

## ARAŞTIRMA / RESEARCH

**Bir Eğitim-Araştırma Hastanesinde Yatan Hastaların Bağımlılık Düzeyinin Belirlenmesi ve Hemşire Sayısının Hesaplanması***Determination of Dependency Levels of Patients in A Training-Research Hospital and Calculation of Nurse Count*

Yeliz AKATIN, Dr., Meltem ÜNLÜ, Hem., Leyla Emine BİLİR, Uzm. Hem., Şenay DEMİR, Hem., Sevginar ŞENTÜRK, Hem., Özge UZUN, Hem., Murat ÇOLAK, Hem., Ahmet GÜCÜ, Hem., Fadime KAÇAR, Hem.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi T.C Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

**Kabul tarihi/Accepted:** 30.03.2018

**İletişim/Correspondence:**

**Yeliz AKATIN**, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahi Kliniği, İzmir

**E-posta:** yeliznacak2012@gmail.com

II. Ulusal Hemşirelikte Yönetim Kongresi  
"Uluslararası Katılımlı" Poster Bildirisi, 8-10 Aralık  
2016, İstanbul

**Özet**

**Amaç:** Araştırma bir eğitim ve araştırma hastanesi yataklı kliniklerinde takip edilen hastaların bağımlılık düzeylerine göre hastanın gereksinimi doğrultusunda hemşirelik bakımı verecek hemşire insan gücü gereksinimini belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır. Veriler hasta kayıtlarından elde edilmiştir. Rush Medicus Hasta Sınıflandırma Sistemi Skalası kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (frekans, yüzde, ortalama±standart sapma?) kullanılmıştır. **Bulgular:** Çalışmanın yapıldığı ilgili tarihlerde çalışmaya katılan kliniklerde bakım verilen toplam hasta sayısı 13906 iken, çalışan toplam hemşire sayısı 310 olarak tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan kliniklerdeki yatak doluluk oranı %96.00'dir. Hastaların %16.23'ü bağımsız, %39.60'ı alt düzey bağımlı, %32.77'si orta düzey bağımlı ve %11.40'ü üst düzey bağımlı olarak tespit edilmiştir. Çocuk kliniklerinde bakım alan hastaların %42.71'inin orta düzey bağımlı, dahili kliniklerde bakım alan hastaların %37.69'unun alt düzey bağımlı, cerrahi kliniklerde bakım alan hastaların %50.37'sinin bağımsız, yoğun bakım kliniklerinde bakım alan hastaların %78.91'inin üst düzey bağımlı hastalar olduğu saptanmıştır. Hasta bağımlılık düzeylerine göre hastalara bakım verecek hemşire sayısı 380'dir. **Sonuç:** Bu çalışmada Rush Medicus Hasta Sınıflandırma sistemi kullanılarak hastaların bağımlılık düzeyleri belirlenmiştir. Kliniklere göre hastaların bağımlılık düzeyleri ve hemşire sayıları farklılık göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Rush Medicus Skalası, hemşire sayısı, insangücü, hasta bağımlılık düzeyi.

**Abstract**

**Objective:** This study was conducted to determine the nurse manpower requirement that will give nursing care according to patients' requirements based on their dependency levels of whom were followed in inpatient clinics of a Training and Research Hospital. **Material and Methods:** The study is a cross-sectional descriptive study. Data were obtained from patient records. Rush Medicus Patient Classification System Scale was used. Descriptive statistical methods (frequency, percentage, mean±standard deviation?) were used to evaluate the study data. **Findings:** While the total number of patients who were given care in the clinics participating in the study was 13906, the total number of nurses working was 310. The bed occupancy rate in the clinics participating in the study was 96.00%. Of the patients, 16.23% were independent, 39.60% were low-level dependent, 32.77% were moderate-level dependent, and 11.40% were high-level dependent. It was found that 42.71% of the patients receiving care in pediatric clinics were moderate-level dependent, 37.69% of the patients receiving care in internal clinics were lower-level dependent, 50.37% of the patients receiving care in surgical clinics were independent, 78.91% of the patients receiving care in intensive care clinics were upper-level dependent. According to patient dependency levels, the number of nurses to give care is 380. **Conclusion:** In this study, dependency levels of patients were determined by using Rush Medicus Patient Classification System. Dependency levels of patients and number of nurses vary according to the clinics.

**Keywords:** Rush Medicus Scale, number of nurses, manpower, patient dependency level.

## Giriş

Örgütlerin verimli bir şekilde çalışabilmesi, örgütleri oluşturan insan gücünün etkili yönetilmesine ve onlardan yararlanabilme derecesine bağlıdır. Bunu sağlamak bilimsel bir temele dayanan ve örgütün özelliklerine uygun bir insan gücü planlaması ile mümkündür (Sabuncuoğlu, 2000). İnsan gücü planlaması, örgütün mevcut ve gelecekteki amaçlarını başarabilmek için, doğru zaman ve yerde, doğru nitelik ve nicelikte insana sahip olmak için giriştiği eylemlerin tümünü içerir (Özsarı, 2007). İnsan gücü planlaması, personel arzı ve ihtiyacı saptandıktan sonra bu ikisi arasındaki dengeyi kuracak stratejiler geliştirilmesi esasına dayanır (Dreesch vd., 2005).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre sağlık çalışanları; toplumun sağlık düzeyini koruyan ve geliştiren kimselerdir. Sağlık insan gücü, sağlık hizmetleri sunumundaki en önemli kaynaklardan biridir (World Health Organization [WHO], 2006). Sağlık insan gücü planlamasında önce gerekli tüm veriler toplanır, değerlendirilir ve gelecekle ilgili tahminlerde bulunularak insan gücü sayı ve niteliği ortaya çıkarılır (Boztok & Kılıç, 1995).

Sağlık hizmetleri sektöründe kaliteli hizmet verebilmek için uygun sayı ve nitelikte hemşirelik personelinin istihdam edilmesi son derece önemlidir (Bal, 2014; Yıldırım, 2003). Hemşirelik mesleği; sağlık hizmetlerinde bakımın karşılanma derecesi olarak tanımlanmaktadır. Hemşirenin en önemli sorumluluğu hastaya kişisel, teknik, bilimsel ve gereksinimi doğrultusunda bakım vermektir. Hemşirelik Yönetmeliği'nde devrulan ve vurgulandığı gibi hemşire; yeni araştırma bulgularının ışığında bakım verdiği bireyin gereksinimlerini saptayan, gereksinimleri doğrultusunda bakım planı geliştiren ve kendi sunduğu bakımın sorumluluğunu üstlenen özerk bir uygulayıcıdır (Hemşirelik Yönetmeliği, 2010). Hemşire istihdamı planlaması yapılmasındaki amaç, kaliteli hemşirelik bakımı vererek hastaların bakım ihtiyaçlarının karşılanması olmalıdır (International Council of Nursing [ICN], 2006; Yıldırım, 2003). Uluslararası Hemşireler Birliği tarafından 2006 yılında hemşirelik mesleğinde güvenli istihdamın önemini açıklayan bir rapor hazırlanmıştır. Bu raporda, Amerika'da tüm hastanelerin hemşire sayısının istenilen düzeyde olması halinde yılda 60 bin istenmeyen olayın önlenebileceği; hemşire hasta oranının 1:4'e düşürülmesi ile yaklaşık 72 bin hayatın kurtarılacağı öne sürülmektedir. Lankshear, Sheldon ve Maynard'ın (2005) yaptığı bir sistematik derlemede, yeterli hemşire istihdamı ve hemşire görev dağılımının iyi planlanmasının hasta çıktılarına olumlu etkilediği belirlenmiştir. Profesyonel hemşireler tarafından verilen bakımın, ölüm oranlarını düşürdüğü, üriner enfeksiyon, üst gastrointestinal sistem kanaması, hastane kaynaklı pnömoniler, şok, kardiyak arrest gibi diğer istenmeyen olayları azalttığı bildirilmiştir (Aiken, Clarke & Sloane, 2002; Needleman, Buerhaus, Mattke, Stewart & Zelevinsky, 2002). Kliniklerdeki hemşire sayısı yeterli olduğunda hastaların hastanede kalma süreleri kısaltmakta ve malpraktis oranları azalmaktadır (ICN, 2006; Oulton, 2006). Kliniklerde uygun sayıda hemşire istihdam edilmesi, hemşirelerin kendi profesyonel rollerini yerine getirmeleri ve bütüncül bakım hizmeti sunmalarına katkı sağlamaktadır (Cheraghi, Salasli & Ahmadi, 2008; Rafii, Hajinezhad & Haghani, 2008; Hurst, 2009). Kanada Hemşireler Birliği tarafından hazırlanan bir raporda, yetersiz hemşire istihdamı ile yatak yaraları, yara yeri enfeksiyonları, ilaç kullanım hataları, düşmeler,

hastanın hayata döndürülememesi ve yeniden hastaneye yatırılması gibi hasta açısından olumsuz sonuçların ortaya çıkması arasında bağlantı olduğunu gösteren güçlü deneysel kanıtların olduğu belirtilmiştir (Canadian Nurse Association, 2005).

Hemşire insan gücü ihtiyacının saptanmasında, birçok yöntem kullanılmaktadır. Geleneksel yöntem, trend metodu, bakım kriterleri metodu, iş yükü analizine dayalı insan gücü ihtiyacı saptama yöntemi bunlardan bazılarıdır (Eroğlu, 2011; Yıldırım, 2002, 2003). Hemşire insan gücü ihtiyacının saptanması; ülkemizde "Sağlık Bakanlığı Taşra Teşkilatı Yataklı Tedavi Kurumlarına Yönelik Yatak ve Kadro Standartları Yönetmeliği"ne göre yapılmakta olup, hasta/yatak sayısı ile orantılı hemşire sayısı formülü kullanılmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2010). Sağlık Bakanlığının, Türkiye'de Sağlık Eğitimi ve Sağlıkta İnsan Gücü Durum Raporuna göre (2014); Aralık 2013 itibarıyla Türkiye'de tüm sektörlerde aktif olarak çalışan 149.012 hemşire bulunmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Nüfus Projeksiyonları Raporu'nda, 2013 yılı genel nüfus tahminimiz ise 76.481.847'dir. Bu veriler ışığında yaptığımız hesaplama sonucunda; 2013 yılında Türkiye'de 100.000 kişiye yaklaşık 195 hemşire düştüğü anlaşılmaktadır (TÜİK, 2013).

Hemşire istihdam yöntemlerinden birisi de hasta sınıflandırma sistemidir. Hasta sınıflandırma sistemi, hastaların 24 saatlik hemşirelik bakımı gereksinimlerini belirlemek için geliştirilmiştir. Hasta sınıflandırma sistemi hastaları, hemşirelik bakım gereksinimlerine, hastalıklarının şiddetine ve hastalara verilen bakımın miktarına göre gruplandırır ve hastaların bireysel özelliklerine duyarlı bir yöntem olarak görülmektedir. Hasta sınıflandırma sisteminin amacı, benzer gereksinimleri olan hastaları gruplandırarak, her gruptaki hastanın gereksinim duyduğu hemşirelik bakımının niteliğini belirlemek için sayısal bir puanın verilmesidir (Yıldırım, 2002; Yıldırım, 2003). Hemşire insan gücü planlaması yapılırken kliniklerin yatak sayısı yanında hastaların bağımlılık düzeylerinin ve ihtiyaçlarının farklı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

## Amaç

Araştırma, bir eğitim ve araştırma hastanesi yataklı kliniklerinde takip edilen hastaların bağımlılık düzeylerine göre gereksinimleri doğrultusunda hemşirelik bakımı verecek hemşire insan gücü gereksinimini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Tipi

Çalışma tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışma 25 Ocak 2016– 25 Mart 2016 tarihleri arasında İzmir'de bir eğitim ve araştırma hastanesinin yataklı kliniklerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın yapıldığı ilgili tarihlerde çalışmaya katılan kliniklerde bakım verilen toplam hasta sayısı 13.906 iken, çalışmaya katılan kliniklerdeki yatak doluluk oranı %96'dır. Çalışmanın evrenini hastanenin bütün kliniklerinde yatan hastalar oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemi ise, belirtilen tarihlerde çalışmaya katılım sağlayan kliniklerde yatan bütün hastalar (n:13.906) oluşturmuştur.

## Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler 1974 yılında Hausmann ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan Rush Medicus Hasta Sınıflandırma Skalası kullanılarak toplanmıştır. Bakım gereksinimlerinin belirlenmesinde kullanılan bu skalanın literatürde Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğine rastlanmamıştır. Hemşirelik bakım gereksinimleri çok çeşitli düzeylerde olan hastaların sınıflandırılması ve her bir kategorideki hastanın 24 saatte ne kadar saat hemşirelik bakımına ihtiyaç duydukları belirlenerek, bu hastaların optimal bakım ihtiyaçlarını karşılamak üzere, bakım standartları oluşturulmuştur. Skalada hastanın hemşireye olan bağımlılığını tanımlayan 29 parametre bulunmaktadır. Her bir parametre hastanın hemşireye olan bağımlılık düzeyine göre puanlandırılmıştır. En düşük 2 puan, en yüksek 24 puandır. Hemşire tarafından, her hasta için uygulama tablosunda yer alan bakım tanımları takip edilerek, hastaya uygun bakım tanımı puanları işaretlenir ve her hastanın toplam puanı belirlenir. Hastanın bağımlılık düzeyini, işaretlenen toplam bakım puanı belirler (Yıldırım, 2003). Tablo 1'de Rush Medicus Hasta Sınıflandırma Skalasında yer alan hemşirelik uygulamaları ve uygulamaların puanları gösterilmiştir.

**Tablo 1. Rush Hasta Sınıflandırma Sistemi Skalası**

	Puan
Servise kabul edilme	3
Taburcu edilme	2
Şuursuz	24
İnkontinans	18
Oryantasyonu Bozuk	15
İzolasyon	9
Kısmi hareketsizlik	9
Tam Hareketsizlik	24
Monitöre bağlı	24
Respiratöre bağlı	24
Kapsamlı yara-deri bakımı	24
Total vücut temizliği gereksinimi	4
Beslenme sondası ile beslenme	3
Oral beslenme	10
Aldığı-çıkardığı izlemi	2
Numune toplanması	2
Endotrakeal tüp bakımı	8
Kısmi yara-deri bakımı	8
Oksijen tedavisi	6
2 saat arayla ya da daha sık vital bulgu izlemi	12
I.V. girişimler	12
Özel Eğitim Gerekli	12
Tanı testi hazırlığı	3
Özel emosyonel destek	12

Hastaların bağımlılık düzeylerine göre yapılan sınıflandırma grupları aşağıda verilmiştir:

- Bağımsız Hasta (Tip 1): 0–24 puan
- Alt Düzey Bağımlı Hasta (Tip 2): 25– 48 puan
- Orta Düzey Bağımlı Hasta (Tip 3): 49– 120 puan
- Üst Düzey Bağımlı Hasta (Tip 4): 121 puan ve üstü

Ayrıca hasta bağımlılık düzeylerine göre belirlenen hasta tipleri için 24 saatlik bakım gereksinimlerine göre kaç saat bakım

verilmesi gerektiği konusunda yapılan çalışmalar ve klinik hemşireleri ile görüşmelerde verilmesi gereken en uygun bakım süreleri Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2. Hasta Bağımlılık Düzeylerine Göre Ayrılmış Bakım Süreleri**

Bağımlılık düzeyi	Bakım süresi
Bağımsız hasta	1 saat
Alt düzey hasta	2 saat
Orta düzey hasta	5 saat
Üst düzey hasta	12 saat

## Araştırmanın Uygulanması

Çalışma İzmir'de bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinin dahili klinikleri (dahiliye yandal, gastro, nöroloji, hematoloji, intaniye), cerrahi klinikleri (genel cerrahi, ortopedi, beyin cerrahi, göz, kalp damar cerrahisi, üroloji), yoğun bakım klinikleri (anestezi, kalp damar cerrahi, nöroloji, yenidoğan) ve çocuk kliniklerinde (cerrahi, onkoloji, süt çocuğu, yan dal) yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından, araştırmanın amacı açıklanarak katılmayı kabul eden kliniklere formlar verilmiş ve hemşirelerin formları doldurması istenmiştir. Hemşirelik uygulamaları listesi, gece ve gündüz vardiyasında çalışan hemşireler tarafından doldurulmuştur. Vardiyanın başlangıcından bitişine kadar yapılan tüm işlemler skalaya kaydedilmiştir.

## Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 16.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar (frekans, yüzde, ortalama) kullanılmıştır. Hastaların bağımlılık düzeylerine göre sınıflandırmaları yapıldıktan sonra kliniklerde hemşire başına düşen yatak sayısı, yatak başına düşen hasta sayısı ve bu sonuçlardan hareketle hemşire başına düşen hasta sayılarına ulaşılmıştır.

**Kliniklerde hemşire başına düşen yatak sayısı;** klinik yatak sayısının, klinik hemşire sayısına bölünmesiyle bulunmuştur ( $x/y=z$ ).

**Kliniklerde yatak başına düşen hasta sayısı;** bölüm hasta sayısının bölüm yatak sayısına bölünmesiyle bulunmuştur ( $y/x=z$ ).

Kliniklerde hemşire başına düşen yatak sayısı ve kliniklerde yatak başına düşen hasta sayısı çarpılarak **hemşire başına düşen hasta sayısı bulunmuştur ( $x.y=z$ )**. Kliniklerde çalışması gereken hemşire sayısı hesaplanmıştır. Bu hesaplama aşağıdaki formül kullanılarak yapılmıştır. (Eroğlu, 2011; Yıldırım, 2002).

$$\text{Toplam Hemşire Sayısı} = a \times b \times c / (c-d) \times f$$

a: Birime özgü standart bakım süresi, b: Birimin yatak sayısı/ servisin ortalama hasta sayısı, c: Bir yıldaki gün sayısı, d: Bir yılda çalışılmayan, izinli olunan gün sayısı (2016 yılında çalışılmayan gün sayısı 117 gündür), f: Bir hemşirenin günlük çalışma saati.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için araştırmanın yürütüldüğü hastaneden Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul onayı (Tarih:18.01.2016 Karar No:15), hastaneden kurum izni ve çalışmaya katılan kliniklerde çalışan hemşirelerden sözel onam alınmıştır.

## Bulgular

Çalışmanın yapıldığı ilgili tarihlerde çalışmaya katılan kliniklerde bakım verilen toplam hasta sayısı 13.906 iken, çalışan toplam hemşire sayısı 310 olarak tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan kliniklerdeki yatak sayısı 491 ve yatak doluluk oranı %96 olarak tespit edilmiştir. Hastaların %30,03'ü dahili kliniklerde, %31,48'i cerrahi kliniklerde, %25,83'ü çocuk kliniklerinde ve % 12,66'sı yoğun bakım ünitelerinde tedavi almıştır. Rush Medicus Hasta Sınıflandırma Skalasına göre hastaların bağımlılık düzeylerinin dağılımı Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3. Hasta Bağımlılık Düzeylerine Göre Hasta Sayılarının Dağılımı**

Hasta düzeyi	Sayı	Yüzde
Bağımsız hasta	2257	16.23
Alt düzey hasta	5507	39.60
Orta düzey hasta	4558	32.77
Üst düzey hasta	1584	11.40
Toplam	13906	100.00

Hastaların %16,23'ü bağımsız, %39,60'ı alt düzey bağımlı, %32,77'si orta düzey bağımlı ve %11,40'ı üst düzey bağımlı olarak tespit edilmiştir. Çocuk kliniklerinde bakım alan hastaların %42,71'i orta düzey bağımlı, dahili kliniklerde bakım alan hastaların %37,69'u alt düzey bağımlı, cerrahi kliniklerde bakım alan hastaların %50,37'si bağımsız, yoğun bakım kliniklerinde bakım alan hastaların %78,91 üst düzey bağımlı hastalar olduğu saptanmıştır. Bağımlılık düzeylerine göre hastaların kliniklerde dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4. Rush Medicus Sınıflandırma Sistemi Skalası Uygulanan Hastaların Bağımlılık Düzeylerine Göre Kliniklerde Dağılımı**

Bağımlılık düzeyi	Klinik adı				Toplam
	Çocuk klinikleri	Dahili klinikler	Cerrahi klinikler	Yoğun bakım klinikleri	
Bağımsız hasta n(%)	429 (19.00)	679 (30.08)	1137 (50.37)	12 (.55)	2257
Alt düzey hasta n(%)	1078 (19.57)	2075 (37.69)	2339 (42.47)	15 (.27)	5507
Orta düzey hasta n(%)	1947 (42.71)	1281 (28.10)	846 (18.56)	484 (10.61)	4558
Üst düzey hasta n(%)	138 (8.71)	141 (8.90)	55 (3.47)	1250 (78.91)	1584
<b>Toplam</b>	<b>3592 (25.83)</b>	<b>4176 (30.03)</b>	<b>4377 (31.48)</b>	<b>1761 (12.66)</b>	<b>13906</b>

Kliniklerde hemşire başına düşen yatak sayısı hesaplaması yapılmıştır. Hemşire başına düşen yatak sayısı Tablo 5'te gösterilmiştir. Hesaplama sonucunda hemşire başına düşen yatak sayısı 0.60 ile 2.88 oranında değişmektedir. Hemşire başına düşen yatak sayısının en az olduğu klinik yoğun bakım iken, en yüksek oranda olduğu klinik çocuk klinikleri olarak belirlenmiştir. Yatak sayılarının yoğun bakımlarda kliniklere oranla daha az olması bu oranları etkilemiş olabilir.

**Tablo 5. Kliniklerde Hemşire Başına Düşen Yatak Sayısı**

Klinik adı	Yatak sayısı (x)	Hemşire sayısı (y)	Yatak sayısı/ hemşire sayısı (x/y=z)
Çocuk klinikleri	144	50	2.88
Dahili klinikler	103	47	2.19
Cerrahi klinikler	130	58	2.24
Yoğun bakım klinikleri	114	190	.60

Kliniklerde yatak başına düşen hasta sayısı hesaplaması yapılmıştır. Yatak başına düşen hasta sayısı Tablo 6'da gösterilmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda yoğun bakım kliniğinde bu oran 15.44 iken, dahili kliniklerde 40.54 olarak bulunmuştur. Bu oranlar arasındaki farkın nedeni dahili kliniklerde izlenen hasta sayısının fazla olmasıyla açıklanabilir.

**Tablo 6. Kliniklerde Yatak Başına Düşen Hasta Sayısı**

Klinik adı	Hasta sayısı (y)	Yatak sayısı (x)	Hasta sayısı/ yatak sayısı (y/x=z)
Çocuk klinikleri	3592	144	24.94
Dahili klinikler	4176	103	40.54
Cerrahi klinikler	4377	130	33.66
Yoğun bakım klinikleri	1761	114	15.44

Kliniklerde çalışan hemşire başına düşen hasta sayısı hesaplanmıştır. Hemşire başına düşen hasta sayısı Tablo 7'de gösterilmiştir. Hemşire başına düşen hasta sayısı yoğun bakım kliniklerinde 9.26, çocuk kliniklerinde 71.82, cerrahi kliniklerinde 75.39 ve dahili kliniklerde 88.78 olarak bulunmuştur.

Çalışma sırasında kliniklerde çalışan hemşire sayısı 310 olarak tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular ışığında; hastalara kaliteli bakımın sağlanması için 24 saatte gerekli olan hemşire sayısı 380 olarak bulunmuştur.

**Tablo 7. Kliniklerde Hemşire Başına Düşen Hasta Sayısı**

Klinik adı	Hemşire başına düşen yatak sayısı (x)	Yatak başına düşen hasta sayısı (y)	HBDYS X YBDHS (x.y=z)
Çocuk klinikleri	2.88	24.94	71.82
Dahili klinikler	2.19	40.54	88.78
Cerrahi klinikler	2.24	33.66	75.39
Yoğun bakım üniteleri	.60	15.44	9.26

\*HBDYS=Hasta Başına Düşen Yatak Sayısı, YBDHS=Yatak Başına Düşen Hasta Sayısı

## "Hemşire istihdamında farklı yöntemler kullanılmaktadır"

### Tartışma

Bu çalışmada bir eğitim ve araştırma hastanesinde hasta sınıflandırma sistemi kullanılarak hastalar bağımlılık düzeylerine göre gruplanmış ve kaliteli hemşirelik bakımının verilmesi için gerekli olan hemşire sayısı belirlenmiştir. Hastane yatak doluluk oranı %96, çalışmaya katılan birimlerde bakılan hasta potansiyeli çoğunlukla alt ve orta bağımlılıkta (%39.7-%32.8) bulunmuş olup, üst düzey bağımlı hasta bakılan birimlerde ankete katılım iş yoğunluğu sebebiyle az sayıdadır. Bağımlılık düzeylerine göre kliniklerde çalışması gereken hemşire sayısı 380 olarak saptanmıştır. Fakat kliniklerde hemşire insan gücü planlaması şu an için yatak sayısı/hemşire oranından hesaplanmaktadır.

Yenidoğan servisinde yatan hastaların bağımlılık düzeylerine göre gereken hemşire sayısının belirlenmesinin amaçlandığı çalışmada, üç ay boyunca 179 hasta izlenmiş ve bağımlılık düzeylerine göre gruplanmıştır. Hastaların bağımlılık düzeylerine göre

bakım vermesi gereken hemşire sayısı 17.82 olarak saptanmıştır. Fakat çalışmanın yapıldığı dönemde çalışan hemşire sayısı 8 olarak belirlenmiştir (Büyükkayhan, İçağasıoğlu, Toksoy, Alkan & Şimşek, 2002). Tanıl, Ter, Sarsılmaz ve Aydın'ın Rush Medicus Hasta Sınıflandırma Sistemi kullanarak yapmış oldukları çalışmada, 1733 yatak ve 48 ameliyat masası bulunan üniversite hastanesinde, 744 hemşirenin direkt hasta bakımında görevli olduğu, ancak hasta bakımı için 828, dolaşan hemşirelik uygulamaları için 91 hemşireye daha ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda hastaların %16.23'ü bağımsız, %39.60'ı alt düzey bağımlı, %32.77'si orta düzey bağımlı ve %11.40'ı üst düzey bağımlı olarak tespit edilmiştir. Çocuk kliniklerinde bakım alan hastaların %42.71'i orta düzey bağımlı, dahili kliniklerde bakım alan hastaların %37.69'u alt düzey bağımlı, cerrahi kliniklerde bakım alan hastaların %50.37'si bağımsız, yoğun bakım birimlerinde bakım alan hastaların %78.91 üst düzey bağımlı hastalar olduğu saptanmıştır.

Hasta bağımlılık düzeylerine göre bakım veren hemşire sayısı yetersizdir. Hemşire yetersizliğinin nedeni yatak sayısına orantılı olarak hemşire sayısının belirleniyor olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle hasta bağımlılık düzeylerinin belirlenerek hemşire sayısının belirlenmesi güvenli istihdamda önemlidir.

---

**“Hemşire istihdamının iyi şekilde yapılması bakım sonuçlarını olumlu yönde etkilemektedir”**

---

### Sonuç

Bu çalışmada Rush Medicus Hasta Sınıflandırma sistemi kullanılarak hastaların bağımlılık düzeyleri belirlenmiş ve bağımlılık düzeylerine göre hemşire sayısının belirlenmesi amaçlanmıştır. Kliniklere göre hastaların bağımlılık düzeyleri farklılık göstermektedir. Hemşire insan gücü planlaması yapılırken, hemşire başına düşen yatak sayısının yanında hastaların farklı ihtiyaç ve gereksinimlerinin olduğu, her hastanın farklı bağımlılık düzeylerinde olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Yönetici hemşireler, kliniklerindeki hemşire sayısını hesaplarken standardize edilmiş ölçeklerden yararlanabilmektedir. Ancak daha iyi sonuçlara ulaşılabilmesi için kurumlar kendilerine özel çalışmalar yapmalıdırlar. Ülkemizde hâlen geçerliliğini koruyan ve hemşirelik kadrolarını da belirleyen yönetmelikler üzerinde de değişiklikler yapılmalıdır.

---

**“Ülkemizde hasta sınıflandırma sistemleri kullanılarak yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır”**

---

### Alana Katkı

Bu çalışma hemşire istihdamında hasta bağımlılık düzeylerinin belirlenmesinin önemli olduğunu göstermiştir. Ülkemizde hemşire istihdamı hala yatak sayısına orantılı olarak yapılmaktadır. Bu çalışma sonuçları ile kliniklerde hasta bağımlılık düzeylerine göre hemşire istihdamının yapılmasının hemşire yetersizliğinin ortadan kaldırılacağı ve sonuçların olumlu yönde etkilebileceği düşünülmüştür.

### Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

### Kaynaklar

- Aiken, L.H., Clarke, S.P. & Sloane, D.M. (2002). Hospital staffing, organization, and quality of care: cross-national findings. *International Journal for Quality in Health Care*, 14(1), 5-13.
- Bal, M. (2014). Yataklı tedavi kurumlarında hemşire insangücü planlama yaklaşımları. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 3(1), 148-154.
- Boztok, D. & Kılıç, B. (1995). Sağlık insangücü planlaması. *Fişek Sağlık Hizmetleri ve Araştırma Enstitüsü Yayını*, 23, 7-9.
- Büyükkayhan, D., İçağasıoğlu, D., Toksoy, H., Alkan, N. & Şimşek, Y. (2002). Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi yenidoğan servisinde gerekli hemşire sayısının belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 119-122.
- Canadian Nurses Association (2005). Nursing staff mix: a key link to patient safety. *Nursing Now*, 19, 16.
- Cheraghi, M.A., Salasli, M. & Ahmadi, F. (2008). Factors influencing the clinical preparation of BS nursing student interns in Iran. *International Journal of Nursing Practice*, 14(1), 26-33.
- Dreesch, N., Dolea, C., Dalpoz, M.R., Goubarev, A., Adams, O. & Aregawi, M, et al. (2005). An approach to estimating human resource requirements to achieve the millennium development goals. *Health Policy and Planning*, 20(5), 267-276.
- Eroğlu, E.K. (2011). Bir eğitim ve araştırma hastanesinde iş yükünün hasta güvenliği üzerindeki etkisinin belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi, Ankara.
- Haussmann, R.K.D., Hegyvary, S.T., Newman, J.F. & Bishop, A.C. (1974). Monitoring quality of nursing care. *Health Services Research* (982), 135-148.
- Hurst, K. (2009). Does poor staffing affect job satisfaction and patient care? *Nursing Standart*, 23:38, 14.
- Hemşirelik Yönetmeliği. (2010). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/03/20100308-4.htm>. Erişim tarihi: 10.08.2015.
- International Council of Nurses (ICN). International Nurses Day 2006. Safe staffing saves lives. Information and Action Tool Kit 2006, <http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/indkit2006.pdf>. Erişim tarihi: 05 Kasım 2015.
- Lankshear, A.J., Sheldon, T.A. & Maynard, A. (2005). Nurse staffing and healthcare outcomes: a systematic review of the international research evidence. *Advances in Nursing Science*, 28:2, 163-174.
- Needleman, J., Buerhaus, P., Matke, S., Stewart, M. & Zelevinsky, K. (2002). Nurse staffing levels and the quality of care in hospitals. *New England Journal of Medicine*, 346(22), 1715-1722.
- Oulton, J.A. (2006). The global nursing shortage: an overview of issues and actions. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 7(3), 34-39.
- Özşarı, H. (2007). Sağlık insangücü planlaması yöntemleri. I.Ulusal Sağlık Kuruluşlarında İnsan Kaynakları Yönetimi Sempozyumu, Antalya.
- Rafii, F., Hajinezhad, M.E. & Haghani, H. (2008). Nurse caring in Iran and its relationship with patient satisfaction. *Austrian Journal of Advanced Nursing*, 26:2, 75-84.
- Sabuncuoğlu, Z. (2000). İnsan kaynakları yönetimi. Ezgi Kitabevi, Bursa.
- Sağlık Bakanlığı Taşra Teşkilatı Yataklı Tedavi Kurumlarına Yönelik Yatak ve Kadro Standartları Yönetmeliği. (2010). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/09/20100929-3.htm>. erişimtarihi 01.09.2017.
- Tanıl, V., Ter, N., Sarsılmaz, M. & Aydın, N. (2015). Hemşire insan gücü planlaması. Ege Üniversitesi Hastane Hemşirelik Hizmetleri, 35100, Bornova, İzmir <http://hemhiz.med.ege.edu.tr/d1504/11.html>. Erişim tarihi: 14. 09. 2015,
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye'de sağlık eğitimi ve sağlıkta insan gücü durum raporu (2014). <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/insangucu.pdf>. Erişim tarihi: 01.09.2017.
- Türkiye İstatistik Kurumu Nüfus Projeksiyonları. (2013). TÜİK Haber Bülteni Sayı:15844 <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15844> Erişim tarihi: 01.09.2017.

- Uyer, G. (1993). Hemşirelik ve yönetim, Hürbilek Matbaacılık, Ankara.
- World Health Organization. The world health report, working together for health. 2006, [http://www.who.int/whr/2006/whr06\\_e\\_n.pdf](http://www.who.int/whr/2006/whr06_e_n.pdf). Erişim tarihi: 10.11.2017.
- Yıldırım, D. (2002). Hemşire insan gücü planlaması. *Hemşirelik Dergisi*, 12(48), 57-70.
- Yıldırım, D. (2003). Hasta sınıflandırma aracı geliştirme. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 13(51), 115-132.
- Zaybak, A., Güneş, Ü., İslamoğlu, E. & Ülker E. (2012). Yatağa bağımlı hastalara bakım veren bireylerin bakım yüklerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 48-54.