

Klinik Karar Verme ve Hemşirelik

Clinical Decision Making and Nursing: Review

Arife AZAK,^a
Sultan TAŞÇI^b

^aPamukkale Üniversitesi
Denizli Sağlık Yüksekokulu, Denizli
^bErciyes Üniversitesi
Atatürk Sağlık Yüksekokulu, Kayseri

Geliş Tarihi/Received: 25.02.2008
Kabul Tarihi/Accepted: 27.10.2008

Yazışma Adresi/Correspondence:
Arife AZAK
Pamukkale Üniversitesi
Denizli Sağlık Yüksekokulu,
Kongre ve Kültür Merkezi
Morfoloji Binası, Denizli
TÜRKİYE/TURKEY
arifeazak@yahoo.com

ÖZET Karar verme işlemi, karar vericinin değişik seçeneklerle karşı karşıya bulunduğu durumlarda, bunlar arasından kendi amaçlarına ve kendisine belirlenmiş ölçütlere en uygun olanı seçebilmek için bedensel ve zihinsel çabalarının toplamıdır, şeklinde tanımlanmaktadır. Klinik karar verme karmaşık bir süreç olup, bilgiyi sentez ederek ayırabilmeyi ve seçeneklerin içinden en iyiyi seçerek uygulamaya koymayı gerektirmektedir. Hasta bakımı ile ilgili durumlar, kurumsal olaylar ve birçok mesleki konular, hemşirelerin günlük uygulamalarında karar vermelerini gerektiren durumları ortaya çıkarmaktadır. Hemşirelik açısından klinik karar verme, hemşirelik bilgisinin kullanılması ve uygulamaya konulmasını ifade etmektedir. Hemşirelerin karar verme sürecinde, hangi kanıtı hangi hastada kullanması gerektiği konusunda bilinçli olmaları gerekmektedir. Hasta ile daha fazla bir arada olan ve hastanın durumundaki değişiklikleri ilk önce belirleme fırsatına sahip olan hemşireler sağlık ekibinin karar verme sürecinde güçlü bir destek oluşturabilmektedir. Karar verme fonksiyonunun yerine getirilmesinde sağlam ve güvenilir bilgilere gereksinim vardır. Çünkü doğru karara ulaşabilmek için tüm seçeneklerin bir arada görülebilmesi önem taşımaktadır. Bilginin zamana karşı bir değeri olduğundan, etkili ve hızlı kararlar verebilmek için, sorunlara ait verilerin en kısa zamanda karar verenlere iletilmesi de sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Karar verme, hemşire, klinik

ABSTRACT The decision making process is defined as a decision maker, when faced with different choices, using the total of all physical and mental efforts to be able to make the most appropriate choice according to their own objectives and the measures they have determined themselves. Clinical decision making is a complex process which requires the ability to synthesize information and make distinctions and choose the best choice from the alternatives. Situations related to patient care, institutional incidents and many professional issues are situations which arise that require nurses to make decisions in their daily practice. Clinical decision making from the aspect of nursing is the use of nursing knowledge and putting it into practice. Nurses' decision making process requires them to be aware of which evidence to use for which patient. Nurses who spend the most time with patients and who have the opportunity to be the first to recognize changes in patients' conditions can provide strong support to the team in their decision making process. There is a need for accurate and trustworthy information when performing the decision making function, because it is very important to be able to see all alternatives in order to reach the correct decision. In addition because information is a value that requires time, to be able to make effective and rapid decisions it is necessary for data about problems to be communicated to those who will make the decision in the shortest amount of time possible.

Key Words: Decision making, nurses, clinical

KARAR VERME

Karar verme işlemi, karar vericinin değişik seçeneklerle karşı karşıya bulunduğu durumlarda, bunlar arasından kendi amaçlarına ve kendisince belirlenmiş ölçütlere en uygun olanı seçebilmek için bedensel ve zihinsel çabalarının toplamıdır, şeklinde tanımlanmaktadır.¹⁻³

Gelişim dönemleri içinde öğrenilmiş bir davranış olan karar verme eylemi; karar verilmesi gereken bir durumun farkına varma ve durumu tanımlama, karar verilmesi gereken durum ile ilgili bilgi toplayarak seçenekleri belirleme, seçenekleri araştırma, inceleme ve değerlendirme, birey yaşamı açısından en olumlu ve etkili sonuçlar doğuracak olan seçeneği tercih etme ve uygulamaya koyma, sonuçları değerlendirerek gerekirse yeniden seçim yapma ve yapılan seçimle ilgili yakın sosyal çevreden geribildirim alma gibi aşamalardan geçerek sergilenmektedir.^{4,5} Tüm bunlardan anlaşıldığı gibi karar verme süreci birbiriyle ilişkili olan belirli adımlardan oluşmaktadır. Bu adımlar kısaca şu şekilde sıralanabilir; amaç tespiti, bu amaçlara ulaşmada olası sorunların tanımlanması, gerekli bilgi ve verilerin toplanması, değerlendirilmesi, seçenek yolların çıkarılması, bu yolların olası sonuçlarının tahmin edilmesi ve bunlardan amaca en uygun olanın seçilmesidir. Karar verme birbiriyle ilişkili olan bu alt unsurlarla birlikte bir sistem olarak düşünülebilir. Karar verme şüphe ya da tartışmayı bitirir, kanıt-ışaretlere dayalı olabilir, zihinsel bir seçimi ve daha çok seçeneği içerir.^{6,7}

Bir başka deyişle karar verme süreci bireyin dünyasında sağlama süreci olarak görülebilir. Birey hem iç dünyasına yönelik ihtiyaçlarını hem de çevresel beklentilerini karşılamaya ve doyurmaya yönelmektedir. Tüm bunları yapabilmek için bireyin kişisel ve çevresel kaynaklarını etkili ve olumlu bir şekilde kullanması gerekmektedir.⁵

Bir problem karşısında karar verme durumunda olan bireyler; sezgilerine dayanma, karar vermeyi erteleme, kadercı davranma, karar üzerinde aşırı düşünme ve zaman kaybetme, vereceği kararlarla ilgili sorumluluk ve risk almaktan kaçınma gibi stratejileri kullanabilmektedirler. Bu aşamada karar verme sürecinde bireysel farklılıklar ve öğrenilmiş

beceriler devreye girmekte ve genel olarak aceleci-duygusal veya bilgiye dayalı-akılcı karar verme şeklinde iki temel strateji ortaya çıkmaktadır. Bu stratejilerin seçilişinde ve kullanılmasında ise temel kişilik özellikleri, eğitim düzeyi, geçmiş yaşantılar ve alışkanlıklar etkili olmaktadır. Bununla ilgili olarak yapılan bir araştırmada mantıklı karar verme stratejisi ile psikopatolojik belirtiler arasında negatif bir ilişki bulunduğu, içtepsel karar verme stratejisi ve kararsızlık ile psikopatolojik belirtiler arasında da pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır.^{7,8}

KLİNİK KARAR VERME VE HEMŞİRELİK

Klinik karar verme karmaşık bir süreç olup, bilgiyi sentez ederek ayırabilmeyi ve seçeneklerin içinden en iyiyi seçerek uygulamaya koymayı gerektirmektedir. Hasta bakımı ile ilgili durumlar, kurumsal olaylar ve birçok mesleki konular, hemşirelerin günlük uygulamalarında karar vermelerini gerektiren durumları ortaya çıkarmaktadır.⁹

Hemşirelik açısından klinik karar verme, hemşirelik bilgisinin kullanılması ve uygulamaya konulmasını ifade etmektedir. Bu nedenle de; klinik kararlar, konuyla ilişkili ulaşılabilen en iyi kanıt dayalı olarak verilmelidir. Hemşirelerin karar verme sürecinde, hangi kanıtı hangi hastada kullanması gerektiği konusunda bilinçli olmaları, çalışma koşulları itibarıyla kanıt dayalı uygulamaları takip etmeleri gerekmektedir.¹⁰

Hasta ile daha fazla bir arada olan ve hastanın durumundaki değişiklikleri ilk önce belirleme fırsatına sahip olan hemşireler, sağlık ekibinin karar verme sürecinde güçlü bir destek oluşturabilmektedirler. Bu nedenle hastanın bulgularının ve davranışlarının anlamını yorumlama ve fizyolojik durumunda görülen değişiklikleri saptayabilmele-ri oldukça önemlidir.⁹

Sağlık sistemindeki değişimler ve artan sorumluluklar, hemşirelerin ileri bilgi ve beceriler kazanmasını gerektirmektedir. Hemşirenin eğitim seviyesi ne kadar yüksek olursa, özerklikleri de o kadar yüksek olmaktadır. Hemşirelikte özerklik, bakım için hemşirelik kararlarını verme yeteneği ve uygulamaları içindeki bağımsızlığı olarak tanımlanabilmektedir. Hasta bakımında yaşanabilecek

olumsuz sonuçların önlenmesi için hemşirenin özerkliğini yükseltmeye çalışmak önemli bir stratejidir. Hemşirenin özerkliğini ortaya koyabildiği bir ortam karar vermeye katılımını artırdığı gibi, iş doyumunu da artırmaktadır. Araştırmalar, hemşirelerin karar verme boyutlarının yüksek olduğu iş ortamlarını tercih ettiklerini ortaya koymaktadır. Bu görüşü destekleyen çalışmalar, hemşirelerin karar verme boyutunda daha başarılı, katılımcı uygulamalarda daha atılgan olduklarını ve iş doyumunu daha az yaşadıklarını desteklemektedir.^{9,11}

Hemşirelik sürecinin her aşamasında karar verme yer almaktadır. Hemşirelik süreci içerisinde hemşire; iletişim, karar verme, problem çözme, değişim, liderlik, yardım etme ve eğitim gibi süreçleri kullanarak bakımı planlayıp uygular ve değerlendirir.¹²

Tedavi ve bakım sürecinde multidisipliner yaklaşımın önemi çok büyüktür. Bu süreçte ekibin bir üyesi olan hemşirelerden; klinik ve psikososyal becerilerini geliştirmeleri, bilgilerini sürekli güncelleştirmeleri, çalışma sonuçlarından yararlanmaları, hemşirelik bakımını sürekli değerlendirmeleri, kritik düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmeleri ve sürekli öğrenme davranışı sergilemeleri beklenmektedir.⁹ Bu beklentiler doğrultusunda sağlık ekibinin tüm üyelerini hastanın bakım sürecinden haberdar etmek, disiplinler arası iletişim ve iş birliğini artırmak, bakım sürecindeki eksiklikleri ve gecikmeleri önlemek ve iş doyumunu artırmak amacıyla ortak bakım protokolleri (klinik yollar) kullanılabilir. Bu yolla ekibin tüm üyeleri yapılan uygulamalardan, tedavi ve bakımın hangi aşamada olduğundan haberdar olabilmektedir.⁹

Teknolojik gelişmeler hemşireliğin de gelişmesini sağlamış, rol ve işlevlerini güçlendirmiştir. Hemşireliğe ait problem çözme daha çok deneme yanılma yolu ile yapılırken, günümüzde bilimsel gelişme ile bilimsel yaklaşım gelişmiş ve karar verme bilimsel bir yapı kazanmıştır.¹²

Bucknall Avustralya'da 18 hemşire ile gözleme dayalı yapmış olduğu çalışmada, hemşirelerin her 30 saniyede bir ve üç çeşit ana alan üzerinde karar verdiğini belirlemiştir.^{10,13} Bu alanlar;

1. Müdahale kararları; hastanın durumunu iyileştirmeye yönelik kararlardır.

2. İletişimsel kararlar; bilgi vermek-almak amacıyla alınan kararlardır.

3. Değerlendirme kararları; hastanın bilgilerini tekrar gözden geçirme, değerlendirme ve hastanın o anki durumunu belirleyebilme amaçlıdır.^{10,13}

İngiltere'de Watson tarafından 11 hemşire ile yapılan çalışmada da 2 saatlik servis ziyaretinde, hemşirelerin 18 farklı karar verdiği, yani her 20 dakikada 3 karar verildiği belirlenmiştir. Yüzsekiz hemşire üzerinde yapılan başka bir çalışmaya göre, hemşirelerin müdahale/etkililik, zamanlama, iletişim, servis organizasyonu, dağıtım ve yönetimi konularında karar verdiği tanımlanmıştır.^{10,14}

Hemşire karar verirken hasta haklarının savunucusu rolünü yerine getirmeli, verilecek kararda yarar-zarar arasındaki dengeyi gözetmelidir. Karar verebilmede etik ilke ve kuralların, profesyonel ve kişisel etiğin dikkate alınması gerekir. Etik karar verme, birbiriyle çatışan seçeneklerin yer aldığı bir durumda sistematik bir düşünce biçimiyle moral yönden en doğru eyleme karar verilmesini içeren mantıksal süreçtir. Bununla beraber etik karar verme, yanıtların kesinliği konusunda herhangi bir güvence vermez.¹⁵

KARAR VERMEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Klinik karar verme sürecini birçok faktör etkilemektedir. Bu faktörler; deneyim ve bilgi, yaratıcı düşünme yeteneği, eğitim, çevresel ve durumsal stresörler ve kişisel düşüncelerdir. Bu faktörler klinik karar vermede kararı destekleyici veya engelleyici özellik taşırlar. Bunlar dışında; amaçların iyi anlaşılması, zaman kısıtlılığı, bedensel ve ruhsal hastalıklar, aceleci kişilik yapısında olmak ve seçenekleri doğru değerlendirmemek de karar vermeyi engelleyen nedenler arasında sayılmaktadır.¹⁶

Deneyim ve bilgi klinik karar vermeyi etkileyen en önemli iki majör faktördür.^{16,17} Bilgi, bir karar vermekte anlam taşıyan, karar vericiye, gerektiği zamanda ve gereken biçimde ulaştırılan ve doğru olan, işlenmiş veridir. Karar verme fonksiyonunun yerine getirilmesinde sağlam ve güve-

nilir bilgilere gereksinim duyulur. Çünkü doğru karara varabilmek için tüm seçeneklerin bir arada görülebilmesi gerekir.¹⁰ Hemşirelik gibi uygulamalı disiplinler daha fazla kuramsal bilginin kullanılmasını gerektirir. Deneyim ise doğru karar vermek için verilerin yorumlanmasında mevcut bilişsel kaynakları artırmaktadır.¹⁶

Çeşitli seçenekler arasından birini seçme işlemi olan karar verme, aynı zamanda problem çözme işlemini içeren faaliyetleri düşünme ve sonuca varma sürecidir.³ Gerçek karar, karar verme işleminin son bölümünde yapılır ve karmaşık problem çözme işlemini içerir. Farklı gereksinimleri olan hastalara bakım vermek, hastaların sorunlarını belirlemek, öncelik sırasına koymak, girişimde bulunmak, sonuçları değerlendirmek gibi kararları vermek durumunda olan hemşireler, hasta bakım niteliğini artırmak ve bireylere yardım etmek için problem çözme becerilerini kullanmak durumundadır.^{9,10}

KARAR VERME TEORİLERİ

Klinik düşünme sürecinin açıklanmasında ve yorumlanmasında kullanılan birçok model bulunmaktadır. Bu modellerde temel olarak “çözümleyici (analitik) ve sezgisel” olmak üzere iki sistem/yapı vardır.¹⁰

ÇÖZÜMLEYİCİ SİSTEM

Karar vermede çözümleyici yaklaşım kullanıldığında karar veren kişiler, olayı yol gösterici birkaç ilke ile bağdaştırır ya da bazı kuralları izlerler. Bu yaklaşımın birçok destekçisi vardır, önerilen kurallar Bilgi İşlem Modeli’nde açıklanmıştır.¹⁰

Bilgi İşlem Modeli (Information-Processing Model)

Karar verenler konuyla ilgili bilgiyi hafızalarında saklarlar ve kritik karar verme durumu ya da problem çözme durumu olduğunda, problemi çözen kişi uzun ya da kısa süreli hafızasından bu bilgileri kullanmaktadır.^{10,17}

Fonteyn ve Ritter, eğitim ve tecrübeden gelen bilginin uzun süreli hafızada nasıl saklandığını açıklamıştır. Açıklamaya göre; uzun süreli hafızaya ulaşma kısa süreli hafızadan daha fazla zaman alır, ancak uzun süreli hafızanın daha geniş bir kapasite

tesisi vardır. Ayrıca klinik uzmanlar kısa süreli hafızadaki bilgiyi uzun süreli hafızadaki bilgilerini uyarmak için kullanırlar. Örneğin; bacak yaralanması ile karşılaşan hemşire, görülen belirti-bulgular ile uzun süreli hafızasında bulunan bacak yaralanması ile ilgili bilgilerini birleştirerek tanı koyabilir.^{10,17}

Bu teori karar verme modelinin temelini oluşturur. Carnevali ve Thomas’ın belirttiği klinik karar verme sürecinin 7 evresi aşağıda sıralanmıştır: Bunlar;

1. Daha önce karşılaşılan bilgiye maruz kalma,
2. Bilgi arama sahasına girme ve bilgi elde etme yönlerini keskinleştirme,
3. İpuçlarını bir araya getirme,
4. Olası tanı hipotezlerini aktive etme (olayın potansiyel açıklaması),
5. Hipotez ve bilgiyi veri alanına yönlendirme,
6. Doğru tanı hipotezlerini test etme,
7. Tanı’dır.^{10,18}

Bir başka deyişle; hemşire hasta ile karşılaştığında, şikayetlerini, belirti ve bulgularını, hastanın öz-soy geçmişi vb. gibi bilgi ve ipuçlarını alır. Bu etkileşim sırasında ya da sonrasında hemşire, anahtar ipuçlarını ve bilginin önemli noktalarını belirlemeye başlar. Daha sonra hemşire bu bilgilerden yararlanmaya başladığında uzun ve kısa süreli hafızasını kullanarak ipuçlarını bir araya getirip modelleri belirlemeye başlar ve hipotez oluşturur. Oluşturulan bu hipotez hemşirenin yeni bilgi elde etmesinde ya da elde ettiği ipuçlarını yorumlamasında kullanılabilir. Tüm bunlar da hipotezin kabul ya da reddedilmesinde kullanılır. Hipotezin değerlendirilmesi hemşirelerin karar verme sürecinin anahtar parçasıdır. İpuçlarının göz önüne alınması ve hipotezin değerlendirilmesi sonucunda olayın doğru tanılması yapılabilmektedir.^{10,18}

Bu yaklaşımda düşünme, bilinçli ve hesaplanabilir olarak kabul edilmektedir. Fakat hemşireler bu olayı değişken ilgi düzeyi ile kontrol ederler. Belirli bir durum ile sık karşılaşıyorlarsa daha az ilgiyle yaparlar. Yeni problemler, farklı olaylarla

meydana gelirse ve daha büyük risk varsa hemşireler daha bilinçli bir yol izlemektedirler.^{10,18}

Carrol ve Johnson'ın açıkladığı 7 basamaklı bilgi işlem modelinin aşamaları aşağıda sıralanmıştır:

1. Olayın tanımlanması,
2. Açıklamanın formülize edilmesi,
3. Diğer açıklamaların seçeneklerinin belirlenmesi,
4. Seçimlerin ve kullanılabilen kanıtların daha açık hale getirilmesi için bilgi aranması,
5. Seçim yapma,
6. Uygulama,
7. Geri bildirim alma'dır.

Bu model daha esnek ve doğrudan karar vermeye odaklanmıştır. Karar verme amacı biraz farklı olan bu modelde; uygulama ve geri bildirim temel oluşturmaktadır. Bilgi İşlem Modeli daha esnek karar verme mekanizmalarının kullanıldığı hemşire çalışma gruplarında daha uygulanabilir.¹⁰

SEZGİSEL SİSTEM

İçgüdüsel olarak karar verme işlemine sezgisel karar verme denilmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde ve ani karar verme durumlarında sezgisel kararların daha etkili olduğu belirtilmektedir. Çözümleyici sistemden farklı olarak, daha karmaşık olaylar yerine, burada tek güç karar veren kişinin kendisidir. Sezgisel karar verme, klinik kararların vazgeçilmez bir parçasıdır ve hemşirelerin tecrübelerine bağlıdır. Yapılan çalışmalar yeni mezun hemşirelerin daha çok kurallar ve çözümleyici yöntemler doğrultusunda karar verdiklerini, deneyimli hemşirelerin ise sezgilerini kullanıp karar verdiklerini ortaya koymaktadır.^{10,11}

Sezgisel sistemi açıklamak için "heuristic" terimi kullanılmaktadır. "Heuristic", kendi kendine öğrenime dayanan (deneme-yanılma yolu ile öğrenilen), problem çözücü tarafından kullanılan stratejilerdir.¹⁰

Bilişsel süreklilik (Cognitive Continuum)

Bilişsel süreklilik, hemşirenin karar verme durumunu açıklamak için seçenek bir yoldur. Çözüm-

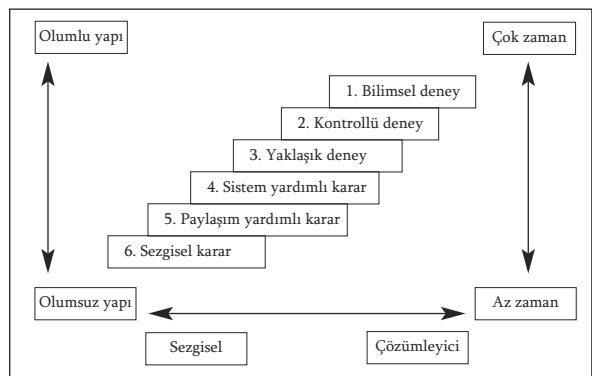
leyici ve sezgisel yaklaşımın farklarını ortaya koymaktadır (Şekil 1).¹⁰

Klinisyenler tarafından kullanılan bu yöntemin ana özelliği, olayın yapısına, zaman kısıtlamasına ve bilgi ipuçlarının sayısına bağlı olmasıdır. Kavramın uygulaması Tablo 1'de görüldüğü gibi 7 yöntemden oluşmaktadır. Örneğin; deneysel bir olay olursa daha az sayıda ipucu vardır ve zaman daha çoktur. Bu yüzden kavramın uygulama modları daha çözümleyici olarak kullanılır. Karar veren kişi çözümleyici bir karar verir. Bir olay karmaşık, zaman kısıtlı ve ipuçları çoksa, karar veren sezgisel yöntemi tercih eder.^{10,17,19}

Hemşireler genelde zamanları kısıtlı olarak çalışır ve 30 saniye ile 10 dakika arasında değişen sürelerde kararlar alırlar. Bu yüzden daha çok sezgisel karar verirler.¹⁰

KLİNİK KARAR DESTEK SİSTEMLERİ

Karar verme fonksiyonunun yerine getirilmesinde sağlam ve güvenilir bilgilere gereksinim duyulmaktadır. Doğru karara varabilmek için tüm seçeneklerin bir arada görülmesi gerekmektedir. Ayrıca bilginin zamana karşı bir değeri olduğundan, etkili ve hızlı kararlar verebilmek için, sorunlara ait verilerin en kısa zamanda karar verenlere iletilmesi sağlanmalıdır. Bu nedenle günümüzde, yönetim faaliyetlerinde ve uzmanlık gerektiren çeşitli işlerde etkili, hızlı ve doğru karar verebilmek için karar destek sistemleri (KDS)'nden faydalanılmaktadır.²



ŞEKİL 1: Bilişsel süreklilik modeli.

KDS, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış durumlarda veya ne yönde bir karar verilmesinin tam olarak kestirilemediği durumlarda, karar vericilere modeller, bilgiler ve veri yönetme araçları sunan interaktif bilgi sistemleri olup karar vermenin yeterliliğini geliştirmekten çok, etkinliğini geliştirmeyi hedeflemektedir.^{2,20}

KDS'ler karar vericilere, problem çözme süreci sırasında çözüm seçeneklerini test etme ve verileri yeniden gözden geçirme imkânı verir. Bu sistemlere sahip karar vericiler, her sorun için çözüm seçeneklerini formüle eder ve bilgisayara gönderir. Bilgisayar bu önerileri karşılaştırarak değerlendirir ve karar vericiye yollar. Karar verici de, değerlendirilen öneriler arasında en iyi sonucu vereni seçer ya da yeni bilgilere göre yeni seçenekler hazırlayarak tekrar bilgisayarın değerlendirmesine sunar. Günümüzde sağlık kuruluşları bilişim sistemlerinden; yönetim hizmetleri, hastalıkların tanı edilmesi, hekimlerin hastayla ilgili vereceği kararların desteklenmesi, hemşire ve hekimlerin yapacağı işlerde rehberlik, sinyal yorumlama, laboratuvar hizmetleri ve hasta yönetimi gibi çok çeşitli alanlarda faydalanmaktadır. Bu amaçla kullanılan sistemlerin başında ise klinik karar destek sistemleri (KKDS) gelmektedir.^{2,20}

KKDS; hekimlere veya diğer sağlık çalışanına alacağı klinik kararlarda destek sağlayan bilgisayar programlarıdır. Bu sistemler bir bakıma karar desteği sağlamak için klinik veri ya da tıbbi bilgiyle ilgilenen bilgisayar sistemleridir.^{2,20} Bu sistemler hastalığın tespiti, tedavi seçenekleri, hangi ilacın kullanılması gerektiğini içeren konularda nitelikli alan bilgisine sahiptir. Programların temeli "Eğer-Öyleyse" sorgusuna dayanır ve buna göre en iyi olasılığı tahmin etmeye çalışır. Bulunan değerler tanımlara uyuyorsa o zaman kesin sonuca varılır. KKDS, güncel bilgileri kullanarak ve hastaya özel bilgileri de dikkate alarak, hekimlerin hastayı en iyi biçimde değerlendirmesi yönünde yardım eder. Bu programlardan bazıları, klinisyenler tarafından girilen temel klinik bilgileri dikkate alarak tanıya yönelik çabaları artırmakta, hastalara özel değişkenlere bağlı olarak özel ilaç önerisinde bulunabilmekte ve hastalara ait özel bilgileri uzman bilgi tabanı ile karşılaştırarak hastanın tedavi-

sini ve konsültasyon işlevini gerçekleştirmektedir.²

KKDS, hemşirelik uygulamaları içerisinde de yerini almaktadır. Hastalığa özel hemşirelik tanısının, beklenen hasta sonuçlarının ve uygulamaların belirlenmesinde yardımcı olmaktadır. KKDS'nin en büyük dezavantajının bireyin bütüncül ele alınmasında henüz yeterli olmayışı, bireye özgü yorumun az olmasıdır.

KLİNİK KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN SINIFLANDIRILMASI

Bilgi Yönetimi İçin Araçlar

Sağlık kuruluşlarında bilgi yönetimi, gelişmiş iş merkezleri yardımıyla gerçekleştirilir. Bu merkezler bilginin depolanması ve geri çağırılması için gerekli olan altyapıyı sağlar. Bilgi yönetim araçları, hekimlerin ve sağlık çalışanının ihtiyaç duyacağı bilgi ve verileri sağlamakla birlikte, özel bir kararın alınmasına yardım etmezler.^{2,21}

Uyarı ve Dikkatin Bir Alana Odaklanması İçin Sistemler

Bu tür programlar, kullanıcıların problemleri ve tanı yöntemlerini hatırlamaları için yapılandırılır. Bu sistemler tipik olarak potansiyel anormalliklerin gösterilmesini ya da belirli bir standardı içine alan yanıtların listesini içeren basit bir mantık kullanır. Örneğin; eczacılık KDS'leri; olası ilaç etkileşimleri ile ilgili uyarılar vererek kullanıcıların dikkatinin bu alana çekilmesini sağlarken, laboratuvar KDS'leri; anormal değerleri belirler veya bu anormal değerlerle ilgili olası açıklamaların listesini verir. Klinik anımsatma ve uyarı sistemleri hekim ve hemşireleri, yanıt vermedeki gecikmelerin kritik olabileceği, olası ciddi durumlara karşı uyarılmak için geliştirilmiş olan sistemlerdir. Bu sistemlerle sağlık çalışanlarına tedavi sürecinin olası sonuçları hakkında uyarılarda bulunarak istenmeyen sonuçların ortaya çıkması önlenmiş olur. Örneğin; hekim hastaya kullanmaması gereken bir ilacı önerirse, sistem devreye girerek hekimi uyarmaktadır. KKDS'ye ait en önemli çalışmalar; hastalarda ilaç yan etkilerinin araştırılması, ilaç etkinliğinin arttırılması için en uygun doz kullanımının belirlenmesi gibi çalışmaları içermektedir. Bu alanda yaygın olarak kullanılan KDS'le arasında ilaç doz

hesaplama makineleri yer almaktadır. Bu sistemler hastanın ağırlığı, boyu, cinsiyeti, ilaç endikasyonu vb. bilgiler girildikten sonra, hasta için uygun ilaç kullanım dozajını hesaplamaktadır. Bu işe; ilaç seçim şansının az olduğu durumlarda en etkin ilaç uygulamasının belirlenmesinde fayda sağlamaktadır.^{2,21}

Uzman Sistemler

Bu programlar hastaların özel verilerine dayalı öneriler ve değerlendirmeler sunar. Temel olarak karar teorisine ya da maliyet-fayda yaklaşımına dayanan bir mantıkla hareket eder. Bazen de problemlerin çözümü için sayısal yaklaşımlardan faydalanabilir. Bazı tanı yardımcıları dar alandaki etiyolojik olasılıklar durumunda, farklı tanıları veya ek bilgileri önerebilir. İnternist gibi programlar hastanın semptomlarını değerlendirerek en olası tanıyı koyabilir. Bazı sistemler ise klinik bağlamda hasta kayıtlarını özetler ve yorumlar. Uzman sistemlerin üç ana ögesi bulunmaktadır. Birinci öge; tıp uzmanları tarafından geliştirilen bilimsel tabandır (knowledge base). Bilimsel taban, belirli hastalık grubuyla ilgili kararların nasıl alınacağını ortaya koymaktadır. İkinci öge; hastadan alınan bilgilerdir. Üçüncü ögesi olan kurallara dayalı çıkarımlar/sonuçlar üreten motorlar (rule based inference engines) ise; hastadan elde edilen bilgileri, bilimsel tabanda bulunan bilgileri referans kabul edip işleyerek hekimin kullanımına sunmaktadır.²

KKDS'nin karar verme, hastalık yönetimi, tanı ve tedavi üzerine etkileriyle ilgili birçok olumlu etkisi tespit edilmiştir. Konu ile ilgili bazı bulgular şu şekilde sıralanabilir;

Mc Donald ve ark. hatırlatma mesajlarından yararlanan hekimlerin, koruyucu sağlık hizmeti sağlanmasında diğer hekimlere oranla başarı olasılığının iki kat fazla olduğunu belirtmektedir. Hatırlatma mesajları doktorun amaca ulaşma olasılığını artırmaktadır.²

Brigham Women's Hospital'daki bir çalışmada; doktor order giriş sistemi sayesinde hekim hatalarında %55, önlenebilir ilaç ters etkilerinde ise %17'lik azalma sağlandığı ve sonuçta yaklaşık olarak yıllık 480.bin dolar kâr elde ettiği belirtilmektedir. Aynı enstitüdeki bir başka çalışma ise söz konusu sis-

temin, ilaçların yanlış dozda verilmesini %80 oranında ortadan kaldırdığını belirtmektedir.²

Salt Lake City'deki LDS Hospital'daki bir çalışma, hekimlerin kullandıkları antibiyotik bilgi sistemlerinin, bir hastalığa neden olan patojen etkenin yönetilmesinde en etkili seçenekleri sunduğunu ortaya koymuştur.² Ek olarak, bu sistemin yoğun bakım ünitelerinde kullanılması durumunda antibiyotik kullanımına bağlı allerjik reaksiyonlarda önemli azalmalar sağlanmıştır. İlaç yan etki reaksiyonlarında %70'in üzerinde azalma, hastaların doz almalarında 2.9 günlük bir düşme olmuş ve toplam antibiyotik tedavi maliyetlerinde azalma gerçekleşmiştir. İhmal hataları, örneğin; test sonuçlarının kaybolması veya hatalı testler tıpta yaygın olarak karşılaşılan sorunlardandır. Bilgisayara dayalı hatırlatma sistemlerinin, hem yatan hastalarda hem de ayaktan tedavi gören hastalarda ihmale bağlı hataların azaltılması yönünde de etkili olduğu belirlenmiştir.²

Yapılan araştırmalar KDS'nin etkin karar verme, hastalık yönetimi, yanlış ilaç kullanımının önüne geçilmesi, tıbbi hataların önlenmesi konularında genellikle olumlu yönde katkılar sağladığı yönünde bulgular sağlamaktadır.²

Ancak olumlu bulguların yanında, bu sistemlerin kullanılmasıyla birlikte birtakım sorunlar da ortaya çıkabilmektedir. Bu sorunlardan bazıları; tıbbi verilerin karmaşıklığına bağlı olarak ortaya çıkan tasarım hataları, klinik uygulamalarla sistemin entegrasyonunun sağlanamaması, her uygulamadan başarılı sonuç alınamaması, sağlık çalışanlarının çoğu zaman sistemi kullanma yönünde isteksiz davranmaları, gizlilik ve güvenlik konuları, sistemlerin fayda/riskleri konusunda bilgi eksikliği ve ortaya çıkan yeni yazılım, donanım ve personel eğitim masraflarıdır.²

SONUÇ

Teknolojik gelişmeler ve sağlık sistemindeki değişimler, sağlık ekibinde önemli bir yere sahip olan hemşirelerin klinik ve psikososyal becerileri ile kritik düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmelerini, bilgilerini sürekli güncelleştirmelerini ve özerkliklerini güçlendirmelerini gerektirmektedir. Hemşirelik açısından klinik karar verme, hem-

şirelik bilgisinin kullanılması ve uygulamaya konulmasını ifade etmektedir. Hemşireler çalışma alanlarına, eğitim durumlarına, deneyimlerine ve kararın niteliğine bağlı olarak duruma en uygun karar verme sistemini belirlemelidir. Doğru ve zamanında karar verme, hemşirelik bakım niteliğini

artırmada önemli rol oynamaktadır. Ülkemizde hemşirelik alanında klinik karar verme konusu ile ilgili yapılmış bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Bu konuda yapılacak çalışmaların literatüre kazandırılması sonucunda hemşirelerin klinik karar verme sürecinde daha etkin rol alacağına inanılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Bakan İ, Büyükbeşe T. Katılımcı Karar Verme: Çalışanları Hangi Düzeylerde Kararlara Katılmak İsterler? Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi 2005;2(VII):23-47.
2. Özata M, Aslan Ş. Klinik Karar Destek Sistemleri ve Örnek Uygulamalar. Kocatepe Tıp Dergisi 2004;5:11-8.
3. Emhan A. Karar Verme Süreci ve Bu Süreçte Bilişim Sistemlerinin Kullanılması. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi 2007;21(6):212-24.
4. Germeijs V, Boeck P. Career indecision: Three factors from decision theory. Journal of Vocational Behavior 2003;62(1):11-25.
5. Marco CD, Hartung PJ, Newman I, et al. Validity of the decisional process inventory. Journal of Vocational Behavior 2003;63:1-19.
6. İraz R. Organizasyonlarda Karar Verme ve İletişim Sürecinin Etkinliği Bakımından Bilgi Teknolojilerinin Rolü. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2004;11:407-22.
7. Sardoğan ME, Karahan TF, Kaygusuz C. Üniversite Öğrencilerinin Kullandıkları Kararsızlık Stratejilerinin Problem Çözme Becerisi, Cinsiyet, Sınıf Düzeyi ve Fakülte Türüne Göre İncelenmesi. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2006;1(2):78-97.
8. Ferrari JR, Dovidio JF. Behavioral information search by indecisives. Personality and Individual Differences 2001;30:1113-23.
9. Tosun N. Sağlık Ekibinin Karar Verme Sürecinde Hemşirenin Rolü. Koçar İH, Erişçi S, Baykal Y, editörler. İç Hastalıklarında Karar Verme. Ankara: Gata Basımevi; 2002. p.117-22.
10. Muir N. Clinical Decision-Making: Theory and Practice. Nursing Standard 2004;18(36):47-52.
11. Çetinkaya A, Özbaşaran F. Üniversite Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin İş Doyumu Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2004;20(1):57-76.
12. Taşçı S. Hemşirelikte Problem Çözme Süreci. Sağlık Bilimleri Dergisi Hemşirelik Özel Sayısı 2005;14:73-8.
13. Bucknall TK. Critical Care Nurses' Decision-Making Activities in The Natural Clinical Setting. J Clin Nursing 2000;9(1): 25-35.
14. Watson S. An exploratory study into a methodology for the examination of decision making by nurses in the clinical area. J Adv Nursing 1994;20(2):351-60.
15. Eşer İ, Hakverdioğlu G. Fiziksel Tespit Uygulamaya Karar Verme. Cumhuriyet Üniversitesi HYO Dergisi 2006;10(1):37-42.
16. O'Reilly P. Barriers to effective clinical decision making in nursing. St Vincent's Nursing Monograph 1993 Selected Works. Sydney: Health Communication Network; 2000. p.34-43.
17. Bakalis NA, Watson R. Nurses' decision-making in clinical practice. Nursing Standard 2005;19(23):33-9.
18. Twycross A, Powls L. How do Children's Nurses Make Clinical Decisions? Two Preliminary Studies. J Clin Nursing 2006; 15(10): 1324-35.
19. Dawn L, Thompson C. Intuition and Analysis in Decision Making and Choice. J Nursing Scholarship 2000;32(3):411-14.
20. Persidis A, Persidis A. Medical Expert Systems: An Overview. J Manag Med 1991;5(3): 27-34.
21. Yılmaz A, Aloğlu E. Hastane Bilgi Sistemleri. 5. Ulusal Sağlık Kuruluşları ve Hastane Yönetimi Sempozyumu Kitabı, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir; 2002. p.266.