

Türkiye’de ve Asya-Avrupa Ülkelerinde Bilişim Hemşireliği

Informatics Nursing in Turkey And Asian-European Countries

Şule OLGUN¹

¹ T.C Kavram Meslek Yüksekokulu Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik, İzmir/Türkiye

Geliş Tarihi: 22.12.2019, Kabul Tarihi: 25.12.2019

ÖZET

Bilişim teknolojisindeki gelişmeler iletişimi etkileşime, kitlesel bilgi paylaşımını da bireysel bilgiye dönüştürmüştür. Ayrıca bilginin istenilen zamanda elde edilmesini sağlamıştır. Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) hemşirelik bilişimini 1994 yılında, “Hasta bakımına ya da hemşirelik uygulamasını destekleyerek araçların, uygulamaların, aşamaların ve planların değerlendirilmesine ve geliştirilmesine veri yönetimi ile yardım eder,” şeklinde açıklamıştır. Türkiye’de sağlık bilişimi alanında ilk öncü çalışmaları Sosyal Sigortalar Kurumu, kendi hastanelerinde eczane bilgi sistemleri modülü uygulamalarıyla ve sigortalılardan kesilen bilgisayar katkı payları ile başlatmıştır. Türkiye’de hemşirelik bilişimi eğitimi lisans düzeyinde temel bilgi teknolojileri ve bilgisayar dersi olarak ve bazı üniversitelerde de lisansüstü ders olarak verilmektedir. Birçok Asya ülkelerinde ise temel bilgisayar eğitimi, hemşirelik eğitiminin ve lisansüstü hemşirelik programlarının bilişim hemşireliği adı altında bir parçasıdır. Avrupa ülkelerinde de bilişim hemşireliğinin temel görevi; hataların azaltılması ve kanıta dayalı ve düşük maliyetli etkin bakımın verilmesidir. Hemşirelerin teknolojiyi etkin kullanabilmeleri için teknoloji okuryazarlığı ile ilgili yeterli bilgi ve beceri edinmeleri gerekmektedir. Asya ve Avrupa ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de bilişim hemşireliği ilerlemekte ve hastalar ve hemşireler bu durumdan olumlu yönde faydalanmaktadırlar. Hemşirelik bilişimindeki gelişmeler ve uygulamaların yaygınlaşması hemşirelik bakım kalitesinin ve mesleki profesyonelleşmenin artmasına yardımcı olacaktır.

Anahtar kelimeler: Bilişim, hemşirelik, bilgi, bakım

ABSTRACT

Developments in information technology have transformed communication into interaction and mass information sharing into individual information. In addition, information has been obtained at the desired time. The American Nurses Association (ANA) described nursing informatics in 1994 as “veri assisting patient care or nursing practice with data management to evaluate and develop tools, practices, stages, and plans”. The first pioneering work in the field of health informatics in Turkey Social Insurance Agency has launched with contributions deducted from their own computers in the hospital pharmacy information system application module and insured. Nursing informatics education at the undergraduate level in Turkey as the main information technology and computer lessons are given in some universities and graduate courses. In many Asian countries, basic computer education is a part of nursing education and graduate nursing programs under the name of informatics nursing. The main task of information nursing in European countries; reducing errors and providing effective evidence-based and cost-effective maintenance. In order to use technology effectively, nurses should acquire sufficient knowledge and skills about technology literacy. As in the Asian and European countries, information nursing is advancing in our country and patients and nurses benefit from this situation in a positive way. Advances in nursing informatics and widespread practice will help to increase nursing care quality and professional professionalization.

Key words: Informatics, nursing, knowledge, care

GİRİŞ

Günümüzün hemşirelik eğitimi geçmişten çok farklıdır. Son zamanlarda hemşireliğin gelişmesi ve bakımın daha kaliteli olması için yeni teknik ve stiller geliştirilmiştir. Sağlık bilişimi, tıp alanındaki gelişmelerin ortaya çıkardığı bilgi ve verilerin oluşturulması, biçimlendirilmesi, paylaşılması ve sonuçta hastaların bakım ve tedavilerinin belirlenmesi, seçilmesi ve geliştirilmesi işlemlerinin bütününe verilen isimdir (Özel ve ark., 2014). Hemşirelik bilişimi, hemşirelerin diğer sağlık disiplinleriyle iletişimini, hasta bakımını koordine etmesini ve yönetmesini, hasta bakımı ve hemşirelik sürecine ilişkin bilgiyi yönetmesini destekler. Hemşirelerin bilgisayar ve bilgi teknolojilerine hazır oluşluk düzeyi hemşirelik bilişimi ve bilgi sistemlerinin gelişiminde önemli bir etmendir. Ayrıca hemşireler hastanın gereksinimlerini belirleyerek, doğrudan bakım veren, verdiği bakımın sürekliliğini izleyen ve kayıteden sağlık ekibinin önemli bir üyesi olarak sağlık bakım sisteminde önemi hızla artan bilgisayarın en önemli kullanıcılarındandır.

GELİŞME

Sağlık ve Hemşirelik Bilişimi

Bilişim sistemleri; bilginin toplanması, saklanması, işlenmesi ve gerektiğinde herhangi bir yere iletilmesi ya da herhangi bir yerden bu bilgiye erişilmesini sağlayan otomatik sistemlerdir. Bilişim teknolojisindeki gelişmeler iletişimi etkileşime, kitlesel bilgi paylaşımını da bireysel bilgiye dönüştürmüştür. Ayrıca bilginin istenilen zamanda elde edilmesini sağlamıştır (Bilgiç ve Şendir, 2014).

Hemşirelik bilişimi literatüre 1980'li yıllarda girmiştir. Graves ve Corcoran 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 (Ak, 2009). Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) hemşirelik bilişimini 1994 yılında, "Hasta bakımına ya da hemşirelik uygulamasını destekleyerek araçların, uygulamaların, aşamaların ve planların değerlendirilmesine ve geliştirilmesine veri yönetimi ile yardım eder," şeklinde açıklamıştır. Bilgi çağındaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, sağlık sektöründe bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını hızlandırarak hemşirelik bilişimini gündeme getirmiştir. Bunun temel nedeni

verimliliği artırmak, maliyeti düşürmek, hizmet kalitesini artırmak, rekabet avantajı sağlamak ve karlılığı artırmaktır (Ak, 2009). Bir bilişim hemşiresinde olması gereken özellikler şöyle sıralanmaktadır:

- 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
- Üst düzey proje yönetim becerisine sahip (Ak, 2009).

Kaya ve arkadaşları (2008) 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 ulaşmıştır. Erdemir ve arkadaşları (2005) çalışmasında, hemşirelerin %48,9'unun bilgisayar kullanım düzeyini orta düzeyde tanımladığını, %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 (2012) 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.

Türkiye'de Bilişim Hemşireliği ve Eğitimi

Türkiye'de sağlık bilişiminin başlangıcı ve gelişimi; 1967 yılı Eylül Ayında Hacettepe Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. İhsan Doğramacı'nın çalışmaları ile başlamıştır. Karşılaşılan tüm zorluklara rağmen "Hasta Bilgileri Sistemi" geliştirilmiş, kanserli kadın doğum hastalarına ve ameliyathanedeki hastalara ait bilgilerin özel formlarla bilgisayar ortamına girilmesi sağlanmıştır (Ak, 2009).

Türk sağlık bilişimi alanında ilk öncü çalışmalar sosyal sigortalar kurumunun kendi hastanelerinde eczane bilgi sistemleri modülü uygulamalarıyla ve sigortalılardan kesilen bilgisayar katkı payları ile başlamıştır. Sağlık Bakanlığı ise ancak 1991 yılında Dünya Bankası işbirliği ile başlatılan Birinci ve 1995

yılında başlatılan ikinci Sağlık Projeleri kapsamındaki Sağlık Enformasyon Sistemleri Projesi ile Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri çalışmaları başlatılmıştır (Ak, 2009).

Türkiye’de hemşirelik bilişimi eğitimi lisans düzeyinde temel bilgi teknolojileri ve bilgisayar dersi olarak verilmektedir. Dokuz Eylül Üniversitesi ve Akdeniz Üniversitesinde Tıp Bilişim Yüksek Lisans programı açılmıştır ve bu programa hemşirelik mezunları da kabul edilmektedir. İlk kez 2005 ve 2009 yıllarında Tıp Bilişimi Kongresi içerisinde hemşirelik paneline de yer verilmiştir (Mutluay ve Özdemir, 2014).

Türkiye’de bazı hemşirelik okullarındaki lisans programları içinde “Bilgi Teknolojileri” ya da “Bilgisayar” adı altında dersler ile temel bilgisayar kullanım becerisine yönelik dersler yürütülmektedir. 1984 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Yüksekokulu lisans programına ülkemizde ilk defa “Hastane Bilgi Sistemleri” dersi konulmuştur. Aynı ders 1987 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nde Sağlık Kurumları Yönetimi Yüksek Lisans programına da konulmuştur. Lisans ve yüksek lisans dersleri Yrd. Doç. Dr. Bilal Ak tarafından verilmeye başlanmıştır. İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü lisans ve lisansüstü müfredat programlarında “Hemşirelik Bilişimi” dersleri bulunmaktadır. Akdeniz Üniversitesi “Biyostatistik ve Tıp Bilişimi” bölümünün yüksek lisans programına hemşirelik bölümü mezunları kabul edilmektedir. Bugün birçok üniversitede lisans ve yüksek lisans düzeyinde temel bilgisayar ve sağlık/hastane bilgi sistemleri konusunda dersler verilmektedir (Mutluay ve Özdemir, 2014). ODTÜ Enformatik Enstitüsü Bilişim Sistemleri ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi ve Sağlık Bilimleri (Informatic Nursing I ve Informatic Nursing II dersleri iki dönemde seçmeli ders olarak lisans düzeyinde, doktora öğrencilerine de tek dönemlik Informatic Nursing adı altında), İstanbul Medipol Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Adıyaman Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi bilim hemşireliği dersi veren bazı üniversitelere örnektir.

Asya Ülkelerinde Bilişim Hemşireliği

Birçok Asya ülkelerinde temel bilgisayar eğitimi, hemşirelik eğitiminin ve lisansüstü hemşirelik programlarının bilişim hemşireliği adı altında bir

parçasıdır. Ancak bazı üniversiteler tarafından teklif edildiği halde henüz tüm hastanelerde bilgisayar kullanılmamaktadır. Bazı evde bakım hemşireleri, not almak, tedavi sürecini, elektronik hasta kayıtlarını kontrol etmek, elektronik iletişimi sürdürmek için bilgisayar kullanmaktadır. Ayrıca bazı Hemşirelik Okulları bilişim dersini seçmeli ders olarak müfredatına eklemektedir. Bir de şimdilerde elektronik hasta kaydında standartizasyonu sağlamak için kişisel dijital yardımcı cihazlar ve internet kaynakları kullanmaktadırlar (Chiang ve ark., 2012; Kresh, 2012).

Güney Kore, bilgisayarlar, ilk olarak 1970’lerin sonlarında hastane finans ve yönetiminde kullanılmaya başlamıştır. Hemşirelik Bilişimi ve Sağlık Bilişimi terimlerini ilk olarak 1987 yılında kurulan Tıp Bilişimi Kore Derneği (KOSMI) kullanmıştır. 1993 yılında KOSMI’nin içerisinde 5 özel gruptan biri olarak Hemşirelik Bilişimi Özel İlgi Grubu kurulmuştur (Kim ve Park, 2011).

Japonya’da vatandaşlar kendi finansal destekleri ve gelirleri ile doğru orantılı olarak kendi sağlık kurumlarını ve doktorlarını özgürce seçebilmektedirler. Japonların çok sağlıklı beslenme alışkanlıkları olduğu için diğer gelişmiş ülkelere oranla çok daha düşük sağlık harcamaları vardır. 1980 yılında Tıp Bilişimi Japon Derneği kurulmuştur. Aynı yıl dernek, MEDINFO Konferansına ev sahipliği yapmıştır. Bu, 3. Tıp Bilişimi Kongresidir. Bu konferans sonunda Japonya’da hemşirelik bilişimi adı altında küçük özel bir grup oluşturulmuş ve 1990 yılında, Bilişim Hemşireliği klinikte pratik olarak uygulanmaya başlanmıştır (Ebina ve ark.,2010).

Çin’de ilk olarak hemşirelik bilişim sistemlerinin geliştirilmesi 1970’lerin sonlarında başlamış ve 1987 yılında kurulmuştur. Çin Bilişim Derneği 1981 yılında kurulmuştur. Bu arada, Sağlık Bilişimi Çin Derneği 1993 yılında kurulmuştur ve misyonu akademik konferanslar ve seminerler düzenlemek ve eğitimin sürekliliğini sağlamak olarak belirlenmiştir. 1996 yılında Hastane Bilişimi Yönetim Derneği kurulmuştur. Derneğin misyonu; ulusal hastane yönetim standartlarını oluşturmak, hastane bilişim yönetim kadrosu oluşturmak, ulusal ve uluslararası akademik işbirlikleri ve değişimi sağlamaktır. Hemşirelik Bilişimi terimi ilk kez 2002 yılında Çin literatüründe kullanılmaya başlanmıştır (Chiang ve ark., 2012; Kresh, 2012).

Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN)

ICN en az 12 Avrupa ülke diline tercüme edilmiş ve birçok ülkede test edilmiştir. İsveç'te, SAMBA (Tıbbi İş Faaliyetleri Mimari Yapısı) bakım süreçleri üzerine bir modeldir. SAMBA'nın misyonu bireysel konuları dikkatle alırken aynı zamanda İsveçli sağlık iş akışı için model olacak bir süreç geliştirmektir. Avrupa'da e-Sağlık Eylem Planı gerekçelerinden biri de vatandaşın yüksek kalitedeki uygun sağlık bilgilerini internette kullanımının yaygınlaştırılmasıdır. Tam da bu aşama da Nordic hemşire araştırması hasta katılımına dikkatimizi çekmektedir. Araştırmada gelişmiş hasta katılımının ve hasta tercihlerinin dikkate alınmasının; gelişmiş sonuçlara, tedaviye uyuma ve hasta bakım memnuniyetinin artmasına neden olduğu belirlenmiştir (Ruotsalainen, 2004).

Bakımın Sürekliliği ve Bilgi Kullanılabilirliği

Avrupa'da yaygın olarak kullanılan Teletıp ve telesağlık; bir mesafe üzerinden bilgi ve belgeler iletmek için tıp ve hemşirelik uygulamalarında kullanılan bir telekomünikasyon sistemidir. Nordic Hemşire Araştırma sonuçlarına göre; Avusturalya, Almanya, Yunanistan, Slovenya, Fransa, İngiltere, İrlanda, Belçika, Danimarka, Norveç, Finlandiya, İsveç, İzlanda, Portekiz, İspanya ve İtalya gibi birçok ülkeler teletıptı kullanmaktadır (Safran ve Goldberg, 2000).

Avrupa'da Hemşirelik Uygulamaları İçin Ortak Terminolojinin Geliştirilmesi

Farklı Avrupa ülkelerinde hemşirelik için tek tip terminoloji gelişimine katkıda bulunan ortak etkenlerden bazıları şunlardır:

- Çoğunlukla kamu tarafından finanse edilen kısıtlı maliyetin etkin bakım ve kalite iyileştirme talepleri,
- Profesyonel hemşirelik ve hemşireliği daha fazla görünür hale getirme talebi.
- 1980'lerde Pek çok Avrupa ülkesinde bakıma ihtiyacın artması ile hemşirelik mesleği daha görünür hale gelmiştir.
- Dünya Sağlık Örgütü'nün "İnsanlara yönelik hemşirelik bakımı gereklidir" ifadesini kullanması Avrupa'da hemşireliğin dönüm noktasına sebep olmuştur.
- Belçika hemşirelik bakımını en görünür hale getirmiş ve ulusal düzeyde Avrupa'da politikacıların da katkısı ile hemşirelerin sağlığa katkısı onaylanan ilk ülke olmuştur (Santos, 2009).

Avrupa Ülkelerinde Bilişim Hemşireliği

Avrupa'da, dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi, sağlık sektöründe bilgi teknolojileri (BT) hasta sonuçlarını iyileştirmek ve aynı zamanda sağlık maliyetleri azaltmak, sağlık alanında güvenlik ve kaliteyi artırmak için kullanılmaktadır. Avrupa'da kurulan istikrarlı bir altyapı olan bilişim hemşireliğinin temel görevi hataların azaltılması ve kanıtı dayalı ve düşük maliyetli etkin bakımın verilmesidir (Scherrer ve ark., 2000).

Bilişim hemşireliği; teknoloji kullanılarak iletişim ve hasta bakımında elektronik sağlık kaydını (EHR) gerçekleştirmektedir. Üç veya daha fazla ülkenin katıldığı Avrupa Komisyonu (AK), tüm kültürler arası sağlık profesyonellerinin, eğitimcilerin ve yöneticilerin projelerini finanse ederek sağlık bilişiminin gelişimine katkıda bulunmaktadır.

2004 Mayıs ayında, AK Avrupa'da daha kaliteli sağlık vermeyi hedefleyen bir eylem planı olarak, "e-Sağlık Eylem Planı" nı kabul etmiştir. Plan, tedavi sürecindeki bekleme süresini ve hatayı azaltmak için başta elektronik reçeteler, bilgisayarlı hasta kayıtları ve bilgi sistemi olmak üzere sağlık bilişiminin birçok yönlerini kapsamaktadır. Birçok Avrupa ülkesi, ulusal politikalar ve stratejiler geliştirmiştir (Lekkas ve Gritzalis, 2007). Hemşirelik verilerini karşılaştırmak, paylaşmak, standart bir sınıflandırma ve terminoloji getirmek ayrıca hemşirelik veri setlerinin gelişimini desteklemek için 1995 yılında, Avrupa Hemşirelik Tanı, Müdahale ve Sonuçları (ACENDIO) derneği kurulmuştur. Avrupa standardizasyon komisyonu (CEN), Fransızcada "commite" olarak geçen ve Uluslararası Standardizasyon Komitesi (ISO)' ne benzer bir Avrupa organıdır. CEN sırasıyla farklı Avrupa ülkelerinde ulusal sağlık standardizasyon kuruluşları ile buluşmaktadır (Safran ve Goldberg, 2000)

İsveç'te tüm kayıtlı hemşireler (RN) 1986 yılından beri, hemşirelik bakımını kanunla belgelemek zorundadırlar. Yönetmelikler, hemşirelerin hasta kayıtlarında hemşirelik tanımlarını bulundurması ve bu tanımları doğrultusunda planlama, uygulama ve değerlendirme yapacak kişisel sorumluluğunun olması gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca İsveç hemşireleri hasta ile ilgili problemlerin çözümünde tablo kullanmayı tercih etmektedirler (Powel ve ark., 2008). İsveç'te hükümetin bilişim teknoloji ilkesinin üç amacı vardır: Tüm vatandaşa mevcut BT'ni sunmak, BT kullanabilme yetkinliğini kazandırmak ve bu yolla toplum hizmetleri hakkında bilgi sahibi yapmak. İlk amaç; birkaç yıl içinde İsveç'in her yerinde tüm hastane ve şirketlerde yüksek hızlı

internet bağlantısı olan bir BT altyapısını oluşturmaktır. Bir diğer amaç; sistemler arasında iletişim kurmaktır. İsveç'te tüm bölgesel sağlık hizmetleri direktörleri; birbirleri ile iletişim kurabilmek ve kendi hastane sistemlerini geliştirmek için sağlık bilişim sistemini kullanmaktadır. Norveç ve İsveç'te EPRs (elektronik patient records); birincil sağlık hizmetleri veren kuruluşlarda ve hastanelerde oldukça yaygındır. İsveç'te EPRs'nin birincil sağlık hizmetlerinde kullanım yüzdesi tahmini %85-90 iken, hastaneler için bu oran yaklaşık %40'dır. Norveç'te hastane yataklarının %81'inde EPRs vardır (Powel ve ark., 2008).

Belçika'daki tüm hastaneler ülkenin hemşireliğe dair tüm veri setlerini kullanmaktadır ve 1988 yılından bu yana yılda dört kez bu verilerin toplanması zorunludur (B-Nöromusküler). Belçika'daki bu veriler; hemşirelik girişimleri, tıbbi tanı, hasta demografik özellikleri, değişkenler ve kurumsal özelliklerden oluşur. Hemşirelik girişimleri kapsamlı testlerden üretilmiştir ve hijyen alışkanlığı edindirme, beslenmeye yardım ve yara bakımı gibi başlıklara ayrılır (Santos, 2009).

Hollanda'da, hemşirelik bilgi referans modeli (NIRM) hem klinik düzeyde bilgi hem de daha üst düzeyde verileri toplayan hemşire ihtiyacını karşılamak için geliştirilmiştir. Bu model hasta verilerini baz alan bir model olarak tanımlanır. Hemşirelik tanıları, müdahaleler ve sonuçları hemşire tarafından yorumlanır ve toplanan veriler önce kurumsal amaç için son olarak da uluslararası bir paylaşım için derlenir (Labbadia, 2011).

Danimarkalı bir hemşire 1990'ların başında, hemşirelik verilerinin bir standardizasyonunu sağlamak için AB (Avrupa Birliği) bünyesinde ortak bir proje olarak "Telenurse" u başlatmıştır. Bu proje daha sonra Uluslararası Hemşireler Birliği Konseyi (ICN) 'nin de ilgisini çekmiştir. Avrupa'da Hemşirelik Uygulamaları'na yönelik Uluslararası Sınıflandırılması (ICNP) getirilmesi geliştirilen bu proje sayesinde olmuştur. VIP modeli (İsveççe; iyilik hali, dürüstlük, güvenilirlik kısaltması), hemşirelik bakımının temel unsurlarını kavramsallaştırması, netleştirilmesi, sistematik düşünme ve hemşirelik kayıtlarını kolaylaştırmak amacı ile geliştirilmiştir. VIP modeli İsveç'in yanı sıra Finlandiya, Norveç, Danimarka, Estonya ve Letonya'da da kullanılmaktadır (Labbadia, 2011).

SONUÇ

Hemşirelerin teknolojiyi yakından takip etmeleri ve uygulamalarında etkili bir şekilde kullanmaları çağımızın teknolojiye her geçen gün ilerliyor olması nedeniyle önemli bir gereksinim olarak ortaya çıkmıştır. Hemşirelik bilişimi; hemşireliğin eğitim, uygulama, yönetim ve araştırma başta olmak üzere hemen her alanında bulunmaktadır. Hemşirelerin teknolojiyi etkin kullanabilmeleri için teknoloji okuryazarlığı ile ilgili yeterli bilgi ve beceri edinmeleri gerekmektedir (Bilgiç ve Şendir, 2014). Asya ve Avrupa ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de bilişim hemşireliği ilerlemekte ve hastalar ve hemşireler bu durumdan olumlu yönde faydalanmaktadır.

Hemşirelik bilişiminin ülkemizde gelişimi için lisansüstü programların açılıp yaygınlaştırılması, sertifika programlarının düzenlenmesi ve bilişimin hemşirelik bakımında uygulanabilirliğinin sağlanması için gerekli çalışmaların yapılması önemlidir (Bilgiç ve Şendir, 2014). Hemşirelik bilişimindeki gelişmeler ve uygulamaların yaygınlaşması hemşirelik bakım kalitesinin ve mesleki profesyonelleşmenin artmasına yardımcı olacaktır

KAYNAKLAR

- Ak B. Türkiye'de Sağlık Bilişimi, Bir Kişisel Değerlendirme ve Uluslar Arası Bir Başarı Öyküsü: CorT Tex. Akademik Bilişim Konferansı Bildirisi, 2009.
- Bilgiç Ş, Şendir M. Hemşirelik bilişimi. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi, 2014;3(1): 24-8
- Chiang LC, Chen WC, Dai YT, Ho YL. The effectiveness of telehealth care on caregiver burden, mastery of stress, and family function among family caregivers of heart failure patients: a quasiexperimental study. Int J Nurs Stud 2012; 49:1230-42.
- Ebina R, Kawasaki F, Taniguchi I, Togari T, Yamazaki Y, Sparks M. The effectiveness of Health communications in health education in kushima. Global Health Prod 2008; 17(1): 5-15.
- 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.

- Kaya N, Aştı T, Kaya H, Kaçar G. Hemşirelerin bilgisayar kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. İ.Ü.F.N Hemşirelik YO Derg 2008;16(3):89.
- Kim CG, Park HA. Development and evaluation of a web-based education program to prevent secondary stroke. J of Korean Acad Nurs, 2011; 41 (1), 47-60.
- Köse A. Hemşirelerin bilgisayar kullanım durumlarının belirlenmesine yönelik bir ampirik çalışma-trabzon ili örneği. Bilişim Teknol Derg, 2012;5:1.
- Kresh Jan A. Nursing Informatics in Asia, Philippine Medical Informatics Society, 2012.
- Labbadia LL, D'Innocenzo M, Fogliano RRF, Silva GEF, de Queiroz RMRM, Carmahnani MIS et al. Computerized system for managing nursing care indicators at hospital sao poula. Rev Esc Enferm USP 2011; 45(4):1003-7
- Lekkas D. ve Gritzalis D. Long-term verifiability of the electronic healthcare record' authenticity. Int J Med Inform. 2007; 76, 442- 448.
- Mutluay E, Özdemir L. Sağlık Bilişim sistemleri kapsamında hemşirelik bilişiminin kullanımı. Florans Nightingale Hemş Derg, 2014;22 (3);180-186.
- Özel ÖH, Ürkmez ÖD, Demiray S, Cebeci Z. Hemşirelik bilişimi ve hastane yönetimi sistemi. Okmeydanı Tıp Derg, 2014;30 (3): 158-160
- Powell-Cope G, Nelson AL, Patterson ES. Patient Care Technology and Safety: Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Apr. Chapter 50.
- Ruotsalainen P. A cross-platform model for secure Electronic Health Record communication. Int J Med Inf. 2004; 73, 291- 295.
- Safran C. ve Goldberg H. Electronic patient records and impact of the Internet. Int J Med Inf 2000; 60, 77-83.
- Santos SR Computers in nursing: development of free software application with care and management. Rev Esc Enferm USP 2009;44(2):294-300.
- Scherrer-Bannerman A, Fofonoff D, Minshall D, Downie S, Brown M, Leslie F, ve ark. Web based education and support for patients on the cardiac surgery waiting list. J TelemedTelecare. 2000; 6 (2), 72-4.