu Hesaplama	1405	67.10	10.11	40.0	86.0
Koruyucu Önlem Alma	1795	73.28	61.78	10.0	400.0
2. Defa İlaç Dozu Hesaplama	1405	73.72	8.28	40.0	166.0
İlaç Hazırlama	1669	200.47	129.16	30.0	764.0
Etiketleme	1669	15.14	4.34	10.0	40.0
İlaç Dökülmesi	65	106.71	18.76	72.0	134.0
Eldiven Değişimi	1795	50.54	29.21	10.0	140.0
Atık Boşaltma	1795	3.70	1.19	2.0	6.0
Tedavinin Kayıt Edilmesi	1750	20.50	6.22	10.0	50.0
Venöz Port İmplantasyonu Malzemelerinin Hazırlığı	249	17.78	5.08	10.0	36.0
Kan İnfüzyon Kontrolü	37	54.03	15.45	30.0	90.0
Kan Torbasının Setlenmesi	37	24.68	3.73	20.0	30.0

İndirekt hasta bakım uygulamalarında ise en çok uygulama sürenin kemoterapi ilacının hazırlanmasında $=200.47 \pm 129.16$ sn, kemoterapi ilacının kabine veya cilde temas etmesi

durumunda ortamın temizlenmesinde $=106.71 \pm 18.76$ sn harcandığı bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 3. Servisle İlgili ve Kişisel İşlemler İçin Ayrılan Sürenin Dağılımı

Servisle İlgili İşlemler	n	$\bar{x}$	$\pm sd$	Min	Max
Acil arabasının kontrolü	24	742.50	124.87	600.00	900.00
Eksik malzeme istemi	24	808.80	108.33	600.00	900.00
Kişisel İşlemler	25	2135.00	213.67	1800.00	2400.00
Öğle yemeği					
Dinlenme süresi	25	2452.50	349.30	1800.00	3600.00
Bir hemşirenin günlük dinlenme sayısı	25	3.64	0.48	3.00	4.00

Bir vardiya boyunca hemşirelerin servisle ilgili işlemlerden acil arabasının kontrolünde $=742.50 \pm 124.87$ sn, eksik malzeme isteminde $=808.80 \pm 108.33$ sn; kişisel işlemler-

den öğle yemeği için $=2135.00 \pm 213.67$ sn, dinlenmek için de $=2452.50 \pm 349.30$ sn süre ayırdıkları belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 4. Bir Vardiyada Gruplanmış Hemşirelik Uygulamaları İçin Ayrılan Sürenin Dağılımı

İşlem	Ortalama Süre (dakika)	%
Direkt Hasta Bakım İşlemleri (ilaç kabulü, hazırlanan ilacının hastaya teslimi, tedavi öncesi hasta bilgilendirmesi, tedavinin uygulanabilmesi için bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun doldurulması, damar yolunun açılması, damar yolu açıklığının kontrolü, ikinci bir ilaca geçmeden damar yolunun serum fizyolojik ile yıkanması, serum değişimi, kontrendikasyon gelişmesinin gözlenmesi, tedaviyi sonlandırmadan damar yolunun yıkanması, damar yolunun çıkarılması, tedavi sonrası hasta eğitimi, venöz port implantasyonu uygulaması öncesi hasta bilgilendirmesi, venöz port implantasyonu takma, venöz port implantasyonu çıkarma, venöz port implantasyonunun pansumanı, kan transfüzyonu öncesi vital bulgu alma, kan transfüzyonu sırasında vital bulgu takibi, kan reaksiyonu gelişmesinin gözlenmesi, intarmüsküler ve subkutan uygulamalar)	1064.6 dk	50.28
İndirekt Hasta Bakım İşlemleri (hasta bilgilerinin kontrolü, laboratuvar sonuçlarının kontrolü, ilaç dozu hesaplama, koruyucu önlem alma, 2. defa ilaç dozu hesaplama, ilaç hazırlama, etiketleme, ilaç dökülmesi, eldiven değişimi, atık boşaltma, tedavinin kayıt edilmesi, venöz port implantasyonu malzemelerinin hazırlığı, kan infüzyon kontrolü, kan torbasının setlenmesi)	644.3 dk	30.43
Servisle İlgili İşlemler (acil arabasının kontrolü, eksik malzeme istemi)	26 dk	1.23
Kişisel İşlemler (öğle yemeği, dinlenme süresi, bir hemşirenin günlük dinlenme sayısı)	382.3 dk	18.06

Hasta bakım uygulamaları ve diğer işlemlere bir vardiyada tüm hemşirelerin ayırdıkları toplam süre değerlendirildiğinde de; direkt hasta bakımıyla ilgili işlemlere %50.28 (1064.6 dakika), indirekt hasta bakımıyla ilgili

işlemlere %30.43 (644.3 dakika), servisle ilgili işlemler için %1.23 (26 dakika) ve kişisel işlemler için ise %18.06 (382.3 dakika) süre harcadıkları bulunmuştur (Tablo 4).

Çalışma, onkoloji hemşirelerinin ayakta kemoterapi birimlerinde zamanlarının büyük çoğunluğunu direkt hasta bakım uygulamaları için ayırdıklarını göstermektedir.

Yıldırım (2006)'ın cerrahi ve dahiliye birimlerinde yaptığı çalışmada hemşirelerin direkt hasta bakımıyla ilgili işlemlere %53, indirekt hasta bakımıyla ilgili işlemlere %16, servisle ilgili işlemlere %15 ve kişisel ihtiyaçlar için %16 oranında süre harcadıkları bulunmuştur. Çalışmanın ayakta kemoterapi biriminde uygulanmasından, yani yataklı birimlerden farklı bir özellik taşımasından dolayı, Yıldırım'ın yaptığı çalışmadaki (2006) indirekt ve servisle ilgili uygulamalarda harcanan süre dağılımı açısından farklılık gösterdiğini düşündürmektedir. Yoğun bakım hemşireleriyle yapılan bir diğer çalışmada da direkt hasta bakımı uygulamalarına gündüz vardiyasında %37, gece vardiyasında %34'lük bir oranda zaman ayrıldığı bulunmuştur (Göçmen Avcı, Türker and Sürücü 2013). Yapılan bir diğer çalışmada da, hemşirelerin çalışma saatlerinin %31'ini direkt hasta bakım uygulamalarına ayırdıklarını, %45'ini indirekt hasta bakım uygulamalarına, %10'unu servisle ilgili işlemlerine, %14'ünü yemek ve dinlenme aralarına ayırdıkları belirtilmiştir (Hendrickson, Doddato and Kovner 1990).

Onkoloji hemşireleriyle yapılan çalışmada ise radyasyon onkolojisindeki hemşirelerin direkt hasta bakımıyla ilgili işlemler için zamanlarının %38.6'sını, indirekt işlemler için ise zamanlarının %61.3'ünü; hematoloji birimlerinde görevli hemşirelerin de direkt hasta bakımı uygulamaları için zamanlarının %27.4'ünü, indirekt hasta bakım uygulamaları

için ise zamanlarının %72.5'ini harcadıkları bulunmuştur (Blay, Cairns, Chisholm and O'Baugh 2002). Çalışma sonunda elde edilen bulgular, hematoloji biriminde görevli olan onkoloji hemşirelerinin bulgularından farklılık göstermekte olup; çalışmanın tedavi odaklı olan ayakta kemoterapi biriminde ve direkt hasta bakım uygulamalarının yoğun olarak uygulanmasından dolayı kaynaklandığını düşündürmektedir. Bu da ayakta hizmet veren birimlerin tedavi odaklı, yani direkt hasta bakım uygulamalarına odaklı olduğunu göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bir üniversite hastanesinin ayakta kemoterapi biriminde onkoloji hemşirelerinin direkt ve indirekt hasta bakım uygulamalarına ne oranda zaman ayırdıklarını ve bu uygulamaların neler olduğunu belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada; direkt hasta bakım uygulamalarından ilaç ve kan transfüzyonu sırasında beklenmedik durum gözlemlendiğinde ve hastanın bilgilendirilmesi sırasında; indirekt hasta bakım uygulamalarından ise ilaçlarının hazırlanması sırasında en çok sürenin harcandığı belirlenmiştir.

Çalışmada hemşirelik uygulamaları bir bütün olarak değerlendirildiğinde ise, ayakta kemoterapi birimlerinde en çok sürenin direkt hasta bakımıyla ilgili işlemlere ayrıldığı belirlenmiştir. Bu yüzden hemşire insan gücü planlamasının birimde tedavi alan hastaların direkt ve indirekt hasta bakım uygulamalarında harcanan sürelerin dikkate alınarak yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Barrett L, Yates P.** Oncology / Hematology Nurses: A Study Of Job Satisfaction, Burnout and Intention To Leave The Specialty. Australian Health Review 2002;25(3):109-21.
- Blay N, Cairns J, Chisholm J, O'Baugh J.** Research Into The Workload And Roles Of Oncology Nurses Within An Outpatient Oncology Unit. European Journal of Oncology Nursing 2002;6(1):6-12.
- Clarke SP, Aiken LH.** Failure To Rescue: Needless Deaths Are Prime Examples Of The Need For More Nurses At The Bedside. American Journal of Nursing 2003;103(1):42-7.
- Cusack G, Jones-Wells A, Chisholm L.** Patient intensity in an ambulatory oncology research center: A step forward for the field of ambulatory care. Nurs Econ 2004;22(2):58-63.
- Göçmen Avcı G, Türker S, Sürücü Ş.** Yoğun Bakım Hemşirelerin İş Yükünün Belirlenmesi. Yoğun Bakım

Dergisi 2013;4(2):21-4.

Gray A, Illingworth J. Right blood, right patient, right time. RCN Guidance for Improving Transfusion Practice. 1 st ed. Royal Collage of Nursing; 2005.p.3-7.

Hendrickson G, Doddato TM, Kovner CT. How Do Nurses Use Their Time? JONA 1990;20(3):31-8.

Jacobson JO, Polovich M, Gilmore TR, Schulmeister L, Esper P, LeFebvre BK et al. Revisions to The 2009 American Society Of Clinical Oncology/Oncology Nursing Society Chemotherapy Administration Safety Standards: Expanding The Scope To Include Inpatient Settings. J Oncol Pract 2012;8(1):2-6.

Jones A, Cusack G, Chisholm L. Patient intensity in an ambulatory oncology research center: A step forward for the field of ambulatory care—part II. Nurs Econ 2004;22(3):120-3.

Lamkin L, Rosiak J, Buerhaus P, Mallory G and Williams M. ONS report. Oncology nursing society workforce survey part II: Perceptions of the nursing workforce environment and adequacy of nurse staffing in outpatient and inpatient oncology settings. Oncology Nursing Forum 2002;29(1):93-100.

Lamkin L, Rosiak J, Buerhaus P, Mallory G, Williams M. ONS Report. Oncology Nursing Society Workforce Survey Part 1: Perceptions of the Nursing Workforce Environment and Adequacy of Nurse Staffing in Outpatient and Inpatient Oncology Settings. Oncology Nursing Forum 2001;28(10):1545-52.

Murphy MF, Wallington TB, Kelsey P, Boulton F, Bruce M, Cohen H et al. Guidelines for The Clinical Use Of Red Cell Transfusions. Br J. Haematol 2001;113(1):24-31.

Tuna R, Baykal Ü. Onkoloji Hemşirelerinde İş Stresi ve Etkileyen Faktörler. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2013;21(2):92-100.

Türkmen E, Uslu A. Özel Bir Hastanede Hemşirelerin Dolaylı Bakım Uygulamalarının Değerlendirilmesi. İ.Ü.F.N. Hemşirelik Dergisi 2011;19(2):60-7.

Vivian AG. Nurse Resource Allocation in Ambulatory Cancer Centers. Oncology Issues 2005; 20(5):36-42.

West S, Sherer M. ISO: The “Right” Nurse Staffing Model. Oncology Issues 2009;24(6):26-30.

Yıldırım D. Hemşirelerin Servislerde Hastalarla İlgili ve Diğer İşlere Ayırdıkları Sürenin Belirlenmesi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2006; 14(56):177-92.

Yıldırım, A., Sayık, F., Kutlu, L., Aygün, P., Yeşiltepe, P., User, R. ve ark. Hemşirelik Bakım Protokolleri El Kitabı. Yıldırım, A., editor. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü. İstanbul; 2003.p.145-6.