

Hemşirelik Bilişimi ve Hastane Bilgi Yönetimi Sistemi

Hacer Özkul Özel, Dilek Özdemir Ürkmez, Sevgi Demiray, Zahide Cebeci

S.B. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

ÖZET

Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle gelişen ve değişen sağlık bakım sisteminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı büyük bir hızla artmaktadır. Sağlık bakım hizmeti verenlerin nitelikli hizmet vermesini sağlamak, iş yükünü azaltmak, güvenli kayıt tutmalarını sağlamak, kişisel ve mesleki gelişimlerini artırmak amacı ile bilgi ve iletişim teknolojisinin kullanımı dolayısıyla sağlık bilişimi büyük önem taşımaktadır. Sağlık bakım sisteminin büyük kısmını oluşturan hemşireler, bilgi ve iletişim teknolojilerinin en büyük kullanıcılarıdır. Hemşirelik bilgisi ve uygulamalarının gelişimi için yeni teknolojilerin, hastane bilgi yönetim sisteminin kullanılması dolayısıyla hemşirelik bilişiminin önemi yadsınmaz. Bu makalenin amacı hemşirelik bilişimini açıklayarak hastane bilgi yönetim sistemi kullanımının hemşirelik uygulamaları açısından önemini vurgulamaktır.

Anahtar kelimeler: Bilişim hemşiresi, hemşirelik bakım planı, hastane bilgi yönetim sistemi, hemşirelik bilişimi, hemşirelik süreci

Bilgi çağındaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, sağlık sektöründe bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını hızlandırmış hemşirelik bilişimi ve hastane bilgi yönetimi sistemlerini gündeme getirmiştir. Bunun temel nedeni verimliliği artırmak, maliyeti düşürmek, hizmet kalitesini artırmak, rekabet avantajı sağlamak ve karlılığı artırmaktır⁽¹⁾. Hemşirelik bilişimi ve hastane bilgi yönetimi sistemleri ile hemşirelik bakım planı uygulaması ve değerlendirilmesi, hastaların yaşam bulguları, ilaç istemi, ilaç uygulamaları, hasta transferi, hasta eğitimi kayıtları ve izlemi gibi birçok uygulama yapılabilmektedir. Bu makalede hastane bilgi yönetim sisteminin kullanımının hemşirelik uygulamaları açısından önemi üzerinde durulacaktır.

Hemşirelik Bilişimi

Sağlık bilişimi, tıp alanındaki gelişmelerin ortaya çı-

SUMMARY

Nursing Informatics and Hospital Management System

The use of information and communication technologies has dramatically increased in the health care system which has been evolving and progressing with the scientific and technological developments. Information and communication technologies, and therefore, the health care informatics are of great importance in terms of ensuring quality service by the health care professionals, reducing their workload, keeping secure records, as well as personal and professional development. Nurses, representing the majority group in the health care system, are among the most frequent users of the information and communication technologies. Utilizing the advanced technologies, the hospital information management system, and the nursing informatics in general is vital for the improvement of the nursing knowledge and practices. The purpose of this article is to describe the nursing informatics and emphasize the significance of the hospital information management system for nursing practices.

Key words: Informatics nurse, nursing care plan, hospital information system, nursing informatics, nursing process

kardığı bilgi ve verilerin oluşturulması, biçimlendirilmesi, paylaşılması ve sonuçta hastaların bakım ve tedavilerinin belirlenmesi, seçilmesi ve geliştirilmesi işlemlerinin bütününe verilen isimdir⁽¹⁾. Hemşirelik bilişimi literatüre 1980'li yıllarda girmiştir⁽²⁾. Graves ve Corcoran⁽³⁾ hemşirelik bilişimini, hemşirelik bakımını sağlamak ve hemşirelik uygulamalarını desteklemek için hemşirelik verisinin, bilgisinin ve enformasyonunun işlenmesinde ve yönetilmesinde yardımcı olmak amacıyla bilgisayar biliminin, bilgi biliminin, hemşirelik biliminin bir kombinasyonu olarak tanımlamıştır. 1994 yılında Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) hemşirelik bilişimini, "Hasta bakımında ya da hemşirelik uygulamasını destekleyerek araçların, uygulamaların, aşamaların ve planların değerlendirilmesine ve geliştirilmesine veri yönetimi ile yardım eder," şeklinde açıklamıştır^(4,5). Hemşirelik bilişimi, hemşirelerin diğer sağlık disiplinleriy-

Alındığı Tarih: 23.12.2013

Kabul Tarihi: 14.02.2014

Yazışma adresi: Hemşire Hacer Özkul Özel, Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hizmetiçi Eğitim Birimi, 34375, İstanbul

e-posta: hacerozkulozel@hotmail.com

le iletişimini, hasta bakımını koordine etmesini ve yönetmesini, hasta bakımı ve hemşirelik sürecine ilişkin bilgiyi yönetmesini destekler. Aynı zamanda hemşirenin uygulama, yönetim, eğitim ve araştırma rollerinde etkilidir. Hemşirelik bilişimi, hemşirelerde temel bilgisayar, bilgi okuryazarlığı ve bilgi yönetimi becerisi gerektirmektedir ⁽⁴⁻⁶⁾. Hemşirelik bilişiminin gündeme gelmesi bilişim hemşiresi kavramını da gündeme getirmiştir. Bilişim hemşiresi, üst düzey analitik ve eleştirel düşünme becerisine sahip, hasta bakımında otomasyona aktarılabilecek dokümanları anlayan, hemşirelik sürecini uygulamada deneyimli, bilgi sistemleri ve teknolojileri konusunda eğitilmiş ve deneyimli olan, üst düzey proje yönetim becerisine sahip hemşiredir ⁽⁶⁾.

Hemşirelerin bilgisayar ve bilgi teknolojilerine hazırlanmış düzeyi hemşirelik bilişimi ve bilgi sistemlerinin gelişiminde önemli bir etmendir. Hemşireler hastanın gereksinimlerini belirleyerek, doğrudan bakım veren, verdiği bakımın sürekliliğini izleyen ve kayıt eden sağlık ekibinin önemli bir üyesi olarak sağlık bakım sisteminde önemi hızla artan bilgisayarın en önemli kullanıcılarından ⁽⁷⁻⁹⁾. Alanda görev alan hemşirelerin bilgi gereksinimini fark etme, gereksinim duyulan bilgiye ulaşma, bu bilgiyi etkin kullanma, değerlendirme ve sunma olarak tanımlanan, bilgisayar okuryazarlığını da içine alan bilgi okuryazarlığı becerisine sahip olmasını gerektirmektedir ⁽⁷⁻¹⁰⁾. Kaya ve ark. ⁽¹¹⁾ çalışmasında, çalışmaya katılan hemşirelerin % 80,5'inin bilgisayar kullandığını, % 54,6'sının bilgisayar kullanma konusunda kendini yeterli olarak değerlendirdiğini, % 69,4'ünün hemşirelik bakımında bilgisayardan yararlandığını belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır. Erdemir ve ark. ⁽¹²⁾ çalışmasında, hemşirelerin % 48,9'unun bilgisayar kullanım düzeyini orta düzeyde tanımladığı, % 75,6'sının hastanedeki mevcut otomasyon sisteminde bulunan programı bildiği ve hastanedeki/ünitedeki bilgisayarı sıklıkla, hastanın laboratuvar bulgularını izlemek, malzeme giriş-çıkışını izlemek ve hasta verilerini kaydetmek için kullandığı belirlenmiştir. Köse ⁽¹³⁾'nin çalışmasında bilgisayar kullanabilme durumlarına bakıldığında katılımcıların % 32,9'u iyi durumda bilgisayar kullanabildiklerini belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalar hemşirelerin büyük oranının bilgisayarı kullandıklarını, bilgisayar kullanma konusunda kendilerini yeterli hissettiklerini ve uygulamalarında bilgisayar kullandıklarını göstermektedir.

Hemşirelik Bilişimi ve Hastane Bilgi Yönetim Sistemi

Hastadan verilerin toplanması, gereksinimlerin belirlenmesi, hemşirelik tanısının konması, bakım planlanması, uygulaması ve değerlendirmesi aşamalarını kapsayan hemşirelik bakımının tüm aşamaları, hastanın beslenmesi, yaşam bulguları, ilaç istemi, ilaç uygulamaları, hasta transferi, hasta eğitimi gibi birçok hemşirelik uygulaması hastane bilgi yönetim sistemine aktarılmakta ve takip edilebilmektedir ⁽¹⁴⁾. Hemşirelerin yoğun çalışma koşulları, hasta sayısının fazla, hemşire sayısının eksik olması, hemşirelerin bakım planına zaman ayıramaması düşünüldüğünde hastane bilgi yönetim sistemi yinelenen büro işlemlerini hafifletmek, kırtasiyecilik yükünü azaltmak ve doğrudan hasta bakımına ayrılan zamanı artırmadaki yararı hemşirelik bakım planlarının hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden yapılmasını gündeme getirmiştir ⁽⁹⁻¹³⁾. Kayas ve ark. ⁽¹⁵⁾ hemşirelik bakım planlarının hastane bilgi yönetim sisteminden uygulanmasına yönelik çalışmada hemşirelerin, elle yazılan hemşirelik bakım planı uygulamasından daha az zaman aldığı ve daha kolay olduğu, uygulamanın gerektiği, hemşirelik bakımının kalitesini artıracığı, evrak yükünü büyük ölçüde ortadan kaldırdığı, iş yükünü azalttığını belirttiği görülmüştür. Ülkemizde, hemşirelik verilerinin elektronik sağlık kayıtları/hastane bilgi yönetim sistemi içinde yer alması ancak son yıllarda bir gereklilik olarak görülmeye başlanmıştır ^(15,16). Sağlık Bakanlığı tarafından 2005 yılında kamu hastanelerinde hayata geçirilen Kurumsal Performans ve Kaliteyi Geliştirme Sağlık Hizmet Kalite Standartları çalışmasının 2011 yılı kalite kriterlerinde, "Hasta gereksinimleri doğrultusunda hemşire bakım planı düzenlenmelidir. Hemşire bakım planı hekim tedavi planı ile koordineli olmalıdır. Hemşire bakım planına; hastanın bakım gereksinimleri, bakım gereksinimlerine yönelik hedefler, bakım gereksinimlerine yönelik uygulamalar, uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi kaydedilmelidir," maddesi hemşirelerin bakım planı kullanımını desteklemektedir ⁽¹⁷⁾. Bu gereklilik ve zorunluluk doğrultusunda kamu kurumlarında hemşirelik bakım planının uygulanması ve hemşirelik bakım planlarının hastane bilgi yönetim sistemine aktarılmasını yönelik çalışmalar hızlanmıştır ^(15,16). Hasta bakım sürecinde hastane bilgi yönetim sisteminden yararlanılmasının büyük yararları olduğu yadsınamaz, ancak hemşirelik uygulamalarında ortak

dil/terminoloji birliğinin olmaması, temel hemşirelik eğitiminde bilgisayar kullanımı ve bilgi sistemleri konularına yetersiz yer verilmesi, hemşirelik eğitiminin farklı düzeylerde verilmesi-farklı bakış açıları ve farklı yeterlilik düzeylerinde olan hemşirelerin aynı rol ve sorumluluklarının olması, toplumda bilgi/bilgisayar okuryazarlık düzeyinin düşük olması ve bilgi teknolojilerinin kullanımı konusunda çekiniklik/teknofobi gelişimi engellemektedir ^(12,15). Chow ve ark. ⁽¹⁸⁾ bilgi teknolojilerinin kullanımını kolay bulanların bilgi teknolojilerinin kullanılması konusunda daha olumlu tutumlarının olduğu, ayrıca yönetici hemşirelerin, kurum kültürü ile hemşirelerin olumlu bakış açısı kazanmalarına destek olabilecekleri bildirilmektedir. Stevenson ve ark. ⁽¹⁹⁾ yaptığı çalışmada, hemşirelerin yazılımdan hoşnut olmadıkları, kullanımının kolay olmadığı, hasta güvenliği ve bireysel bakım için olumsuz etkisi olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Moody ve ark. ⁽²⁰⁾ yaptığı çalışmada hemşireler, elektronik hasta kayıtlarının hemşirelerin iş yükünü azalttığını, doküman kalitesini artırdığını belirlemekte, konusunda uzman olan hemşirelerin daha az uzman olanlara göre daha olumlu tutuma sahip olduklarını saptamıştır.

Sonuç olarak, hastaya doğrudan bakım veren sağlık ekibinin önemli üyesi olan hemşirelerin uygulamalarına yönelik kayıtlarının, hemşirelik bakım planlarının hastane bilgi yönetim sisteminden yapılması; kayıt güvenliği, zaman tasarrufu, iş yükünün azalması açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak, hastane bilgi yönetim sisteminin hemşirelik uygulamaları ile ilgili alanları yapılandırılırken kullanım kolaylığı, ortak dil kullanımı, uygun içerik vb. özellikler dikkate alınarak, hemşirelik uygulamaları, bilim ve teknoloji konusunda uzmanlarla işbirliği yapılması gerektiği göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKLAR

- Ömürbek N, Altın F, Sağlık bilişim sistemlerinin uygulanmasına ilişkin bir araştırma: İzmir örneği. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2009;19:211-232.
- Murphy J, Nursing informatics: the intersection of nursing, computer, and information sciences. *Nursing Economics* 2010;28(3):204-207.
- Graves JR, Corcoran S, The study of nursing informatics. *Journal of Nursing Scholarship* 1989;21(4):227-231. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.1989.tb00148.x>
- American Nurses Association (1994). The scope of practice for nursing informatics. http://dlthede.net/informatics/chap01introni/ni_definitions.html#American1994
- Baker J. Nursing informatics. *Perioperative Nursing Clinics* 2012;7:151-160. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpen.2012.02.010>
- Healthcare Information and Management System Society (2012). Nursing Informatics 101; 1-62 <http://www.himss.org/files/HIMSSorg/handouts/NI101.pdf>
- Schloman B. Information Literacy: The Benefits of Partnership. *The Online Journal of Issues Nursing* 2001 <http://nursingworld.org/practice/1207fl6.doc>
- Özkul H, Kaya H. The views of nursing students about their own information literacy. *The New Educational Review* 2009;19:45-54.
- Ay F. Uluslararası elektronik hasta kayıt sistemleri, hemşirelik uygulamaları ve bilgisayar ilişkisi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2009;51:131-136.
- Goorman E, Berg M. Modelling nursing activities: electronic patient records and their discontents. *Nursing Inquiry* 2000;7:3-9. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1440-1800.2000.00053.x>
- Kaya N, Aştı T, Kaya H, Kaçar G. Hemşirelerin Bilgisayar Kullanımına İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. *İ.Ü.F.N Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008;16(3):89.
- Erdemir F, Hanoğlu Z, Akman A. Hemşirelerin bilgisayar ve internet kullanma durumu ve hemşirelikte bilgisayar kullanımının değerine ilişkin görüşleri. 2. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi/Sözel Bildiriler Kongre Özet Kitabı Antalya 2005; 78-84.
- Köse A. Hemşirelerin Bilgisayar Kullanım Durumlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Ampirik Çalışma-Trabzon İli Örneği. *Bilişim Teknolojileri Dergisi* 2012;5:1.
- Häyrynen K, Saranto K, Nykänen P. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: a review of the research literature. *Int J Med Inform* 2008;77:291-304. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2007.09.001>
- Kayas S, Özdemir Ürkmez D, Koç S, Özkul Özel H. Hastane Bilgisayar Otomasyonu Sisteminde Hemşirelik Bakım Planı Uygulaması: SB Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği. 2. Temel Hemşirelik Bakımı Kongresi Özet Kitabı. İstanbul: EYS Basım Yayın; 2012, 108.
- Top M, Gider O. Nurses' views on electronic medical records (EMR) in Turkey: an analysis according to use, quality and user satisfaction. *J Med Syst* 2012;36(3):1979-1988. <http://dx.doi.org/10.1007/s10916-011-9657-6>
- Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı. Hastane Hizmet Kalite Standartları 2011; 43.
- Chow SK, Chin WY, Lee HY, Leung HC, Tang FH. Nurses' perceptions and attitudes towards computerisation in a private hospital. *J Clin Nurs* 2012;21(12):1685-1696. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03905.x>
- Stevenson JE, Nilsson GC, Petersson GI, Johansson PE. Nurses' experience of using electronic patient records in everyday practice in acute/inpatient ward settings: A literature review. *Health Informatics J* 2010;16(1):63-72. <http://dx.doi.org/10.1177/1460458209345901>
- Moody LE, Slocumb E, Berg B, Jackson D. Electronic health records documentation in nursing: nurses' perceptions, attitudes, and preferences. *Comput Inform Nurs* 2004;22(6):337-344. <http://dx.doi.org/10.1097/00024665-200411000-00009>