

HEMŞİRELERİN SERVİSLERDE HASTALARLA İLGİLİ VE DİĞER İŞLERE AYIRDIKLARI SÜRENİN BELİRLENMESİ

Dr. Dilek YILDIRIM
İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu

ÖZET

Son yıllarda hem ülkemizde hem de dünyada hemşirelerin çalışma zamanlarını nasıl kullandıkları bir tartışma konusudur. Bu araştırma, hemşirelerin çalışma zamanlarını nasıl kullandıkları, direkt hasta bakım uygulamalarına ne kadar süre ayırdıkları ve direkt hasta bakım uygulamalarını nasıl organize ettiklerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. İş örnekleme yönteminin kullandığı araştırmada, yedi günlük periyot için gündüz ve gece 12 saatlik vardiyalarda rasgele gözlem yöntemi kullanılmıştır. Her serviste gündüz ve gece vardiyalarında yapılan her hemşirelik uygulaması kayıt edilmiş, yüzde değerleri belirlenmiş ve gözlem yapılan yedi servis için ortalama oranları saptanmıştır. Toplam 7600 gözlem yapılmıştır. Gündüz vardiyasında direkt hasta bakım uygulamalarına %53, indirekt hasta bakım uygulamalarına %16, servisle ilgili işlemlere %15 ve hemşirelerin kişisel işlemlere %16 oranında zaman ayırdıkları belirlenmiştir. Araştırma sonuçları hemşirelerin direkt hasta bakım uygulamaları içinde en büyük zamanı tedavi uygulamaları ile vital bulguların alınması işlemlerine ayırdıklarını göstermiştir.

Anahtar Kelimele: iş örnekleme, Hemşirelik uygulaması, Direkt hasta bakım uygulamaları

SUMMARY

Nurses Staff Allocation Related to Patient and Other Interventions in the Wards

Nurses' use of their working hours has been a subject to discussion over the past years both in our country and internationally. The aim of the study to investigate allocation of nursing time, the amount of time nurses spend on direct nursing care and organisation of direct nursing care activities. A worksampling study was conducted over a seven days period for each of the two 12 hours work shifts, day and night, on a randomly selected observe. Observations were totaled and percent occurrence of each nursing activity was calculated for each service, by shift and day within a given service, and finally averaged for all seven services. A total of 7600 observations were made. Total percentage of nursing time spend for direct nursing care was %53, %16 on indirect nursing care, %15 ward duties and %16 personal time of nurses allocation on day shifts. The finding of the study indicated that nurses allocated a large proportions of the direct nursing care activities for medications and taking vital signs.

Key words: Worksampling, Nursing activity, Direct nursing care

GİRİŞ

Hemşirelerin, çalışma saatlerinin içeriğini nasıl kullandıkları geçmişten günümüze, ülkemizde olduğu kadar tüm dünyada da tartışma ve eleştiri konusu olmuştur. Hemşirelerin hastalarına ayırdıkları sürenin yetersiz olduğu ve zamanlarının büyük kısımlarını hemşire bankolarında geçirdikleri ile ilgili söylentiler genelde olmaktadır (Lungren, Segesten, 2001). Prescott ve arkadaşları (1993), hastaların, farklı hemşirelerin kendilerine bakım vermeleri ve aldıkları bakımın kesintiye uğramasından rahatsız olduklarını belirtmiştir. Hemşirelerin parça parça işler yaparak sık sık kesintiye uğramaları nedeniyle, hemşirelerin direkt hasta bakımına yetersiz zaman ayırdıklarını, ancak hastaların, hemşireleri ile daha fazla vakit geçirmek istediklerini ifade etmiştir.

Hemşirelik hizmetleri, özellikleri nedeniyle karmaşık hizmetler olduğundan, hemşirelerin hangi işlere ne oranda zaman ayırdıklarını belirleyebilmek için uygun yöntemlerin kullanılması önerilir. Bu konu ile ilgili literatür incelendiğinde, zaman etüdü (time measurement), iş örnekleme (work sampling) ya da bireylerin yaptıkları işleri kayıt etmeleri (self report) yöntemlerinin kullanıldığı görülmüştür (Cankul 1997, Fitzgerald ve ark. 2003, Harrison ve Nixon 2002, Hendrickson ve ark. 1990, Jinks ve Hope 2000, Lundgren ve Segesten 2001, Kılıçaslan 1998, Kors ve ark. 2003, Pelletier ve Duffield 2003, Vitacca ve ark. 2000,).

Hasta bakım hizmetlerinde önemli yere sahip olan hemşirelik personelinin faaliyetlerini ortaya koymak, bu faaliyetlerin daha verimli ve ekonomik bir şekilde verilmesini sağlamak amacı ile ülkemizde veri toplamaya yönelik yeterli çalışmaların yapılamadığı, uygun yöntemlerin kullanılmadığı ve hastanelerin bu konuda herhangi bir sistem geliştiremedikleri görülmektedir (Aksayan ve ark. 2001, SB Kadro Standartları Yönetmeliği 1995, SB Sağlık İnsan Gücü Raporu 1998).

Literatürde iş örnekleme ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, hemşirelerin çalışma saatlerinin büyük kısmını indirekt hasta bakım işlemlerine ayırdıkları belirlenmiştir (Jinks ve Hope 2000, Hendrickson ve ark.1990, Fitzgerald ve ark. 2003, Platin ve ark.1982). Hendrickson ve arkadaşları (1990), hemşirelerin çalışma saatlerinin ortalama %31'ini doğrudan hasta ile etkileşim gereken direkt hasta bakım uygulamalarına ayırdıklarını, %45'ini indirekt hasta bakım işlemlerine, %10'unu ise servisle ilgili indirekt hasta

bakım işlemlerine, %14'ünü ise yemek ve dinlenme aralarına ayırdıklarını saptamışlardır. Hendrickson ve arkadaşları (1990) yaptıkları gözlemde, indirekt hasta bakım işlemlerinin hasta dosyası kaydı, tedaviye hazırlık, vardiya değişimi ile ilgili uygulamalar, doktor istemlerinin kontrolü, hastalarla ilgili vaka toplantıları uygulamalarını içerdiğini; servisle ilgili indirekt hasta bakım işlemleri başlığında ise malzeme ve dosyaların düzenlenmesi, telefon görüşmelerinin yer aldığını belirtmişlerdir.

Ball ve Golstone (1987) hemşirelerin zamanlarının büyük kısmını servisle ilgili işler ile destek hizmetlere ayırdıklarını, sonuçta hastalara verilen hemşirelik bakımının kalitesinin düştüğünü belirtmiştir.

Lungren ve Segesten (2001), yaptıkları çalışmada profesyonel hemşire ve hemşire yardımcılarının çalıştığı bir dahiliye- cerrahi servisinde, hemşirelerin doğrudan hemşirelik uygulamalarına %33; dolaylı hasta bakım uygulamalarına %8; hasta vizitine %5; klinik ile ilgili faaliyetlere %7; vardiya raporuna %10; hasta kabulü ve ünite uygulamalarına %23 ve kişisel faaliyetlere %14 zaman ayırdıklarını bulmuştur. Aynı ünite de hemşirelerin tümü profesyonel hemşire olarak istihdam edilerek 2 yıl sonra aynı çalışma tekrar edildiğinde ise, hemşirelerin doğrudan hemşirelik uygulamalarına %37; dolaylı hasta bakım uygulamalarına %5; hasta vizitine %5; klinik ile ilgili faaliyetlere %5; vardiya raporuna %10; hasta kabulü ve ünite uygulamalarına %25 ve kişisel faaliyetlere %13 zaman ayırdıklarını bulmuştur.

Cankul (1997) GATA'da 56 hasta yataklı acil yardım merkezinde iş örnekleme yöntemi ile hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada, hemşirelerin doğrudan hasta bakım uygulamalarına %20,11; dolaylı hasta bakım uygulamalarının yüzde dağılımlarını %9,7; klinikle ilgili faaliyetlere %15,11; kişisel ve bekleme zamanına %55,08 olarak vermiştir.

Kılıçaslan (1998) yoğun bakımda yatan hastalara yapılan hemşirelik bakım uygulamalarına hemşirelerin ne kadar süre ayırdıklarını belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, hemşirelik uygulamalarını 6 kategoriye ayırmıştır. Kategori 1(Tedavi girişimlerini skorlama sisteminde yer alan hemşirelik uygulamaları), Kategori 2 (Tedavi girişimlerini skorlama sisteminde yer almayan doğrudan hastayla ilgili hemşirelik aktiviteleri), Kategori 3 (Hasta ile ilgili olmayan hemşirelik aktiviteleri (hasta bakımının devamı için)), Kategori 4 (Tıbbi olmayan ve hastayla direkt ilişkisiz aktiviteler), Kategori 5 (Kişisel aktiviteler) ve Kategori 6 (Diğerleri 8yukarıda sözü edilen kategorilerden

herhangi birisinde yer alması mümkün olmayan her şey) şeklinde gruplandırarak, hemşirelerin ayırdıkları süreleri belirlemiştir.

Kılıçaslan (1998) hemşirelerin, 8 saatlik çalışma süreleri içinde Kategori 1 için %44,25 (212,40 dk), Kategori 2 için %12,87 (61,78dk), Kategori 3 için %25,89 (124,22 dk), Kategori 4 için %6,21(29,81 dk), Kategori 5 için %10,64 (51,07 dk), Kategori 6 için %0,15 (0,72dk) ayırdıkları belirlenmiştir. Buna göre direkt hemşirelik uygulamalarına %57,12; indirekt hemşirelik uygulamalarına %25,89; servisle ilgili uygulamalara %6,21; kişisel uygulamalara %10,64 ve ex bakımına %0,15 oranında zaman ayırdıkları belirlenmiştir. Buna göre hemşireler çalışma sürelerinin yarısından fazlasını hastaları ile ilgili direkt bakıma ayırmaktadırlar.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, ülkemizde kalite çalışmaları yapan özel bir hastanede çalışan hemşirelerin vardiyalara göre çalışma saatlerini nasıl kullandıklarını, direkt hasta bakım uygulamalarına ne oranda zaman ayırdıklarını ve hastalara ayrılan direkt hasta bakım uygulamalarının içeriğinin nelerden oluştuğunun belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

Materyal ve Metod

Bu araştırma İstanbul'da 200 yatağı, 99 hemşiresi, toplam 7 dahiliye-cerrahi servisi bulunan, kalite çalışmaları yapan ve Nisan 2004'te akredite olan özel bir hastanede uygulanmıştır. Hastanenin başhekim ve başhemşireliğine araştırmanın amaç ve kapsamını içeren bir bilgi formu ile başvurulmuş ve izin alındıktan sonra çalışmaya başlanmıştır.

Hastanede bulunan servisler, genel dâhiliye-cerrahi servisleri olup, sıklıkla kardiyoloji ve ortopedi hastaları yatmaktadır. Servislerde ortalama (hasta tipi ortalaması 2,71) hemşirelik bakım gereksinimi olan hastalar bulunmaktadır. Servislerde yatan hastalar o gün serviste çalışan hemşireler arasında paylaşılmakta, hemşire sorumluluğu altındaki hastanın her türlü işlem ve uygulamasını yapmakta ve kayıt etmektedir. Hastaların paylaşılması işlemi, servis sorumlu hemşiresi tarafından hastaların bakım gereksinimleri ve iş yükleri dikkate alınarak yapılmakta, genelde iş yükünün ve hasta sayısının eşit olmasına önem verilmektedir. Servisin sorumlu hemşiresi hasta bakım

sorumluluğu olmayıp, ünitenin servis içi eksik malzeme ve ilaçların belirlenmesi, ilgili yerlerden istenmesi, servis içi koordinasyon ve diğer işlemlerle ilgilenmektedir. Tablo 1'de hastanenin servislere göre yatak ve hemşire sayıları verilmiştir.

Servislerde 07:00–19:00 (gündüz vardiyası) ile 19:00–07:00 (gece vardiyası) olmak üzere iki vardiya çalışılmaktadır. Hafta içi 8:00- 17:00 saatleri arasında her serviste 1'er sorumlu hemşiresi bulunmaktadır. Hafta sonu ise, servis sorumlu hemşireleri çalışmamakta bununla beraber, gece vardiyaları ve hafta sonlarında hastane denetimi için hemşire süpervisör bulunmaktadır.

Tablo 1. Çalışma Yapılan Servislerde Vardiyalara Göre Hasta Ve Hemşire Sayıları Ve Ortalama Hasta Tipi Sayısı

Servisler	Yatak sayısı	Ortalama hasta sayısı	Hemşire sayısı*	Ortalama hasta tipi ortalaması	Hemşire/ yatak oranı	Gündüz vardiyasındaki hemşire sayısı**	Gece vardiyasındaki hemşire sayısı**
2AB	24	15,96	12	2,68	0,50	4	2
3AB	24	18,20	11	2,84	0,46	4	2
4AB	24	16,10	12	2,98	0,50	4	2
4D	40	27	21	2,43	0,50	6	3
5A	24	20,13	12	2,80	0,50	4	2
5B	24	21,63	11	2,86	0,46	4	2
5D	40	29,36	20	2,35	0,50	6	3

*servis sorumlu hemşiresi dahil edilmiştir.

**servis sorumlu hemşiresi dahil edilmemiştir.

Servislerde çalışan hemşirelere araştırma ile ilgili genel bilgi verilmiş ve servislerde hemşirelerin yaptıkları işleri analiz etmek amacıyla gönüllü hemşirelerden oluşan bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Çalışma grubu gözlem ve görüşme ile servislerde yapılan işlemleri tek tek belirlemiş ve bu konuda literatürden yararlanarak, hemşirelik işlemlerini Tablo 2'de verilen başlıklar halinde gruplandırmıştır. (Pelletier and Duffield 2003, Fitzgerald et al. 2003, Jinks and Hope 2000, Lundgren and Segesten 2001, Mc Closkey ve ark. 1996). Hemşirelik uygulamaları **Direkt Hasta Bakım İşlemleri, İndirekt Hasta Bakım İşlemleri, Servisle İlgili İşlemler ve Kişisel İşlemler** şeklinde 4 ana başlıkta toplanmıştır.

Tablo 2. Hemşirelik İşlemlerinin Gruplandırması

Direkt Hasta Bakım İşlemleri: Hasta ile iletişim, beslenme, hasta hijyeni, boşaltım/eliminasyon, tedavi uygulamaları, hastanın hareket ettirilmesi, vital bulgular, laboratuvar için örnek alma, hemşirelik işlemleri, hastaya refakat, çıkış işlemleri, hekim ile iletişim olarak 12 alt başlık altında ve toplam 81 maddede toplanmıştır.
İndirekt Hasta Bakım İşlemleri: Hastaya yapılacak işlemlere hazırlık, işlem sonrası malzemelerin yerleştirilmesi ve hasta bakım formlarının kaydı olarak iki alt başlıkta ve toplam 16 maddede toplanmıştır.
Servisle İlgili İşlemler: Vardiya raporu yazma, vardiya teslimi, eksik malzeme – ilaç formu doldurma, servis içi araç-gereç kontrolü, servis hakkında telefonla görüşme, servis uygulamaları için personelle görüşme, narkotik ilaç sayımı, ilaç, malzeme, kırtasiye kontrolü, oryantasyon eğitimi, toplantı, hizmet içi eğitim konuları toplam 13 maddede toplanmıştır.
Kişisel İşlemler: Yemek yeme, dinlenme, çay/ sigara içme, giyinme, ziyaret, kişisel telefon görüşmesi olarak toplam 6 maddede toplanmıştır.

İş örnekleme yöntemi, yapılan faaliyetlerin belirlenerek, çalışanların zamanlarını en çok hangi faaliyetlere zaman ayırdığını gösteren bir yöntemdir. Bilimsel gözlem tekniği kullanılarak, belirlenen faaliyetlerin ve mesleki uygulamaların kesitsel olarak değerlendirilmesine imkân sağlar. İş örnekleme, faaliyetlerin rasgele zaman aralıkları ile kayıt edilen, sık kullanılan ve geçerliliği iyi saptanmış bir istatistik yöntemidir. Yeterli sayıda gözlem yapıldığında güvenilir veriler elde edilmesine olanak verir. Gözlenen faaliyetler somut olmalı, örnekleme rasgele ya da sabit olmalıdır. Ayrıca iş örnekleme yöntemi yöneticilere, hemşirelerin zamanlarını nasıl kullandıkları, servislerde verilen hemşirelik hizmetinin organizasyonu, sunulan hemşirelik hizmetinin kalitesi ve hangi hemşirelik uygulamalarının ağırlıkla yapıldığı ile ilgili bir fikir verir. Bununla birlikte, her bir hasta için yapılan işlemlerin ne olduğu ve her bir işlemin ne kadar süre aldığı ile ilgili bilgi vermediğinden; her bir hastaya ayrılan sürenin belirlenmesi ve hastanın aldığı hemşirelik bakımının maliyetinin hesaplanmasında kullanılması mümkün değildir (Cankul,1997, Hendrickson ve ark. 1990, Korst ve ark. 2004, Lundgren ve Segesten 2001, Pelletier ve Duffield 2003).

İş örneklemesinin pilot çalışması için servislerde bir gün boyunca (her iki vardiyada) gözlem yapılmış ve hemşirelerin direkt hasta bakım uygulamalarına %40 oranında zaman ayırdığı belirlenmiştir. Elde edilen verilerden yararlanarak, gözlem sayısı $n=P(1-p)/\sigma^2$ formülü (n = gözlem sayısı ya da örneklem büyüklüğü; p =ölçülmek istenen işlemin beklenen zaman yüzdesi; σ = standart hata değeri) ile belirlenmiştir. Bu doğrultuda, hemşirelerin direkt hasta

bakım işlemlerine %95 güvenlik düzeyinde, $\pm\%3$ hata payı ($\pm 3\%$ ($\sigma=1,5$)) ile %40 oranında zaman ayırdığı varsayıldığında, gözlem sayısı aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$n=0,4(1-0,4)/(1,5)^2=1066 \text{ gözlem}$$

Buna göre her bir serviste gündüz ve gece vardiyaları dikkate alınarak en az 1066 gözlem yapılması gerektiği belirlenmiştir. Araştırmada rasgele gözlem yöntemi (random order) kullanılmıştır. Gözlemlerin yapılması amacıyla gözlem saatleri düzenlenmiştir. Gözlem saatlerinin düzenlenmesinde, 07:00-19:00 ve 19:00-07:00 iki vardiya aralığı ayrı ayrı gözlenmiştir. Her vardiya 720 dakikalık süreyi (toplam 1440 dakika) içermekte olup 20'şer dakikalık 36 devreye, iki vardiya toplam 72 devreye bölünmüş ve rasgele sayılar tablosundan her servis için ayrı ayrı sütun seçilerek gözlemler gerçekleştirilmiştir. Gözlemler yukarıda verilen 7 serviste çalışan hemşireler dikkate alınarak yapıldığından; servisler arasındaki bir gözlem turunda ortalama 31 veri elde edildiği varsayılarak; 7 günde her bir gün için 30 gözlem turu planlanmıştır. Böylece her servis gündüz ve gece vardiyalarında haftanın her günü en az 30 kez farklı zaman dilimlerinde gözlemlenmiştir. Toplam 99 hemşire 98 (2 vardiya x 7 gün x 7 servis) vardiya gözlenmiştir. Gündüz vardiyasında (07:00-19:00) 3850 gözlem, gece vardiyasında (19:00-07:00) 3750 gözlem, gündüz ve gece toplam 7600 gözlem yapılmıştır. Her serviste ortalama 1085 gözlem yapılmıştır.

Gözlemler Nisan-Temmuz 2003 tarihleri arasında haftanın yedi gününü ve her iki vardiyayı kapsayacak şekilde yapılmıştır. Hastane yönetimi tarafından planlı yemek ve dinlenme araları belirlenmediğinden gözlemler günün 24 saatini de içermektedir.

Gündüz gözlemler, araştırmacı tarafından, gece gözlemleri ise bu konuda eğitilmiş süpervisör hemşireler tarafından yapılmıştır. Süpervisör hemşirelere uygulama öncesi araştırmanın amacı ve uygulama yöntemi hakkında genel bilgi verilmiştir.

Servislerde bulunan hemşirelerin yaptıkları hemşirelik uygulamalarının günlük hasta sayısından etkilenebileceği dikkate alınarak, gözlem sırasında o vardiyada bulunan hemşire ve hasta sayısı da ayrı ayrı kayıt edilmiş olup ortalama sayıları tablo 1'de verilmiştir. Gözlem sırasında veriler, her servis için ayrı ayrı gözlem formuna kayıt edilmiş ve yüzde olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Ünitelerde hemşirelik uygulamalarına ne oranda zaman ayrıldığına belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada, gündüz ve gece vardiyalarında toplam 7600 gözlem yapılmıştır. Gündüz vardiyasında yapılan gözlemlere göre, hemşirelerin servislere hemşirelik işlemlerine ayırdıkları sürelerin yüzde değerleri Tablo 3'te verilmiştir. Tablo 3'e göre gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerin "direkt hasta bakım" uygulamalarına ayırdıkları süreler %49 ile %56 arasında değişmektedir ve ortalama %53'tür. İndirekt hasta bakım uygulamalarına ayrılan süreler %12 ile %21 arasında değişmektedir ve ortalama %16'dır. Servisle ilgili uygulamalar %9 ile %22 arasında değişmekte olup, ortalama %15 ve kişisel uygulamaların ise %13 ile %22 arasında değiştiği ve ortalama %16 olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. Gündüz Vardiyasında Çalışan Hemşirelerin Servislere Göre Hemşirelik Uygulamalarının Dağılımı

Hemşirelik uygulamaları	2AB	3AB	4AB	4D	5A	5B	5D	Tüm Servisler %
	%	%	%	%	%	%	%	
Direkt hasta bakım uygulamaları	54	51	53	56	54	49	53	53
İndirekt hasta bakım uygulamaları	13	19	15	19	12	17	21	16
Servisle ilgili işlemler	11	17	16	9	16	22	13	15
Kişisel	22	13	16	16	18	12	13	16

Gece vardiyasında yapılan gözlemlerden elde edilen sonuçlara göre ise (Tablo 4) direkt hasta bakım uygulamalarına %38 ile %47 arasında ortalama %43 oranında zaman ayırdıkları; indirekt hasta bakım uygulamalarına gündüz vardiyasına benzer olarak %12 ile %19 arasında %15 oranında zaman ayırdıkları saptanmıştır. Hemşirelerin servisle ilgili uygulamalara %12 ile %24 arasında, ortalama %18 oranında zaman ayırdıkları ve kişisel uygulamalara %19 ile %27 arasında ortalama %24 oranında zaman ayırdıkları belirlenmiştir.

Tablo 4. Gece Vardiyasında Çalışan Hemşirelerin Servislere Göre Hemşirelik Uygulamaların Dağılımı

Hemşirelik Uygulamaları	2AB	3AB	4AB	4D	5A	5B	5D	Tüm Servisler %
	%	%	%	%	%	%	%	
Direkt hasta bakım uygulamaları	38	45	44	41	47	47	43	43
İndirekt hasta bakım uygulamaları	18	12	19	14	12	14	14	15
Servisle ilgili işlemler	21	15	13	22	19	12	24	18
Kişisel	23	28	24	23	22	27	19	24

Elde edilen sonuçlardan yararlanarak hemşirelerin, 12 saatlik gündüz vardiyasının ortalama 6 saat 21 dakikası (%53) hastalarla etkileşim gerektiren direkt hasta bakım uygulamalarına ayırdığı ifade edilebilir. Bir hemşirenin gündüz vardiyasında 6-8 hastadan sorumlu olduğu göz önüne alındığında bir hastaya ortalama 63,5 dk ile 48 dakika direkt hasta bakım uygulaması için süre ayırdıkları belirlenebilir. Bu doğrultuda, 12 saatlik gece vardiyasında da direkt hasta bakım işlemlerine ortalama 5saat 9 dakika (%43) ayırdıkları, bir hemşirenin gece vardiyasında da 12 hastadan sorumlu olduğu göz önüne alındığında bir hastaya yaklaşık 26 dakika süre ayırdığı hesaplanabilir.

Hastalara yapılan hemşirelik uygulamaları arasından *direkt hasta bakım uygulamaları* Tablo 2'ye göre oniki ana başlık altında analiz edilmiştir. Gündüz vardiyasında yapılan direkt hasta bakım uygulamalarından en fazla süre Tablo 5'te "tedavi uygulamaları" ile "vital bulguların alınması"na ayrıldığı belirlenmiştir. Tedavi uygulamalarına ayrılan süreler %28 ile %38 arasında değişmekte olup, ortalama %33 olduğu; Vital bulguların alınmasında da %14 ile %18 arasında ortalama %16 oranında zaman ayrıldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte direkt hasta bakım uygulamalarından en az süre "hastanın beslenmesi" ve "hastaya refakat" uygulamasıdır. Bazı servislerde gündüz vardiyasında "hastanın beslenmesi" ne hiç süre ayrılmadığı, bazı servislerde %1 oranında süre ayrıldığı, genelde ortalama %0,6 oranında süre ayrıldığı görülmektedir. Aynı şekilde "hastaya refakat etme" işlemine de hemşirelerin bazı servislerde hiç zaman ayırmadığı, bazı servislerde ise %1 oranında, ortalama %0,4 oranında zaman ayırdığı saptanmıştır.

Tablo 5. Gündüz Vardiyasında Çalışan Hemşirelerin Servislere Göre Direkt Hasta Bakım Uygulamalarının Dağılımı

Direkt Hasta Bakım Uygulamaları	2AB %	3AB %	4AB %	4D %	5A %	5B %	5D %	Tüm Servisler %
Hasta İle İletişim	9	11	7	9	9	9	7	9
Beslenme	1	1	1	0	0	0	0	0,6
Hasta Hijyeni	4	3	4	1	5	3	1	3
Boşaltım	6	3	5	3	5	7	3	5
Tedavi Uygulamaları	33	28	32	38	32	33	38	33
Hastanın Hareket Ettirilmesi	4	6	6	4	7	6	5	5
Vital Bulgular	17	16	14	18	15	16	16	16
Laboratuvar İçin Örnek Alma	5	4	4	4	4	3	5	4
Hemşirelik İşlemleri	8	13	13	10	12	10	12	11
Hastaya Refakat	1	0	1	0	0	0	0	0,4
Çıkış İşlemleri	3	5	4	4	3	4	4	4
Doktor İle İletişim	9	10	9	9	8	9	9	9

Yapılan gözlemler sonucunda gece vardiyasında çalışan hemşirelerin servislere göre direkt hasta bakım uygulamalarına ayırdıkları sürelerin yüzde dağılımları Tablo 6'da verilmiştir. Buna göre gece vardiyasında da gündüz vardiyasında olduğu gibi *direkt hasta bakım uygulamaları* arasında en fazla süre ayrılan hemşirelik uygulamaları “tedavi uygulamaları” ve “vital bulguların alınması” uygulamalarıdır. Gözlem yapılan servislere “tedavi uygulamaları” na ayrılan süreler %28 ile %36 arasında değişmekte olup, ortalama %31 olduğu bulunmuştur. “Vital bulguların alınması” uygulamalarına ise %30 ile %42 arasında ortalama %36 oranında süre ayırdıkları saptanmıştır. Tüm servislere gece vardiyasında direkt hasta bakım uygulamalarından “hastanın beslenmesi” ne ve “hastaya refakat” uygulamasına hiç süre ayrılmadığı, tüm servislere “hasta hijyeni”ne %0,4 , “boşaltım” a %0,6 ve “çıkış işlemleri” ne %0,3 oranında vakit ayırdıkları gözlenmiştir.

Tablo 6. Gece Vardiyasında Çalışan Hemşirelerin Servislere Göre Dolaysız (Direkt) Hemşirelik Uygulamalarının Dağılımı

Direkt Hasta Bakım Uygulamaları	2AB %	3AB %	4AB %	4D %	5A %	5B %	5D %	Tüm Servisler %
Hasta İle İletişim	3	0	4	2	0	4	2	2
Beslenme	0	0	0	0	0	0	0	0
Hasta Hijyeni	2	0	0	1	0	0	0	0,4
Boşaltım	0	1	0	1	0	2	0	0,6
Tedavi Uygulamaları	28	32	33	28	36	28	30	31
Hastanın Hareket Ettirilmesi	0	1	0	1	0	2	1	0,7
Vital Bulgular	36	42	30	40	34	35	36	36
Laboratuvar İçin Örnek Alma	8	4	4	7	8	5	8	6
Hemşirelik İşlemleri	11	8	14	9	12	15	13	12
Hastaya Refakat	0	0	0	0	0	0	0	0
Çıkış İşlemleri	1	0	0	0	1	0	0	0,3
Doktor İle İletişim	11	12	15	11	9	9	10	11

Araştırmanın Sınırlılıkları

Servislerde bulunan hemşireler rasgele (random order) gözlenmiş ve her hemşire o an ne yaparken görüldüyse, hemşirelik uygulama listesine kayıt edilmiştir. Servislerde yapılan gözlemlerin ilk günlerinde, bazı hemşirelerde gözlemden dolayı farklı davranmaya eğilim olarak tanımlanan Hawthorne etkisi görülmüştür. (Fitzgerald ve ark. 2003, Jinks ve Hope 2000, Korst ve ark. 2004, Pelletier ve Duffield 2003). Veri toplamada çalışanların gözlemlenmelerini fark ettiklerinde davranışlarında değişime yönelmeleri halinde bu uygulamalar kayıt edilmemiştir. Hawthorne etkisini azaltmak amacıyla gözlemciler, çalışanları tehdit etmeyen, dostça bir tutum sergilemeye özen göstermiş ve bireysel performansının ölçülmediği sık sık vurgulanmıştır. Ayrıca daha sonraki günlerde yapılan gözlemlerde, çalışanlar ile gözlemciler sık sık birlikte olduklarından, çalışanlar gözlemcileri kendilerinden biri gibi algılamaya başlamıştır.

TARTIŞMA

İş örnekleme yönteminin amacı, servislerde bulunan hemşirelerin çalışma saatlerini nasıl organize ettikleri ve bu doğrultuda direkt hasta bakımına ne oranda süre ayırdıkları ile ilgili veri sağlamasıdır. Hemşirelik hizmetinin organizasyonu, hemşirelik hizmetinin sunumu ile de yakından ilgilidir. Servislerde hasta merkezli hemşirelik bakımı uygulandığından, serviste bulunan hastalar o gün serviste bulunan hemşireler arasında paylaşılarak, her hemşire sorumlu olduğu hastanın hemşirelik bakım gereksinimlerini karşılamaktadır. Çalışma yapılan servislerde gündüz vardiyasında sıklıkla 6 ya da 8 hastanın bakımından bir hemşirenin sorumlu olduğu (bkz. Tablo 1), hemşirelerin gündüz ve gece vardiyalarında çalışma saatlerinin büyük kısmını direkt hasta bakım işlemlerine ayırdıkları belirlenmiştir.

Hemşirelerin çalışma saatlerini nasıl organize ettikleri ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, Jinks ve Hope (2000) bizim bulgularımızdan farklı olarak, hemşirelerin direkt hasta bakım işlemlerine iki farklı hastanede %30 ile %38 oranında zaman ayırdıklarını belirlemiştir. Hendricson ve arkadaşları (1990) ise hemşirelerin çalışma saatleri içerisinde, direkt hasta bakım uygulamalarına %31, Fitzgerald ve arkadaşları (2003) hasta aileleriyle iletişim dahil direkt bakım uygulamalarına %44; Lundgren ve Segesten (2001)'in dahiliye cerrahi servislerinde yaptıkları çalışmada, direkt hasta bakım bakımına %34 ile %39 arasında süre ayırdıklarını, Porfido (1998) jinekoloji ve obstetri ünitelerinde yaptığı çalışmada bizim bulgularımızdan farklı olarak, hemşirelerin direkt ve indirekt hasta bakım uygulamalarına %50 -%50 oranında eşit zaman ayırdıklarını saptamışlardır.

Literatürde de belirtildiği gibi hemşirelerin çalışma saatlerini nasıl kullandıklarının belirlenmesinde, direkt ve indirekt hasta bakım uygulamalarının içeriği önemli bir kriter olmakla birlikte, çalışma yapılan ünite, üniteye hasta bakımında iş merkezli ya da hasta merkezli bakım uygulaması, üniteye bulunan hasta ve hemşire sayıları, hastaların bakım gereksinimleri önemli değişkenlerdir. Tablo 3 ve tablo 4'te hastalarla etkileşim gerektiren direkt hasta bakım uygulamalarının gündüz vardiyasına göre gece vardiyasında %10 daha az olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin gece vardiyasının büyük kısmının hastaların uyuma ve dinlenme dönemlerine denk gelmesi olduğu düşünülmektedir. Benzer olarak, Korst ve arkadaşlarının (2003) iş örnekleme kullanarak yaptıkları çalışmada bizim çalışmamızda olduğu gibi, yatak başı direkt ve indirekt hasta bakımı uygulamasına gündüz vardiyasında %21,02;

gece vardiyasından %15,83 oranında daha az zaman ayırdıklarını belirlemişlerdir.

Servislerde direkt hasta bakım işlemlerine ayrılan süreler gündüz vardiyasından (%53), gece vardiyasına (%43) geçişte azalmasına rağmen indirekt hasta bakım işlemlerine ayrılan sürelerde (%16-%15) %1'lik bir değişim olmaktadır. Bunun nedeninin gece vardiyasında hasta dosyalarının incelenerek, eksikliklerin kontrol edilmesi hastalara yapılan işlemleri muhasebe için masraf listesine kayıt edilmesi işleminin gece vardiyasında yapılması olduğu söylenebilir. Ayrıca servisle ilgili yapılan uygulamalarda da benzer olarak gündüz vardiyası (%15) ile gece vardiyası (%18) arasında bir fark olduğu, bunun nedeninin de gece vardiyasında görevli hemşirelerin servisin eksik malzeme ve ilaçların belirlenmesini sıklıkla gece vardiyalarında yapmaları gösterilebilir.

Hemşirelerin dinlenme arası, yemek yeme , kişisel telefon görüşmesi yada ziyaret gibi kişisel işlere ayırdıkları süre gündüz vardiyasında ortalama (%16) 1 saat 55 dakika iken, gece vardiyasında ortalama (%24) 2 saat 53 dakika olarak belirlenmiştir. On iki saatlik gece vardiyasının uzun olması nedeniyle, hemşirelerin vardiya boyunca uyanık kalmak için daha fazla çay/kahve içtikleri, kişisel uygulamalara ayrılan sürenin de bu yüzden daha fazla olduğunu düşündürmüştür.

Gündüz ve gece vardiyalarında hastalara sunulan hemşirelik hizmetinin içeriği analiz edildiğinde (Tablo 5 ve Tablo 6) ise genel olarak hekimin verdiği *tedavinin uygulanması* (%33-%31) ve *vital bulguların alınması* (%16-%36) işlemlerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Hasta ve ailesine psikolojik destek olma, hastaya yapılacak işlemler hakkında bilgi vermenin dahil olduğu *hasta ile iletişim uygulamasına* (%9-%2), ağrı yönetimi, hastanın aldığı çıkardığı sıvının takibi, dekübitüs ölçümü ve dekübitüs bakımının yer aldığı *hemşirelik işlemlerine* (%11-%12) daha az zaman ayrılabilirdiği belirlenmiştir. Bununla birlikte *hastanın beslenmesi*, *hasta hijyeni*, hastanın her türlü *boşaltım işlemi*, hastanın bir yerden başka bir yere taşınmasında *hastaya refakat etme* ve evde kullanacağı ilaçların, dikkat edeceği konuların açıklandığı *hasta çıkışı işlemlerine* ise oldukça az zaman ayrıldığı belirlenmiştir. Gözlemler sırasında hastanın beslenmesi, hijyeni, hastanın giysilerinin giydirilmesi, tuvalete giderken yardım edilmesi, hastanın yürürken ya da MR gibi başka birime giderken refakat edilmesi gibi uygulamalarda hasta yakınlarının da rol aldığı görülmüş, ancak hasta yakınlarının yaptığı uygulamalar kayıt edilmemiştir.

Ülkemizde bir çok hastanede olduğu gibi burada da hasta yakınlarının hastaları ile ilgili işlemlerde rol almasının en önemli nedeni, hasta yakınlarının hastalarıyla birlikte hastanede kalması, serviste yeterli hemşire bulunmaması ve hemşirelere yardımcı destek personelin (örn. servis sekreteri) olmaması olduğu düşünülmektedir.

Hemşirelerin çalışma saatlerini organize ederken serviste hasta bakımı için yeterli sayıda hemşirenin bulunup bulunmadığı da önemli bir etken olduğu daha önce belirtilmişti. Özbuçakçı (1998) acil serviste yaptığı araştırmada, hemşirelerin direkt hasta bakım uygulamalarına %88 oranında zaman ayırdıklarını saptamıştır. Kılıçaslan (1998)'ın bir üniversite hastanesinin yoğun bakım servisinde yaptığı çalışmada 8 saatlik gündüz vardiyasında hemşirelerin, direkt hasta bakım işlemlerine ortalama %57 oranında zaman ayırdıklarını (4 saat 33 dakika) saptamıştır. Çalışma yapılan ünite bir yoğun bakım ünitesi olmakla birlikte 4-5 hastanın bakımından bir hemşirenin sorumlu olduğu, bir hastaya 54 ile 68 dakika arasında zaman ayırdıklarını belirtmiştir. Her iki çalışmada da, bizim çalışmamızda olduğu gibi, hemşirelerin çalışma saatlerinin yarıdan fazlasını direkt hasta bakım hizmetlerine ayırdıkları belirlenmiştir.

Hemşirelerin çalışma saatlerinin büyük kısmının direkt hasta bakım işlerine ayrılmasının en önemli nedeninin ülkemizde hastanelerin, öncelikle hastaların teşhis ve tedavi işlemlerini yerine yetirecek sayıda hemşire istihdam edilmesine önem verildiğini göstermektedir. Bu durum yöneticilerin, hasta hijyeni ve hasta bakımı uygulamalarının göz ardı edilmesi ve serviste, hastalara bütüncül hemşirelik bakımı sunacak sayıda hemşire bulunmaması sonucu hemşire sayısının yetersiz olduğunu düşündürmektedir.

Adams ve Bond (2003) hemşire yatak oranının servisin hasta bakım organizasyonu ile ilgili bilgi verdiğini, servislerde eğer iş yüküne göre günlük hemşire sayısı düzenli belirleniyor, hasta bakım gereksinimlerinin artışına göre gerektiğinde ekstra personel görevlendiriliyor ve hasta merkezli bakım modeli kullanılıyorsa, hemşire yatak oranlarının yüksek olduğunu belirtmiştir. Eğer hemşire sayısı aynı tutulup, sabit kadrolama ile çalışıyor, hastaların bakım gereksinimlerine göre hemşire planlaması yapılmıyorsa hemşire yatak oranlarının düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Adams ve Bond (2003) İngiltere'de 100 servis için yaptığı çalışmada hemşire yatak oranlarının 0,4 ile 1,4 arasında değiştiğini ve ortalama 0,7 olduğunu saptamışlardır. Tablo 1'de verilen hemşire/yatak oranlarından servislerin hemşire yatak oranlarının 0,46 ile 0,5 arasında değişmekte olup, ortalama 0,48 olduğu belirlenmiştir. Buna göre

servislerin hemşire/ yatak oranlarının hasta bakımı açısından oldukça sınırdaki olduğu görülmektedir. Araştırmamızı yaptığımız servislerde sabit kadrolama yöntemi ile hemşire çalıştırmakta olup, hastaların bakım gereksinimlerine göre günlük hemşire planlaması yapılmaması, ayrıntılı hemşirelik bakım planlarının yapılmaması, hemşirelerin çalışma saatlerinin büyük kısmını direkt hasta bakım hizmetlerine ayırması ve direkt hasta bakım hizmetlerinin büyük bölümünün teşhis ve doktorun verdiği tedaviyi uygulamaya yönelik olması hemşire yatak oranlarının sınırdaki bulunmasının nedenleri arasında gösterilebilir.

ÖNERİLER

Elde edilen sonuçlara göre, hastanelerde hemşire insan gücü planlamasında, birimde yatan hastaların bakım gereksinimlerinin dikkate alınması, günlük çalışması gereken hemşire sayısının buna göre belirlenmesi önerilebilir. Böylece servislerde yeterli sayıda hemşirenin bulunması sağlanabilir.

Ayrıca hasta bakım standartları oluşturularak, hastaların teşhis ve tedavi işlemleri ile birlikte hasta hijyeni, beslenmesi, hastaya refakat gibi uygulamalarda hasta yakınlarının değil de hemşirelerin rol almasının sağlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Adams A, Bond S (2003). Staffing in acute hospital wards: Part 1. The relationship between number of nurses and ward organizational environment. *Journal of Nursing management*, 11(5): 287-292.
- Aksayan S, Oktay S, Ülker S, Kocaman G, Atalay M, Pektekin Ç, Buldukoğlu K (2001). Türkiyede Hemşire İnsangücü: Planlama, Eğitim ve İstihdam Sorunları. *Yeni Türkiye*,39: 370-388.
- Ball J, Goldstone L (1984). Criteria for care. *Nursing Times*, 5: 55-58.
- Ball J, Goldstone L (1987). But who will make the beds, Nuffield Institute, Merseyside Regional Health Authority.
- Cankul,H.İ.(1997) Gata ilk ve acil yardım merkezi hemşirelik hizmetlerinde iş örnekleme uygulaması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Fitzgerald M, Pearson A, Walsh K, Long L, Heinrich N (2003). Patterns of nursing: a review of nursing in a large metropolitan hospital. *Journal of Clinical Nursing*, 12: 326-332.
- Harrison L, Nixon G (2002). Nursing activity in general intensive care. *Journal of Clinical Nursing*, 11: 158-167.

- Hedrickson G, Doddato T.M, KovnerCT (1990). How do Nurses Use Their Time? JONA,20(3): 31-38.
- Jinks A.M, Hope P (2000). What do nurses do? An observational survey of the activities of nurses on acute surgical and rehabilitation wards. Journal of Nursing Management,8: 273-279.
- Kılıçaslan,N. (1998) Yoğun bakımda Hemşire aktivitelerine harcanan zamanların saptanması ve tedavi girişimleri skorlama sistemi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Korst L, Eusebio AC, Chamorro T, Aydın C E, Gregory K D (2003). Nursing Decumantation Time During Implementation of an Electronic Medical Record. JONA, 33: 24-30.
- Lundgren S, Segesten K (2001). Nurses' use of time in a medical-surgical ward with all-RN staffing. Journal of Nursing Management,9: 13-20.
- Mc Closky JC, Bulechek G.M, Moorhead S, Daly J (1996). Nurses' use and delegation of indirect care interventions. Nursing Economics, 14: 22-33.
- Özbrıçakçı,Ş. (1998) Acil serviste iş yüküne dayalı iş gücü planlaması ve verimlilik ölçümü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Pelletier D, Duffield C (2003), Work sampling: Valuable methodology to define nursing practice patterns. Nursing and Health Sciences, 5: 31-38.
- Platin N, Ocakçı A, Güçsavaş N (1982) Hemşirelerin Sekiz saatlik Çalışmalarının İçeriği. Türk Hemşireler Dergisi,2: 52-56.
- Porfido E (1998) DRG and cost analysis of nursing care in three departments of obstetrics and gynaecology. Casemix, 10: 10-21.
- Redfern L (1994). Health care assistants, the challenge for nursing staff. Nursing Times,88 (33): 29-31.
- Prescott PA, Phillips CY, Rayn JW, Thompson KO (1991) Changing how nurses spend their time. Journal of Nursing Scholarship, 23(1),23-28.
- Sağlık Bakanlığı (1995) 22491 Sayılı Taşra Teşkilatı Yataklı Tedavi Kurumlarına Yönelik Kadro Standartları Yönetmeliği.
- Sağlık Bakanlığı (1998) Sağlık İnsan Gücü Raporu. SB Sağlık Projesi Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Turnbull J, Mac Fadyen J, van Barneveld C, Norman G (2000). Clinical Work Sampling. J Gen Intern Med, 15: 556-561.
- Vitacca M, Clini E, Porta R, Ambrosino N (2000). Preliminary results on nursing workload in a dedicated weaning center. Intensive Care Med, 26: 796-799.